

IBM Intelligent Operations Center
V1.6.0

**IBM Intelligent Operations
Center**
产品文档

IBM

IBM Intelligent Operations Center
V1.6.0

**IBM Intelligent Operations
Center**
产品文档

IBM

注意

在使用本资料及其支持的产品之前，请阅读第 455 页的『声明』中的信息。

目录

图	ix	拓扑属性文件	49
第 1 章 解决方案概述	1	定制安装属性	49
目标读者	1	标准环境的目标服务器信息	50
功能特性	2	高可用性环境的目标服务器信息	51
用户和优势	3	目录服务信息	52
组件	4	LDAP 后缀	52
事件管理	5	轻量级第三方认证域	53
V1.6 中的新增内容	6	集群属性	54
为用户新增的内容	7	标准环境的密码信息	54
为管理员新增的内容	8	高可用性环境的密码信息	56
安装程序的新增内容	10	安装前服务器验证	57
V1.6.0.1 中的新增内容	10	运行标准环境命令行安装程序	59
V1.6.0.2 中的新增内容	13	运行高可用性环境命令行安装程序	61
版权声明和商标	16	运行标准环境 GUI 安装程序	62
版权声明	16	运行高可用性环境 GUI 安装程序	63
商标	16	安装后配置之前验证安装	64
第 2 章 安装解决方案	19	IBM Intelligent Operations Center 的安装后配置	65
准备安装	19	配置协作服务以支持 IPv6	65
IBM Intelligent Operations Center 系统服务	19	为协作服务配置单点登录	65
标准拓扑中的 IBM Intelligent Operations Center 服务器	20	设置会话超时	67
高可用性拓扑中的 IBM Intelligent Operations Center 服务器	21	设置 LTPA 超时	68
安装服务器	23	配置 IBM HTTP Server 系统管理员电子邮件地址	69
标准环境的 IBM Intelligent Operations Center 硬件需求	23	移除 IBM Business Monitor 的 HTTPOnly 设置	69
高可用性环境的 IBM Intelligent Operations Center 硬件需求	25	在高可用性环境中配置辅助协作服务 LDAP 服务器	69
必备软件需求	26	在高可用性环境中配置其他集群管理器关系	71
支持的浏览器	27	在高可用性环境中配置可选的外部网络文件系统	71
介质包装	27	在高可用性环境中配置 Cognos 模型	72
安装选项	27	定义 Optimized Interactive Process 通信方法	72
安装核对表	27	配置 Optimized Interactive Process 维护任务	74
核对表 - 使用命令行安装程序安装标准拓扑	28	安装并配置语义模型服务	74
核对表 - 使用图形安装程序安装标准拓扑	28	在标准环境中安装可选的语义模型服务器	74
核对表 - 使用命令行安装程序安装高可用性拓扑	29	在高可用性环境中安装可选的语义模型服务器	75
核对表 - 使用图形安装程序安装高可用性拓扑	30	配置 Jazz 团队服务器	75
使用 kickstart 文件准备 Red Hat Enterprise Linux	31	安装 语义模型服务	76
准备服务器	33	验证语义模型服务配置	77
设置 TCP/IP 联网	33	提高语义模型服务性能	78
TCP/IP 联网	34	安装随此解决方案一起提供的工具	79
禁用安全设置	37	删除样本用户	80
设置 SSH 服务	38	除去样本数据	81
更新 SSH 配置	38	使用解决方案界面除去样本 KPI	81
安装用于标准环境的 Linux 软件包	38	使用 DB2 命令除去样本 KPI	81
安装用于高可用性环境的 Linux 软件包	42	除去样本监视模型	82
设置其他安装前需求	47	从生产系统中除去安装文件	82
针对高可用性准备服务器	48	验证安装	83
准备安装服务器	48	第 3 章 保护解决方案	85
		用户角色和访问权	86
		样本用户	87
		用户角色组和权限	87
		添加用户	88

添加组	89
查看或修改组成员资格	89
查看或编辑用户概要文件	90
删除用户或组	91
导入用户和组	91
定义标准操作过程角色	92

第 4 章 配置解决方案 95

配置数据源	95
创建数据源	96
更新数据源配置	98
数据源基本设置	99
数据源最少属性设置	100
数据源关键属性和完整属性设置	103
保护数据源	104
从数据源路由数据	105
为数据源分配操作	106
配置数据在地图上的外观	106
配置过滤器面板	107
创建窗格	108
修改窗格	108
删除窗格	109
编辑“保存的过滤器”窗格或“收藏夹”窗格	109
定义日期和时间以及假日范围	109
配置地理空间图	110
管理基本地图	110
设置地图中心和缩放	111
设置显示的数据项数和返回的数据项数限制	111
添加 KML 重叠	112
配置 KPI	113
样本 KPI	114
查看或更改 KPI 层次结构	114
导出或导入 KPI 层次结构	115
添加、编辑或删除所属组织	115
更改 KPI 图注	116
验证 KPI 范围	116
编辑 KPI 许可权	117
将 KPI 映射到指定区域	117
将 KPI 映射到报告	117
查看或更改 KPI 模型	118
复制或创建 KPI	119
复制 KPI	119
创建 KPI	119
更改或删除 KPI	119
查看或更改 KPI	119
删除 KPI	120
配置热点分析	120
创建分析定义	122
配置位置图	123
查看和上载地图图像	124
创建、更新或删除位置图	124
创建、更新或删除位置图上的区域	125
配置标准操作过程	126
配置标准操作过程定义	127
复制、删除和刷新定义	129
处理草稿和核准	129

查看和编辑定义	130
启动标准操作过程	130
查看和编辑标准操作过程实例	131
导出和导入标准操作过程定义	131
使用引用	132
创建通知模板	133

第 5 章 集成解决方案 135

可以集成的系统的示例	135
集成数据源	135
为解决方案准备数据的准则	136
DB2 数据源	137
使用 SQL 定义指定区域	138
数据项路由	139
路由模式文件	141
KPI 更新的数据源路由	142
将数据路由到集成主题	143
数据项关联	144
数据源时间戳记同步	145
创建和集成 KPI	145
监视模型和 KPI	146
监视场景实例	147
为 KPI 建模	147
定义 KPI 层次结构	149
与 IBM Business Monitor 的 KPI 通信	150
触发器	150
对 IBM Business Monitor 定义入站事件	151
定义来自 IBM Business Monitor 的出站事件	151
部署监视模型	152
KPI 显示标签和值	153
对 KPI 进行高速缓存	154
与 CAP 集成	154
CAP 消息路由	155
CAP 消息发布	155
在地图上和列表中显示 CAP 消息	155
更新和取消 CAP 消息	156

第 6 章 定制解决方案 157

查看或编辑用户概要文件	157
查看或编辑用户概要文件	157
配置显示设置	158
将用户界面本地化	159
翻译字段文本	159
向解决方案添加语言环境	159
定制用户界面	160
创建或定制页面	161
定制内容面板	161
定制组件	162
创建组件	163
定义定制模块	164
配置组件	164
将组件添加到用户界面	164
定制 KPI	165
样本 KPI	166
在定制 KPI 之前备份	168
定义数据源的定制操作	169

数据项图标	170
显示 Cognos 报告	170
在解决方案中配置 IBM 徽标	172
第 7 章 管理解决方案	175
登录	175
查看产品版本详细信息	175
管理服务	175
配置系统属性	177
在标准环境中启动、停止和查询状态	178
了解平台控制工具标准环境组件	178
在标准环境中启动组件	178
V1.6.0.2 标准环境中要求的启动顺序	179
V1.6 和 V1.6.0.1 标准环境中要求的启动顺序	180
在标准环境中停止组件	181
V1.6.0.2 标准环境中要求的停止顺序	182
V1.6 和 V1.6.0.1 标准环境中要求的停止顺序	183
在标准环境中查询组件的状态	183
获取标准环境中平台控制工具的帮助	184
在高可用性环境中启动、停止和查询状态	185
了解平台控制工具高可用性环境组件	185
在高可用性环境中启动组件	186
V1.6.0.2 高可用性环境中要求的启动顺序	188
V1.6 和 V1.6.0.1 高可用性环境中要求的启动顺序	189
在高可用性环境中停止组件	190
V1.6.0.2 高可用性环境中要求的停止顺序	191
V1.6 和 V1.6.0.1 高可用性环境中要求的停止顺序	193
在高可用性环境中查询组件的状态	193
获取高可用性环境中平台控制工具的帮助	195
验证组件	195
如何使用系统验证检查工具	195
确定 IBM Intelligent Operations Center 服务和组件的状态	196
分析 (通过 Web 服务器使用的 Cognos Connection 控制台) 测试	196
问题确定	196
分析 (Cognos Connection 控制台) 测试	200
问题确定	200
分析 (Cognos Connection 控制台) [1] 测试	202
问题确定	203
分析 (Cognos Connection 控制台) [2] 测试	205
问题确定	206
分析 (SPSS Modeler) 测试	208
问题确定	209
应用程序服务器 (REST CplexServer1) 测试	210
问题确定	210
应用程序服务器 (REST CplexServer2) 测试	213
问题确定	213
应用程序服务器 (REST CognosX_Displ) 测试	216
问题确定	216
应用程序服务器 (REST CognosX_Displ2) 测试	219
问题确定	219
应用程序服务器 (REST CognosX_GW1) 测试	221
问题确定	221

应用程序服务器 (REST CognosX_GW2) 测试	224
问题确定	224
应用程序服务器 (REST IopServer1) 测试	227
问题确定	227
应用程序服务器 (REST IopServer2) 测试	229
问题确定	230
应用程序服务器 (REST STProxyServer1) 测试	232
问题确定	232
应用程序服务器 (REST WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0) 测试	235
问题确定	235
应用程序服务器 (REST WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0) 测试	238
问题确定	238
应用程序服务器 (REST WebSphere_Portal) 测试	241
问题确定	241
应用程序服务器 (REST WebSphere_Portal_Portal_Node2) 测试	243
问题确定	244
应用程序服务器 (REST WorklightServer1) 测试	246
问题确定	246
应用程序服务器 (REST WorklightServer2) 测试	249
问题确定	249
应用程序服务器 (REST isim1) 测试	252
问题确定	252
应用程序服务器 (WebSphere Application Server 管理控制台) 测试	254
问题确定	255
业务监视 (WebSphere Business Monitor 控制台) 测试	257
问题确定	257
业务监视 (WebSphere Business Monitor 控制台) [1] 测试	259
问题确定	259
业务监视 (WebSphere Business Monitor 控制台) [2] 测试	262
问题确定	262
协作 (Lotus Domino 控制台) 测试	264
问题确定	264
协作 (Lotus Sametime 控制台) 测试	266
问题确定	266
协作 (Lotus Sametime Proxy 控制台) 测试	268
问题确定	268
数据库 (database name) 测试	270
问题确定	271
数据库 (DB2 实例 - 应用程序) 测试	272
问题确定	272
数据库 (DB2 实例 - 应用程序) [1] 测试	273
问题确定	274
数据库 (DB2 实例 - 应用程序) [2] 测试	275
问题确定	275
数据库 (DB2 实例 - 目录服务器) 测试	276
问题确定	277

数据库 (DB2 实例 - 目录服务器) [1] 测试	278
问题确定	278
数据库 (DB2 实例 - 目录服务器) [2] 测试	279
问题确定	279
数据库 (DB2 实例 - 中间件) 测试	281
问题确定	281
数据库 (DB2 实例 - 中间件) [1] 测试	282
问题确定	282
数据库 (DB2 实例 - 中间件) [2] 测试	283
问题确定	284
目录 (Tivoli Directory Server 控制台) 测试	285
问题确定	285
目录 (Tivoli Directory Server) 测试	287
问题确定	287
目录 (Tivoli Directory Server) [1] 测试	289
问题确定	289
目录 (Tivoli Directory Server) [2] 测试	291
问题确定	291
目录 (Tivoli Directory Server Proxy) [1] 测试	293
问题确定	293
目录 (Tivoli Directory Server Proxy) [2] 测试	295
问题确定	296
消息传递 (Message Broker 安装检查) 测试	297
问题确定	298
消息传递 (Message Broker 安装检查) [1] 测试	299
问题确定	299
消息传递 (Message Broker 安装检查) [2] 测试	300
问题确定	301
移动 (IBM Worklight 控制台) 测试	302
问题确定	302
移动 (IBM Worklight 控制台) [1] 测试	304
问题确定	304
移动 (IBM Worklight 控制台) [2] 测试	307
问题确定	307
密码管理 (密码同步代理程序) 测试	309
问题确定	310
密码管理 (密码同步代理程序) [1] 测试	311
问题确定	311
密码管理 (密码同步代理程序) [2] 测试	313
问题确定	313
密码管理 (Tivoli Directory Integrator) 测试	314
问题确定	315
门户网站 (通过 Web 服务器使用的 WebSphere Portal 控制台) 测试	316
问题确定	316
门户网站 (通过 Web 服务器使用的 WebSphere Portal 控制台) [1] 测试	319
问题确定	319
门户网站 (通过 Web 服务器使用的 WebSphere Portal 控制台) [2] 测试	321
问题确定	321
门户网站 (WebSphere Portal 控制台) 测试	324
问题确定	324

门户网站 (WebSphere Portal 控制台) [1] 测试	326
问题确定	326
门户网站 (WebSphere Portal 控制台) [2] 测试	329
问题确定	329
安全性 (IBM Security Identity Manager 管理 控制台) 测试	331
问题确定	331
安全性 (IBM Security Identity Manager 控制 台) 测试	334
问题确定	334
安全性 (IBM Security Identity Manager 自助 控制台) 测试	337
问题确定	337
对使用数据进行日志记录和分析	340
使用情况分析日志	340
运行使用情况分析工具	340

第 8 章 维护解决方案 343

备份和恢复数据	343
备份数据	343
备份文件系统	343
备份数据库	344
从备份恢复数据	345
日志文件维护	346
调整性能	348
调整应用程序服务器	348
调整 WebSphere Application Server	348
配置 DB2 性能监视数据收集	348
修改拓扑密码	349
更新单点登录的 LTPA 令牌	349
设置会话超时	350

第 9 章 查看、过滤和分析数据 353

样本用户视图	353
对地图的操作	353
包含 KPI 的状态	354
包含 KPI 的区域状态	355
管理和配置视图	356
解决方案管理	356
门户网站管理	356
查看地图和列表中的数据	356
控制地图	357
地图选项卡	357
添加点数据项	359
添加区域或线数据项	360
查看 KML 重叠	361
位置图选项卡	361
向位置图添加数据项	362
列表选项卡	363
向列表添加数据项	363
在地图和列表上过滤数据	364
创建和保存过滤器	365
查看、应用和删除保存的过滤器或收藏夹	365
按日期和时间过滤	366

按边界过滤	366
创建指定的区域	366
按数据源过滤	367
设置自动刷新时间间隔	368
查看报告	368
通过 KPI 监视状态	369
从 KPI 预览卡查看报告	371
分析数据热点	371
运行热点分析	372
查看通知	373
配置通知设置	374
管理活动	374
查看、编辑和完成活动	375
将数据项链接到标准操作过程	376
管理联系人	377
第 10 章 故障诊断与支持	379
问题故障诊断技术	379
启用跟踪并查看日志文件	380
在 WebSphere Portal 上启用跟踪并查看日志	381
在应用程序服务器上对 IBM Business Monitor 启 用跟踪并查看日志	382
ISA Data Collector for IBM Intelligent Operations Center	382
安装 ISA Data Collector	383
创建数据收集	383
为要发送给 IBM 支持的数据收集命名	383
ISA Data Collector for IBM Intelligent Operations Center 的已知问题	384
IBM Intelligent Operations Center 消息	384
使用知识库和 IBM 支持	420
搜索知识库	420
从 Fix Central 获取修订	421
与 IBM 支持机构联系	422
预订支持机构提供的更新	423
与 IBM 交换信息	424
向 IBM 支持机构发送信息	424
接收来自 IBM 支持机构的信息	425
IBM Intelligent Operations Center 的已知问题和解决 方案	425
未显示数据源或数据项	425
由于日期或缩放级别选择而未显示数据项	425
由于“区域名称”字段填充而未在地图上显示数 据项	426
数据源路由更新未反映在过滤结果中	426
刷新后不会移除重定位的项	426
系统性能问题	427
第三方服务器未响应	427
认证机制不可用	427
KPI 数据未显示在状态视图中	428
未在状态视图中更新 KPI 事件	428
日期和时间格式在阿拉伯语语言环境中显示不正确	429
屏幕朗读者不朗读时间值	429
无法使用 Tivoli Directory Server Web Administration Tool 启动 LDAP 服务器	429
拒绝带有大量用户的连接	430

如果主应用程序服务器无法正常运行, IBM Intelligent Operations Center 会停止响应	431
Intelligent Operations Center 数据装入期间发生装 入失败	431
第 11 章 参考	433
IBM Intelligent Operations Center REST 接口	433
在标准拓扑中随 IBM Intelligent Operations Center 一起安装的产品和组件	435
在高可用性拓扑中随 IBM Intelligent Operations Center 一起安装的产品和组件	439
IBM Intelligent Operations Center 包含但未安装的产 品	441
IBM Intelligent Operations Center 服务器使用的端口	441
进程在 root 帐户下运行	442
PDF 库	443
词汇表	443
[A]	444
[B]	444
[C]	444
[D]	445
[F]	445
[G]	445
[J]	446
[K]	446
[L]	446
[M]	446
[P]	447
[Q]	447
[R]	447
[S]	447
[T]	448
[W]	448
[X]	448
[Y]	449
[Z]	449
A	450
C	450
E	450
G	450
H	450
I	450
J	451
K	451
L	451
P	451
R	452
S	452
T	452
U	452
V	452
W	452
X	453
辅助功能选项	453
隐私策略注意事项	454

声明 455
商标 456

索引 457



第 1 章 解决方案概述

许多组织和各种努力都需要进行高效运营监管和协调。它们有一个共同之处，即都需要将正确的信息汇集在一起，以便合适的人员可以快速而准确地作出决策并跟踪这些决策的效果。IBM® Intelligent Operations Center 是旨在方便高效地监管和协调运营的一种软件解决方案。

政府机构在它们的核心系统中面临共同的挑战，需要对互相连接的系统进行改进。有远见的政府机构都希望利用智能核心系统在效率和效能方面所作的改进。它们采用新的方式来考虑和使用这些系统。应用高级信息技术有助于政府机构更好地了解、预测行为模式和事件并聪明地作出响应。

例如，IBM 对于 Intelligent City 的定义是，通过应用信息技术 (IT) 来规划、设计、修建和运作城市基础设施，从而改善了人们的生活水平和经济富裕程度，这样的城市就是 Intelligent City。Intelligent City 并不主要在于使用了“最新的技术”，而是在于发现了通过技术手段以最高效地利用现有资源来提高市民生活水平的途径。

IBM Intelligent Operations Center 通过执行以下任务来利用计算机系统所生成的现实世界数据：

- 收集和管理正确的数据
- 整合和分析该数据
- 便于轻松及时地访问信息
- 以连贯方式提供相关信息

此解决方案的优势在于：

- 调整系统以实现基于所获得的洞察力的结果
- 利用整体报告和监控手段来优化已计划和未计划的运营
- 能够很方便地进行通信和协作，从而使一个组织的各个领域完美融为一体
- 能够对事件进行协调，从而提高服务质量和降低费用

可以将业务运营划分为各个领域，这些领域通常与组织架构和相关人员的专业技能相匹配。在城市中，各个部门（例如，运输、水资源和公共安全）都需要具备专业技能。

随着某个领域的业务运营的复杂程度不断提高，需要更具个性化的解决方案。IBM Intelligent Operations Center 具有多个不同的集成点，可在这些集成点进行定制。这些集成点和所包含的基础结构使 IBM 业务合作伙伴、服务供应商和客户能够灵活构建适用范围广泛而又功能强大的解决方案。

目标读者

本产品文档适用于要使用、安装、管理和维护 IBM Intelligent Operations Center 的人员。它还包含有关配置解决方案以及与 IBM Intelligent Operations Center 需要的外部底层系统进行集成的实施文档。

本产品文档基于以下假设：用户具备使用本解决方案中包含的组件产品的预备知识或者已经能够熟练使用这些组件产品。本产品文档还基于以下假设：用户具备使用 Red Hat Enterprise Linux 操作系统的基础知识。本产品文档不会提供针对这些组件产品或该操作系统的培训材料。如果您需要针对这些产品的培训，请咨询系统集成者或者 IBM 代表，以获取有关基本组件培训机会的信息。

功能特性

IBM Intelligent Operations Center 提供了一些测量、监视和建模工具，可用于将底层系统集成成为一个解决方案，从而改进运营效率、规划和协作。

IBM Intelligent Operations Center 是 IBM Smarter Cities® Software Solutions 产品系列中的一个产品。IBM Intelligent Operations Center 可以安装在现有硬件上（本地），也可以部署在云中。IBM Intelligent Operations Center 可以独立安装，也可以与 IBM Smarter Cities Software Solutions 产品系列中的其他产品一起安装。

IBM Intelligent Operations Center 是基于 GUI 的产品，提供了对一个组织及其底层域的数据的基于角色的访问。它具有事件管理和集成的映射功能。该解决方案可以提供和跟踪相应的过程和活动，以便为事件做准备并响应事件。它还有关键业绩指标 (KPI)、报告和协作功能，能够提高效能。这些功能使政府机构能够整合各个领域，从而增进合作和提高决策能力。

事件和数据管理

IBM Intelligent Operations Center 提供事件报告和数据跟踪机制以支持标识和了解各底层域之间的情况。随着事件的不断演进，您可以管理事先预测的事件、已计划事件和当前事件。例如，更换掩埋在道路下面的下水管道就是一个牵涉到水资源和交通运营的已计划事件或工单。预计在未来 24 小时即将出现的恶劣天气事件就是一个预测的事件。交通拥堵是受道路施工和天气共同影响的一个当前事件。

集成的地理信息系统 (GIS) 或位置规划可以直观地绘制事件。您可以通过交互式绘图和场景分析来衡量事件的影响。可以基于日期和时间、位置以及定义的其他类别来过滤有关事件的信息。还可以查看在地图上突出显示或在表中列出的已过滤信息。无论何时何地需要这些信息，都可以轻松进行访问。

响应和活动管理

IBM Intelligent Operations Center 提供了一个系统来存储与事件相关联的相应过程和活动。您可以跟踪过程的进度，并监视或更新分配给您的活动的状态。

状态监视

IBM Intelligent Operations Center 提供了一个工具来创建和显示 KPI。当底层数据更改时，就会更新 KPI。可以完成以下任务：

- 汇总单个领域或者跨领域的执行级状态
- 强调问题和找出问题
- 向下追溯到 KPI 详细信息以进一步进行调查

即时通知和消息传递

IBM Intelligent Operations Center 提供了一个工作空间，您可以在其中维护有关需要引起注意的事项的通知。可以使用此工作空间来监视 KPI。

IBM Lotus® Sametime® 提供了一个综合协作和通信工具，可将此工具用于在所需要的时间和地点进行即时消息传递。

查看报告

在 IBM Intelligent Operations Center 中，您能够以图形、表或饼图的形式查看事件的报告。可以基于日期和时间、位置以及定义的其他类别来过滤报告中显示的信息。可以使用此工具来定期收集和显示对您最有用的最新信息。通过此工具，您可以获得定制摘要和图形表示的所有优点。

用户和优势

IBM Intelligent Operations Center 适用于在组织、政府部门、地方或市政府机构执行运营控制所涉及到的人员：执行者、监管者和操作员。

下表描述了与使用 IBM Intelligent Operations Center 相关联的用户和优势。

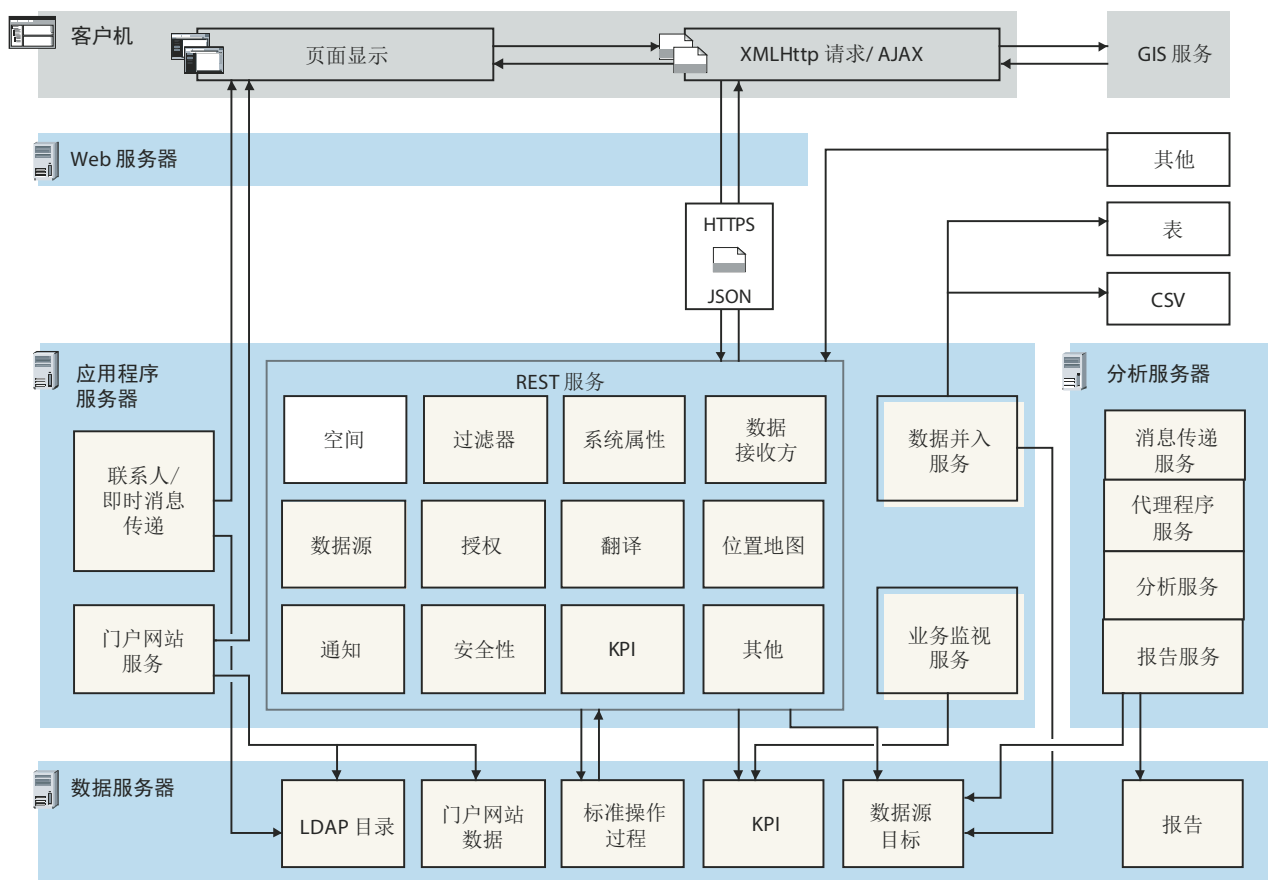
表 1. IBM Intelligent Operations Center 的用户和优势

如果您是以下用户	此软件可以帮助您完成下列任务
执行者	<ul style="list-style-type: none">• 通过地图、仪表板和通知获得事件的执行者级别摘要• 使用关键业绩指标 (KPI) 来确定组织方面的措施是否成功• 通过报告找出问题并跟踪问题• 根据所提供的数据来指导策略的优先级划分和实施
监管者	<ul style="list-style-type: none">• 确定地图、仪表板和通知中显示的冲突和问题，并采取相应的措施• 通过添加新事件、编辑现有事件和取消事件来管理事件• 存储和管理与事件相关联的过程和活动的执行情况• 监视 KPI• 轻松快捷地传达重要事项• 在报告中查看过滤的数据
操作员	<ul style="list-style-type: none">• 创建、编辑和监视在地图和列表中显示的事件• 接收和更新已分配活动的状态• 运行常规和最新报告• 轻松快捷地传达紧急事件以及其他需要作出响应的情况
解决方案管理员	<ul style="list-style-type: none">• 创建、更新和删除数据源• 配置向用户显示的过滤选项• 配置地理空间图和位置图• 管理 KPI 关系，并配置 KPI 向用户的显示方式• 创建和编辑标准操作过程定义
系统管理员	<ul style="list-style-type: none">• 通过管理控制台管理系统的单个组件• 通过运行系统验证检查工具验证系统组件• 添加、修改和删除系统属性• 添加新用户并将他们分配给相应的基于角色的授权组• 通过为相应的用户和组分配访问数据源的许可权来确保数据安全性• 设置与所需专业技能领域和所需的数据源访问权相应的许可权• 定制页面以满足组织需求

组件

在高级别，IBM Intelligent Operations Center 的结构可以划分为主组件、子系统和 服务。

下图显示了 IBM Intelligent Operations Center 的高级别视图。



客户机

IBM Intelligent Operations Center 提供了基于 Web 的一站式门户网站，用于显示事件信息、总体状态和详细信息。用户界面 (UI) 在各种预配置的视图中以常见格式显示定制信息。所有信息都通过易于使用的仪表板来显示。

Web 服务器

Web 服务器管理 IBM Intelligent Operations Center 的客户机请求。

应用程序服务器

应用程序服务器提供一组服务以供访问和显示 IBM Intelligent Operations Center 管理的数据。数据并入服务用于从不同的外部源（例如，数据库和文件）导入数据。由于这些外部源提供的数据可能多种多样，因此会将该数据规范化为标准格式，以便可用于计算关键业绩指标，触发标准操作过程和通知，并提供时空数据。

联系人和即时消息传递服务提供支持有效、实时通信的能力。

业务监视服务可监视传入的数据记录，并使用数据记录中包含的信息来生成关键业绩指标。在“门户网站”服务提供的用户界面层中，用户可以查看关键业绩指标、标准操作过程、通知和报告。用户还可以在地理空间图上查看时空数据，或者可以查看在位置图或列表视图中表示建筑物或体育场的特定详细信息。

应用程序服务器提供安全性服务，以确保仅授权的用户和组才可访问数据。

数据服务器

数据服务器存储 IBM Intelligent Operations Center 中使用的所有数据库。

分析服务器

分析服务器包含定制解决方案或其他域应用程序可使用的以下组件：

消息传递服务和代理程序服务

WebSphere® MQ 提供的消息传递服务和 WebSphere Message Broker 提供的代理程序服务可用于接收并转换 IBM Intelligent Operations Center 不支持的数据格式。数据转换之后，即可写入数据库表或 IBM Intelligent Operations Center 可处理的 CSV 文件。

分析服务

分析服务包含 IBMSPSS® WebSphere Business Modeler 和 IBM ILOG® CPLEX® Optimization Studio。

报告服务

您可以使用 IBM Cognos® Report Studio 提供的报告服务来生成报告。

相关概念：

第 175 页的『管理服务』

使用管理控制台可管理解决方案提供的服务。

相关任务：

第 83 页的『验证安装』

安装 IBM Intelligent Operations Center 之后，验证产品是否已正确安装。验证操作可确保所有组件均已启动并按预期运作。

事件管理

IBM Intelligent Operations Center 致力于以实时方式在较长时间段内通过中央运营枢纽在多个域内部和多个域之间集成和优化信息。通过事件数据管理，IBM Intelligent Operations Center 可以吸收来自多个系统的数据，从而不断预测重大事件和趋势并作出相应的反应。

事件消息是自包含的数据项，其中包含基本但完整的信息，接收方可以对这些信息作出响应。IBM Intelligent Operations Center 数据接收器组件从 CSV 文件和数据库表中获取数据项。此外，可以通过 REST API 将数据项发送至 IBM Intelligent Operations Center。

事件会以不同形式进入 IBM Intelligent Operations Center，具体取决于中央运营枢纽中的运营和域的性质。事件形式的一些示例如下：触发器、阈值、复杂事件和手动生成的事件。

触发器是因发生某件事情而生成的事件，通常需要接收方执行操作。以下列表包含一些触发器示例：

- 发出火灾或浓烟警报
- 信息技术系统停止运行
- 入侵检测器出错
- 传感器检测到的自然事件，例如地震

IBM Intelligent Operations Center 可以从外部系统接收有关这类事件的信息并将路由到相应的操作。例如，相应的操作可能是触发过程，或者将信息路由到集成点。通常，可能会将较低级别的指示器汇总，并且仅当它们值得引起更广泛关注时才会将它们传递到 IBM Intelligent Operations Center。例如，不一定会将所有火灾都报告为事件。但是，如果火灾由危险品引起，需要多个消防部门参与救援并且需要具备环境保护专业技能，就值得向运营中心报告。

阈值事件可帮助您确定从传感器或者其他信息源获得的测量值何时超出正常范围。对两个或两个以上的测量值进行比较并报告趋势，这样的比较就是基本阈值事件。更复杂的阈值事件可以将度量值与根据历史信息创建的阈值进行比较。以下事件是一些阈值事件示例：

- 超过某一温度和低于某一温度时报警
- 高水位和低水位
- 空气质量和水的纯净度违反了环境标准
- 能耗过高

IBM Intelligent Operations Center 可以采用关键业绩指标 (KPI) 的形式来管理这类事件。

复杂事件将来自多个系统的信息集中在一起，以确定是否应报告一组相关事件。例如，收费公路管理部门从其监视系统接收到触发器事件，指出用于信用卡授权的计算机链路已中断，紧接着又接收到来自金融系统的阈值事件，警告指出它们已接近未授权付款的贷记限额。同时出现这两个问题比它们单独出现会更严重，因此会生成一个复杂事件，以引起高度关注并协调加以解决。

人工输入的事件对于城市而言尤其重要。其中某些事件是亲眼看到的突发事件，例如，犯罪和交通事故。手动输入的事件的其他示例包括：根据市民紧急呼叫生成的事件、根据市政官员所作的报告生成的事件，或者用于报告城市状况的管理系统生成的事件。以下事件是最常见类型的手动输入事件：




- 灾害性天气警报
- 犯罪报告
- 火灾
- 道路交通事故 - 交通事故、拥堵和超常负载
- 即将发生的事件 - 摇滚音乐会、公路比赛和游行

通过处理复杂事件，一座城市很容易发现城市系统发生的异常情况，不定期从不相关的数据中找出趋势，以及预测将来可能会发生的问题。

V1.6 中的新增内容

IBM Intelligent Operations Center 1.6 中引入了对管理员和用户有用的新功能部件。

在文档中，使用以下图标：

-  如果您安装了临时修订 PO01443，那么可用功能以绿色加号图标指示。临时修订 PO01443 提供对 IBM Intelligent Operations Center V1.6 的“通用警报协议 (CAP)”事件支持。CAP 事件支持会自动包含在 IBM Intelligent Operations Center V1.6.0.1 中。
-  IBM Intelligent Operations Center V1.6.0.1 中可用的功能由包含文本“1.6.0.1”的图标指示。
-  IBM Intelligent Operations Center V1.6.0.2 中可用的功能由包含文本“1.6.0.2”的图标指示。

相关信息:

 IBM Intelligent Operations Center V1.6 的 CAP 事件支持的临时修订下载

为用户新增的内容

在 IBM Intelligent Operations Center 1.6 中，可以使用新的过滤器面板来过滤在地图或报告中显示的数据。

过滤地图和列表中的数据

使用新的过滤器面板执行以下操作:

- 过滤地理空间图、位置图或列表中显示的数据。
- 基于日期和时间、位置以及其他类别（例如，事件的类型或源）过滤数据。
- 保存当前过滤器设置，以便日后能够方便地重新应用。

 要了解有关过滤器面板的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

查看添加了详细信息的地图

如果有一个或多个详细地图提供了有关某个位置的信息，那么位置图标记指示符会在地图上指示该位置。

可以将自己的数据项添加到地理空间图、位置图或数据项详细信息列表。

 要了解有关查看地图和列表的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

过滤报告中的数据

您能够以图形、表或条形图的形式查看事件的报告。通过在过滤器面板中设置相应的选项，可以定制在报告中显示的数据。

 要了解有关查看报告的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

相关概念:

第 364 页的『在地图和列表上过滤数据』

在相应的操作视图中，使用过滤器面板可定义哪些数据在内容面板中显示。内容面板包含“地图”选项卡、“位置图”选项卡和“列表”选项卡。

第 356 页的『查看地图和列表中的数据』

在操作视图的内容面板中，可以在地理空间图或位置图上或者以列表格式查看数据。

第 368 页的『查看报告』

使用支持内容面板以图形、表或饼图的形式查看事件的报告。显示的报告取决于特定数据源输出，以及可以从过滤器面板中选择且仅在地图当前视图中可视的特定事件。使用条形图或表格格式按时间查看数据源结果。您还可以使用饼图或表格格式按数据源查看结果。通过单击“按时间列出的数据源结果”和“按数据源列出的结果总数”报告中的**图表**和**列表**选项卡，在图表和表格格式之间进行切换。这些报告可帮助您识别趋势并规划对当

前事件和未来事件的响应。

为管理员新增的内容

在 V1.6 中，“解决方案管理”视图提供了新的配置向导，用于配置数据源和标准操作过程。您还可以配置地图和关联的过滤器选项以及关键业绩指标 (KPI)。

配置数据源

使用数据源工具可配置为 IBM Intelligent Operations Center

- 提供有关如何处理数据的基本指示信息，例如检查新数据的频率。
- 选择在地图上表示数据项时使用的几何图形格式和提供位置相关信息的方式。
- 为门户网站组或用户分配数据源的相应数据访问权和授权特权。
- 从可用操作中，选择一组可对与数据源关联的数据项执行的允许操作。

可以从 CSV 文件或从数据库获取数据。

 可以从 CAP 消息获取数据。

1.6.0.1 **1.6.0.2** 解决方案管理员可以创建数据源，该数据源可以用于仅通过用户界面或 REST API 来提供数据项。此数据源类型未连接到外部源。

数据可以路由到整个解决方案、关键业绩指标 (KPI)、所选标准操作过程或预定义的集成主题。

1.6.0.1 **1.6.0.2** 还可以将数据路由到关联主题。

 要了解有关配置数据源的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

定义标准操作过程和活动

使用向导可定义标准操作过程和活动：


- 定义不同类型的活动并将这些活动分配给标准操作过程定义；活动类型的示例包括为其指定 if-then-else 条件的条件活动，或向 REST 服务发送调用的 REST 活动。
- 为活动分配所有者和监视者；如果启动了标准操作过程实例，那么活动将自动分配给在定义中指定的所有者。
- 启动标准操作过程实例；此外，在数据源定义中，可以指定标准操作过程作为对事件的响应自动启动。

 要了解有关定义标准操作过程和活动的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

配置地理空间图和位置图

可以使用图形用户界面来配置用于地理空间图显示的基本地图、平移和缩放。

配置位置图时，可将其分配给地理空间图上的某个集合和位置。然后，该集合由地理空间图上的一个标记进行表示。

 要了解有关配置地理空间图和位置图的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

定制过滤器面板

通过定制过滤器面板，用户可以更加方便地查看与其相关的数据：

- 将日期和时间范围以及假日范围添加到“日期和时间”窗格。
- 添加自己的过滤器窗格，以组织数据源并对其进行分组，以便更有效地进行过滤选择。
- 对过滤器窗格重新排序，并对其包含的数据源重新排序。

 要了解有关定制过滤器面板的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

定制关键业绩指标

定制 KPI 时，额外有一个选项可用于编辑 KPI 许可权。可以指定有权查看特定 KPI 的人员。

 要了解有关定制关键业绩指标层次结构的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

使用系统属性

在“解决方案管理”视图中，您可以综览所有 IBM Intelligent Operations Center 系统属性：

- 创建、修改和删除系统属性。
- 为组分配系统属性，以便通过 REST 服务更轻松地进行检索。

 要了解有关创建和编辑系统属性的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

翻译字段文本

使用翻译向导可指定在用户界面中显示的字段的翻译版本。显示的语言取决于在用户概要文件中或在浏览器中选择的语言环境。

 要了解有关翻译字段文本的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

REST API

IBM Intelligent Operations Center 提供了一组使用表述性状态转移 (REST) 服务实现的 API。REST 服务提供了一组统一资源标识 (URI)，可用于访问和编辑 IBM Intelligent Operations Center 组件中的数据，例如数据源、过滤器面板、KPI 和系统属性。

 要了解有关使用 REST API 的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

相关概念：

第 95 页的『配置数据源』

使用数据源工具可配置为 IBM Intelligent Operations Center 提供数据的数据源。

第 126 页的『配置标准操作过程』

标准操作过程是一组指示信息，用于描述流程或过程的所有相关步骤和活动。标准操作过程对于组织必不可少，用于交付对不可预测的复杂事件的一致、经度量的高质量响应。

第 110 页的『配置地理空间图』

在“解决方案管理”视图中，可以配置用户可用的地图、初始地图中心点和地图缩放级别。

第 123 页的『配置位置图』

在“系统管理”视图中，可以定制要在“位置图”选项卡上显示的位置图。“位置图”选项卡是操作视图上内容面板的一部分。

第 107 页的『配置过滤器面板』

在“解决方案管理”视图中，可以确定要如何对数据源分组。然后，对于每个组，可以配置在过滤器面板中显示的窗格。所选的数据源在该窗格中列出。

第 113 页的『配置 KPI』

在“解决方案管理”视图中，可以在用户界面中配置关键业绩指标 (KPI) 及其分层显示。KPI 会显示在 IBM Intelligent Operations Center 中的状态视图上。

相关任务:

第 177 页的『配置系统属性』

查看、创建、修改和删除系统属性表中的系统属性。系统属性会影响 IBM Intelligent Operations Center 的系统范围配置。

第 159 页的『翻译字段文本』

使用翻译向导来针对可输入文本的任何字段输入翻译。将根据用户概要文件或浏览器中选择的语言环境在用户界面中显示翻译的字段。

相关参考:

第 433 页的『IBM Intelligent Operations Center REST 接口』

IBM Intelligent Operations Center 提供了一组使用表述性状态转移 (REST) 服务实现的 API。REST 服务提供了一组统一资源标识 (URI)，可用于访问 IBM Intelligent Operations Center 组件中的数据，例如系统属性和关键业绩指标 (KPI)。

安装程序的新增内容

IBM Intelligent Operations Center 1.6 提供安装增强以及额外的环境支持。

高可用性环境配置

可以将 IBM Intelligent Operations Center 1.6 安装在标准或高可用性环境中。高可用性环境为备用服务器提供故障转移支持。故障转移可提高整个 IBM Intelligent Operations Center 系统的可靠性。

安装选项

IBM Intelligent Operations Center 1.6 提供四个安装选项：两个用于标准环境，两个用于高可用性环境。对于每个环境，提供了 GUI 安装程序和命令行安装程序。

GUI 安装程序安装预定义的 IBM Intelligent Operations Center 配置，并允许在安装过程中进行最小定制。

命令行安装程序在安装过程中提供更大的配置灵活性，并且应在 GUI 安装程序不满足环境需求的情况下使用。

V1.6.0.1 中的新增内容

1.6.0.1

IBM Intelligent Operations Center V1.6.0.1 提供若干新功能，并提供对现有功能的更新。新功能包括支持根据地图上的区域过滤数据、数据分析和数据关联。

指定区域

解决方案管理员可以将数据源配置为以指定区域类型提供。在操作视图中，用户可以随即根据指定区域定义的边界来过滤数据。指定区域在数据项（从指定区域类型的数据源收到）中定义。

用户还可以使用区域状态视图获取关键业绩指标 (KPI) 的视图，这些 KPI 突出显示特定指定区域的关键数据。

 要了解指定区域和根据边界过滤的更多信息，请参阅各链接。

区域数据项

用户可以创建数据项（包含用户在地里空间图上绘制的新区域）。数据项显示在地图上和列表中。

 要了解有关创建包含新区域的数据项的更多信息，请参阅链接。

数据分析

使用数据分析，可以通过在地理空间图上生成热点，以便突出显示与时间和位置相关的数据模式。解决方案管理员可以使用热点工具来配置热点分析定义。

用户可以运行热点分析，以识别地图上的数据模式，从而加强他们对数据的了解，并帮助作出决策。

 要了解有关数据分析和热点的更多信息，请参阅链接。

数据源获取

解决方案管理员现在可以创建数据源，该数据源可以用于仅通过用户界面条目或 REST API 方法来提供数据项。此数据源类型未连接到外部源，且所有数据源属性都是预先分配的。


现在，如果使用数据库来获取数据，那么可以从 SQL Server 数据库或 DB2[®] 数据库获取数据。

现在，还可以从 CAP 消息获取数据。

 要了解有关数据源获取方法的更多信息，请参阅链接。

CAP 事件支持

CAP 事件支持会自动包含在 IBM Intelligent Operations Center V1.6.0.1 中。临时修订 PO01443 提供对 IBM Intelligent Operations Center V1.6 的“通用警报协议 (CAP)”事件支持。

 要了解有关 CAP 事件支持的更多信息，请参阅链接。

数据关联

解决方案管理员可以配置数据源以提供关联。解决方案管理员还可以配置路由条件，来将数据项从数据源路由至关联主题。发生关联时，关联流程会发送通知。

 要了解有关数据关联的更多信息，请参阅链接。


将数据项链接到标准操作过程

用户可以通过预览卡，将数据项和已在运行的标准操作过程的实例关联，或者启动标准操作过程的新实例。

 要了解有关将数据项链接至标准操作过程的更多信息，请参阅链接。

通知

“通知”现在显示从后台进程产生的错误。“通知”列表还会指示每个通知的严重性。

 要了解有关“通知”的更多信息，请参阅链接。

Cognos 报告

解决方案管理员可以使用新主题来创建报告页面，以及新报告 portlet 来显示 Cognos 报告。报告页面在 IBM Intelligent Operations Center 界面中以视图显示。

 要了解有关显示 Cognos 报告的更多信息，请参阅链接。

相关概念:

第 355 页的『包含 KPI 的区域状态』

使用区域状态视图可获取关键业绩指标 (KPI) 的视图，该视图会突出显示特定指定区域的关键数据。用户可以监视、管理并响应与地图特定区域中的组织性能相关的状态更改。

第 371 页的『分析数据热点』

对于在地图上选择的区域，使用“地图”选项卡分析采用预定义分析所生成的热点形式的数据。“热点”视图可帮助您监视、管理和响应关键问题。

第 120 页的『配置热点分析』

使用热点工具为解决方案配置热点分析定义。热点分析可以突出显示与地理空间图上的时间和位置相关的数据模式。作为管理员，您可以创建热点分析定义、更新已列出的分析，或者从解决方案删除热点分析定义。

第 154 页的『与 CAP 集成』

您可以使用通用警报协议 (CAP) 在 IBM Intelligent Operations Center 与外部系统之间交换数据。

第 144 页的『数据项关联』

解决方案管理员可以配置数据源以提供关联。解决方案管理员还可以配置路由条件，来将数据项从数据源路由至关联主题。将数据项路由至关联主题时，关联流程会评估数据项是否和其他关联数据项相关。发生关联时，关联流程会发送通知。

第 373 页的『查看通知』

单击通知可查看通知及其详细信息的动态列表。

相关任务:

第 366 页的『按边界过滤』

在“边界”窗格中，定义您希望在内容面板中显示其数据的边界。

第 360 页的『添加区域或线数据项』

您可以创建与地理空间图上的区域关联且添加到数据源的数据项。数据项同时添加到“地图”和“列表”选项卡。

第 96 页的『创建数据源』

作为管理员，您可以使用数据源工具来添加和配置数据源。

第 376 页的『将数据项链接到标准操作过程』

您可以通过预览卡片，将数据项与已在运行的标准操作过程实例关联，或者启动标准操作过程的新实例。

第 170 页的『显示 Cognos 报告』

IBM Intelligent Operations Center 提供一个主题用于创建报告页面， 和一个报告 portlet 用于显示 Cognos 报告。当您创建报告页面时， 该页面会在 IBM Intelligent Operations Center 界面中作为视图显示。

相关信息:



IBM Intelligent Operations Center V1.6 的 CAP 事件支持的临时修订下载

V1.6.0.2 中的新增内容

1.6.0.2

IBM Intelligent Operations Center V1.6.0.2 提供若干新功能， 并提供对现有功能的更新。新功能包括增强的用户概要文件管理， 其中用户可以定制通知设置。解决方案管理员可以使用新的组件定制工具来创建定制的用户界面组件。对于 KPI， 解决方案管理员可以将 KPI 映射到报告。

用户概要文件

用户可以配置自己接收哪些通知以及如何接收。用户可以选择是将黑色主题还是新的灰色主题应用于其视图。



要了解有关编辑用户概要文件的更多信息， 请参阅各链接。

通知

“通知”窗口已增强， 可提供有关通知的更多信息。颜色编码的图标一目了然地指示通知的严重性， 并且来自后台进程的系统错误也会包含在通知中。

现在， 用户可以在自己的用户概要文件中配置通知设置。用户可以选择接收 KPI 通知， 也可以选择接收与数据导入相关的系统错误通知。除了“通知”窗口中显示的系统通知外， 用户还可以接收 SMS 和电子邮件通知（如果管理员配置了这些通知）。



要了解有关通知的更多信息， 请参阅各链接。

地图

用户可以创建与地理空间图上的区域相关联且添加到数据源的数据项。现在， 用户可以在地图上绘制的区域的类别包括多点、 直线、 多直线和多区域。

通过“更多操作”菜单， 用户现在可以直接从任何位置浏览并上传 CSV 文件， 以用于为所选数据源提供数据。

管理员可以通过配置 `MaxFeaturesToRenderOnMap` 系统属性来设置地图上呈现的最大数据项数。限制地图上呈现的数据项数可以帮助提高性能。



要了解有关地图更新的更多信息， 请参阅各链接。

定制组件

解决方案管理员可以使用“解决方案管理”视图中新的组件定制工具来扩展和定制解决方案的功能。管理员可以创建定制组件， 并可以将这些组件添加到用户界面。管理员还可以用定制组件替换现有组件。管理员可以定制在地图中和列表中为数据项显示的预览卡和完整属性窗口。对于数据源， 管理员可以分配在“更多操作”菜单中显示的定制操作。最后， 管理员还可以通过配置高级可视化组件类型来定制数据项和热点在地图上的呈现方式。



要了解有关定制组件的更多信息，请参阅各链接。

KPI

解决方案管理员可以将 KPI 映射到状态视图中显示的报告，用户可以查看这些报告以分析 KPI 中的趋势。

管理员可以创建、导入和导出与 IBM Intelligent Operations Center 关联的 KPI 的层次结构。



要了解有关 KPI 报告和 KPI 层次结构的更多信息，请参阅各链接。

数据源

在“解决方案管理”视图中的数据源工具中，如果从 CSV 文件获取数据，那么现在可以直接从任何位置浏览并上传 CSV 文件。

您可以使用新的区域映射最少属性来确定传入数据项是否包含在来自一组指定指定区域类型数据源之一的任何数据项的边界内。

如果将数据路由到标准操作过程，那么可以选择是否针对每个匹配记录启动新的标准操作过程实例。或者，可以选择更新活动标准操作过程的现有实例。



要了解有关数据源工具更新的更多信息，请参阅各链接。

所安装的产品

与 IBM Intelligent Operations Center 一起安装的产品已更新到最新的发行版级别：

- WebSphere Application Server Network Deployment 7.0.0.27 到 7.0.0.31。
- WebSphere Application Server Network Deployment 8.0.0.6 到 8.0.0.8。
- IBM HTTP Server (和 WebSphere Application Server 插件) 8.0.0.6 到 8.0.0.8。
- WebSphere Portal Enable 8.0.0.1 CF 05 到 8.0.0.1 CF 08 (包含 GSKit 修订 IFPI05309)。
- IBM Java™ 1.7.0.4.2 到 1.7.0.6.1。
- DB2 Enterprise Server Edition 10.1.0.1 到 10.1.0.3。
- Tivoli® Directory Integrator 7.1.1.2 到 7.1.1.3。
- Tivoli Directory Server 6.3.0.18 到 6.3.0.26 (包含 GSKit 8.0.50.16)。
- IBM Security Identity Manager 6.0 到 6.0.0.2。
- IBM Message Broker 8.0.0.1 到 8.0.0.3。
- IBM ILOG CPLEX Optimization Studio 12.5 到 12.6。



要了解有关与 IBM Intelligent Operations Center 1.6.0.2 一起安装的产品的相关信息，请参阅各链接。

新安装的 SDK

IBM Cognos Business Intelligence 10.2 SDK 已与 IBM Intelligent Operations Center 1.6.0.2 一起安装。

平台控制工具

以下更新已在平台控制工具中实施:

- 简化了 IOCControl 工具语法, 将对标准环境和高可用性环境使用相同的语法。
- 针对标准环境和高可用性环境实施了某个标准组件命名方案, 以简化组件的启动、停止和查询操作。
- 改进了高可用性灾难恢复 (HADR) 启动和停止功能。



要了解有关平台控制工具的更多信息, 请参阅各链接。

安装预检查

以下更新已实施到安装预检查步骤:

- 添加了用于确定每个服务器上是否有足够磁盘空间可用的检查。
- 添加了针对新 RPM 需求的检查。
- 添加了用于确保属性文件中的密码对于其用户标识正确的检查。

相关概念:

第 159 页的『将用户界面本地化』

要更改解决方案门户网站中显示的语言环境和时区, 请编辑用户概要文件。如果未在用户概要文件中配置特定语言环境设置, 那么将应用浏览器设置。用户概要文件中配置的语言环境和时区设置将覆盖浏览器设置。

第 373 页的『查看通知』

单击通知可查看通知及其详细信息的动态列表。

第 178 页的『在标准环境中启动、停止和查询状态』

平台控制工具允许用户停止、启动和查询在标准环境中运行的 IBM Intelligent Operations Center 组件。也可对高可用性环境中运行的 IBM Intelligent Operations Center 使用平台控制工具工具。

第 185 页的『在高可用性环境中启动、停止和查询状态』

平台控制工具允许用户停止、启动和查询在高可用性环境中运行的 IBM Intelligent Operations Center 服务。也可对标准环境中运行的 IBM Intelligent Operations Center 使用平台控制工具工具。

相关任务:

第 360 页的『添加区域或线数据项』

您可以创建与地理空间图上的区域关联且添加到数据源的数据项。数据项同时添加到“地图”和“列表”选项卡。

第 359 页的『添加点数据项』

创建与地图上的点关联的数据项。数据项同时添加到“地图”和“列表”选项卡。

第 115 页的『导出或导入 KPI 层次结构』

您可以创建与 IBM Intelligent Operations Center 解决方案关联的 KPI 的层次结构。作为管理员, 您可以导入现有 KPI 层次结构作为 JavaScript 对象表示法 (JavaScript Object Notation, JSON) 文件, 或者将现有 KPI 层次结构导出到 JSON 文件。

第 117 页的『将 KPI 映射到报告』

作为管理员, 您可以将 KPI 映射到状态视图中显示的报告。您可以将同一报告映射到多个 KPI。也可以将一组参数添加到每个可能会对其所显示的数据进行修改的报告。这些参数值可用于生成 Cognos 报告查询, 也可显示为已生成报告实例上的标签。

第 371 页的『从 KPI 预览卡查看报告』

从状态视图中的 KPI 预览卡, 您可以查看映射到 KPI 的报告。

第 157 页的『查看或编辑用户概要文件』

您可以查看和编辑解决方案用户概要文件中的信息。编辑用户概要文件以设置时区、语言首选项和通知设置。

您还可以重置密码以及修改个人详细信息。

第 111 页的『设置显示的数据项数和返回的数据项数限制』

您可以设置返回到地图和列表的最大数据项数，以及地图上呈现的最大数据项数。您还可以防止在返回到地图和列表的数据项计数以及地图上呈现的数据项计数中包含已清除数据源选择项中的数据项。

第 162 页的『定制组件』

要扩展和定制解决方案的功能，您可以创建可添加至用户界面的定制组件。您还可以用定制组件替换现有组件。例如，对于特殊的系统组件，您可以用新的定制预览卡替换现有的预览卡。

第 96 页的『创建数据源』

作为管理员，您可以使用数据源工具来添加和配置数据源。

第 105 页的『从数据源路由数据』

对于从数据源收到的数据，设置用于定义解决方案如何处理数据的路由表达式。匹配所需表达式或表达式组合的数据项将会路由至所选目标。

相关参考:

第 100 页的『数据源最少属性设置』

将数据源的属性分配给每个最少属性，并选择与数据相应的设置。

第 435 页的『在标准拓扑中随 IBM Intelligent Operations Center 一起安装的产品和组件』

IBM Intelligent Operations Center 解决方案会针对标准拓扑安装若干软件产品和组件。

第 439 页的『在高可用性拓扑中随 IBM Intelligent Operations Center 一起安装的产品和组件』

IBM Intelligent Operations Center 解决方案会针对高可用性拓扑安装若干软件产品和组件。

第 441 页的『IBM Intelligent Operations Center 包含但未安装的产品』

IBM Intelligent Operations Center 软件包包含的一些产品在安装 IBM Intelligent Operations Center 时尚未安装。如果特定用例需要这些产品，那么可以在安装 IBM Intelligent Operations Center 之后安装。

版权声明和商标

版权声明

© Copyright IBM Corporation 2011, 2013. All rights reserved.本产品只能依据 IBM 软件许可协议来使用。未经 IBM Corporation 事先书面许可，不得以任何形式或任何手段（电子、机械、磁性材料、光学、化学、手工或其他方式）对本出版物的任何部分进行复制、传播、转录、存储在检索系统中或者翻译为任何计算机语言。IBM Corporation 授予您有限许可权，允许您生成任何机器可读文档的硬拷贝或者进行其他复制供您自己使用，前提是每次进行这种复制都应遵守 IBM Corporation 版权声明。未经 IBM Corporation 事先书面许可，未授予您版权下的任何其他权限。本文档并未打算用于生产环境，它是“按现状”提供的，不附有任何种类的保证。特此声明免除对于本文档的任何保证，包括对于非侵权的保证和暗含的关于适销性和适用于某特定用途的保证。

U.S. Government Users Restricted Rights – Use, duplication or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corporation.

商标

Cognos、CPLEX、IBM、ibm.com[®]、DB2、Domino[®]、GDDM[®]ILOG、Lotus、Notes[®]、Passport Advantage[®]、Rational[®]、Sametime、Tivoli、Service Request Manager[®]、Smarter Cities、SPSS、Redbooks[®]、WebSphere 和 Worklight[®] 是 IBM Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标。

Microsoft、Internet Explorer、Windows 和 Windows 徽标是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标。

Intel 和 Pentium 是 Intel Corporation 或其子公司在美国和其他国家或地区的商标或注册商标。

Linux 是 Linus Torvalds 在美国和/或其他国家或地区的注册商标。

Adobe、Acrobat、Portable Document Format (PDF) 和 PostScript 是 Adobe Systems Incorporated 在美国和/或其他国家或地区的注册商标或商标。

Oracle、Javascript、JavaBeans 和 Java 是 Oracle 和/或其关联机构的注册商标。

UNIX 是 The Open Group 在美国和其他国家或地区的注册商标。

其他名称可能是它们各自的所有者的商标。其他公司、产品和服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。

第 2 章 安装解决方案

IBM Intelligent Operations Center 提供了多个安装选项，用于安装 IBM Intelligent Operations Center 环境和应用程序。安装 IBM Intelligent Operations Center 后，必须进行一些额外配置。

准备安装

在部署 IBM Intelligent Operations Center 之前，请了解 IBM Intelligent Operations Center 系统配置并确保满足安装环境的先决条件。

IBM Intelligent Operations Center 系统服务

IBM Intelligent Operations Center 服务器提供了一些服务。

分析服务

提供数据分析、表示和报告服务。

应用程序构建质量保证服务

在整个开发生命周期内对项目信息和状态更新提供协作、自动化和管理服务。

应用程序设计和开发服务

为工作项、项目活动、构建、团队进度仪表板和报告、规划、高级源代码控制和软件配置管理提供服务。

应用程序部署和管理服务

对软件组合件、部署和管理提供服务。

应用程序服务

提供用于支持解决方案的 Java Enterprise Edition 服务。

认证和授权服务

为解决方案、应用程序和其他服务提供认证和授权服务。

业务监视服务

实时提供业务流程和活动信息的聚集、分析以及表示。

协作服务

为用户和应用程序提供启用实时协作的服务。

配置服务

管理产品配置，包括库存和变更管理。

数据库服务

为解决方案和应用程序提供数据库服务。

事件并入服务

提供用于收集、聚集、表示和处理系统事件的服务。

身份管理服务

提供服务以管理 IBM Intelligent Operations Center 应用程序和最终用户标识。

安装服务

提供用于安装 IBM Intelligent Operations Center 的服务。

KPI 服务

提供用于处理关键业绩指标和关联操作的服务。

消息传递服务

提供消息和工作流程服务。

移动服务

提供用于支持移动用户的服务。

密码管理服务

提供用于管理解决方案密码的服务。

平台管理服务

提供运行时管理服务，包括启动、停止和查询 IBM Intelligent Operations Center 服务和组件状态的能力。

平台使用情况服务

提供用于分析解决方案使用情况的服务。

标准操作过程服务

提供用于处理标准操作过程的服务。

使用情况分析服务

提供使用情况数据（例如用户登录、注销、超时和登录失败）的日志记录。

使用目录集成 - 密码同步插件服务

提供密码同步，其中密码更改在端点处被拦截并重定向到身份管理服务。

用户界面服务

提供支持用户与产品进行交互的服务。

用户目录和用户目录集成服务

提供用户名和组名与值之间的映射，并提供与其他目录的集成。

Web Service

为解决方案提供 HTTP、HTTPS 和其他 Web Service。

仅当安装了可选的语义模型服务器时，以下服务才可用。

语义模型服务

提供允许应用程序对现实世界中的对象和关系建模的服务。

仅当安装了可选的 Data Studio 工具时，以下服务才可用。

数据设计服务

为应用程序构建者提供数据设计能力。

标准拓扑中的 IBM Intelligent Operations Center 服务器

IBM Intelligent Operations Center 安装在标准拓扑中的 4 台服务器上。

应用程序服务器

此服务器提供以下服务：

- 应用程序服务
- 业务监视服务
- 用户界面服务
- 协作服务

- 移动服务
- 身份管理服务
- 认证服务
- 密码管理服务
- 平台使用情况服务
- KPI 服务
- 事件并入服务
- 标准操作过程服务
- 使用情况分析服务
- 使用目录集成 - 密码同步插件服务

数据服务器

此服务器提供以下服务:

- 数据库服务
- 数据设计服务
- 用户目录服务
- 用户目录集成服务
- 使用目录集成 - 密码同步插件服务

分析服务器

此服务器提供以下服务:

- 安装服务
- 消息传递服务
- 分析服务
- 平台管理服务
- 消息传递服务
- 报告服务
- 使用目录集成 - 密码同步插件服务

Web 服务器

此服务器提供以下服务:

- Web 服务器服务
- 使用目录集成 - 密码同步插件服务

语义模型服务器 (可选)

此服务器提供以下服务:

- 语义模型服务

高可用性拓扑中的 IBM Intelligent Operations Center 服务器

IBM Intelligent Operations Center 安装在高可用性拓扑环境中的 8 台服务器上。

应用程序服务器 1

此服务器提供以下服务:

- 应用程序服务
- 业务监视服务

- 用户界面服务
- 协作服务
- 移动服务
- 身份管理服务
- 认证服务
- 密码管理服务
- 平台使用情况服务
- KPI 服务
- 事件并入服务
- 标准操作过程服务
- 使用情况分析服务
- 使用目录集成 - 密码同步插件服务

应用程序服务器 2

此服务器提供以下服务:

- 应用程序服务
- 业务监视服务
- 用户界面服务
- 移动服务
- 认证服务
- 平台使用情况服务
- KPI 服务
- 事件并入服务
- 标准操作过程服务
- 使用情况分析服务
- 使用目录集成 - 密码同步插件服务

数据服务器 1

此服务器提供以下服务:

- 数据库服务
- 数据设计服务
- 用户目录服务
- 用户目录集成服务
- 使用目录集成 - 密码同步插件服务

数据服务器 2

此服务器提供以下服务:

- 数据库服务
- 数据设计服务
- 用户目录服务
- 使用目录集成 - 密码同步插件服务

分析服务器 1

此服务器提供以下服务:

- 安装服务
- 消息传递服务
- 分析服务
- 平台管理服务
- 报告服务
- 使用目录集成 - 密码同步插件服务

分析服务器 2

此服务器提供以下服务:

- 安装服务
- 消息传递服务
- 分析服务
- 平台管理服务
- 报告服务
- 使用目录集成 - 密码同步插件服务

Web 服务器 1

此服务器提供以下服务:

- Web 服务器服务
- 使用目录集成 - 密码同步插件服务

Web 服务器 2

此服务器提供以下服务:

- Web 服务器服务
- 使用目录集成 - 密码同步插件服务

语义模型服务器 (可选)

此服务器提供以下服务:

- 语义模型服务

安装服务器

安装 IBM Intelligent Operations Center 时使用的服务器取决于 IBM Intelligent Operations Center 是要安装在标准环境中还是安装在高可用性环境中。

对于标准环境，安装服务器为分析服务器。

对于高可用性环境，安装服务器为分析服务器 1。

标准环境的 IBM Intelligent Operations Center 硬件需求

需要使用四个满足最低需求的服务器才能使用标准拓扑安装 IBM Intelligent Operations Center。如果语义模型服务是必需的，那么可选的语义模型服务器也是必需的。分析服务器还会用作安装服务器。

服务器必须具有 Intel x86-64 或 AMD x86-64 处理器。

第 24 页的表 2 中显示了 IBM Intelligent Operations Center 使用的服务器的最低需求。建议的最小磁盘空间不包括用于引导和交换分区的空间。这些目录应该在安装 IBM Intelligent Operations Center 之前进行定义。

表 2. 最低硬件需求

资源	应用程序服务器	分析服务器	数据服务器	Web 服务器	语义模型服务器 (可选)
CPU 数	4	4	4	2	4
内存	16 GB	16 GB	16 GB	2 GB	16 GB
网络适配器数	1	1	1	1	1
磁盘空间	90 GB	112 GB	112 GB	65 GB	90 GB
安装期间需要的额外磁盘空间	70 GB	139 GB (如果将在服务器上存储下载介质, 那么为 189 GB)	17 GB	27 GB	10 GB

表 3 中显示了每个服务器上的目录的最低需求, 其中不包括引导和交换分区需要的空间。

表 3. 每个目录的最小空间需求

目录	最小空间	注释
/	8 GB	
/opt	7 GB 或 32 GB	Web 服务器需要 7 GB, 而其他所有服务器需要 32 GB。
/usr	8 GB	
/home	5 GB	
/tmp	12 GB	
/chroot	1 GB	
/datahome	22 GB	仅在分析服务器和数据服务器上必需的。
/loghome	8 GB	仅在分析服务器上必需的。
/installMedia	10 GB、17 GB、27 GB、37 GB 或 70 GB	<p>此目录可以具有其他名称。但是, 如果为此目录提供了其他名称, 那么此目录必须在安装属性文件或 GUI 安装面板中进行定义。安装后可删除此目录。</p> <p>所需空间量取决于服务器。</p> <ul style="list-style-type: none"> 语义模型服务器 (可选): 10 GB 数据服务器: 17 GB Web 服务器: 27 GB 分析服务器: 37 GB 应用程序服务器: 70 GB
/distributionMedia	102 GB	此目录可以具有其他名称。但是, 如果为此目录提供了其他名称, 那么此目录必须在安装属性文件或 GUI 安装面板中进行定义。此目录仅在安装服务器上必需的
/var	8 GB	
/SWAP	8 GB	

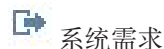
相关任务:

第 33 页的『准备服务器』

安装 IBM Intelligent Operations Center 之前, 必须正确准备包括可选语义模型服务器 (如果使用) 在内的所有服务器, 否则安装将失败。预检查步骤将验证除语义模型服务器之外的其他所有服务器是否都已满足其中的

许多需求。

相关信息:



系统需求

高可用性环境的 IBM Intelligent Operations Center 硬件需求

需要使用 8 台满足最低需求的服务器才能使用高可用性拓扑安装 IBM Intelligent Operations Center。如果语义模型服务是必需的，那么可选的语义模型服务器也是必需的。分析服务器 1 还充当安装服务器。

服务器必须具有 Intel x86-64 或 AMD x86-64 处理器。

表 4 中显示了 IBM Intelligent Operations Center 使用的服务器的最低需求。建议的最小磁盘空间不包括用于引导和交换分区的空间。

要点: 数据服务器 1 和数据服务器 2 的配置应几乎相同。配置包括硬件、操作系统级别和补丁、网络设备以及数据库版本。使这些服务器尽可能相同，这有助于平滑的数据库故障转移过程，这些至少应需要一个。

表 4. 最低硬件需求

资源	应用程序服务器 1	应用程序服务器 2	分析服务器 1	分析服务器 2	数据服务器 1	数据服务器 2	Web 服务器 1	Web 服务器 2	语义模型服务器 (可选)
CPU 数	4	4	4	4	4	4	2	2	4
内存	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB	2 GB	2 GB	16 GB
网络适配器数	1	1	1	1	1	1	1	1	1
磁盘空间	90 GB	90 GB	112 GB	112 GB	112 GB	112 GB	65 GB	65 GB	90 GB
安装期间需要的额外磁盘空间	70 GB	70 GB	139 GB (如果将在服务器上存储下载介质, 那么为 189 GB)	37 GB	17 GB	17 GB	27 GB	27 GB	10 GB

表 5 中显示了每个服务器上的目录的最低需求，其中不包括引导和交换分区需要的空间。

表 5. 每个目录的最小空间需求

目录	最小空间	注释
/	8 GB	
/opt	7 GB 或 32 GB	Web 服务器 1 和 Web 服务器 2 需要 7 GB，所有其他服务器需要 32 GB。
/usr	8 GB	
/home	5 GB	
/tmp	12 GB	
/chroot	1 GB	
/datahome	22 GB	仅在分析服务器 1、分析服务器 2、数据服务器 1 和数据服务器 2 上是必需的。
/loghome	8 GB	仅在分析服务器 1 和分析服务器 2 上是必需的。

表 5. 每个目录的最小空间需求 (续)

目录	最小空间	注释
/installMedia	10 GB、17 GB、27 GB、37 GB 或 70 GB	<p>此目录可以具有其他名称。但是，如果为此目录提供了其他名称，那么此目录必须在安装属性文件或 GUI 安装面板中进行定义。安装后可删除此目录。</p> <p>所需空间量取决于服务器。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 语义模型服务器（可选）：10 GB • 数据服务器 1 和数据服务器 2：17 GB • Web 服务器 1 和 Web 服务器 2：27 GB • 分析服务器 1 和分析服务器 2：37 GB • 应用程序服务器 1 和应用程序服务器 2：70 GB
/distributionMedia	102 GB	<p>此目录可以具有其他名称。但是，如果为此目录提供了其他名称，那么此目录必须在安装属性文件或 GUI 安装面板中进行定义。此目录仅在安装服务器上必需的</p>
/var	8 GB	
/SWAP	8 GB	

此外，需要客户提供的负载均衡器基础结构以连接到 Web 服务器。

相关任务:

第 33 页的『准备服务器』

安装 IBM Intelligent Operations Center 之前，必须正确准备包括可选语义模型服务器（如果使用）在内的所有服务器，否则安装将失败。预检查步骤将验证除语义模型服务器之外的其他所有服务器是否都已满足其中的许多需求。

相关信息:



系统需求

必备软件需求

在安装 IBM Intelligent Operations Center 之前，所有服务器都必须已安装适当的软件。

IBM Intelligent Operations Center 需要 Red Hat Enterprise Server Linux V6.3 或主版本为 V6 的更高版本。特定的 Linux RPM 软件包必须作为服务器准备步骤的一部分进行安装。

此外，还需要使用 Windows 的工作站，才能配置用于协作服务的单点登录。

建议服务器只安装必备软件。在安装 IBM Intelligent Operations Center 之前，必须移除服务器上安装的任何 IBM Intelligent Operations Center 安装。

相关任务:

第 38 页的『安装用于标准环境的 Linux 软件包』

在安装 IBM Intelligent Operations Center 之前，需要先在服务器上安装 Linux 软件包。

第 42 页的『安装用于高可用性环境的 Linux 软件包』

在安装 IBM Intelligent Operations Center 之前，需要先在服务器上安装 Linux 软件包。

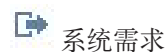
第 65 页的『为协作服务配置单点登录』

将 WebSphere Portal SSO LTPA 令牌导入到应用程序服务器中，以允许用户无需重新输入其凭证即可访问协作服务。

第 33 页的『准备服务器』

安装 IBM Intelligent Operations Center 之前，必须正确准备包括可选语义模型服务器（如果使用）在内的所有服务器，否则安装将失败。预检查步骤将验证除语义模型服务器之外的其他所有服务器是否都已满足其中的许多需求。

相关信息:



支持的浏览器

IBM Intelligent Operations Center 解决方案界面支持多种浏览器。某些浏览器在使用中存在一些限制。

IBM Intelligent Operations Center 已在以下浏览器中经过测试，并且受支持:

- Microsoft Internet Explorer 9.x (仅限 32 位)
- Mozilla Firefox 17 ESR
- Chrome V23
- Safari 6.0 for Mac OS X
- Safari 5.1 for Windows

Internet Explorer 兼容性视图

IBM Intelligent Operations Center 不支持 Internet Explorer 9 的兼容性视图。

最小屏幕分辨率

IBM Intelligent Operations Center 旨在以最小屏幕分辨率 1280 x 800 运行。

介质包装

可以通过 DVD 包裹的形式订购 IBM Intelligent Operations Center，也可以通过 Passport Advantage 获取该产品。

产品编号为 5725-D69。

相关信息:



安装选项

IBM Intelligent Operations Center 提供了四个不同的安装选项。

选项分别针对标准环境和高可用性环境提供。针对每种环境，提供了两个安装程序。

图形安装程序提供了使用最少选项来配置已安装系统的简化安装。

命令行安装程序为配置已安装系统提供了更大的灵活性。

安装核对表

安装核对表可用于 IBM Intelligent Operations Center 的安装选项。这些核对表提供了安装步骤的概述，并可用于跟踪安装进度。

核对表 - 使用命令行安装程序安装标准拓扑

使用此核对表可在使用命令行安装程序来安装 IBM Intelligent Operations Center 标准拓扑时跟踪安装步骤。

过程

- ___ 1. 查看 IBM Intelligent Operations Center 预防措施服务规划技术说明以了解可能影响 IBM Intelligent Operations Center 的安装和使用的产品文档的更改。
- ___ 2. 确保您拥有必需的硬件。
- ___ 3. 确保硬件上已安装必需的软件。
- ___ 4. 可选: 使用 kickstart 文件在服务器上准备 Red Hat Enterprise Linux。操作系统准备工作还可以作为“准备服务器”步骤的一部分来手动完成。
- ___ 5. 准备服务器。
 - a. 设置 TCP/IP 联网。
 - b. 禁用安全设置。
 - c. 设置 SSH 服务。
 - d. 配置需要 SSH 访问权和密码的用户。
 - e. 安装必需的 Linux 软件包。
 - f. 设置其他安装前需求。
 - g. 准备安装服务器。
- ___ 6. 验证并根据需要定制安装属性。
- ___ 7. 通过编辑拓扑属性文件, 定义安装的拓扑。
- ___ 8. 运行命令行安装程序。

要点: 确保记录拓扑密码。运行密码管理工具和平台控制工具时需要拓扑密码。缺省拓扑密码为 `ibmioc16`。

- ___ 9. 配置 IBM Intelligent Operations Center 之前验证安装。
- ___ 10. 配置 IBM Intelligent Operations Center。
 - ___ a. 如果您使用的是 IPv6, 请配置协作服务。
 - ___ b. 为协作服务配置单点登录。
 - ___ c. 移除 IBM Business Monitor 的 HTTPOnly 设置。
 - ___ d. 可选: 配置会话超时。
 - ___ e. 可选: 配置 LTPA 超时。
- ___ 11. 验证 IBM Intelligent Operations Center 是否已正确安装。
- ___ 12. 可选: 安装并配置语义模型服务。
- ___ 13. 验证 IBM Intelligent Operations Center 是否已正确安装。
- ___ 14. 安装其他任何应用程序。

结果

IBM Intelligent Operations Center 体系结构和 IBM Intelligent Operations Center 应用程序已安装, 并可供使用。

核对表 - 使用图形安装程序安装标准拓扑

使用此核对表可在使用 GUI 安装程序来安装 IBM Intelligent Operations Center 标准拓扑时跟踪安装步骤。

过程

- 1. 查看 IBM Intelligent Operations Center 预防措施服务规划技术说明以了解可能影响 IBM Intelligent Operations Center 的安装和使用的产品文档的更改。
- 2. 确保您拥有必需的硬件。
- 3. 确保硬件上已安装必需的软件。
- 4. 可选：使用 kickstart 文件在服务器上准备 Red Hat Enterprise Linux。操作系统准备工作还可以作为“准备服务器”步骤的一部分来手动完成。
- 5. 准备服务器。
 - a. 设置 TCP/IP 联网。
 - b. 禁用安全设置。
 - c. 设置 SSH 服务。
 - d. 配置需要 SSH 访问权和密码的用户。
 - e. 安装必需的 Linux 软件包。
 - f. 设置其他安装前需求。
 - g. 准备安装服务器。
- 6. 运行标准环境 GUI 安装程序。

要点： 确保记录拓扑密码。运行密码管理工具和平台控制工具时需要拓扑密码。缺省拓扑密码为 `ibmioc16`。

- 7. 配置 IBM Intelligent Operations Center 之前验证安装。
- 8. 配置 IBM Intelligent Operations Center。
 - a. 如果您使用的是 IPv6，请配置协作服务。
 - b. 为协作服务配置单点登录。
 - c. 移除 IBM Business Monitor 的 HTTPOnly 设置。
 - d. 可选：配置会话超时。
 - e. 可选：配置 LTPA 超时。
- 9. 可选：安装并配置语义模型服务。
- 10. 验证 IBM Intelligent Operations Center 是否已正确安装。
- 11. 安装其他任何应用程序。

结果

IBM Intelligent Operations Center 体系结构和 IBM Intelligent Operations Center 应用程序已安装，并可供使用。

核对表 - 使用命令行安装程序安装高可用性拓扑

使用此核对表可在使用命令行安装程序来安装 IBM Intelligent Operations Center 标准拓扑时跟踪安装步骤。

过程

- 1. 查看 IBM Intelligent Operations Center 预防措施服务规划技术说明以了解可能影响 IBM Intelligent Operations Center 的安装和使用的产品文档的更改。
- 2. 确保您拥有必需的硬件。
- 3. 确保硬件上已安装必需的软件。

- ___ 4. 可选: 使用 kickstart 文件在服务器上准备 Red Hat Enterprise Linux。操作系统准备工作还可以作为“准备服务器”步骤的一部分来手动完成。
- ___ 5. 准备服务器。
 - a. 设置 TCP/IP 联网。
 - b. 禁用安全设置。
 - c. 设置 SSH 服务。
 - d. 配置需要 SSH 访问权和密码的用户。
 - e. 安装必需的 Linux 软件包。
 - f. 设置其他安装前需求。
 - g. 准备服务器以在高可用性环境中运行。
 - h. 准备安装服务器。
- ___ 6. 验证并根据需要定制安装属性。
- ___ 7. 通过编辑拓扑属性文件, 定义安装的拓扑。
- ___ 8. 运行命令行安装程序。

要点: 确保记录拓扑密码。运行密码管理工具和平台控制工具时需要拓扑密码。缺省拓扑密码为 `ibmioc16`。

- ___ 9. 配置 IBM Intelligent Operations Center 之前验证安装。
- ___ 10. 配置 IBM Intelligent Operations Center。
 - ___ a. 如果您使用的是 IPv6, 请配置协作服务。
 - ___ b. 为协作服务配置单点登录。
 - ___ c. 移除 IBM Business Monitor 的 HTTPOnly 设置。
 - ___ d. 配置其他集群管理器关系。
 - ___ e. 可选: 配置会话超时。
 - ___ f. 可选: 配置 LTPA 超时。
 - ___ g. 可选: 配置可选的外部网络文件系统。
 - ___ h. 可选: 在高可用性环境中配置 Cognos 模型
- ___ 11. 验证 IBM Intelligent Operations Center 是否已正确安装。
- ___ 12. 可选: 安装并配置语义模型服务。
- ___ 13. 验证 IBM Intelligent Operations Center 是否已正确安装。
- ___ 14. 安装其他任何应用程序。

结果

IBM Intelligent Operations Center 体系结构和 IBM Intelligent Operations Center 应用程序已安装, 并可供使用。

核对表 - 使用图形安装程序安装高可用性拓扑

使用此核对表可在使用图形安装程序来安装 IBM Intelligent Operations Center 高可用性拓扑时跟踪安装步骤。

过程

- ___ 1. 查看 IBM Intelligent Operations Center 预防措施服务规划技术说明以了解可能影响 IBM Intelligent Operations Center 的安装和使用的产品文档的更改。

- __ 2. 确保您拥有必需的硬件。
- __ 3. 确保硬件上已安装必需的软件。
- __ 4. 可选: 使用 kickstart 文件在服务器上准备 Red Hat Enterprise Linux。操作系统准备工作还可以作为“准备服务器”步骤的一部分来手动完成。
- __ 5. 准备服务器。
 - a. 设置 TCP/IP 联网。
 - b. 禁用安全设置。
 - c. 设置 SSH 服务。
 - d. 配置需要 SSH 访问权和密码的用户。
 - e. 安装必需的 Linux 软件包。
 - f. 设置其他安装前需求。
 - g. 准备服务器以在高可用性环境中运行。
 - h. 准备安装服务器。
- __ 6. 运行高可用性环境 GUI 安装程序。

要点: 确保记录拓扑密码。运行密码管理工具和平台控制工具时需要拓扑密码。缺省拓扑密码为 `ibmioc16`。
- __ 7. 配置 IBM Intelligent Operations Center 之前验证安装。
- __ 8. 配置 IBM Intelligent Operations Center。
 - __ a. 如果您使用的是 IPv6, 请配置协作服务。
 - __ b. 为协作服务配置单点登录。
 - __ c. 配置其他集群管理器关系。
 - __ d. 移除 IBM Business Monitor 的 HTTPOnly 设置。
 - __ e. 可选: 配置会话超时。
 - __ f. 可选: 配置 LTPA 超时。
 - __ g. 可选: 配置可选的外部网络文件系统。
 - __ h. 可选: 在高可用性环境中配置 Cognos 模型
- __ 9. 可选: 安装并配置语义模型服务。
- __ 10. 验证 IBM Intelligent Operations Center 是否已正确安装。
- __ 11. 安装其他任何应用程序。

结果

IBM Intelligent Operations Center 体系结构和 IBM Intelligent Operations Center 应用程序已安装, 并可供使用。

使用 kickstart 文件准备 Red Hat Enterprise Linux

IBM Intelligent Operations Center 包含样本 Red Hat Enterprise Linux V6 kickstart 文件, 可用于在虚拟或硬件服务器上针对标准和高可用性环境准备操作系统。

关于此任务

IBM Intelligent Operations Center 服务器需求假定在安装 Red Hat Enterprise Linux 期间已选择 minimal 安装选项。minimal 选项仅提供运行 Red Hat Enterprise Linux 所必备的 @core 和 @server-policy 软件包。@core 和 @server-policy 软件包为单一用途服务器或桌面设备提供必需的 Linux rpm 软件包，并最大限度提高安装的性能和安全性。IBM Intelligent Operations Center 随附的 kickstart 文件包含 IBM Intelligent Operations Center 所需的所有软件包，并可用于准备要进行安装的服务器。

kickstart 文件位于安装介质的 /rhel-kickstart 目录中。

为标准环境提供的 kickstart 文件为：

- std_ks-iopana-min.cfg - 用于分析服务器的 kickstart 文件
- std_ks-iopapp-min.cfg - 用于应用程序服务器的 kickstart 文件
- std_ks-iopdb-min.cfg - 用于数据服务器的 kickstart 文件
- std_ks-iopdmz-min.cfg - 用于 Web 服务器的 kickstart 文件
- std_ks-iopmdl-min.cfg - 用于语义模型服务器的 kickstart 文件

为高可用性环境提供的 kickstart 文件为：

- ha_ks-iopana1-min.cfg - 用于分析服务器 1 的 kickstart 文件
- ha_ks-iopana2-min.cfg - 用于分析服务器 2 的 kickstart 文件
- ha_ks-iopapp1-min.cfg - 用于应用程序服务器 1 的 kickstart 文件
- ha_ks-iopapp2-min.cfg - 用于应用程序服务器 2 的 kickstart 文件
- ha_ks-iopdb1-min.cfg - 用于数据服务器 1 的 kickstart 文件
- ha_ks-iopdb2-min.cfg - 用于数据服务器 2 的 kickstart 文件
- ha_ks-iopdmz1-min.cfg - 用于 Web 服务器 1 的 kickstart 文件
- ha_ks-iopdmz2-min.cfg - 用于 Web 服务器 2 的 kickstart 文件
- ha_ks-iopmdl1-min.cfg - 用于语义模型服务器的 kickstart 文件

过程

设置每个 kickstart 文件。

1. 编辑 kickstart 文件。
 2. 将 lang 值更改为用于安装的语言。缺省值为 en_US.UTF-8。
 3. 将 rootpw 值更改为系统的 root 用户密码。缺省值为 ibmioc16。
 4. 将 timezone 值更改为用于安装的时区。缺省值为 America/New_York。
 5. 更改目标系统的 network 信息。每个服务器的缺省值都不相同。
 6. 可选：更改文件系统分区布局。在缺省配置中，所有文件系统分区均在一个磁盘下创建。
- 使用 kickstart 文件来配置服务器或虚拟机。
7. 完成 kickstart 文件中的安装前步骤。
 8. 使用 kickstart 文件在硬件服务器或虚拟机上安装和配置 Red Hat Enterprise Linux。
 9. 完成 kickstart 文件中的安装后步骤。
 10. 创建虚拟机的快照或硬件服务器的备份。

下一步做什么

使用 kickstart 文件在所有硬件服务器或虚拟机上配置完操作系统后，继续执行其他服务器准备步骤。kickstart 文件将安装必需的 Linux 软件包，这样就可以跳过那些步骤。服务器准备好后，安装 IBM Intelligent Operations Center。

相关任务:

『准备服务器』

安装 IBM Intelligent Operations Center 之前，必须正确准备包括可选语义模型服务器（如果使用）在内的所有服务器，否则安装将失败。预检查步骤将验证除语义模型服务器之外的其他所有服务器是否都已满足其中的许多需求。

第 38 页的『安装用于标准环境的 Linux 软件包』

在安装 IBM Intelligent Operations Center 之前，需要先在服务器上安装 Linux 软件包。

第 42 页的『安装用于高可用性环境的 Linux 软件包』

在安装 IBM Intelligent Operations Center 之前，需要先在服务器上安装 Linux 软件包。

准备服务器

安装 IBM Intelligent Operations Center 之前，必须正确准备包括可选语义模型服务器（如果使用）在内的所有服务器，否则安装将失败。预检查步骤将验证除语义模型服务器之外的其他所有服务器是否都已满足其中的许多需求。

关于此任务

如果在虚拟环境中运行，那么对这些步骤使用模板可帮助减少设置时间。对每个服务器执行各部分中的步骤，或使用这些步骤创建 RHEL 模板。

相关概念:

第 26 页的『必备软件需求』

在安装 IBM Intelligent Operations Center 之前，所有服务器都必须已安装适当的软件。

第 23 页的『标准环境的 IBM Intelligent Operations Center 硬件需求』

需要使用四个满足最低需求的服务器才能使用标准拓扑安装 IBM Intelligent Operations Center。如果语义模型服务是必需的，那么可选的语义模型服务器也是必需的。分析服务器还会用作安装服务器。

第 25 页的『高可用性环境的 IBM Intelligent Operations Center 硬件需求』

需要使用 8 台满足最低需求的服务器才能使用高可用性拓扑安装 IBM Intelligent Operations Center。如果语义模型服务是必需的，那么可选的语义模型服务器也是必需的。分析服务器 1 还充当安装服务器。

设置 TCP/IP 联网

在安装 IBM Intelligent Operations Center 之前，需要在服务器上设置 TCP/IP 联网。

关于此任务

如果要针对高可用性环境安装 IBM Intelligent Operations Center，那么必须使用 IPV4。高可用性服务器集群不支持 IPV6。

过程

1. 使用 DNS 服务器或 /etc/hosts 文件中的定义来定义标准名称和简短主机名称。
2. 确保 /etc/sysconfig/network 中设置的 HOSTNAME 设置为短主机名，而非标准主机名。例如，设置 HOSTNAME=xyz，而非 HOSTNAME=xyz.yourco.com。

3. 验证在所有服务器上配置了主机名、标准主机名和域名。 如果以下测试成功完成，那么表明服务器配置正确。
 - a. **hostname -s** 命令为服务器返回定义的短主机名。
 - b. **hostname -f** 命令为服务器返回标准域和主机名。
 - c. **hostname -d** 命令返回服务器的域名。
 - d. 用于 IPV6 环境的 **ping** 命令或 **ping6** 命令的结果（包含每个服务器的短主机名）指示服务器可访问。
 - e. 用于 IPV6 环境的 **ping** 命令或 **ping6** 命令的结果（包含每个服务器的标准名称）指示服务器可访问。
4. 在 `/etc/hosts` 文件中对每个服务器启用本地回送寻址。
5. 验证本地回送寻址。 如果以下测试成功完成，那么表明服务器配置正确。
 - a. **ping -n localhost** 命令将返回地址 `127.0.0.1`。
 - b. **ping -n localhost.localdomain** 命令将返回地址 `127.0.0.1`。
 - c. IPV6 环境中的 **ping6 -n localhost6** 命令将返回地址 `::1`。
 - d. IPV6 环境中的 **ping6 -n localhost6.localdomain6** 命令将返回地址 `::1`。
6. 对于以下服务器，在 `/etc/sysctl.conf` 文件中添加或更新 **net.ipv4.tcp_fin_timeout=15** 参数：
 - 应用程序服务器
 - 分析服务器
 - 数据服务器
 - Web 服务器
 - 语义模型服务器（如果使用）

更改 `/etc/sysctl.conf` 文件后重新启动服务器。

如果在准备服务器时未完成此步骤，那么 IBM Intelligent Operations Center 安装程序将为除语义模型服务器之外的其他所有服务器更正该设置。

TCP/IP 联网

在安装 IBM Intelligent Operations Center 之前，必须正确配置服务器之间的 TCP/IP 联网。

如果要针对高可用性环境安装 IBM Intelligent Operations Center，那么必须使用 IPV4。高可用性服务器集群不支持 IPV6。

必须为 IBM Intelligent Operations Center 使用的所有服务器配置简短主机名和标准主机名。这些主机名必须在每个服务器上都解析为正确的 IP 地址。使用 DNS 服务器或通过向 `/etc/hosts` 文件添加定义，可完成配置。

每个服务器的标准主机名称必须至少具有三个部分。例如：`myhost.mydomain.com`，其中顶级域是标准的因特网顶级域。

要点：简短主机名称和标准主机名称必须以正确的大小写指定。例如，`MyCompany.MyDomain.com` 不能指定为 `mycompany.mydomain.com`。

IBM Intelligent Operations Center 支持 IPv6 联网，但同时也必须安装并配置 IPv4。您无需将 IPv4 地址指定给服务器，但必须启用 IPv4 回送地址 (`127.0.0.1`)，并且必须将 `localhost` 主机名解析为 `127.0.0.1`。

第 35 页的表 6 中显示了配置更改。通过编辑 Linux 网络配置文件以在 IBM Intelligent Operations Center 安装服务器和目标服务器上设置 TCP/IP 联网时，需要使用这些准则。第 35 页的表 6 中的配置说明仅为准则。任何符合先前所述需求的网络设置都应有效。

表 6. TCP/IP 配置准则

文件	说明
/etc/hosts	<p>hosts 文件将 TCP/IP 名称解析为 IP 地址。如果配置中没有 DNS 服务器，那么必须在此文件中定义所有服务器及其 IP 地址的简短主机名称和标准名称。此文件中还需要定义本地回送地址和主机名。</p> <p>如果使用了 DNS 服务器，那么此文件中无需包含由 DNS 解析的主机。</p> <p>要点： 使用 IPv4 时，必须将本地回送地址 127.0.0.1 映射到 localhost 和 localhost.localdomain 主机名。</p> <p>以下列出的是使用 IPv4 地址的样本 /etc/hosts 文件。</p> <pre># local loopback definitions -- do not remove # or alter these! 127.0.0.1 localhost.localdomain localhost # use the following if IPv6 is enabled in your # network definitions ::1 localhost6.localdomain localhost6 # target runtime servers for the standard topology 192.168.0.210 iocweb.ioc16.com iocweb 192.168.0.211 iocapp.ioc16.com iocapp 192.168.0.212 iocdb.ioc16.com iocdb 192.168.0.213 iocana.ioc16.com iocana # target runtime servers for the high availability topology 192.168.0.210 iocweb1.ioc16.com iocweb1 192.168.0.211 iocweb2.ioc16.com iocweb2 192.168.0.212 iocapp1.ioc16.com iocapp1 192.168.0.213 iocapp2.ioc16.com iocapp2 192.168.0.214 iocdb1.ioc16.com iocdb1 192.168.0.215 iocdb2.ioc16.com iocdb2 192.168.0.216 iocana1.ioc16.com iocana1 192.168.0.217 iocana2.ioc16.com iocana2</pre> <p>使用 IPv6 地址表示法来指定 IPv6 静态地址。</p> <p>同一服务器上可同时定义 IPv6 和 IPv4 地址。</p>

表 6. TCP/IP 配置准则 (续)

文件	说明
<p>/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-<i>adapter_name</i></p>	<p><i>ifcfg-adapter_name</i> 文件为指定的网络适配器定义基本网络设置。网络适配器的 Linux 指定名称由 <i>adapter_name</i> 指定。<i>adapter_name</i> 的典型值为 <code>eth0</code>，但可能根据您的环境而不同。</p> <p>对于 IPv4 联网，应定义以下参数。</p> <p>IPADDR 指定所配置服务器的 IPv4 IP 地址。</p> <p>NETMASK 指定所配置服务器的 IPv4 网络掩码。</p> <p>GATEWAY 指定所配置服务器的 IPv4 缺省网络 IP 地址。</p> <p>BOOTPROTO 如果使用静态 IP 寻址，请指定 <code>none</code>。</p> <p>NM_CONTROLLED 指定 <code>no</code> 可禁止网络管理服务修改 <i>ifcfg-adapter_name</i> 文件。</p> <p>ONBOOT 指定 <code>yes</code> 可自动启动适配器。</p> <p>IPV6INIT 如果适配器要使用 IPv6 联网，请指定 <code>yes</code>。</p> <p>IPV6ADDR 如果指定了 <code>IPV6INIT=yes</code>，请指定服务器的 IPv6 IP 地址。</p> <p>IPV6_DEFAULTGW 如果指定了 <code>IPV6INIT=yes</code>，请指定服务器的 IPv6 缺省网络网关 IP 地址。</p>
<p>/etc/sysconfig/network</p>	<p><code>network</code> 文件指定常规联网参数。</p> <p>对于 IPv4 联网，应定义以下参数：</p> <p>NETWORKING 指定 <code>yes</code> 可启用 IPv4 联网。</p> <p>NETWORKING_IPV6 如果也需要 IPv6 联网，请指定 <code>yes</code>。</p> <p>HOSTNAME 指定服务器简短主机名称。</p> <p>通过编辑 <code>/etc/sysconfig/network</code> 文件进行的主机名配置更改在服务器重新启动后才会生效。如果不希望重新启动，请通过运行 <code>hostname new_host_name</code> 命令来更改当前 shell 会话的主机名。例如，要将服务器的主机名更改为 <code>iocweb</code>，请运行 <code>hostname iocweb</code> 命令。</p>

表 6. TCP/IP 配置准则 (续)

文件	说明
/etc/resolv.conf	<p>resolv.conf 文件用于为网络定义 DNS 服务器，并定义缺省搜索域。如果未使用 DNS 服务器，那么该文件应该为空。</p> <p>如果使用 DNS 服务器，那么 resolv.conf 应包含以下行：</p> <pre>search domain_name nameserver first_DNS_server nameserver second_DNS_server</pre> <p>例如：</p> <pre>search yourcompany.com nameserver 10.75.20.10 nameserver 10.75.20.11</pre> <p>search 值指定缺省搜索域。第一个 nameserver 值是 DNS 服务器的 IP 地址。第二个 nameserver 值可用于指定辅助 DNS 服务器。第二个 nameserver 规范是可选的。</p>

如果配置正确，那么每个服务器都应成功通过以下测试：

1. **hostname -s** 命令为服务器返回定义的短主机名。
2. **hostname -f** 命令为服务器返回标准域和主机名。
3. **hostname -d** 命令返回服务器的域名。
4. 用于 IPV6 环境的 **ping** 命令或 **ping6** 命令的结果（包含每个服务器的短主机名）指示服务器可访问。
5. 用于 IPV6 环境的 **ping** 命令或 **ping6** 命令的结果（包含每个服务器的标准名称）指示服务器可访问。

相关任务：

第 33 页的『准备服务器』

安装 IBM Intelligent Operations Center 之前，必须正确准备包括可选语义模型服务器（如果使用）在内的所有服务器，否则安装将失败。预检查步骤将验证除语义模型服务器之外的其他所有服务器是否都已满足其中的许多需求。

禁用安全设置

在安装 IBM Intelligent Operations Center 之前，必须禁用某些安全设置。在 IBM Intelligent Operations Center 安装后，可以重新启用这些设置。

关于此任务

如果在安装 IBM Intelligent Operations Center 前未完成以下步骤，那么安装程序将禁用任何防火墙。除非设置为“permissive”，否则也将禁用 SELinux。如果设置为“permissive”，那么将保留该设置。在所有情况下，安装都将成功进行。安装程序不会对语义模型服务器进行这些更改。

过程

1. 通过编辑 /etc/selinux/config 文件，并将 SELINUX 更改为 disabled，从而禁用 SELinux (Security Enforcing Linux)。更改配置之后，请重新启动服务器。
2. 禁用所有 Linux 防火墙。

设置 SSH 服务

在安装 IBM Intelligent Operations Center 之前，需要在服务器上设置 SSH 服务。需要启用该服务，才能以 root 用户身份使用密码认证来登录。

关于此任务

必须在操作系统中将 TCP/IP 端口 22 配置为可用的 ssh 访问端口，以供安装处理期间使用。用于平台控制工具 ssh 访问的 TCP/IP 端口号在拓扑属性文件中指定。仅平台控制工具会使用已配置的端口。

过程

1. 编辑 `/etc/ssh/sshd_config` 文件。
2. 确保按如下所示指定了以下行。确保这些行的开头没有 # 号。

```
PermitRootLogin yes
PasswordAuthentication yes
```
3. 保存已更改的文件。
4. 通过运行 `service sshd restart` 命令，启动或重新启动每个服务器上的 sshd 服务。

更新 SSH 配置

IBM Intelligent Operations Center 安装需要进行 SSH 配置更改才能成功运行。

关于此任务

在每个 IBM Intelligent Operations Center 服务器上，查看 `/etc/ssh/sshd_config` 文件的内容，并根据需要更改该文件。

过程

1. 通过运行以下命令生成该文件的备份副本：`cp /etc/ssh/sshd_config /etc/ssh/sshd_config.orig`
2. 编辑 `/etc/ssh/sshd_config` 文件。
3. 注释掉任何 `AllowUsers` 语句。
4. 注释掉任何 `AllowGroups` 语句。
5. 将任何 `PermitRootLogin` 语句设置为 `yes`，直至 IBM Intelligent Operations Center 安装完成。如果文件中没有 `PermitRootLogin` 语句，请勿添加该语句。
6. 将任何 `PasswordAuthentication` 语句设置为 `yes`，直至 IBM Intelligent Operations Center 安装完成。如果没有 `PasswordAuthentication` 语句，请勿添加该语句。
7. 保存更改。
8. 通过运行以下命令生成已更改文件的备份副本：`cp /etc/ssh/sshd_config /etc/ssh/sshd_config.ioc_maintenance`
9. 如果更改了 `sshd_config` 文件，请运行以下命令激活更改：`service sshd restart`

下一步做什么

在成功安装 IBM Intelligent Operations Center 后，将 `/etc/ssh/sshd_config` 恢复到其原始状态，然后运行以下命令激活更改：`service sshd restart`

安装用于标准环境的 Linux 软件包

在安装 IBM Intelligent Operations Center 之前，需要先在服务器上安装 Linux 软件包。

关于此任务

Linux 软件包需求假定在 Red Hat 安装期间选择最小选项。最小选项仅提供运行 Red Hat Enterprise Linux 所必需的 @core 和 @server-policy 软件包。最小安装为单一用途服务器或桌面设备提供基础，并且最大化安装的性能和安全性。

必须在 IBM Intelligent Operations Center 服务器上安装下表中的 Linux 软件包。如果将使用 GUI 安装程序，那么 redhat-lsb 软件包在分析服务器上必需的。这些软件包可从 Red Hat 获取。

表 7. IBM Intelligent Operations Center 服务器的必需 Linux 软件包

应用程序服务器	分析服务器	数据服务器	Web 服务器	语义模型服务器 (可选)
bc.x86_64 compat-db.i686 compat-db.x86_64 compat-glibc.x86_64 compat-glibc-headers.x86_64 compat-libstdc++i686 dos2unix.x86_64 elfutils.x86_64 elfutils-libs.i686 elfutils-libs.x86_64 gettext.x86_64 glibc.i686 glibc.x86_64 gtk2.i686 gtk2.x86_64 gtk2-engines.i686 gtk2-engines.x86_64 libaio.i686 libaio.x86_64 libgcc.i686 libgcc.x86_64 libXmu.i686 libXmu.x86_64libXp.i686 libXpm.x86_64 libXtst.i686 libXtst.x86_64 nfs-utils.x86_64 nfs-utils-lib.x86_64 nss-softokn-freebl.i686 nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64 openmotif22.i686 openmotif22.x86_64 openssl-clients.x86_64 pam_passwdqc.x86_64 rpm-build.x86_64 tcsh.x86_64 unzip.x86_64 zip.x86_64 zlib.i686 zlib.x86_64 1.6.0.2 pam.i686 pam-devel.i686	compat-db.i686 compat-db.x86_64 compat-glibc.x86_64 compat-glibc-headers.x86_64 compat-libstdc++i686 dos2unix.x86_64 elfutils.x86_64 elfutils-libs.i686 elfutils-libs.x86_64 gettext.x86_64 gettext-libs.x86_64 glibc.i686 glibc.x86_64 gtk2.i686 gtk2.x86_64 gtk2-engines.i686 gtk2-engines.x86_64 libaio.i686 libaio.x86_64 libgcc.i686 libgcc.x86_64 libXft.i686 libXft.x86_64 libXmu.i686 libXtst.i686 libXtst.x86_64 nfs-utils.x86_64 nfs-utils-lib.x86_64 nss-softokn-freebl.i686 nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64 openmotif22.i686 openmotif22.x86_64 openssl-clients.x86_64 pam_passwdqc.x86_64 redhat-lsb.x86_64 rpm-build.x86_64 tcsh.x86_64 unzip.x86_64 zlib.i686 zlib.x86_64 1.6.0.2 pam.i686 pam-devel.i686	audit-libs.i686 audit-libs.x86_64 compat-libstdc++i686 compat-libstdc++x86_64 dos2unix.x86_64 gettext.x86_64 glibc.i686 glibc.x86_64 ksh.x86_64 libaio.i686 libaio.x86_64 libgcc.i686 libgcc.x86_64 libstdc++.i686 nss-softokn-freebl.i686 nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64 openssl-clients.x86_64 pam.i686 pam-devel.i686 pam_passwdqc.x86_64 tcsh.x86_64 unzip.x86_64 xorg-x11-xauth.x86_64 zlib.i686 zlib.x86_64	compat-db.i686 compat-db.x86_64 dos2unix.x86_64 elfutils.x86_64 elfutils-libs.i686 elfutils-libs.x86_64 gettext.x86_64 glibc.i686 glibc.x86_64 gtk2.i686 gtk2.x86_64 gtk2-engines.i686 gtk2-engines.x86_64 ksh.x86_64 libgcc.i686 libgcc.x86_64 libXp.i686 libXpm.i686 libXpm.x86_64 libXpm-devel.i686 libXpm-devel.x86_64 nss-softokn-freebl.i686 nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64 openssl-clients.x86_64 pam_passwdqc.x86_64 rpm-build.x86_64 tcsh.x86_64 unzip.x86_64 zlib.i686 zlib.x86_64	audit-libs.i686 audit-libs.x86_64 bc.x86_64 compat-glibc.i686 compat-db.x86_64 compat-glibc-headers.x86_64 compat-libstdc++i686 compat-libstdc++x86_64 dos2unix.x86_64 elfutils.x86_64 elfutils-libs.i686 elfutils-libs.x86_64 gettext.x86_64 gettext-libs.x86_64 glibc.i686 glibc.x86_64 gtk2.i686 gtk2.x86_64 gtk2-engines.i686 gtk2-engines.x86_64 ksh.x86_64 libaio.i686 libaio.x86_64 libcanberra.x86_64 libgcc.i686 libgcc.x86_64 libstdc++.i686 libXft.i686 libXft.x86_64 libXmu.i686 libXmu.x86_64libXp.i686 libXpm.i686 libXpm.x86_64 libXpm-devel.i686 libXpm-devel.x86_64 libXtst.i686 libXtst.x86_64 nss-softokn-freebl.i686 nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64 openmotif22.i686 openmotif22.x86_64 openssl-clients.x86_64 pam.i686 pam-devel.i686 pam_passwdqc.x86_64 rpm-build.x86_64 tcsh.x86_64 unzip.x86_64 xorg-x11-xauth.x86_64 zip.x86_64 zlib.i686 zlib.x86_64

过程

1. 可以在所有服务器中安装所有必需的 Linux 软件包，也可以只安装每个服务器所必需的软件包。

- 要在所有服务器上安装所有软件包，请在每个服务器上运行以下命令。每个 yum 命令需要在单行中指定。

```

yum install -y audit-libs.i686 audit-libs.x86_64 bc.x86_64
compat-db.i686 compat-db.x86_64 compat-glibc.x86_64
compat-glibc-headers.x86_64 compat-libstdc++i686
compat-libstdc++x86_64 dos2unix.x86_64 elfutils.x86_64
elfutils-libs.i686 elfutils-libs.x86_64
gettext.x86_64
gettext-libs.x86_64 glibc.i686 glibc.x86_64 gtk2.i686 gtk2.x86_64
gtk2-engines.i686 gtk2-engines.x86_64 ksh.x86_64
libaio.i686
libaio.x86_64 libgcc.i686 libgcc.x86_64 libstdc++.i686 libXft.i686
    
```



```
libXft.x86_64 libXmu.i686 libXmu.x86_64 libXp.i686 libXpm.i686
libXpm.x86_64 libXpm-devel.i686 libXpm-devel.x86_64 libXtst.i686
libXtst.x86_64 nfs-utils.x86_64 nfs-utils-lib.x86_64
nss-softokn-freebl.i686 nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64
openmotif22.i686 openmotif22.x86_64 openssh-clients.x86_64
pam.i686 pam-devel.i686 redhat-lsb.x86_64 rpm-build.x86_64
unzip.x86_64 xorg-x11-xauth.x86_64 zip.x86_64 zlib.i686 zlib.x86_64
pam_passwdqc.x86_64 tcsh.x86_64
```

```
yum -y update
```

- 要只安装每个服务器所必需的软件包，请运行以下命令。每个 **yum** 命令需要在单行中指定。

在 应用程序服务器 上:

```
yum install -y bc.x86_64 compat-db.i686 compat-db.x86_64
compat-glibc.x86_64 compat-glibc-headers.x86_64
compat-libstdc++i686 dos2unix.x86_64 elfutils.x86_64
elfutils-libs.i686 elfutils-libs.x86_64 gettext.x86_64
glibc.i686 glibc.x86_64 gtk2.i686 gtk2.x86_64 gtk2-engines.i686
gtk2-engines.x86_64 libaio.i686
libaio.x86_64 libgcc.i686
libgcc.x86_64 libXmu.i686 libXmu.x86_64 libXp.i686 libXpm.x86_64
libXtst.i686 libXtst.x86_64 nfs-utils.x86_64 nfs-utils-lib.x86_64
nss-softokn-freebl.i686 nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64
openmotif22.i686 openmotif22.x86_64 openssh-clients.x86_64
pam.i686 pam-devel.i686
rpm-build.x86_64 unzip.x86_64 zip.x86_64 zlib.i686 zlib.x86_64
pam_passwdqc.x86_64 tcsh.x86_64
```

```
yum -y update
```

在 分析服务器 上:

```
yum install -y compat-db.i686 compat-db.x86_64 compat-glibc.x86_64
compat-glibc-headers.x86_64 compat-libstdc++i686 dos2unix.x86_64
elfutils.x86_64 elfutils-libs.i686 elfutils-libs.x86_64
gettext.x86_64 gettext-libs.x86_64 glibc.i686 glibc.x86_64
gtk2.i686 gtk2.x86_64 gtk2-engines.i686 gtk2-engines.x86_64
```

```
libaio.i686 libaio.x86_64 libgcc.i686 libgcc.x86_64 libXft.i686
libXft.x86_64 libXmu.i686 libXtst.i686 libXtst.x86_64
nfs-utils.x86_64 nfs-utils-lib.x86_64 nss-softokn-freebl.i686
nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64 openmotif22.i686
openmotif22.x86_64 openssh-clients.x86_64
pam.i686 pam-devel.i686 redhat-lsb.x86_64
rpm-build.x86_64 unzip.x86_64 zlib.i686 zlib.x86_64
pam_passwdqc.x86_64 tcsh.x86_64
```

```
yum -y update
```

在 数据服务器 上:

```
yum install -y audit-libs.i686 audit-libs.x86_64
compat-libstdc++i686 compat-libstdc++x86_64 dos2unix.x86_64
gettext.x86_64 glibc.i686 glibc.x86_64 ksh.x86_64 libaio.i686
libaio.x86_64 libgcc.i686 libgcc.x86_64 libstdc++i686
nss-softokn-freebl.i686 nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64
openssh-clients.x86_64 pam.i686 pam-devel.i686 unzip.x86_64
xorg-x11-xauth.x86_64 zlib.i686 zlib.x86_64
pam_passwdqc.x86_64 tcsh.x86_64
```

```
yum -y update
```

在 Web 服务器 上:


```
yum install -y compat-db.i686 compat-db.x86_64 dos2unix.x86_64
elfutils.x86_64 elfutils-libs.i686 elfutils-libs.x86_64
gettext.x86_64 glibc.i686 glibc.x86_64 gtk2.i686 gtk2.x86_64
gtk2-engines.i686 gtk2-engines.x86_64 ksh.x86_64 libgcc.i686
libgcc.x86_64 libXp.i686 libXpm.i686 libXpm.x86_64
libXpm-devel.i686 libXpm-devel.x86_64 nss-softokn-freebl.i686
nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64 openssh-clients.x86_64
rpm-build.x86_64 unzip.x86_64 zlib.i686
zlib.x86_64 pam_passwdqc.x86_64 tcsh.x86_64
```

```
yum -y update
```

在 语义模型服务器 上:

```
yum install -y audit-libs.i686 audit-libs.x86_64 bc.x86_64
compat-db.i686 compat-db.x86_64 compat-glibc.x86_64
compat-glibc-headers.x86_64 compat-libstdc++i686
compat-libstdc++x86_64 dos2unix.x86_64 elfutils.x86_64
elfutils-libs.i686 elfutils-libs.x86_64 gettext.x86_64
gettext-libs.x86_64 glibc.i686 glibc.x86_64 gtk2.i686 gtk2.x86_64
gtk2-engines.i686 gtk2-engines.x86_64 ksh.x86_64 libaio.i686
libaio.x86_64 libcanberra.x86_64 libgcc.i686 libgcc.x86_64
libstdc++.i686 libXft.i686 libXft.x86_64 libXmu.i686 libXmu.x86_64
libXp.i686 libXpm.i686 libXpm.x86_64 libXpm-devel.i686
libXpm-devel.x86_64 libXtst.i686 libXtst.x86_64
nss-softokn-freebl.i686 nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64
openmotif22.i686 openmotif22.x86_64 openssh-clients.x86_64 pam.i686
pam-devel.i686 rpm-build.x86_64 unzip.x86_64 xorg-x11-xauth.x86_64
zip.x86_64 zlib.i686 zlib.x86_64
pam_passwdqc.x86_64 tcsh.x86_64
```

```
yum -y update
```

2. 可选: 在安装服务器上安装用于 X Window System 的 Linux 软件包。如果将使用 GUI 安装程序, 那么这些软件包是必需的。

- a. 安装 GNOME 或 KDE 桌面的软件包。

要安装 GNOME 桌面, 请运行:

```
yum -y groupinstall "X Window System" Desktop
```

要安装 KDE 桌面, 请运行:

```
yum -y groupinstall "X Window System" "KDE Desktop"
```

- b. 运行 yum -y update

- c. 通过运行 init 5 启动桌面。要使 GUI 桌面成为缺省桌面, 请执行以下操作。

- 1) 编辑 /etc/inittab 文件。

- 2) 将 initdefault 属性从 3 更改为 5。更新后的行应如下所示。

```
id:5:initdefault:
```

- 3) 保存更改。

- 4) 重新启动服务器。

3. 可选: 在应用程序服务器上安装用于 X Window System 的 Linux 软件包。如果将使用密码管理工具, 那么这些软件包是必需的。

- a. 安装 GNOME 或 KDE 桌面的软件包。

要安装 GNOME 桌面, 请运行:

```
yum -y groupinstall "X Window System" Desktop
```

要安装 KDE 桌面，请运行：

```
yum -y groupinstall "X Window System" "KDE Desktop"
```

- b. 运行 `yum -y update`
- c. 通过运行 `init 5` 启动桌面。要使 GUI 桌面成为缺省桌面，请执行以下操作。
 - 1) 编辑 `/etc/inittab` 文件。
 - 2) 将 `initdefault` 属性从 3 更改为 5。更新后的行应如下所示。

```
id:5:initdefault:
```
 - 3) 保存更改。
 - 4) 重新启动服务器。

4. 如果将使用中文、日语或韩语的图形安装程序，请运行相应的命令。

语言	命令
中文	<code>yum install -y "@Chinese Support"</code>
日语	<code>yum install -y "@japanese Support"</code>
韩国语	<code>yum install -y "@Korean Support"</code>

相关信息：



<http://www.redhat.com/>

安装用于高可用性环境的 Linux 软件包

在安装 IBM Intelligent Operations Center 之前，需要先在服务器上安装 Linux 软件包。

关于此任务

Linux 软件包需求假定在 Red Hat 安装期间选择最小选项。最小选项仅提供运行 Red Hat Enterprise Linux 所必需的 `@core` 和 `@server-policy` 软件包。最小安装为单一用途服务器或桌面设备提供基础，并且最大化安装的性能和安全性。

必须在 IBM Intelligent Operations Center 服务器上安装下表中的 Linux 软件包。如果将使用 GUI 安装程序，那么 `redhat-lsb` 软件包在分析服务器上必需的。这些软件包可从 Red Hat 获取。

表 8. 主 IBM Intelligent Operations Center 服务器的必需 Linux 软件包

应用程序服务器 1	分析服务器 1	数据服务器 1	Web 服务器 1	语义模型服务器 (可选)
bc.x86_64 compat-db.i686 compat-db.x86_64 compat-glibc.x86_64 compat-glibc-headers.x86_64 compat-libstdc++i686 compat-libstdc++i686 dos2unix.x86_64 elfutils.x86_64 elfutils-libs.i686 elfutils-libs.x86_64 gettext.x86_64 glibc.i686 glibc.x86_64 gtk2.i686 gtk2.x86_64 gtk2-engines.i686 gtk2-engines.x86_64 libaio.i686 libaio.x86_64 libgcc.i686 libgcc.x86_64 libXmu.i686 libXmu.x86_64libXp.i686 libXpm.x86_64 libXtst.i686 libXtst.x86_64 nfs-utils.x86_64 nfs-utils-lib.x86_64 nss-softokn-freebl.i686 nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64 openmotif22.i686 openmotif22.x86_64 openssl-clients.x86_64 pam_passwdqc.x86_64 rpm-build.x86_64 tcsh.x86_64 unzip.x86_64 zip.x86_64 zlib.i686 zlib.x86_64 <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px; display: inline-block;">1.6.0.2</div> pam.i686 pam-devel.i686	compat-db.i686 compat-db.x86_64 compat-glibc.x86_64 compat-glibc-headers.x86_64 compat-libstdc++i686 dos2unix.x86_64 elfutils.x86_64 elfutils-libs.i686 elfutils-libs.x86_64 gettext.x86_64 glibc.i686 glibc.x86_64 gtk2.i686 gtk2.x86_64 gtk2-engines.i686 gtk2-engines.x86_64 libaio.i686 libaio.x86_64 libgcc.i686 libgcc.x86_64 libXft.x86_64 libXft.x86_64 libXmu.i686 libXmu.x86_64 libXtst.i686 libXtst.x86_64 nfs-utils.x86_64 nfs-utils-lib.x86_64 nss-softokn-freebl.i686 nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64 openmotif22.i686 openmotif22.x86_64 openssl-clients.x86_64 pam_passwdqc.x86_64 redhat-lsb.x86_64 rpm-build.x86_64 tcsh.x86_64 unzip.x86_64 zlib.i686 zlib.x86_64 仅对于高可用性环境，才需要以下项。 ksh.x86_64 <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px; display: inline-block;">1.6.0.2</div> pam.i686 pam-devel.i686	audit-libs.i686 audit-libs.x86_64 compat-libstdc++i686 compat-libstdc++x86_64 dos2unix.x86_64 gettext.x86_64 glibc.i686 glibc.x86_64 ksh.x86_64 libaio.i686 libaio.x86_64 libgcc.i686 libgcc.x86_64 libstdc++.i686 nss-softokn-freebl.i686 nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64 openssl-clients.x86_64 pam.i686 pam-devel.i686 pam_passwdqc.x86_64 tcsh.x86_64 unzip.x86_64 xorg-x11-xauth.x86_64 zlib.i686 zlib.x86_64 仅对于高可用性环境，才需要以下项。 zip.x86_64	compat-db.i686 compat-db.x86_64 dos2unix.x86_64 elfutils.x86_64 elfutils-libs.i686 elfutils-libs.x86_64 gettext.x86_64 glibc.i686 glibc.x86_64 gtk2.i686 gtk2.x86_64 gtk2-engines.i686 gtk2-engines.x86_64 ksh.x86_64 libgcc.i686 libgcc.x86_64 libXp.i686 libXpm.i686 libXpm.x86_64 libXpm-devel.i686 libXpm-devel.x86_64 nss-softokn-freebl.i686 nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64 openssl-clients.x86_64 pam_passwdqc.x86_64 rpm-build.x86_64 tcsh.x86_64 unzip.x86_64 zlib.i686 zlib.x86_64	audit-libs.i686 audit-libs.x86_64 bc.x86_64 compat-db.i686 compat-db.x86_64 compat-glibc-headers.x86_64 glibc.i686 compat-libstdc++i686 compat-libstdc++x86_64 dos2unix.x86_64 elfutils.x86_64 elfutils-libs.i686 elfutils-libs.x86_64 gettext.x86_64 glibc.i686 glibc.x86_64 gtk2.i686 gtk2.x86_64 gtk2-engines.i686 libaio.x86_64 libcanberra.x86_64 libgcc.i686 libstdc++.i686 libXft.i686 libXft.x86_64 libXmu.i686 libXmu.x86_64libXp.i686 libXpm.i686 libXpm.x86_64 libXpm-devel.i686 libXpm-devel.x86_64 libXtst.i686 libXtst.x86_64 nss-softokn-freebl.i686 nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64 openmotif22.i686 openmotif22.x86_64 openssl-clients.x86_64 pam.i686 pam-devel.i686 pam_passwdqc.x86_64 rpm-build.x86_64 tcsh.x86_64 unzip.x86_64 xorg-x11-xauth.x86_64 zip.x86_64 zlib.i686 zlib.x86_64

表 9. 备用 IBM Intelligent Operations Center 服务器的必需 Linux 软件包

应用程序服务器 2	分析服务器 2	数据服务器 2	Web 服务器 2
bc.x86_64 compat-db.i686 compat-db.x86_64 compat-glibc.x86_64 compat-glibc-headers.x86_64 compat-libstdc++i686 compat-libstdc++i686 dos2unix.x86_64 elfutils.x86_64 elfutils-libs.i686 elfutils-libs.x86_64 gettext.x86_64 glibc.i686 glibc.x86_64 gtk2.i686 gtk2.x86_64 gtk2-engines.i686 gtk2-engines.x86_64 libaio.i686 libaio.x86_64 libgcc.i686 libgcc.x86_64 libXmu.i686 libXmu.x86_64libXp.i686 libXpm.x86_64 libXtst.i686 libXtst.x86_64 nfs-utils.x86_64 nfs-utils-lib.x86_64 nss-softokn-freebl.i686 nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64 openmotif22.i686 openmotif22.x86_64 openssh-clients.x86_64 pam_passwdqc.x86_64 rpm-build.x86_64 tcsh.x86_64 unzip.x86_64 zip.x86_64 zlib.i686 zlib.x86_64 1.6.0.2 pam.i686 pam-devel.i686	compat-db.i686 compat-db.x86_64 compat-glibc.x86_64 compat-glibc-headers.x86_64 compat-libstdc++i686 dos2unix.x86_64 elfutils.x86_64 elfutils-libs.i686 elfutils-libs.x86_64 gettext.x86_64 gettext-libs.x86_64 glibc.i686 glibc.x86_64 gtk2.i686 gtk2.x86_64 gtk2-engines.i686 gtk2-engines.x86_64 libaio.i686 libaio.x86_64 libgcc.i686 libgcc.x86_64 libXft.i686 libXft.x86_64 libXmu.i686 libXmu.x86_64 libXtst.i686 libXtst.x86_64 nfs-utils.x86_64 nfs-utils-lib.x86_64 nss-softokn-freebl.i686 nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64 openmotif22.i686 openmotif22.x86_64 openssh-clients.x86_64 pam_passwdqc.x86_64 redhat-lsb.x86_64 rpm-build.x86_64 tcsh.x86_64 unzip.x86_64 zip.x86_64 zlib.i686 zlib.x86_64 仅对于高可用性环境，才需要以下项。 ksh.x86_64 1.6.0.2 pam.i686 pam-devel.i686	audit-libs.i686 audit-libs.x86_64 compat-libstdc++i686 compat-libstdc++x86_64 dos2unix.x86_64 gettext.x86_64 glibc.i686 glibc.x86_64 ksh.x86_64 libaio.i686 libaio.x86_64 libgcc.i686 libgcc.x86_64 libstdc++.i686 nss-softokn-freebl.i686 nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64 openssh-clients.x86_64 pam.i686 pam-devel.i686 pam_passwdqc.x86_64 tcsh.x86_64 unzip.x86_64 xorg-x11-xauth.x86_64 zlib.i686 zlib.x86_64 仅对于高可用性环境，才需要以下项。 zip.x86_64	compat-db.i686 compat-db.x86_64 dos2unix.x86_64 elfutils.x86_64 elfutils-libs.i686 elfutils-libs.x86_64 gettext.x86_64 glibc.i686 glibc.x86_64 gtk2.i686 gtk2-engines.i686 gtk2-engines.x86_64 ksh.x86_64 libgcc.i686 libgcc.x86_64 libXp.i686 libXpm.i686 libXpm.x86_64 libXpm-devel.i686 libXpm-devel.x86_64 nss-softokn-freebl.i686 nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64 openssh-clients.x86_64 pam_passwdqc.x86_64 rpm-build.x86_64 tcsh.x86_64 unzip.x86_64 zlib.i686 zlib.x86_64

过程

1. 可以在所有服务器中安装所有必需的 Linux 软件包，也可以只安装每个服务器所必需的软件包。

- 要在所有服务器上安装所有软件包，请在每个服务器上运行以下命令。每个 **yum** 命令需要在单行中指定。

```

yum install -y audit-libs.i686 audit-libs.x86_64 bc.x86_64
compat-db.i686 compat-db.x86_64 compat-glibc.x86_64
compat-glibc-headers.x86_64 compat-libstdc++i686
compat-libstdc++x86_64 dos2unix.x86_64 elfutils.x86_64
elfutils-libs.i686 elfutils-libs.x86_64
gettext.x86_64
gettext-libs.x86_64 glibc.i686 glibc.x86_64 gtk2.i686 gtk2.x86_64
gtk2-engines.i686 gtk2-engines.x86_64 ksh.x86_64
libaio.i686
libaio.x86_64 libgcc.i686 libgcc.x86_64 libstdc++.i686 libXft.i686
libXft.x86_64 libXmu.i686 libXmu.x86_64 libXp.i686 libXpm.i686
libXpm.x86_64 libXpm-devel.i686 libXpm-devel.x86_64 libXtst.i686
libXtst.x86_64 nfs-utils.x86_64 nfs-utils-lib.x86_64
nss-softokn-freebl.i686 nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64
openmotif22.i686 openmotif22.x86_64 openssh-clients.x86_64
pam.i686 pam-devel.i686 redhat-lsb.x86_64 rpm-build.x86_64
unzip.x86_64 xorg-x11-xauth.x86_64 zip.x86_64 zlib.i686 zlib.x86_64
pam_passwdqc.x86_64 tcsh.x86_64
    
```

```

yum -y update
    
```

- 要只安装每个服务器所必需的软件包，请运行以下命令。每个 **yum** 命令需要在单行中指定。

在 应用程序服务器 1 和应用程序服务器 2 上:

```
yum install -y bc.x86_64 compat-db.i686 compat-db.x86_64
compat-glibc.x86_64 compat-glibc-headers.x86_64
compat-libstdc++i686 dos2unix.x86_64 elfutils.x86_64
elfutils-libs.i686 elfutils-libs.x86_64 gettext.x86_64
glibc.i686 glibc.x86_64 gtk2.i686 gtk2.x86_64 gtk2-engines.i686
gtk2-engines.x86_64 libaio.i686
libaio.x86_64 libgcc.i686
libgcc.x86_64 libXmu.i686 libXmu.x86_64 libXp.i686 libXpm.x86_64
libXtst.i686 libXtst.x86_64 nfs-utils.x86_64 nfs-utils-lib.x86_64
nss-softokn-freebl.i686 nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64
openmotif22.i686 openmotif22.x86_64 openssh-clients.x86_64
pam.i686 pam-devel.i686
rpm-build.x86_64 unzip.x86_64 zip.x86_64 zlib.i686 zlib.x86_64
pam_passwdqc.x86_64 tcsh.x86_64
```

```
yum -y update
```

在 分析服务器 1 和分析服务器 2 上:

```
yum install -y ksh* unzip ksh.x86_64

yum install -y compat-db.i686 compat-db.x86_64 compat-glibc.x86_64
compat-glibc-headers.x86_64 compat-libstdc++i686 dos2unix.x86_64
elfutils.x86_64 elfutils-libs.i686 elfutils-libs.x86_64
gettext.x86_64 gettext-libs.x86_64 glibc.i686 glibc.x86_64
gtk2.i686 gtk2.x86_64 gtk2-engines.i686 gtk2-engines.x86_64
```

```
libaio.i686 libaio.x86_64 libgcc.i686 libgcc.x86_64 libXft.i686
libXft.x86_64 libXmu.i686 libXtst.i686 libXtst.x86_64
nfs-utils.x86_64 nfs-utils-lib.x86_64 nss-softokn-freebl.i686
nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64 openmotif22.i686
openmotif22.x86_64 openssh-clients.x86_64
pam.i686 pam-devel.i686 redhat-lsb.x86_64
rpm-build.x86_64 unzip.x86_64 zlib.i686 zlib.x86_64
pam_passwdqc.x86_64 tcsh.x86_64
```

```
yum -y update
```

在 数据服务器 1 和数据服务器 2 上:

```
yum install -y zip.x86_64

yum install -y audit-libs.i686 audit-libs.x86_64
compat-libstdc++i686 compat-libstdc++x86_64 dos2unix.x86_64
gettext.x86_64 glibc.i686 glibc.x86_64 ksh.x86_64 libaio.i686
libaio.x86_64 libgcc.i686 libgcc.x86_64 libstdc++.i686
nss-softokn-freebl.i686 nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64
openssh-clients.x86_64 pam.i686 pam-devel.i686 unzip.x86_64
xorg-x11-xauth.x86_64 zlib.i686 zlib.x86_64
pam_passwdqc.x86_64 tcsh.x86_64
```

```
yum -y update
```

在 Web 服务器 1 和 Web 服务器 2 上:

```
yum install -y compat-db.i686 compat-db.x86_64 dos2unix.x86_64
elfutils.x86_64 elfutils-libs.i686 elfutils-libs.x86_64
gettext.x86_64 glibc.i686 glibc.x86_64 gtk2.i686 gtk2.x86_64
gtk2-engines.i686 gtk2-engines.x86_64 ksh.x86_64 libgcc.i686
libgcc.x86_64 libXp.i686 libXpm.i686 libXpm.x86_64
libXpm-devel.i686 libXpm-devel.x86_64 nss-softokn-freebl.i686
nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64 openssh-clients.x86_64
```

```
rpm-build.x86_64 unzip.x86_64 zlib.i686
zlib.x86_64 pam_passwdqc.x86_64 tcsh.x86_64
```

```
yum -y update
```

在 语义模型服务器 上:

```
yum install -y audit-libs.i686 audit-libs.x86_64 bc.x86_64
compat-db.i686 compat-db.x86_64 compat-glibc.x86_64
compat-glibc-headers.x86_64 compat-libstdc++i686
compat-libstdc++x86_64 dos2unix.x86_64 elfutils.x86_64
elfutils-libs.i686 elfutils-libs.x86_64 gettext.x86_64
gettext-libs.x86_64 glibc.i686 glibc.x86_64 gtk2.i686 gtk2.x86_64
gtk2-engines.i686 gtk2-engines.x86_64 ksh.x86_64 libaio.i686
libaio.x86_64 libcanberra.x86_64 libgcc.i686 libgcc.x86_64
libstdc++.i686 libXft.i686 libXft.x86_64 libXmu.i686 libXmu.x86_64
libXp.i686 libXpm.i686 libXpm.x86_64 libXpm-devel.i686
libXpm-devel.x86_64 libXtst.i686 libXtst.x86_64
nss-softokn-freebl.i686 nss-softokn-freebl.x86_64 ntp.x86_64
openmotif22.i686 openmotif22.x86_64 openssh-clients.x86_64 pam.i686
pam-devel.i686 rpm-build.x86_64 unzip.x86_64 xorg-x11-xauth.x86_64
zip.x86_64 zlib.i686 zlib.x86_64
pam_passwdqc.x86_64 tcsh.x86_64
```

```
yum -y update
```

2. 可选: 在安装服务器上安装用于 X Window System 的 Linux 软件包。如果将使用 GUI 安装程序, 那么这些软件包是必需的。

- a. 安装 GNOME 或 KDE 桌面的软件包。

要安装 GNOME 桌面, 请运行:

```
yum -y groupinstall "X Window System" Desktop
```

要安装 KDE 桌面, 请运行:

```
yum -y groupinstall "X Window System" "KDE Desktop"
```

- b. 运行 yum -y update

- c. 通过运行 init 5 启动桌面。要使 GUI 桌面成为缺省桌面, 请执行以下操作。

- 1) 编辑 /etc/inittab 文件。

- 2) 将 initdefault 属性从 3 更改为 5。更新后的行应如下所示。

```
id:5:initdefault:
```

- 3) 保存更改。

- 4) 重新启动服务器。

3. 可选: 在应用程序服务器上安装用于 X Window System 的 Linux 软件包。如果将使用密码管理工具, 那么这些软件包是必需的。

- a. 安装 GNOME 或 KDE 桌面的软件包。

要安装 GNOME 桌面, 请运行:

```
yum -y groupinstall "X Window System" Desktop
```

要安装 KDE 桌面, 请运行:

```
yum -y groupinstall "X Window System" "KDE Desktop"
```

- b. 运行 yum -y update

- c. 通过运行 init 5 启动桌面。要使 GUI 桌面成为缺省桌面, 请执行以下操作。

- 1) 编辑 /etc/inittab 文件。

2) 将 `initdefault` 属性从 3 更改为 5。更新后的行应如下所示。

```
id:5:initdefault:
```

3) 保存更改。

4) 重新启动服务器。

4. 如果将使用中文、日语或韩语的图形安装程序，请运行相应的命令。

语言	命令
中文	<code>yum install -y "@Chinese Support"</code>
日语	<code>yum install -y "@japanese Support"</code>
韩国语	<code>yum install -y "@Korean Support"</code>

5. **1.6.0.2** `nfs-utils rpm` 软件包在分析服务器 1 和分析服务器 2 上必须处于 1.2.3-36 级别。使用以下步骤更新软件包：

a. 从 Linux 支持服务器下载 `nfs-utils-1.2.3-36.el6.x86_64.rpm`。

b. 以 root 用户身份运行 `rpm -qa nfs_utils*`。将返回已安装的 `nfs-utils` 软件包。可忽略 `nfs-utils-lib` 级别。如果返回 `nfs-utils-1.2.3-39.el6.x86_64`，那么无需进一步操作。

c. 如果返回的值不是 `nfs-utils-1.2.3-39.el6.x86_64`，那么以 root 用户身份运行 `rpm -e --nodeps nfs-utils-n.n.n-nn.el6.x86_64`，其中，`n.n.n-nn` 是 `rpm -qa` 命令显示的值。

d. 以 root 用户身份运行 `rpm -ivh your_download_location/nfs-utils-1.2.3-36.el6.x86_64.rpm` 命令，其中，`your_download_location` 是下载 `nfs-utils-1.2.3-36.el6.x86_64.rpm` 的目录。

相关信息：

 <http://www.redhat.com/>

设置其他安装前需求

在安装 IBM Intelligent Operations Center 之前，必须进行额外的服务器设置。

过程

1. 确保所有服务器都按照 Linux 操作系统的指示设置了相同的时间和日期。您可以使用时间同步服务。

2. 确保未在任一服务器上安装 IBM Java 的任何版本。

3. 将 `UMASK` 设置为 `022`。

4. 将以下行添加到所有服务器上的 `/etc/security/limits.conf` 文件以将最大打开文件描述符设置为 20480。

```
* soft nofile 20480
* hard nofile 20480
```

这会将所有用户的打开文件数的缺省（软）限制设置为 20480，并将所有用户的最大（硬）限制设置为 20480。如果其他应用程序要求超过 20480 个打开文件，请根据需提高硬限制。

如果在准备服务器时未进行这些设置，那么 IBM Intelligent Operations Center 安装程序将配置必需的设置。

通过运行 `ulimit -n` 命令可以显示配置的打开文件描述符。

5. 将以下行添加到所有服务器上的 `/etc/security/limits.d/90-nproc.conf` 文件以将最大用户进程数设置为 16384。

```
* soft nproc 16384
root soft nproc unlimited
* hard nproc 16384
root hard nproc 16384
```

这会将所有用户的用户进程数的缺省（软）限制设置为 16384，并将所有用户的最大（硬）限制设置为 16384。如果其他应用程序要求超过 16384 个用户进程，请根据需提高硬限制。

如果在准备服务器时未进行这些设置，那么 IBM Intelligent Operations Center 安装程序将配置必需的设置。

通过运行 `ulimit -u` 命令可显示配置的用户进程限制。

针对高可用性准备服务器

在高可用性环境中安装 IBM Intelligent Operations Center 之前，必须进行额外的服务器设置。在可选的语义模型服务器上，这些步骤不是必需的。

过程

1. 确保您的网络运行的是 IPv4。高可用性服务器集群不支持 IPv6。
2. 确保正确配置以下内容，以便可以成功安装 Tivoli System Automation 集群技术。
 - a. 确保正确指定了主机名。
 - b. 确保正确配置了拓扑属性文件中的 `TSA.*` 配置属性内包含的值。例如，确保安装期间 `TSA.PRIMARY.USERNIC` 属性中指定的 NIC 存在并处于活动状态。
 - c. 确保 DB2 高可用性灾难恢复 (HADR) 端口可用。这些端口用于将信息从主数据库复制到备用数据库。缺省情况下，这些端口在 55000 范围内。
3. 在分析服务器 1 和分析服务器 2 上，确保 `rpcidmapd`、`nfs` 和 `rpcbind` 服务设置为自动启动并且这些服务已启动。用于更改指定服务的启动信息的命令为 `chkconfig service_name on`，其中 `service_name` 是服务的名称。用于启动指定服务的命令为 `/etc/init.d/service_name start`，其中 `service_name` 是服务的名称。

相关任务:

配置主机名

在安装 IBM Intelligent Operations Center 之前，需要在服务器上设置 TCP/IP 联网。

准备安装服务器

必须准备好安装服务器后，才能安装 IBM Intelligent Operations Center。

关于此任务

在标准环境中，分析服务器将用作安装服务器。在高可用性环境中，分析服务器 1 将用作安装服务器。

过程

1. 通过订购 DVD 软件包或从 Passport Advantage 获取映像来获取 IBM Intelligent Operations Center 安装软件包。
2. 在安装服务器上，创建名为 `/distributionMedia` 的目录（如果此目录尚不存在）。如果要使用除 `/distributionMedia` 之外的目录，请记录此目录名称。安装期间，将需要指定这一不同的目录名称。在以下步骤中，示例中将使用 `/distributionMedia`。
3. 如果使用物理 DVD，请将安装映像复制到安装服务器。
 - a. 挂载 DVD。
 - b. 将 DVD 内容复制到 `/distributionMedia` 目录或您所创建的目录。
 - c. 卸载 DVD。
 - d. 重复执行上述步骤，直到所有 DVD 的内容都复制到安装服务器上的相应目录。
4. 如果使用来自 Passport Advantage 的 ISO 映像，请将安装映像复制到安装服务器。

- a. 创建 `/distributionMedia/iso` 目录，或在步骤 第 48 页的 2 中所创建的目录下创建 `/iso` 子目录。以下指示信息将在示例中使用 `/distributionMedia/iso`。
 - b. 从 Passport Advantage 将每个 ISO 映像下载或复制到 `/iso` 子目录。
 - c. 创建要挂载 ISO 映像的目录。通过运行命令 `mkdir /mnt/ioc16` 可执行此操作。以下指示信息将在示例中使用 `/mnt/ioc16`。
 - d. 通过运行命令 `mount -o loop /distributionMedia/iso/iso_filename /mnt/ioc16` 装配 ISO 映像，其中 `iso_filename` 是某个 ISO 映像文件的名称。
 - e. 通过运行命令 `cp -r /mnt/ioc16/* /distributionMedia`，将 ISO 内容复制到 `/distributionMedia`。
 - f. 重复挂载和复制 ISO 内容的操作，直到处理完所有 ISO 映像文件。
 - g. 除非要归档原始 ISO 映像，否则请删除 `/distributionMedia/iso` 目录。
5. 如果要使用命令行安装程序来安装 IBM Intelligent Operations Center，请解压缩安装软件包。如果将使用 GUI 安装程序，那么此步骤不是必需的。
 - a. 切换到 `/installHome` 目录或您所创建的目录。
 - b. 运行 `tar -zxvf ioc.tar.gz` 命令。

拓扑属性文件

拓扑属性文件为 IBM Intelligent Operations Center 的部署定义了客户可定制的属性。要满足客户环境的需求，必须对此文件进行编辑。提供的拓扑属性文件中未记录的任何属性都不应更改。

修改拓扑属性文件后，请将其副本保存到安全的位置。该文件包含敏感的安全性信息，并且均采用明文方式，如系统的用户名和密码。对拓扑属性文件的缺省访问权将向系统上的任何人公开系统管理密码。如果未经授权的人员具有对此文件的访问权，那么该人员将对系统具有完全访问权。此文件不应保留在生产服务器上。

安装后可通过以下方式使用拓扑属性文件：

- 忘记密码时用作密码信息存储库。
- 在系统中更改密码时用作密码存储库。修改的拓扑属性文件可用于更新平台控制工具使用的密码。
- 需要重新安装系统时用作安装信息的备份。拓扑属性文件可直接使用，而无需重新定义所有安装参数。

IBM Intelligent Operations Center 提供以下拓扑文件：

文件名	用途	使用场合
<code>install_home/ioc16/resource/custom.properties</code>	定义安装介质、工作目录以及其他属性的位置。您可以编辑此文件来满足客户环境的需要。	标准环境和高可用性环境
<code>install_home/ioc16/topology/iop.std.properties</code>	为部署定义客户可定制的属性，包括主机名和密码。您可以编辑此文件来满足客户环境的需要。	标准环境
<code>install_home/ioc16/topology/iop.ha.properties</code>	为部署定义客户可定制的属性，包括主机名和密码。您可以编辑此文件来满足客户环境的需要。	高可用性环境

定制安装属性

安装属性文件提供安装脚本所需的定义。使用命令行安装选项时，可以修改这些属性。

关于此任务

在安装服务器上，转至复制了 IBM Intelligent Operations Center 安装软件包的目录。在这些步骤中，此目录是指 `install_home`。安装服务器为分析服务器。在高可用性拓扑中，分析服务器 1 为安装服务器。

过程

可选：编辑 `install_home/ioc16/resource/custom.properties` 文件，并根据需要更改以下属性值。该文件中未在表 10 中列出的任何属性值都不应更改。对于首次安装 IBM Intelligent Operations Center 的人员，建议使用缺省值。

表 10. IBM Intelligent Operations Center 安装属性

属性	描述	缺省值
<code>image.basedir.local</code>	安装服务器上的目录名称，包含 IBM Intelligent Operations Center 安装文件。这是运行安装工具前复制安装介质文件所在的目录。在其他安装指示信息中，此目录为 <code>install_media</code> 。	<code>/distributionMedia</code>
<code>image.tmpdir.local</code>	安装服务器上用于在安装期间存储临时文件的目录。	<code>/tmp/ioc/images</code>
<code>backup.local</code>	此目录仅供内部使用。	<code>/tmp/ioc/backup</code>
<code>Unix.image.basedir.remote</code>	目标服务器上要在该服务器上安装的软件包将复制到的目录。	<code>/installMedia/ioc/image</code>
<code>Unix.script.basedir.remote</code>	目标服务器上要在该服务器上运行的安装脚本将复制到的目录。	<code>/installMedia/ioc/script</code>
<code>connection.timeout</code>	在与目标服务器的连接失败之前所等待的时间（以毫秒为单位）。	15000
<code>waiting.time</code>	在重试失败的连接之前要等待的时间（以毫秒为单位）	20000
<code>retry.count</code>	在使安装失败之前，重试失败的连接的次数	12

如果未更改，将使用缺省值。

相关概念：

第 54 页的『标准环境的密码信息』

IBM Intelligent Operations Center 解决方案中使用的各种用户标识的密码在拓扑属性文件中定义。为了安全起见，应更改 IBM Intelligent Operations Center 随附的缺省密码。

标准环境的目标服务器信息

拓扑属性文件的 `SERVERS` 部分定义目标服务器的属性。

表 11 显示必须在环境的拓扑属性文件中指定的服务器属性值。

表 11. 目标服务器属性

属性	描述
<code>DB.1.HOST</code>	数据服务器的标准主机名
<code>DB.1.ACCOUNT.PWD</code>	数据服务器上的 <code>root</code> 用户的密码
<code>DB.1.SSH_PORT</code>	ssh 用于访问数据服务器的端口号
<code>APP.1.HOST</code>	应用程序服务器的标准主机名

表 11. 目标服务器属性 (续)

属性	描述
APP.1.ACCOUNT.PWD	应用程序服务器上的 root 用户的密码
APP.1.SSH_PORT	ssh 用于访问应用程序服务器的端口号
ANA.1.HOST	分析服务器的标准主机名
ANA.1.ACCOUNT.PWD	分析服务器上的 root 用户的密码
ANA.1.SSH_PORT	ssh 用于访问分析服务器的端口号
WEB.1.HOST	Web 服务器的标准主机名
WEB.1.ACCOUNT.PWD	Web 服务器上的 root 用户的密码
WEB.1.SSH_PORT	ssh 用于访问Web 服务器的端口号

要点: 主机名的值必须是使用定义的大小写输入的标准主机名称。例如, IOC16App.IOC16.com 与 ioc16app.ioc16.com 不同。

每个服务器都可设置 ssh 端口号。但是, 只有平台控制工具将使用配置的端口号。每个服务器上都必须启用端口 22, 才能实现 ssh 访问。安装期间, IBM Intelligent Operations Center 需要使用端口 22 进行 ssh 访问。

高可用性环境的目标服务器信息

拓扑属性文件的 SERVERS 部分定义目标服务器的属性。

表 12 显示必须在环境的拓扑属性文件中指定的服务器属性值。

表 12. 目标服务器属性

属性	描述
DB.1.HOST	数据服务器 1 的标准主机名
DB.1.ACCOUNT.PWD	数据服务器 1 上的 root 用户的密码
DB.1.SSH_PORT	ssh 用于访问数据服务器 1 的端口号
DB.2.HOST	数据服务器 2 的标准主机名
DB.2.ACCOUNT.PWD	数据服务器 2 上的 root 用户的密码
DB.2.SSH_PORT	ssh 用于访问数据服务器 2 的端口号
APP.1.HOST	应用程序服务器 1 的标准主机名
APP.1.ACCOUNT.PWD	应用程序服务器 1 上的 root 用户的密码
APP.1.SSH_PORT	ssh 用于访问应用程序服务器 1 的端口号
APP.2.HOST	应用程序服务器 2 的标准主机名
APP.2.ACCOUNT.PWD	应用程序服务器 2 上的 root 用户的密码
APP.2.SSH_PORT	ssh 用于访问应用程序服务器 2 的端口号
ANA.1.HOST	分析服务器 1 的标准主机名
ANA.1.ACCOUNT.PWD	分析服务器 1 上的 root 用户的密码
ANA.1.SSH_PORT	ssh 用于访问分析服务器 1 的端口号
ANA.2.HOST	分析服务器 2 的标准主机名
ANA.2.ACCOUNT.PWD	分析服务器 2 上的 root 用户的密码
ANA.2.SSH_PORT	ssh 用于访问分析服务器 2 的端口号
WEB.1.HOST	Web 服务器 1 的标准主机名
WEB.1.ACCOUNT.PWD	Web 服务器 1 上的 root 用户的密码

表 12. 目标服务器属性 (续)

属性	描述
WEB.1.SSH_PORT	ssh 用于访问Web 服务器 1的端口号
WEB.2.HOST	Web 服务器 2的标准主机名
WEB.2.ACCOUNT.PWD	Web 服务器 2 上的 root 用户的密码
WEB.2.SSH_PORT	ssh 用于访问Web 服务器 2的端口号

要点: 主机名的值必须是使用定义的大小写输入的标准主机名称。例如, IOCl6App.IOCl6.com 与 ioc16app.ioc16.com 不同。

每个服务器都可设置 ssh 端口号。但是, 只有平台控制工具将使用配置的端口号。每个服务器上都必须启用端口 22, 才能实现 ssh 访问。安装期间, IBM Intelligent Operations Center 需要使用端口 22 进行 ssh 访问。

目录服务信息

拓扑属性文件会定义用于对用户密码以及目录内其他敏感数据进行加密的值。

加密基于以下两个值: LDAP.SEED 和 LDAP.SALT。

值必须是可打印的 ASCII 字符。可打印的 ASCII 字符包括代码点值从 33 到 126 的字符。不可使用空格。

表 13. 目录服务属性

属性	描述
LDAP.SEED	<p>一个 12 到 1016 个字符的字符串, 包含可打印的 ASCII 字符, 代码点值介于 33 到 126 之间。</p> <p>应使用强加密字符串。例如, 由大小写混合的字母、数字和特殊字符 (不包含常见单词或短语) 组成的长字符串。</p>
LDAP.SALT	<p>一个 12 个字符的字符串, 包含可打印的 ASCII 字符, 代码点值介于 33 到 126 之间。</p> <p>要点: LDAP.SALT 的长度必须恰好为 12 个字符。多于或少于 12 个字符的值都将导致安装失败。</p>

在系统外部记录 LDAP.SEED 和 LDAP.SALT 值。如果您需要导出或复制目录条目, 将需要这些值。

LDAP 后缀

IBM Intelligent Operations Center 中使用的 LDAP 后缀信息在拓扑属性文件中定义。

只能更改 LDAP 参数 ou、o 和 c。这些参数必须满足表 14 中所示的要求。

表 14. LDAP 参数语法规则

参数	规则
c	<p>长度必须恰好为两个字符, 并且只能包含以下字符:</p> <ul style="list-style-type: none"> 小写字母 (a-z) 大写字母 (A-Z)

表 14. LDAP 参数语法规则 (续)

参数	规则
o	长度必须为 1-30 个字符，并且只能包含以下字符： <ul style="list-style-type: none"> • 小写字母 (a-z) • 大写字母 (A-Z) • 数字 (0-9) • 短划线 (-) • 下划线 (_)
ou	长度必须为 1-30 个字符，并且只能包含以下字符： <ul style="list-style-type: none"> • 小写字母 (a-z) • 大写字母 (A-Z) • 数字 (0-9) • 短划线 (-) • 下划线 (_)

为以下属性指定 ou、o 和 c 的值时，这些值必须匹配：

- LDAP.SUFFIX
- LDAP.BASE.ENTRY
- LDAP.USER.ENTRY
- LDAP.GROUP.ENTRY
- LDAP.PROXY.DN

例如：

```
LDAP.SUFFIX ou=SWG,o=IBM,c=US
LDAP.BASE.ENTRY ou=SWG,o=IBM,c=US
LDAP.USER.ENTRY ou=USERS,ou=SWG,o=IBM,c=US
LDAP.GROUP.ENTRY ou=GROUPS,ou=SWG,o=IBM,c=US
LDAP.PROXY.DN ou=SWG,o=IBM,c=US
```

轻量级第三方认证域

IBM Intelligent Operations Center 使用轻量级第三方认证 (LTPA) 令牌，在多个服务中启用单点登录。必须在拓扑属性文件中指定 LTPA 域名。

在 WAS.LTPA.DOMAIN 属性中指定环境的 LTPA 域名。通过在标准环境中的应用程序服务器上或高可用性环境中的应用程序服务器 1 上运行 **hostname -d** 命令，可以获取相应的值。

在标准环境中，值在以下服务器上应该相同：

- 应用程序服务器
- 分析服务器

在高可用性环境中，值在以下服务器上应该相同：

- 应用程序服务器 1
- 应用程序服务器 2
- 分析服务器 1
- 分析服务器 2

LTPA 域名是服务器的标准主机名的父部分。例如，如果标准主机名为 server.yourco.com，那么 LTPA 域为 yourco.com。

集群属性

在高可用性环境中安装 IBM Intelligent Operations Center 之前，必须定义用于配置集群拓扑组件的属性。

表 15. 集群属性

属性	描述
TSA.NETWORK.SUBNET	托管数据服务器的网络的子网掩码。这是两个数据服务器上网络接口卡 (NIC) 的子网掩码。
TSA.PRIMARY.USENIC	数据服务器 1 上网络接口卡 (NIC) 的名称。通过在数据服务器 1 上运行 ifconfig 命令，可找到 NIC 名称。
TSA.STANDBY.USENIC	数据服务器 2 上网络接口卡 (NIC) 的名称。通过在数据服务器 2 上运行 ifconfig 命令，可找到 NIC 名称。
TSA.QUORUM.IP	不属于 IBM Intelligent Operations Center 环境的高可用系统的 IP 地址。此 IP 地址必须可以从 IBM Intelligent Operations Center 数据服务器 1 和数据服务器 2 进行访问。 在此位置不会安装任何软件。唯一的要求是系统在安装和运行时可用。

标准环境的密码信息

IBM Intelligent Operations Center 解决方案中使用的各种用户标识的密码在拓扑属性文件中定义。为了安全起见，应更改 IBM Intelligent Operations Center 随附的缺省密码。

密码只能包含以下字符：

- 小写字母 (a-z)
- 大写字母 (A-Z)
- 数字 (0-9)
- 短划线 (-)
- 句点 (.)
- 下划线 (_)
- 波浪号 (~)

短划线和句点不能用作密码的第一个字符。

除非另有说明，密码必须小于等于 30 个字符。

表 16. 密码属性

属性	关联的用户名	描述
WEB.1.ACCOUNT.PWD	root 用户	Web 服务器的 root 用户密码
DB.1.ACCOUNT.PWD	root 用户	数据服务器的 root 用户密码
APP.1.ACCOUNT.PWD	root 用户	应用程序服务器的 root 用户密码
ANA.1.ACCOUNT.PWD	root 用户	分析服务器的 root 用户密码
MDL.1.ACCOUNT.PWD	root 用户	语义模型服务器的 root 用户密码
LDAP.DB.PWD	dsrdbm01	LDAP 目录数据库

表 16. 密码属性 (续)

属性	关联的用户名	描述
LDAP.ADMIN.DN.PWD	cn=root	LDAP 管理员绑定
LDAP.BIND.DN.PWD	cn=bind	LDAP 绑定
LDAP.PROXY.INSTANCE.PWD	tdsproxy	LDAP 代理实例
LDAP.PROXY.ADMIN.DN.PWD	cn=root	LDAP 代理管理员绑定
LDAP.PROXY.BIND.DN.PWD	cn=bind	LDAP 代理绑定
LDAP.REPLICA.BIND.DN.PWD	cn=master	LDAP 副本绑定
ISIM.KEYSTORE.PWD	无	密钥库密码
ISIM.POSIX.LINUX.PWD	posixagent	POSIX Linux 用户
WBM.DB.USER.PWD	db2ibm	业务活动监视服务数据库
IHS.KEYSTORE.PWD	无	HTTP 服务器密钥库
WORKLIGHT.DB.USER.PWD	db2wrklt	IBM Worklight 数据库用户标识
WORKLIGHT.APPCNTR.USER.PWD	appcenteradmin	IBM Worklight appcenter 用户标识
WAS.ADMIN.ACCOUNT.PWD	waswebadmin	应用程序服务管理员。此密码必须与 PORTAL.ADMIN.ACCOUNT.PWD 相同。
WAS.LTPA.PWD	无	LTPA 令牌
PORTAL.ADMIN.ACCOUNT.PWD	waswebadmin	WebSphere Portal 服务器的 WebSphere Application Server 控制台管理员。此密码必须与 WAS.ADMIN.ACCOUNT.PWD 相同。
PORTAL.ADMIN.UID.PWD	wpsadmin	WebSphere Portal 服务器的管理员。此密码必须与 DOMINO.ST.ADMIN.PWD 相同。
PORTAL.DB.USER.PWD	db2portl	WebSphere Portal 数据库
DOMINO.USER.PWD	notes	协作用户
DOMINO.ORG.PWD	IBM	协作组织
DOMINO.ADMIN.PWD	notes admin	协作管理员
DOMINO.ST.ADMIN.PWD	wpsadmin	协作门户网站管理员。此密码必须与 PORTAL.ADMIN.UID.PWD 相同。
DOMINO.ST.BIND.PWD	wpsbind	协作 LDAP 绑定
DEFAULT.PWD.DAS	dausr1	数据库服务管理服务器
DEFAULT.PWD.DB2	db2inst1 和 db2inst2	数据库服务数据服务器
DEFAULT.PWD.IHS	ihsadmin	HTTP 服务器
DEFAULT.PWD.MQM	mqm	消息传递服务用户
MQM.CONN.USER.PWD	mqmconn	消息传递服务连接
IOP.ADMIN.USER.PWD	ibmadmin	系统管理工具 授予此用户的特权相当于目标服务器上的 root 用户。平台控制工具使用此用户名运行。由于授予此用户的访问权很重要，因此请确保此密码值足够长且不同于其他密码，并保证其安全。
IOP.USER.USER.PWD	ibmuser	系统一般用户

要点: 不得更改以下密码: ISIM.ADMIN.USER.PWD 和 ISIM.SYSTEM.USER.PWD。

相关概念:

第 85 页的第 3 章, 『保护解决方案』

由于 IBM Intelligent Operations Center 是执行各项重要操作的中心, 因此该解决方案中的安全性非常重要。为了确保安全, 一定要了解缺省设置, 而且要管理解决方案的用户, 为所有用户授予正确的访问级别。

相关任务:

第 49 页的『定制安装属性』

安装属性文件提供安装脚本所需的定义。使用命令行安装选项时, 可以修改这些属性。

相关参考:

第 87 页的『样本用户』

部署 IBM Intelligent Operations Center 期间会创建样本用户。

高可用性环境的密码信息

IBM Intelligent Operations Center 解决方案中使用的各种用户标识的密码在拓扑属性文件中定义。为了安全起见, 应更改 IBM Intelligent Operations Center 随附的缺省密码。

密码只能包含以下字符:

- 小写字母 (a-z)
- 大写字母 (A-Z)
- 数字 (0-9)
- 短划线 (-)
- 句点 (.)
- 下划线 (_)
- 波浪号 (~)

短划线和句点不能用作密码的第一个字符。

除非另有说明, 密码必须小于等于 30 个字符。

表 17. 密码属性

属性	关联的用户名	描述
WEB.1.ACCOUNT.PWD	root 用户	Web 服务器 1 的 root 用户密码
WEB.2.ACCOUNT.PWD	root 用户	Web 服务器 2 的 root 用户密码
DB.1.ACCOUNT.PWD	root 用户	数据服务器 1 的 root 用户密码
DB.2.ACCOUNT.PWD	root 用户	数据服务器 2 的 root 用户密码
APP.1.ACCOUNT.PWD	root 用户	应用程序服务器 1 的 root 用户密码
APP.2.ACCOUNT.PWD	root 用户	应用程序服务器 2 的 root 用户密码
ANA.1.ACCOUNT.PWD	root 用户	分析服务器 1 的 root 用户密码
ANA.2.ACCOUNT.PWD	root 用户	分析服务器 2 的 root 用户密码
MDL.1.ACCOUNT.PWD	root 用户	语义模型服务器的 root 用户密码
LDAP.DB.PWD	dsrdm01	LDAP 目录数据库
LDAP.ADMIN.DN.PWD	cn=root	LDAP 管理员绑定
LDAP.BIND.DN.PWD	cn=bind	LDAP 绑定
LDAP.PROXY.INSTANCE.PWD	tdsproxy	LDAP 代理实例

表 17. 密码属性 (续)

属性	关联的用户名	描述
LDAP.PROXY.ADMIN.DN.PWD	cn=root	LDAP 代理管理员绑定
LDAP.PROXY.BIND.DN.PWD	cn=bind	LDAP 代理绑定
LDAP.REPLICA.BIND.DN.PWD	cn=master	LDAP 副本绑定
ISIM.KEYSTORE.PWD	无	密钥库密码
ISIM.POSIX.LINUX.PWD	posixagent	POSIX Linux 用户
WBM.DB.USER.PWD	db2ibm	业务活动监视服务数据库
IHS.KEYSTORE.PWD	无	HTTP 服务器密钥库
WORKLIGHT.DB.USER.PWD	db2wrklt	IBM Worklight 数据库用户标识
WORKLIGHT.APPCNTR.USER.PWD	appcenteradmin	IBM Worklight appcenter 用户标识
WAS.ADMIN.ACCOUNT.PWD	waswebadmin	应用程序服务管理员
WAS.LTPA.PWD	无	LTPA 令牌
PORTAL.ADMIN.ACCOUNT.PWD	waswebadmin	WebSphere Portal 服务器的 WebSphere Application Server 控制台管理员
PORTAL.ADMIN.UID.PWD	wpsadmin	WebSphere Portal 服务器的管理员
PORTAL.DB.USER.PWD	db2port1	WebSphere Portal 数据库
DOMINO.USER.PWD	notes	协作用户
DOMINO.ORG.PWD	IBM	协作组织
DOMINO.ADMIN.PWD	notes admin	协作管理员
DOMINO.ST.ADMIN.PWD	wpsadmin	协作门户网站管理员
DOMINO.ST.BIND.PWD	wpsbind	协作 LDAP 绑定
DEFAULT.PWD.DAS	dausr1	数据库服务管理服务器
DEFAULT.PWD.DB2	db2inst1 和 db2inst2	数据库服务数据服务器
DEFAULT.PWD.IHS	ihsadmin	HTTP 服务器
DEFAULT.PWD.MQM	mqm	消息传递服务用户
MQM.CONN.USER.PWD	mqmconn	消息传递服务连接
IOP.ADMIN.USER.PWD	ibmadmin	系统管理工具 授予此用户的特权相当于目标服务器上的 root 用户。平台控制工具使用此用户名运行。由于授予此用户的访问权很重要，因此请确保此密码值足够长且不同于其他密码，并保证其安全。
IOP.USER.USER.PWD	ibmuser	系统一般用户

要点: 不得更改以下密码: ISIM.ADMIN.USER.PWD 和 ISIM.SYSTEM.USER.PWD。

安装前服务器验证

IBM Intelligent Operations Center 在安装前会验证服务器环境，以确保服务器满足硬件和软件需求。

表 18 概述了在安装 IBM Intelligent Operations Center 之前执行的服务器验证。不会对可选的语义模型服务器执行任何验证。

表 18. IBM Intelligent Operations Center 服务器验证

资源	应用程序服务器	分析服务器	数据服务器	Web 服务器
Linux 分发版	Red Hat Enterprise Server	Red Hat Enterprise Server	Red Hat Enterprise Server	Red Hat Enterprise Server
Linux 发行版	V6.3 或更高版本	V6.3 或更高版本	V6.3 或更高版本	V6.3 或更高版本
CPU 数	4	4	4	2
/datahome 中的可用空间	不适用	不适用	22 GB	不适用
/opt 中的可用空间	32 GB	7 GB	7 GB	7 GB
/tmp 中的可用空间	12 GB	12 GB	12 GB	12 GB
SELinux	已禁用	已禁用	已禁用	已禁用
防火墙	已禁用	已禁用	已禁用	已禁用
DNS (如果已配置)	以下命令用于验证已正确配置 DNS: nslookup -ip nslookup -name	以下命令用于验证已正确配置 DNS: nslookup -ip nslookup -name	以下命令用于验证已正确配置 DNS: nslookup -ip nslookup -name	以下命令用于验证已正确配置 DNS: nslookup -ip nslookup -name
IPv6 即使环境中不使用 IPv6, 也是必需的。	验证 IPv6 模块是否已装入。	验证 IPv6 模块是否已装入。	验证 IPv6 模块是否已装入。	验证 IPv6 模块是否已装入。
SSH 配置	<ul style="list-style-type: none"> • 允许远程 SSH 登录。 • 允许 root 用户使用 SSH 登录。 • 允许密码认证。 	<ul style="list-style-type: none"> • 允许远程 SSH 登录。 • 允许 root 用户使用 SSH 登录。 • 允许密码认证。 	<ul style="list-style-type: none"> • 允许远程 SSH 登录。 • 允许 root 用户使用 SSH 登录。 • 允许密码认证。 	<ul style="list-style-type: none"> • 允许远程 SSH 登录。 • 允许 root 用户使用 SSH 登录。 • 允许密码认证。
高可用性拓扑的可用端口	9060 9080	9060 9080	55002 55003 55004 55005 55006 55007 55008 55009 55010 55011 55012 55013 55014 55015 55016	不适用
标准拓扑的可用端口	9060 9080	9060 9080	50000 50001 50002	不适用
文件处理限制	20480	20480	20480	20480
nprof 限制 (无限制)	16384	16384	16384	16384

表 18. IBM Intelligent Operations Center 服务器验证 (续)

资源	应用程序服务器	分析服务器	数据服务器	Web 服务器
内存	16 GB	16 GB	16 GB	2 GB
主机名	<ul style="list-style-type: none"> 定义的主机名有效。 定义的简短主机名有效。 定义的简短主机名与 <code>hostname</code> 命令返回的值相同 定义的主机名符合因特网标准 RFC-1123 和 RFC-952 	<ul style="list-style-type: none"> 定义的主机名有效。 定义的简短主机名有效。 定义的简短主机名与 <code>hostname</code> 命令返回的值相同 定义的主机名符合因特网标准 RFC-1123 和 RFC-952 	<ul style="list-style-type: none"> 定义的主机名有效。 定义的简短主机名有效。 定义的简短主机名与 <code>hostname</code> 命令返回的值相同 定义的主机名符合因特网标准 RFC-1123 和 RFC-952 	<ul style="list-style-type: none"> 定义的主机名有效。 定义的简短主机名有效。 定义的简短主机名与 <code>hostname</code> 命令返回的值相同 定义的主机名符合因特网标准 RFC-1123 和 RFC-952
连接	发送给其他节点的 Ping 命令成功返回。	发送给其他节点的 Ping 命令成功返回。	发送给其他节点的 Ping 命令成功返回。	发送给其他节点的 Ping 命令成功返回。
UMASK	022	022	022	022

另外运行了以下测试。

- 将检查每个服务器以确保安装了必需的 Linux 软件包。
- 通过上载 `resources/custom.properties` 文件内的 `precheck.network.reffile` 属性中标明的文件，检查了网络速度。如果上载速度大于 `resources/custom.properties` 文件内的 `precheck.network.KBSec` 属性中指定的值，那么测试将失败。执行网络速度测试的原因是，网络慢可能会导致安装因超时而失败。

运行标准环境命令行安装程序

IBM Intelligent Operations Center 将使用脚本进行安装，该脚本会准备和检查服务器，然后在标准环境中安装 IBM Intelligent Operations Center 及关联工具。

过程

1. 以 root 用户身份登录到安装服务器。

对于标准环境，安装服务器为分析服务器。
2. 切换到 `/install_home/ioc16/bin` 目录。
3. 运行 `./ioc-env.sh` 命令。
4. 运行 `./iop.std.install.sh -p topology_password` 命令。 `topology_password` 用于提供针对 IBM Intelligent Operations Center 定义的拓扑的安全性。需要该密码才能更改 IBM Intelligent Operations Center 安装，且该密码是 IBM Intelligent Operations Center 工具的初始密码。

密码只能包含以下字符：

- 小写字母 (a-z)
- 大写字母 (A-Z)
- 数字 (0-9)
- 短划线 (-)
- 句点 (.)
- 下划线 (_)

- 波浪号 (~)

短划线和句点不能用作密码的第一个字符。

如果在创建拓扑密钥库的步骤期间没有指定 *topology_password*, 那么 *topology_password* 将设置为 *ibmioc16*。这将显示安装步骤的菜单。

5. 将显示许可协议。需要接受许可证之后, 安装才能继续。
6. 从菜单中选择一个选项。

表 19. 安装选项

选项	安装阶段	步骤描述	平均运行时间
1	预检查	验证安装介质校验和	15 分钟
2	准备	将模板复制到拓扑目录	2 分钟
3	准备	创建拓扑密钥库	1 分钟
4	准备	对所有拓扑进行参数化	2 分钟
5	准备	(可选) 加密所有拓扑	1 分钟
6	准备	运行“设置/目标”拓扑	5 分钟
7	准备	运行环境先决条件检查	15 分钟
8	安装	(可选) 将介质上载到目标服务器 如果介质未使用此步骤上载, 它将在下一步中上载。通过在单独的步骤中上载介质, 可以在上载介质后生成一个检查点。	1 小时
9	安装	运行“标准”基本产品安装拓扑	2 小时 30 分钟
10	安装	运行“标准”产品配置拓扑	5 小时
11	安装	安装 Identity Manager 组件	1 小时 15 分钟
12	安装	(可选) 安装 Data Studio 工具	15 分钟
13	安装	安装平台控制工具	15 分钟
14	安装	安装系统验证检查工具工具	1 小时 15 分钟
15	安装	安装 IBM Intelligent Operations Center 应用程序	2 小时

7. 从步骤 第 59 页的 4 继续按顺序选择安装步骤。在上一个安装步骤完成之前, 请勿选择下一步。在成功完成所有步骤之前, 请勿重新启动任何服务器。 安装步骤还可以在命令中指定。例如: `./iop.std.install.sh -p topology_password 1`。

注: 如果在虚拟机上安装, 那么首先获取所有虚拟机的快照, 然后再安装 IBM Intelligent Operations Center 应用程序。这使您能够在应用程序安装失败时恢复快照。如果无快照, 那么必须重新启动整个安装。请执行以下操作以获取快照:

- a. 以 root 用户身份登录到 分析服务器, 并在终端窗口中输入以下命令:

```
su - ibmadmin
cd /opt/IBM/ISP/mgmt/scripts
./IOControl -a stop -c all -p topology_password
```

- b. 获取所有虚拟机的快照。
- c. 运行以下命令以重新启动基本体系结构进程:

```
./IOControl -a start -c all -p topology_password
```

结果

安装进度将显示并写入安装服务器上 `/install_home/ioc16/log` 目录中的日志。

运行高可用性环境命令行安装程序

IBM Intelligent Operations Center 将使用脚本进行安装，该脚本会准备和检查服务器，然后在高可用性环境中安装 IBM Intelligent Operations Center 及关联工具。

过程

1. 以 root 用户身份登录到安装服务器。

对于高可用性环境，安装服务器为分析服务器 1。

2. 切换到 `/install_home/ioc16/bin` 目录。

3. 运行 `./ioc-env.sh` 命令。

4. 运行 `./iop.ha.install.sh -p topology_password` 命令。`topology_password` 用于提供针对 IBM Intelligent Operations Center 定义的拓扑的安全性。需要该密码才能更改 IBM Intelligent Operations Center 安装，且该密码是 IBM Intelligent Operations Center 工具的初始密码。

密码只能包含以下字符：

- 小写字母 (a-z)
- 大写字母 (A-Z)
- 数字 (0-9)
- 短划线 (-)
- 句点 (.)
- 下划线 (_)
- 波浪号 (~)

短划线和句点不能用作密码的第一个字符。

如果在创建拓扑密钥库的步骤期间没有指定 `topology_password`，那么 `topology_password` 将设置为 `ibmioc16`。这将显示安装步骤的菜单。

5. 将显示许可协议。需要接受许可证之后，安装才能继续。

6. 从菜单中选择一个选项。

表 20. 安装选项

选项	安装阶段	步骤描述	平均运行时间
1	预检查	验证安装介质校验和	15 分钟
2	准备	将模板复制到拓扑目录	2 分钟
3	准备	创建拓扑密钥库	1 分钟
4	准备	对所有拓扑进行参数化	2 分钟
5	准备	(可选) 加密所有拓扑	1 分钟
6	准备	运行“设置/目标”拓扑	5 分钟
7	准备	运行环境先决条件检查	15 分钟
8	安装	(可选) 将介质上载到目标服务器 如果介质未使用此步骤上载，它将在下一步中上载。通过在单独的步骤中上载介质，可以在上载介质后生成一个检查点。	1 小时
9	安装	运行 HA 基本产品安装拓扑	3 小时 45 分钟
10	安装	运行 HA 配置产品拓扑	8 小时 15 分钟

表 20. 安装选项 (续)

选项	安装阶段	步骤描述	平均运行时间
11	安装	安装“身份管理”组件	1 小时 15 分钟
12	安装	准备和配置 DB2 HADR 集群管理	15 分钟
13	安装	(可选) 安装 Data Studio 工具	15 分钟
14	安装	安装平台控制工具	15 分钟
15	安装	安装系统验证检查工具工具	1 小时 30 分钟
16	安装	安装 IBM Intelligent Operations Center 应用程序	4 小时

7. 从步骤 第 61 页的 4 继续按顺序选择安装步骤。在上一个安装步骤完成之前，请勿选择下一步。在成功完成所有步骤之前，请勿重新启动任何服务器。安装步骤还可以在命令中指定。例如：`./iop.ha.install.sh -p topology_password 1`。

注：如果在虚拟机上安装，那么首先获取所有虚拟机的快照，然后再安装 IBM Intelligent Operations Center 应用程序。这使您能够在应用程序安装失败时恢复快照。如果无快照，那么必须重新启动整个安装。请执行以下操作以获取快照：

- a. 以 root 用户身份登录到 分析服务器，并在终端窗口中输入以下命令：

```
su - ibmadmin
cd /opt/IBM/ISP/mgmt/scripts
./IOCControl -a 091 -p topology_password
```

- b. 获取所有虚拟机的快照。
c. 运行以下命令以重新启动基本体系结构进程：

```
./IOCControl -a 001 -p topology_password
```

结果

安装进度将显示并写入安装服务器上 `/install_home/ioc16/log` 目录中的日志。

运行标准环境 GUI 安装程序

可以使用图形安装程序来安装 IBM Intelligent Operations Center。安装程序限制了安装过程中提供的选项。如果您的环境需要 GUI 安装程序未提供的配置选项，请在标准环境中使用命令行安装程序来安装 IBM Intelligent Operations Center 和关联工具。

过程

1. 在图形控制台上，登录到安装服务器。
2. 打开命令行控制台。
3. 切换到包含 `IntelligentOperationsCenter-install.bin` 文件的目录。缺省情况下，这是 `/installHome` 目录。
4. 以 root 用户身份运行 `./IntelligentOperationsCenter-install.bin` 命令。这将显示 GUI 安装程序。
5. 选择首选语言，然后单击**确定**。
6. 查看欢迎面板，然后单击**下一步**。
7. 阅读并接受许可协议以继续安装。如果不接受许可协议，那么安装将终止。
8. 选择存储安装介质的位置。缺省情况下，这是 `/distributionMedia` 目录。单击**下一步**。
9. 如果安装程序检测到先前已尝试安装过 IBM Intelligent Operations Center，请选择是继续先前的安装尝试还是开始新的安装。开始新安装时，将归档先前尝试的安装。

10. 选择安装目录。缺省目录为 `/opt/ibm/IOCl6install`。单击**下一步**。此文件夹将包含安装脚本、工具和其他资源。
11. 选择要安装的拓扑类型。单击**下一步**。
12. 指定域名。单击**下一步**。域名是贵公司或组织的 DNS 域名。通常，是组织服务器的标准主机名的父部分。例如，如果服务器的标准主机名为 `server.us.co.com`，那么域名为 `us.co.com`。
13. 指定拓扑密码。单击**下一步**。请记下此密码。操作 IBM Intelligent Operations Center 期间会使用拓扑密码。例如，在运行平台控制工具时将使用拓扑密码。
14. 指定管理密码。单击**下一步**。请记下此密码。使用这些产品的管理控制台或工具管理 IBM Intelligent Operations Center 提供的产品时需要此密码。例如，在登录到 WebSphere Application Server Integrated Solutions Console 来管理 WebSphere Application Server 和以门户网站管理员身份登录到 WebSphere Portal 时需要此密码。
15. 指定 LDAP SALT 和 SEED 密钥。单击**下一步**。
16. 在后续面板上，输入每台服务器的标准主机名、root 用户名、root 用户密码以及 ssh 端口。在输入每台服务器的信息后，单击**下一步**。缺省 ssh 端口为 22。
17. 输入所有安装参数值后，请选择继续或取消安装。安装将继续，无需进一步输入。安装进度将显示在终端会话中，并写入安装服务器上的 `/opt/ibm/IOCl6install/install.log`。完成后，安装程序将显示一个面板，指示安装成功完成。
18. 单击**完成**。
19. 关闭显示安装日志的终端窗口。

结果

IBM Intelligent Operations Center 已安装，并已准备好进行安装后配置。

运行高可用性环境 GUI 安装程序

可以使用图形安装程序来安装 IBM Intelligent Operations Center。安装程序限制了安装过程中提供的选项。如果您的环境需要 GUI 安装程序未提供的配置选项，请在高可用性环境中使用命令行安装程序来安装 IBM Intelligent Operations Center 和关联工具。

过程

1. 在图形控制台上，登录到安装服务器。
2. 打开命令行控制台。
3. 切换到包含 `IntelligentOperationsCenter-install.bin` 文件的目录。缺省情况下，这是 `/installHome` 目录。
4. 以 root 用户身份运行 `./IntelligentOperationsCenter-install.bin` 命令。这将显示 GUI 安装程序。
5. 选择首选语言，然后单击**确定**。
6. 查看欢迎面板，然后单击**下一步**。
7. 阅读并接受许可协议以继续安装。如果不接受许可协议，那么安装将终止。
8. 选择存储安装介质的位置。缺省情况下，这是 `/distributionMedia` 目录。单击**下一步**。
9. 如果安装程序检测到先前已尝试安装过 IBM Intelligent Operations Center，请选择是继续先前的安装尝试还是开始新的安装。开始新安装时，将归档先前尝试的安装。
10. 选择安装目录。缺省目录为 `/opt/ibm/IOCl6install`。单击**下一步**。此文件夹将包含安装脚本、工具和其他资源。
11. 选择要安装的拓扑类型。单击**下一步**。

12. 指定域名。单击**下一步**。 域名是贵公司或组织的 DNS 域名。通常，是组织服务器的标准主机名的父部分。例如，如果服务器的标准主机名为 `server.us.co.com`，那么域名为 `us.co.com`。
13. 指定拓扑密码。单击**下一步**。 请记住此密码。操作 IBM Intelligent Operations Center 期间会使用拓扑密码。例如，在运行平台控制工具时将使用拓扑密码。
14. 指定管理密码。单击**下一步**。 请记住此密码。使用这些产品的管理控制台或工具管理 IBM Intelligent Operations Center 提供的产品时需要此密码。例如，在登录到 WebSphere Application Server Integrated Solutions Console 来管理 WebSphere Application Server 和以门户网站管理员身份登录到 WebSphere Portal 时需要此密码。
15. 指定 LDAP SALT 和 SEED 密钥。单击**下一步**。
16. 在后续面板上，输入每台服务器的标准主机名、root 用户名、root 用户密码以及 ssh 端口。在输入每台服务器的信息后，单击**下一步**。 缺省 ssh 端口为 22。
17. 输入所有安装参数值后，请选择继续或取消安装。 安装将继续，无需进一步输入。安装进度将显示在终端会话中，并写入安装服务器上的 `/opt/ibm/IOInstall/install.log`。完成后，安装程序将显示一个面板，指示安装成功完成。
18. 单击**完成**。
19. 关闭显示安装日志的终端窗口。

结果

IBM Intelligent Operations Center 已安装，并已准备好进行安装后配置。

安装后配置之前验证安装

运行 安装程序后，先验证 IBM Intelligent Operations Center 是否已正确安装，然后再开始安装后配置步骤。

过程

1. 使用平台控制工具停止所有组件。
2. 通过查看显示的消息，检查所有组件是否都已成功停止。
3. 关闭所有服务器上的 Linux 操作系统。
4. 断开所有运行时服务器，然后再打开电源，或重新引导所有服务器。
5. 使用平台控制工具启动所有组件。
6. 使用平台控制工具查询所有组件的状态。
7. 检查是否可以访问 IBM Intelligent Operations Center。
 - a. 在浏览器中，转至 `https://web_hostname/wps/portal`，其中 `web_hostname` 是 Web 服务器的主机名。
 - b. 以 IBM Intelligent Operations Center 管理员（例如，`wpsadmin`）身份登录。`wpsadmin` 密码在拓扑属性文件的 `WAS.LTPA.PWD` 属性中定义。这将显示“监管者：操作”页面。
8. 运行系统验证检查工具中的所有测试。
9. 检查所有测试是否成功运行。

下一步做什么

如果发现任何错误，请解决错误并重新运行这些步骤。

相关任务：

第 195 页的『如何使用系统验证检查工具』

系统验证检查工具用于确定组成 IBM Intelligent Operations Center 系统的服务的运行状态。

第 183 页的『在标准环境中查询组件的状态』

可使用平台控制工具来确定在 IBM Intelligent Operations Center 标准环境服务器上运行的组件的状态。

第 193 页的『在高可用性环境中查询组件的状态』

可使用平台控制工具来确定在 IBM Intelligent Operations Center 高可用性环境服务器上运行的组件的状态。

第 178 页的『在标准环境中启动组件』

可使用平台控制工具来启动在 IBM Intelligent Operations Center 标准环境服务器上运行的组件。

第 186 页的『在高可用性环境中启动组件』

可使用平台控制工具来启动在 IBM Intelligent Operations Center 高可用性环境服务器上运行的组件。

第 181 页的『在标准环境中停止组件』

可使用平台控制工具来停止在 IBM Intelligent Operations Center 标准环境服务器上运行的组件。

第 190 页的『在高可用性环境中停止组件』

可使用平台控制工具来停止在 IBM Intelligent Operations Center 高可用性服务器上运行的组件。

IBM Intelligent Operations Center 的安装后配置

安装 IBM Intelligent Operations Center 之后，需要执行一些安装后配置步骤以完成安装。

配置协作服务以支持 IPv6

如果您的安装使用 IPv6 联网，那么需要为协作服务执行配置步骤。

关于此任务

为协作服务配置 IPv6 联网之前，需要安装 IBM Intelligent Operations Center 体系结构。

过程

1. 遵循 Lotus Domino 文档中的步骤来配置 Lotus Domino 以支持 IPv6 寻址。
2. 遵循 Lotus Sametime Standard 文档中的步骤来配置 Lotus Sametime Standard 以支持 IPv6 寻址。
3. 如果使用的不是将 IPv4 地址指定给应用程序服务器的 IPv4 网络，请遵循 WebSphere Portal 文档中的步骤为“Sametime 联系人列表”Portlet 配置信任。

相关信息:

 [Configuring Lotus Domino for IPv6 addressing](#)

 [Configuring the Sametime Community Server to support IPv6](#)

 [为 Sametime 联系人列表 Portlet 配置信任](#)

为协作服务配置单点登录

将 WebSphere Portal SSO LTPA 令牌导入到应用程序服务器中，以允许用户无需重新输入其凭证即可访问协作服务。

开始之前

要完成此任务，Lotus Notes 8.5.x 客户机是必需的。可以使用现有 Notes 客户机，也可以使用安装服务器上 /distributionMedia 文件夹中的 notes_designer_admin853_w32en.exe 文件在 Windows 客户机上安装一个

Notes 客户机。工作站必须能够使用标准主机名通过 TCP/IP 连接到应用程序服务器。

关于此任务

导入轻量级第三方认证 (LTPA) 令牌之前，需要先安装 IBM Intelligent Operations Center 体系结构。

此令牌是在安装 IBM Intelligent Operations Center 体系结构期间创建的。

过程

1. 在工作站上安装 Lotus Notes 8.5.x 客户机。可以使用现有安装。工作站必须能够使用标准主机名通过 TCP/IP 连接到应用程序服务器。
2. 将 `/opt/IBM/ISP/stproxy.ltpa` 文件从应用程序服务器复制到运行 Lotus Notes 的工作站中。这是将导入到协作服务目录中的 LTPA 令牌。
3. 将 `/local/notesdata/admin.id` 文件从应用程序服务器复制到运行 Lotus Notes 的工作站中。这是协作服务管理员的标识文件。您将使用此标识来登录到协作服务目录。
4. 在工作站上，启动 Lotus Notes 客户机并使用 `admin.id` 文件登录。
 - a. 在 Lotus Notes 登录面板上，单击**用户名**。
 - b. 浏览到复制了 `admin.id` 文件的目录中，并将其选中。
 - c. 输入拓扑属性文件中为 `DOMINO.ADMIN.PWD` 属性定义的密码。
 - d. 如果显示安全性警告，请单击**是**。
5. 打开 `names.nsf` 文件。
 - a. 单击**文件 > 打开 > Lotus Notes 应用程序**。
 - b. 在**查找位置**中输入应用程序服务器的标准主机名。
 - c. 在**文件名**中输入 `names.nsf`。
 - d. 单击**打开**。
6. 浏览到 **Web > Web 配置**。
7. 选择 LTPA 令牌的 Web SSO 配置，并单击**编辑文档**。
8. 单击**密钥 > 导入 WebSphere LTPA 密钥**。如果收到有关覆盖现有密钥的警告，请单击**确定**。
9. 输入 `stproxy.ltpa` 文件复制到的路径。单击**确定**。
10. 输入 LTPA 令牌的密码。该密码在拓扑属性文件中的 `WAS.LTPA.PWD` 属性中定义。
11. 在**令牌格式**中，选择 `LtpaToken2`。
12. 单击**确定 > 保存并关闭**。
13. 在标准环境中，使用平台控制工具重新启动协作服务。
 - a. 登录到管理服务器，并打开终端窗口。
 - b. 运行 `su -ibmadmin`。
 - c. 运行 `/opt/IBM/ISP/mgmt/scripts/IOCControl -a stop -c st -p password`，其中 `password` 是安装平台控制工具时定义的平台控制工具密码。
 - d. 运行 `/opt/IBM/ISP/mgmt/scripts/IOCControl -a start -c st -p password`，其中 `password` 是安装平台控制工具时定义的平台控制工具密码。
14. 在高可用性环境中，使用平台控制工具重新启动协作服务。
 - a. 登录到管理服务器，并打开终端窗口。
 - b. 运行 `su -ibmadmin`。

- c. 运行 `/opt/IBM/ISP/mgmt/scripts/IOControl -a 611 -p password`, 其中 `password` 是安装平台控制工具时定义的平台控制工具密码。
- d. 运行 `/opt/IBM/ISP/mgmt/scripts/IOControl -a 261 -p password`, 其中 `password` 是安装平台控制工具时定义的平台控制工具密码。

设置会话超时

会话超时可确定在会话终止之前用户可以保持空闲状态的时间, 这之后用户必须重新登录。会话超时对通过门户网站服务登录的管理员也起作用。

关于此任务

安装 IBM Intelligent Operations Center 时, 并未定义会话超时。在用户注销之前, 即使会话空闲, 用户仍将保持登录状态。

如果您的组织具有要求在一段时间不活动后进行注销的安全策略, 请使用以下步骤为您的 IBM Intelligent Operations Center 系统定义会话超时。

过程

配置服务器超时。

1. 使用 Web 浏览器, 转至 `http://application_server:9061/ibm/console`, 其中 `application_server` 是标准环境中应用程序服务器和高可用性环境中应用程序服务器 1 的主机名。
2. 以 `admin` 用户身份并使用拓扑属性文件中为 `PORTAL.ADMIN.ACCOUNT.PWD` 定义的密码登录。
3. 单击 **服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server > WebSphere Portal**。
4. 单击 **容器设置 > 会话管理 > 设置超时**。
5. 输入所需的超时值, 以分钟计。
6. 单击 **确定**。
7. 单击 **保存**。
8. 单击 **服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server > STProxyServer1**。
9. 单击 **容器设置 > 会话管理 > 设置超时**。
10. 输入所需的超时值, 以分钟计。
11. 单击 **确定**。
12. 单击 **保存**。
13. 单击 **服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server > CongnosX_GW1**。
14. 单击 **容器设置 > 会话管理 > 设置超时**。
15. 输入所需的超时值, 以分钟计。
16. 单击 **确定**。
17. 单击 **保存**。
18. 单击 **服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server > CongnosX_Displ1**。
19. 单击 **容器设置 > 会话管理 > 设置超时**。
20. 输入所需的超时值, 以分钟计。
21. 单击 **确定**。
22. 单击 **保存**。

如果在高可用性环境中运行, 请额外配置以下服务器。

23. 单击**服务器** > **服务器类型** > **WebSphere Application Server** > **CognosX_Disp2**。
24. 单击**容器设置** > **会话管理** > **设置超时**。
25. 输入所需的超时值，以分钟计。
26. 单击**确定**。
27. 单击**保存**。
28. 单击**服务器** > **服务器类型** > **WebSphere Application Server** > **CognosX_GW2**。
29. 单击**容器设置** > **会话管理** > **设置超时**。
30. 输入所需的超时值，以分钟计。
31. 单击**确定**。
32. 单击**保存**。
33. 单击**服务器** > **服务器类型** > **WebSphere Application Server** > **WebSphere_Portal_PortalNode2**。
34. 单击**容器设置** > **会话管理** > **设置超时**。
35. 输入所需的超时值，以分钟计。
36. 单击**确定**。
37. 单击**保存**。

设置 Cognos 不活动超时。

38. 以 root 用户身份登录到分析服务器（在标准环境中）或登录到分析服务器 1 和分析服务器 2（在高可用性环境中）。
39. 运行 `/opt/IBM/cognos/c10_64/bin64/cogconfig.sh`
40. 单击**安全性** > **认证**。
41. 为**不活动超时（秒）**指定所需超时值，以秒为单位。
42. 单击**文件** > **保存**。
43. 在高可用性环境中，对第二个分析服务器重复上述操作。
重新启动服务器。
44. 使用平台控制工具停止并重新启动应用程序和分析组件。

设置 LTPA 超时

轻量级第三方认证 (LTPA) 超时确定在会话终止之前用户可以保持登录状态的时间，这之后用户必须重新登录。LTPA 超时对通过门户网站服务登录的管理员也起作用。

关于此任务

安装 IBM Intelligent Operations Center 时，LTPA 超时配置为 150 分钟。用户仍将保持登录状态，直到用户在 150 分钟后注销。

如果贵组织的安全策略要求会话在不同的一段时间后注销，请使用以下步骤为您的 IBM Intelligent Operations Center 系统定义 LTPA 超时。

过程

1. 使用 Web 浏览器，转至 `http://application_server:9061/ibm/console`，其中 `application_server` 是标准环境中应用程序服务器和高可用性环境中应用程序服务器 1 的主机名。
2. 以 admin 用户身份并使用拓扑属性文件中为 `PORTAL.ADMIN.ACCOUNT.PWD` 定义的密码登录。
3. 单击**安全性** > **全局安全性** > **LTPA**。

4. 输入必需的 **LPTA** 超时值（以分钟为单位）。
5. 单击应用。
6. 单击保存。
7. 使用平台控制工具停止并重新启动所有 IBM Intelligent Operations Center 组件。如果仍在安装 IBM Intelligent Operations Center，那么服务器将在安装完全验证期间重新启动。

配置 IBM HTTP Server 系统管理员电子邮件地址

配置包含在系统生成的消息中的系统管理员电子邮件地址。

关于此任务

在 Web 服务器（标准环境中）或 Web 服务器 1 和 Web 服务器 2（高可用性环境中）上，将 IBM HTTP Server 配置更改为引用因服务器问题而要联系的系统管理员的电子邮件地址。

过程

1. 编辑 `/opt/IBM/HTTPServer/conf/httpd.conf` 文件。
2. 将 `ServerAdmin` 值更改为因服务器问题而要联系的系统管理员的电子邮件地址。
3. 保存此文件。
4. 使用平台控制工具重新启动 IBM HTTP Server。

移除 IBM Business Monitor 的 HTTPOnly 设置

必须禁用 HTTPOnly，IBM Business Monitor 才能正常运行。

过程

1. 使用 Web 浏览器，转至 `http://application_server:9061/admin`，其中 `application_server` 是标准环境中应用程序服务器和高可用性环境中应用程序服务器 1 的主机名。
2. 以 `admin` 用户身份使用拓扑属性文件中为 `WAS.ADMIN.ACCOUNT.PWD` 定义的密码登录。
3. 单击服务器 > 服务器类型 > **Websphere** 应用程序服务器。
4. 单击 `WBM_DE.AppTarget.WBMNode1.0`。
5. 在“容器设置”中单击会话管理。
6. 在“常规属性”中单击启用 **cookie**。
7. 清除将会话 **cookie** 设置为 **HTTPOnly** 以帮助防止跨站点脚本编制攻击复选框。
8. 单击确定和保存。更改将保存到主配置。
9. 如果运行高可用性环境，请重复步骤 3 到 8，并为 `WBM_DE.AppTarget.WBMNode2.0` 进行相同更改。
10. 单击服务器 > 集群 > **Websphere** 应用程序服务器集群。
11. 选择 `WBM_DE.AppTarget` 并单击停止。将停止 IBM Business Monitor 集群。
12. 单击系统管理 > 节点。
13. 选择 **WBM** 节点并单击完全再同步。更改将同步到所有 IBM Business Monitor 节点。
14. 单击服务器 > 集群 > **Websphere** 应用程序服务器集群。
15. 选择 `WBM_DE.AppTarget` 并单击启动。将启动 IBM Business Monitor 集群。

在高可用性环境中配置辅助协作服务 LDAP 服务器

运行高可用性环境时，需要用于协作服务的辅助 LDAP 服务器。

过程

1. 在工作站上安装 Lotus Notes 8.5.x 客户机。 可以使用现有安装。 工作站必须能够使用标准主机名通过 TCP/IP 连接到应用程序服务器 1。
2. 将 /local/notesdata/admin.id 文件从应用程序服务器 1 复制到运行 Lotus Notes 的工作站中。 这是协作服务管理员的标识文件。 您将使用此标识来登录到协作服务目录。
3. 在工作站上，启动 Lotus Notes 客户机并使用 admin.id 文件登录。
 - a. 在 Lotus Notes 登录面板上，单击**用户名**。
 - b. 浏览到复制了 admin.id 文件的目录中，并将其选中。
 - c. 输入拓扑属性文件中为 DOMINO.ADMIN.PWD 属性定义的密码。
 - d. 如果显示安全性警告，请单击**是**。
4. 打开 names.nsf 文件。
 - a. 单击**文件 > 打开 > Lotus Notes 应用程序**。
 - b. 在**查找位置**中输入应用程序服务器 1 的标准主机名。
 - c. 在**文件名**中输入 names.nsf。
 - d. 单击**打开**。
5. 打开 da.nsf 文件。
 - a. 单击**文件 > 打开 > Lotus Notes 应用程序**。
 - b. 在**查找位置**中输入应用程序服务器 1 的标准主机名。
 - c. 在**文件名**中输入 da.nsf。
 - d. 单击**打开**。
6. 复制现有的目录服务条目。
7. 更新重复的目录服务条目。
 - a. 在**基本选项卡**上，将**组授权**设置为否。
 - b. 对于**搜索顺序**，指定 2。
 - c. 在 **LDAP** 选项卡上，将 **LDAP 主机**从主 LDAP 主机名更改为辅助 LDAP 主机名。
8. 打开 stconfig.nsf 文件。
 - a. 单击**文件 > 打开 > Lotus Notes 应用程序**。
 - b. 在**查找位置**中输入应用程序服务器 1 的标准主机名。
 - c. 在**文件名**中输入 stconfig.nsf。
 - d. 单击**打开**。
9. 单击**按表单**。
10. 复制 LDAPServer 表单。
11. 更新重复的表单。
 - a. 对于 **LDAP 连接**，指定辅助 LDAP 的标准主机名。
 - b. 对于**搜索顺序**，指定 2。
12. 重新启动协作服务。
 - a. 以 ibmadmin 用户身份登录到分析服务器 1 或分析服务器 2。 如果以其他用户身份登录，可通过运行 **su - ibmadmin** 命令切换到 ibmadmin 用户。
 - a. 运行以下命令：

```
IOCControl -a 611 -p password
IOCControl -a 261 -p password
```


其中, *password* 是安装 IBM Intelligent Operations Center 时定义的拓扑密码。

在高可用性环境中配置其他集群管理器关系

在高可用性环境中安装 IBM Intelligent Operations Center 之后, 需要配置集群管理器关系。

关于此任务

如果未完成此配置, 那么主数据服务器或其网络接口的不受控制的故障不会使数据库切换到备用数据服务器。故障转移失败时, IBM Intelligent Operations Center 将变为不可运作。

过程

1. 登录到 分析服务器 1。
2. 打开终端窗口。
3. 如果未以 root 用户身份登录, 请运行 **su - root** 命令来切换到 root 用户。
4. 运行 **cd install_home/ioc16/bin**, 其中 *install_home* 是安装 IBM Intelligent Operations Center 时复制安装文件的目录。
5. 运行 **./ioc-env.sh**
6. 运行 **./ba.sh installTopology -t iop.ha.tsapatch -p topology_password**, 其中 *topology_password* 是安装 IBM Intelligent Operations Center 时定义的拓扑密码。

在高可用性环境中配置可选的外部网络文件系统

使用脚本配置可选的外部网络文件系统。

关于此任务

将使用外部网络文件系统来为消息传递服务提供更稳健的故障转移解决方案。

过程

1. 以 root 用户身份登录到安装服务器。
2. 切换到 */install_home/ioc16/bin* 目录。
3. 运行 **./ioc-env.sh** 命令。
4. 运行 **./iop.ha.wmqextnfs.sh -ptopology_password** 命令。 *topology_password* 是在安装或后续修改 IBM Intelligent Operations Center 时指定的值。如果未指定, 那么 *topology_password* 缺省为 *ibmioc16*。这将显示安装步骤的菜单。
5. 从菜单中选择一个选项。

表 21. 外部网络文件系统配置选项

选项	阶段	步骤描述	平均运行时间
1	准备	将模板复制到拓扑目录	1 分钟
2	准备	参数化拓扑	1 分钟
3	准备	加密拓扑	1 分钟
4	安装	设置外部网络文件系统	7 分钟

6. 从步骤 4 继续按顺序选择安装步骤。在上一个安装步骤完成之前, 请勿选择下一步。安装步骤还可以在命令中指定。例如: **./iop.ha.wmqextnfs.sh -p topology_password 1**。

结果

安装进度将显示并写入安装服务器上 `/install_home/ioc16/log` 目录中的日志。

在高可用性环境中配置 Cognos 模型

在创建或更新数据源时，IBM Intelligent Operations Center 可以发布 Cognos 模型。在高可用性环境中，您必须配置 Cognos 以允许 IBM Intelligent Operations Center 发布 Cognos 模型。

关于此任务

在高可用性环境中，当 IBM Intelligent Operations Center 尝试发布 Cognos 模型时，如果有两个分派器正在运行，那么会发生错误。日志文件中显示以下错误消息：

```
BME-AS-0022 Model not open is obtained.
```

向解决方案管理员发送以下通知：

```
The Cognos models were not updated.
```

请使用以下过程停止其中一个分派器，或停止其中一个分派器的 `metadataService`。

过程

1. 启动 IBM Cognos Administration。
2. 单击配置选项卡。
3. 在菜单中，单击分派器和服务。在高可用性环境中，列出两个分派器。
4. 选择以下某个选项：
 - 要停止其中一个分派器，单击分派器旁的**更多**，然后单击**立即停止**。
 - 要停止其中一个分派器的 `metadataService`，请选择分派器。在 `MetadataService` 旁，单击**更多**，然后单击**立即停止**。

结果

在只运行一个分派器服务或 `MetadataService` 的情况下，创建或更新数据源时，IBM Intelligent Operations Center 可以发布 Cognos 模型。当成功发布 Cognos 模型时，会向管理员发送通知。

定义 Optimized Interactive Process 通信方法

1.6.0.2

必须对随 IBM Intelligent Operations Center 一起打包的 Optimized Interactive Process (OIP) Extreme Messaging (XM) 组件进行配置以定义通信方法，即是要使用电子邮件还是使用 SMS 通知。如果要使用电子邮件，那么将使用服务器 SMTP 服务来传递外发电子邮件。对于 SMS 通知，需要第三方提供的 SMS 网关。如果无需使用任一通知方法，那么以下步骤是可选的。

过程

1. 转至 `http://AppServer_FQDN:10039/xm-admin/` 并以 `WASAdmin` 用户身份登录。

注：在第一次运行 OIP 时，完成初始化步骤 2 - 5。

2. 单击**配置**，然后单击**停止**以停止 XM 组件。
3. 等待 **XM 服务器状态**值变为**已停止**。
4. 单击 **init** 并等待显示**保存更改**。

- 单击 **启动** 并等待 **XM 服务器状态** 值变为 **已启动**。
- 单击 **帐户**。
- 单击加号 (+)。
- 在 **添加帐户** 中，针对 **名称** 输入 `iocAccount`。
- 单击 **确定**。
- 在 **帐户** 下，单击 `iocAccount`。
- 为 **报告策略** 选择 **无**。

电子邮件配置

- 在外发通道中，单击加号 (+)。
- 对于 **通信方法**，选择 **电子邮件**。
- 单击 **下一步**。
- 提供以下信息：
 - 标题** IOC 帐户外发电子邮件
 - 地址** `iocAccount@EventServer_FQDN`
 - 会话名称**
IOC 帐户外发电子邮件
 - JNDI 名称**
`mail/iocAccount_out`
 - 主机名** SMTP 服务器的标准域名
 - 协议** `smtp`
 - 端口** SMTP 服务器端口 (缺省为 25)
 - 用户名** 用于发送电子邮件的 SMTP 服务器用户名
 - 密码** 用户名的密码

- 单击 **完成**。

SMS 配置

- 在外发通道中，单击加号 (+)。
- 对于 **通信方法**，选择 **sms**。
- 选择 **mobileGateway**。
- 单击 **下一步**。
- 提供以下信息：
 - 标题** IOC 通知外发 SMS
 - SMS Mobile 网关主机名/IP**
输入适合 SMS 网关配置的值。
 - Mobile 网关端口**
输入适合 SMS 网关配置的值。
- 如果网关受保护，那么选择 **受保护** 并提供以下信息：
 - 用户名** 输入适合 SMS 网关配置的值。
 - 密码** 输入适合 SMS 网关配置的值。
- 单击 **完成**。

配置 Optimized Interactive Process 维护任务

1.6.0.2

必须配置随 IBM Intelligent Operations Center 一起打包的 Optimized Interactive Processes Extreme Messaging 组件以定义发送和接收有关维护任务的消息的方式。

过程

1. 转至 `http://AppServer_FQDN:10039/xm-admin/` 并以 `WASAdmin` 用户身份登录。
2. 单击配置。
3. 单击维护任务。
4. 根据首选项调整设置。

注：要通过 SMTP 或 SMS 接收警报，必须取消选中每个使用维护时间窗口复选框。

安装并配置语义模型服务

IBM Intelligent Operations Center 提供了语义模型服务应用程序和样本模型。需要先安装并配置此服务，然后才能使用。

在标准环境中安装可选的语义模型服务器

使用脚本在标准环境中安装可选的 IBM Intelligent Operations Center 语义模型服务器。

过程

1. 以 `root` 用户身份登录到数据服务器。
2. 运行 `su - db2inst1 -c "db2 update dbm cfg using NUMDB 24"` 命令。
3. 以 `root` 用户身份登录到安装服务器。
4. 切换到 `/install_home/ioc16/bin` 目录。
5. 运行 `./ioc-env.sh` 命令。
6. 运行 `./iop.mdl.std.install.sh -p topology_password` 命令。 `topology_password` 是在安装或后续修改 IBM Intelligent Operations Center 时指定的值。如果未指定，那么 `topology_password` 缺省为 `ibmioc16`。这将显示安装步骤的菜单。
7. 从菜单中选择一个选项。

表 22. 语义模型服务器安装选项

选项	安装阶段	步骤描述	平均运行时间
1	预检查	验证安装介质校验和	8 分钟
2	准备	将模板复制到拓扑目录	1 分钟
3	准备	对所有拓扑进行参数化	1 分钟
4	准备	加密所有拓扑	1 分钟
5	安装	安装 语义模型服务器 应用程序	2 小时 10 分钟

8. 从步骤 6 继续按顺序选择安装步骤。在上一个安装步骤完成之前，请勿选择下一步。安装步骤还可以在命令中指定。例如：`./iop.mdl.std.install.sh -p topology_password 1`。

结果

安装进度将显示并写入安装服务器上 `/install_home/ioc16/log` 目录中的日志。

在高可用性环境中安装可选的语义模型服务器

使用脚本在高可用性环境中安装可选的 IBM Intelligent Operations Center 语义模型服务器。

过程

1. 以 root 用户身份登录到数据服务器 1。
2. 运行 `su - db2inst1 -c "db2 update dbm cfg using NUMDB 24"` 命令。
3. 以 root 用户身份登录到安装服务器。
4. 切换到 `/install_home/ioc16/bin` 目录。
5. 运行 `./ioc-env.sh` 命令。
6. 运行 `./iop.mdl.ha.install.sh -p topology_password` 命令。 `topology_password` 是在安装或后续修改 IBM Intelligent Operations Center 时指定的值。如果未指定，那么 `topology_password` 缺省为 `ibmioc16`。这将显示安装步骤的菜单。
7. 从菜单中选择一个选项。

表 23. 语义模型服务器安装选项

选项	安装阶段	步骤描述	平均运行时间
1	预检查	验证安装介质校验和	8 分钟
2	准备	将模板复制到拓扑目录	1 分钟
3	准备	对所有拓扑进行参数化	1 分钟
4	准备	加密所有拓扑	1 分钟
5	安装	安装 语义模型服务器 应用程序	2 小时 10 分钟

8. 从步骤 6 继续按顺序选择安装步骤。在上一个安装步骤完成之前，请勿选择下一步。安装步骤还可以在命令中指定。例如：`./iop.mdl.ha.install.sh -p topology_password 1`。

结果

安装进度将显示并写入安装服务器上 `/install_home/ioc16/log` 目录中的日志。

配置 Jazz 团队服务器

IBM Intelligent Operations Center 语义模型服务 安装在 Jazz™ 团队服务器上。安装 IBM Intelligent Operations Center 语义模型服务之前，需要对 Jazz 团队服务器进行配置。

关于此任务

配置 Jazz 团队服务器之前，需要安装 IBM Intelligent Operations Center 体系结构。

过程

1. 在 Web 浏览器中，转至 `http://sms_host:82/jts/setup`，其中 `sms_host` 是语义模型服务器的标准主机名。
2. 使用用户标识 `iicsystemuser` 和密码 `passwd` 登录。
3. 单击下一步。
4. 在“配置公用 URI”页面上，提供格式为 `https://sms_host:9448/jts` 的公用 URI 根值，并选择我了解在设置公用 URI 后，无法对其进行修改。单击下一步。
5. 单击测试连接。此时应显示消息以指示配置测试已成功。
6. 单击下一步以保存设置并继续。

7. 在“配置数据库”页面上配置数据库。
 - a. 对于**数据库供应商**，选择 DB2。
 - b. 对于**连接类型**，选择 JDBC。
 - c. 对于**JDBC 密码**，输入在拓扑属性文件中定义为 DEFAULT.PWD.DB2 属性的 DB2 数据库密码。请忽略显示的密码消息。
 - d. 对于**JDBC 位置**，输入 `//db_host:50001/JTS:user=db2inst1;password={password}`；其中 `db_host` 是数据服务器的主机名。{password} 字符串必须按显示的原样输入。请不要将其替换为密码值。
 - e. 单击**测试连接**。如果发生错误，请检查并更正任何条目。如果条目正确，确保已使用平台控制工具在数据服务器上启动数据库服务。
 - f. 在显示说明数据库中不存在 Jazz 表的消息后，请单击**创建表**。处理过程将需要几分钟才能完成。
 - g. 单击**下一步**。
8. 在“启用电子邮件通知”页面上，将值设置为**已禁用**，然后单击**下一步**。
9. “注册应用程序”页面应显示“未检测到新的应用程序”。单击**下一步**。
10. 在“设置用户注册表”页面上的步骤 1 中，为**用户注册表类型**选择 **LDAP**。
11. 在步骤 2 中，为“Jazz 团队服务器”注册表配置 LDAP。
 - a. 对于**LDAP 注册表位置**，输入 `ldap://db_host:389`，其中 `db_host` 是数据服务器（在标准环境中）或数据服务器 1（在高可用性环境中）的标准主机名。
 - b. 对于**基本用户 DN**，输入 `OU=USERS,OU=SWG,O=IBM,C=US`。如果 LDAP 后缀参数已从缺省值更改为其他值，那么 SWG、IBM 和 US 的值必须与拓扑属性文件中配置的相应内容匹配。
 - c. 对于**用户属性名映射**，输入 `userId=uid,name=cn,emailAddress=mail`。
 - d. 对于**基本组 DN**，输入 `OU=GROUPS,OU=SWG,O=IBM,C=US`。如果 LDAP 后缀参数已从缺省值更改为其他值，那么 SWG、IBM 和 US 的值必须与拓扑属性文件中配置的相应内容匹配。
 - e. 对于**Jazz 到 LDAP 组的映射**，确保将值设置为 `JazzAdmins=JazzAdmins, JazzUsers=JazzUsers, JazzDWAdmins=JazzDWAdmins, JazzProjectAdmins=JazzProjectAdmins, JazzGuests=JazzGuests`。
 - f. 对于**组名属性**，输入 `cn`。
 - g. 对于**组成员属性**，输入 `cn`。
12. 单击**测试连接**。如果显示警告消息，单击**显示详细信息**。如果该警告与 mail 属性相关，您可以忽略该消息。
13. 对于**客户访问许可证类型**，选择 IBM Integrated Information Core - IIC Model Server。
14. 单击**下一步**。
15. 对于**配置数据仓库**，选中此时我不希望配置数据仓库复选框。
16. 单击“摘要”页面上的**完成**。

结果

Jazz 团队服务器可运行。

相关概念：

第 52 页的『LDAP 后缀』

IBM Intelligent Operations Center 中使用的 LDAP 后缀信息在拓扑属性文件中定义。

安装 语义模型服务

IBM Intelligent Operations Center 随附语义模型服务和样本应用程序。

关于此任务

使用语义模型服务之前，需要在语义模型服务器上配置 Jazz Team Server。

过程

1. 在 Web 浏览器中，转至 `http://sms_host:82/jts/admin`，其中 `sms_host` 是语义模型服务器的标准主机名。
2. 在“服务器管理”页面上，单击**服务器 > 配置 > 注册应用程序**。
3. 单击“已注册的应用程序”页面上的**添加**。
4. 在“添加应用程序”页面上添加 Model Server 应用程序。
 - a. 为**应用程序名称**输入 Model Server。
 - b. 输入 `http://sms_host:82/modelserver/scr`，其中 `sms_host` 是**发现 URL** 中语义模型服务器的标准主机名。
 - c. 为**使用者密钥**输入您选择的值。此值将用于提供对应用程序的访问权。该值应视为具有与密码相同的安全性。
 - d. 为**功能标识**输入 `iicsystemuser`

应用程序类型将更改为 Model Server。
5. 如果没有错误，请单击**完成**。

验证语义模型服务配置

IBM Intelligent Operations Center 随附语义模型服务样本应用程序，可将其用于验证语义模型服务的安装和配置是否正确。

过程

1. 准备样本模型文件。
 - a. 在安装服务器的 `install_media` 目录中找到 `iic15_2_stagebuiltdtoserver.xx.jar` 文件。
 - b. 将 `iic15_2_stagebuiltdtoserver.xx.jar` 文件解压缩到您选择的目录中。在以下其余步骤中，此目录称为 `model_home`。
2. 安装样本模型。
 - a. 在 `model_home` 所在服务器上的 Web 浏览器中，转至 `http://sms_host:82/iic/console`，其中 `sms_host` 是语义模型服务器的标准主机名。
 - b. 以 `iicsystemuser` 用户身份使用密码 `passwd` 登录。
 - c. 单击**模型管理器 > 本体 > 浏览**。
 - d. 浏览到 `install_media/ioc/image/IIC/install/modelServices/post_install/` 目录。
 - e. 打开 `rsm.owl` 文件。
 - f. 单击**装入**。将装入该文件。
 - g. 单击**模型管理器 > 本体 > 浏览**。
 - h. 浏览到 `install_media/ioc/image/IIC/install/modelServices/post_install/` 目录。
 - i. 打开 `modelServer.owl` 文件。
 - j. 单击**装入**。将装入该文件。
 - k. 单击**模型管理器 > 本体 > 浏览**。
 - l. 浏览到 `install_media/ioc/image/IIC/install/ktpRuntimeServices/post_install/` 目录。
 - m. 打开 `kpi.owl` 文件。
 - n. 单击**装入**。将装入该文件。

- o. 单击**模型管理器** > **装入** > **浏览**
 - p. 浏览到 *install_media/ioc/image/IIC/samples/rdf/rsm/* 目录。
 - q. 打开 *IBMOilDownstreamSampleRDF.xml* 文件。
 - r. 单击**装入**。 将装入该文件。
 - s. 单击**模型管理器** > **装入** > **浏览**
 - t. 浏览到 *install_media/ioc/image/IIC/samples/rdf/rsm/* 目录。
 - u. 打开 *IBMOilUpstreamSampleRDF.xml* 文件。
 - v. 单击**装入**。 将装入该文件。
 - w. 单击**模型管理器** > **装入** > **浏览**
 - x. 浏览到 *install_media/ioc/image/IIC/samples/rdf/rsm/* 目录。
 - y. 打开 *IBMOilDownstreamSampleReferenceRDF.xml* 文件。
 - z. 单击**装入**。 将装入该文件。
 - aa. 单击**模型管理器** > **装入** > **浏览**
 - ab. 浏览到 *install_media/ioc/image/IIC/samples/rdf/rsm/* 目录。
 - ac. 打开 *IBMOilUpstreamSampleReferenceRDF.xml* 文件。
 - ad. 单击**装入**。 将装入该文件。
3. 验证样本模型是否已正确安装。
 - a. 单击**模型管理器** > **查询** > **查询**。 此时将运行预定义的查询。将在 XML 结构中显示查询结果。顶级标记应该为 `spargl`，并具有二级标记 `head` 和 `results`。
 - b. 单击**模型浏览器**并确保您可以浏览该模型。
 4. 使用该模型可验证模型管理器的安装。
 - a. 在语义模型服务器上的 Web 浏览器中，转至 `http://sms_host:82/iic/ibmoil`，其中 *sms_host* 是语义模型服务器的标准主机名。
 - b. 单击 **IBM Oil Company** > **变量**。 此时将显示 Web service URL。

结果

已安装语义模型服务和 IBMOil 样本模型。

提高语义模型服务性能

配置 IBM Intelligent Operations Center 提供的语义模型服务，以提高对模型运行查询时的性能。

过程

1. 在 Web 浏览器中，转至 `http://sms_host:82/iic/console`，其中 *sms_host* 是语义模型服务器的标准主机名。
2. 将表 24 中的属性值添加到 **OPCWEBSERVICE** 类别中。

表 24. OPCWEBSERVICE 属性

属性	值
cache.browse.timetolive.second	3600
cache.timetolive.second	2592000
cache.wait.second.after.create.action	1

3. 在 RSM 类别中更新或添加第 79 页的表 25 中的以下属性和值。

表 25. RSM 属性

属性	值
mvmViewPath.0	http://iec.ch/TC57/CIMgeneric# ISA95_Enterprise##http://iec.ch/TC57/CIMgeneric# RSM_OrganizationalEntity.ManagesAspectOf_PhysicalEntity ##iec.ch/TC57/CIMgeneric# ISA95_Site##http://iec.ch/TC57/CIMgeneric# RSM_PhysicalEntity.contains_PhysicalEntity##http:// iec.ch/TC57/CIMgeneric# ISA95_Area##http://iec.ch/TC57/CIMgeneric# RSM_PhysicalEntity.contains_PhysicalEntity##http:// iec.ch/TC57/CIMgeneric# ISA95_ProductionUnit##http:// iec.ch/TC57/CIMgeneric# RSM_PhysicalEntity.ManagedBy_OrganizationalEntity##http:// iec.ch/TC57/CIMgeneric# RSM_OrganizationalEntity##http:// iec.ch/TC57/CIMgeneric# RSM_OrganizationalEntity.has_measurement##http:// iec.ch/TC57/CIMgeneric# RSM_Measurement##http:// iec.ch/TC57/CIMgeneric# RSM_Measurement.HasA_MeasurementValue##http:// iec.ch/TC57/CIMgeneric#RSM_MeasurementValue
mvmViewPath.1	http://iec.ch/TC57/CIMgeneric# ISA95_Enterprise##http://iec.ch/TC57/CIMgeneric# RSM_OrganizationalEntity.ManagesAspectOf_PhysicalEntity ##iec.ch/TC57/CIMgeneric# ISA95_Area##http://iec.ch/TC57/CIMgeneric# RSM_PhysicalEntity.contains_PhysicalEntity##http:// iec.ch/TC57/CIMgeneric# ISA95_ProductionUnit##http://iec.ch/TC57/CIMgeneric# ISA95_WorkCenter.Contains_Equipment##http:// iec.ch/TC57/CIMgeneric# RSM_WorkEquipment##http:// iec.ch/TC57/CIMgeneric# RSM_PhysicalEntity.has_measurement##http:// iec.ch/TC57/CIMgeneric# RSM_Measurement##http:// iec.ch/TC57/CIMgeneric# RSM_Measurement.HasA_MeasurementValue##http:// iec.ch/TC57/CIMgeneric#RSM_MeasurementValue
mvmDownLevelPreRequest	3
mvmCacheProperty.0	cim:RSM_IdentifiedObject.name
mvmMaxQueryURI	500
mvmMaxSparqlEntry	4000

4. 单击发布。 将保存新的和修改的属性。
5. 使用平台控制工具重新启动语义模型服务。
6. 在 Web 浏览器中，转至 http://sms_host:82/iic/console，其中 *sms_host* 是语义模型服务器的标准主机名。
7. 根据需要进行任何解决方案或应用程序特定的更改。如果需要更改，将在产品或解决方案文档中标识更改。

安装随此解决方案一起提供的工具

随 IBM Intelligent Operations Center 一起提供了一些工具箱和开发工具。在定制 IBM Intelligent Operations Center 时会使用这些工具箱和开发工具。

除了 Rational Application Developer 之外，这些工具箱和开发工具都存在于 IBM Intelligent Operations Center 开发者工具箱 DVD 或映像上。随 IBM Intelligent Operations Center 一起提供的 Rational Application Developer 存在于单独的 DVD 或映像上。

Lotus Sametime Client

有关安装和使用 Lotus Sametime Client 的信息，请参阅 Lotus Domino 和 Lotus Notes 产品文档。

WebSphere Message Broker 工具箱

有关安装和使用 WebSphere Message Broker 工具箱的信息，请参阅 WebSphere Message Broker 产品文档。

IBM Business Monitor 开发工具箱

有关安装和使用 IBM Business Monitor 开发工具箱的信息，请参阅 IBM Business Monitor 产品文档。

Rational Application Developer

Rational Application Developer 仅与 IBM Business Monitor Development Toolkit 一起使用来创建 KPI 模型。

有关安装和使用 Rational Application Developer 的信息，请参阅 Rational Application Developer 产品文档。

相关概念:

第 145 页的『创建和集成 KPI』

关键业绩指标 (KPI) 模型可以使用业务监视开发工具箱和“关键业绩指标”配置工具进行创建和修改。

相关信息:



Lotus Domino 和 Lotus Notes 产品文档



WebSphere Message Broker 产品文档



IBM Business Monitor 产品文档



Rational Application Developer 产品文档

删除样本用户

随 IBM Intelligent Operations Center 一起提供了一些样本用户。为了安全起见，在生产环境中安装 IBM Intelligent Operations Center 之后应删除这些用户。

关于此任务

要删除预定义的用户，请完成以下步骤:

过程

1. 在应用程序服务器上，登录到 WebSphere Portal。
2. 在管理门户网站上，单击访问 > 用户和组 > 所有已认证的门户网站用户。
3. 对于下列用户单击“删除”图标:
 - tdelorne
 - scollins
 - akelly
 - ballen

要点: 请勿删除下列必需用户。如果您将他们删除，IBM Intelligent Operations Center 将不会正常运行。

- admin
- wpsadmin
- isimsystem
- ITIM Manager
- appcenteradmin
- wpsbind
- notesadmin

相关参考:

第 87 页的『样本用户』

部署 IBM Intelligent Operations Center 期间会创建样本用户。

除去样本数据

缺省情况下，IBM Intelligent Operations Center 提供了样本数据。例如，可能会提供样本 KPI 或样本监视模型。样本 KPI 用来指导您使用 IBM Business Monitor 开发工具箱实现不同类型的 KPI。为水资源、运输和公共安全提供了一些样本监视模型。如果需要，可以使用解决方案界面或 DB2 命令除去样本数据。

使用解决方案界面除去样本 KPI

关于此任务

您可以删除以下样本 KPI:

- 公共安全
- 运输
- 水资源

过程

1. 以 *wpsadmin* 用户身份登录到 IBM Intelligent Operations Center。
2. 在“解决方案管理”视图中，单击**关键业绩指标**。
3. 右键单击要除去的样本 KPI，然后选择**除去**。
4. 单击**保存**。

使用 DB2 命令除去样本 KPI

关于此任务

您可以使用 DB2 命令删除所有样本 KPI。

过程

1. 以 *wpsadmin* 用户身份登录到 IBM Intelligent Operations Center 数据服务器。
2. 在命令提示符中，输入以下命令:

```
su db2inst2
db2 connect to IOCD
db2 "delete from IOC.KPI_Hierarchy WHERE MODELID like 'ioc_sample_%'"
```

相关概念:

第 166 页的『样本 KPI』

随 IBM Intelligent Operations Center 一起提供了一些样本 KPI。样本 KPI 用来指导您使用 IBM Business

Monitor 开发工具箱实现不同类型的 KPI。为水资源、运输和公共安全提供了一些样本监视模型。

除去样本监视模型

关于此任务

使用以下过程以删除 IBM Intelligent Operations Center 中的样本监视模型。您可以删除以下样本监视模型：

- `ioc_sample_public_safety_model`
- `ioc_sample_transportation_model`
- `ioc_sample_water_model`

过程

1. 单击 **应用程序 > 监视模型**。
2. 单击要删除的样本监视模型的版本，例如，**`ioc_sample_public_safety_model`**。
3. 单击 **管理器模式**。
4. 单击运行“删除模式”脚本，然后单击 **确定**。
5. 单击 **应用程序 > 监视模型**。
6. 选择要删除的模型的复选框（例如，**`ioc_sample_public_safety_model`**），然后单击 **停止**。
7. 单击 **应用程序 > 应用程序类型 > Websphere 企业应用程序**。
8. 选择 `model_to_deleteApplication.ear` 复选框

其中：`model_to_delete` 是要删除的模型，例如，**`ioc_sample_public_safety_modelApplication.ear`**。

9. 单击 **卸载**，然后保存更改。

下一步做什么

有关更多详细信息，请参阅 IBM Intelligent Operations Center 产品文档中的样本 KPI。

从生产系统中除去安装文件

安装 IBM Intelligent Operations Center 时，安装服务配置、安装介质和日志文件会写入服务器。在安装完成并经过验证之后，可从生产系统服务器中除去仅在安装过程中使用的文件。

可以从所有服务器中归档并除去以下目录：

- 在拓扑属性文件中由 `Unix.image.basedir.remote` 属性定义的目录。缺省位置为 `/installMedia/ioc/image`。
- 在拓扑属性文件中由 `Unix.script.basedir.remote` 属性定义的目录。缺省位置为 `/installMedia/ioc/script`。

可以从安装服务器中归档并删除以下目录，它是分析服务器（在标准环境中）和分析服务器 1（在高可用性环境中）。

- 由 `custom.properties` 文件中的 `image.basedir.local` 属性定义的目录。缺省位置为 `/distributionMedia`。
- 由 `custom.properties` 文件中的 `image.tmpdir.local` 属性定义的目录。缺省位置为 `/tmp/ioc/images`。
- 由 `custom.properties` 文件中的 `backup.local` 属性定义的目录。缺省位置为 `/tmp/ioc/backup`。

由于安装服务器上的拓扑属性文件包含明文形式的密码，因此应将此文件存储在安全位置。

验证安装

安装 IBM Intelligent Operations Center 之后，验证产品是否已正确安装。验证操作可确保所有组件均已启动并按预期运作。

关于此任务

提供了两个验证过程。快速验证过程可在安装 IBM Intelligent Operations Center 后立即使用，也可以在需要对总体系统进行快速验证时随时使用。完全验证过程需要的时间长得多，但应该在 IBM Intelligent Operations Center 被视为完全运作之前执行。

过程

快速验证

1. 检查是否可以访问 IBM Intelligent Operations Center。
 - a. 在浏览器中，转至 `https://web_hostname/wps/portal`，其中 `web_hostname` 是 Web 服务器的主机名。
 - b. 以 IBM Intelligent Operations Center 管理员（例如，`wpsadmin`）身份登录。`wpsadmin` 密码在拓扑属性文件的 `WAS.LTPA.PWD` 属性中定义。

这将显示“监管者：操作”页面。

2. 运行系统验证检查工具中的所有测试。
3. 检查所有测试是否成功运行。
4. 使用平台控制工具启动需要启动的任何组件。

完全验证

5. 使用平台控制工具停止所有组件。
6. 通过查看显示的消息，检查所有组件是否都已成功停止。
7. 关闭所有服务器上的 Linux 操作系统。
8. 断开所有运行时服务器，然后再打开电源，或重新引导所有服务器。
9. 使用平台控制工具启动所有组件。
10. 使用平台控制工具查询所有组件的状态。
11. 检查是否可以访问 IBM Intelligent Operations Center。
 - a. 在浏览器中，转至 `https://web_hostname/wps/portal`，其中 `web_hostname` 是 Web 服务器的主机名。
 - b. 以 IBM Intelligent Operations Center 管理员（例如，`wpsadmin`）身份登录。`wpsadmin` 密码在拓扑属性文件的 `WAS.LTPA.PWD` 属性中定义。

这将显示“监管者：操作”页面。

12. 运行系统验证检查工具中的所有测试。
13. 检查所有测试是否成功运行。

下一步做什么

如果发现任何错误，请解决错误并重新运行这些步骤。

相关概念：

第 4 页的『组件』

在高级别，IBM Intelligent Operations Center 的结构可以划分为主组件、子系统和服

第 175 页的『查看产品版本详细信息』

在“解决方案管理”视图中，可以查看已安装的 IBM Intelligent Operations Center 和集成 IBM Smarter Cities

Software Solutions 的版本详细信息。还可以查看自安装以来应用的任何更新的详细信息。

相关任务:

第 195 页的『如何使用系统验证检查工具』

系统验证检查工具用于确定组成 IBM Intelligent Operations Center 系统的服务的运行状态。

第 183 页的『在标准环境中查询组件的状态』

可使用平台控制工具来确定在 IBM Intelligent Operations Center 标准环境服务器上运行的组件的状态。

第 193 页的『在高可用性环境中查询组件的状态』

可使用平台控制工具来确定在 IBM Intelligent Operations Center 高可用性环境服务器上运行的组件的状态。

第 178 页的『在标准环境中启动组件』

可使用平台控制工具来启动在 IBM Intelligent Operations Center 标准环境服务器上运行的组件。

第 186 页的『在高可用性环境中启动组件』

可使用平台控制工具来启动在 IBM Intelligent Operations Center 高可用性环境服务器上运行的组件。

第 181 页的『在标准环境中停止组件』

可使用平台控制工具来停止在 IBM Intelligent Operations Center 标准环境服务器上运行的组件。

第 190 页的『在高可用性环境中停止组件』

可使用平台控制工具来停止在 IBM Intelligent Operations Center 高可用性服务器上运行的组件。

第 3 章 保护解决方案

由于 IBM Intelligent Operations Center 是执行各项重要操作的中心，因此该解决方案中的安全性非常重要。为了确保安全，一定要了解缺省设置，而且要管理解决方案的用户，为所有用户授予正确的访问级别。

缺省密码

保护解决方案的第一个任务是确保已更改所有缺省密码。有关缺省密码的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

安全连接

缺省情况下，IBM Intelligent Operations Center 支持 HTTPS。可以更改用于处理关键业绩指标 (KPI) 的业务监视服务的 HTTPS 设置。

对个别服务的 HTTPS 设置的任何更改都必须随之更新相应的端口设置。有关在系统属性中更改这些设置的更多详细信息，请参阅本主题末尾的链接。

用户认证

用户认证与授予用户对相应功能部件的访问权的权限相关联。IBM Intelligent Operations Center 支持与现有安全性基础结构进行集成以进行单点登录。

通过 WebSphere Portal 用户和组来管理 IBM Intelligent Operations Center 用户许可权。WebSphere Portal 使用数据服务器上运行的 Tivoli Directory Server 所提供的轻量级目录访问协议 (LDAP) 数据库。

随 IBM Intelligent Operations Center 一起提供的安全性系统可以容纳许多用户组、角色和许可权。但是，这样做可能会导致安全机制难以管理。建议管理员限制组和许可权的数目。

用户角色和许可权

可通过基于角色的用户组的成员资格来控制对于 IBM Intelligent Operations Center 的访问权。某个组中的用户仅对此解决方案中与这些用户的角色相对应的功能部件具有访问权。通过成为基于角色的用户组的成员，还可以帮助用户重点关注相应的任务。标准角色为 CityWideSupervisor、CityWideOperator、CityWideExecutive 和 CityWideAdmin。

要将用户添加到 IBM Intelligent Operations Center:

1. 选择与此用户在组织中的角色相符的组，并使该用户成为该组的成员。
2. 填写该用户的概要文件，其中至少包括用户标识、用户名和密码。

数据源和许可权

具有对 IBM Intelligent Operations Center 中功能部件的访问权并不意味着用户可以查看其中包含的所有数据源。为了确保用户只能查看相应的数据，访问权是在配置各数据源时确定的。管理员既可以为用户组也可以为个别用户分配对数据源的访问权。

WebSphere Portal Enable

WebSphere Portal Enable 提供了一个可伸缩的平台，以容纳一组必需的用户。它还提供了基于角色的访问权，可以调整访问权以反映必需的组织结构。您可以使用**管理用户和组** Portlet 来查看、创建和删除用户或用户组。您还可以更改组的成员资格。有关此 Portlet 的更多信息，请参阅本主题末尾指向 WebSphere Portal 产品文档的链接。

相关概念:

第 54 页的『标准环境的密码信息』

IBM Intelligent Operations Center 解决方案中使用的各种用户标识的密码在拓扑属性文件中定义。为了安全起见，应更改 IBM Intelligent Operations Center 随附的缺省密码。

相关任务:

第 177 页的『配置系统属性』

查看、创建、修改和删除系统属性表中的系统属性。系统属性会影响 IBM Intelligent Operations Center 的系统范围配置。

相关信息:

 IBM WebSphere Portal 8 产品文档

用户角色和访问权

IBM Intelligent Operations Center 通过基于用户角色来限制对功能部件的访问权来实现安全性。

要使用 IBM Intelligent Operations Center 的特定功能部件，用户必须是提供对该功能部件所需访问权的用户角色组的成员。用户管理员可使用户成为用户角色组的成员。下表说明了现实生活中的角色可以如何映射至 IBM Intelligent Operations Center 中具有登录访问级别的用户角色组。

表 26. 工作角色和 IBM Intelligent Operations Center 用户角色组

工作角色	职责	用户角色组
执行者	<ul style="list-style-type: none">通过监视关键性能指标 (KPI) 来复审执行者的责任区域的状态。查找正发生事件的情况的趋势或分组，以就如何改善情况而做出战略决策与员工和选民沟通，了解他们得出的观点以及他们解决问题的方式	CityWideExecutive
主管或管理员	<ul style="list-style-type: none">复审主管或管理员的责任区域的状态，并深入了解相关区域的详细信息对状态发生消极更改时的通知进行响应主管日常操作并指导员工的工作决定短期的纠正措施	CityWideSupervisor
操作员	<ul style="list-style-type: none">监视传入数据更新并查看详细信息对解决情况的请求进行响应通过更新信息，使正在进行的事件或项的相关信息保持最新查找需要短期纠正操作的相关趋势或区域	CityWideOperator
解决方案管理员	配置 IBM Intelligent Operations Center 组件，包括数据源、过滤选项、地图、关键业绩指标和标准操作过程。	CityWideAdmin

表 26. 工作角色和 IBM Intelligent Operations Center 用户角色组 (续)

工作角色	职责	用户角色组
系统管理员	管理用户的所有方面，其中包括定义组、为组分配许可权以及为组分配用户。为用户提供正确的访问级别。根据组成员资格来指定访问级别。与解决方案管理员类似，系统管理员还可以配置所有 IBM Intelligent Operations Center 组件。	wpsadmins

为贵组织定制角色和定义用户之前，您自己应熟悉 IBM Intelligent Operations Center 安全性系统。

样本用户

部署 IBM Intelligent Operations Center 期间会创建样本用户。

系统定义了一般样本用户及其用户角色组和相应的访问许可权。下表列出了这些仅定义为示例的样本用户。还需要其他用户来管理解决方案。有关用户的完整列表，请参阅本主题末尾的链接“删除样本用户”。

表 27. IBM Intelligent Operations Center 中定义的用户

用户标识	用户角色组
样本用户	
tdelorne	CityWideExecutive
scollins	CityWideSupervisor
akelly	CityWideOperator
ballen	CityWideAdmin
必需用户	
wpsadmin	wpsadmins

当您准备好为组织定义用户时，请仅删除样本用户。不得删除 wpsadmin 用户。必须有 wpsadmin 用户才能执行与 IBM Intelligent Operations Center 相关联的管理任务。

要点： 将 wpsadmin 用户的缺省密码替换为新密码。有关更新门户网站管理员用户标识和密码的信息，请参阅 WebSphere Portal 文档。

相关概念：

第 54 页的『标准环境的密码信息』

IBM Intelligent Operations Center 解决方案中使用的各种用户标识的密码在拓扑属性文件中定义。为了安全起见，应更改 IBM Intelligent Operations Center 随附的缺省密码。

相关任务：

第 80 页的『删除样本用户』

随 IBM Intelligent Operations Center 一起提供了一些样本用户。为了安全起见，在生产环境中安装 IBM Intelligent Operations Center 之后应删除这些用户。

相关信息：



IBM WebSphere Portal 8 产品文档

用户角色组和权限

在 IBM Intelligent Operations Center 中，每个用户角色组都有一组关联的用于访问视图及其所含功能的许可权。

管理员通过使用户成为相应用户角色组的成员来为该用户指定角色。为每个用户都指定了一个或多个用户角色组的成员资格。

下表列出了 IBM Intelligent Operations Center 随附的每个用户角色组的许可权。每个用户角色组分别被授予了针对 IBM Intelligent Operations Center 中提供的每个样本视图的授权许可权。有权访问视图的用户即有权访问该视图中的所有功能。但是，如果视图包含过滤器面板，那么在包含数据源的窗格中，用户只能查看为其分配了读访问权或读/写访问权的数据源。管理员可以为用户个人分配对数据源的访问权，也可以通过使用户成为有权访问该数据源的组的成员，从而为用户分配对数据源的访问权。

表 28. IBM Intelligent Operations Center 样本视图以及关联的用户角色组许可权

示例视图	CityWideExecutive	CityWideSupervisor	CityWideOperator	CityWideAdmin	wpsadmins
监管者: 操作	无	用户许可权	无	解决方案管理员许可权	系统管理员许可权
监管者: 状态	无	用户许可权	无	解决方案管理员许可权	系统管理员许可权
操作员: 操作	无	无	用户许可权	解决方案管理员许可权	系统管理员许可权
执行者: 操作	用户许可权	无	无	解决方案管理员许可权	系统管理员许可权
执行者: 状态	用户许可权	无	无	解决方案管理员许可权	系统管理员许可权
门户网站管理	无	无	无	无	系统管理员许可权
解决方案管理, 系统管理	无	无	无	无	系统管理员许可权
解决方案管理, 配置工具	无	无	无	解决方案管理员许可权	系统管理员许可权

IBM Intelligent Operations Center 授权许可权根据轻量级目录访问协议 (LDAP) 组进行分配。以下定义适用于授权许可权:

- 用户许可权是对用户授予的权限，使用户有权查看和使用功能。
- 管理许可权是对管理员授予的权限，使管理员有权执行以下任务:
 - 配置功能
 - 创建、修改或删除用户和用户组

相关任务:

第 104 页的『保护数据源』

对于数据源，为用户或组分配相应的数据访问权和授权特权。

添加用户

您可以向 IBM Intelligent Operations Center 添加用户。

过程

1. 以门户网站管理员身份登录到解决方案门户网站。例如，*wpsadmin* 或属于 *wpsadmins* 门户网站组的其他用户。
2. 在视图顶部的主导航栏上，单击**管理 > 门户网站管理**。
3. 在侧边栏菜单上，单击**访问 > 用户和组**。
4. 单击**所有门户网站用户组**。这将显示 IBM Intelligent Operations Center 以及此环境中安装的其他任何 IBM Smarter Cities Software Solutions 的角色组列表。
5. 滚动浏览列表以找到要分配给用户的用户角色组。
6. 为 IBM Intelligent Operations Center 中选择一个角色组。这将列出现有组成员的标识。
7. 使用以下某个步骤添加用户:
 - 要添加新用户，请单击**新建用户**，并填写必填的**概要文件管理**字段。

注：为了节省时间，可以根据现有用户为新用户复制组分配。选择新用户，然后单击**复制组分配**图标。选择现有用户以复制其组成员资格。

- 要添加现有用户或用户组，请单击**添加成员**，并从列表中选择一个或多个用户或组。

8. 单击**确定**。

结果

会显示一条消息来确认提交是否成功。如果添加了新用户，那么将创建用户概要文件，并且该文件会显示在组列表上。会根据为所选角色组分配的许可权来授权新用户访问 IBM Intelligent Operations Center。

相关任务：

第 157 页的『查看或编辑用户概要文件』

您可以查看和编辑解决方案用户概要文件中的信息。编辑用户概要文件以设置时区、语言首选项和通知设置。您还可以重置密码以及修改个人详细信息。

添加组

您可以向 IBM Intelligent Operations Center 添加组。

过程

1. 以门户网站管理员身份登录到解决方案门户网站。例如，*wpsadmin* 或属于 *wpsadmins* 门户网站组的其他用户。
2. 在视图顶部的主导航栏上，单击**管理 > 门户网站管理**。
3. 在侧边栏菜单上，单击**访问 > 用户和组**。
4. 要添加新组，请单击**新建组**，然后输入用户组的名称。
5. 单击**确定**。

结果

会显示一条消息来确认提交是否成功。单击**所有门户网站用户组**以查看列表中显示的新组。

下一步做什么

- 将组添加到 WebSphere Application Server Network Deployment 结点 ACL。
- 为组设置授权许可权。有关分配对页面的访问权的信息，请参阅 IBM WebSphere Portal 7 产品文档。

相关信息：



IBM WebSphere Portal 8 产品文档

查看或修改组成员资格

查看或修改组成员资格可管理 IBM Intelligent Operations Center 中用户的访问许可权。

关于此任务

选择与您要查看或更改其成员资格的角色相对应的组。具有角色组成员资格的用户能够访问此解决方案中与该角色相应的部分。

将光标悬浮在图标上可查看用于说明此图标用途的悬浮式帮助。

过程

1. 以门户网站管理员身份登录到解决方案门户网站。 例如, *wpsadmin* 或属于 *wpsadmins* 门户网站组的其他用户。
2. 在视图顶部的主导航栏上, 单击**管理 > 门户网站管理**。
3. 在侧边栏菜单上, 单击**访问 > 用户和组**。
4. 单击 **所有门户网站用户组**。 这将显示 IBM Intelligent Operations Center 以及此环境中安装的其他任何 IBM Smarter Cities Software Solutions 的角色组列表。
5. 为 IBM Intelligent Operations Center 中选择一个角色组。 这将列出现有组成员的标识。
6. 您可以执行与组成员资格有关的以下操作:
 - 通过单击用户标识的**查看成员资格**图标, 查看其他组的成员资格。
 - 通过单击**添加成员**并选择要添加的一个或多个用户, 向组添加一个或多个用户。
 - 通过单击用户标识的**除去**图标, 从组中除去用户。

查看或编辑用户概要文件

查看或编辑用户的概要文件可设置或重置用户概要文件的任何属性 (包括密码)。您无法更改用户标识。

关于此任务

从经过认证的门户网站用户列表中选择该用户, 以打开用户概要文件并更改概要文件详细信息。每个用户还可以更改自己的概要文件。

将光标悬浮在图标上可查看用于说明此图标用途的悬浮式帮助。

过程

1. 以门户网站管理员身份登录到解决方案门户网站。 例如, *wpsadmin* 或属于 *wpsadmins* 门户网站组的其他用户。
2. 在视图顶部的主导航栏上, 单击**管理 > 门户网站管理**。
3. 在侧边栏菜单上, 单击**访问 > 用户和组**。
4. 单击 **所有门户网站用户组**。 这将显示 IBM Intelligent Operations Center 以及此环境中安装的其他任何 IBM Smarter Cities Software Solutions 的角色组列表。
5. 对于用户标识, 单击“编辑”图标以显示用户概要文件属性。
6. 如果要更改密码, 请在**新密码**和**确认密码**字段中输入新密码。
7. 您可以在其余任何字段中输入、编辑或删除信息。
8. 单击**确定**以提交您所作的更改。

结果

用户概要文件会使用提交的更改进行更新。

注: 为了使用户可以在特定时区中查看数据, 请在用户概要文件中选择该时区。如果未在用户概要文件中选择时区, 系统会使用 WebSphere Portal 时区。

相关任务:

第 157 页的『查看或编辑用户概要文件』

您可以查看和编辑解决方案用户概要文件中的信息。编辑用户概要文件以设置时区、语言首选项和通知设置。您还可以重置密码以及修改个人详细信息。

删除用户或组

您可以从 IBM Intelligent Operations Center 中删除用户或组。

关于此任务

从 IBM Intelligent Operations Center 中删除用户还会除去该用户对 IBM Smarter Cities Software Solutions 中其他解决方案的访问权。删除组还会从其他解决方案中除去该组。

将光标悬浮在图标上可查看用于说明此图标用途的悬浮式帮助。

过程

1. 以门户网站管理员身份登录到解决方案门户网站。例如，*wpsadmin* 或属于 *wpsadmins* 门户网站组的其他用户。
2. 在视图顶部的主导航栏上，单击**管理** > **门户网站管理**。
3. 在侧边栏菜单上，单击**访问** > **用户和组**。
4. 选择以下某个选项：
 - 单击**所有门户网站用户组**以显示组列表。
 - 单击**所有已认证的门户网站用户**以显示用户列表。
5. 单击要删除的用户或组的**除去**图标。

结果

删除的用户或组将不再存在于 IBM Smarter Cities Software Solutions 中。删除某个组并不会删除该组中的成员。

导入用户和组

您可以通过门户网站管理控制台将用户成批导入到 IBM Intelligent Operations Center 中。

关于此任务

此任务必需的 XML 文件位于应用程序服务器上：`/opt/IBM/WebSphere/PortalServer/doc/xml-samples/CreateUser.xml`。您可以修改 XML 文件以将用户添加到 IBM Intelligent Operations Center。

添加多个用户时，请先添加所有用户，然后再将用户添加到组。请参阅本主题末尾的示例。

作为以下过程的替代方法，您还可以从命令行运行 `xmlaccess.sh` 脚本。该脚本位于应用程序服务器上。

过程

1. 将新用户及其所属的组添加到 `CreateUser.xml` 文件。
2. 以门户网站管理员身份登录到解决方案门户网站。例如，*wpsadmin* 或属于 *wpsadmins* 门户网站组的其他用户。
3. 在视图顶部的主导航栏上，单击**管理** > **门户网站管理**。
4. 在侧边栏菜单上，单击**门户网站设置** > **导入 XML**。
5. 单击**浏览**，然后找到已更新的 XML 文件。
6. 单击**导入**。

结果

WebSphere Portal Server 会自动在 Tivoli Directory Server 上的目录中创建关联条目。

示例

以下示例修改 XML 文件以将两个用户添加到 IBM Intelligent Operations Center, 并将其中每个用户添加到一个角色组:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="PortalConfig_8.0.0.xsd" type="update"
create-oids="true">
<portal action="locate">
  <user action="update" name="cityuser001" firstname="City"
lastname="user001" password="password">
<parameter name="preferredLanguage" type="string"
update="set">en_US</parameter>
  <parameter name="cn" type="string" update="set">City user001</parameter>
</user>
  <user action="update" name="cityuser002" firstname="City"
lastname="user002" password="password">
<parameter name="preferredLanguage" type="string"
update="set">en_US</parameter>
  <parameter name="cn" type="string" update="set">City user002</parameter>
</user>
  <group action="update" name="CityWideExecutive">
  <member-user update="set" id="cityuser001">
</group>
<group action="update" name="ioc_base_fire">
  <member-user update="set" id="cityuser001">
  <group action="update" name="CityWideOperator">
  <member-user update="set" id="cityuser002">
</group>
</group>
</portal>
</request>
```

相关概念:

第 175 页的『管理服务』

使用管理控制台可管理解决方案提供的服务。

相关信息:



IBM WebSphere Portal 8 产品文档



Tivoli Directory Server 产品文档

定义标准操作过程角色

标准操作过程组件可获取当前认证凭证来确定每个用户有权执行的操作。每个用户都有权执行基于用户所分配的 LDAP 角色的标准操作过程操作, 并且必须与和标准操作过程对象联合使用的专有名称 (DN) 相匹配。

下表概述了哪些角色可以执行哪些与标准操作过程相关的操作。

表 29. 标准操作过程操作和所需角色

操作	所需角色
创建标准操作过程	• SopAdminRoles 系统属性或 SopAuthorRoles 系统属性中列出的用户。

表 29. 标准操作过程操作和所需角色 (续)

操作	所需角色
读取标准操作过程定义	<ul style="list-style-type: none"> • SopAdminRoles 系统属性或 SopAuthorRoles 系统属性中列出的用户。 • 由定义的创建者或编辑者授予读访问权的任何角色。
更新或删除标准操作过程定义	<ul style="list-style-type: none"> • SopAdminRoles 系统属性中列出的用户。 • 由定义的创建者或编辑者授予写访问权的任何角色。
启动标准操作过程实例	<ul style="list-style-type: none"> • SopAdminRoles 系统属性中列出的用户。 • 由创建者或编辑者授予标准操作过程定义中写访问权的任何角色。
读取标准操作过程实例的详细信息	<ul style="list-style-type: none"> • SopAdminRoles 系统属性中列出的用户。 • 由创建者或编辑者授予标准操作过程定义中读访问权的任何角色。 • 由创建者或编辑者授予活动定义中读访问权的任何角色。
更新或删除标准操作过程实例	<ul style="list-style-type: none"> • SopAdminRoles 系统属性中列出的用户。 • 由创建者或编辑者授予标准操作过程定义中写访问权的任何角色。 • 由创建者或编辑者授予活动定义中写访问权的任何角色。
读取活动的详细信息	<ul style="list-style-type: none"> • SopAdminRoles 系统属性中列出的用户。 • 由创建者或编辑者授予标准操作过程定义中读访问权的任何角色。 • 由创建者或编辑者授予活动定义中读访问权的任何角色。
更新活动	<ul style="list-style-type: none"> • SopAdminRoles 系统属性中列出的用户。 • 由创建者或编辑者授予标准操作过程定义中写访问权的任何角色。 • 由创建者或编辑者授予活动定义中写访问权的任何角色。
在库中创建引用	<p>以下系统属性中列出的用户:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ReferenceLibrarianRoles • SopAdminRoles • SopAuthorRoles <p>注: 仅 ReferenceLibrarianRoles 用户才能创建共享引用。</p>
在库中编辑和删除引用	<ul style="list-style-type: none"> • ReferenceLibrarianRoles 系统属性中列出的用户。 • SopAdminRoles 系统属性和 SopAuthorRoles 系统属性中列出的用户只能编辑和删除自己创建的引用。

相关任务:

第 127 页的『配置标准操作过程定义』

定义标准操作过程时，可定义包含在标准操作过程中的活动。您可以指定执行标准操作过程中的部分或所有活动的顺序。例如，您可以指定某个特定活动只有在完成或跳过上一个活动后才能启动。您还可以为标准操作过程分配所有者和监视者。

第 4 章 配置解决方案

在“解决方案管理”视图中配置 IBM Intelligent Operations Center。

配置数据源

使用数据源工具可配置为 IBM Intelligent Operations Center 提供数据的数据源。

您还可以更新解决方案中已有的数据源的部分配置参数，或者可以从解决方案删除数据源。




创建数据源后，使用过滤器面板工具将数据源分配给过滤器面板中的过滤器窗格。您可以将数据源分组到一个类别下，并一起显示在一个过滤器窗格上。然后，用户可以在操作视图的过滤器面板中选择数据源。用户在过滤器面板中选择的选项组合可确定要在地图和列表中显示的数据项。

配置数据源时，可以分配一个图标用于表示该数据源。要配置过滤器窗格，请选择一种颜色，地图标记中将使用这种颜色来以表示某个数据组的所有数据源。在地图上，数据源可通过图标符号和数据源所属组的颜色的组合进行标识。

您可以为数据源配置以下各项：

1. 采集方法

选择从数据源采集数据的方法。选择方法后，系统将提示您输入连接到该数据源类型并采集数据所需的信息。支持以下采集类型：

- CSV 文件 (CSV file)
- 数据库
-  通用警报协议 (CAP)
-   用户界面条目，用于通过地图、列表或仅 REST API 插入数据项

此步骤是创建数据源所必需的。

2. 基本信息

提供有关解决方案如何使用数据的基本信息。为数据源提供要在整个解决方案用户界面中使用的名称。提供有关如何处理数据的基本指示信息，例如检查新数据的频率。此步骤是创建数据源所必需的。

3. 最少属性

将数据源中的属性映射到解决方案中对于所有数据源必需且常用的最少一组属性。缺省情况下，在用户界面中已为最少属性分配常用标签。您可以在预览卡上或者在“列表”选项卡上表的行中查看最少属性。设置最少属性以接收与地图上的时间和表示相关的所需数据格式。选择在地图上表示数据项时使用的几何图形格式和提供位置相关信息的方式。例如，地图上的表示格式可以是单个点、多个点、线条、多根线条或多边形。此步骤是创建数据源所必需的。

4. 关键属性和完整属性

为数据源的各属性定义额外详细信息。缺省情况下，未定义为最少属性或关键属性的属性视为完整属性。关键属性与最少属性一起显示在用户界面的预览卡或列表选项卡上。当您请求更多信息时，完整属性会显示在完整属性窗口中。您可以针对用户界面为属性分配标签。还可以提供如何处理和显示与属性关联的数据的指示信息。此步骤是创建数据源所必需的。

5. 安全性

为门户网站组或用户分配数据源的相应数据访问权和授权特权。例如，要允许特定用户或用户组查看来自数据源的项，请定义只读访问权。

6. 路由

基于数据源中的个别属性，分配用于处理解决方案收到的数据的路由指示信息。数据可以路由到整个解决方案、关键业绩指标 (KPI)、所选标准操作过程或预定义的集成主题。

1.6.0.1

1.6.0.2

您还可以将数据路由到关联主题。

7. 操作

1.6

1.6.0.1

从可用操作中，选择一组可对与数据源关联的数据项执行的允许操作。

1.6.0.2

您可以使用解决方案管理视图中的组件定制工具将操作分配给数据源。有关更多信息，请参阅“定制组件”部分。

该操作将显示在关联数据项的预览卡上的**更多操作**菜单上。

8. 外观

要在地图上表示来自数据源的数据，请分配用于在地图上表示点位置的图标。为除了点表示之外的其他几何图形格式分配颜色样式。颜色样式与通过最少属性选择的几何格式信息结合使用。您还可以使用表达式基于数据源中的个别属性来更改为数据源分配的外观样式。要使数据项能够根据需要显示在地图上，请输入有关项外观的信息来完成此步骤。此分配取决于在步骤 3 中选择的地图位置和几何图形格式的设置。图标不受形状颜色设置的影响，因为图标颜色由过滤器面板配置进行设置。

相关概念：

第 136 页的『为解决方案准备数据的准则』

要查看并过滤 IBM Intelligent Operations Center 中的地图和列表上所需的数据，请准备数据源中的数据。然后在“解决方案管理”视图中配置数据源。

第 139 页的『数据项路由』

IBM Intelligent Operations Center 处理传入数据项以确定信息的显示方式。

第 135 页的『集成数据源』

数据源用于在 IBM Intelligent Operations Center 与外部系统之间交换信息。

相关任务：

第 162 页的『定制组件』

要扩展和定制解决方案的功能，您可以创建可添加至用户界面的定制组件。您还可以用定制组件替换现有组件。例如，对于特殊的系统组件，您可以用新的定制预览卡替换现有的预览卡。

创建数据源

作为管理员，您可以使用数据源工具来添加和配置数据源。

开始之前

确保数据源包含的数据是系统可以接收，并且可根据需要进行处理和更新的格式。

关于此任务

在数据源工具中，只有前四个选项卡是创建数据源所必需的。其余选项卡对于在系统中创建数据源是可选的，可稍后完成。如果确实决定以后完成数据源配置，请记录步骤 第 97 页的 11 结束时的信息。

数据源工具中标有星号的字段始终是必填字段。系统已为大多数字段提供缺省值，但必须由用户输入的一些字段除外。

您可以为任何包含要在用户界面中显示为标签的文本的字段，指定翻译文本选项。输入标签的缺省文本。然后，为支持的语言中所需要的任何语言输入文本。显示的语言取决于在浏览器中选择的语言环境。如果在用户概要文件中设置语言首选项，那么用户概要文件设置将覆盖浏览器语言设置。

+ 如果选择通用警报协议 (CAP) 作为获取数据的格式，可以指定通过数据源接收的 CAP 消息是显示在地理空间图还是位置图上。CAP 规范中定义的元素将映射到数据源属性。有些数据源选项是预先选中的，有些数据源属性会自动映射到 CAP 元素。您无法更改这些自动设置。

过程

有关以下步骤的更多信息，请参阅本部分中的后续主题。

1. 要访问数据源配置工具，请单击**管理 > 解决方案管理 > 配置工具 > 数据源**。
2. 要启动数据源工具以指导您逐步完成创建数据源的步骤，请单击**创建**。
3. 在**采集**选项卡上，选择以下某个数据源采集方法，并输入连接到数据源所需的信息。

上载 CSV 文件

1.6 **1.6.0.1** 对于目录路径，输入 `/opt/IBM/ioc/csv`。必须将 CSV 文件复制到应用程序服务器上的 `/opt/IBM/ioc/csv` 目录，然后才能上载该 CSV 文件。

1.6.0.2 浏览至要上载的 CSV 文件的位置。您选择的 CSV 文件将复制到应用程序服务器上的相应目录。

连接到数据库

输入主机名或 IP 地址、端口、用户标识、密码、数据库名称和数据库表。

+ 通用警报协议 (CAP)

要创建接收 CAP 消息的数据源，请选择能够在地理空间图或位置图上显示 CAP 消息的适当选项。

1.6.0.1 **1.6.0.2** 用户界面条目

要创建可用于通过地图、列表或仅 REST API 插入数据的数据源，请选择以下某个选项。如果选择其中一个选项，那么将预先指定所有数据源属性。将创建一个未连接到外部源的数据源。

- 如果要在地理空间图上显示插入的数据项，请选择**地理空间图的用户界面条目**。位置包含在熟知文本 (WKT) 格式字符串中。
 - 如果要在位置图上显示插入的数据项，请选择**位置图的用户界面条目**。这会将区域属性分配给数据源。
4. 单击**下一步**以转至**基本**选项卡。
 5. 提供数据源所需的基本信息。必须输入名称和唯一标识。描述是可选的。接受缺省值，或更改常规信息字段中的设置。
 6. 单击**下一步**以转至**最少属性**选项卡。
 7. 在每个最少属性字段中，从数据源中选择属性以分配给系统所需的最少属性。根据需要更改数据源的缺省设置。
 8. 单击**下一步**以转至**关键属性**和**完整属性**选项卡。
 9. 从数据源属性列表中，选择要定义为关键属性的属性。根据需要定义数据源的其他属性特征。
 10. 根据需要填写**属性详细信息**框中的字段，或接受缺省值。
 11. 可选：从其余选项卡中，选择要更改的字段。您可以为以下选项卡上的字段提供输入。
 - 安全性
 - 路由

- **1.6** **1.6.0.1** 操作
- 外观

注：如果没有为数据源配置安全性，那么缺省情况下，只有您有权查看这些数据项。如果为数据源选择的点几何图形格式但未配置外观，那么该数据源中的数据项无法在用户界面中显示。

1.6.0.2 您可以使用解决方案管理视图中的组件定制工具将操作分配给数据源。有关更多信息，请参阅“定制组件”部分。

12. 要将数据源添加到解决方案，请单击**确定**。

结果

在管理视图中，可以查看数据源列表上添加的数据源。此列表可用于数据源配置和过滤器面板配置。

下一步做什么

可以在以后更新或完成数据源的配置。要使数据项能够显示在地图上，请配置数据源以便显示在操作视图中的过滤器面板上。单击 **配置工具** > **过滤器面板**。有关过滤器面板配置选项的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

相关概念：

第 107 页的『配置过滤器面板』

在“解决方案管理”视图中，可以确定要如何对数据源分组。然后，对于每个组，可以配置在过滤器面板中显示的窗格。所选的数据源在该窗格中列出。

相关任务：

第 162 页的『定制组件』

要扩展和定制解决方案的功能，您可以创建可添加至用户界面的定制组件。您还可以用定制组件替换现有组件。例如，对于特殊的系统组件，您可以用新的定制预览卡替换现有的预览卡。

相关信息：


 OASIS 通用警报协议 V1.2

更新数据源配置

作为管理员，您可以更新数据源的设置。

关于此任务

现有数据源将在数据源配置视图的侧面板中列出。您可以选择数据源并填写可用于更新的选项卡和字段。您无法编辑与现有数据源中无法更改的部分相关的字段。在**采集**选项卡上，只能编辑数据接收方的源数据库密码（如果适用）。在**最少属性**选项卡上，可编辑的字段取决于安装的 IBM Intelligent Operations Center 版本。

 在**关键属性**和**完整属性**选项卡上，只能编辑标签的翻译值。

过程

有关更新数据源配置的更多信息，请参阅本部分中的后续主题。

1. 单击**管理** > **解决方案管理** > **配置工具** > **数据源**。
2. 选择要更改的数据源。
3. 选择要更改的选项卡和字段。 您可以为以下选项卡上的字段提供输入：

- 基本
- 最少属性
- 安全性
- 路由
- 1.6 1.6.0.1 操作
- 外观

1.6.0.2 您可以使用解决方案管理视图中的组件定制工具将操作分配给数据源。有关更多信息，请参阅“定制组件”部分。

4. 保存更新的数据源配置。

结果

在管理视图中，可以访问数据源列表上更新过的数据源。此列表可用于数据源配置和过滤器面板配置。当数据源配置为在过滤器面板上显示时，您可以在浏览器刷新后在过滤器面板上访问更新的数据源。有关过滤器面板配置的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

相关概念:

第 107 页的『配置过滤器面板』

在“解决方案管理”视图中，可以确定要如何对数据源分组。然后，对于每个组，可以配置在过滤器面板中显示的窗格。所选的数据源在该窗格中列出。

数据源基本设置

选择**基本**选项卡上的设置以提供适合数据源的基本输入和选择。

根据您的选择的选项，将仅显示相关字段。

表 30. “基本”选项卡上字段的描述

字段	描述
数据源标签	数据源的名称。此名称是在整个用户界面中连接到数据源的缺省标签。
数据源唯一文本标识	此数据源唯一的文本字符串。此字符串可以与在 数据源标签 字段中输入的字符串相同。
描述	数据源的描述。填写此字段是可选的。
要分析的数据	指示数据是否要在分析流程中使用。请参阅特定于解决方案的文档以获取更多详细信息。 注： 此选项适用于 IBM Intelligent City Planning and Operations。
1.6.0.1 1.6.0.2 边界数据	<p>如果希望数据源作为指定区域类型提供，请为此选项选择 Yes。对于通用警报协议 (CAP) 数据源或位置图数据源，此选项的值已预先选择为 No。</p> <p>如果您要从 SQL 文件导入指定区域数据，必须将指定区域数据插入到该 SQL 文件，才能创建数据源。创建数据源后，不会轮询指定区域类型数据源来获取更新数据。有关更多信息，请参阅中的“使用 SQL 定义指定区域”主题。</p>

表 30. “基本”选项卡上字段的描述 (续)

字段	描述
资产或资源数据	指示数据是否要在资产或资源相关流程中使用。请参阅特定于解决方案的文档以获取更多详细信息。 注: 此选项适用于 IBM Intelligent City Planning and Operations。
1.6.0.1 1.6.0.2 关联数据	指示是否要使用数据源中的数据进行关联。
1.6.0.1 1.6.0.2 报告模型	指示是否要将数据源包含在 Cognos Framework 报告模型中。
轮询时间间隔	数据源的轮询时间间隔，用于确保接收更新。此设置指示系统轮询数据库以查找新数据的频率。将值设置为 0 可获取初始详细信息且从不轮询以查找更新。  轮询时间间隔值不用于 CAP 数据源。 1.6.0.1 1.6.0.2 轮询时间间隔值不用于用户界面条目数据源。
归档时间间隔	数据源的归档时间间隔，用于指示数据在系统中存储的时间段。在此时间段结束时，将运行数据库脚本以除去并备份数据。

相关任务:

1.6.0.1 **1.6.0.2** 第 138 页的『使用 SQL 定义指定区域』

您可能想要定义具有许多指定区域的指定区域类型数据源。您可以使用 SQL 表定义指定区域多边形，而不必在地图上逐个绘制每个指定区域多边形。然后，创建连接到数据库的数据源以从 SQL 表获取指定区域数据。

数据源最少属性设置

将数据源的属性分配给每个最少属性，并选择与数据相应的设置。

根据您在前面选项卡中选择的选项，您或许只能编辑部分属性，有些值可能是预定义或预选择的。

1.6.0.1 **1.6.0.2** 对于用户界面条目数据源，已预先指定所有属性。

表 31. “最少属性”选项卡上字段的描述



字段	描述
名称	此属性用于提供要在用户界面中显示的数据项名称。如果未选择属性，系统将生成一个名称。  对于通用警报协议 (CAP) 数据源，该属性映射到 headline CAP 元素。
区域名称	想要在位置图上显示数据项时提供区域名称的属性。如果在此字段中选择了属性，那么数据项不会显示在地理空间图上。  仅对于位置图的 CAP，该属性映射到 areaId 值，该值位于 area 元素中的 CAP geocode 元素内。

表 31. “最少属性”选项卡上字段的描述 (续)

字段	描述
<p>1.6.0.2 区域映射</p>	<p>区域映射确定传入数据项是否包含在来自其中一个指定区域类型数据源的任何数据项的边界内。从可用作指定区域类型的数据源分配一个或多个数据源。</p>
<p>开始日期和时间、结束日期和时间</p>	<p>提供用于指示数据项的开始和结束时间的值的属性。开始日期和时间值可用于根据过滤器面板过滤数据项。</p> <p>可以选择时间戳记或字符串格式。系统缺省值应为采用标准关系数据库时间戳记格式的时间和日期。如果将字段类型设置为字符串，那么必须在时区及其他选项卡上提供字符串格式。有关设置这些格式的更多信息，请参阅时间格式和日期格式字段描述。对于某些数据源类型，已经为字段类型的值预先选择了时间戳记选项。</p> <p> 对于 CAP 数据源，开始日期和时间的值映射到 onset CAP 元素，结束日期和时间的值映射到 expires CAP 元素。</p>
<p>上次更新日期和时间</p>	<p>此属性用于包含更新数据项的时间。当数据源中此属性的值比系统中存储的值新时，会触发对系统中已存储的数据的更新。</p> <p> 对于 CAP 数据源，将分配来自于数据接收方的合成值。</p>
<p>位置格式</p>	<p>数据源为地图标记提供数据的格式：</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择纬度和经度以提供单点标记的坐标。 选择形状以针对时区及其他选项卡上列出的任何几何图形格式选项提供数据。 <p> 对于 CAP 数据源，已经为位置格式的值预先选择了形状选项。</p> <p>1.6.0.1 1.6.0.2 如果在基本选项卡上选择了边界数据选项，那么位置格式的值将预先指定为形状。</p>
<p>形状</p>	<p>数据源中用于存储形状数据的属性。在位置格式字段中选择了“形状”选项时，必须在此进行输入。如果形状数据存储在单独的数据源中，请在此字段中选择数据源中包含查找值的属性。此值用于提供查找名称字段中属性值的匹配项。</p> <p> 对于 CAP 数据源，形状的值设置为 location，而 location 映射到 area CAP 元素。但是，不需要位置。如果区域值未在 CAP 消息中提供，那么位置值将设置为 null，而 CAP 消息不显示在地图上。如果 CAP 消息与路由选项卡上定义的任何路由表达式匹配，它仍将路由到正确的目标。</p>

表 31. “最少属性”选项卡上字段的描述 (续)

字段	描述
查找位置、查找名称	<p>形状数据存储在单独的查找数据源中时所需的数据库表和属性名称。</p> <ul style="list-style-type: none"> 在查找名称字段中，输入包含与形状字段值匹配的值的属性。 在查找位置字段中，输入对应的数据库表名称。 <p>包含匹配值的属性可标识数据库表中的一行。系统会在名为 Location 的属性中查找该行以找到形状数据。在采集选项卡上提供的数据库信息将应用于查找数据源，但在此提供的数据库表信息除外。</p>
几何图形格式	<p>地图上标记的格式。根据位置格式中的选择，在此选择相应的几何图形格式。根据此字段中的选择，在外观选项卡上指定图标或颜色样式：</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择点标记并指定图标。 选择形状标记并指定颜色样式。 <p> 对于 CAP 数据源，选择全部。几何图形格式由 CAP 消息的内容确定。CAP 消息可以包含点或多边形。</p> <p>1.6.0.1 1.6.0.2 如果在基本选项卡上针对边界数据选项选择了 Yes，那么几何图形格式的值将预先指定为多边形。</p>
评估日期	<p>应该对数据项进行评估的日期。某些解决方案应用程序包含数据评估。请参阅特定于解决方案的文档以获取更多详细信息。</p>
时区偏移量	<p>此属性用于包含在数据源处于不同于系统时区的时区中时要应用的调整。值的计量单位是分钟。值必须可被 30 整除，例如，30、60 或 90。调整仅适用于开始日期和时间和结束日期和时间属性中的时间值。在样本场景中，您要根据以下需要调整：</p> <ul style="list-style-type: none"> 数据源登台表属性包含以 GMT+5 小时表示的开始和结束时间值 解决方案的目标表属性包含以 GMT+1 小时表示的时间值 <p>输入值 240，以应用以 240 分钟（4 小时）为单位的调整。</p> <p> 对于 CAP 数据源，无法编辑时区偏移量属性，此属性已预定义。</p>
时间格式、日期格式	<p>数据源提供时间和日期字符串值的格式。此格式必须符合本主题末尾链接中包含的标准。如果在时间和日期选项卡上将日期和时间字段类型设置为字符串，请在此输入格式。</p>

相关概念：

第 145 页的『数据源时间戳记同步』

数据接收器接收到数据源的更新信息后，会向已更新的数据源应用时间戳记。用于确定时间戳记的方法取决于多个因素。

相关信息:


 受支持的日期和时间格式

数据源关键属性和完整属性设置

在**关键属性**和**完整属性**选项卡上，为与数据源相应的特定属性设置可选参数。

最少属性和关键属性会自动显示在用户界面的**列表**选项卡和地图预览卡上。缺省情况下，如果未分配给解决方案中的最少属性或关键属性，那么每个数据源属性都是完整属性。仅当单击预览卡以获取更多信息时，才会显示完整属性。

在**关键属性**和**完整属性**选项卡上，从数据源中选择属性，然后在提供的字段中设置该属性所需的参数。根据您在前面选项卡中选择的选项，您或许只能编辑部分属性，有些值可能是预定义或预选择的。

 对于通用警报协议 (CAP) 数据源，包含在规范中的所有 CAP 元素将列为数据源属性。但是，对于每个属性，您只能编辑**用户界面标签**字段的值。以下列表中的属性是键属性，其余属性是完整属性:

- areaId (仅限位置图的 CAP)
- category
- certainty
- event
- msgType
- sender
- severity
- urgency

1.6.0.1 **1.6.0.2** 对于用户界面条目数据源，已预先指定所有属性，但**用户界面标签**的值除外。

表 32. “关键属性和完整属性”选项卡上字段的描述

字段	描述
用户界面标签	分配给关键属性或完整属性以用于整个用户界面的名称。显示在 列表 选项卡和预览卡上的最少属性名称由系统设置，并且无法进行更改。但是，您可以为用于其他应用程序的最少属性提供标签。请参阅特定于解决方案的文档以获取更多详细信息。
关键属性	此选项用于为完整属性分配关键状态。关键属性会自动显示在用户界面的 列表 选项卡和地图预览卡上。可以为最少属性分配关键状态。
数据类型	属性数据值的存储格式。从允许选项的列表中进行选择。确保所选格式与属性类型兼容。例如，包含优先级号的属性会为其分配数据类型整数。
长度	数据类型为字符的属性的字符串值所允许的最大长度。系统上限为 32704 个字符。仅当在 数据类型 字段中选择字符时，才会显示此字段。

表 32. “关键属性和完整属性”选项卡上字段的描述 (续)

字段	描述
精度、小数位数	数据类型为小数的属性值所允许的精度位和小数位。例如，值 123.45 具有三个精度数字 123，和两位小数 45。属性值的总长度等于精度位数加上小数位数，其中总长度必须在 1-31 位之间。值中可以有 0-31 位小数，其中有效值是含有 0 精度位和 31 位小数的数字。仅当在数据类型字段中选择小数时，才会显示精度和小数位字段。
为过滤进行优化	指定优化属性以有效地过滤与属性相关的数据项的选项。如果选择 Yes，那么会创建数据库索引。此优化对于经常用于排序或搜索的属性（例如，名称）非常有用。
在图表上分布	指示要在图表中使用属性值的选项。请参阅特定于解决方案的文档以获取更多详细信息。 注：此选项适用于 IBM Intelligent City Planning and Operations。
用作索引标识	此选项用于指定属性值作为数据项唯一键标识的部分或全部。可以使用用作索引标识的一个或多个属性来定义数据源。来自数据源的更新必须与此标识相匹配才能更新系统中的数据项。 注：如果未使用已用作索引标识的任何属性来定义数据源，那么数据源的所有更新都将存储为系统中的新数据项。
可更新	此选项用于指定属性数据可以由系统更新。如果属性已选为索引标识，那么无法选择此选项。
过滤枚举值	此选项用于根据在运行时收到的此属性值为用户提供额外数据项过滤。如果该字段设置为 Yes，那么过滤器面板显示这些值作为过滤器选项。如果此字段设置为缺省值 No，那么不会向用户提供此属性的值作为过滤器选项。
允许的值	输入用户可选择作为额外过滤条件的值。过滤器面板显示作为过滤器选项输入的值。输入以逗号分隔的值，并确保使用的任何空格与期望的值相匹配。仅当过滤枚举值设置为 No 时，才可以在配置时输入允许值。 注：如果过滤枚举值对于所有属性都设置为 No，并且未在此针对数据源输入允许值，那么用户在过滤器面板上看不到更多选项。数据源窗格上没有任何额外过滤条件可供选择。

相关信息：



OASIS 通用警报协议 V1.2

保护数据源

对于数据源，为用户或组分配相应的数据访问权和授权特权。

关于此任务

要允许用户访问用户界面的地图或列表上数据源中的数据项，请分配必需的访问级别。提供的列表包含管理员为系统定义的用户和组。缺省访问权对于仅数据源创建者是指读写访问权，而对于其他用户则没有访问权。

1.6.0.1

1.6.0.2

管理员具有对所有数据源的读写访问权。

具有只读访问权的用户或组可以查看数据项，并且可更新可更新字段中的数据项。具有读写访问权的用户或组所具有的访问权与具有只读访问权的用户相同，但是如果他们有权访问**解决方案管理**视图，那么他们还可以配置数据源。

过程

1. 要访问数据源配置工具，请单击**管理 > 解决方案管理 > 配置工具 > 数据源**。
2. 在**安全性**选项卡上，从名称列表中选择用户或组。
3. 为用户或组选择相应的访问级别。
4. 在数据源工具中，移至其他选项卡，或单击**确定**以保存数据源供系统中使用。
5. 单击**保存**以将更新应用于现有数据源。

相关参考:

第 87 页的『用户角色组和权限』

在 IBM Intelligent Operations Center 中，每个用户角色组都有一组关联的用于访问视图及其所含功能的许可权。

从数据源路由数据

对于从数据源收到的数据，设置用于定义解决方案如何处理数据的路由表达式。匹配所需表达式或表达式组合的数据项将会路由至所选目标。

关于此任务

您可以通过定义针对特定条件选择的表达式来路由数据项。然后，可以将该数据路由到以下某个目标选项:

- 选择 **Intelligent Operations Center** 可将数据路由到作为整体的系统。
- 选择**关键业绩指标**以将数据路由至 KPI 处理，具体取决于值和 KPI 配置。
- 选择**标准操作过程**以将数据路由至解决方案中定义的标准操作过程。**1.6.0.2** 您可以选择是否针对每个匹配记录启动新的标准操作过程实例。
- 选择**集成主题**以将数据路由至先前已定义的 WebSphere Application Server 集成主题。
- **1.6.0.1** **1.6.0.2** 选择**关联主题**以将数据路由到用于关联的主题。如果要路由到关联主题，必须对**基本**选项卡上**用于关联的数据**选项选择 Yes。

过程

1. 要访问数据源配置工具，请单击**管理 > 解决方案管理 > 配置工具 > 数据源**。
2. 在**路由**选项卡上，要添加数据源中属性的路由详细信息，请执行以下子步骤。针对想要添加的每个路由表达式重复这些子步骤。
 - a. 单击**添加路由表达式**。
 - b. 填写**属性、运算和条件**字段以定义表达式。生成的条件将选择要路由的数据。
 - c. 针对系统将路由和处理的数据，选择**路由至**选项。
3. 如果有多个表达式会路由到相同的目标，请检查**表达式逻辑**字段中定义的总体表达式逻辑是否正确。系统在处理数据时使用该表达式逻辑：
 - 选择**所有表达式必须为 true**以将逻辑 AND 运算应用于表达式组合。
 - 选择**任意表达式必须为 true**以将逻辑 OR 运算应用于表达式组合。
4. 在数据源工具中，移至其他选项卡，或单击**确定**以保存数据源供系统中使用。
5. 单击**保存**以将更新应用于现有数据源。

注： 每个路由表达式旁边有一个删除按钮。要删除表达式，请单击删除按钮，然后单击“保存”。

相关概念：

第 139 页的『数据项路由』

IBM Intelligent Operations Center 处理传入数据项以确定信息的显示方式。

第 426 页的『数据源路由更新未反映在过滤结果中』

如果编辑了数据源的路由条件，那么可能需要经过若干个刷新周期后，才会显示与已更新路由条件相匹配的数据项。

第 113 页的『配置 KPI』

在“解决方案管理”视图中，可以在用户界面中配置关键业绩指标 (KPI) 及其分层显示。KPI 会显示在 IBM Intelligent Operations Center 中的状态视图上。

第 126 页的『配置标准操作过程』

标准操作过程是一组指示信息，用于描述流程或过程的所有相关步骤和活动。标准操作过程对于组织必不可少，用于交付对不可预测的复杂事件的一致、经度量的高质量响应。

为数据源分配操作

1.6

1.6.0.1

您可以选择要应用于从数据源收到的数据项的用户操作。缺省情况下，已应用某些操作。

关于此任务

从提供的缺省操作列表中，选择需要的操作作为用户界面的选项。所选操作将在预览卡的**更多操作**菜单上提供。

1.6.0.2

您可以使用解决方案管理视图中的组件定制工具将操作分配给数据源。有关更多信息，请参阅“定制组件”部分。

过程

1. 要访问数据源配置工具，请单击**管理 > 解决方案管理 > 配置工具 > 数据源**。
2. 在**操作**选项卡上，通过选择相应的是否使用？选项，更改**可用操作**列表上操作的可用性。选择是可使操作可用。
3. 在数据源工具中，移至其他选项卡，或单击**确定**以保存数据源供系统中使用。
4. 单击**保存**以将更新应用于现有数据源。

相关任务：

第 169 页的『定义数据源的定制操作』

您可以定义在数据源配置工具中的**操作**选项卡上显示为可用操作的定制操作。如果为数据源分配了定制操作，那么此操作将显示在数据源预览卡上的**更多操作**菜单中。

第 162 页的『定制组件』

要扩展和定制解决方案的功能，您可以创建可添加至用户界面的定制组件。您还可以用定制组件替换现有组件。例如，对于特殊的系统组件，您可以用新的定制预览卡替换现有的预览卡。

配置数据在地图上的外观

为地图标记分配图标或颜色以表示数据源中的数据项。可以设置条件来根据数据源中属性的值更改地图标记的外观。

开始之前

一个数据项可以由地图上一个点的图标表示，也可以由地图上多个点的多个图标表示。或者，一个数据项可以通过一系列其他几何格式中的某个格式来表示：一根线条、多根线条、一个形状或多个形状。在**最少属性**选项卡上，指定要在地图上表示数据的标记的几何格式。在**最少属性**选项卡上，还可以指定形状数据值的查找位置。

关于此任务

配置外观以定义数据源中数据项在地图上的显示方式。您可以根据选择的几何图形格式选择图标或定义颜色。

您可以为点格式的标记分配图标。可以将颜色样式分配给除点之外的其他任何几何格式的标记。图标的颜色由过滤器面板配置中分配给数据源的类别进行控制。如果要将在您自己的图标上载到解决方案中，该图标必须为可移植网络图形 (PNG) 格式。

过程

1. 要访问数据源配置工具，请单击**管理 > 解决方案管理 > 配置工具 > 数据源**。
2. 在**外观**选项卡上，单击**图标**或**样式**，具体取决于是要将图标还是颜色样式分配给表示数据的地图标记。

图标

要将图标分配为地图标记，请在**可用图标**字段中选择图标，或通过单击**上载深色图标**和**上载浅色图标**来上载自己的图标。

注：必须同时上载图标的深色和浅色版本，这样图标才能在整个解决方案界面中显示。

样式

要为整个数据源分配颜色，请在**数据源样式**字段中选择颜色。为**线条颜色**或**填充颜色**选择颜色，具体取决于**最少属性**选项卡上选择的几何格式。

注：此处应用的颜色样式将覆盖在过滤器面板配置中选择的颜色。过滤器面板配置中选择的颜色仅应用于点数据。

3. 可选：要将样式分配给数据源中的特定属性：
 - a. 在**样式**选项卡上，单击**添加样式**。
 - b. 输入名称。
 - c. 选择颜色。
 - d. 要创建表达式来控制使用颜色样式的位置，请单击**为表达式分配样式**。
4. 在数据源工具中，移至其他选项卡，或单击**确定**以保存数据源供系统中使用。单击**保存**以将更新应用于现有数据源。

相关概念：

第 170 页的『数据项图标』

您可以设计自己的图标，并上载图像文件以在操作视图、状态视图以及解决方案管理视图中表示数据项。您上载的图像文件必须符合特定需求。

配置过滤器面板

在“解决方案管理”视图中，可以确定要如何对数据源分组。然后，对于每个组，可以配置在过滤器面板中显示的窗格。所选的数据源在该窗格中列出。

可以为每个窗格分配颜色，并更改过滤器窗格显示的顺序。您还可以定义“日期和时间”窗格中显示的日期和时间范围以及假日。

相关任务:

第 96 页的『创建数据源』

作为管理员，您可以使用数据源工具来添加和配置数据源。

第 98 页的『更新数据源配置』

作为管理员，您可以更新数据源的设置。

第 122 页的『创建分析定义』

针对可以与地图上的地理区域关联的数据分析定义，配置相应参数。分析可能会通过在地图上显示热点来指示数据的模式。

创建窗格

使用以下过程可创建在过滤器面板中显示的窗格。然后，选择在窗格中显示的数据源。

过程

1. 单击 **配置工具 > 过滤器面板**。
2. 单击**创建**。
3. 在“创建窗格”窗口中，指定窗格的详细信息：
 - a. 输入**窗格名称**的值。
 - b. 从**要使用的颜色**选用板中选择要与窗格关联的颜色。从此窗格中过滤数据时，数据项标记会显示为此颜色。但是，如果数据源在地图上不是由点位置表示的，那么管理员在数据源配置向导的**外观**选项卡中配置的颜色设置将覆盖您在此处指定的颜色。
 - c. 在**可用数据源**列表中，单击要包含在窗格中的每个数据源，然后单击**将所选的可用数据源添加到此窗格**图标以将其移至此窗格上包含的数据源列表。
 - d. 要对此窗格上包含的数据源列表中的数据源重新排序，请单击数据源，然后单击**下移所选数据源**图标或**上移所选数据源**图标。
 - e. 单击**确定**。窗格已创建，并且窗格名称显示在窗格列表的末尾。
4. 要在过滤器面板中对窗格重新定位，请在列表中单击其名称，然后单击**下移所选窗格**图标或**上移所选窗格**图标。

相关任务:

第 106 页的『配置数据在地图上的外观』

为地图标记分配图标或颜色以表示数据源中的数据项。可以设置条件来根据数据源中属性的值更改地图标记的外观。

修改窗格

使用以下过程可修改在过滤器面板中显示的窗格。可以更改在窗格中显示的标题和数据源，并更改与数据源组关联的颜色。

过程

1. 单击 **配置工具 > 过滤器面板**。
2. 单击要修改的窗格名称。
3. 根据需要修改窗格的详细信息：
 - 编辑**窗格名称**的值。

- 从**要使用的颜色**选用板中选择要与窗格关联的颜色。从此窗格中过滤数据时，数据项标记会显示为此颜色。但是，如果数据源在地图上不是由点位置表示的，那么管理员在数据源配置向导的外观选项卡中配置的颜色设置将覆盖您在此处指定的颜色。
 - 要将数据源添加到窗格，请在**可用数据源**列表中单击该数据源，然后单击**将所选的可用数据源添加到此窗格**图标以将其移至此窗格上包含的数据源列表。
 - 要从窗格中除去数据源，请在此窗格上包含的数据源列表中单击该数据源，然后单击**从此窗格中除去所选数据源**图标以将其移回可用数据源列表。
 - 要对此窗格上包含的数据源列表中的数据源重新排序，请单击数据源，然后单击**下移所选数据源**图标或**上移所选数据源**图标。
4. 单击**保存**。
 5. 要在过滤器面板中对窗格重新定位，请在列表中单击其名称，然后单击**下移所选窗格**图标或**上移所选窗格**图标。

删除窗格

使用以下过程可从过滤器面板中删除窗格。

过程

1. 单击 **配置工具 > 过滤器面板**。
2. 单击要删除的窗格的名称。
3. 单击**删除**，然后在确认窗口中单击**确定**。将显示一条消息，确认窗格已删除。

编辑“保存的过滤器”窗格或“收藏夹”窗格

使用以下过程可编辑在过滤器面板中显示的“保存的过滤器”窗格或“收藏夹”窗格。您可以删除保存的过滤器或收藏夹。

关于此任务

根据安装的 IBM Intelligent Operations Center 版本，窗格名称可以是**保存的过滤器**或**收藏夹**。

过程

1. 单击 **配置工具 > 过滤器面板**。
2. 单击**保存的过滤器**或**收藏夹**。
3. 要删除保存的过滤器或收藏夹，请单击**删除**图标。
4. 单击**保存**。

定义日期和时间以及假日范围

使用以下过程可定义在过滤器面板的“日期和时间”窗格中显示的日期和时间范围选项以及假日选项。例如，可以指定选项，以便基于周末、高峰时间、营业时间和公众假日轻松过滤数据。

过程

1. 单击 **配置工具 > 过滤器面板**。
2. 要指定日期和时间范围选项，请单击“**日期和时间**”选项卡：
 - a. 要添加日期和时间选项，请单击**添加**。
 - b. 在添加的行中，指定以下详细信息：
 - 输入**名称**的值，例如周末。

- 从**开始日期**列表中选择值，例如周五。
 - 从**开始时间**列表中选择值，例如 05:00pm。
 - 从**结束日期**列表中选择值，例如周日。
 - 从**结束时间**列表中选择值，例如 09:00pm。
3. 要指定假日选项，请单击**假日**选项卡：
 - a. 要添加假日选项，请单击**添加**。
 - b. 在添加的行中，指定以下详细信息：
 - 输入**名称**的值，例如 2012 年 7 月 4 日。
 - 对于**日期**，输入值或从日历中选择日期，例如 07/04/2012。
 4. 要删除日期和时间或假日选项，请单击行末尾的**删除**图标。
 5. 完成添加、编辑和删除行后，单击**保存**。

配置地理空间图

在“解决方案管理”视图中，可以配置用户可用的地图、初始地图中心点和地图缩放级别。

作为用户，在操作视图中的“地图”选项卡上，您可以通过从**更多操作**菜单中列出的选项进行选择，从而更改显示的基本地图。可以使用地图上的平移和缩放控件来控制所选地图的位置和缩放级别。

作为管理员，您可以在“解决方案管理”视图中定制地理空间图：

- 可供在“地图”选项卡上显示的缺省基本地图、地图菜单和地图
- 每个可用地图的缺省平移和缩放级别

相关概念：

第 357 页的『地图选项卡』

使用“地图”选项卡可查看在地理空间图上表示的当前信息。可以从地图上标记的数据项中获取信息。在过滤器面板上选择数据源，然后从解决方案中可用的地图列表选择基本地图。

管理基本地图

作为管理员，您可以在解决方案中创建、编辑或删除基本地图。

关于此任务

地理空间图工具为您提供操作的菜单，以用于创建、编辑或删除在“地图”选项卡上显示的地图。要在解决方案中创建基本地图，请执行以下过程。

过程

1. 单击**管理** > **解决方案管理** > **配置工具** > **地理空间图**。
2. 单击**创建**。
3. 输入要附加到用户界面中地图的名称。
4. 为基本地图提供程序选择类型，然后填写该提供程序的必填字段。

XYZ 输入您自己的 Web 地图平铺服务的 URL 和该地图的相应归属（可选）。

OpenStreetMap

输入 URL 或 OpenStreetMap Web 地图平铺服务以及该地图的相应归属（可选）。

Google

输入针对 Google 所需的层类型，例如，Terrain、Satellite 或 Hybrid。

5. 要将此地图分配为“地图”选项卡的缺省地图，请选中此复选框。
6. 单击保存。

结果

在操作视图中的“地图”选项卡上，可以在解决方案中可用的地图列表中查看新地图。您可以选择要在“地图”选项卡上显示的地图。

如果将地图分配为缺省地图，那么缺省情况下它将在“地图”选项卡上显示。通过单击“地图”选项卡上**更多操作**菜单中的**重置**，选择要显示的缺省地图。

下一步做什么

可以编辑或删除列表中的地图。要编辑地图，请突出显示所需的地图名称，然后单击**编辑**。**基本地图属性窗口**类似于**新建基本地图窗口**，您可以根据需要编辑其中的字段。

相关任务:

『设置地图中心和缩放』

作为管理员，您可以设置解决方案中任何地理空间基本地图的中心点坐标和缩放级别。

设置地图中心和缩放

作为管理员，您可以设置解决方案中任何地理空间基本地图的中心点坐标和缩放级别。

过程

1. 单击**管理** > **解决方案管理** > **配置工具** > **地理空间图**。
2. 在**基本地图**选项卡上，选择要使用的地图，然后单击**地图位置**。
3. 通过使用地图控件，设置必需的中心点坐标和缩放级别。可以在地图旁边的**纬度**、**经度**和**缩放级别**字段中查看当前设置。
4. 单击**保存**。

结果

在操作视图中的“地图”选项卡上，设置的中心点坐标和缩放级别将是该基本地图的初始缺省值。

相关概念:

第 357 页的『控制地图』

可使用鼠标或键盘在地图中来回移动光标。

相关任务:

第 110 页的『管理基本地图』

作为管理员，您可以在解决方案中创建、编辑或删除基本地图。

设置显示的数据项数和返回的数据项数限制

1.6.0.2

您可以设置返回到地图和列表的最大数据项数，以及地图上呈现的最大数据项数。您还可以防止在返回到地图和列表的数据项计数以及地图上呈现的数据项计数中包含已清除数据源选择项中的数据项。

过程

在“解决方案管理”视图中执行以下步骤:

- 要设置地图上呈现的最大数据项数, 请配置 **MaxFeaturesToRenderOnMap** 系统属性。
- 要设置返回到地图和列表的最大数据项数, 请配置 **StatMaxAllowedFeaturesInResponse** 系统属性。

下一步做什么

缺省情况下, 在过滤器面板中清除数据源选择项时, 该数据源中的数据项仍会包含在返回到地图和列表的数据项计数中, 以及地图上呈现的数据项计数中。如果不希望将不再选中的数据源中的数据项包含在数据项计数中, 请将 **RemoveFeaturesOnDataSourceDeselect** 系统属性的值设置为 `true`。如果将 **RemoveFeaturesOnDataSourceDeselect** 系统属性的值设置为 `true`, 那么平移和缩放地图时, 性能可能会提高。但是, 重新选中已清除的数据源时, 性能可能会下降。

相关任务:

第 177 页的『配置系统属性』

查看、创建、修改和删除系统属性表中的系统属性。系统属性会影响 IBM Intelligent Operations Center 的系统范围配置。

添加 KML 重叠

1.6.0.2

KML 文件包含可添加到 IBM Intelligent Operations Center 图上的功能部件的层和集合。如果您有 XML 格式的数据, 那么无需求数据源, 可以使用 KML 模式将功能部件添加到地图。作为管理员, 您可以将 KML 重叠添加到基本地图。

关于此任务

要将 KML 重叠添加到地图, 请配置 IBM Intelligent Operations Center **KmlUr1s** 系统属性。层在过滤器面板内的地图重叠窗格中的显示顺序取决于其在 **KmlUr1s** 系统属性中定义的顺序。要在解决方案中将 KML 重叠添加到地图, 请执行以下过程。

过程

1. 以 *ibmadmin* 用户身份登录到应用程序服务器, 并创建以下目录:

```
/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/installedApps/cell1/ioc_theme_ear.ear/ioc_theme_static_js_web.war/  
js/com/ibm/ioc/kml/
```

2. 将 KML 文件复制到步骤 1 中创建的目录。
3. 编辑 **KmlUr1s** 系统属性以显示所需的 KML 重叠。例如, 要同时配置两个重叠, 请使用以下值修改系统属性:

```
[{"label": {"group": "KMLLayer", "key": "layer1"},  
"url": "/ibm/ioc/theme/static/js/js/com/ibm/ioc/kml/UpdateKMLFile.kml"},  
{"label": {"group": "KMLLayer", "key": "layer2"},  
"url": "/ibm/ioc/theme/static/js/js/com/ibm/ioc/kml/KMLSAMPLE.kml"}]
```

其中:

- *label* 是 KML 重叠标签。
- *group* 和 *key* 是用于在 I18N 资源服务中查找层标签的值。

注: 管理员必须将相关值添加到 *ioc.i18n_resource* 表。

- *URL* 是 KML 层文件的 URL。

4. 保存更改。

结果

在操作视图中，所有可选 KML 层都会显示在过滤器面板中的**地图重叠**窗格中。

下一步做什么

有关更多信息，请参阅中的“配置系统属性”主题。有关更多信息，另请参阅 WebSphere Application Server 产品文档中的“上下文根”信息。

相关任务:

第 177 页的『配置系统属性』

查看、创建、修改和删除系统属性表中的系统属性。系统属性会影响 IBM Intelligent Operations Center 的系统范围配置。

第 361 页的『查看 KML 重叠』

如果管理员为地图配置一个或多个 KML 重叠，那么将在过滤器面板中显示**地图重叠**窗格。KML 重叠包含有关地图上可显示的数据项的额外信息，例如，位置和图标。

配置 KPI

在“解决方案管理”视图中，可以在用户界面中配置关键业绩指标 (KPI) 及其分层显示。KPI 会显示在 IBM Intelligent Operations Center 中的状态视图上。

可以定制在用户界面的状态视图上显示的 KPI 层次结构导航树。您还可以从解决方案内可用的 KPI 模型中查看、更改、复制、创建和删除 KPI。

KPI 导航树

在**关键业绩指标**窗口中，可以查看父 KPI 和子 KPI 的 KPI 层次结构。这些是在用户界面的状态视图上 KPI 导航树中显示的 KPI 层次结构。根级别节点对应于 KPI 模型。在状态视图上，KPI 由彩色单元格表示。颜色指示 KPI 的状态。

在**关系和显示**选项卡上，下表中描述的信息适用于每个根级别节点。

名称	根级别节点的标题
类型	KPI 的根级别节点或所属组织的类型
模型标识	相应 KPI 模型的标识
图标	表示根级别节点、所属组织或数据源的图标

KPI 模型

在**关键业绩指标**窗口中，可以查看您有权查看的 KPI 模型的详细信息。您可以在每个模型中找到所有 KPI 的详细信息。

在**KPI 定义**选项卡上，下表中描述的信息适用于 KPI 模型中的每个 KPI。

KPI 名称	KPI 的标题。您可以单击 KPI 名称来查看属性。
模型	KPI 所属的模型的标识。

已创建	<p>创建 KPI 的方法:</p> <ul style="list-style-type: none"> 已建模 KPI 是使用 IBM WebSphere Business Monitor 在模型级别上创建的 KPI。 仪表板 KPI 是使用关键业绩指标工具创建的 KPI。
类型	<p>KPI 的类型:</p> <ul style="list-style-type: none"> 聚集 KPI, 其值基于所选的度量值和聚集方法。 表达式 KPI, 其值基于其他 KPI 或用户定义的函数, 并使用您定义的 XPath 表达式。
访问	<p>KPI 的访问级别:</p> <ul style="list-style-type: none"> 共享 KPI, 其他用户有权查看的 KPI。 专用 KPI, 不能与除所有者之外的用户共享的 KPI。

相关概念:

第 139 页的『数据项路由』

IBM Intelligent Operations Center 处理传入数据项以确定信息的显示方式。

第 369 页的『通过 KPI 监视状态』

使用状态视图可按摘要格式或详细信息格式来查看关键业绩指标 (KPI) 所处的状态。

相关任务:

第 105 页的『从数据源路由数据』

对于从数据源收到的数据, 设置用于定义解决方案如何处理数据的路由表达式。匹配所需表达式或表达式组合的数据项将会路由至所选目标。

样本 KPI

解决方案提供了一组样本 KPI。这些 KPI 用来指导您规划和实现不同类型的 KPI 以满足贵组织的要求。提供了水资源、运输和公共安全领域的一些 KPI 示例。

查看或更改 KPI 层次结构

作为管理员, 您可以查看、更改或删除在状态视图上显示的 KPI 模型。

过程

1. 单击**管理** > **解决方案管理** > **配置工具** > **关键业绩指标**。
2. 在**关系和显示**选项卡上, 展开根级别节点以显示模型树中您要查看的更低级别。
3. 单击根级别节点标题以预览其详细信息。
4. 单击 KPI 以在**关系和显示**窗口上预览其详细信息。
5. 在**关系和显示**选项卡上, 可以移动、添加、更改或删除现有项, 如下所示:
 - 要在树内移动子项, 请将该项拖至所需位置。红色或绿色指示符指示是否允许移动。
 - 要从 KPI 模型的现有子项列表添加到树, 请右键单击该项来包含子项并单击**添加 KPI**。
 - 要转至 **KPI 属性**窗口并更改子项, 请右键单击该项并单击**编辑**。
 - 要从树除去根级别节点或子项, 请右键单击该项并单击**除去**。除去根节点项会除去其包含的所有子项。
6. 单击**保存**以保存所进行的任何更改, 或者如果未进行任何更改, 请单击“取消”。

注: 无法在此处编辑所属组织或根级别节点的详细信息。如果要更改所属组织, 请将其除去并替换为其他所属组织。

导出或导入 KPI 层次结构

1.6.0.2

您可以创建与 IBM Intelligent Operations Center 解决方案关联的 KPI 的层次结构。作为管理员，您可以导入现有 KPI 层次结构作为 JavaScript 对象表示法 (JavaScript Object Notation, JSON) 文件，或者将现有 KPI 层次结构导出到 JSON 文件。

关于此任务

要避免重新构建 KPI 层次结构，您可以导入从其他 IBM Intelligent Operations Center 实例导出的现有 KPI 层次结构 JSON 文件。KPI 层次结构导入操作会将现有 KPI 层次结构导入到解决方案中，然后将解决方案中已有的层次结构替换为导入的 KPI 层次结构。

要生成现有 IBM Intelligent Operations Center KPI 层次结构的副本，您可将该层次结构导出到 JSON 文件。该 KPI 层次结构导出会导出整个 KPI 层次结构。如果您导出 KPI 层次结构，那么因为该层次结构在 IBM Intelligent Operations Center 安装之间必须是可转移的，所以不会维护报告、指定区域或权限的链接。

过程

1. 单击**管理** > **解决方案管理** > **配置工具** > **关键业绩指标**。
2. 在**关系和显示**选项卡的顶部，从 **KPI 操作** 下拉列表选择一个操作。
 - 要导出该解决方案的完整 KPI 层次结构，请执行以下子步骤：
 - a. 单击**导出 KPI 层次结构**。
 - b. 使用文件资源管理器选择 KPI 层次结构 JSON 文件的导出位置。
 - 要将 KPI 层次结构导入到该解决方案，请执行以下子步骤：
 - a. 单击**导入 KPI 层次结构**。
 - b. 使用文件资源管理器找到您导入的 KPI 层次结构 JSON 文件。

结果

您选择的 KPI 层次结构从该解决方案导出，或导入到该解决方案。

添加、编辑或删除所属组织

作为管理员，您可以添加要在状态视图上作为根级别节点显示的所属组织。您可以对根级别的现有所属组织的详细信息进行编辑。还可以删除根级别的所属组织，此操作将同时删除其关联的子级别节点。

关于此任务

要删除根级别节点，请执行以下过程。

过程

1. 单击**管理** > **解决方案管理** > **配置工具** > **关键业绩指标**。
2. 在**关系和显示**选项卡的顶部，单击**添加所属组织**。
3. 输入要在解决方案界面中显示的所属组织名称。
4. 从**模型**字段的下拉列表，选择要添加的根级别节点的 KPI 模型。
5. 从**图标**字段的下拉列表，选择要表示根级别节点的图标的文件名。
6. 单击**确定**以将根级别节点添加到**关系和显示**窗口上的树中。
7. 单击**保存**以更新状态视图中的显示。

结果

添加的根级别节点及其子级别将在树层次结构中显示，并且可在用户界面中的状态视图上显示。

下一步做什么

要编辑所属组织的详细信息，请从**关系和显示**窗口的树中选择名称，右键单击，然后按过程中指示的步骤更改详细信息。

要删除所属组织，请从**关系和显示**窗口的树中选择名称，右键单击，然后移除并保存。

更改 KPI 图注

作为管理员，您可以更改状态视图顶部的 KPI 图注。

过程

1. 单击**管理 > 解决方案管理 > 配置工具 > 关键业绩指标**。
2. 在**关系和显示**选项卡上，单击**更新 KPI 图注**。
3. 按如下步骤更改 KPI 图注的显示：
 - 要添加范围，请单击**添加行**。
 - 要更改范围，请在**范围名称、颜色、图标**下编辑字段。
 - 要删除范围，请单击“**删除**”图标。
4. 单击**确定和保存**以确认并更新状态视图上显示的图注。

验证 KPI 范围

您可以验证分配给导航树中每个 KPI 的范围。

关于此任务

验证程序可确保为每个 KPI 分配的范围与图注中定义的范围相匹配且合理。例如，验证检查可确保范围是并行的而没有重叠。

过程

1. 单击**管理 > 解决方案管理 > 配置工具 > 关键业绩指标**。
2. 在**关系和显示**选项卡上，单击**更新 KPI 图注**。
3. 在**验证 KPI 范围**窗口中，单击**运行验证**。每个 KPI 的验证检查结果将列在表中，请参阅示例。
4. 单击**取消**以关闭窗口。

示例

此示例显示了验证检查所生成的表的格式及表的一部分。

KPI	验证
第一个消防站受伤的消防队员	有效
消防部门	有效
出警响应时间	有效
第二个机场延误的航班	有效
公共安全预算	有效

编辑 KPI 许可权

为用户或组分配对 KPI 的相应访问权以及关联的授权特权。

关于此任务

要允许用户从用户界面中状态视图上的模型中访问 KPI，请分配必需的访问级别。提供的列表包含管理员所定义的用户、组和缺省访问级别。为 KPI 设置的访问级别将应用于该 KPI 及其所拥有的任何子 KPI。

过程

1. 要访问 KPI 配置工具，请单击**管理 > 解决方案管理 > 配置工具 > 关键业绩指标**
2. 在**关系和显示**选项卡上，在 KPI 树层次结构中选择 KPI。
3. 在**关系和显示**选项卡的顶部，单击**编辑许可权**。
4. 从名称列表中选择用户或组。
5. 为与 KPI 相关的用户或组选择相应的访问级别。
6. 单击**确定**和**保存**以确认更新。

将 KPI 映射到指定区域

1.6.0.1

1.6.0.2

作为管理员，您可以将 KPI 映射到指定区域，以便显示在用户界面中的区域状态视图上。

过程

1. 单击**管理 > 解决方案管理 > 配置工具 > 关键业绩指标**。
2. 选择要与一个或多个指定区域关联的 KPI。针对此用途，只能选择顶级 KPI。
3. 在**关系和显示**选项卡的顶部，单击**将 KPI 映射到指定区域**。
4. 在**选择指定区域数据源**字段中，从可用指定区域数据源列表中进行选择。

注：仅分配给指定区域数据类型的数据源才可用于 KPI 映射。要将指定区域类型分配给数据源，请在配置数据源时将**边界数据**设置为 Yes。

5. 为列出的可用指定区域数据项选中一个或多个复选框。
6. 单击**确定**以将 KPI 映射到所选的指定区域。
7. 单击**保存**以更新可供在区域状态视图中选择的指定区域。

结果

选择的指定区域将映射到相应的 KPI。作为用户，您可以选择区域状态视图的地图或列表上的其中一个或多个指定区域，并显示相关 KPI。

示例

要监视大城市特定区域的犯罪情况，您可能要利用有关地图上绘制的指定区域所表示的警察辖区的数据将 KPI 映射到数据源。

将 KPI 映射到报告

1.6.0.2

作为管理员，您可以将 KPI 映射到状态视图中显示的报告。您可以将同一报告映射到多个 KPI。也可以将一组参数添加到每个可能会对其所显示的数据进行修改的报告。这些参数值可用于生成 Cognos 报告查询，也可显示为已生成报告实例上的标签。

关于此任务

您可以添加仅适用于所选 KPI 的所选报告的参数；例如，该参数可能引用某包含较大市政区域的下级区域数据的报告的名称和标识。您可以在生成 Cognos 报告查询时指定任何参数。但是，您的查询结果取决于该报告是否需要您提供的参数。如果该报告不需要您提供的参数，那么解决方案不会处理该参数。

过程

1. 单击**管理 > 解决方案管理 > 配置工具 > 关键业绩指标**。
2. 选择您要关联的 KPI。
3. 在**关系和显示**选项卡的顶部，单击**将 KPI 映射到报告**。
4. 在**可用报告**下面，从可用报告列表选择一个或多个复选框，然后单击**确定**。关联报告会显示在每个 KPI 的报告字段中。
5. 可选：在**添加参数**下面，针对每个所选报告，为**类型**和**值**输入字母数字值，然后单击**添加**。

结果

选择的报告将映射到相应的 KPI。作为用户，您可以从状态视图中的地图上或列表中的 KPI 预览卡选择一个或多个报告。相关 KPI 将显示在报告中。

示例

您可能想要创建一个报告，来监视某主要城市的指定区域的犯罪情况。要创建该报告，您需要将 KPI 映射到包含指定时间范围期间来自警察辖区的数据的报告。

下一步做什么

要在显示的报告中禁用报告标题，请使用值 **false** 配置以下报告参数：

- **cv.toolbar**
- **cv.header**

有关生成带有参数的 Cognos 报告查询 URL 以及可配置报告参数的更多信息，请参阅 IBM Cognos Business Intelligence 产品文档。

相关信息：

 [IBM Cognos Business Intelligence 10.2.0 信息中心](#)

查看或更改 KPI 模型

作为管理员，您可以使用 **KPI 定义** 选项卡来查看或更改解决方案中可用的 KPI 模型。

按模型过滤 字段包含您有权查看的业务流程模型的下拉列表。选择**所有模型**可查看所有模型和所有 KPI。选择要关注的特定模型的名称，这样将仅显示属于该模型的 KPI。KPI 会按字母顺序排序并显示。

相关概念：

第 145 页的『[创建和集成 KPI](#)』

关键业绩指标 (KPI) 模型可以使用业务监视开发工具箱和“关键业绩指标”配置工具进行创建和修改。

复制或创建 KPI

作为管理员，您可以使用 **KPI 定义** 选项卡来创建属于解决方案中可用的 KPI 模型的 KPI。

您可以为解决方案中的现有模型创建新 KPI。或者，可以从显示的 KPI 列表中选择要复制和编辑的 KPI。

复制 KPI

复制解决方案中某个模型中的现有 KPI。

过程

1. 单击**管理 > 解决方案管理 > 配置工具 > 关键业绩指标 > 关键业绩指标 > KPI 定义**。
2. 选择 KPI。在操作栏上，单击**更多操作 > 复制**。这样会打开 **KPI 属性** 窗口。
3. 在 **KPI 名称** 字段中输入新的 KPI 名称。
4. 要更改 KPI，请编辑属性窗口的选项卡上的字段。有关编辑这些字段来创建聚集或表达式 KPI 的更多详细信息，请单击本主题末尾的链接。

注：在解决方案中创建的 KPI 定义为仪表板 KPI。

5. 要保存并从已更新 **KPI 属性** 窗口退出，请单击**确定**。要保存并继续更改已复制的 KPI，请单击**应用**。要退出而不作任何保存，请单击**取消**。

创建 KPI

为解决方案中的某个 KPI 模型创建 KPI。

过程

1. 单击**管理 > 解决方案管理 > 配置工具 > 关键业绩指标 > KPI 定义**。
2. 在操作栏上，单击**创建**。
3. 单击**新建聚集 KPI** 或者**新建表达式 KPI**。这样会打开 **KPI 属性** 窗口。
4. 根据 KPI 复制过程中的步骤 3 和 4，编辑新 KPI 的属性。
5. 要更改 KPI，请编辑属性窗口的选项卡上的字段。有关编辑这些字段来创建聚集或表达式 KPI 的更多详细信息，请单击本主题末尾的链接。

注：在解决方案中创建的 KPI 定义为仪表板 KPI。

更改或删除 KPI

作为管理员，您可以使用 **KPI 定义** 选项卡来查看、更改或删除属于解决方案中可用的 KPI 模型的 KPI。

您可以为解决方案中的现有模型创建新 KPI。或者，可以从显示的 KPI 列表中选择要复制和编辑的 KPI。

查看或更改 KPI

查看或更改属于解决方案中某个模型的现有 KPI。

过程

1. 单击**管理 > 解决方案管理 > 配置工具 > 关键业绩指标 > 关键业绩指标 > KPI 定义**。
2. 选择 KPI。在操作栏上，单击**编辑**。这样会打开 **KPI 属性** 窗口。
3. 要更改 KPI，请编辑属性窗口的选项卡上的字段。有关编辑这些字段来创建聚集或表达式 KPI 的更多详细信息，请单击本主题末尾的链接。

注：您无法在此处更改已建模的 KPI 的定义或模型。

4. 要保存并从已更新 **KPI 属性**窗口退出，请单击**确定**。要保存并继续更改已复制的 KPI，请单击**应用**。要退出而不作任何保存，请单击**取消**。

删除 KPI

删除属于解决方案中模型的现有 KPI。

过程

1. 单击**管理 > 解决方案管理 > 配置工具 > 关键业绩指标 > KPI 定义**。
2. 选择 KPI。
3. 在操作栏上，单击**删除**。

注：您无法在此处删除已建模的 KPI。在解决方案中，只能删除仪表盘 KPI。

配置热点分析

1.6.0.1

1.6.0.2

使用热点工具为解决方案配置热点分析定义。热点分析可以突出显示与地理空间图上的时间和位置相关的数据模式。作为管理员，您可以创建热点分析定义、更新已列出的分析，或者从解决方案删除热点分析定义。

热点是地理空间图上的一个彩色圆圈，表示根据定义的条件收集和分析的数据项集群。可以分析的属性是数据项的源、地图位置和开始时间。对于为热点选择的数据项，根据分析结果以及黄色到红色范围内的对应颜色，为其提供了一个百分比分数。

在创建热点分析定义时，使用**过滤器面板**工具将该分析分配给过滤器窗格。然后可以在用户界面中的过滤器面板上选择该分析。过滤器面板上的设置与热点分析定义一起控制分析的数据以及地图上热点的生成。

可以为数据分析配置以下条件，并在地图上以热点的形式查看结果。

数据源 从可用列表中选择要分析的数据源。一般情况下，要最大限度地提高解释分析结果的效率和便利性，请选择最多两个或三个数据源。

分析类型

选择要对指定的数据源执行的分析类型。分析类型由距离和关联规则进行定义。将通过按照数据项的源、位置和开始时间匹配数据来应用规则。然后将为收集的数据项计算分数。在第 121 页的表 33 中详细说明了分析的基本信息。

距离限制

定义管理热点的数据项分析的最大距离。添加到集群的每个数据源在集群内都至少有另一个项位于最大距离内。集群的中心和位置是集群项的中心位置。集群的半径是从中心到离中心点最远的数据项的位置的距离。

时间限制

一个缩小条件范围的额外选项是定义时间段，用于管理热点的数据项分析。每个选择的数据项在与每个指定数据源的最大距离和时间间隔内（针对至少一个其他数据项测试时）。

数据项数

定义在地图上生成热点所需的最小数据项数的阈值。

注：数据项可能在时间上重叠，但这只是每个数据项开始日期和时间之间的时间间隔，用于确定数据项是否相关以及是否在热点中显示。

分析类型

分析类型定义了数据项如何在集群中进行收集以及如何由地理空间图上的热点表示。要执行的分析类型由时间、距离以及应用于数据项的数据源关系规则来定义。数据项的集群将一直累积，直至根据应用的规则找不到其他任何项为止。

将为集群中收集的数据项计算分数。将根据集群中符合关系规则的数据项的比例来授予分数。集群中相关数据项相对于集群中收集的数据项数的比率以百分比表示，范围是 0% 到 100%。百分比分数在地图上由热点的颜色表示。颜色范围是从黄色到红色，表示从 0% 到 100% 的分数。

注： 关系规则如下：数据项位于以下任一项的最大距离内（以及时间间隔，如果适用）：

- 其他项与分析中的每个数据源的最大距离，或者
- 某个项的最大距离内的另一个项与分析中其他每个数据源的最大距离

对于每种分析类型，下表显示了要集群的项必须满足的条件，以及如何授予分数。

表 33. 每种分析类型中数据项收集和测试的条件

分析类型	步骤 1: 生成数据项集群	步骤 2: 在地图上生成热点	步骤 3: 为热点评分
A. 按距离集群	1. 从一个指定的数据源 2. 具有包含一个点图位置的属性 3. 当针对至少一个其他数据项测试时，在指定的距离内	不需要进一步的测试	将按照集群中基于彼此距离而相关的数据项的比例来计算百分比。此分析类型中的分数始终为 100%，所以热点的颜色始终为红色。
B. 按距离集群并关联数据源	4. 在数据项最小数目的阈值内	针对至少一个数据项测试时，在与每个指定数据源的指定距离内	将按照集群中来自不同数据源且基于彼此距离而相关的数据项的比例来计算百分比。分数必须大于 0% 才能在地图上显示热点，否则将隐藏集群。对于单个热点，分数最高可以为最大值 100%。
C. 按距离集群并将数据源与时间关联		针对至少一个其他数据项测试时，在与每个指定数据源的指定距离和时间间隔内	将按照来自不同数据源且基于彼此距离和时间而相关的数据项的比例来计算百分比。分数必须大于 0% 才能在地图上显示热点，否则将隐藏集群。对于单个热点，分数最高可以为最大值 100%。

热点分数

下表显示了在边界设置为地图上的城市区域的情况下运行按距离集群并关联数据源的热点分析定义时如何计算分数的示例。日期和时间过滤器设置为涵盖一周的时间。在地图上表示的数据项是路灯不亮和轻微犯罪活动的报告。表中检查了分析生成的三个热点。

表 34. 热点评分的示例

城市区域数据项分析	热点 1	热点 2	热点 3
集群中收集的数据项总数	40	20	20

表 34. 热点评分的示例 (续)

城市区域数据项分析	热点 1	热点 2	热点 3
集群中来自不同数据源的相关数据项的数量	30	10	4
计算	$30/40 * 100 = 75$	$10/20 * 100 = 50$	$4/20 * 100 = 20$
每个集群的分数	75% = 红色	50% = 橙色	20% = 黄色

在本例中，可以首先观察表示路灯不亮和轻微犯罪活动报告的数据项在地图上的位置。然后运行数据分析。您可以看到在集群中收集了大量的相关数据项。您可以在地图上的热点中确定这些相关项的发生位置。您还可以看到与热点 2 和 3 相比，热点 1 包含的相关项数最多。数据指示在热点 1 的位置处，路灯不亮的区域附近的轻微犯罪发生率比较高。您可能希望根据此数据采取行动，优先维修该位置的路灯。

相关概念：

第 371 页的『分析数据热点』

对于在地图上选择的区域，使用“地图”选项卡分析采用预定义分析所生成的热点形式的数据。“热点”视图可帮助您监视、管理和响应关键问题。

创建分析定义

1.6.0.1

1.6.0.2

针对可以与地图上的地理区域关联的数据分析定义，配置相应参数。分析可能会通过在地图上显示热点来指示数据的模式。

关于此任务

要创建分析定义，请按照过程完成表单。

过程

1. 要访问热点配置工具，请单击**管理 > 解决方案管理 > 配置工具 > 热点**。
2. 单击**创建**。
3. 输入分析定义的名称和（可选）简短描述。

注： 仅分析的名称显示在用户界面中，而描述不显示。为帮助用户，请输入反映分析用途的名称。

4. 要选择分析所需的数据源，请在**可用数据源**字段中选中一个或多个复选框。
5. 要选择构成热点所需的项数的阈值，请在**最少数据项数**字段中输入数据项的数目。
6. 从**分析类型**字段中的列表选择一项分析。

注： 选择的数据源必须符合所选分析类型的必需规范。

选项	描述
按距离集群	<ul style="list-style-type: none"> • 至少一个数据源 • 数据项之间的最大距离
按距离集群并关联	<ul style="list-style-type: none"> • 至少两个数据源 • 不同数据源的数据项之间的最大距离

选项	描述
按距离集群并与时间关联	<ul style="list-style-type: none"> 至少两个数据源 不同数据源的数据项之间的最大距离 不同数据源的数据项之间的最大时间间隔

- 在**最大距离**字段中输入距离和计量单位。
- 如果选择的分析类型需要时间间隔规范，请在**最大时间间隔**字段中输入时间间隔和计量单位。
- 单击**确定**。

结果

您定义的分析视图显示在分析列表中，可以选择进行编辑或从解决方案中删除。列表中的所有分析还可用于在**过滤器面板配置工具**中进行配置。

下一步做什么

要在用户界面中运行分析，请配置分析以在操作视图中的过滤器面板上显示。单击 **配置工具 > 过滤器面板**。有关过滤器面板配置的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

相关概念:

第 107 页的『配置过滤器面板』

在“解决方案管理”视图中，可以确定要如何对数据源分组。然后，对于每个组，可以配置在过滤器面板中显示的窗格。所选的数据源在该窗格中列出。

配置位置图

在“系统管理”视图中，可以定制要在“位置图”选项卡上显示的位置图。“位置图”选项卡是操作视图上内容面板的一部分。

在“位置图”选项卡上，可以从菜单中选择特定的位置图。在内容面板的“地图”选项卡上，有一个标记指示提供位置图的位置。

您可以在“位置图”选项卡上定制:

- 要在“位置图”选项卡上显示的地图、图或规划图。
- 位置图内的区域，以使与这些区域关联的数据项能够显示在位置图上。
- 位置图的层次结构，以启用“位置图”选项卡上的菜单和“地图”选项卡上的标记。菜单项会按字母顺序显示。位置图按以下内容划分:
 - 集合，取决于地理空间图上位置图的出现位置
 - 类别，取决于集合中位置图的类型

在位置图工具中，可以轻松创建、查看、更新和删除位置图、集合和区域。您可以创建新的类别。可以删除现有类别，但无法更新现有类别。类别、集合、位置图和区域为分层结构，如以下定义中所详细描述。

类别 类别包含位置图的一个或多个集合。类别可为用户提供帮助，方法是组织菜单，以便可轻松找到位置图。例如，名为“警察局”的类别包含表示城市中警察局的位置图的集合。

集合 集合包含一个或多个位置图。集合通常由一组地图组成，并由地理空间图上某个位置的标记表示。集合必须分配有位置坐标和类别。例如，名为“第四专区”的集合包含与城市中第四专区内的警察局关联的位置图。

位置图 位置图是以必需的详细信息表示位置的任何图像。位置图必须分配给集合。例如，“1 楼”是建筑物第一层楼的位置图。此位置图分配给名为“警察局”的类别内“第四专区”警察局的地图集合。

区域 区域是用户定义的形状，即多边形，可绘出位置图中某个部分的轮廓。区域必须指定有名称和描述。名称是表示位置图中该部分的唯一标识。解决方案接收到的具有区域标识的任何数据项都会显示在具有已定义的该区域的所有位置图上。例如，“第四专区”地图集合在“1 楼”和“2 楼”位置图上包含名为“楼梯”的区域。此外，还有一个选项可用于向区域分配父标识。

在多个位置图上使用父标识可创建区域的层次结构。例如，创建区域来标识体育场一楼的看台座位。在体育场一楼的详细位置图上定义每个看台座位。此外，为每个看台座位提供父标识，以指示其位于体育场一楼。具有某个看台座位的区域标识的数据项会显示在一楼详细座位图上。此数据项还会显示在体育场的概览位置图上。概览图上的一楼区域的区域标识与用于看台座位区域的父标识相同。

有关配置位置图的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

相关概念：

第 361 页的『位置图选项卡』

使用“位置图”选项卡可获取有关特定位置上正在发生的事件的最新信息。可以从位置图上标记的数据项中获取信息。在过滤器面板上选择数据源，然后从解决方案中可用的地图列表选择位置图。IBM Intelligent Operations Center 中的位置图是带有用于交互的预定义区域（例如，大型体育场中的座位区域）的地图、图或规划图。

查看和上载地图图像

作为管理员，您可以在解决方案中创建位置图时查看或上载可供使用的地图图像。

关于此任务

您可以创建在“位置图”选项卡上显示的地图。在完成该任务之前，可以上载地图图像。然后，即可在创建新的位置图时，使用上载的任何图像。

过程

1. 单击**管理 > 解决方案管理 > 配置工具 > 位置图**。
2. 单击**位置图图像**。这将显示所有可用的图像。
3. 单击**上载**。

注：可接受的位置图图像格式为 PNG、JPG、GIF 和 SVG。

4. 找到地图图像文件，并单击**打开**。

结果

图像将添加到单击**位置图图像**时显示的可用图像。

相关任务：

『创建、更新或删除位置图』

作为管理员，您可以在解决方案中创建、更新或删除位置图。

创建、更新或删除位置图

作为管理员，您可以在解决方案中创建、更新或删除位置图。

关于此任务

您可以创建、编辑或删除在“位置图”选项卡上显示的地图。

要在解决方案中创建位置图，请如本过程中所述使用向导。要创建位置图，请填写前两个选项卡。填写第三个选项卡是可选的，可以在后续阶段完成。在任意选项卡上，都可以取消或移回至上一个选项卡。

过程

1. 单击**管理 > 解决方案管理 > 配置工具 > 位置图**。
2. 单击**创建**。
3. 选择地图名称和图像。
 - a. 在**地图标题**字段中，输入地图的名称。
 - b. 在**地图图像**字段旁边，单击**浏览**。
 - c. 从可用图像的图片中选择地图图像。选择的图像文件名将自动输入到**地图图像**字段中，并且该地图图像将显示在选项卡上。
 - d. 要移至下一步，请单击**下一步**。
4. 选择地图集合和类别。
 - a. 单击**选择现有类别**，然后在**类别**列表中为位置图选择现有类别。或者，单击**新建类别**，然后在**类别名称**字段中输入新类别的名称。
 - b. 单击**选择现有集合**，然后在**集合**列表中为位置图选择现有集合。或者，单击**新建集合**，然后输入新集合的名称及其纬度和经度坐标。
5. 可选：单击**下一步**为位置图创建指定区域。有关在位置图上配置区域的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。
6. 要完成新位置图的创建并退出向导，请单击**确定**。
7. 要保存新位置图以在“位置图”选项卡上显示，请单击**保存**。

结果

浏览器刷新后，更改会显示在操作视图的内容面板的“位置图”选项卡上。

下一步做什么

单击菜单上的名称以将其突出显示。您可以选择以下选项：

- 要更新位置图，请编辑配置选项卡上的相应字段，如本过程中所述。
- 要更新集合名称和位置坐标，请在“更新集合”窗口中输入更改，然后单击**保存**。
- 要删除位置图或集合，请单击**删除**。

相关任务：

第 124 页的『查看和上载地图图像』

作为管理员，您可以在解决方案中创建位置图时查看或上载可供使用的地图图像。

『创建、更新或删除位置图上的区域』

作为管理员，您可以创建、更新或删除位置图上显示的区域。

创建、更新或删除位置图上的区域

作为管理员，您可以创建、更新或删除位置图上显示的区域。

开始之前

要在使用向导创建位置图时创建区域，请单击下一步以移至**创建指定区域**选项卡。

要更新位置图上的现有区域，请单击**管理 > 解决方案管理 > 配置工具 > 位置图 > 创建指定区域**。

过程

1. 要在地图上绘制区域，请通过单击窗口角落的多边形符号来激活绘图工具。在地图上单击所需的开始位置，然后单击多边形的各个角以在地图上绘制形状。双击以完成多边形。单击手形符号以退出绘图工具。新区域将显示在地图上，缺省情况下它将突出显示为蓝色。
2. 输入新区域的名称和描述。

注:

要在位置图上创建区域，名称限制为 64 个字符。对于其数据项在位置图上显示的数据源，数据源中的属性包含表示区域名称的值。区域名称属性的最大长度必须足以容纳区域名称。

3. 可选：要为该区域分配父区域，请从**父区域名称**字段中的名称列表中进行选择。
4. 要保留新区域，请单击**添加**，或者要删除新区域，请单击**取消**。
5. 要保存新区域以在“位置图”选项卡上显示，请单击**保存**。

结果

浏览器刷新后，更改会显示在操作视图的内容面板的“位置图”选项卡上。

下一步做什么

要更新区域的名称、描述或父标识详细信息，请单击要更新的区域的名称。您可以选择以下选项：

- 要确认更新地图上的区域，请单击**更新**。
- 要撤销更新地图上的区域，请单击**取消**。

要删除区域，请单击区域名称旁边的“删除”图标。要在“位置图”选项卡上保存并查看确认的更新或删除，请单击**保存**。

相关任务:

第 124 页的『创建、更新或删除位置图』

作为管理员，您可以在解决方案中创建、更新或删除位置图。

配置标准操作过程

标准操作过程是一组指示信息，用于描述流程或过程的所有相关步骤和活动。标准操作过程对于组织必不可少，用于交付对不可预测的复杂事件的一致、经度量的高质量响应。

以下列表概述了如何创建和使用标准操作过程：

1. 创建了可能在目标环境中发生且需要受管响应的所有问题的列表。该列表基于先前的经验和应用知识进行创建。
2. 主题专家编写了管理问题的过程，例如：
 - 有哪些人参与？
 - 何时参与的？
 - 采用的是什么参与方式？
 - 谁提供更新的数据或接收操作？

3. 定义响应过程时，标准操作过程管理员可配置标准操作过程定义。
4. 标准操作过程可以在运行时期间手动或自动启动。
5. 标准操作过程活动可以在 IBM Intelligent Operations Center 用户界面中进行跟踪和集成。

相关任务:

第 105 页的『从数据源路由数据』

对于从数据源收到的数据，设置用于定义解决方案如何处理数据的路由表达式。匹配所需表达式或表达式组合的数据项将会路由至所选目标。

配置标准操作过程定义

定义标准操作过程时，可定义包含在标准操作过程中的活动。您可以指定执行标准操作过程中的部分或所有活动的顺序。例如，您可以指定某个特定活动只有在完成或跳过一个活动后才能启动。您还可以为标准操作过程分配所有者和监视者。

关于此任务

只有授权的标准操作过程作者和管理员才能配置标准操作过程定义。授权的标准操作过程作者会列在 SopAuthorRoles 系统属性中。授权的标准操作过程管理员会列在 SopAdminRoles 系统属性中。

您可以选择保存草稿，而在以后发送进行核准。标准操作过程经过核准后才能启动。

过程

1. 在“解决方案管理”视图中，单击**配置工具 > 标准操作过程 > 定义**。
2. 单击**创建**。
3. 在**基本**选项卡上，输入标准操作过程定义的**名称和描述**。
4. 对于“常规设置”，如果希望与标准操作过程关联的活动按指定顺序完成，请选择**活动按顺序执行**。
5. 对于引用，要将引用添加到标准操作过程，请使用以下子步骤：
 - a. 单击**添加引用**。
 - b. 从**引用**列表中，选择已经添加到库的引用，或者要将引用添加到库，请执行以下子步骤：
 - 1) 选择**添加新项**，然后单击**添加**。
 - 2) 输入**名称**和 **URI** 的值。必须输入标准 URI。
 - 3) （可选）输入描述。
 - 4) 单击**添加**。引用已添加并自动标记为专用。引用表会列出已经添加的引用。要删除引用，请单击引用旁边的**删除**图标。
6. 单击**下一步**。
7. 可选：在**角色**选项卡上，指定希望其负责监视标准操作过程的所有者：
 - a. 从“可用角色”列表中选择相应的角色名称，然后将名称拖至“所选角色”列表，或单击**添加**。
 - b. 对于每个所选角色，选择一个选项以指定其拥有的访问权：
 - 如果希望角色能够监视与标准操作过程关联的活动，请选择**读者**。
 - 如果希望角色能够监视并完成与标准操作过程关联的活动，请选择**所有者**。
 - c. 要从“所选角色”列表中除去角色名称，请选择相应的角色名称，然后将名称拖至“可用角色”列表，或单击**除去**。

在 SopAdminRoles 系统属性中定义的用户为缺省所有者和读者。

8. 单击下一步。
9. 在**活动**选项卡上，要将活动添加到标准操作过程，请单击**添加**。
10. 要创建活动定义，请在“创建活动定义”窗口中执行以下子步骤：
 - a. 如果活动对于标准操作过程是必需的，请选中**必需**复选框。
 - b. **1.6.0.2** 如果希望活动自动启动，请选择**自动启动**复选框。
 - c. 对于**名称**，请输入名称以添加活动，或从列表中选择名称以添加已经定义的活动的副本。 如果选择现有活动，其余字段将使用该活动的定义中的值进行填充。
 - d. 可选： 对于角色，从**所有者**列表中选择活动所有者，然后从**读者**列表中选择活动监视者。或者，为这一个或两个角色类型输入用户名的逗号分隔列表。 在 SopAdminRoles 系统属性中定义的用户为缺省所有者和读者。
 - e. 可选： 对于**持续时间**，输入数字值，然后从列表中选择度量单位。
 - f. 可选： 对于**描述**，输入活动的描述。
 - g. 从**活动类型**列表中选择活动的类型：

手动执行的活动	由所有者手动执行的活动。在 描述 字段中提供详细信息。
自动执行的活动	在 IBM SmartCloud® Control Desk 7.5.1 中启动并跟踪特定工单的活动。从列表中选择预定义的工单。
If-Then-Else 活动	允许基于特定条件进行分支的条件活动。输入或选择 Then 和 Else 的值。
通知活动	一种活动，用于显示包含活动所有者要完成的电子邮件模板的通知窗口，然后发送电子邮件通知。通知模板存储为引用库中的引用。要选择将向所有者显示的电子邮件模板，请从 引用名称 中选择引用。要预览电子邮件模板，请单击 预览 。
REST 服务活动	创建 REST 服务调用的活动： <ul style="list-style-type: none"> • 对于 REST 服务，输入或选择 REST 服务 URL。 • 对于用户标识，输入访问 REST 服务的用户标识。 • 对于密码，输入访问 REST 服务的密码。
SOP 活动	启动其他标准操作过程的活动。从 SOP 列表中，选择标准操作过程的名称。

- h. 可选： 要将引用添加到活动，请执行步骤 第 127 页的 5 中给出的子步骤。
- i. 单击**添加**。
该活动将附加到活动列表。
11. 编辑列表中的活动：
 - 要查看活动详细信息摘要，请展开活动的名称。
 - 如果为标准操作过程选择了**活动按顺序执行**选项，请单击并拖动活动名称来对活动重新排序。
 - 要编辑活动，请单击其名称，然后单击**编辑**。根据需要编辑活动，然后单击**保存**。
 - 要删除活动，请单击其名称，然后单击**删除**。
12. 单击下一步。
13. 在**摘要**选项卡上，复审标准操作过程的摘要信息，然后单击**保存**。 标准操作过程定义将显示在列表中。
14. 可选： 要提交标准操作过程定义进行核准，请在列表中单击其名称，然后从**提交进行核准**列表中选择**提交进行核准**。或者，要删除草稿标准操作过程定义，请从列表中选择**废弃草稿**。

相关概念：

第 92 页的『定义标准操作过程角色』

标准操作过程组件可获取当前认证凭证来确定每个用户有权执行的操作。每个用户都有权执行基于用户所分配的 LDAP 角色的标准操作过程操作，并且必须与和标准操作过程对象联合使用的专有名称 (DN) 相匹配。

相关任务:

第 177 页的『配置系统属性』

查看、创建、修改和删除系统属性表中的系统属性。系统属性会影响 IBM Intelligent Operations Center 的系统范围配置。

相关信息:



IBM SmartCloud Control Desk V7.5.1 产品文档

复制、删除和刷新定义

您可以复制现有标准操作过程定义，然后将其用作创建其他定义的起始点，而不必每次创建新的标准操作过程定义。您还可以删除和刷新定义。

过程

在“解决方案管理”视图中，单击**配置工具 > 标准操作过程 > 定义**。

- 要复制标准操作过程定义，请在列表中单击其名称，然后单击**复制**。定义的副本将添加到列表。例如，如果原始定义的名称为 SOP1，那么副本会自动命名为 SOP1 的副本。您可以编辑已复制的定义并对其重命名。
- 要删除标准操作过程定义，请在列表中单击其名称，然后单击**删除**。

注：标准操作过程定义的所有版本和已经触发并正在运行的任何标准操作过程实例都将删除。

- 要刷新列表中的所有标准操作过程定义，请单击**刷新**。定义将使用由其他管理员所执行的更新进行刷新。

处理草稿和核准

创建标准操作过程定义时，最初会保存草稿版本。提交草稿版本进行核准时，会保存标准操作过程定义的一个版本，其中版本名称为核准时间戳记值。可以创建基于已核准版本的其他草稿。

关于此任务

选择标准操作过程定义后，从**版本**列表中选择要使用的定义的版本:

- 如果从**版本**列表中选择了**草稿**，而该草稿未提交进行核准，那么将显示**提交进行核准**列表。
- 如果从**版本**列表中选择了**草稿**，并且该草稿已提交进行核准，那么将显示**核准**列表。
- 如果从**版本**列表中选择了核准的时间戳记值，那么将显示**创建草稿**列表。对于每个标准操作过程定义，最多只能有一个草稿版本正在处理中。如果已经存在草稿版本，那么不会显示**创建草稿**列表。

过程

处理未提交进行核准的草稿:

- 要提交草稿进行核准，请从**提交进行核准**列表中选择**提交进行核准**。
- 要废弃草稿，请从**提交进行核准**列表中选择**废弃草稿**。

处理已提交进行核准的草稿:

- 要核准草稿，请从**核准**列表中选择**核准**。
- 要拒绝草稿，请从**核准**列表中选择**拒绝**。版本名称会从时间戳记值更改回 **Draft**。

处理已核准版本:

- 要创建基于已核准版本的草稿，请从**版本**列表中选择版本名称，然后从**创建草稿**列表中选择**创建草稿**。

查看和编辑定义

使用以下过程可查看和编辑标准操作过程定义。

关于此任务

您只能编辑标准操作过程定义的草稿版本。有关指定定义设置的更多详细信息，请参阅本部分中有关配置标准操作过程定义的主题。

过程

1. 在“解决方案管理”视图中，单击**配置工具 > 标准操作过程 > 定义**。
2. 单击要查看或编辑的标准操作过程定义的名称。
3. 从**版本**列表中选择版本。如果要编辑标准操作过程定义，但**版本**列表只包含已核准版本，那么必须创建草稿版本；选择要编辑的版本，然后单击**创建草稿**。
4. 选择以下某个选项：
 - 要查看有关标准操作过程定义的基本信息，请展开**详细信息**。
 - 要编辑标准操作过程定义的基本信息，请单击**编辑**，然后进行更改。要保存对基本信息的更改，请单击**保存**。或者，要取消更改并关闭定义，请单击**取消**。
 - 要查看或编辑活动、角色和引用，或要查看标准操作过程定义的更改日志和实例，请单击以下选项卡：

活动	<p>将显示与定义关联的活动的列表。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 要查看活动的详细信息，请展开活动的名称。 • 要添加活动，请单击添加。 • 要编辑活动，请单击该活动的名称，然后单击编辑。 • 要删除活动，请单击该活动的名称，然后单击删除。
角色	<p>将显示角色和关联访问权类型的列表。要编辑角色，请单击编辑。</p>
引用	<p>将显示与定义关联的引用的列表。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 要查看引用的详细信息，请展开引用的名称。 • 要添加引用，请单击添加。 • 要编辑引用，请单击该引用的名称，然后单击编辑。 • 要删除引用，请单击该引用的名称，然后单击删除。
更改日志	<p>将显示标准操作过程定义的更改历史记录。</p>
实例	<p>将在表中显示正在运行或已完成的标准操作过程实例的列表。有关实例状态和编辑实例的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。</p>

相关任务：

第 131 页的『查看和编辑标准操作过程实例』

对于标准操作过程定义，您可以复审已启动的标准操作过程的实例。可以在“标准操作过程详细信息”窗口中查看实例，在其中可以编辑实例或更改实例的状态。

启动标准操作过程

您可以在“解决方案管理”视图中手动启动标准操作过程的实例。

关于此任务

启动标准操作过程时，最近核准的版本也将启动。

过程

1. 在“解决方案管理”视图中，单击**配置工具 > 标准操作过程 > 定义**。
2. 单击要启动其实例的标准操作过程定义的名称。
3. 从**定义操作**下拉列表中，选择**启动**。将显示一条消息，确认标准操作过程实例已创建。

查看和编辑标准操作过程实例

对于标准操作过程定义，您可以复审已启动的标准操作过程的实例。可以在“标准操作过程详细信息”窗口中查看实例，在其中可以编辑实例或更改实例的状态。

关于此任务

可以查看标准操作过程定义的先前和当前实例。每次启动标准操作过程时（无论是自动还是手动启动），都会创建标准操作过程的实例。

过程

1. 在“解决方案管理”视图中，单击**配置工具 > 标准操作过程 > 定义**。
2. 单击要查看其实例的标准操作过程名称。
3. 从**版本**列表中选择版本。
4. 单击**实例**选项卡。该表指示每个实例的状态，其中状态可以为活动、已启动、已完成或已停止。对于每个实例，该表还会指示开始时间、结束时间和活动状态。对于活动状态，每列的标题为状态图标。列指示具有该状态的实例中的活动数。图标指示以下状态值：
 - 已完成状态指示已完成的活动数。
 - 活动状态指示标准操作过程已启动并且实例处于活动状态。
 - 正在等待状态指示正在等待启动的活动数。
 - 已跳过状态指示已被所有者跳过的活动数。
 - 自动执行异常状态指示 IBM SmartCloud Control Desk 7.5.1 中发生了问题，并指示自动执行的活动数。
5. 在表中，双击实例。
6. 在“标准操作过程详细信息”窗口中，从以下选项中进行选择：
 - 要编辑标准操作过程实例的基本信息，请从列表中选择**编辑**。要保存对基本信息的更改，请单击**保存**。或者，要取消更改，请单击**取消**。
 - 要查看或编辑活动、引用和角色，或要查看标准操作过程实例的注释和更改日志，请单击选项卡。
 - 要停止实例（如果已启动）请选择**停止**。
 - 要启动实例（如果已停止）请选择**启动**。
 - 要导出标准操作过程实例的详细信息，请从列表中选择**导出**。
 - 要向标准操作过程实例添加注释，请从列表中选择**添加注释**。

导出和导入标准操作过程定义

您可以将标准操作过程定义导出为 XML 文件，并导入先前导出的标准操作过程定义文件。

过程

在“解决方案管理”视图中，单击**配置工具 > 标准操作过程 > 定义**。

- 要将标准操作过程定义导出到 XML 文件，请执行以下子步骤：
 1. 从**定义操作**下拉列表中，选择**全部导出**。
 2. 在显示的窗口中，单击**保存文件**，然后浏览到要保存导出的标准操作过程定义的位置。
- 要从先前导出的 XML 文件导入标准操作过程定义，请执行以下子步骤：
 1. 从**定义操作**下拉列表中，选择**导入**。
 2. 在“导入标准操作过程”窗口中，选择要上载的文件。导入的定义将显示在标准操作过程定义的列表中。您可以导入与现有标准操作过程定义名称相同的标准操作过程定义。在这种情况下，不会覆盖现有标准操作过程定义。而是在定义列表中显示具有相同名称的两个标准操作过程定义。

使用引用

引用库包含对于完成标准操作过程非常有用且可轻松访问的链接；例如，电话列表、电子邮件地址、表单和通知模板。可以在标准操作过程引用库中添加、编辑、删除和启动引用。

关于此任务

只有授权的引用库管理员才能编辑引用库。授权的引用库管理员在 ReferenceLibrarianRoles 系统属性中列出。

过程

在“解决方案管理”视图中，单击**配置工具 > 标准操作过程 > 引用**。

- 要将引用添加到库，请执行以下子步骤：
 1. 单击**添加**。
 2. 输入**名称**和 **URI** 的值。必须输入标准 URI。
 3. 可选：输入描述。
 4. 如果希望引用为专用，请选中**专用**复选框。
 5. 单击**添加**。引用将显示在表中。

注：除非选中**显示专用**复选框，否则专用引用不会显示在表中。

- 要查看专用引用，请从表顶部的下拉列表选中**显示专用**复选框。
- 要查看归档引用，请从表顶部的下拉列表选中**显示归档**复选框。
- 要编辑库中的引用，请执行以下子步骤：
 1. 选择引用。
 2. 单击**编辑**，然后编辑值。
 3. 根据需要选中或清除**专用**复选框。除非选中**显示专用**复选框，否则专用引用不会显示在表中。
 4. 根据需要选中或清除**归档**复选框。除非选中**显示归档**复选框，否则归档引用不会显示在表中。
 5. 单击**保存**。
- 要从库中删除引用，请选择要删除的引用，然后单击**删除**。
- 要打开库中的引用，请选择该引用，然后单击**启动 URI**。引用 URI 将在新的浏览器窗口中打开。

相关任务：

第 177 页的『配置系统属性』

查看、创建、修改和删除系统属性表中的系统属性。系统属性会影响 IBM Intelligent Operations Center 的系

统范围配置。

创建通知模板

您可以将可用于发送电子邮件的通知模板添加到引用库；例如，在通知活动中。

过程

1. 创建包含电子邮件模板的文本文件，然后将该文本文件发布到 Web 站点。示例电子邮件模板如下所示：以下文本显示了示例模板文本：

收件人：
主题：这是测试通知
正文：这是显示可如何
为正文添加多行的一些
文本。

“收件人”、“主题”和“正文”字段都是可选的。

2. 在“解决方案管理”视图中，单击配置工具 > 标准操作过程 > 引用。
3. 单击添加。
4. 输入通知模板的名称。
5. 输入指向包含通知模板的文本文件的 URI。
6. 输入描述。确保描述的第一行只包含关键字 NOTIFICATION。可以在后续行中添加进一步的描述详细信息。
7. 单击添加。

第 5 章 集成解决方案

可以将产品和服务与 IBM Intelligent Operations Center 进行集成。IBM Intelligent Operations Center 可以包含相关数据和更新。

入局数据项可以与 IBM Intelligent Operations Center 所监视的关键业绩指标 (KPI) 相关联。进入 IBM Intelligent Operations Center 的数据还可以与标准操作过程相关联。

可以集成的系统的示例

可以将产品和服务与 IBM Intelligent Operations Center 进行集成。

系统和服务的示例:

- 报告公共安全问题的系统。
- 报告交通事件的系统。
- 报告水质和利用情况的系统。
- 提供有关停机和相关工单状态的数据的系统。

这些系统必须能够与 IBM Intelligent Operations Center 进行通信，并且采用受支持的数据格式将数据项和测量值发送至该 IBM Intelligent Operations Center。

集成数据源

数据源用于在 IBM Intelligent Operations Center 与外部系统之间交换信息。

在 IBM Intelligent Operations Center 中，数据源提供了用于交换数据的通用格式。数据源配置与新兴技术（例如，Web Service）兼容，同时还提供了增强功能。数据源提供以下功能:

- 使用纬度和经度形状以及其他三维地理空间表示法来灵活确定地理目标
- 使用多种语言进行消息传递和进行多受众消息传递
- 分阶段和延迟生效时间和到期
- 增强的消息更新和取消功能
- 数字加密和签名兼容性
- 数字图像和音频设施

数据项是可由解决方案组件发送或使用的自包含的数据消息。数据项可发布到主题队列中，然后由所有可能对其感兴趣并进行了预订的 IT 系统读取。数据源配置可将内容标准化，以便多个域可以通过一种使用通用约定的通用格式来发送和接收事件。此标准定义了数据项中的必填字段和可选字段以及这些字段可接受的值。数据项处理管理可以在较旧格式与标准化格式之间进行调解。可以配置数据源以处理日常运营以及紧急情况。有关配置数据项的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

数据源配置有助于最大限度减少每项的数据交换工作。由于数据项采用 XML 格式，该数据格式可由各种系统编写和读取，从而防止交换无意义的数据或者会产生混淆而导致出错的数据。

IBM Intelligent Operations Center 能够持久存储数据项，并且提供了标准界面来显示这些数据项。

虽然 IBM Intelligent Operations Center 接受整个数据项，但是在计算关键业绩指标 (KPI)、激活标准操作过程或其他定制应用程序时，可使用部分数据。

IBM Intelligent Operations Center 使用 WebSphere Message Broker 来集成数据项。

相关概念:

第 95 页的『配置数据源』

使用数据源工具可配置为 IBM Intelligent Operations Center 提供数据的数据源。

为解决方案准备数据的准则

要查看并过滤 IBM Intelligent Operations Center 中的地图和列表上所需的数据，请准备数据源中的数据。然后在“解决方案管理”视图中配置数据源。

在数据源中准备希望由 IBM Intelligent Operations Center 接收的数据。要使 IBM Intelligent Operations Center 能接收数据，请包括系统所需的最少属性值以及适合您的操作的关键属性值。以下列表突出显示与获取数据以及与最少属性值和关键属性值相关的重要注意事项。有关在 IBM Intelligent Operations Center 中配置数据源的更详细信息，请参阅相关链接。

正确配置数据源

如果满足以下所有条件，数据导入过程将失败，并显示一个错误:

- 您将数据源中的数据导入到其开始和结束日期列配置为字符串值的解决方案。
- 数据源开始和结束日期列不是字符串值。
- 数据源时间列包含非时间类型值的值。

为避免导入过程失败，请对数据源进行配置，以使开始日期和结束日期列为字符串数据类型。另外，将数据源中的时间列保留为空。数据导入过程将正确指定缺省时间值。

获取数据

1.6.0.1 **1.6.0.2** 如果希望系统从 SQL Server 数据库获取数据，请安装 Microsoft JDBC 驱动程序以创建数据源。IBM Intelligent Operations Center 不提供此驱动程序。

1.6.0.1 **1.6.0.2** 边界数据

如果您的数据源包含要在地理空间图上标记的指定区域的数据，那么可以为您要查看的数据设置区域边界条件。解决方案可以过滤以显示和区域相关的数据，如下所示:

- 用于在操作视图中的地理空间图上显示的数据
- 用于在操作视图中的地理空间图上显示的生成热点的数据
- 用于在区域状态视图中显示的 KPI 的数据

轮询时间间隔

设置数据源的轮询时间间隔以确保系统根据所需的时间间隔接收更新。此设置指示系统检查新数据的频率。如果要接收初始数据而不从检查更新，请将值设置为 0。否则，设置接收更新的时间间隔。

区域名称

如果在您的数据源中分配属性，以保留位置图的区域名称，那么来自该数据源的数据无法显示在地理空间图上。来自数据源的数据只能显示在位置图上。

注: 数据库属性必须能够包含位置图区域名称中所出现的最大字符数。

上次更新日期和时间

如果要接收更新，那么上次更新日期和时间属性是数据库数据源的必需属性。对于 CSV 文件，CSV 文件的时间戳记是自动用于此属性的值。

时区偏移量

时区偏移量值对于所有数据源都是必需的，并且会影响开始和结束时间值。如果数据源的时区与系统的时区相同，请将值设置为 0。该值以分钟为单位进行度量，但必须可被 30 整除。

形状 如果数据项的位置为熟知文本 (WKT) 格式，请在位置属性下选择形状选项。您还必须从提供位置值的数据源中映射该属性。

注：要使用地图上的点或形状表示数据，坐标必须为 WKT 格式。针对受支持的点或形状收到的数据必须为有效 WKT 格式。此需求适用于数据输入的所有受支持方法：数据库表、CSV 文件和通过用户界面的数据输入。

纬度和经度

从数据库表或 CSV 文件收到数据时，纬度和经度可作为单独属性提供。

关键属性和完全属性

如果您要在操作和状态视图中以列表和预览卡格式查看数据，请将您的数据源属性分配为关键属性。从数据库表或 CSV 文件收到数据时，纬度和经度也可作为单独属性提供。

过滤枚举值

运行时接收到的属性值（称为“枚举值”）可以用来过滤地图或列表选项卡上的数据。要将值用于此目的，在配置数据源时，请将**键属性**字段设置为是，并将**过滤枚举值**字段设置为是。

允许值 数据源配置时输入的属性值（称为“允许值”）可以用来过滤地图或列表选项卡上的数据。要基于此用途使用这些值，请在配置数据源时在**允许值**字段中输入值。还必须将**键属性**字段设置为是，并将**过滤枚举值**字段设置为否。

注：此配置还将限制当在地图或列表选项卡上添加新数据项时用户可以输入的值。

用作索引标识

如果您需要源中的数据更新对解决方案中的现有数据进行更新，请在标识字段中设置值。如果不为此字段提供值，那么在更新源时会将每个数据项视为新数据项。标识值在源中必须唯一。如果在源处修改了上次更新日期和时间字段以及除了此标识之外的字段，那么会更新此项。

注：在此情况下，源是记录的系统，并且源更新会覆盖 IBM Intelligent Operations Center 中所作的更改。

以下准则仅适用于 CSV 文件：

- CSV 文件的第一行必须包含以逗号分隔的属性名称列表。
- CSV 文件第一行后的每一行必须包含相同数量的值，以与第一行中的属性名称匹配。
- 任何行末尾都不得有多余逗号，并且每行上的逗号数必须相同。
- 不支持撇号、单引号或双引号。
- CSV 文件由系统处理时，名称会发生更改，例如改为 Test3_processed_123.csv。
- 要更新现有 CSV 文件数据源，请将具有初始名称的文件置于应用程序服务器上的目录中。由于为收到的每个文件处理了 CSV 文件的每一行，因此您可能需要移除现有条目以避免重复。

相关概念：

第 95 页的『配置数据源』

使用数据源工具可配置为 IBM Intelligent Operations Center 提供数据的数据源。

DB2 数据源

当您准备 DB2 数据库数据源时，需要考虑一些情况。

大整数和小数数据类型

有些 DB2 数字数据类型在 IBM Intelligent Operations Center 用户界面中舍入。例如，小数和大整数数据类型值舍入为 16 位数字或 17 位小数。

IBM Intelligent Operations Center 使用 JavaScript，它具有双精度 64 位格式的 IEEE 754 值来表示数字。此方法提供 53 位精度。有些 DB2 数据类型（例如，小数和大整数数据类型）允许更高的精度级别，最多达到 63 位。REST API 服务可以利用可能值的整个范围。但是，当通过用户界面显示或提交这些值时，可能会将其舍入以拟合 JavaScript 的精度限制下限。

使用以下方式时，此限制可能会影响用户界面的元素：

- 在“列表”选项卡上查看数据属性值，您看到的值和存储在 DB2 数据库中的值不同。
- 在预览卡上查看数据属性值，您看到的值和存储在 DB2 数据库中的值不同。
- 在**新建项**对话框中无法完成输入属性的数据，并导致错误。

字符数据类型

如果您的源 DB2 数据库中有字符数据类型，那么当数据源配置为使用路由表达式时，可能会产生非预期的行为。发生此行为可能是因为在处理数据源路由表达式时，发送给 WebSphere Business Monitor 的消息中合并了多余的空格所致。

DB2 中的字符数据类型是固定长度列。例如，将名称属性声明为 CHAR(20)，并输入少于 20 个字符的名称“IBM”。DB2 会向此值添加空格。在数据导入逻辑处理数据时，会对表达式求值。数据接收器会将字符“IBM”加 17 个空字符空格发送至路由目标以及 DB2 目标表，以便存储在 IBM Intelligent Operations Center 中。结果是您的数据没有按预期路由。

使用 SQL 定义指定区域

1.6.0.1

1.6.0.2

您可能想要定义具有许多指定区域的指定区域类型数据源。您可以使用 SQL 表定义指定区域多边形，而不必在地图上逐个绘制每个指定区域多边形。然后，创建连接到数据库的数据源以从 SQL 表获取指定区域数据。

关于此任务

要成功创建指定区域，您必须按顺序执行以下步骤。您必须将指定区域多边形数据插入 SQL 表，才能创建从 SQL 表获取数据的数据源。只有在创建数据源后，才能获取指定区域类型数据源的 SQL 数据。创建数据源后，不会轮询指定区域类型数据源来获取更新数据。

过程

1. 登录 IBM Intelligent Operations Center 数据服务器，然后连接到数据库。
2. 创建指定区域数据源表。请确保表中属性的长度足够长，能够包含定义指定区域的多边形的熟知文本 (WKT) 格式的值。如果属性不够长，无法包含该多边形值，将不会创建该指定区域。例如，以下 SQL 命令会创建名为 SAMPLE.NAMED_AREA 的表。

```
drop table SAMPLE.NAMED_AREA;
create table SAMPLE.NAMED_AREA (
  StartDateTime TIMESTAMP,
  EndDateTime TIMESTAMP,
  LOCATION VARCHAR(500),
  NAME VARCHAR(30),
  LastUpdateDateTime TIMESTAMP,
  TIMEZONEOFFSET INTEGER,
  INCIDENT_NUMBER VARCHAR(100),
```

```

        PROBLEM VARCHAR(100),
        CALL_DISPOSITION VARCHAR(100),
        PRIORITY_NUMBER INTEGER
    )
    DATA CAPTURE NONE;

```

3. 将指定区域数据插入指定区域表。以下示例会在表中插入一个多边形:

```

INSERT INTO SAMPLE.NAMED_AREA (
    STARTDATETIME,
    ENDDATETIME,
    LOCATION,
    NAME,
    LASTUPDATEDATETIME,
    TIMEZONEOFFSET,
    INCIDENT_NUMBER,
    PROBLEM,
    CALL_DISPOSITION,
    PRIORITY_NUMBER)
VALUES (
    CURRENT_TIMESTAMP,
    CURRENT_TIMESTAMP,
    'POLYGON((-93.64833644901181 45.07616323264413,-93.54259304081118
        45.0732538434894,-93.55083278690229 45.012607882373146,
        -93.64970974003148 45.02037415319953,-93.64833644901181
        45.07616323264413))',
    'Polygon 001',
    CURRENT_TIMESTAMP,
    0, '10021',
    'problem',
    'call_dispostion',
    '2');

```

4. 登录 IBM Intelligent Operations Center, 并遵循配置数据源部分中的指示信息创建数据源。请注意以下几点:

- 在**获取**选项卡上, 针对数据源获取方法, 选择**连接到数据库**。
- 在**基本**选项卡上, 针对**边界数据**, 选择**是**。

结果

在操作视图上过滤面板的“边界”窗格中, 您在 SQL 文件中定义的指定区域会显示在该数据源的指定区域列表中。

相关概念:

第 95 页的『配置数据源』

使用数据源工具可配置为 IBM Intelligent Operations Center 提供数据的数据源。

相关参考:

第 99 页的『数据源基本设置』

选择**基本**选项卡上的设置以提供适合数据源的基本输入和选择。

数据项路由

IBM Intelligent Operations Center 处理传入数据项以确定信息的显示方式。

可以通过消息总线服务将其他产品和服务与 IBM Intelligent Operations Center 进行集成。KPI 由业务监视服务来进行监视。

数据项由 IBM Intelligent Operations Center 接收。数据项可以显示在列表上, 并且可能影响在用户界面中的地理空间图或位置图上显示的内容。根据收到的有关数据项的信息, 会显示无对应 KPI 或标准操作过程路由的数据项。

对应数据源的配置确定当系统中收到数据项时如何对其进行路由。数据源配置工具提供以下目标和处理选项:

- IBM Intelligent Operations Center
- 关键业绩指标
- 标准操作过程
- 集成主题

您可以创建将数据项路由到多个目标的多个路由表达式。但是, 请注意, 如果某个路由表达式使用 IBM Intelligent Operations Center 作为目标, 那么仅在将数据项路由到 IBM Intelligent Operations Center 的路由表达式求值为 true 时才会对其他路由表达式求值。

因此, 如果使用相同属性将数据项路由到多个目标, 其中某个目标为 IBM Intelligent Operations Center, 那么该属性在每个路由表达式中的值必须相同。否则, 如果将数据项路由到 IBM Intelligent Operations Center 的路由表达式求值为 false, 那么将不会对其他任何路由表达式求值。例如, 考虑定义以下路由表达式的场景:

- 如果属性 A 的值等于 ABC, 那么将数据项路由到 IBM Intelligent Operations Center。
- 如果属性 A 的值等于 DEF, 那么将数据项路由到 KPI 处理。

在先前的场景中, 从不将数据项发送到 KPI 处理。对于数据项, 如果 A 的值等于 ABC, 那么会将该数据项导入到 IBM Intelligent Operations Center。如果 A 的值等于 DEF, 那么根本不会将该数据项导入到 IBM Intelligent Operations Center, 并且也不会对第二个表达式求值。

有关数据源配置工具和数据路由的更多信息, 请参阅主题末尾的链接。

关键业绩指标

配置数据源时, 可以将数据项路由到 IBM Business Monitor 进行的 KPI 处理, 以便将它们合并到 KPI 值的计算中。KPI 模型中的 KPI 定义确定了 KPI 在用户界面中的状态视图上的显示方式, 还确定了处理数据项中信息的方式。例如, 如果超过了 KPI 阈值, 那么可能会为此数据项标记更高的紧急程度或严重性。管理员可使用关键业绩指标配置工具更改或扩展 IBM Intelligent Operations Center 中的现有 KPI 模型。KPI 模型最初在 IBM Business Monitor 中创建。有关配置和集成 KPI 的更多信息, 请参阅主题末尾的链接。

标准操作过程

配置数据源时, 可以将数据源项路由到特定标准操作过程。如果数据项与路由表达式匹配, 那么会创建 标准操作过程 的新实例, 此实例基于所选 标准操作过程 定义。如果标准操作过程的实例已在运行, 那么数据项会与活动的标准操作过程实例关联。有关配置和查看标准操作过程定义的更多信息, 请参阅本主题末尾的链接。

集成主题

您可以将自己的路由目标添加到解决方案。您可以创建 WebSphere Application Server 集成主题并将其添加到解决方案。

如果使用要路由到集成主题的数据源的定制属性更新路由模式文件, 那么可使用路由模式文件来生成一组 Java JAXB 类。正在侦听集成主题的应用程序可使用路由模式文件来将传入 XML 消息转换为 Java 类以供应用程序接着处理。

相关概念:

第 95 页的『配置数据源』

使用数据源工具可配置为 IBM Intelligent Operations Center 提供数据的数据源。

第 113 页的『配置 KPI』

在“解决方案管理”视图中, 可以在用户界面中配置关键业绩指标 (KPI) 及其分层显示。KPI 会显示在 IBM Intelligent Operations Center 中的状态视图上。

第 145 页的『创建和集成 KPI』

关键业绩指标 (KPI) 模型可以使用业务监视开发工具箱和“关键业绩指标”配置工具进行创建和修改。

第 126 页的『配置标准操作过程』

标准操作过程是一组指示信息，用于描述流程或过程的所有相关步骤和活动。标准操作过程对于组织必不可少，用于交付对不可预测的复杂事件的一致、经度量的高质量响应。

相关任务:

第 105 页的『从数据源路由数据』

对于从数据源收到的数据，设置用于定义解决方案如何处理数据的路由表达式。匹配所需表达式或表达式组合的数据项将会路由至所选目标。

路由模式文件

基本 IBM Intelligent Operations Center 路由模式文件包含所有数据源的公共属性的元素。更新路由模式文件时同时包含对于数据源唯一的属性。更新的模式文件用于将数据路由到 KPI。创建用于处理路由到集成主题的记录的应用程序时，还可使用更新的模式文件。

基本路由模式文件

路由到 KPI 的 XML 消息基于以下 IOC-routing-v1.6.xsd 基本路由模式文件。IOC-routing-v1.6.xsd 文件包含在样本监视模型中。

```
<complexType>
  <all>
    <!-- * Minimal properties */ -->
    <element name="DATASOURCEID" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="OBJECTID" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="STARTDATETIME" type="dateTime" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="ENDDATETIME" type="dateTime" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="LASTUPDATETIME" type="dateTime" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="ASSESSMENTDATETIME" type="dateTime" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="TIMEZONEOFFSET" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="LOCATION" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="NAME" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <!-- * Key/Full properties */ -->
  </all>
</complexType>
```

修改的路由模式文件样本

要使基本路由模式文件对 ioc_sample_monitor_models 起作用，必须修改 IOC-routing-v1.6.xsd 基本路由模式文件以与以下示例匹配。根据配置数据源的方式，路由的 XML 消息中可能包含以下所有关键属性和完整性，也可能不包含。

```
<complexType>
  <all>
    <!-- * Minimal properties */ -->
    <element name="DATASOURCEID" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="OBJECTID" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="STARTDATETIME" type="dateTime" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="ENDDATETIME" type="dateTime" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="LASTUPDATETIME" type="dateTime" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="ASSESSMENTDATETIME" type="dateTime" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="TIMEZONEOFFSET" type="integer" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="LOCATION" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <element name="NAME" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <!-- * Key/Full properties */ -->
    <element name="SUPPLY" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    <element name="DEMAND" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    <element name="REVENUE" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    <element name="PROJECTED_REVENUE" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
  </all>
</complexType>
```

```

<element name="BUDGET" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
<element name="EXPENSES" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
<element name="AIRPORT" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
<element name="DELAYS" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
<element name="INCIDENT_NUMBER" type="string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
<element name="STATION" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
<element name="SOURCE" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
<element name="DISCHARGE" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
<element name="PRECINCT" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
<element name="PROBLEM" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
<element name="SEVERITY" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
<element name="LEAKAGE" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
<element name="LEVEL" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
<element name="PH" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
<element name="TURBIDITY" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
<element name="DEPARTMENT" type="string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
</all>
</complexType>

```

KPI 更新的数据源路由

IBM Intelligent Operations Center 可确定是否必须将传入数据项路由到 KPI。

如果数据项从为 KPI 路由配置的数据源到达，那么系统会生成 KPI XML 消息，并发送此消息以由 IBM Business Monitor 中的监视模型处理。您必须将对于数据源唯一的属性添加到路由模式文件，这样监视模型可从传入 XML 消息截取属性。有关编辑路由模式文件的更多信息，请参阅有关对 KPI 建模的主题的链接。

以下样本 XML 消息会更新与 ioc_sample_monitor_models 关联的 KPI:

```

<iocrt:record xsi:schemaLocation="urn:ibm:industry:solutions:ioc:routing:1.6
  IOC-routing-v1.6.xsd " >
  <iocrt:AIRPORT> null</iocrt:AIRPORT>
  <iocrt:BUDGET> null</iocrt:BUDGET>
  <iocrt:LEAKAGE> null</iocrt:LEAKAGE>
  <iocrt:DELAYS> null</iocrt:DELAYS>
  <iocrt:LEVEL> null</iocrt:LEVEL>
  <iocrt:DEMAND> null</iocrt:DEMAND>
  <iocrt:DEPARTMENT> null</iocrt:DEPARTMENT>
  <iocrt:NAME> water quality</iocrt:NAME>
  <iocrt:PH> Take Action</iocrt:PH>
  <iocrt:TIMEZONEOFFSET> 0</iocrt:TIMEZONEOFFSET>
  <iocrt:DISCHARGE> null</iocrt:DISCHARGE>
  <iocrt:PRECINCT> null</iocrt:PRECINCT>
  <iocrt:EXPENSES> null</iocrt:EXPENSES>
  <iocrt:PROBLEM> null</iocrt:PROBLEM>
  <iocrt:ID> 26</iocrt:ID>
  <iocrt:PROJECTED_REVENUE> null</iocrt:PROJECTED_REVENUE>
  <iocrt:INCIDENT_NUMBER> null</iocrt:INCIDENT_NUMBER>
  <iocrt:REVENUE> null</iocrt:REVENUE>
  <iocrt:SEVERITY> null</iocrt:SEVERITY>
  <iocrt:SOURCE> null</iocrt:SOURCE>
  <iocrt:STATION> null</iocrt:STATION>
  <iocrt:OBJECTID> 1974</iocrt:OBJECTID>
  <iocrt:LASTUPDATEDATETIME> 2013-07-29T08:36:30+00:00</iocrt:LASTUPDATEDATETIME>
  <iocrt:DATASOURCEID> 28</iocrt:DATASOURCEID>
  <iocrt:SUPPLY> null</iocrt:SUPPLY>
  <iocrt:TURBIDITY> Caution</iocrt:TURBIDITY>
  <iocrt:LOCATION> POINT(-93.3047103742181 45.00458169489491)</iocrt:LOCATION>
  <iocrt:ENDDATETIME> 2013-07-29T08:36:30+00:00</iocrt:ENDDATETIME>
  <iocrt:ASSESSMENTDATETIME> 2013-07-26T16:20:12+00:00</iocrt:ASSESSMENTDATETIME>
  <iocrt:STARTDATETIME> 2013-07-26T16:20:12+00:00</iocrt:STARTDATETIME>
</iocrt:record>

```

相关概念:

第 113 页的『配置 KPI』

在“解决方案管理”视图中，可以在用户界面中配置关键业绩指标 (KPI) 及其分层显示。KPI 会显示在 IBM Intelligent Operations Center 中的状态视图上。

第 373 页的『查看通知』

单击通知可查看通知及其详细信息的动态列表。

相关任务:

第 147 页的『为 KPI 建模』

使用安装了 IBM Business Monitor 开发工具箱的 Rational Application Developer 或 WebSphere Integration Developer 为 KPI 建模。

将数据路由到集成主题

IBM Intelligent Operations Center 可确定是否必须将传入数据项路由到集成主题，然后将要处理的数据发送到预定义的 WebSphere Application Server 集成主题。

开始之前

- 创建集成主题，以用于所需的处理应用程序。
- 如果要将来自数据源的传入 XML 消息转换为可由应用程序处理的 Java 类，请使用数据源的定制属性更新路由模式文件。

关于此任务

如果数据项来自配置为路由到集成主题的数据源，那么系统会将 XML 消息发送至 WebSphere Application Server 集成主题进行处理。请遵循定义 WebSphere Application Server 集成主题的过程。

过程

1. 单击**解决方案管理** > **系统管理** > **管理控制台**。
2. 单击**应用程序服务器**。
3. 使用管理用户标识和密码登录。
4. 通过在**新建 Enterprise 应用程序**向导中分步执行来将新应用程序添加到应用程序服务器。
 - a. 单击**应用程序** > **新建应用程序** > **新建企业应用程序**。
 - b. 在本地或远程文件系统上选择新应用程序的路径，并浏览系统以找到并上载文件
 - c. 选择用于安装的快速路径选项。
 - d. 在**将模块映射到服务器**步骤中，选择现有服务器。
 - e. 从列表中选择 PortalCluster 并单击**应用**。
 - f. 单击**下一步**，直至到达摘要步骤，然后单击**完成**。
5. 单击**资源** > **JMS** > **激活规范**。
6. 单击**新建**以添加激活规范。
 - a. 要接受缺省作用域 cell=cell11 和缺省消息提供程序，请单击**确定**。
7. 在**配置**选项卡上，填写激活规范的一般属性表单。
 - a. 输入显示名称；例如，topicTestAS。
 - b. 输入 JNDI 名称；例如，eis/topicTestAS。
 - c. 在**目标类型**字段中选择主题。
 - d. 输入目标的 JNDI 名称: jms/iocIntegration。
 - e. 在**总线名称**字段中选择 IOC.cell11.BUS。

- 单击 **服务器 > 集群 > Websphere 应用程序服务器集群**，选择 PortalCluster 并单击 **启动**。
- 注销 WebSphere Application Server

结果

数据源包含使用集成主题目标填充路由表达式条件的数据项时，会将数据定向到集成主题。

下一步做什么

有关如何将数据源中的数据路由到集成主题的信息，请参阅本主题末尾的链接。

相关任务:

第 105 页的『从数据源路由数据』

对于从数据源收到的数据，设置用于定义解决方案如何处理数据的路由表达式。匹配所需表达式或表达式组合的数据项将会路由至所选目标。

数据项关联

1.6.0.1

1.6.0.2

解决方案管理员可以配置数据源以提供关联。解决方案管理员还可以配置路由条件，来将数据项从数据源路由至关联主题。将数据项路由至关联主题时，关联流程会评估数据项是否和其他关联数据项相关。发生关联时，关联流程会发送通知。

关联流程包含以下几个步骤:

1. 关联主题从系统属性表读取以下关联设置:

radius 路由的数据项和关联的数据项之间的最大距离。缺省值是 200。

distanceUnit

测量数据项之间距离的单位可以是米、千米或法定英里。缺省值是 METER。其他有效值是 KILOMETER 和 STATUTE_MILE。

minutesBefore、minutesAfter

路由的数据项和关联的数据项之间的最大时间差异。时间差异以分钟测量，且和每个数据项的开始日期相关。minutesBefore 和 minutesAfter 的缺省值都是 120。

notificationSummaryThreshold

如果特定数据项的关联数超过通知摘要阈值，那么会发送摘要通知，而不是个别通知。缺省值是 10。

targetGroups

要向其发送关联通知的用户组。缺省值是 ["CityWideOperator","CityWideSupervisor","wpsadmins"]。

2. 在激活关联的数据源内，关联主题会搜索匹配以下全部条件的数据项。条件基于关联设置，且相对于路由的数据项进行评估。
 - 数据项在关联的预定义空间距离内。
 - 数据项在关联的预定义时间距离内。
3. 如果关联主题发现关联，那么会发送个别关联通知或摘要通知。如果超过了通知摘要阈值，那么关联主题会发送摘要通知。通知将发送给目标组系统属性中定义的组。

注: 通知中包含的距离和时间值是关联设置中定义的最大距离和时间值。所以，这些值不表示关联的数据项之间的精确距离和时间。

个别通知样本

个别通知可能包含与以下示例类似的标题:

Source Name in *Emergency Services data source* might be related to *Target Name* in *Police data source*.

通知正文可能包含与以下示例类似的文本:

Target Name is located less than 13.2m away and started between 4 minutes before and 15 minutes after *Source Name*.

摘要通知样本

摘要通知可能包含与以下示例类似的标题:

Source Name in *Emergency Services data source* might be related to 23 data items in *Police data source*.

通知正文可能包含与以下示例类似的文本:

23 data items are located less than 13.2m away and started between 4 minutes before and 15 minutes after *Source Name*.

数据源时间戳记同步

数据接收器接收到数据源的更新信息后，会向已更新的数据源应用时间戳记。用于确定时间戳记的方法取决于多个因素。

应用于已更新数据源的时间戳记根据以下条件进行确定:

- 如果未映射数据源的上次更新时间戳记，那么在每个刷新时间间隔，数据接收器都会使用源数据库表中的数据刷新目标数据库表。
- 如果未提供时区偏移量，那么所有时间戳记都会在目标数据库表中存储为 GMT 时间戳记。
- 如果提供了时区偏移量，那么会向传入时间戳记应用时区偏移量，然后该时间戳记会在目标数据库表中存储为 GMT 时间戳记。
- 如果源系统与目标系统之间的时间未同步，那么无法预测应用于数据源的时间戳记。例如，如果源系统上的时间戳记早于目标系统上的时间戳记，那么目标系统中的项可能会重复。

相关参考:

第 100 页的『数据源最少属性设置』

将数据源的属性分配给每个最少属性，并选择与数据相应的设置。

创建和集成 KPI

关键业绩指标 (KPI) 模型可以使用业务监视开发工具箱和“关键业绩指标”配置工具进行创建和修改。

IBM Business Monitor 开发工具箱可与 Rational Application Developer 一起安装，这两个产品均随 IBM Intelligent Operations Center 一起提供。IBM Business Monitor 开发工具箱还可与 WebSphere Integration Developer 一起安装。

定义或修改 KPI 之前，您必须了解此 KPI 将基于的数据源和 XML 模式。例如，如果您要定义一个用于跟踪水源水位的 KPI，那么您需要知道哪个模式对应于需要跟踪的数据项属性，例如，水源名称和水深（以英尺为单位）。以此方式添加或修改 KPI 之后，必须将其部署到 IBM Business Monitor 服务器。

有关 IBM Business Monitor 和 IBM Business Monitor 开发工具箱的其他信息，请参阅 IBM Business Monitor 产品文档。

如果已通过 IBM Business Monitor 建立 KPI 模型和度量值，可以使用 IBM Intelligent Operations Center 中的关键业绩指标配置工具来开发和修改这些 KPI。

相关概念:

第 139 页的『数据项路由』

IBM Intelligent Operations Center 处理传入数据项以确定信息的显示方式。

第 113 页的『配置 KPI』

在“解决方案管理”视图中，可以在用户界面中配置关键业绩指标 (KPI) 及其分层显示。KPI 会显示在 IBM Intelligent Operations Center 中的状态视图上。

第 118 页的『查看或更改 KPI 模型』

作为管理员，您可以使用 **KPI 定义** 选项卡来查看或更改解决方案中可用的 KPI 模型。

第 165 页的『定制 KPI』

在 IBM Intelligent Operations Center 中，您可以定制关键业绩指标 (KPI) 模型以适合您的业务流程。

第 166 页的『样本 KPI』

随 IBM Intelligent Operations Center 一起提供了一些样本 KPI。样本 KPI 用来指导您使用 IBM Business Monitor 开发工具箱实现不同类型的 KPI。为水资源、运输和公共安全提供了一些样本监视模型。

相关参考:

第 79 页的『安装随此解决方案一起提供的工具』

随 IBM Intelligent Operations Center 一起提供了一些工具箱和开发工具。在定制 IBM Intelligent Operations Center 时会使用这些工具箱和开发工具。

相关信息:



IBM Business Monitor 产品文档

监视模型和 KPI

业务监视模型定义了关键业绩指标 (KPI) 和关联的度量值、与入站事件相关的依赖关系、需要业务操作的条件以及用于报告可能会触发业务操作的条件的出站事件。

一个 IBM Business Monitor 监视模型可以包含以下子模型:

- 监视详细信息模型
- KPI 模型
- 维模型
- 可视模型
- 事件模型

监视详细信息模型包含大多数监视模型信息。

IBM Intelligent Operations Center 随附的样本监视模型不使用可视模型或维模型。

监视详细信息模型定义一个或多个监视场景。监视场景定义了要一个或多个入站事件收集和监视的信息。对于 IBM Intelligent Operations Center，受监视实体为路由消息。路由消息是指根据 IBM Intelligent Operations Center 从数据源收到的数据项生成的 XML 消息。从 XML 消息中收集的信息用于计算 KPI。

KPI 模型包含一个或多个 KPI 场景。场景定义了 KPI 及其关联的触发器和事件。KPI 场景可以处理入站事件、对重复发生的等待时间触发器求值以及发送出站事件。例如，KPI 场景可以指定在 KPI 超出所定义的范围时应该发送 XML 通知。

事件模型是指监视模型中使用的所有事件入站和出站定义。它涉及到用于描述各个事件部分的结构 XML 模式。

监视场景实例

监视场景实例是在特定时间点从监视场景中收集的信息。

对于 IBM Intelligent Operations Center, 监视场景实例与路由消息相对应。路由消息是指每次从数据源接收到数据项时, IBM Intelligent Operations Center 生成的 XML 消息。IBM Business Monitor 接收到此类 XML 消息时, 就会创建或复用监视场景实例。该上下文实例中的度量值将使用基于此监视场景的 XML 消息值进行填充。

可以定义监视场景来为每条路由消息创建新的实例或者复用现有实例。例如, 如果您希望某个 KPI 使用每天采样的水位来计算特定位置的每周平均水位, 那么您就要为每条路由消息创建新的监视场景实例。每个实例将包含每天的水位, 而此 KPI 将计算七天之内的测量值的平均值。

KPI 是使用为监视场景定义的度量值来计算的。定义聚集 KPI 时, 请指定用作 KPI 聚集函数的输入的监视场景和度量值。对此 KPI 求值时, 此聚集函数将使用监视场景实例的度量值来计算 KPI 值。

为 KPI 建模

使用安装了 IBM Business Monitor 开发工具箱的 Rational Application Developer 或 WebSphere Integration Developer 为 KPI 建模。

关于此任务

使用安装了 IBM Business Monitor 开发工具箱的 Rational Application Developer 或 WebSphere Integration Developer 为 KPI 建模。Rational Application Developer 和 IBM Business Monitor 开发工具箱随 IBM Intelligent Operations Center 一起提供。有关这些工具的更多信息, 请参阅本主题末尾的产品文档链接。

监视模型包含在业务监视项目中。使用 IBM Business Monitor 开发工具箱所提供的 Rational Application Developer 业务监视向导来创建模型和项目。

要为某个 KPI 建模, 请完成以下过程。

过程

1. 理解您的数据源以及 IBM Intelligent Operations Center 将接收的数据项。
2. 了解此 KPI 的用途。例如, 可以通过以下方式使用 KPI:
 - 如果达到或超出限制, KPI 将指示应该执行操作。
 - KPI 用于计算历史数据或统计数据。
3. 确定监视场景的名称。IBM Intelligent Operations Center 命名约定是使用数据项名称作为监视场景名称。IBM Intelligent Operations Center 收到的每个数据项都会生成一条包含 XML 格式数据的路由消息。IBM Intelligent Operations Center 随附的样本模型会为发送给 IBM Business Monitor 的每条路由消息生成一个单独的监视场景实例。
4. 在安装了 IBM Business Monitor 开发工具箱的 Rational Application Developer 或 WebSphere Integration Developer 中, 为监视场景定义入站事件。入站事件定义指定该场景所监视的路由消息的结构、唯一定义该场景的键以及定义从消息抽取的信息的度量值。
 - a. 创建 XML 模式。该模式定义了 IBM Business Monitor 的入站事件的结构

- b. 指定 IBM Business Monitor 入站事件的名称和标识。标识不能包含空格或特殊字符。缺省情况下，将根据名称来创建标识，并用下划线来代替空格。IBM Intelligent Operations Center 所提供的所有样本模型都使用缺省标识。
 - c. 指定已创建且将用于数据项的 XML 模式。该模式必须存在于建模项目中。IBM Intelligent Operations Center 在样本 `ioc_sample_monitor_models` 建模项目中提供模式的副本。
 - d. 定义路由消息的任何必需过滤。例如，限制为仅监视具有代表特定严重性级别的特定属性值的数据项。
 - e. 指定要从 XML 消息抽取的度量值。
 - f. 定义场景键来唯一地标识监视场景实例。在生成监视场景实例时，由入站事件指定键值。
 - g. 指定是否关联入站事件。
5. 指定 KPI 场景。KPI 场景是 KPI 及其相关联的触发器和事件的容器。与监视场景不同，KPI 场景不包含键或度量值。在创建任何 KPI 之前，必须创建一个 KPI 场景作为容器。
 6. 在先前定义的 KPI 场景中创建此 KPI。
 7. 指定 KPI 的类型：**十进制数**或者**持续时间**。
 8. 定义此 KPI 的范围、值和颜色指示器。大多数 IBM Intelligent Operations Center 样本 KPI 定义三个范围以及相关颜色。

表 35. 样本 KPI 范围和颜色定义

名称	颜色	RGB
可接受	绿色	699037
注意	黄色	FDBA1A
严重	红色	C32E14

9. 定义 KPI 值的计算方法。可采用两种方法中的任一方法来确定 KPI 值。如果该值来自使用聚集函数的度量值，那么此 KPI 称为聚集 KPI。如果根据其他 KPI 或者用户定义的 XPath 函数来计算值，那么此 KPI 称为表达式 KPI。

在 IBM Intelligent Operations Center 样本中，最低级别的 KPI（没有子 KPI 的 KPI）定义为聚集 KPI。较高级别的 KPI（具有子 KPI 的 KPI）定义为表达式 KPI。

聚集 KPI 值是根据度量值来计算的，这些度量值是使用发送到 IBM Business Monitor 服务器的 XML 消息中所发送的数据来填充的。然后，对此数据运行聚集函数。聚集函数包含以下函数：

- average
- maximum
- minimum
- sum
- number of occurrences
- standard deviation

函数值表示为可使用数量表示的度量值。例如，平均出警响应时间（5 分零 7 秒）或者平均水位（100.5）。

表达式 KPI 值是根据 KPI 范围和计算方法来计算的。在 IBM Intelligent Operations Center 样本中，父 KPI 有一些计算方法会导致将 KPI 求值为 0、1 或 2，具体取决于其子 KPI 的值。值 0 将映射到“可接受”范围，1 将映射到“注意”范围，2 将映射到“严重”范围。这些样本使用计算表达式将该 KPI 值设置为其子 KPI 间的最高紧急程度。

10. 可选: 指定聚集 KPI 的时间过滤器。聚集 KPI 可以使用可选时间过滤器来将时间段限制为要计算其 KPI 值的时间段。时间段可以是一个重复的时间间隔 (例如, 上次完成的时间段或当前时间段)、滚动时间间隔或者固定时间间隔。IBM Intelligent Operations Center 的所有样本聚集 KPI 都定义了时间过滤器。
11. 可选: 为此 KPI 指定数据过滤器。例如, 如果要计算 Police Precinct One 的平均出警响应时间, 但不计算其他管辖区域的平均出警响应时间, 那么可以使用数据过滤器来除去所有其他监视场景。
12. 定义如何更新 KPI 值 (包括触发器、IBM Business Monitor 服务器的入站事件以及 IBM Intelligent Operations Center 的出站事件)。
13. 测试此 KPI。IBM Business Monitor 开发工具箱具有用于在部署之前测试 KPI 的测试环境; 有关详细信息, 请参阅本主题末尾的链接。
14. 部署监视模型应用程序。

相关概念:

『定义 KPI 层次结构』

您可以定义 KPI 之间的父子关系, 并设计 KPI 在 IBM Intelligent Operations Center 中的显示方式。设计您自己的 KPI 层次结构, 从而以适合您业务流程的方式查找 KPI。

第 150 页的『与 IBM Business Monitor 的 KPI 通信』

IBM Intelligent Operations Center 通过特定的监视或关键业绩指标 (KPI) 场景与 IBM Business Monitor 进行通信。

第 142 页的『KPI 更新的数据源路由』

IBM Intelligent Operations Center 可确定是否必须将传入数据项路由到 KPI。

相关任务:

第 152 页的『部署监视模型』

在定义关键业绩指标 (KPI) 及其监视模型后, 必须将这些监视模型部署到 IBM Business Monitor 中。IBM Business Monitor 在 IBM Intelligent Operations Center 应用程序服务器上运行。

相关参考:

第 141 页的『路由模式文件』

基本 IBM Intelligent Operations Center 路由模式文件包含所有数据源的公共属性的元素。更新路由模式文件以同时包含对于数据源唯一的属性。更新的模式文件用于将数据路由到 KPI。创建用于处理路由到集成主题的应用程序时, 还可使用更新的模式文件。

相关信息:



IBM Business Monitor 产品文档



XML 路径语言 (XPath) 2.0 (第二版) 文档

定义 KPI 层次结构

您可以定义 KPI 之间的父子关系, 并设计 KPI 在 IBM Intelligent Operations Center 中的显示方式。设计您自己的 KPI 层次结构, 从而以适合您业务流程的方式查找 KPI。

在 IBM Business Monitor 中, 您可以实现基于其他 KPI 的值的 KPI。但是, 无法定义 KPI 之间的父子关系。为了简化此任务, IBM Intelligent Operations Center 为管理员提供了关键业绩指标配置工具。有关此工具的信息, 请参阅本主题末尾的链接。

IBM Intelligent Operations Center 样本 KPI 定义了一系列具有分层设计的 Police Department KPI, 如以下示例中所示:

```
Police Department ----- level 1
  Crime Response Time ----- level 2
    Crime Response Time Precinct One ----- level 3
    Crime Response Time Precinct Two ----- level 3
```

在此例中，Police Department 有一个子代：Crime Response Time。Crime Response Time 有两个子代：Crime Response Time Precinct One 和 Crime Response Time Precinct Two。

两个第 3 级 KPI 在 KPI 模型中定义为聚集 KPI。即，使用度量值和聚集函数来计算它们的值。此集中的所有其他 KPI 都是表达式 KPI，其值均为根据其他 KPI 的值计算获得。例如：

- Crime Response Time 基于 Crime Response Time Precinct One 和 Crime Response Time Precinct Two 的值。
- Police Department 基于 Crime Response Time 的值。

相关概念：

第 113 页的『配置 KPI』

在“解决方案管理”视图中，可以在用户界面中配置关键业绩指标 (KPI) 及其分层显示。KPI 会显示在 IBM Intelligent Operations Center 中的状态视图上。

相关任务：

第 147 页的『为 KPI 建模』

使用安装了 IBM Business Monitor 开发工具箱的 Rational Application Developer 或 WebSphere Integration Developer 为 KPI 建模。

与 IBM Business Monitor 的 KPI 通信

IBM Intelligent Operations Center 通过特定的监视或关键业绩指标 (KPI) 场景与 IBM Business Monitor 进行通信。

IBM Intelligent Operations Center 数据包含在发送给 IBM Business Monitor 的入站事件以及从 IBM Business Monitor 接收到的出站事件中。

来自 IBM Business Monitor 服务器的出站事件置于外部消息队列中。IBM Intelligent Operations Center 使用此机制来异步接收 KPI 更新。

注：设置 **MonitorServerSecurityEnabled** 属性，以指定与 IBM Business Monitor 的连接是否将 SSL 用于安全连接。有关如何在系统属性表中更改此属性的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

相关任务：

第 177 页的『配置系统属性』

查看、创建、修改和删除系统属性表中的系统属性。系统属性会影响 IBM Intelligent Operations Center 的系统范围配置。

第 147 页的『为 KPI 建模』

使用安装了 IBM Business Monitor 开发工具箱的 Rational Application Developer 或 WebSphere Integration Developer 为 KPI 建模。

触发器

IBM Business Monitor 使用触发器来检测启动额外处理的数据。IBM Intelligent Operations Center 随附的 KPI 样本模型定义了两种类型的触发器。

对于已定义的 KPI 集，当 IBM Business Monitor 服务器接收到 XML 路由消息（也称为入站事件）时，会触发触发器。

IBM Intelligent Operations Center 收到的数据项会生成一条路由消息，该消息可能导致 KPI 更改。IBM Intelligent Operations Center 确定在收到来自 IBM Business Monitor 服务器的通知时此 KPI 是否发生更改。对于出站事件，触发器会确定何时发送通知消息。

当用于计算 KPI 的输入发生更改时，可以使用基于消息的触发器向 IBM Intelligent Operations Center 发送通知。但是，在所定义的时间段到期之后 KPI 值发生更改的情况下，无法使用基于消息的触发器。

在 IBM Intelligent Operations Center 样本中，对于具有较短时间段定义的 KPI，将使用基于时间的触发器向 IBM Intelligent Operations Center 发送通知。例如，Severe Traffic Accidents KPI 定义为每隔四个小时到期。如果此 KPI 的值在 10:00 时为 3，而在下一个小时内未接收到该 KPI 的任何消息，那么该时间段到期，并且此 KPI 值将重置为 0。

对 IBM Business Monitor 定义进站事件

在 IBM Intelligent Operations Center 样本中，进站事件用于确定触发器何时触发。KPI 场景的进站事件与监视场景的进站事件的定义方式相似。

关于此任务

进站事件是将 Rational Application Developer 或 WebSphere Integration Developer 与 IBM Business Monitor 一起使用来定义的。有关使用这些工具的更多信息，请参阅这些产品的产品文档。

要定义进站事件，请执行以下过程。

过程

1. 为进站事件选择 KPI 场景。
2. 创建进站事件，并指定事件名称和标识。
3. 指定 XML 模式。
4. 指定过滤条件。
5. 选择 KPI 场景并创建新的进站事件。
6. 为此进站事件创建触发器。
7. 确保触发器可重复使用；每次更新触发器源并且满足触发条件时，都将触发触发器。
8. 选择触发器源。
9. 定义触发条件。满足触发条件时，触发器将触发。

示例

定义了样本监视模型，以便 IBM Business Monitor 服务器每次从 IBM Intelligent Operations Center 收到 XML 路由消息时，都会触发触发器。

定义来自 IBM Business Monitor 的出站事件

出站事件定义在触发器触发时从 IBM Business Monitor 发送至 IBM Intelligent Operations Center 的信息。

关于此任务

IBM Intelligent Operations Center 使用从 IBM Business Monitor 服务器发送的出站通知来确定 KPI 是否已更改。如果 KPI 已更改，那么 IBM Intelligent Operations Center 将从 IBM Business Monitor 服务器获取 KPI 数据，更新 KPI 高速缓存信息，并且还会更新 IBM Intelligent Operations Center 数据。

出站事件是将 Rational Application Developer 或 WebSphere Integration Developer 与 IBM Business Monitor 开发工具箱一起使用来定义的。有关使用这些工具的更多信息，请参阅这些产品的信息中心。

要定义出站事件，请完成以下过程。

过程

1. 为出站事件选择 KPI 场景。
2. 创建出站事件，并指定事件名称和标识。
3. 指定通知模式。ioc-notification-v1.0.xsd 通知模式文件位于 ioc_sample_monitor-models 项目中。
4. 定义此出站事件的内容。此内容基于通知模式。
5. 在通知下，输入 Monitor 作为 **sentfrom** 的值。
6. 将参数元素添加到事件内容，如以下子步骤中所定义：
 - a. 对于第一个参数，对 **parameterName** 指定 modelID，对 **parameterValue** 指定监视模型标识。例如，ioc_sample_public_safety_model。
 - b. 对于 KPI 集合中的每个 KPI，添加参数以指定 KPI 标识和 KPI 值。使用 **parameterName** 元素来指定 KPI 标识，使用 parameterValue 元素来指定 KPI 值。KPI 标识必须与 KPI 集合中的 KPI 相关联。使用 xs:string() 函数指定采用字符串形式的 KPI 值。例如，**parameterName** 可为 Police_Department，**parameterValue** 可为 xs:string(Police_Department)。

示例

以下是发送到 IBM Intelligent Operations Center 的通知的示例：

```
<ns1:notification>
  <ns1:notificationType> Alert</ns1:notificationType>
  <ns1:sentFrom> Monitor</ns1:sentFrom>
  <ns1:headline> Police Department KPI Changed</ns1:headline>
  <ns1:description> Police Department KPI Changed</ns1:description>
  <ns1:kpiLink> Police Department</ns1:kpiLink>
  <ns1:category> Safety</ns1:category>
  <ns1:parameter>
    <ns1:parameterName> modelId</ns1:parameterName>
    <ns1:parameterValue>
      ioc_sample_public_safety_model</ns1:parameterValue>
    </ns1:parameter>
  <ns1:parameter>
    <ns1:parameterName> Police_Department</ns1:parameterName>
    <ns1:parameterValue> 0</ns1:parameterValue>
  </ns1:parameter>
  <ns1:parameter>
    <ns1:parameterName> Crime_Response_Time</ns1:parameterName>
    <ns1:parameterValue> 0</ns1:parameterValue>
  </ns1:parameter>
  <ns1:parameter>
    <ns1:parameterName> Crime_Response_Time_Precinct_One</ns1:parameterName>
    <ns1:parameterValue> PT3M30.000S</ns1:parameterValue>
  </ns1:parameter>
  <ns1:parameter>
    <ns1:parameterName> Crime_Response_Time_Precinct_Two</ns1:parameterName>
    <ns1:parameterValue> PT3M30.000S</ns1:parameterValue>
  </ns1:parameter>
</ns1:notification>
```

部署监视模型

在定义关键业绩指标 (KPI) 及其监视模型后，必须将这些监视模型部署到 IBM Business Monitor 中。IBM Business Monitor 在 IBM Intelligent Operations Center 应用程序服务器上运行。

关于此任务

要部署供 IBM Business Monitor 使用的监视模型，请从已定义的模型生成 Java Platform, Enterprise Edition 项目。生成 Java Platform, Enterprise Edition 项目后，可将模型应用程序导出为 EAR 文件。然后，可以将该 EAR 文件部署到 IBM Intelligent Operations Center 应用程序服务器上运行的 IBM Business Monitor 中。

过程

1. 在安装了 IBM Business Monitor 开发工具箱的 Rational Application Developer 或 WebSphere Integration Developer 中，在**企业资源管理器**选项卡中右键单击需要生成项目的监视模型。例如，ioc_sample_public_safety_model。
2. 单击**生成监视 JEE 项目**。将创建以下项目：modelApplication、modelLogic 和 modelModerator。
3. 通过右键单击 modelApplication 项目，然后单击**导出 > EAR**来导出监视模型应用程序。
4. 在将 EAR 文件部署到 IBM Business Monitor 之前，请先测试 KPI。请遵循 IBM Business Monitor 产品文档中的指示信息。
5. 将 EAR 文件部署到 IBM Business Monitor 服务器。请遵循 IBM Business Monitor 产品文档中的指示信息。

相关任务:

第 147 页的『为 KPI 建模』

使用安装了 IBM Business Monitor 开发工具箱的 Rational Application Developer 或 WebSphere Integration Developer 为 KPI 建模。

相关信息:



IBM Business Monitor 产品文档

KPI 显示标签和值

IBM Intelligent Operations Center 提供了一个 DB2 数据库表，该表可用于提供 IBM Business Monitor 模型所提供的标签的替代显示标签。

在 IBM Intelligent Operations Center 随附的样本 IBM Business Monitor 模型中定义了 KPI 名称和范围名称。以下名称是 KPI 名称的示例:

- 水资源
- 水质

以下名称是范围名称的示例:

- 可接受
- 注意
- 严重

在 IBM Business Monitor 中定义的每个工件（例如，KPI 范围）都具有与显示名称相关联的标识。标识不能包含空格，而显示名称可以包含空格。标识用作在数据库表中查找标签的键。IBM Intelligent Operations Center 使用标识来选择 KPI 显示标签。如果数据库表中没有为标识指定值，那么将使用 IBM Business Monitor 定义中指定的值。

IBM Business Monitor 将使用 IBM Business Monitor 服务器的 ISO 语言和国家或地区代码对 KPI 显示值进行全球化。例如，当语言环境为 en_US 时，KPI 百分比值将按 12.61% 格式显示；当语言环境为 fr_FR 时，将按 12,61% 格式显示。不会将数据库表定义用于这些值。

缺省 IBM Intelligent Operations Center 属性数据库表为 IOC.I18N_RESOURCE。以下示例截取自该表中的 KPI 组:

GROUP	LOCALE	KEY	VALUE
KPI	default	kpiNoValue	There is no data available to determine the KPI value
KPI	default	kpiRangeUndetermined	Undetermined
KPI	default	kpiNoRangeDefined	There is no KPI range defined
KPI	default	Flood_Control	Flood Control
KPI	default	Water_Levels	Water Levels
KPI	default	Flow_Discharge_City_River	Flow Discharge City River
KPI	default	Water_Level_City_Lake	Water Level City Lake

当 IBM Business Monitor KPI 返回空值时, IBM Intelligent Operations Center 会使用 kpiNoValue 和 kpiRangeUndetermined 的值。例如,“城市湖泊水位”KPI 是使用基于上一个完整时间段的每天重复的时间段来定义的。如果在星期日未接收到该 KPI 的任何更新,那么在星期一请求该 KPI 时,将返回空值,因为前一天没有数据可用。显示值将设置为没有数据可用于确定 KPI 值,范围显示名称将设置为未确定。

此样本摘录中的其他条目 Flood_Control、Water_Levels、Flow_Discharge_City_River 和 Water_Level_City_Lake 定义了 KPI 标识的显示标签。这些标识在 IBM Intelligent Operations Center 提供的 ioc_sample_water_model 样本监视模型中定义。这些条目可以指定文本来替换在 IBM Business Monitor 中指定的文本值。例如,可以使用此数据库表来提供已翻译的值,而不是更改模型本身。

```
('KPI', 'default', 'Flow_Discharge_City_River', 'Flow Discharge City River')  
( 'KPI', 'de', 'Flow_Discharge_City_River', 'Durchfluss des Flusses')
```

对 KPI 进行高速缓存

IBM Intelligent Operations Center 配置设置确定何时从 IBM Business Monitor 中检索 KPI 值。

IBM Intelligent Operations Center 在高速缓存中维护 KPI 值。缺省情况下,会将 KPI 从 IBM Business Monitor 装入到高速缓存中,并且高速缓存会根据系统属性表中的 **KpiRefreshInterval** 属性指定的时间间隔进行刷新。您可以根据将更新的 KPI 传递到 IBM Intelligent Operations Center 的需求来更改此刷新时间。有关更改系统属性表中的属性的更多信息,请参阅本主题末尾的链接。

请注意,当您在“关键业绩指标”配置工具中创建 KPI 时,对 KPI 的更新仅取决于高速缓存刷新频率。在 IBM Business Monitor 中定义 KPI 时,可定义触发机制来根据该 KPI 的更改实施其他处理。

相关任务:

第 177 页的『配置系统属性』

查看、创建、修改和删除系统属性表中的系统属性。系统属性会影响 IBM Intelligent Operations Center 的系统范围配置。

与 CAP 集成

您可以使用 通用警报协议 (CAP) 在 IBM Intelligent Operations Center 与外部系统之间交换数据。

当解决方案管理员创建数据源时,解决方案管理员可以选择 CAP 作为获取数据的格式,可以指定通过数据源接收的 CAP 消息是显示在地理空间图还是位置图上。CAP 规范中定义的元素将映射到数据源属性。有关 CAP 规范的更多信息,请参阅 OASIS 通用警报协议 V1.2。

相关信息:

 OASIS 通用警报协议 V1.2

CAP 消息路由

解决方案管理员可以定义多个 通用警报协议 (CAP) 数据源。但是，每个数据源会将接收到的所有 CAP 消息发送给所有目的地，除非解决方案管理员指定根据消息属性值路由 CAP 消息。

缺省情况下，使用 IOC V1.6 模式来路由 CAP 消息。但是，如果您要将针对 IBM Intelligent Operations Center V1.5 开发的关键业绩指标 (KPI) 模型用于 IBM Intelligent Operations Center V1.6，请使用 CAP 模式来路由 CAP 消息。要设置当消息代码属性值设置为 kpi 时，将 CAP 消息路由至 KPI 模型，请使用以下配置步骤：

1. 在**解决方案管理**视图中，单击**系统管理 > 系统属性**，并将 RouteCAPXML 属性的值设置为 true。
2. 在 CAP 数据源定义中，定义路由表达式，指示当 code 值等于 kpi 时，将 CAP 消息路由至 **关键业绩指标**路由目的地。

不能根据 CAP 消息中的参数路由 CAP 消息。

CAP 消息发布

配置发布客户端，以将 通用警报协议 (CAP) 消息发布到 WebSphere Message Broker 消息队列，或者发布到 WebSphere Application Server JMS 资源。

WebSphere Message Broker 消息队列

要将 CAP 消息发布到 WebSphere Message Broker 消息队列，请使用以下配置设置：

队列管理器

IOC.MB.QM

队列管理器端口号

1414

队列管理器主机名

IBM Intelligent Operations Center 分析服务器 主机名

WebSphere Application Server JMS 资源

要将 CAP 消息发布到 WebSphere Application Server JMS 资源，请使用以下配置设置。

- 队列连接工厂：

名称 ioc.mb.con.factory

JNDI 名称

jms/ioc.mb.con.factory

- 队列

名称 cap.in.q

JNDI 名称

jms/cap.in.q

在地图上和列表中显示 CAP 消息

解决方案管理员可以配置过滤器面板上的窗格，用户可以使用这些窗格来根据 CAP 消息元素的值过滤 通用警报协议 (CAP) 消息。

通过在过滤器面板上选择相应的选项，您可以将从 CAP 数据源接收到的每条 CAP 消息作为相应地图和列表中的数据项进行查看。如果要能够同时在地理空间图和位置图上显示 CAP 消息，那么必须为每种图类型指定不同的数据源。在地图上和列表中，您可以在预览卡和“完全属性”窗口中查看 CAP 消息的内容。

CAP 规范定义了某些 CAP 消息元素的枚举值。您可以通过过滤器面板过滤映射到数据源键属性的以下 CAP 消息元素的枚举值：

- category
- certainty
- severity
- urgency

更新和取消 CAP 消息

对于数据并入，通用警报协议 (CAP) 消息根据 CAP 规范更新和取消。更新和取消 CAP 消息有两种方式。

您可以通过发送更新 CAP 消息或发送取消 CAP 消息来更新和取消 CAP 消息数据项。或者，您可以使用图中和列表中的**更多操作**菜单（和其他所有数据项的方式相同），来更新或取消 CAP 消息。

第 6 章 定制解决方案

您可以定制解决方案，使其适用于您的特定操作。

使用“门户网站管理”视图可定制用户界面。在“解决方案管理”视图的“系统管理”中，您可以定制影响 IBM Intelligent Operations Center 的系统范围配置的系统属性。在“解决方案管理”视图的“配置工具”中，可以通过选项定制 IBM Intelligent Operations Center 的主要组件。

定制解决方案以使其适用于特定操作或业务时，需要完成以下任务。定制解决方案与集成解决方案密切相关，并包含相应链接。

查看或编辑用户概要文件

1.6.0.2

您可以查看和编辑解决方案用户概要文件中的信息。编辑用户概要文件以设置时区、语言首选项和通知设置。您还可以重置密码以及修改个人详细信息。

关于此任务

管理员

系统管理员可以创建新的概要文件并重置现有用户概要文件中的所有属性。

过程

1. 要修改用户概要文件，请从视图顶部用户名旁边的列表中选择**编辑概要文件**。修改用户概要文件的部分或全部属性。
 - 要修改常规概要文件属性（例如，姓名、电子邮件和电话号码），请单击**我的概要文件**。
 - 要修改解决方案的显示设置，请单击**显示设置**。修改颜色方案、首选语言或时区。选择的颜色方案将修改解决方案中显示的颜色。您还可以修改浏览器中的语言环境和时区设置。
 - 要修改解决方案的通知设置（例如，是否显示通知，或者显示通知的时间长度），请单击**通知设置**。
 - 要修改概要文件密码，请单击**更改密码**。
2. 刷新浏览器页面以使更改生效。

相关概念：

第 159 页的『将用户界面本地化』

要更改解决方案门户网站中显示的语言环境和时区，请编辑用户概要文件。如果未在用户概要文件中配置特定语言环境设置，那么将应用浏览器设置。用户概要文件中配置的语言环境和时区设置将覆盖浏览器设置。

查看或编辑用户概要文件

1.6

1.6.0.1

您可以查看和编辑解决方案用户概要文件中的信息。管理员会为每个新用户创建用户概要文件。

关于此任务

下表列出了用户概要文件包含的属性。管理员可以编辑所有属性。用户可以编辑的属性在该表中已指明。

表 36. 解决方案用户概要文件属性

属性	描述	用户是否可以编辑
用户标识 *	管理员会为每个新用户分配用户标识，以供标识之用。	否
密码 *	出于安全原因，管理员会分配密码。密码必须唯一，并且其长度为 5 到 60 个字符。有效密码只能包含字符 a-z、A-Z、句点（“.”）、短划线（“-”）和下划线（“_”）。	是
名字	名字。	是
姓氏*	姓氏。	是
电子邮件	电子邮件地址。	是
概要文件图像	概要文件图像；例如，照片。	是
电话号码	电话号码。	是
职务	职务。	是
首选语言	首选语言，可以从列表中进行选择。	是
时区	首选时区，可以从列表中进行选择。	是
通知显示限制	通知显示时间限制，以天为单位。如果通知超过此限制中指定的天数，那么该通知不会显示在“通知”窗口中。缺省值为 3。	是

注：要成功创建新用户，必须填写标有星号的属性。未标有星号的属性为可选。

过程

1. 要查看或编辑用户概要文件，请从视图顶部用户名旁边的列表中选择**编辑概要文件**。
2. 可选：要更改密码，请执行以下子步骤：
 - a. 输入**当前密码**。输入的密码不会显示。
 - b. 输入**新密码**，然后在**确认密码**中再次输入该密码。
3. 可选：编辑其余字段中的信息。
4. 要提交更改，请单击**确定**。

结果

系统会使用所作的任何更改更新用户概要文件。

配置显示设置

1.6.0.2

您可以查看和编辑您的 IBM Intelligent Operations Center 用户概要文件中的显示设置。

过程

1. 要修改您的用户概要文件，请从位于视图顶端您的用户名旁边的列表中选择**管理概要文件**。
2. 要修改显示设置，请单击**显示设置**。
 - 选择浅色或深色方案。
 - 从**首选语言**下拉列表中选择语言。

相关任务:

第 157 页的『查看或编辑用户概要文件』

您可以查看和编辑解决方案用户概要文件中的信息。编辑用户概要文件以设置时区、语言首选项和通知设置。您还可以重置密码以及修改个人详细信息。

将用户界面本地化

要更改解决方案门户网站中显示的语言环境和时区，请编辑用户概要文件。如果未在用户概要文件中配置特定语言环境设置，那么将应用浏览器设置。用户概要文件中配置的语言环境和时区设置将覆盖浏览器设置。

语言环境设置确定显示所有文本所用的语言。如果语言在解决方案中不可用，将会使用与其关系最近的语言。例如，如果加拿大法语不可用，那么系统会还原为法语，法语不可用则会还原为英语，而英语是始终可用的。

所有日期和时间都会根据您所在的时区设置来显示，格式为系统属性数据库中指定的格式。如果您是管理员，那么可以定制日期和时间格式。

相关任务:

第 177 页的『配置系统属性』

查看、创建、修改和删除系统属性表中的系统属性。系统属性会影响 IBM Intelligent Operations Center 的系统范围配置。

第 157 页的『查看或编辑用户概要文件』

您可以查看和编辑解决方案用户概要文件中的信息。编辑用户概要文件以设置时区、语言首选项和通知设置。您还可以重置密码以及修改个人详细信息。

翻译字段文本

使用翻译向导来针对可输入文本的任何字段输入翻译。将根据用户概要文件或浏览器中选择的语言环境在用户界面中显示翻译的字段。

关于此任务

您可以指定可输入文本的任何字段的翻译版本。对于具有翻译版本的字段，用户界面中显示的语言取决于用户概要文件中设置的语言环境。如果未在用户概要文件中设置首选语言，那么显示的语言取决于在浏览器中选择的语言环境。

过程

1. 单击翻译向导图标，或者单击可输入文本的字段。
2. 从窗口中显示的受支持语言环境滚动列表中，选择所需的语言。
3. 在相应的受支持语言环境字段中，输入字段文本的翻译版本。如果只输入缺省值，那么始终会显示缺省值。例如，如果您以阿拉伯语查看解决方案，但未指定阿拉伯语翻译，那么会显示缺省值。
4. 单击**确定**。

向解决方案添加语言环境

您可以通过配置 **SupportedLocales** 系统属性向解决方案添加语言环境。

过程

1. 在 **解决方案管理** 视图中，配置 **SupportedLocales** 系统属性并插入新语言环境的值。
2. 以 **root** 用户身份登录到数据服务器。
3. 在命令行中输入以下命令:

```
su - db2inst2
DB2 connect to iocdb
DB2 INSERT INTO IOC.I18N_RESOURCE ("GROUP", "LOCALE", "KEY", "VALUE")
VALUES ('group_value', 'locale_value', 'key_value', 'value');
```

其中,

- *group_value* 是资源集合的名称。
- *locale_value* 是该值的语言环境。
- *key_value* 是该值的名称。请勿在值中包含句点 (.) 字符。
- *value* 是翻译的值。

示例

以下示例步骤显示如何向解决方案添加泰语语言环境:

1. 在“解决方案管理”视图中, 将表示泰语语言环境的值 **th** 插入到 **SupportedLocales** 系统属性。以下示例显示 **SupportedLocales** 系统属性值的格式:

```
["ar", "de", "en", "es", "fr", "it", "ko", "pt-br", "ru", "th", "zh", "zh-tw"]
```

2. 以 **root** 用户身份登录到数据服务器。
3. 在命令行中输入以下命令:

```
su - db2inst2
DB2 connect to iocdb
DB2 INSERT INTO IOC.I18N_RESOURCE
("GROUP", "LOCALE", "KEY", "VALUE") VALUES
('I18nLocale', 'default', 'th', 'Thai'),
('I18nLocale', 'ar', 'th', ' '),
('I18nLocale', 'de', 'th', 'thailändisch'),
('I18nLocale', 'en', 'th', 'Thai'),
('I18nLocale', 'es', 'th', 'tailandés'),
('I18nLocale', 'fr', 'th', 'thailandes'),
('I18nLocale', 'it', 'th', 'tailandese'),
('I18nLocale', 'ko', 'th', ' '),
('I18nLocale', 'pt-br', 'th', 'tailandês'),
('I18nLocale', 'ru', 'th', 'тайский'),
('I18nLocale', 'th', 'th', ' '),
('I18nLocale', 'zh', 'th', '泰国'),
('I18nLocale', 'zh-tw', 'th', ' ')
```

相关任务:

第 177 页的『配置系统属性』

查看、创建、修改和删除系统属性表中的系统属性。系统属性会影响 IBM Intelligent Operations Center 的系统范围配置。

定制用户界面

可以定制 IBM Intelligent Operations Center 用户界面的元素以满足您的操作要求。

除了定制 Portlet 的布局和外观之外, 您还可以创建新的页面。有关更多信息, 请参阅 WebSphere Portal 产品文档。

相关信息:

 [IBM WebSphere Portal 8 产品文档](#)

创建或定制页面

如果您是管理员，那么可以创建新页面以包含到 IBM Intelligent Operations Center 中，然后指定要在这些页面上显示的内容。您可以定制每个页面上包含的内容的外观和布局。

关于此任务

使用 WebSphere Portal 用户界面可定制页面和 Portlet。如果为页面创建了静态内容，那么该页面会显示有四个可选的垂直面板。要确定新页面的内容，请单击所选面板中的**添加 Portlet**。最靠上的面板确定新页面上边缘中的内容。往下数的第二个面板确定新页面下边缘中的内容。往下数的第三个面板确定新页面的主要内容，最靠下的面板确定新页面底部的内容。

过程

1. 从“操作”或“状态”视图中的任一视图打开 WebSphere Portal。
2. 在 WebSphere Portal 中，单击门户网站用户界面。
3. 要使用您的页面或创建新页面，请单击**管理页面 > 选择页面**。浏览到要添加子页面的页面，然后单击**新建页面**。
4. 填写必填字段。如果要使用解决方案页面或创建新的解决方案页面，请创建或更新**标题**字段，然后将**主题**值设置为 IOC Portal 8 主题。确保**页面类型**值设置为静态内容；此设置意味着将使用 IBM Intelligent Operations Center 页面布局。
5. 在页面上的面板中单击**添加 Portlet**，然后按照以下步骤中所述添加内容。
 - 单击顶部面板，以将 IBM Intelligent Operations Center 过滤器面板添加到新页面上边缘。
注：每个页面最多可以添加 1 个过滤器面板，也可以不添加。
 - 单击往下数的第二个面板，以将支持内容面板添加到新页面下边缘。或者，也可以添加使用 IBM Intelligent Operations Center API 的专用内容。
 - 单击往下数的第三个面板，以将内容面板添加到包含地图、位置图和列表数据的页面。您还可以单击往下数的第三个面板，以将 KPI 导航树和 KPI 内容窗格添加到页面。或者，也可以添加使用 IBM Intelligent Operations Center API 的专用内容。
 - 单击底部面板，以将专用内容添加到新页面的底部；例如，纸带应用程序。
6. 完成必需的修改。有关使用 WebSphere Portal 定制 Portlet 的更多信息，请参阅 WebSphere Portal 产品文档。

注：定制页面时，除了主内容面板之外，保留为空的其他任何面板都不会显示在新页面中。空面板会动态从解决方案中除去。

相关信息：



IBM WebSphere Portal 8 产品文档

定制内容面板

您可以在 IBM Intelligent Operations Center 中定制内容面板，并指定要显示的选项卡和内容。内容面板通过“内容查看器”Portlet 实现，并且管理员可以通过 WebSphere Portal 管理界面对其进行定制。

关于此任务

管理员将逗号分隔值添加到 **ioc_ui_content_viewer_portlet** Portlet，这些值包括路径、前缀、模块名称以及新选项卡在内容面板中的显示顺序。逗号分隔值将装入提供选项卡功能的 JavaScript 模块。

过程

1. 在“监管者：操作”视图中，单击门户网站管理 > Portlet 管理 > Portlet。
2. 要定制内容面板，请从已安装 Portlet 的列表中选择 `ioc_ui_content_viewer_portlet`。
3. 要配置内容面板设置，请单击配置 Portlet，然后编辑必需的设置。
4. 在新建参数字段中输入前缀为 `contentView-Tab-XXX` 的配置参数，其中 XXX 是参数名称。
5. 在新建值字段中输入参数值，如表 1 中所示。该表描述了将两个不同的示例日历组件添加到 IBM Intelligent Operations Center 的内容面板选项卡。将参数值中的以下变量替换为相应的值：
 - `PATH_LOCATION` 是新内容的绝对路径。
 - `PATH_NAME` 是新内容的路径的名称。
 - `MODULE` 是模块的名称。该模块将实现 `ioc_theme_static_js_web\WebContent\js\com\ibm\ioc\contentviewer\View.js` 文件中描述的功能，以响应不同的过滤器面板事件。例如，选择数据源。
 - `TAB_ORDER` 是选项卡在内容面板中的显示顺序。顺序从 0 开始，其中 0 是显示的第一个选项卡。

注：如果模块不是 **Intelligent Operations Center** 模块，请指定路径和前缀参数值。

示例

表 37. 向内容面板添加选项卡的示例设置。

参数名称	参数值
<code>contentView-Tab-Graph-Visualisation</code>	<code>PATH_LOCATION:/test_ioc_common_widgets/js/test,PATH_NAME:test,MODULE:test/com/bin/ioc/contentviewer/views/SampleVisualisation,TAB_ORDER:3</code>
<code>contentView-Tab-locMap</code>	<code>MODULE:ioc/com/ibm/map/MapViewWrapper,TAB_ORDER:0</code>

定制组件

1.6.0.2

要扩展和定制解决方案的功能，您可以创建可添加至用户界面的定制组件。您还可以用定制组件替换现有组件。例如，对于特殊的系统组件，您可以用新的定制预览卡替换现有的预览卡。

关于此任务

您可以将以下组件类型替换为定制组件：

预览卡 您可以针对数据源使用定制预览卡。

操作 您可以将定制操作分配给数据源。

完整属性窗口

您可以为数据源项显示定制完整属性窗口。

高级可视化

您还可以通过配置高级可视化组件类型来定制数据源项和热点在地图上的呈现方式。

相关任务：

第 111 页的『设置显示的数据项数和返回的数据项数限制』

您可以设置返回到地图和列表的最大数据项数，以及地图上呈现的最大数据项数。您还可以防止在返回到地图和列表的数据项计数以及地图上呈现的数据项计数中包含已清除数据源选择项中的数据项。

创建组件

1.6.0.2

使用组件定制工具可创建可添加至用户界面的定制组件。例如，您可以创建自己的定制预览卡，也可以创建可用于预览卡上**更多操作**菜单的操作。您还可以创建定制完整属性窗口和高级可视化组件。

开始之前

创建并安装包含用于实施组件的代码的模块。例如，创建一个定制操作，然后通过 JavaScript 文件中的 Dojo 脚本来实施该操作。您可以下载打包为 WAR 文件的样本定制模块。有关更多信息，请参阅本部分中的“定义定制模块”主题。

请记录模块的模块名称、路径位置和路径名。

过程

1. 在“解决方案管理”视图中，单击**配置工具 > 组件定制**。
2. 单击 **创建**。
3. 在“创建定制组件”窗口中，输入定制组件的详细信息。必须输入的信息包括以下值：

名称 例如，如果要使用其中某个样本创建定制组件，请输入以下某个名称：

- 样本操作
- 样本地图可视化
- 样本预览

类型 从列表中选择相应的组件类型。例如，如果要使用样本操作，请选择**操作**。

目标 定制组件与目标值（例如，数据源）相关联。

路径位置

路径位置值指定实施了定制组件的模块的路径。如果要使用其中某个样本模板，请输入以下路径：`/ioc_sample_extensions/js/test`

路径名 路径名值指定路径位置的名称。如果要使用其中某个样本模板，请输入值 `sample`。

模块名 模块名称值指定实施了定制组件的模块的名称。如果要使用其中某个样本模板，请输入以下列表中的正确模块名称：

- `sample/com/ibm/ioc/action/SampleCustomAction`
- `sample/com/ibm/ioc/previewcard/SampleCustomPropertiesPane`
- `sample/com/ibm/ioc/map/SampleCustomRenderer`

结果

在“创建定制组件”窗口中单击**确定**后，新组建的名称会列出在**配置组件**下面的相应组件类型子菜单中。

示例

例如，如果您添加名为全部删除的操作组件，那么**配置组件 > 操作**子菜单中会出现一个新的**全部删除**菜单选项。

下一步做什么

如果您想将该新组件添加到用户界面，请使用**向用户界面添加组件**菜单选项。

定义定制模块: 1.6.0.2

通过 Dojo 定义定制模块，该模块可用于定制组件中。例如，您可以定义定制模块来实施定制的操作和预览卡。您可以下载打包为 WAR 文件并准备就绪可安装到 IBM Intelligent Operations Center 的样本定制模块。

关于此任务

在数据服务器上执行以下过程。要查看实施定制模块的样本 Dojo 脚本，请参阅相关链接。样本 Dojo 脚本打包为可下载的 WAR 文件。

过程

1. 要创建并打包定制模块，请选择以下某个选项：
 - 从相关链接中，下载包含样本定制模块的 WAR 文件。
 - 通过 JavaScript 文件中的 Dojo 脚本定义每个定制模块，然后创建包含 JavaScript 文件的 WAR 文件。
2. 将 WAR 文件安装到 WebSphere Application Server。
3. 将模块映射到 Web 服务器（这是 IBM HTTP Server 服务器）和门户网站集群：

标准环境

```
WebSphere:cell=cell1,node=ihsnode1,server=ihserver1  
WebSphere:cell=cell1,cluster=PortalCluster
```

高可用性环境

```
WebSphere:cell=cell1,node=ihsnode2,server=ihserver2  
WebSphere:cell=cell1,node=ihsnode1,server=ihserver1  
WebSphere:cell=cell1,cluster=PortalCluster
```

4. 确保 WAR 文件正确启动。
5. 在浏览器中，验证您是否可以访问位于以下地址的 JavaScript 文件：http://web_server/ioc_sample_extensions/js/test/com/ibm/ioc/action。例如，验证您是否可以访问位于以下地址的样本定制操作 JavaScript 文件：http://web_server/ioc_sample_extensions/js/test/com/ibm/ioc/action/SampleCustomAction.js。

相关信息:



样本定制模块

配置组件

1.6.0.2

您可以为系统中的现有组件配置设置；例如，您可以修改定制组件的路径和模块设置。

关于此任务

对于每种组件类型，缺省组件由内含对角线的圆形图标指示。对于缺省组件，您只能编辑其名称和描述。

过程

1. 在“解决方案管理”视图中，单击 **配置工具** > **组件定制** > **配置组件**。
2. 单击要配置组件的类型，然后单击其名称。例如，如果要编辑更新操作组件，请单击 **操作** > **更新**。
3. 配置组件设置，然后单击 **保存**。有关可以为定制组件配置的设置的信息，请参阅“创建组件”主题。

将组件添加到用户界面

1.6.0.2

选择您希望在用户界面中显示的组件。您可以在系统组件类别中定制特定的系统组件。例如，对于数据源，您可以指定针对从特殊数据源接收到的数据项显示定制的预览卡。

过程

1. 在“解决方案管理”视图中，单击**配置工具 > 组件定制 > 向用户界面添加组件**。
2. 选择要添加或替换的组件类型。例如，如果要替换为来自数据源的项目显示的缺省预览卡，请选择**预览卡**。如果要添加操作到为来自数据源的项目显示的 **更多操作** 菜单，请选择**操作**。
3. 选择要定制的系统组件。根据所选择的组件类型，您可以从**数据源**或**热点**选择组件。
4. 通过添加或替换组件定制系统组件：
 - 如果您针对该组件类型选择了**预览卡**，请从可用的预览卡列表选择预览卡。
 - 如果您针对该组件类型选择了**操作**，请从可用的操作列表选择要使用的操作。
 - 如果您针对该组件类型选择了**高级可视化**，请从列表中选择要使用的高级可视化。
 - 如果您针对该组件类型选择了**全部属性窗口**，请从列表中选择要使用的完整属性窗口。
5. 针对要定制的其他系统组件重复之前的两个步骤，然后单击**保存**。

定制 KPI

在 IBM Intelligent Operations Center 中，您可以定制关键业绩指标 (KPI) 模型以适合您的业务流程。

KPI 旨在提供可用于分析趋势或指示问题区域的统计数据。数据项将 KPI 数据从您的数据源更新至系统中。

IBM Intelligent Operations Center 提供一组样本 KPI 和事件，可用于更新 KPI 状态。IBM Intelligent Operations Center 随附了三种样本 KPI 模型。这些模型基于与公共安全、运输和水资源供应相关的样本监视和业务流程。有关样本 KPI 的更多信息，请参阅链接。

每个解决方案都遵循 KPI 创建和集成过程来设置特定业务环境所需的 KPI。您可以使用 IBM Business Monitor 创建自己的 KPI 模型。有关使用 IBM Intelligent Operations Center 创建和集成 KPI 的更多信息，请参阅链接。

使用“关键业绩指标”配置工具可在 IBM Intelligent Operations Center 中定制 KPI。关键业绩指标工具作为“解决方案管理”视图选项之一提供给管理员。有关使用工具配置 KPI 的更多信息，请参阅链接。

使用该工具，您可以查看 KPI 属性，创建、复制或修改 KPI，以及查看或更改 KPI 模型的分层显示。

使用 **KPI 定义** 选项卡可定义与 IBM Intelligent Operations Center 中特定 KPI 模型相关联的 KPI。以下列表概述了 **KPI 定义** 选项卡上可用的选项：

- 查看属于某个 KPI 模型的 KPI 的当前列表。
- 查看现有 KPI 的属性。
- 更新现有 KPI 的属性。
- 为某个 KPI 模型创建 KPI：
 - 聚集 KPI 的值是使用定义的度量值计算的
 - 表达式 KPI 的值基于其他 KPI
- 删除某个 KPI。

您的更新将保存到 IBM Intelligent Operations Center 数据库中存储的 IBM Business Monitor 模型。您的更新也会在下次浏览器刷新时反映在用户界面的状态视图上。

注：IBM Business Monitor 创建的 KPI 定义为“已建模”。IBM Intelligent Operations Center 配置工具中创建或复制的任何 KPI 都定义为“仪表盘”。已建模的 KPI 在配置工具中无法被删除，且存在更新限制。

使用**关系和显示**选项卡可更新状态视图上显示的 KPI 层次结构。

- 查看现有 KPI 层次结构。
- 查看某个 KPI 的主要属性。
- 通过移动或删除 KPI 层次结构中的项来更改树结构。
- 将预定义的 KPI 添加到层次结构中。

您的更新将在下次刷新状态视图时在用户界面中反映出来。

注：对显示层次结构的任何更新都独立于 KPI 模型。需要了解 KPI 模型以确保更新遵循 KPI 模型的逻辑。

相关概念：

『样本 KPI』

随 IBM Intelligent Operations Center 一起提供了一些样本 KPI。样本 KPI 用来指导您使用 IBM Business Monitor 开发工具箱实现不同类型的 KPI。为水资源、运输和公共安全提供了一些样本监视模型。

第 145 页的『创建和集成 KPI』

关键业绩指标 (KPI) 模型可以使用业务监视开发工具箱和“关键业绩指标”配置工具进行创建和修改。

第 113 页的『配置 KPI』

在“解决方案管理”视图中，可以在用户界面中配置关键业绩指标 (KPI) 及其分层显示。KPI 会显示在 IBM Intelligent Operations Center 中的状态视图上。

样本 KPI

随 IBM Intelligent Operations Center 一起提供了一些样本 KPI。样本 KPI 用来指导您使用 IBM Business Monitor 开发工具箱实现不同类型的 KPI。为水资源、运输和公共安全提供了一些样本监视模型。

最低级别的 KPI 定义为聚集 KPI。聚集 KPI 根据传入数据项以及函数（如平均值、最大值、最小值、总和、发生次数或标准差）中所包含的值来计算。它们的值表示为可使用数量表示的度量值。在数据源配置中标识路由至 KPI 的数据项属性。根据创建样本 KPI 时定义的映射，较高级别的 KPI 将映射到相应的值。

较高级别样本 KPI 的值是对应于颜色和建议响应级别的数字。值为 0 表示可接受。值为 1 表示需要注意或监视。值为 2 表示需要执行操作。最低级别 KPI 的值是持续时间、小数、百分比或货币，具体取决于它所表示的 KPI。以下值为最低级别的 KPI 值示例：

- 15% 是一个 KPI 的实际值，此 KPI 表示特定机场在一段时间内发生延误的航班所占的百分比。
- “5 分零 7 秒”是一个 KPI 的实际值，此 KPI 表示某个位置在一段时间内的平均出警响应时间。

样本模型的源文件在一个归档文件中提供，可以将该归档文件导入到安装了 IBM Business Monitor 工具箱的 Rational Application Developer 或 WebSphere Integration Developer 中。可以修改此归档文件以更改、添加或删除 KPI 定义。然后，可以重新生成 KPI 定义并重新部署到 IBM Intelligent Operations Center 中。有关 KPI 集成的更多信息，请参阅链接。

下面是 IBM Intelligent Operations Center 随附的样本模型：

- ioc_sample_public_safety_model
- ioc_sample_transportation_model
- ioc_sample_water_model

这些模型包含以下样本 KPI：

- 水资源
 - 洪水控制
 - 水位
 - 城市河流泄流
 - 城市湖泊水位
 - 水资源管理
 - 战略规划
 - 漏水
 - 水资源供应与需求
 - 水质
 - 物理指标
 - 混浊度
 - pH 值
- 运输
 - 机场
 - 延误的航班
 - 第一个机场延误的航班
 - 第二个机场延误的航班
 - 道路和交通
 - 道路事件
 - 严重的交通事故
 - 运输管理
 - 收益
 - 过桥费和隧道通行费
 - 停车设施收益
- 公共安全
 - 消防部门
 - 受伤的消防队员
 - 第一个消防站受伤的消防队员
 - 第二个消防站受伤的消防队员
 - 公安局
 - 出警响应时间
 - 第一管辖区域的出警响应时间
 - 第二管辖区域的出警响应时间
 - 公共安全管理
 - 公共安全预算
 - EMS 部门预算
 - 消防部门预算
 - 公安局预算

相关概念:

第 165 页的『定制 KPI』

在 IBM Intelligent Operations Center 中，您可以定制关键业绩指标 (KPI) 模型以适合您的业务流程。

第 145 页的『创建和集成 KPI』

关键业绩指标 (KPI) 模型可以使用业务监视开发工具箱和“关键业绩指标”配置工具进行创建和修改。

在定制 KPI 之前备份

定制 KPI 之前，在 IBM Intelligent Operations Center 中备份现有 KPI。此建议适用于使用 IBM Business Monitor 或者使用 IBM Intelligent Operations Center 中的关键业绩指标配置工具创建或修改的 KPI。

关于此任务

在定制 KPI 模型和修改 KPI 之前，您可能希望备份现有模型。过程是将指定模型的所有 KPI 导出至指定文件，然后从该指定文件将 KPI 导入指定模型。

过程

1. 登录到应用程序服务器。
2. 切换到 IBM Business Monitor 概要文件的 bin 目录: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/bin`
3. 要导出 KPI，请运行以下命令: `./wsadmin.sh -wsadmin_classpath "../../../../plugins/com.ibm.wbimonitor.lifecycle.spi.jar:../../../../plugins/com.ibm.wbimonitor.repository.jar" -lang jython -f "../../../../scripts/wbm/kpi/exportKpis.jy" "xml_file_path" model_ID model_version ALL`

xml_file_path 变量表示要将 KPI 导出到的 XML 文件的名称和路径。变量 *model_ID* 和 *model_version* 表示要从中导出 KPI 的 KPI 模型的标识和版本。

注：您可以查看关键业绩指标工具的关系和显示选项卡上的 *model_ID* 和 *model_version*。单击某 KPI 可查看该 KPI 预览详细信息。

4. 要导入 KPI，请运行以下命令: `./wsadmin.sh -wsadmin_classpath "../../../../plugins/com.ibm.wbimonitor.lifecycle.spi.jar:../../../../plugins/com.ibm.wbimonitor.repository.jar" -lang jython -f "../../../../scripts/wbm/kpi/importKpis.jy" "xml_file_path"`

xml_file_path 变量表示要从中导入 KPI 的 XML 文件的名称和路径。

示例

要将模型 `ioc_sample_public_safety_model` 中的所有 KPI 导出至 `/tmp/kpis.xml`，请运行以下命令。*xml_file_path* 的值为 `/tmp/kpis.xml`。*model_ID* 的值为 `ioc_sample_public_safety_model`。*model_version* 的值为 `2011-02-18T10:49:46`。

```
./wsadmin.sh -wsadmin_classpath "../../../../plugins/com.ibm.wbimonitor.lifecycle.spi.jar:
../../../../plugins/com.ibm.wbimonitor.repository.jar" -lang jython -f "../../../../scripts/wbm
/kpi/exportKpis.jy" "/tmp/kpis.xml" ioc_sample_public_safety_model
2011-02-18T10:49:46 ALL
```

有关使用 KPI 模型的更多信息，请参阅 IBM Business Monitor 产品文档的链接。

相关信息:

 [IBM Business Monitor 产品文档](#)

定义数据源的定制操作

1.6

1.6.0.1

1.6.0.2

您可以定义在数据源配置工具中的**操作**选项卡上显示为可用操作的定制操作。如果为数据源分配了定制操作，那么此操作将显示在数据源预览卡上的**更多操作**菜单中。

关于此任务

例如，在以下过程中，将创建名称为 Camera Feed 的操作。在数据服务器上执行此过程。

过程

1. 通过 JavaScript 文件中的 Dojo 脚本来定义定制操作。例如，在名为 CameraFeed.js 的 JavaScript 文件中实现 Dojo 脚本。Dojo 脚本将扩展 BaseMoreAction 脚本。Dojo 脚本会覆盖当用户在**更多操作**菜单中选择某项时触发的 performAction 功能。要查看 Dojo 脚本样本，请参阅相关链接。
2. 创建包含 JavaScript 文件的 Web 模块。根据 Web 模块的封装方式，它可能是 WAR 文件，或 EAR 文件。
3. 将 Web 模块安装到 WebSphere Application Server。
4. 将模块同时映射到 IBM HTTP Server 服务器和门户网站集群：

标准环境

```
WebSphere:cell=cell1,node=ihsnode1,server=ihsserver1  
WebSphere:cell=cell1,cluster=PortalCluster
```

高可用性环境

```
WebSphere:cell=cell1,node=ihsnode2,server=ihsserver2  
WebSphere:cell=cell1,node=ihsnode1,server=ihsserver1  
WebSphere:cell=cell1,cluster=PortalCluster
```

5. 在浏览器中，验证您是否可以访问位于以下地址的 JavaScript 文件：<https://host:port/sample/custom/more/actions/js/test/CameraFeed.js>。
6. 在 IOC.Available_Extensions 数据库表中定义定制操作的条目。以下 SQL 查询为 Camera Feed 操作定义条目。

```
INSERT INTO IOC.Available_Extensions (Name, Type, Disabled, Multiple, PathLocation, PathName, Module)  
VALUES ('CameraFeed', 'ACTION', '1', '0', '/sample/custom/more/actions/js', 'exmp', 'exmp/test/CameraFeed');
```

以下列表定义 SQL 查询的参数：

名称

操作名称，显示在数据源配置工具的可用操作列表中。不要在名称中插入空格。

Type

扩展的类型。对于定制操作，指定值 ACTION。

Disabled

指定缺省情况下操作是否分配给每个数据源。指定值 0 表示缺省情况下分配操作，否则请指定值 1。在数据源配置工具中的可用操作表中，值 Yes 和 No 指示操作是否分配给数据源。

Multiple

指定操作是否可以应用于多个数据项。要使操作只应用于单一数据项，请指定值 0。要使操作应用于多个数据项，请指定值 1。

PathLocation

运行操作的 JavaScript 文件的路径位置。

PathName

运行操作的 JavaScript 文件的路径名。

Module

运行操作的 JavaScript 模块。

7. 要将 Camera Feed 操作的全球化值插入到 IOC 数据库的 I18N_RESOURCE 表中，请输入以下命令：

```
INSERT INTO IOC.I18N_RESOURCE ("GROUP", "LOCALE", "KEY", "VALUE")
VALUES ('PreviewCard', 'default', 'action_CameraFeed', 'Camera Feed');
```

注：KEY 的值必须具有前缀 action_，例如 action_CameraFeed。

先前的 SQL 查询将插入缺省语言环境的全球化值。可以插入其他语言环境的全球化值：对于 LOCALE，输入相应的代码，对于 VALUE，输入与语言环境相应的操作名称。

相关任务：

第 106 页的『为数据源分配操作』

您可以选择要应用于从数据源收到的数据项的用户操作。缺省情况下，已应用某些操作。

相关信息：



Dojo 脚本样本

数据项图标

您可以设计自己的图标，并上载图像文件以在操作视图、状态视图以及解决方案管理视图中表示数据项。您上载的图像文件必须符合特定需求。

以下列表概述了图标图像文件必须满足的需求：

- 以透明 PNG 文件格式存储图标。
- 为每个图标上载两个图像文件（包含图标的深色版本和浅色版本），这样可以在整个解决方案界面上看到此图标：
 - 在操作视图中，当背景条颜色为深色时，会显示浅色版本的图标，当背景条颜色为浅色时，会显示深色版本的图标。
 - 在状态视图中，会显示图标的浅色版本
 - 在管理视图中，会显示图标的深色版本。
- 图标的深色版本和浅色版本必须存储在具有相同文件名的图像文件中。因此，当您创建深色和浅色图标图像文件时，必须将每个文件存储在不同的目录中，以避免一个文件覆盖另一个文件。

相关任务：

第 106 页的『配置数据在地图上的外观』

为地图标记分配图标或颜色以表示数据源中的数据项。可以设置条件来根据数据源中属性的值更改地图标记的外观。

显示 Cognos 报告

1.6.0.1

1.6.0.2

IBM Intelligent Operations Center 提供一个主题用于创建报告页面，和一个报告 portlet 用于显示 Cognos 报告。当您创建报告页面时，该页面会在 IBM Intelligent Operations Center 界面中作为视图显示。

开始之前

您可以配置数据源，使其能够包含在 Cognos 报告中：

1. 在数据源配置工具中，单击**基本**选项卡。
2. 对于**报告模型**，选择**是**。

如果要在高可用性环境中显示 Cognos 报告，那么必须完成在**高可用性环境中配置 Cognos 模型**链接中描述的配置。

对于要显示的每个报告，从 Cognos Connection 控制台可以获取缺省的操作 URL。然后，首先编辑缺省操作 URL，再将其用于按主要过程中所述配置 Cognos 报告。要获取并编辑缺省操作 URL，请以系统管理员身份完成以下步骤：

1. 要打开 Cognos Connection 控制台，请在“解决方案管理”视图中，单击**系统管理 > 管理控制台 > 报告管理**。
2. 在 Cognos Connection 控制台中，展开 IOC 目录。
3. 在报告 portlet 中，找到要显示的报告。
4. 在报告的操作列中，单击**设置属性**。
5. 在**常规**选项卡上，单击**查看搜索路径、标识和 URL**。
6. 记录缺省操作 URL 的值。
7. 在 IBM Intelligent Operations Center 解决方案管理 视图中，单击**系统属性 > AnalyticServerDispatchUrl**，并从**值**字段复制主机名和端口号。
8. 在记录的缺省操作 URL 中，将主机名和端口号替换为从 AnalyticServerDispatchUrl 系统属性复制的主机名和端口号。
9. 确保编辑的缺省操作 URL 使用 HTTPS 协议。

使用编辑的缺省操作 URL 以按主要过程中所述配置报告。

关于此任务

报告主题的名称是 IOC 门户网站 8 报告主题，它包含两个无法收起的窗格。报告 portlet 的名称是 ioc_ui_reports_portlet。您可以使用报告主题来创建报告页面，然后在报告页面中并排放置这两个报告 portlet。

因为您为 portlet 配置的首选项是全局的，所以请复制报告 portlet，然后定制复制的报告 portlet，以显示 Cognos 报告。

在门户网站管理视图中，使用以下过程来创建包含最多两个报告 portlet 的报告页面。您可以配置每个报告 portlet，以包含最多三个报告。

有关管理页面和 portlet 的更多信息，请参阅**创建或定制页面**，或 WebSphere Portal Server 产品文档。

过程

1. 在“IBM Intelligent Operations Center”界面中，单击**管理 > 门户网站管理**。
配置报告 portlet
2. 单击 **Portlet 管理 > Portlet**。
3. 配置报告 portlet，以显示在报告页面中：
 - a. 在 portlet 列表中找到 ioc_ui_reports_portlet，然后单击**复制 portlet** 图标。
 - b. 使用相应的名称保存报告 portlet 副本，例如，ioc_ui_cognos1_portlet。

- c. 在 portlet 列表中找到新的报告 portlet，然后单击配置 portlet 图标。
- d. 配置报告 portlet 的高度和 URL，最多可在其中显示三个报告。使用前面的开始之前部分中的步骤，获取每个报告的 URL。
- e. 要禁用显示的报告 portlet 中的报告标题和工具栏，请将以下值添加到每个报告的 URL 的尾部：

- `&cv.toolbar=false&cv.header=false`

4. 可选：重复上述步骤，以配置在报告页面中显示的第二个报告 portlet。

配置报告页面

5. 单击门户网站用户界面 > 管理页面。
6. 单击内容根 > 城市名称 > 城市范围。
7. 单击新建页面。
8. 选择或指定报告页面的相应选项。对于主题，选择 **IOC 门户网站 8 报告主题**。
9. 配置报告页面以显示您先前创建的报告 portlet。
10. 要在显示的报告中禁用报告标题，请使用值 **false** 配置以下报告参数：

- `cv.toolbar`
- `cv.header`

下一步做什么

要获取有关可配置的报告参数的更多信息，请参阅 IBM Cognos Business Intelligence 产品文档。

相关任务：

第 161 页的『创建或定制页面』

如果您是管理员，那么可以创建新页面以包含到 IBM Intelligent Operations Center 中，然后指定要在这些页面上显示的内容。您可以定制每个页面上包含的内容的外观和布局。

第 72 页的『在高可用性环境中配置 Cognos 模型』

在创建或更新数据源时，IBM Intelligent Operations Center 可以发布 Cognos 模型。在高可用性环境中，您必须配置 Cognos 以允许 IBM Intelligent Operations Center 发布 Cognos 模型。

相关信息：



IBM WebSphere Portal 8 产品文档

在解决方案中配置 IBM 徽标

您可以修改 IBM Intelligent Operations Center 中显示的 IBM 标题和徽标。

过程

注：如果您有高可用性环境，请编辑集群中两个应用程序服务器上的相关徽标文件。如果修改 IBM Intelligent Operations Center 文件系统（例如，如果替换徽标图像文件），请以递归方式设置任何更改的文件上的许可权。将文件所有者值设置为 `ibmadmin`，并将文件组值设置为 `ibmadmins`。

- 要定制 IBM Intelligent Operations Center 视图条幅中显示的标题（例如，城市名称），请在“门户网站管理”视图中完成以下步骤：
 1. 单击门户网站用户界面 > 管理页面 > 内容根目录。
 2. 在表中，找到唯一名称或标识的值为 `ioc.Home` 的行。
 3. 单击编辑页面属性图标。
 4. 编辑标题字段的值。

- 要定制 IBM Intelligent Operations Center 视图中的浏览器标题，请完成以下步骤：
 1. 以 *root* 用户身份登录到数据库服务器。
 2. 在 *i18n_resource* 表中，修改组值为 *Theme* 且键值为 *theme_title* 的所有条目的值。
- 您可以定制 IBM Intelligent Operations Center 视图（例如，“解决方案管理”视图）的条幅上角中显示的 IBM 徽标。以 *root* 用户身份登录到 应用程序服务器，并选择以下某个选项。

1. 要更改“解决方案管理”视图或白色主题视图上的 IBM 徽标，请替换以下 PNG 文件：

```
/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/installedApps/cell1/ioc_theme_ear.ear/ioc_theme_static_js_web.war/compressedJS/idx/themes/oneui/idx/app/images/headerLogo.png
```

2. 要更改黑色主题视图上的 IBM 徽标，请替换以下文件：

```
/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/installedApps/cell1/ioc_theme_ear.ear/ioc_theme_static_js_web.war/compressedJS/idx/themes/oneuidark/idx/app/images/headerLogo.png
```

3. 要更改灰色主题视图上的 IBM 徽标，请替换以下文件：

```
/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/installedApps/cell1/ioc_theme_ear.ear/ioc_theme_static_js_web.war/compressedJS/idx/themes/oneuidarkgrey/idx/app/images/headerLogo.png
```

- 要更改解决方案的登录页面上条幅中显示的 IBM 徽标，请以 *root* 用户身份登录到应用程序服务器，并完成以下步骤：

1. 编辑以下 *styles.css* 文件：

```
/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/installedApps/cell1/ioc_portal_ear.ear/ioc_ui_login_portlet.war/_ioc_ui_login_portlet/css/styles.css
```

2. 在 *styles.css* 文件尾部，添加类似于以下示例代码的定制 CSS 内容：

```
.wpthemeBanner .wpthemeBranding img {
    background-image: url("../images/custom_logo.jpg");
    background-position: 0 0;
    width:80px;
    height:80px;
}
```

其中：

custom_logo.jpg 是定制徽标文件。

3. 在 *styles.css* 文件中，根据需要编辑徽标的高度和宽度值。

4. 将定制徽标文件（例如，*custom_logo.jpg*）复制到以下目录：

```
/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/installedApps/cell1/ioc_portal_ear.ear/ioc_ui_login_portlet.war/_ioc_ui_login_portlet/images
```

- 要定制登录页面的背景图像文件，请替换以下文件：

```
/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/installedApps/cell1/ioc_portal_ear.ear/ioc_ui_login_portlet/images/ioc_login_background_192012280.jpg
```

第 7 章 管理解决方案

在“解决方案管理”视图中管理 IBM Intelligent Operations Center。

登录

进行登录以访问 IBM Intelligent Operations Center 用户界面。

开始之前

请您与本地管理员联系以获取您的用户标识和密码。管理员负责确保您具有与您在贵组织所担任角色相符的安全性访问级别。管理员还将为您提供用于访问解决方案门户网站的 Web 地址 URL。

关于此任务

使用以下过程来启动新的浏览器会话并访问 IBM Intelligent Operations Center。您还可以从环境中安装的其他 IBM Smarter Cities Software Solutions 访问解决方案。在门户网站顶部的主导航栏上，选择 IBM Intelligent Operations Center。

过程

1. 将此 URL 输入到浏览器的地址字段中。

注：URL 中需要标准域名，例如 `https://web_hostname/wps/portal`，其中 `web_hostname` 是 Web 服务器的主机名。如果使用的是 IP 地址而不是注册的标准域名，那么一些窗口将无法正确打开。

2. 在登录页面上，输入用户标识和密码。

3. 单击 **登录**。

结果

将仅显示您有权访问的页面、功能部件和数据。如果您需要更多访问权，请与管理员联系。

查看产品版本详细信息

在“解决方案管理”视图中，可以查看已安装的 IBM Intelligent Operations Center 和集成 IBM Smarter Cities Software Solutions 的版本详细信息。还可以查看自安装以来应用的任何更新的详细信息。

在“解决方案管理”视图中，单击**系统管理** > **关于**。此页面将显示有关已安装软件、组件和修订的详细信息。

注：为每个修订显示的信息取决于是否完成该修订随附的安装指示信息中的相应步骤。

管理服务

使用管理控制台可管理解决方案提供的服务。

对于每个服务，管理控制台中的链接都会将您转至管理控制台或转至有关如何访问管理的信息。

您可以通过系统属性定制链接；例如，可以指定管理控制台链接是使用 http 协议还是 https 协议。缺省情况下，管理控制台链接使用 https 协议。有关系统属性的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

Web 服务器

表 38. Web 服务器上的管理

控制台	管理
Web 服务器	要管理 Web 服务器上的安全性，请使用 IBM HTTP Server 的 WebSphere Application Server 8.0 Deployment Manager 控制台的链接。

应用程序服务器

表 39. 应用程序服务器上的管理

控制台	管理
应用程序服务器	要管理 IBM Intelligent Operations Center 提供的各种服务，请使用 WebSphere Application Server 的基于 Web 的控制台的链接。您可以控制服务器，管理资源和服务提供程序，以及更改主机设置和其他环境设置。
联系人管理	有关如何下载和设置 Domino Administration Client for Lotus Domino 联系人管理的信息，请参阅 IBM Lotus Domino 和 Notes 产品文档。
Security Identity Manager	使用 Security Identity Manager 基于 Web 的控制台的链接可集中管理用户和应用程序标识，以及管理密码、用户供应和审计功能。您可以使用在 IBM Tivoli Directory Integrator 中安装和配置的 LDAP 和 Linux 适配器从 Security Identity Manager 远程管理 LDAP 和 Linux 帐户。
移动应用程序开发	要管理移动应用程序的存储库、跟踪向 IBM Worklight Application Center 注册的设备以及查看安装在特定设备上的应用程序，请使用 IBM Worklight Application Center 6.0 控制台的链接。
1.6.0.2 OIP 管理	使用到进行 OIP 管理的基于 Web 的控制台的链接，从中央管理和配置该解决方案的优化交互式处理任务和设置。例如，配置该解决方案的 SMS 或电子邮件设置。

数据服务器

表 40. 数据服务器上的管理

控制台	管理
数据库	有关如何使用 DB2 Enterprise Server Edition 管理数据库的信息，请参阅 IBM DB2 Database for Linux, UNIX, and Windows 产品文档。您可以使用数据库控制中心 GUI 或命令行来执行任务。
目录	要管理用户的目录，请使用 Tivoli Directory Server 的基于 Web 的控制台。有关如何使用 Tivoli Directory Server 基于 Web 的控制台的信息，请参阅 IBM Tivoli Directory Server 产品文档。

分析服务器

表 41. 分析服务器上的管理

控制台	管理
报告管理	要设置报告，请使用 IBM Cognos Connection 的基于 Web 的控制台的链接。您可以创建新报告或修改现有报告。还可以配置数据源，设置公共和私有文件夹，定义许可权和分发版，以及将报告调度为自动运行。
数据挖掘和建模	有关使用 IBM SPSS Modeler 数据挖掘工具来开发和部署预测模型以改进决策制订的信息，请参阅 IBM SPSS Modeler 产品文档的链接。
数据优化	有关如何使用数学算法构建优化模型的信息，请参阅 IBM ILOG CPLEX Optimization Studio 产品文档的链接。
消息传递	有关定义和管理本地以及远程 WebSphere MQ 对象（例如，队列和队列管理器）的信息，请参阅 WebSphere MQ 产品文档的链接。
消息总线	有关配置和管理消息代理的信息，以及有关开发、测试和调试消息流应用程序的信息，请参阅 WebSphere Message Broker 产品文档的链接。

相关任务:

『配置系统属性』

查看、创建、修改和删除系统属性表中的系统属性。系统属性会影响 IBM Intelligent Operations Center 的系统范围配置。

配置系统属性

查看、创建、修改和删除系统属性表中的系统属性。系统属性会影响 IBM Intelligent Operations Center 的系统范围配置。

过程

要查看、创建、修改或删除系统属性，请单击“解决方案管理”视图中的**系统管理 > 系统属性**。要查看系统属性的值和描述，请单击属性的名称。单击字段帮助图标可查看有关可以输入的名称和值的信息。

- 要创建系统属性，请单击**创建**:
 1. 在“创建系统属性”窗口中，输入**名称**的值。
 2. 可选： 输入**值**的值。
 3. 可选： 输入**组**的值。 通过对系统属性 REST 服务的单一调用，即可检索属于同一组的系统属性。
 4. 可选： 输入**描述**的值。
 5. 单击**确定**。
- 要修改系统属性，请单击属性的名称：
 1. 根据需要编辑属性的**值**、**描述**和**组**。
 2. 单击**保存**。
- 要删除系统属性，请单击属性的名称：
 1. 单击**删除**。
 2. 在确认窗口中，单击**确定**。

在标准环境中启动、停止和查询状态

平台控制工具允许用户停止、启动和查询在标准环境中运行的 IBM Intelligent Operations Center 组件。也可对高可用性环境中运行的 IBM Intelligent Operations Center 使用平台控制工具工具。

相关概念:

第 185 页的『在高可用性环境中启动、停止和查询状态』

平台控制工具允许用户停止、启动和查询在高可用性环境中运行的 IBM Intelligent Operations Center 服务。也可对标准环境中运行的 IBM Intelligent Operations Center 使用平台控制工具工具。

第 13 页的『V1.6.0.2 中的新增内容』

IBM Intelligent Operations Center V1.6.0.2 提供若干新功能，并提供对现有功能的更新。新功能包括增强的用户概要文件管理，其中用户可以定制通知设置。解决方案管理员可以使用新的组件定制工具来创建定制的用户界面组件。对于 KPI，解决方案管理员可以将 KPI 映射到报告。

了解平台控制工具标准环境组件

1.6.0.2

平台控制工具组件使用父/子关系组合为逻辑分组并命名。

例如，在标准环境中，可以在基本级别或较低组件级别启动、停止或查询目录组件。

表 42. 标准环境中的目录组件和子组件平台控制工具名称示例

基本组件	组件	子组件
dir	dbstds	dbstdsadm
		dbstdsserv
	dbstdi	

标准环境的基本组件:

- dir** 目录组件
- db** 数据库组件
- sec** 安全性组件
- msg** 消息传递组件
- col** 协作组件
- app** 应用程序组件
- ana** 分析组件

组件和子组件以服务器 + 产品或服务的格式命名。例如，dbstds 是数据服务器上的 Tivoli Directory Server。

有关组件和子组件名称的更多信息，请参阅 IBM Intelligent Operations Center 随附的 iopmgmt.std.help.txt 文件。

在标准环境中启动组件

可使用平台控制工具来启动在 IBM Intelligent Operations Center 标准环境服务器上运行的组件。

关于此任务

必须以 `ibmadmin` 用户身份运行 `IOCControl` 命令。如果未以 `ibmadmin` 用户身份登录，请运行 `su - ibmadmin` 命令来切换到 `ibmadmin` 用户。

警告： 单个组件应仅由经验丰富的 IBM Intelligent Operations Center 管理员启动。如果未按要求的顺序启动组件，可能会发生不可预测的结果。

过程

在分析服务器上，运行以下命令来启动所有 IBM Intelligent Operations Center 组件。

```
IOCControl -a start -c all -p password
```

其中，`password` 是安装 IBM Intelligent Operations Center 时定义的拓扑密码。如果 `password` 值包含特殊字符，`password` 值必须括在单引号中。例如：'`pass$phrase`'

组件将按要求的顺序启动。先决条件组件将在依赖组件之前启动。例如，数据库和目录组件将首先启动。

要仅启动一个组件，请运行以下命令。

```
IOCControl -a start -c component -p password
```

其中，`component` 是 `IOCControl` 帮助中目标选项下列出的标识，`password` 是在安装 IBM Intelligent Operations Center 时定义的拓扑密码。如果 `password` 值包含特殊字符，`password` 值必须括在单引号中。例如：

'`pass$phrase`'

可以选择将 `nostatus` 选项添加到命令中。这将禁止从命令返回的任何输出。

结果

所请求的 IBM Intelligent Operations Center 组件已启动。

下一步做什么

如果 `IOCControl` 命令没有获得所需的结果，请查看 `/opt/IBM/ISP/mgmt/logs` 目录中的日志。这些日志包含最新 `IOCControl` 命令的结果。

1.6.0.2 该日志文件名以为 `-a` 指定的操作开头。

相关任务:

第 181 页的『在标准环境中停止组件』

可使用平台控制工具来停止在 IBM Intelligent Operations Center 标准环境服务器上运行的组件。

第 183 页的『在标准环境中查询组件的状态』

可使用平台控制工具来确定在 IBM Intelligent Operations Center 标准环境服务器上运行的组件的状态。

第 184 页的『获取标准环境中平台控制工具的帮助』

本部分提供有关在标准环境中运行平台控制工具的选项的信息。

V1.6.0.2 标准环境中要求的启动顺序

1.6.0.2

在标准环境中，IBM Intelligent Operations Center 组件必须按照特定顺序启动。

可使用平台控制工具来启动 IBM Intelligent Operations Center 组件。虽然建议使用平台控制工具 `-a start -c all -p password` 命令来启动所有组件，但有时也需要启动个别组件。

下表显示组件所需的启动顺序。可以将基本组件或单个组件用于 `-c` 值来启动组件。

表 43. IBM Intelligent Operations Center 标准版组件的启动顺序

基本组件	组件	已启动的产品或服务
dir	dbstds	Tivoli Directory Server
	dbstdi	Tivoli Directory Integrator
dbs	dbstdb24adm	DB2 Enterprise Server Edition 管理服务器
	dbstdb24mid	DB2 Enterprise Server Edition (针对中间件)
	dbstdb24app	DB2 Enterprise Server Edition (针对应用程序)
sec	appisim	IBM Security Identity Manager
msg	anamb	IBM Message Broker
col	appdomino	IBM Lotus Sametime
app	appdmgr	WebSphere Application Server Deployment Manager
	appbmon	IBM Business Monitor
	appstproxy	IBM Lotus Sametime Proxy Server
	appwrklt	IBM Worklight
	appwpe	WebSphere Portal Extend
	appiop	Intelligent Operations Platform 服务器
	webihs	IBM HTTP Server
ana	anacognos	IBM Cognos Business Intelligence
	anacplex	IBM ILOG CPLEX Optimization Studio
	anasps	IBM SPSS Modeler

V1.6 和 V1.6.0.1 标准环境中要求的启动顺序

1.6 1.6.0.1

在标准环境中，IBM Intelligent Operations Center 组件必须按照特定顺序启动。

可使用平台控制工具来启动 IBM Intelligent Operations Center 组件。虽然建议使用平台控制工具 `-a start -c all -p password` 命令来启动所有组件，但有时也需要启动个别组件。

某些组件依赖于其他组件，因此必须按特定顺序启动组件。

通常，应将组件分为三组来启动：

第 1 组

tds、db24mid、db24app

第 2 组

sim

第 3 组

所有剩余的组件

首先启动第 1 组中的组件，然后启动第 2 组，最后启动第 3 组。每个组中的组件可按任意顺序启动。

表 44. IBM Intelligent Operations Center 组件启动顺序的依赖关系

组件	描述	启动此组件之前必须已在运行的组件
tds	Tivoli Directory Server	无

表 44. IBM Intelligent Operations Center 组件启动顺序的依赖关系 (续)

组件	描述	启动此组件之前必须已在运行的组件
db24mid	DB2 Enterprise Server Edition (针对中间件)	无
db24app	DB2 Enterprise Server Edition (针对应用程序)	无
sim	IBM Security Identity Manager	tds
appdmgr	WebSphere Application Server Deployment Manager	tds
wbm	WebSphere Business Modeler	tds 和 wpe
st	IBM Lotus Sametime	tds
stproxy	IBM Lotus Sametime Proxy Server	tds
wpe	WebSphere Portal Extend	tds
wmb	IBM Message Broker	tds
cognos	IBM Cognos Business Intelligence	tds 和 wpe
wrklit	IBM Worklight	tds 和 wpe
iopsvr	Intelligent Operations Platform 服务器	tds 和 wpe
ihsweb	IBM HTTP Server	tds

在标准环境中停止组件

可使用平台控制工具来停止在 IBM Intelligent Operations Center 标准环境服务器上运行的组件。

关于此任务

必须以 `ibmadmin` 用户身份运行 `IOControl` 命令。如果未以 `ibmadmin` 用户身份登录，请运行 `su - ibmadmin` 命令来切换到 `ibmadmin` 用户。

警告： 单个组件应仅由经验丰富的 IBM Intelligent Operations Center 管理员停止。如果未按要求的顺序停止组件，可能会发生不可预测的结果。

过程

在分析服务器上，运行以下命令来停止所有 IBM Intelligent Operations Center 组件。

```
IOControl -a stop -c all -p password
```

其中，`password` 是安装 IBM Intelligent Operations Center 时定义的拓扑密码。如果 `password` 值包含特殊字符，`password` 值必须括在单引号中。例如：'`pass$phrase`'

要仅停止一个组件，请运行以下命令。

```
IOControl -a stop -c component -p password
```

其中，`component` 是 `IOControl` 帮助中目标选项下列出的标识，`password` 是在安装 IBM Intelligent Operations Center 时定义的拓扑密码。如果 `password` 值包含特殊字符，`password` 值必须括在单引号中。例如：`'pass$phrase'`

1.6.0.2 可以选择将 `nostatus` 选项添加到命令中。这将禁止从命令返回的任何输出。

结果

所请求的 IBM Intelligent Operations Center 组件已停止。

下一步做什么

如果 IOControl 命令没有获得所需的结果，请查看 /opt/IBM/ISP/mgmt/logs 目录中的日志。这些日志包含最新 IOControl 命令的结果。

1.6.0.2 该日志文件名以为 -a 指定的操作开头。

相关任务:

第 178 页的『在标准环境中启动组件』

可使用平台控制工具来启动在 IBM Intelligent Operations Center 标准环境服务器上运行的组件。

第 183 页的『在标准环境中查询组件的状态』

可使用平台控制工具来确定在 IBM Intelligent Operations Center 标准环境服务器上运行的组件的状态。

第 184 页的『获取标准环境中平台控制工具的帮助』

本部分提供有关在标准环境中运行平台控制工具的选项的信息。

V1.6.0.2 标准环境中要求的停止顺序

1.6.0.2

在标准环境中，IBM Intelligent Operations Center 组件必须按照特定顺序停止。

可使用平台控制工具来停止 IBM Intelligent Operations Center 组件。虽然建议使用平台控制工具 `-a stop -c all -p password` 命令来停止所有组件，但有时也需要停止个别组件。

下表显示组件所需的停止顺序。可以将基本组件或单个组件用于 `-c` 值来停止组件。

表 45. IBM Intelligent Operations Center 标准版组件的停止顺序

基本组件	组件	已启动的产品或服务
ana	anasps	IBM SPSS Modeler
	anacplex	IBM ILOG CPLEX Optimization Studio
	anacognos	IBM Cognos Business Intelligence
app	webihs	IBM HTTP Server
	appiop	Intelligent Operations Platform 服务器
	appwpe	WebSphere Portal Extend
	appwrklt	IBM Worklight
	appstproxy	IBM Lotus Sametime Proxy Server
	appbmon	WebSphere Business Modeler
	appdmgr	WebSphere Application Server Deployment Manager
col	appdomino	IBM Lotus Sametime
msg	anamb	IBM Message Broker
sec	appisim	IBM Security Identity Manager
dbs	dbfdb24app	DB2 Enterprise Server Edition (针对应用程序)
	dbfdb24mid	DB2 Enterprise Server Edition (针对中间件)
	dbfdb24adm	DB2 Enterprise Server Edition 管理服务器
dir	dbstdi	Tivoli Directory Integrator
	dbstds	Tivoli Directory Server

V1.6 和 V1.6.0.1 标准环境中要求的停止顺序

1.6

1.6.0.1

在标准环境中，IBM Intelligent Operations Center 组件必须按照特定顺序停止。

可使用平台控制工具来停止 IBM Intelligent Operations Center 组件。虽然建议使用平台控制工具 **-a stop -c all -p password** 命令来停止所有组件，但有时也需要停止个别组件。

某些组件依赖于其他组件，因此必须按特定顺序停止组件。

通常，应将组件分为三组来停止：

第 1 组

appdmgr、ihswab、wbm、st、stproxy、wpe、wmb、cognos、wrklt 和 iopsvr

第 2 组

sim

第 3 组

db24mid、db24app 和 tds

首先停止第 1 组中的组件，然后停止第 2 组，最后停止第 3 组。每个组中的组件可按任意顺序停止。

表 46. IBM Intelligent Operations Center 组件停止顺序的依赖关系

组件	描述	停止此组件之前必须先停止的组件
appdmgr	WebSphere Application Server Deployment Manager	wpe
ihswab	IBM HTTP Server	wpe
wbm	WebSphere Business Modeler	无
st	IBM Lotus Sametime	stproxy
stproxy	IBM Lotus Sametime Proxy Server	无
wpe	WebSphere Portal Extend	iopsvr、wrklt、cognos 和 wbm
wmb	IBM Message Broker	无
cognos	IBM Cognos Business Intelligence	无
wrklt	IBM Worklight	无
iopsvr	Intelligent Operations Platform 服务器	无
sim	IBM Security Identity Manager	无
db24mid	DB2 Enterprise Server Edition (针对中间件)	wpe
db24app	DB2 Enterprise Server Edition (针对应用程序)	wpe
tds	Tivoli Directory Server	所有其他服务

在标准环境中查询组件的状态

可使用平台控制工具来确定在 IBM Intelligent Operations Center 标准环境服务器上运行的组件的状态。

关于此任务

必须以 `ibmadmin` 用户身份运行 `IOCControl` 命令。如果未以 `ibmadmin` 用户身份登录，请运行 `su - ibmadmin` 命令来切换到 `ibmadmin` 用户。

过程

在分析服务器上，运行以下命令来查询所有 IBM Intelligent Operations Center 组件的状态。

```
IOCControl -a status -c all -p password
```

其中，*password* 是安装 IBM Intelligent Operations Center 时定义的拓扑密码。如果 *password* 值包含特殊字符，*password* 值必须括在单引号中。例如：'pass\$phrase'

要仅检查一个组件，请运行以下命令。

```
IOCControl -a status -c component -p password
```

其中，*component* 是 IOCControl 帮助中**目标选项**下列出的标识，*password* 是在安装 IBM Intelligent Operations Center 时定义的拓扑密码。如果 *password* 值包含特殊字符，*password* 值必须括在单引号中。例如：'pass\$phrase'

结果

已启动的组件将显示 **[on]**。未启动的组件将显示 **[off]**。

1.6.0.2 如果显示 **[unknown]**，那表示尝试确定组件的状态时发生问题。可能的问题包括：

- 平台控制工具 与组件之间的网络连接问题。
- 服务器上资源短缺。例如，缺少可用于日志记录的磁盘空间导致服务器无法处理新的工作请求。
- 选择性安装未完全安装。
- 其他组件特定的问题。

重试该命令。如果继续显示 **[unknown]**，请查看日志以获取其他信息。

注： **1.6.0.2** 如果 **-c** 指定的组件已定义子组件，那么将显示子组件的状态，而不是父组件的状态。平台控制工具帮助列出了 IBM Intelligent Operations Center 定义的组件和子组件。

下一步做什么

如果 IOCControl 命令没有获得所需的结果，请查看 /opt/IBM/ISP/mgmt/logs 目录中的日志。这些日志包含最新 IOCControl 命令的结果。

相关任务：

第 178 页的『在标准环境中启动组件』

可使用平台控制工具来启动在 IBM Intelligent Operations Center 标准环境服务器上运行的组件。

第 181 页的『在标准环境中停止组件』

可使用平台控制工具来停止在 IBM Intelligent Operations Center 标准环境服务器上运行的组件。

『获取标准环境中平台控制工具的帮助』

本部分提供有关在标准环境中运行平台控制工具的选项的信息。

获取标准环境中平台控制工具的帮助

本部分提供有关在标准环境中运行平台控制工具的选项的信息。

关于此任务

必须以 *ibmadmin* 用户身份运行 IOCControl 命令。如果未以 *ibmadmin* 用户身份登录，请运行 `su - ibmadmin` 命令来切换到 *ibmadmin* 用户。

过程

在分析服务器上，运行以下某个命令以查看 IOCControl 命令的选项。

1.6.0.2

```
IOCControl -a help  
或者IOCControl -h
```

1.6

1.6.0.1

```
IOCControl -a 000  
或者  
IOCControl -h
```

结果

将显示 IOCControl 命令的选项。

相关任务:

第 178 页的『在标准环境中启动组件』

可使用平台控制工具来启动在 IBM Intelligent Operations Center 标准环境服务器上运行的组件。

第 181 页的『在标准环境中停止组件』

可使用平台控制工具来停止在 IBM Intelligent Operations Center 标准环境服务器上运行的组件。

第 183 页的『在标准环境中查询组件的状态』

可使用平台控制工具来确定在 IBM Intelligent Operations Center 标准环境服务器上运行的组件的状态。

在高可用性环境中启动、停止和查询状态

平台控制工具允许用户停止、启动和查询在高可用性环境中运行的 IBM Intelligent Operations Center 服务。也可对标准环境中运行的 IBM Intelligent Operations Center 使用平台控制工具工具。

相关概念:

第 178 页的『在标准环境中启动、停止和查询状态』

平台控制工具允许用户停止、启动和查询在标准环境中运行的 IBM Intelligent Operations Center 组件。也可对高可用性环境中运行的 IBM Intelligent Operations Center 使用平台控制工具工具。

第 13 页的『V1.6.0.2 中的新增内容』

IBM Intelligent Operations Center V1.6.0.2 提供若干新功能，并提供对现有功能的更新。新功能包括增强的用户概要文件管理，其中用户可以定制通知设置。解决方案管理员可以使用新的组件定制工具来创建定制的用户界面组件。对于 KPI，解决方案管理员可以将 KPI 映射到报告。

了解平台控制工具高可用性环境组件

1.6.0.2

平台控制工具组件使用父/子关系组合为逻辑分组并命名。

例如，在高可用性环境中，可以在基本级别或较低组件级别启动、停止或查询目录组件。

表 47. 高可用性环境中的目录组件和子组件平台控制工具名称示例

基本组件	组件	子组件	子子组件
dirgrp	dirpri	dbstdspri	dbstdsapmpri
			dbstdsservpri
		anatsproxypri	anatsproxypri
			anatsproxyservpri
	dbstdipri		
	dirsby	dbstdsby	dbstdsadsby
			dbstdsservsby
		anatsproxysby	anatsproxysadsby
			anatsproxyservsby

高可用性环境的基本组件为:

- dirgrp** 目录组件
- dbsgRP** 数据库组件
- secgrp** 安全性组件
- msggrp** 消息传递组件
- colgrp** 协作组件
- appgrp** 应用程序组件
- anagrp** 分析组件

组件和子组件以服务器 + 产品或服务的格式命名。例如，dbstdspri 是数据服务器 1 上的 Tivoli Directory Server。

有关组件和子组件名称的更多信息，请参阅 IBM Intelligent Operations Center 随附的 iopmgmt.ha.help.txt 文件。

在高可用性环境中启动组件

可使用平台控制工具来启动在 IBM Intelligent Operations Center 高可用性环境服务器上运行的组件。

关于此任务

必须以 `ibmadmin` 用户身份运行 `IOControl` 命令。如果未以 `ibmadmin` 用户身份登录，请运行 `su - ibmadmin` 命令来切换到 `ibmadmin` 用户。

警告： 单个组件应仅由经验丰富的 IBM Intelligent Operations Center 管理员启动。如果未按要求的顺序启动组件，可能会发生不可预测的结果。

过程

- 以 `ibmadmin` 用户身份登录到分析服务器 1 或分析服务器 2。如果以其他用户身份登录，可通过运行 `su - ibmadmin` 命令切换成 `ibmadmin` 用户。在正常运行时，在分析服务器 1 上使用平台控制工具。如果分析服务器 1 不可用，那么可以在分析服务器 2 上运行平台控制工具。不要同时在分析服务器 1 和分析服务器 2 上使用平台控制工具，否则可能会发生不可预测的结果。
- 1.6.0.2** 运行以下命令以启动所有 IBM Intelligent Operations Center 组件。

```
IOCControl -a start -c all -p password
```

其中, *password* 是安装 IBM Intelligent Operations Center 时定义的拓扑密码。如果 *password* 值包含特殊字符, *password* 值必须括在单引号中。例如: 'pass\$phrase'

可以选择将 *nostatus* 选项添加到命令中。这将禁止从命令返回的任何输出。

组件将按要求的顺序启动。先决条件组件将在依赖组件之前启动。例如, 数据库和目录组件将首先启动。

要仅启动一个组件, 请运行以下命令。

```
IOCControl -a start component -p password
```

其中, *component* 是 IOCControl 帮助中列出的标识, *password* 是安装 IBM Intelligent Operations Center 时定义的拓扑密码。如果 *password* 值包含特殊字符, *password* 值必须括在单引号中。例如: 'pass\$phrase'

可以选择将 *nostatus* 选项添加到命令中。这将禁止从命令返回的任何输出。

3. **1.6** **1.6.0.1** 运行以下命令以启动所有 IBM Intelligent Operations Center 组件。

```
IOCControl -a 001 -p password
```

其中, *password* 是安装 IBM Intelligent Operations Center 时定义的拓扑密码。如果 *password* 值包含特殊字符, *password* 值必须括在单引号中。例如: 'pass\$phrase'

可以选择将 *nostatus* 选项添加到命令中。这将禁止从命令返回的任何输出。

组件将按要求的顺序启动。先决条件组件将在依赖组件之前启动。例如, 数据库和目录组件将首先启动。

要仅启动一个组件, 请运行以下命令。

```
IOCControl -a action -p password
```

其中, *action* 是 IOCControl 帮助中列出的标识, *password* 是安装 IBM Intelligent Operations Center 时定义的拓扑密码。如果 *password* 值包含特殊字符, *password* 值必须括在单引号中。例如: 'pass\$phrase'

可以选择将 *nostatus* 选项添加到命令中。这将禁止从命令返回的任何输出。

结果

所请求的 IBM Intelligent Operations Center 组件已启动。

下一步做什么

如果 IOCControl 命令没有获得所需的结果, 请查看 /opt/IBM/ISP/mgmt/logs 目录中的日志。这些日志包含最新 IOCControl 命令的结果。

1.6.0.2 该日志文件名以为 *-a* 指定的操作开头。

相关任务:

第 190 页的『在高可用性环境中停止组件』

可使用平台控制工具来停止在 IBM Intelligent Operations Center 高可用性服务器上运行的组件。

第 193 页的『在高可用性环境中查询组件的状态』

可使用平台控制工具来确定在 IBM Intelligent Operations Center 高可用性环境服务器上运行的组件的状态。

第 195 页的『获取高可用性环境中平台控制工具的帮助』

本部分提供有关在高可用性环境中运行平台控制工具的选项的信息。

V1.6.0.2 高可用性环境中要求的启动顺序

1.6.0.2

在高可用性环境中，IBM Intelligent Operations Center 组件必须按照特定顺序启动。

可使用平台控制工具来启动 IBM Intelligent Operations Center 组件。虽然建议使用平台控制工具 `-a start -c all -p password` 命令来启动所有组件，但有时也需要启动个别组件。

下表显示组件所需的启动顺序。可以将基本组件或单个组件用于 `-c` 值来停止组件。

表 48. IBM Intelligent Operations Center 高可用性组件的启动顺序

基本组件	组件	描述
dirgrp	dirpri	启动平台目录组件（主） <ul style="list-style-type: none">• Tivoli Directory Server• Tivoli Directory Server 代理服务器• Tivoli Directory Integrator
	dirsby	启动平台目录组件（备用） <ul style="list-style-type: none">• Tivoli Directory Server• Tivoli Directory Server 代理服务器
dbsgroup	dbssby	启动数据库组件（备用） <ul style="list-style-type: none">• DB2 Enterprise Server Edition 管理服务器• DB2 Enterprise Server Edition（针对中间件）• DB2 Enterprise Server Edition（针对应用程序）
	dbspri	启动数据库组件（主） <ul style="list-style-type: none">• DB2 Enterprise Server Edition 管理服务器• DB2 Enterprise Server Edition（针对中间件）• DB2 Enterprise Server Edition（针对应用程序）
secgrp	secpri	启动安全性组件（主） <ul style="list-style-type: none">• IBM Security Identity Manager
	secsby	预留
msggrp	msgpri	启动平台消息传递服务器（主） <ul style="list-style-type: none">• IBM Message Broker
	msgsb	启动平台消息传递服务器（备用） <ul style="list-style-type: none">• IBM Message Broker
colgrp	colpri	启动协作组件（主） <ul style="list-style-type: none">• IBM Lotus Sametime
	colsby	预留

表 48. IBM Intelligent Operations Center 高可用性组件的启动顺序 (续)

基本组件	组件	描述
appgrp	appri	启动平台应用程序服务器 (主) <ul style="list-style-type: none"> • WebSphere Application Server Deployment Manager • IBM Business Monitor • IBM Lotus Sametime Proxy Server • IBM Worklight • WebSphere Portal Extend • Intelligent Operations Platform 服务器 • IBM HTTP Server
	appsby	启动平台应用程序服务器 (备用) <ul style="list-style-type: none"> • WebSphere Application Server Deployment Manager • IBM Business Monitor • IBM Lotus Sametime Proxy Server • IBM Worklight • WebSphere Portal Extend • Intelligent Operations Platform 服务器 • IBM HTTP Server
anagr	anapri	启动平台分析服务器 (主) <ul style="list-style-type: none"> • IBM Cognos Business Intelligence • IBM ILOG CPLEX Optimization Studio • IBM SPSS Modeler
	anasby	启动平台分析服务器 (备用) <ul style="list-style-type: none"> • IBM Cognos Business Intelligence • IBM ILOG CPLEX Optimization Studio • IBM SPSS Modeler

V1.6 和 V1.6.0.1 高可用性环境中要求的启动顺序

1.6

1.6.0.1

在高可用性环境中，IBM Intelligent Operations Center 组件必须按照特定顺序启动。

可使用平台控制工具来启动 IBM Intelligent Operations Center 组件。虽然建议使用平台控制工具 start all 选项来启动所有组件，但有时也需要启动个别组件。

某些组件依赖于其他组件，因此必须按特定顺序启动组件。

表 49. IBM Intelligent Operations Center 组件启动顺序的依赖关系

组件	描述	启动此组件之前必须已在运行的服务
101	启动 LDAP 组件 (主)	无
111	启动 LDAP 组件 (备用)	101
121	启动 LDAP 代理组件 (主)	101
131	启动 LDAP 代理组件 (备用)	111 和 121

表 49. IBM Intelligent Operations Center 组件启动顺序的依赖关系 (续)

组件	描述	启动此组件之前必须已在运行的服务
141	启动数据库组件 (备用)	无
151	启动数据库组件 (主)	141 和 903
201	启动平台应用程序服务器 (主)	101
211	启动平台应用程序服务器 (备用)	111
221	启动平台分析服务器 (主)	101
231	启动平台分析服务器 (备用)	111
241	启动平台消息传递服务器 (主)	101
251	启动平台消息传递服务器 (备用)	111
261	启动协作组件 (主)	101
271	启动报告组件 (主)	101
301	启动 Web 组件 (主)	101
311	启动 Web 组件 (备用)	101

在高可用性环境中停止组件

可使用平台控制工具来停止在 IBM Intelligent Operations Center 高可用性服务器上运行的组件。

关于此任务

必须以 `ibmadmin` 用户身份运行 `IOCCControl` 命令。如果未以 `ibmadmin` 用户身份登录，请运行 `su - ibmadmin` 命令来切换到 `ibmadmin` 用户。

警告： 单个组件应仅由经验丰富的 IBM Intelligent Operations Center 管理员停止。如果未按要求的顺序停止组件，可能会发生不可预测的结果。

过程

1. 以 `ibmadmin` 用户身份登录到分析服务器 1 或分析服务器 2。如果以其他用户身份登录，可通过运行 `su - ibmadmin` 命令切换到 `ibmadmin` 用户。在正常运行时，在分析服务器 1 上使用平台控制工具。如果分析服务器 1 不可用，那么可以在分析服务器 2 上运行平台控制工具。不要同时在分析服务器 1 和分析服务器 2 上使用平台控制工具，否则可能会发生不可预测的结果。

2. **1.6.0.2** 运行以下命令以停止所有 IBM Intelligent Operations Center 组件。

```
IOCCControl -a stop -c all -p password
```

其中，`password` 是安装 IBM Intelligent Operations Center 时定义的拓扑密码。如果 `password` 值包含特殊字符，`password` 值必须括在单引号中。例如：'`pass$phrase`'

要仅停止一个组件，请运行以下命令。

```
IOCCControl -a stop -c component -p password
```

其中，`component` 是 `IOCCControl` 帮助中列出的标识，`password` 是安装 IBM Intelligent Operations Center 时定义的拓扑密码。如果 `password` 值包含特殊字符，`password` 值必须括在单引号中。例如：'`pass$phrase`'

3. **1.6** **1.6.0.1** 运行以下命令以停止所有 IBM Intelligent Operations Center 组件。

```
IOCCControl -a 091 -p password
```

其中, *password* 是安装 IBM Intelligent Operations Center 时定义的拓扑密码。如果 *password* 值包含特殊字符, *password* 值必须括在单引号中。例如: 'pass\$phrase'

要仅停止一个组件, 请运行以下命令。

```
IOCControl -a action password
```

其中, *action* 是 IOCControl 帮助中列出的标识, *password* 是安装 IBM Intelligent Operations Center 时定义的拓扑密码。如果 *password* 值包含特殊字符, *password* 值必须括在单引号中。例如: 'pass\$phrase'

结果

所请求的 IBM Intelligent Operations Center 组件已停止。

下一步做什么

如果 IOCControl 命令没有获得所需的结果, 请查看 /opt/IBM/ISP/mgmt/logs 目录中的日志。这些日志包含最新 IOCControl 命令的结果。

1.6.0.2 该日志文件名以为 -a 指定的操作开头。

相关任务:

第 186 页的『在高可用性环境中启动组件』

可使用平台控制工具来启动在 IBM Intelligent Operations Center 高可用性环境服务器上运行的组件。

第 193 页的『在高可用性环境中查询组件的状态』

可使用平台控制工具来确定在 IBM Intelligent Operations Center 高可用性环境服务器上运行的组件的状态。

第 195 页的『获取高可用性环境中平台控制工具的帮助』

本部分提供有关在高可用性环境中运行平台控制工具的选项的信息。

V1.6.0.2 高可用性环境中要求的停止顺序

1.6.0.2

在高可用性环境中, IBM Intelligent Operations Center 组件必须按照特定顺序停止。

可使用平台控制工具来停止 IBM Intelligent Operations Center 组件。虽然建议使用平台控制工具 **-a stop -c all -p *password*** 命令来停止所有组件, 但有时也需要停止个别组件。

下表显示组件所需的停止顺序。可以将基本组件或单个组件用于 -c 值来停止组件。

表 50. IBM Intelligent Operations Center 高可用性组件的停止顺序

基本组件	组件	描述
anagrp	anasby	停止平台分析服务器 (备用) <ul style="list-style-type: none">• IBM Cognos Business Intelligence• IBM ILOG CPLEX Optimization Studio• IBM SPSS Modeler
	anapri	停止平台分析服务器 (主) <ul style="list-style-type: none">• IBM Cognos Business Intelligence• IBM ILOG CPLEX Optimization Studio• IBM SPSS Modeler

表 50. IBM Intelligent Operations Center 高可用性组件的停止顺序 (续)

基本组件	组件	描述
appgrp	appsby	停止平台应用程序服务器 (备用) <ul style="list-style-type: none"> • WebSphere Application Server Deployment Manager • IBM Business Monitor • IBM Lotus Sametime Proxy Server • IBM Worklight • WebSphere Portal Extend • Intelligent Operations Platform 服务器 • IBM HTTP Server
	apppri	停止平台应用程序服务器 (主) <ul style="list-style-type: none"> • WebSphere Application Server Deployment Manager • IBM Business Monitor • IBM Lotus Sametime Proxy Server • IBM Worklight • WebSphere Portal Extend • Intelligent Operations Platform 服务器 • IBM HTTP Server
colgrp	colsby	预留
	colpri	停止协作组件 (主) <ul style="list-style-type: none"> • IBM Lotus Sametime
msggrp	msgsbby	停止平台消息传递服务器 (备用) <ul style="list-style-type: none"> • IBM Message Broker
	msgpri	停止平台消息传递服务器 (主) <ul style="list-style-type: none"> • IBM Message Broker
secgrp	secsby	预留
	secpri	停止安全性组件 (主) <ul style="list-style-type: none"> • IBM Security Identity Manager
dbsgroup	dbspri	启动数据库组件 (主) <ul style="list-style-type: none"> • DB2 Enterprise Server Edition 管理服务器 • DB2 Enterprise Server Edition (针对中间件) • DB2 Enterprise Server Edition (针对应用程序)
	dbssby	启动数据库组件 (备用) <ul style="list-style-type: none"> • DB2 Enterprise Server Edition 管理服务器 • DB2 Enterprise Server Edition (针对中间件) • DB2 Enterprise Server Edition (针对应用程序)

表 50. IBM Intelligent Operations Center 高可用性组件的停止顺序 (续)

基本组件	组件	描述
dirgrp	dirsby	停止平台目录组件 (备用) <ul style="list-style-type: none"> Tivoli Directory Server Tivoli Directory Server 代理服务器
	dirpri	停止平台目录组件 (主) <ul style="list-style-type: none"> Tivoli Directory Server Tivoli Directory Server 代理服务器 Tivoli Directory Integrator

V1.6 和 V1.6.0.1 高可用性环境中要求的停止顺序

1.6

1.6.0.1

在高可用性环境中，IBM Intelligent Operations Center 组件必须按照特定顺序停止。

可使用平台控制工具来停止 IBM Intelligent Operations Center 组件。虽然建议使用平台控制工具 stop all 命令来停止所有组件，但有时也需要停止个别组件。

表 51. IBM Intelligent Operations Center 组件启动顺序的依赖关系

组件	描述	启动此组件之前必须已在运行的服务
501	停止 Web 组件 (备用)	无
511	停止 Web 组件 (主)	501
601	停止报告组件 (主)	无
611	停止协作组件 (主)	无
621	停止平台消息传递服务器 (备用)	无
631	停止平台消息传递服务器 (主)	621
641	停止平台分析服务器 (备用)	无
651	停止平台分析服务器 (主)	641
661	停止平台应用程序服务器 (备用)	无
671	停止平台应用程序服务器 (主)	661
751	停止数据库组件 (主)	601、611、631、651、671 和 953
741	停止数据库组件 (备用)	621、641、661 和 955
701	停止 LDAP 代理组件 (备用)	641
711	停止 LDAP 代理组件 (主)	651
721	停止 LDAP 组件 (备用)	601、611、621、631、641、651、661、671 和 953
731	停止 LDAP 组件 (主)	601、611、621、631、641、651、661、671、953 和 731

在高可用性环境中查询组件的状态

可使用平台控制工具来确定在 IBM Intelligent Operations Center 高可用性环境服务器上运行的组件的状态。

关于此任务

必须以 `ibmadmin` 用户身份运行 `IOCControl` 命令。如果未以 `ibmadmin` 用户身份登录，请运行 `su - ibmadmin` 命令来切换到 `ibmadmin` 用户。

过程

1. 以 `ibmadmin` 用户身份登录到分析服务器 1 或分析服务器 2。如果以其他用户身份登录，可通过运行 `su - ibmadmin` 命令切换到 `ibmadmin` 用户。在正常运行时，在分析服务器 1 上使用平台控制工具。如果分析服务器 1 不可用，那么可以在分析服务器 2 上运行平台控制工具。不要同时在分析服务器 1 和分析服务器 2 上使用平台控制工具，否则可能会发生不可预测的结果。

2. **1.6.0.2** 运行以下命令来查询所有 IBM Intelligent Operations Center 组件的状态。

```
IOCControl -a status -c all -p password
```

其中，`password` 是安装 IBM Intelligent Operations Center 时定义的拓扑密码。如果 `password` 值包含特殊字符，`password` 值必须括在单引号中。例如：'`pass$phrase`'

要仅检查一个组件，请运行以下命令。

```
IOCControl -a status -c component -p password
```

其中，`component` 是 `IOCControl` 帮助中的标识，`password` 是安装 IBM Intelligent Operations Center 时定义的拓扑密码。如果 `password` 值包含特殊字符，`password` 值必须括在单引号中。例如：'`pass$phrase`'

3. **1.6** **1.6.0.1** 运行以下命令来查询所有 IBM Intelligent Operations Center 组件的状态。

```
IOCControl -a 801 -p password
```

其中，`password` 是安装 IBM Intelligent Operations Center 时定义的拓扑密码。如果 `password` 值包含特殊字符，`password` 值必须括在单引号中。例如：'`pass$phrase`'

要仅检查一个组件，请运行以下命令。

```
IOCControl -a action -p password
```

其中，`action` 是 `IOCControl` 帮助中的标识，`password` 是安装 IBM Intelligent Operations Center 时定义的拓扑密码。如果 `password` 值包含特殊字符，`password` 值必须括在单引号中。例如：'`pass$phrase`'

结果

已启动的组件将显示 **[on]**。未启动的组件将显示 **[off]**。

1.6.0.2 如果显示 **[unknown]**，那表示尝试确定组件的状态时发生问题。可能的问题包括：

- 平台控制工具 与组件之间的网络连接问题。
- 服务器上资源短缺。例如，缺少可用于日志记录的磁盘空间导致服务器无法处理新的工作请求。
- 选择性安装未完全安装。
- 其他组件特定的问题。

重试该命令。如果继续显示 **[unknown]**，请查看日志以获取其他信息。

注：**1.6.0.2** 如果 `-c` 指定的组件已定义子组件，那么将显示子组件的状态，而不是父组件的状态。平台控制工具帮助列出了 IBM Intelligent Operations Center 定义的组件和子组件。

相关任务：

第 186 页的『在高可用性环境中启动组件』

可使用平台控制工具来启动在 IBM Intelligent Operations Center 高可用性环境服务器上运行的组件。

第 190 页的『在高可用性环境中停止组件』

可使用平台控制工具来停止在 IBM Intelligent Operations Center 高可用性服务器上运行的组件。

『获取高可用性环境中平台控制工具的帮助』

本部分提供有关在高可用性环境中运行平台控制工具的选项的信息。

获取高可用性环境中平台控制工具的帮助

本部分提供有关在高可用性环境中运行平台控制工具的选项的信息。

关于此任务

必须以 `ibmadmin` 用户身份运行 `IOControl` 命令。如果未以 `ibmadmin` 用户身份登录，请运行 `su - ibmadmin` 命令来切换到 `ibmadmin` 用户。

过程

- **1.6.0.2** 在分析服务器 1 或分析服务器 2 上，运行以下某个命令以查看 `IOControl` 命令的选项。

```
IOControl -a help
```

或者

```
IOControl -h
```

- **1.6** **1.6.0.1** 在分析服务器 1 或分析服务器 2 上，运行以下某个命令以查看 `IOControl` 命令的选项。

```
IOControl -a 000
```

结果

将显示 `IOControl` 命令的选项。

相关任务:

第 186 页的『在高可用性环境中启动组件』

可使用平台控制工具来启动在 IBM Intelligent Operations Center 高可用性环境服务器上运行的组件。

第 190 页的『在高可用性环境中停止组件』

可使用平台控制工具来停止在 IBM Intelligent Operations Center 高可用性服务器上运行的组件。

第 193 页的『在高可用性环境中查询组件的状态』

可使用平台控制工具来确定在 IBM Intelligent Operations Center 高可用性环境服务器上运行的组件的状态。

验证组件

系统验证检查工具会测试 IBM Intelligent Operations Center 内的组件来确定它们是否可访问及是否可正常运作。

如何使用系统验证检查工具

系统验证检查工具用于确定组成 IBM Intelligent Operations Center 系统的服务的运行状态。

关于此任务

系统验证检查工具验证系统能力。




有关各个测试的详细信息和测试失败时故障诊断的详细信息，请单击测试的[帮助](#)。

属性提供致电 IBM 软件支持时使用的有关测试的其他信息。

过程

1. 以具有管理员权限的用户身份登录到 IBM Intelligent Operations Center。
2. 单击顶部条幅中的**管理 > 解决方案管理**。
3. 单击侧面菜单中的**系统管理 > 系统验证检查**。
4. 通过执行以下某个操作，选择要运行的一个或多个测试：
 - 单击要运行的特定测试。
 - 单击**运行全部测试**来测试所有选项的功能。

结果

测试成功完成时，将显示  图标。测试失败时，将显示  图标。如果测试失败，请遵循关于测试的问题确定指示信息来解决错误。也可通过单击  图标或**帮助**，访问这些指示信息。

如果运行了特定测试，Portlet 底部会显示测试的运行结果以及测试的执行时间。如果选择了**运行全部测试**，就不会显示此信息。

下一步做什么

通过单击**重置**，可重置工具并清除所有结果。

确定 IBM Intelligent Operations Center 服务和组件的状态

IBM Intelligent Operations Center 提供多个系统验证检查工具测试，其可用于确定各种 IBM Intelligent Operations Center 服务和组件的运作状态。

按功能对测试进行逻辑分组。例如，协作和监视。

分析（通过 Web 服务器使用的 Cognos Connection 控制台）测试

分析（通过 Web 服务器使用的 Cognos Connection 控制台）测试确定 Cognos Servlet 网关和 Cognos 管理门户网站 URL 是否可访问分析服务器上的 Cognos。

资源


分析（通过 Web 服务器使用的 Cognos Connection 控制台）测试使用以下资源：

- Cognos（在分析服务器系统上）。

问题确定

如果分析（通过 Web 服务器使用的 Cognos Connection 控制台）测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1.  使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。
对于 *component*，请使用 *anacognos*（在标准环境中）或 *anacognosgrp*（在高可用性环境中），并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：


```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在标准环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 *cognos* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

3. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在高可用性环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。

- 要启动主 Web 服务器，请为 *action* 指定 701。
- 要启动备用 Web 服务器，请为 *action* 指定 711。
- 要停止主 Web 服务器，请为 *action* 指定 511。
- 要停止备用 Web 服务器，请为 *action* 指定 501。
- 要检查主分析服务器的状态，请为 *action* 指定 841。
- 要检查备用分析服务器的状态，请为 *action* 指定 843。
- 要启动主分析服务器，请为 *action* 指定 221。
- 要启动备用分析服务器，请为 *action* 指定 231。
- 要停止主分析服务器，请为 *action* 指定 651。
- 要停止备用分析服务器，请为 *action* 指定 641。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a action -p topology_password
```

4. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

- b. 在分析服务器上，查看以下 Cognos 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/logs/CognosX_Displ/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/logs/CognosX_Displ/SystemErr.log

- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/logs/CognosX_GW1/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/logs/CognosX_GW1/SystemErr.log
 - /opt/IBM/cognos/c10_64/logs/ 目录中的所有日志。
5. 验证分析服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 `df -h` 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 `df -h` 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
 6. 验证 Cognos 分派器和 Cognos 网关服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：
 - a. 在分析服务器系统上，以 `ibmadmin` (Cognos 用户) 身份登录。
 - b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (缺省值为 `admin`)，`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
 - c. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。`，请使用以下命令来启动 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startNode.sh`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"nodeagent"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `nodeagent`，会显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 nodeagent; 进程标识为 26654。`
 - d. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"CognosX_Displ"。它似乎已停止。`，请使用以下命令启动 `CognosX_Displ`：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startServer.sh CognosX_Displ`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"CognosX_Displ"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `CognosX_Displ`，会显示与以下类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 CognosX_Displ; 进程标识为 26654。`
 - e. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"CognosX_GW1"。它似乎已停止。`，请使用以下命令启动 `CognosX_GW1`：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startServer.sh CognosX_GW1`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"CognosX_GW1"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `CognosX_GW1`，会显示与以下类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 CognosX_GW1; 进程标识为 26676。`

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. `nodeagent`
- b. `CognosX_Displ`
- c. `CognosX_GW1`

按此顺序停止服务器：

- a. `CognosX_GW1`
- b. `CognosX_Displ`
- c. `nodeagent`

通过在分析服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `CognosX_GW1` 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopServer.sh CognosX_GW1 -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (缺省值为 `admin`)，`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在分析服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 CognosX_Displ 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopServer.sh CognosX_Displ -wasadmin WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（缺省值为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在分析服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（缺省值为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

7. 验证 Cognos 分派器和 Cognos 网关服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台：`http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。`APPLICATION_SERVER_HOST` 是分析服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server**，查看 CognosX-Disp1 和 CognosX_GW1 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击**重新启动**来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击**启动**来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startNode.sh` 命令。

要点：必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. `nodeagent`
- b. CognosX_Displ
- c. CognosX_GW1

按此顺序停止服务器：

- a. CognosX_GW1
- b. CognosX_Displ
- c. `nodeagent`

要停止 CognosX_GW1 和 CognosX_Displ 服务器，请选择服务器并单击**停止**。

通过在分析服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（缺省值为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

8. 验证是否可使用以下 URL 从 Web 服务器访问 Cognos 管理门户网站：`http://WEB_SERVER_HOST/ServletGateway/servlet/Gateway`。其中，`WEB_SERVER_HOST` 是 Web 服务器的主机名。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

分析 (Cognos Connection 控制台) 测试

分析 (Cognos Connection 控制台) 测试确定 Cognos Servlet 网关和 Cognos 管理门户网站 URL 是否可访问分析服务器上的 Cognos。

资源

分析 (Cognos Connection 控制台) 测试使用以下资源:

- Cognos (在分析服务器系统上)。

问题确定

如果分析 (Cognos Connection 控制台) 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具来检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。对于 *component*, 请使用 *anacognos* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 使用平台控制工具来检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。对于 *component*, 请使用 *cognos* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

3. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

- b. 在分析服务器上, 查看以下 Cognos 日志:

- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/logs/CognosX_Displ/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/logs/CognosX_Displ/SystemErr.log
- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/logs/CognosX_GW1/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/logs/CognosX_GW1/SystemErr.log
- /opt/IBM/cognos/c10_64/logs/ 目录中的所有日志。

4. 验证分析服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 `df -h` 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 `df -h` 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
5. 验证 Cognos 分派器和 Cognos 网关服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：
 - a. 在分析服务器系统上，以 `ibmadmin` (Cognos 用户) 身份登录。
 - b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (缺省值为 `admin`)，`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
 - c. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。`，请使用以下命令来启动 `nodeagent`: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startNode.sh`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"nodeagent"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `nodeagent`，会显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 nodeagent; 进程标识为 26654。`
 - d. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"CognosX_Displ"。它似乎已停止。`，请使用以下命令启动 `CognosX_Displ`: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startServer.sh CognosX_Displ`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"CognosX_Displ"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `CognosX_Displ`，会显示与以下类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 CognosX_Displ; 进程标识为 26654。`
 - e. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"CognosX_GW1"。它似乎已停止。`，请使用以下命令启动 `CognosX_GW1`: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startServer.sh CognosX_GW1`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"CognosX_GW1"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `CognosX_GW1`，会显示与以下类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 CognosX_GW1; 进程标识为 26676。`

要点: 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器:

- a. `nodeagent`
- b. `CognosX_Displ`
- c. `CognosX_GW1`




按此顺序停止服务器:

- a. `CognosX_GW1`
- b. `CognosX_Displ`
- c. `nodeagent`

通过在分析服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `CognosX_GW1` 服务器: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopServer.sh CognosX_GW1 -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (缺省值为 `admin`)，`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在分析服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `CognosX_Displ` 服务器: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopServer.sh CognosX_Displ -wasadmin WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (缺省值为 `admin`)，`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在分析服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（缺省值为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

6. 验证 Cognos 分派器和 Cognos 网关服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台: `http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。`APPLICATION_SERVER_HOST` 是分析服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server**，查看 `CognosX-Disp1` 和 `CognosX_GW1` 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击 **重新启动** 来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击 **启动** 来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startNode.sh` 命令。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. nodeagent
- b. CognosX_Displ
- c. CognosX_GW1

按此顺序停止服务器：

- a. CognosX_GW1
- b. CognosX_Displ
- c. nodeagent

要停止 `CognosX_GW1` 和 `CognosX_Displ` 服务器，请选择服务器并单击 **停止**。

通过在分析服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（缺省值为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

7. 验证在分析服务器上是否可使用以下 URL 从 WebSphere Portal 系统访问 Cognos 管理门户网站: `http://ANALYTICS_SERVER_HOST:9444/ServletGateway/servlet/Gateway`。其中，`ANALYTICS_SERVER_HOST` 是分析服务器的主机名。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

分析 (Cognos Connection 控制台) [1] 测试

分析 (Cognos Connection 控制台) [1] 测试用于确定 Cognos Servlet 网关和 Cognos 管理门户网站 URL 是否可访问高可用性环境中分析服务器 1 上的 Cognos。

资源

分析 (Cognos Connection 控制台) [1] 测试使用以下资源:

- Cognos (在分析服务器系统上)。

问题确定

如果 分析 (Cognos Connection 控制台) [1] 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用 平台控制工具 来检查服务器的状态, 并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*, 请使用 *anacognosgrp* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 使用 平台控制工具 来检查服务器的状态, 并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态, 请为 *action* 指定 841。
- 要检查备用服务器的状态, 请为 *action* 指定 843。
- 要启动主服务器, 请为 *action* 指定 221。
- 要启动备用服务器, 请为 *action* 指定 231。
- 要停止主服务器, 请为 *action* 指定 651。
- 要停止备用服务器, 请为 *action* 指定 641。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a action -p topology_password
```

3. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

- b. 在分析服务器上, 查看以下 Cognos 日志:

- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/logs/CognosX_Displ/SystemOut.log

- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/logs/CognosX_Displ/SystemErr.log

- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/logs/CognosX_GW1/SystemOut.log

- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/logs/CognosX_GW1/SystemErr.log

- /opt/IBM/cognos/c10_64/logs/ 目录中的所有日志。

4. 验证分析服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 `df -h` 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 `df -h` 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
5. 验证 Cognos 分派器和 Cognos 网关服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：
 - a. 在分析服务器系统上，以 `ibmadmin` (Cognos 用户) 身份登录。
 - b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (缺省值为 `admin`)，`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
 - c. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"nodeagent"`。它似乎已停止。，请使用以下命令来启动 `nodeagent`: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startNode.sh`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"nodeagent"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `nodeagent`，会显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 nodeagent; 进程标识为 26654。`
 - d. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"CognosX_Displ"`。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 `CognosX_Displ`: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startServer.sh CognosX_Displ`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"CognosX_Displ"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `CognosX_Displ`，会显示与以下类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 CognosX_Displ; 进程标识为 26654。`
 - e. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"CognosX_GW1"`。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 `CognosX_GW1`: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startServer.sh CognosX_GW1`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"CognosX_GW1"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `CognosX_GW1`，会显示与以下类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 CognosX_GW1; 进程标识为 26676。`

要点: 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器:

- a. `nodeagent`
- b. `CognosX_Displ`
- c. `CognosX_GW1`



按此顺序停止服务器:

- a. `CognosX_GW1`
- b. `CognosX_Displ`
- c. `nodeagent`

通过在分析服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `CognosX_GW1` 服务器: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopServer.sh CognosX_GW1 -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (缺省值为 `admin`)，`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在分析服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `CognosX_Displ` 服务器: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopServer.sh CognosX_Displ -wasadmin WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (缺省值为 `admin`)，`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在分析服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（缺省值为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

6. 验证 Cognos 分派器和 Cognos 网关服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台: `http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。 `APPLICATION_SERVER_HOST` 是分析服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server**，查看 `CognosX-Disp1` 和 `CognosX_GW1` 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击 **重新启动** 来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击 **启动** 来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startNode.sh` 命令。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. nodeagent
- b. CognosX_Displ
- c. CognosX_GW1

按此顺序停止服务器：

- a. CognosX_GW1
- b. CognosX_Displ
- c. nodeagent

要停止 `CognosX_GW1` 和 `CognosX_Displ` 服务器，请选择服务器并单击 **停止**。

通过在分析服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（缺省值为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

7. 验证在分析服务器上是否可使用以下 URL 从 WebSphere Portal 系统访问 Cognos 管理门户网站: `http://ANALYTICS_PRIMARY_HOST:9444/ServletGateway/servlet/Gateway`。其中，`ANALYTICS_PRIMARY_HOST` 是分析服务器 1 的主机名。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

分析 (Cognos Connection 控制台) [2] 测试

分析 (Cognos Connection 控制台) [2] 测试用于确定 Cognos Servlet 网关和 Cognos 管理门户网站 URL 是否可访问高可用性环境中分析服务器 2 上的 Cognos。

资源

分析 (Cognos Connection 控制台) [2] 测试使用以下资源:

- Cognos (在分析服务器系统上)。

问题确定

如果 分析 (Cognos Connection 控制台) [2] 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用 平台控制工具 来检查服务器的状态, 并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*, 请使用 *anacognosgrp* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 使用 平台控制工具 来检查服务器的状态, 并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态, 请为 *action* 指定 841。
- 要检查备用服务器的状态, 请为 *action* 指定 843。
- 要启动主服务器, 请为 *action* 指定 221。
- 要启动备用服务器, 请为 *action* 指定 231。
- 要停止主服务器, 请为 *action* 指定 651。
- 要停止备用服务器, 请为 *action* 指定 641。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a action -p topology_password
```

3. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

- b. 在分析服务器上, 查看以下 Cognos 日志:

- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/logs/CognosX_Displ/SystemOut.log

- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/logs/CognosX_Displ/SystemErr.log

- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/logs/CognosX_GW1/SystemOut.log

- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/logs/CognosX_GW1/SystemErr.log

- /opt/IBM/cognos/c10_64/logs/ 目录中的所有日志。

4. 验证分析服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 `df -h` 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 `df -h` 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
5. 验证 Cognos 分派器和 Cognos 网关服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：
 - a. 在分析服务器 2 系统上，以 `ibmadmin` (Cognos 用户) 身份登录。
 - b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (缺省值为 `admin`)，`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
 - c. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"nodeagent"`。它似乎已停止。，请使用以下命令来启动 `nodeagent`: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startNode.sh`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"nodeagent"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `nodeagent`，会显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 nodeagent; 进程标识为 26654。`
 - d. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"CognosX_Dis2"`。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 `CognosX_Dis2`: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startServer.sh CognosX_Dis2`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"CognosX_Dis2"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `CognosX_Dis2`，将显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 CognosX_Dis2; 进程标识为 26654。`
 - e. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"CognosX_GW2"`。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 `CognosX_GW2`: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startServer.sh CognosX_GW2`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"CognosX_GW2"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `CognosX_GW2`，将显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 CognosX_GW2; 进程标识为 26676。`

要点: 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器:

- a. `nodeagent`
- b. `CognosX_Dis2`
- c. `CognosX_GW2`




按此顺序停止服务器:

- a. `CognosX_GW2`
- b. `CognosX_Dis2`
- c. `nodeagent`

通过在分析服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `CognosX_GW2` 服务器: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopServer.sh CognosX_GW2 -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (缺省值为 `admin`)，`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在分析服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `CognosX_Dis2` 服务器: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopServer.sh CognosX_Dis2 -wasadmin WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (缺省值为 `admin`)，`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在分析服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（缺省值为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

6. 验证 Cognos 分派器和 Cognos 网关服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台: `http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。 `APPLICATION_SERVER_HOST` 是分析服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server**，查看 CognosX-Disp2 和 CognosX_GW2 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击 **重新启动** 来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击 **启动** 来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startNode.sh` 命令。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. nodeagent
- b. CognosX_Dis2
- c. CognosX_GW2

按此顺序停止服务器：

- a. CognosX_GW2
- b. CognosX_Dis2
- c. nodeagent

要停止 CognosX_GW2 和 CognosX_Dis2 服务器，请选择服务器并单击 **停止**。

通过在分析服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（缺省值为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

7. 验证在分析服务器上是否可使用以下 URL 从 WebSphere Portal 系统访问 Cognos 管理门户网站: `http://ANALYTICS_BACKUP_HOST:9444/ServletGateway/servlet/Gateway`。其中，`ANALYTICS_BACKUP_HOST` 是分析服务器 2 的主机名。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

分析 (SPSS Modeler) 测试

分析 (SPSS Modeler) 测试用于确定 SPSS Modeler 服务器是否在分析服务器上运行。

资源

分析 (SPSS Modeler) 测试使用以下资源:

- SPSS Modeler 服务器 (在分析服务器上)

问题确定

如果 分析 (SPSS Modeler) 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*, 请使用 *anasps* (在标准环境中) 或 *anaspsgrp* (在高可用性环境中), 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
2. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在标准环境中运行, 请使用平台控制工具来检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*, 请使用 *cognos* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
3. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在高可用性环境中运行, 请使用平台控制工具来检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。
 - 要检查主服务器的状态, 请为 *action* 指定 841。
 - 要启动主服务器, 请为 *action* 指定 271。
 - 要停止主服务器, 请为 *action* 指定 601。为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin  
IOCControl -a action -p topology_password
```
4. 查看日志文件以了解运行时异常。
 - a. 在应用程序服务器上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log
- b. 在分析服务器上，查看以下 SPSS Modeler 日志：
 - /opt/IBM/SPSS/ModelerServer/15.0/log/messages.log
 5. 验证分析服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 `df -h` 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 `df -h` 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
 6. 验证 SPSS Modeler 服务器是否已启动。
 - a. 在分析服务器上，以 `ibmadmin` 用户身份登录。
 - b. 运行以下命令。


```
/opt/IBM/SPSS/ModelerServer/15.0/modelersrv.sh list
```

应该返回与以下内容类似的输出：

```
PID PPID USER VSZ PCPU COMMAND
11021 1 ibmadmin 352724 0.0 modelersrv_15_0
```
 7. 如果未列出该服务器，请通过运行以下命令来启动 SPSS Modeler 服务器：


```
/opt/IBM/SPSS/ModelerServer/15.0/modelersrv.sh start
```
 8. 如果服务器正在运行，请停止并重新启动该服务器。
 - a. 通过运行以下某个命令，停止 SPSS Modeler 服务器。


```
/opt/IBM/SPSS/ModelerServer/15.0/modelersrv.sh stop
```

```
/opt/IBM/SPSS/ModelerServer/15.0/modelersrv.sh kill
```
 - b. 通过运行以下命令，启动 SPSS Modeler 服务器。


```
/opt/IBM/SPSS/ModelerServer/15.0/modelersrv.sh start
```

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

应用程序服务器 (REST CplexServer1) 测试

应用程序服务器 (REST CplexServer1) 测试用于测试对目标服务器上 WebSphere Application Server REST 服务的访问。

资源

应用程序服务器 (REST CplexServer1) 测试使用以下资源：

- 分析服务器 上的 WebSphere Application Server。

问题确定

如果 应用程序服务器 (REST CplexServer1) 测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 `component`，请使用 `anacplex`（在标准环境中）或 `anacplexgrp`（在高可用性环境中），并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：


```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```


- b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在标准环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 *cplex* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

3. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在高可用性环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态，请为 *action* 指定 841。
- 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 843。
- 要启动主服务器，请为 *action* 指定 221。
- 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 231。
- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 651。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 641。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a action -p topology_password
```

4. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

- b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log

- c. 在分析服务器上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/CPLEXProfile1/logs/CPlexServer1/SystemOut.log

- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/CPLEXProfile1/logs/CPlexServer1/SystemErr.log

5. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。

6. 验证 CPlexServer1 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：
 - a. 在应用程序服务器系统上，以 `ibmadmin` 身份登录。
 - b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/CPLEXProfile1/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
 - c. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。`，请使用以下命令启动 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/CPLEXProfile1/bin/startNode.sh`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"nodeagent"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `nodeagent`，会显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 nodeagent; 进程标识为 26654。`
 - a. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"CPlexServer1"。它似乎已停止。`，请使用以下命令启动 `CPlexServer1` 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/CPLEXProfile1/bin/startServer.sh CPlexServer1`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"CPlexServer1"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `CPlexServer1`，将显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 CPlexServer1; 进程标识为 26654。`

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. `nodeagent`
- b. `CPlexServer1`

按此顺序停止服务器：

- a. `CPlexServer1`
- b. `nodeagent`

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `CPlexServer1` 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/CPLEXProfile1/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/CPLEXProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

7. 验证 CPlexServer1 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台：`http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。`APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server**，查看 `CPlexServer1` 服务器的状态。

 图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击 **重新启动** 来重新启动服务器。

 图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击 **启动** 来启动服务器。

❓ 图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/CPLEXProfile1/bin/startNode.sh` 命令。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. nodeagent
- b. CPlexServer1

按此顺序停止服务器：

- a. CPlexServer1
- b. nodeagent

要停止 CPlexServer1 服务器，请选择该服务器并单击**停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/CPLEXProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

应用程序服务器 (REST CPlexServer2) 测试

应用程序服务器 (REST CPlexServer2) 测试用于测试对目标服务器上 WebSphere Application Server REST 服务的访问。

资源

应用程序服务器 (REST CPlexServer2) 测试使用以下资源：

- 分析服务器 2 上的 WebSphere Application Server。

问题确定

如果 应用程序服务器 (REST CPlexServer2) 测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 `component`，请使用 `anacplexgrp` 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 使用平台控制工具来检查服务器的状态，并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态，请为 *action* 指定 841。
- 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 843。
- 要启动主服务器，请为 *action* 指定 221。
- 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 231。
- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 651。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 641。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
```

```
IOControl -a action -p topology_password
```

3. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

- b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log

- c. 在分析服务器 2 上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：

- CplexServer2/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/CPLEXProfile1/logs/CplexServer2/SystemOut.log
- CplexServer2/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/CPLEXProfile1/logs/CplexServer2/SystemErr.log

4. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。

5. 验证 CplexServer2 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：

- a. 在应用程序服务器系统上，以 *ibmadmin* 身份登录。

- b. 在命令窗口中，运行：`CplexServer2/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/CPLEXProfile1/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 *WAS_ADMIN_USER* 是 WebSphere 管理员标识（通常为 *admin*），*WAS_ADMIN_PWD* 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

- c. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。`，请使用以下命令启动 `nodeagent`：`CplexServer2/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/CPLEXProfile1/bin/startNode.sh`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"nodeagent"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `nodeagent`，会显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 nodeagent; 进程标识为 26654。`

- a. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"CplexServer2"。它似乎已停止。`，请使用以下命令启动 `CplexServer2` 服务器：`CplexServer2/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/CPLEXProfile1/bin/startServer.sh CplexServer2`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"CplexServer2"已启`

动。请跳过此步骤。如果您必须启动 CPlexServer2，将显示与以下内容类似的消息：ADMU3000I：为电子商务打开服务器 CPlexServer2；进程标识为 26654。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. nodeagent
- b. CPlexServer2

按此顺序停止服务器：

- a. CPlexServer2
- b. nodeagent

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 CPlexServer2 服务器：CPlexServer2/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/CPLEXProfile1/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD，其中 WAS_ADMIN_USER 是 WebSphere 管理员标识（通常为 admin），WAS_ADMIN_PWD 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent：CPlexServer2/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/CPLEXProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD，其中 WAS_ADMIN_USER 是 WebSphere 管理员标识（通常为 admin），WAS_ADMIN_PWD 是 WebSphere 管理员密码。

6. 验证 CPlexServer2 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 admin 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台：http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console。APPLICATION_SERVER_HOST 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击**服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server**，查看 CPlexServer2 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击**重新启动**来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击**启动**来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 CPlexServer2/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/CPLEXProfile1/bin/startNode.sh 命令。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. nodeagent
- b. CPlexServer2

按此顺序停止服务器：

- a. CPlexServer2
- b. nodeagent

要停止 CPlexServer2 服务器，请选择该服务器并单击**停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent: CplexServer2/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/CPLEXProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD, 其中 WAS_ADMIN_USER 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 admin), WAS_ADMIN_PWD 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

应用程序服务器 (REST CognosX_Displ) 测试

应用程序服务器 (REST CognosX_Displ) 测试用于测试对目标服务器上 WebSphere Application Server REST 服务的访问。

资源

应用程序服务器 (REST CognosX_Displ) 测试使用以下资源:

- 分析服务器 上的 WebSphere Application Server.

问题确定

如果 应用程序服务器 (REST CognosX_Displ) 测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

- 1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 *anacognosdisp* (在标准环境中) 或 *anacognosdispgrp* (在高可用性环境中)，并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
- 1.6** **1.6.0.1** 如果是在标准环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 *cognos* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```


3. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在高可用性环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态，请为 *action* 指定 841。
- 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 843。
- 要启动主服务器，请为 *action* 指定 221。
- 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 231。
- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 651。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 641。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin  
IOControl -a action -p topology_password
```

4. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

- b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log

- c. 在分析服务器上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/logs/CognosX_Displ/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/logs/CognosX_Displ/SystemErr.log

5. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。

6. 验证 CognosX_Displ 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：

- a. 在应用程序服务器系统上，以 *ibmadmin* 身份登录。

- b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 *WAS_ADMIN_USER* 是 WebSphere 管理员标识（通常为 *admin*），*WAS_ADMIN_PWD* 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

- c. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器“nodeagent”。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 *nodeagent*：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startNode.sh`。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器“nodeagent”已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 *nodeagent*，会显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 *nodeagent*；进程标识为 26654。

- a. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器“CognosX_Displ”。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 *CognosX_Displ* 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startServer.sh CognosX_Displ`。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器“CognosX_Displ”已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 *CognosX_Displ*，会显示与以下类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 *CognosX_Displ*；进程标识为 26654。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：




- a. nodeagent
- b. CognosX_Displ

按此顺序停止服务器:

- a. CognosX_Displ
- b. nodeagent

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 CognosX_Displ 服务器: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 `admin`), `WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 `admin`), `WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

7. 验证 CognosX_Displ 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤:
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台: `http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。 `APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server**, 查看 CognosX_Displ 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要, 选择该服务器并单击 **重新启动** 来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击 **启动** 来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序, 请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startNode.sh` 命令。

要点: 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器:

- a. nodeagent
- b. CognosX_Displ

按此顺序停止服务器:

- a. CognosX_Displ
- b. nodeagent

要停止 CognosX_Displ 服务器, 请选择该服务器并单击 **停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 `admin`), `WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误, 然后重试测试。

应用程序服务器 (REST CognosX_Dispatch) 测试

应用程序服务器 (REST CognosX_Dispatch) 测试用于测试对目标服务器上 WebSphere Application Server REST 服务的访问。

资源

应用程序服务器 (REST CognosX_Dispatch) 测试使用以下资源:

- 分析服务器 2 上的 WebSphere Application Server。

问题确定

如果 应用程序服务器 (REST CognosX_Dispatch) 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*, 请使用 *anacognosdispgrp* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin

IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
2. **1.6** **1.6.0.1** 使用 平台控制工具 来检查服务器的状态, 并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。
 - 要检查主服务器的状态, 请为 *action* 指定 841。
 - 要检查备用服务器的状态, 请为 *action* 指定 843。
 - 要启动主服务器, 请为 *action* 指定 221。
 - 要启动备用服务器, 请为 *action* 指定 231。
 - 要停止主服务器, 请为 *action* 指定 651。
 - 要停止备用服务器, 请为 *action* 指定 641。为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
IOCControl -a action -p topology_password
```
3. 查看日志文件以了解运行时异常。
 - a. 在应用程序服务器上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log
 - b. 在高可用性环境中, 在应用程序服务器 2 上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log

- c. 在分析服务器 2 上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/logs/CognosX_Dis2/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/logs/CognosX_Dis2/SystemErr.log
4. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
5. 验证 CognosX_Dis2 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：
 - a. 在应用程序服务器系统上，以 **ibmadmin** 身份登录。
 - b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 **WAS_ADMIN_USER** 是 WebSphere 管理员标识（通常为 **admin**），**WAS_ADMIN_PWD** 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
- c. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 **nodeagent**：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startNode.sh`。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器"nodeagent"已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 **nodeagent**，会显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 **nodeagent**；进程标识为 26654。
- a. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器"CognosX_Dis2"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 **CognosX_Dis2** 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startServer.sh CognosX_Dis2`。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器"CognosX_Dis2"已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 **CognosX_Dis2**，将显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 **CognosX_Dis2**；进程标识为 26654。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. **nodeagent**
- b. **CognosX_Dis2**

按此顺序停止服务器：

- a. **CognosX_Dis2**
- b. **nodeagent**

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 **CognosX_Dis2** 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 **WAS_ADMIN_USER** 是 WebSphere 管理员标识（通常为 **admin**），**WAS_ADMIN_PWD** 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 **nodeagent**：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 **WAS_ADMIN_USER** 是 WebSphere 管理员标识（通常为 **admin**），**WAS_ADMIN_PWD** 是 WebSphere 管理员密码。

6. 验证 **CognosX_Dis2** 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：

- a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 admin 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台: `http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。APPLICATION_SERVER_HOST 是应用程序服务器的主机名。
- b. 通过单击**服务器** > **服务器类型** > **WebSphere Application Server**, 查看 CognosX_Dis2 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要, 选择该服务器并单击**重新启动**来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击**启动**来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序, 请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startNode.sh` 命令。

要点: 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器:

- a. nodeagent
- b. CognosX_Dis2

按此顺序停止服务器:

- a. CognosX_Dis2
- b. nodeagent

要停止 CognosX_Dis2 服务器, 请选择该服务器并单击**停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 WAS_ADMIN_USER 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 admin), WAS_ADMIN_PWD 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误, 然后重试测试。

应用程序服务器 (REST CognosX_GW1) 测试

应用程序服务器 (REST CognosX_GW1) 测试用于测试对目标服务器上 WebSphere Application Server REST 服务的访问。

资源


应用程序服务器 (REST CognosX_GW1) 测试使用以下资源:

- 分析服务器 上的 WebSphere Application Server。

问题确定

如果 应用程序服务器 (REST CognosX_GW1) 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1.  使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。
对于 component, 请使用 anacognosgw (在标准环境中) 或 anacognosgwgrp (在高可用性环境中), 并为 topology_password 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在标准环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 *cognos* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

3. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在高可用性环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态，请为 *action* 指定 841。
- 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 843。
- 要启动主服务器，请为 *action* 指定 221。
- 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 231。
- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 651。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 641。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a action -p topology_password
```

4. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

- b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log

- c. 在分析服务器上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/logs/CognosX_GW1/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/logs/CognosX_GW1/SystemErr.log

5. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
6. 验证 CognosX_GW1 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：
 - a. 在应用程序服务器系统上，以 **ibmadmin** 身份登录。
 - b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 **WAS_ADMIN_USER** 是 WebSphere 管理员标识（通常为 **admin**），**WAS_ADMIN_PWD** 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
 - c. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 **nodeagent**：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startNode.sh`。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器"nodeagent"已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 **nodeagent**，会显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 **nodeagent**；进程标识为 26654。
 - a. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器"CognosX_GW1"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 **CognosX_GW1** 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startServer.sh CognosX_GW1`。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器"CognosX_GW1"已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 **CognosX_GW1**，将显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 **CognosX_GW1**；进程标识为 26654。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. **nodeagent**
- b. **CognosX_GW1**

按此顺序停止服务器：

- a. **CognosX_GW1**
- b. **nodeagent**


通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 **CognosX_GW1** 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 **WAS_ADMIN_USER** 是 WebSphere 管理员标识（通常为 **admin**），**WAS_ADMIN_PWD** 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 **nodeagent**：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 **WAS_ADMIN_USER** 是 WebSphere 管理员标识（通常为 **admin**），**WAS_ADMIN_PWD** 是 WebSphere 管理员密码。

7. 验证 CognosX_GW1 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 **admin** 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台：`http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。**APPLICATION_SERVER_HOST** 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击**服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server**，查看 **CognosX_GW1** 服务器的状态。

 图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击**重新启动**来重新启动服务器。

 图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击**启动**来启动服务器。

 图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startNode.sh` 命令。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. nodeagent
- b. CognosX_GW1

按此顺序停止服务器：

- a. CognosX_GW1
- b. nodeagent

要停止 CognosX_GW1 服务器，请选择该服务器并单击**停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

应用程序服务器 (REST CognosX_GW2) 测试

应用程序服务器 (REST CognosX_GW2) 测试用于测试对目标服务器上 WebSphere Application Server REST 服务的访问。

资源


应用程序服务器 (REST CognosX_GW2) 测试使用以下资源：

- 分析服务器 2 上的 WebSphere Application Server。

问题确定

如果 应用程序服务器 (REST CognosX_GW2) 测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1.  使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 `component`，请使用 `anacognosgwrp` 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件，请运行以下命令：


```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 使用平台控制工具来检查服务器的状态，并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态，请为 *action* 指定 841。
- 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 843。
- 要启动主服务器，请为 *action* 指定 221。
- 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 231。
- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 651。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 641。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a action -p topology_password
```

3. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

- b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log

- c. 在分析服务器 2 上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/logs/CognosX_GW2/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/logs/CognosX_GW2/SystemErr.log

4. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。

5. 验证 CognosX_GW2 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：

- a. 在应用程序服务器 1 系统上，以 *ibmadmin* 身份登录。

- b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 *WAS_ADMIN_USER* 是 WebSphere 管理员标识（通常为 *admin*），*WAS_ADMIN_PWD* 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

- c. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器“nodeagent”。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 *nodeagent*：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startNode.sh`。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器“nodeagent”已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 *nodeagent*，会显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 *nodeagent*；进程标识为 26654。

- a. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器“CognosX_GW2”。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 *CognosX_GW2* 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startServer.sh CognosX_GW2`。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器“CognosX_GW2”已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 *CognosX_GW2*，将显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 *CognosX_GW2*；进程标识为 26654。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. nodeagent
- b. CognosX_GW2

按此顺序停止服务器：

- a. CognosX_GW2
- b. nodeagent

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 CognosX_GW2 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

6. 验证 CognosX_GW2 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台：`http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。`APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器** > **服务器类型** > **WebSphere Application Server**，查看 CognosX_GW2 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击 **重新启动** 来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击 **启动** 来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/startNode.sh` 命令。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. nodeagent
- b. CognosX_GW2

按此顺序停止服务器：

- a. CognosX_GW2
- b. nodeagent

要停止 CognosX_GW2 服务器，请选择该服务器并单击 **停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/cognosProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

应用程序服务器 (REST IopServer1) 测试

应用程序服务器 (REST IopServer1) 测试用于测试对目标服务器上 WebSphere Application Server REST 服务的访问。

资源

应用程序服务器 (REST IopServer1) 测试使用以下资源:

- 应用程序服务器 上的 WebSphere Application Server。

问题确定

如果 应用程序服务器 (REST IopServer1) 测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

- 1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。
对于 *component*，请使用 *appiop*（在标准环境中）或 *appiopgrp*（在高可用性环境中），并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
- 1.6** **1.6.0.1** 如果是在标准环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 *iopsvr* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin  
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin  
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin  
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
- 1.6** **1.6.0.1** 如果是在高可用性环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。
 - 要检查主服务器的状态，请为 *action* 指定 831。
 - 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 833。

- 要启动主服务器，请为 *action* 指定 201。
- 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 211。
- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 671。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 661。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
IOCControl -a action -p topology_password
```

4. 查看日志文件以了解运行时异常。
 - a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log
 - b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log
 - c. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/IopProfile1/logs/IopServer1/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/IopProfile1/logs/IopServer1/SystemErr.log
5. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
6. 验证 IopServer1 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：
 - a. 在应用程序服务器系统上，以 *ibmadmin* 身份登录。
 - b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/IopProfile1/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 *WAS_ADMIN_USER* 是 WebSphere 管理员标识（通常为 *admin*），*WAS_ADMIN_PWD* 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
 - c. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 *nodeagent*：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/IopProfile1/bin/startNode.sh`。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器"nodeagent"已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 *nodeagent*，会显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 *nodeagent*；进程标识为 26654。
 - a. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器"IopServer1"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 *IopServer1* 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/IopProfile1/bin/startServer.sh IopServer1`。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器"IopServer1"已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 *IopServer1*，将显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 *IopServer1*；进程标识为 26654。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. *nodeagent*
- b. *IopServer1*

按此顺序停止服务器：

- a. *IopServer1*

b. nodeagent

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 IopServer1 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/IopProfile1/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/IopProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

7. 验证 IopServer1 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台：`http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。`APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击**服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server**，查看 IopServer1 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击**重新启动**来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击**启动**来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/IopProfile1/bin/startNode.sh` 命令。

要点：必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. nodeagent
- b. IopServer1

按此顺序停止服务器：

- a. IopServer1
- b. nodeagent

要停止 IopServer1 服务器，请选择该服务器并单击**停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/IopProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

应用程序服务器 (REST IopServer2) 测试

应用程序服务器 (REST IopServer2) 测试用于测试对目标服务器上 WebSphere Application Server REST 服务的访问。

资源

应用程序服务器 (REST IopServer2) 测试使用以下资源:

- 应用程序服务器 2 上的 WebSphere Application Server。

问题确定

如果 应用程序服务器 (REST IopServer2) 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*, 请使用 *appiopgrp* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOControl -a stop -c component -p topology_password
```
2. **1.6** **1.6.0.1** 使用 平台控制工具 来检查服务器的状态, 并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。
 - 要检查主服务器的状态, 请为 *action* 指定 831。
 - 要检查备用服务器的状态, 请为 *action* 指定 833。
 - 要启动主服务器, 请为 *action* 指定 201。
 - 要启动备用服务器, 请为 *action* 指定 211。
 - 要停止主服务器, 请为 *action* 指定 671。
 - 要停止备用服务器, 请为 *action* 指定 661。为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin  
IOControl -a action -p topology_password
```
3. 查看日志文件以了解运行时异常。
 - a. 在应用程序服务器上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log
 - b. 在高可用性环境中, 在应用程序服务器 2 上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log
 - c. 在应用程序服务器 2 上, 查看以下 WebSphere Application Server 日志:
 - /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/IopProfile2/logs/IopServer2/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/IopProfile2/logs/IopServer2/SystemErr.log

4. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
5. 验证 IopServer2 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：
 - a. 在应用程序服务器系统上，以 **ibmadmin** 身份登录。
 - b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/IopProfile2/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 **WAS_ADMIN_USER** 是 WebSphere 管理员标识（通常为 **admin**），**WAS_ADMIN_PWD** 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
 - c. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 **nodeagent**：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/IopProfile2/bin/startNode.sh`。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器"nodeagent"已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 **nodeagent**，会显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 **nodeagent**；进程标识为 26654。
 - a. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器"IopServer2"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 **IopServer2** 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/IopProfile2/bin/startServer.sh IopServer2`。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器"IopServer2"已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 **IopServer2**，将显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 **IopServer2**；进程标识为 26654。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. **nodeagent**
- b. **IopServer2**

按此顺序停止服务器：

- a. **IopServer2**
- b. **nodeagent**

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 **IopServer2** 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/IopProfile2/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 **WAS_ADMIN_USER** 是 WebSphere 管理员标识（通常为 **admin**），**WAS_ADMIN_PWD** 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 **nodeagent**：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/IopProfile2/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 **WAS_ADMIN_USER** 是 WebSphere 管理员标识（通常为 **admin**），**WAS_ADMIN_PWD** 是 WebSphere 管理员密码。

6. 验证 IopServer2 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 **admin** 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台：`http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。**APPLICATION_SERVER_HOST** 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击**服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server**，查看 **IopServer2** 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击**重新启动**来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击**启动**来启动服务器。

❓ 图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/IopProfile2/bin/startNode.sh` 命令。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. nodeagent
- b. IopServer2

按此顺序停止服务器：

- a. IopServer2
- b. nodeagent

要停止 IopServer2 服务器，请选择该服务器并单击**停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/IopProfile2/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

应用程序服务器 (REST STProxyServer1) 测试

应用程序服务器 (REST STProxyServer1) 测试用于测试对目标服务器上 WebSphere Application Server REST 服务的访问。

资源

应用程序服务器 (REST STProxyServer1) 测试使用以下资源：

- 应用程序服务器 上的 WebSphere Application Server。

问题确定

如果 应用程序服务器 (REST STProxyServer1) 测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 `component`，请使用 `appstproxy`（在标准环境中）或 `appstproxygrp`（在高可用性环境中），并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在标准环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 *stproxy* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOControl -a stop -c component -p topology_password
```

3. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在高可用性环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态，请为 *action* 指定 831。
- 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 833。
- 要启动主服务器，请为 *action* 指定 201。
- 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 211。
- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 671。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 661。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
IOControl -a action -p topology_password
```

4. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

- b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log

- c. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/STPAppProfile1/logs/STProxyServer1/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/STPAppProfile1/logs/STProxyServer1/SystemErr.log

5. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。

6. 验证 STProxyServer1 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：

- a. 在应用程序服务器系统上，以 *ibmadmin* 身份登录。

- b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/STPAppProfile1/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
- c. 如果显示消息 `ADMU0509I`：无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/STPAppProfile1/bin/startNode.sh`。如果显示消息 `ADMU0508I`：应用程序服务器"nodeagent"已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 `nodeagent`，会显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I`：为电子商务打开服务器 `nodeagent`；进程标识为 `26654`。
- a. 如果显示消息 `ADMU0509I`：无法访问应用程序服务器"STProxyServer1"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 `STProxyServer1` 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/STPAppProfile1/bin/startServer.sh STProxyServer1`。如果显示消息 `ADMU0508I`：应用程序服务器"STProxyServer1"已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 `STProxyServer1`，会显示与以下类似的消息：`ADMU3000I`：为电子商务打开服务器 `STProxyServer1`；进程标识为 `26654`。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. `nodeagent`
- b. `STProxyServer1`

按此顺序停止服务器：

- a. `STProxyServer1`
- b. `nodeagent`

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `STProxyServer1` 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/STPAppProfile1/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/STPAppProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

7. 验证 `STProxyServer1` 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台：`http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。`APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server**，查看 `STProxyServer1` 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击**重新启动**来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击**启动**来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/STPAppProfile1/bin/startNode.sh` 命令。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器:

- a. nodeagent
- b. STProxyServer1

按此顺序停止服务器:

- a. STProxyServer1
- b. nodeagent

要停止 STProxyServer1 服务器, 请选择该服务器并单击**停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/v7/profiles/STPAppProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 `admin`), `WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误, 然后重试测试。

应用程序服务器 (REST WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0) 测试

应用程序服务器 (REST WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0) 测试用于测试对目标服务器上 WebSphere Application Server REST 服务的访问。

资源

应用程序服务器 (REST WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0) 测试使用以下资源:

- 应用程序服务器 上的 WebSphere Application Server。

问题确定

如果 应用程序服务器 (REST WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0) 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 `component`, 请使用 `appbmon` (在标准环境中) 或 `appbmongrp` (在高可用性环境中), 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin

IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在标准环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 *wbm* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOControl -a stop -c component -p topology_password
```
3. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在高可用性环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。
 - 要检查主服务器的状态，请为 *action* 指定 831。
 - 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 833。
 - 要启动主服务器，请为 *action* 指定 201。
 - 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 211。
 - 要停止主服务器，请为 *action* 指定 671。
 - 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 661。为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
IOControl -a action -p topology_password
```
4. 查看日志文件以了解运行时异常。
 - a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log
 - b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log
 - c. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/logs/WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/logs/WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0/SystemErr.log
5. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
6. 验证 WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：
 - a. 在应用程序服务器系统上，以 *ibmadmin* 身份登录。

- b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中，`WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`）；`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
- c. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。`，请使用以下命令启动 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/bin/startNode.sh`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"nodeagent"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `nodeagent`，会显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 nodeagent; 进程标识为 26654。`
- a. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0"。它似乎已停止。`，请使用以下命令启动该服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/bin/startServer.sh WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0"已启动。`请跳过此步骤。如果您必须启动该服务器，那么将显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0; 进程标识为 26654。`

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：




- a. `nodeagent`
- b. `WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0`

按此顺序停止服务器：

- a. `WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0`
- b. `nodeagent`

已通过在 应用程序服务器 的命令窗口中运行以下命令停止了 `WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0` 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中，`WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`）；`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

已通过在 应用程序服务器 的命令窗口中运行以下命令停止了 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中，`WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`）；`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

7. 验证 `WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0` 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台：`http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。`APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器** > **服务器类型** > **WebSphere Application Server**，查看 `WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0` 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击**重新启动**来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击**启动**来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/bin/startNode.sh` 命令。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器:

- a. nodeagent
- b. WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0

按此顺序停止服务器:

- a. WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0
- b. nodeagent

要停止 WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0 服务器, 请选择该服务器, 然后单击**停止**。

已通过在 应用程序服务器 的命令窗口中运行以下命令停止了 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中, `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 `admin`); `WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误, 然后重试测试。

应用程序服务器 (REST WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0) 测试

应用程序服务器 (REST WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0) 测试用于测试对目标服务器上 WebSphere Application Server REST 服务的访问。

资源

应用程序服务器 (REST WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0) 测试使用以下资源:

- 应用程序服务器 2 上的 WebSphere Application Server。

问题确定

如果 应用程序服务器 (REST WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0) 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 `component`, 请使用 `apbbmgrp` 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin

IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
2. **1.6** **1.6.0.1** 使用 平台控制工具 来检查服务器的状态, 并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态，请为 *action* 指定 831。
- 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 833。
- 要启动主服务器，请为 *action* 指定 201。
- 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 211。
- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 671。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 661。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
IOCControl -a action -p topology_password
```

3. 查看日志文件以了解运行时异常。

a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log

c. 在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile2/logs/WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile2/logs/WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0/SystemErr.log

4. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。

5. 验证 WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：

a. 在应用程序服务器 2 系统上，以 ibmadmin 身份登录。

b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile2/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

c. 如果显示消息 `ADMU0509I：无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。`，请使用以下命令启动 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile2/bin/startNode.sh`。如果显示消息 `ADMU0508I：应用程序服务器"nodeagent"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `nodeagent`，会显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I：为电子商务打开服务器 nodeagent；进程标识为 26654。`

a. 如果显示消息 `ADMU0509I：无法访问应用程序服务器"WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0"。它似乎已停止。`，请使用以下命令启动 `WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0` 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile2/bin/startServer.sh WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0`。如果显示消息 `ADMU0508I：应用程序服务器"WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0`，将显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I：为电子商务打开服务器 WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0；进程标识为 26654。`

要点：必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：




- a. nodeagent
- b. WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0

按此顺序停止服务器:

- a. WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0
- b. nodeagent

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0 服务器: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile2/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 `admin`), `WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile2/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 `admin`), `WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

6. 验证 WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤:
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台: `http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。 `APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server**, 查看 WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要, 选择该服务器并单击**重新启动**来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击**启动**来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序, 请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile2/bin/startNode.sh` 命令。

要点: 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器:

- a. nodeagent
- b. WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0

按此顺序停止服务器:

- a. WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0
- b. nodeagent

要停止 WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0 服务器, 请选择该服务器并单击**停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile2/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 `admin`), `WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误, 然后重试测试。

应用程序服务器 (REST WebSphere_Portal) 测试

应用程序服务器 (REST WebSphere_Portal) 测试用于测试对目标服务器上 WebSphere Application Server REST 服务的访问。

资源

应用程序服务器 (REST WebSphere_Portal) 测试使用以下资源:

- 应用程序服务器 上的 WebSphere Application Server。

问题确定

如果 应用程序服务器 (REST WebSphere_Portal) 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*, 请使用 *appwpe* (在标准环境中) 或 *appwpegrp* (在高可用性环境中), 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin

IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
2. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在标准环境中运行, 请使用平台控制工具来检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*, 请使用 *wpe* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
3. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在高可用性环境中运行, 请使用平台控制工具来检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。
 - 要检查主服务器的状态, 请为 *action* 指定 831。
 - 要检查备用服务器的状态, 请为 *action* 指定 833。
 - 要启动主服务器, 请为 *action* 指定 201。
 - 要启动备用服务器, 请为 *action* 指定 211。
 - 要停止主服务器, 请为 *action* 指定 671。

- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 661。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin  
IOControl -a action -p topology_password
```

4. 查看日志文件以了解运行时异常。
 - a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log
 - b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log
 - c. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log
5. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
6. 验证 WebSphere_Portal 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：
 - a. 在应用程序服务器系统上，以 *ibmadmin* 身份登录。
 - b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 *WAS_ADMIN_USER* 是 WebSphere 管理员标识（通常为 *admin*），*WAS_ADMIN_PWD* 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
 - c. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器“nodeagent”。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 *nodeagent*：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/startNode.sh`。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器“nodeagent”已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 *nodeagent*，会显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 *nodeagent*；进程标识为 26654。
 - a. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器“WebSphere_Portal”。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 *WebSphere_Portal* 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/startServer.sh WebSphere_Portal`。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器“WebSphere_Portal”已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 *WebSphere_Portal*，将显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 *WebSphere_Portal*；进程标识为 26654。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. *nodeagent*
- b. *WebSphere_Portal*

按此顺序停止服务器：

- a. *WebSphere_Portal*
- b. *nodeagent*

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 WebSphere_Portal 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

7. 验证 WebSphere_Portal 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台：`http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。`APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器** > **服务器类型** > **WebSphere Application Server**，查看 WebSphere_Portal 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击 **重新启动** 来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击 **启动** 来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/startNode.sh` 命令。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. `nodeagent`
- b. WebSphere_Portal

按此顺序停止服务器：

- a. WebSphere_Portal
- b. `nodeagent`

要停止 WebSphere_Portal 服务器，请选择该服务器并单击 **停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

应用程序服务器 (REST WebSphere_Portal_Portal_Node2) 测试

应用程序服务器 (REST WebSphere_Portal_Portal_Node2) 测试用于测试对目标服务器上 WebSphere Application Server REST 服务的访问。

资源

应用程序服务器 (REST WebSphere_Portal_Portal_Node2) 测试使用以下资源：

- 应用程序服务器 2 上的 WebSphere Application Server。

问题确定

如果 应用程序服务器 (REST WebSphere_Portal_Portal_Node2) 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

- 1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*, 请使用 *appwpegrp* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin

IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
- 1.6** **1.6.0.1** 使用 平台控制工具 来检查服务器的状态, 并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。
 - 要检查主服务器的状态, 请为 *action* 指定 831。
 - 要检查备用服务器的状态, 请为 *action* 指定 833。
 - 要启动主服务器, 请为 *action* 指定 201。
 - 要启动备用服务器, 请为 *action* 指定 211。
 - 要停止主服务器, 请为 *action* 指定 671。
 - 要停止备用服务器, 请为 *action* 指定 661。为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
IOCControl -a action -p topology_password
```
- 查看日志文件以了解运行时异常。
 - 在应用程序服务器上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log`
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log`
 - 在高可用性环境中, 在应用程序服务器 2 上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log`
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log`
 - 在应用程序服务器 2 上, 查看以下 WebSphere Application Server 日志:
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_Portal_Node2/SystemOut.log`
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_Portal_Node2/SystemErr.log`
- 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%, 也可能会将其视为已满。为此, 如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%, 那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。

5. 验证 WebSphere_Portal_Portal_Node2 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：
 - a. 在应用程序服务器系统上，以 `ibmadmin` 身份登录。
 - b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
 - c. 如果显示消息 `ADMU0509I`：无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/startNode.sh`。如果显示消息 `ADMU0508I`：应用程序服务器"nodeagent"已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 `nodeagent`，会显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I`：为电子商务打开服务器 `nodeagent`；进程标识为 `26654`。
 - a. 如果显示消息 `ADMU0509I`：无法访问应用程序服务器"WebSphere_Portal_Portal_Node2"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 `WebSphere_Portal_Portal_Node2` 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/startServer.sh WebSphere_Portal_Portal_Node2`。如果显示消息 `ADMU0508I`：应用程序服务器"WebSphere_Portal_Portal_Node2"已启动。请跳过此步骤。如果您必须启动 `WebSphere_Portal_Portal_Node2`，那么将显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I`：为电子商务打开服务器 `WebSphere_Portal_Portal_Node2`；进程标识为 `26654`。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：




- a. `nodeagent`
- b. `WebSphere_Portal_Portal_Node2`

按此顺序停止服务器：

- a. `WebSphere_Portal_Portal_Node2`
- b. `nodeagent`

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `WebSphere_Portal_Portal_Node2` 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

6. 验证 WebSphere_Portal_Portal_Node2 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台：`http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。`APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server**，查看 `WebSphere_Portal_Portal_Node2` 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击**重新启动**来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击**启动**来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/startNode.sh` 命令。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. nodeagent
- b. WebSphere_Portal_Portal_Node2

按此顺序停止服务器：

- a. WebSphere_Portal_Portal_Node2
- b. nodeagent

要停止 WebSphere_Portal_Portal_Node2 服务器，请选择该服务器并单击**停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent: /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD，其中 WAS_ADMIN_USER 是 WebSphere 管理员标识（通常为 admin），WAS_ADMIN_PWD 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

应用程序服务器 (REST WorklightServer1) 测试

应用程序服务器 (REST WorklightServer1) 测试用于测试对目标服务器上 WebSphere Application Server REST 服务的访问。

资源

应用程序服务器 (REST WorklightServer1) 测试使用以下资源：

- 应用程序服务器 上的 WebSphere Application Server。

问题确定

如果 应用程序服务器 (REST WorklightServer1) 测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。
对于 *component*，请使用 *appwrklt*（在标准环境中）或 *appwrkltgrp*（在高可用性环境中），并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在标准环境中运行, 请使用平台控制工具来检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*, 请使用 *wrkl1t* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

3. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在高可用性环境中运行, 请使用平台控制工具来检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态, 请为 *action* 指定 831。
- 要检查备用服务器的状态, 请为 *action* 指定 833。
- 要启动主服务器, 请为 *action* 指定 201。
- 要启动备用服务器, 请为 *action* 指定 211。
- 要停止主服务器, 请为 *action* 指定 671。
- 要停止备用服务器, 请为 *action* 指定 661。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
IOCControl -a action -p topology_password
```

4. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

- b. 在高可用性环境中, 在应用程序服务器 2 上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log

- c. 在应用程序服务器上, 查看以下 WebSphere Application Server 日志:

- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/logs/WorklightServer1/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/logs/WorklightServer1/SystemErr.log

5. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%, 也可能会将其视为已满。为此, 如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%, 那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。

6. 验证 WorklightServer1 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤:

- a. 在应用程序服务器系统上, 以 *ibmadmin* 身份登录。

- b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
- c. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。`，请使用以下命令启动 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/bin/startNode.sh`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"nodeagent"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `nodeagent`，会显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 nodeagent; 进程标识为 26654。`
- a. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"WorklightServer1"。它似乎已停止。`，请使用以下命令启动 `WorklightServer1` 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/bin/startServer.sh WorklightServer1`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"WorklightServer1"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `WorklightServer1`，将显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 WorklightServer1; 进程标识为 26654。`

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：




- a. `nodeagent`
- b. `WorklightServer1`

按此顺序停止服务器：

- a. `WorklightServer1`
- b. `nodeagent`

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `WorklightServer1` 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

7. 验证 `WorklightServer1` 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台：`http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。`APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server**，查看 `WorklightServer1` 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击**重新启动**来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击**启动**来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/bin/startNode.sh` 命令。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器:

- a. nodeagent
- b. WorklightServer1

按此顺序停止服务器:

- a. WorklightServer1
- b. nodeagent

要停止 WorklightServer1 服务器, 请选择该服务器并单击**停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 `admin`), `WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误, 然后重试测试。

应用程序服务器 (REST WorklightServer2) 测试

应用程序服务器 (REST WorklightServer2) 测试用于测试对目标服务器上 WebSphere Application Server REST 服务的访问。

资源

应用程序服务器 (REST WorklightServer2) 测试使用以下资源:

- 应用程序服务器 2 上的 WebSphere Application Server。

问题确定

如果 应用程序服务器 (REST WorklightServer2) 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 `component`, 请使用 `appwrkltgrp` 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
2. **1.6** **1.6.0.1** 使用 平台控制工具 来检查服务器的状态, 并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。
 - 要检查主服务器的状态, 请为 `action` 指定 831。

- 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 833。
- 要启动主服务器，请为 *action* 指定 201。
- 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 211。
- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 671。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 661。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
IOControl -a action -p topology_password
```

- 查看日志文件以了解运行时异常。
 - 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log
 - 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log
 - 在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile2/logs/WorklightServer2/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile2/logs/WorklightServer2/SystemErr.log
- 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
- 验证 WorklightServer2 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：
 - 在应用程序服务器 2 系统上，以 *ibmadmin* 身份登录。
 - 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile2/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 *WAS_ADMIN_USER* 是 WebSphere 管理员标识（通常为 *admin*），*WAS_ADMIN_PWD* 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
 - 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 *nodeagent*：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile2/bin/startNode.sh`。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器"nodeagent"已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 *nodeagent*，会显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 *nodeagent*；进程标识为 26654。
 - 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器"WorklightServer2"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 *WorklightServer2* 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile2/bin/startServer.sh WorklightServer2`。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器"WorklightServer2"已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 *WorklightServer2*，将显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 *WorklightServer2*；进程标识为 26654。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：



- a. nodeagent
- b. WorklightServer2

按此顺序停止服务器:

- a. WorklightServer2
- b. nodeagent

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 WorklightServer2 服务器: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile2/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 `admin`), `WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile2/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 `admin`), `WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

6. 验证 WorklightServer2 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤:
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台: `http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。 `APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server**, 查看 WorklightServer2 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要, 选择该服务器并单击**重新启动**来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击**启动**来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序, 请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile2/bin/startNode.sh` 命令。

要点: 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器:

- a. nodeagent
- b. WorklightServer2

按此顺序停止服务器:

- a. WorklightServer2
- b. nodeagent

要停止 WorklightServer2 服务器, 请选择该服务器并单击**停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile2/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 `admin`), `WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误, 然后重试测试。

应用程序服务器 (REST isim1) 测试

应用程序服务器 (REST isim1) 测试用于测试对目标服务器上 WebSphere Application Server REST 服务的访问。

资源

应用程序服务器 (REST isim1) 测试使用以下资源:

- 应用程序服务器 上的 WebSphere Application Server。

问题确定

如果 应用程序服务器 (REST isim1) 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。
对于 *component*, 请使用 *appisim* (在标准环境中) 或 *appisimgrp* (在高可用性环境中), 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
2. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在标准环境中运行, 请使用平台控制工具来检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*, 请使用 *sim* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
3. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在高可用性环境中运行, 请使用平台控制工具来检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。
 - 要检查主服务器的状态, 请为 *action* 指定 831。
 - 要检查备用服务器的状态, 请为 *action* 指定 833。
 - 要启动主服务器, 请为 *action* 指定 201。
 - 要启动备用服务器, 请为 *action* 指定 211。
 - 要停止主服务器, 请为 *action* 指定 671。

- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 661。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
IOCControl -a action -p topology_password
```

4. 查看日志文件以了解运行时异常。
 - a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log
 - b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log
 - c. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/logs/isim1/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/logs/isim1/SystemErr.log
5. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
6. 验证 isim1 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：
 - a. 在应用程序服务器系统上，以 ibmadmin 身份登录。
 - b. 在命令窗口中，运行：/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD，其中 WAS_ADMIN_USER 是 WebSphere 管理员标识（通常为 admin），WAS_ADMIN_PWD 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
 - c. 如果显示消息 ADMU0509I：无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 nodeagent：/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/bin/startNode.sh。如果显示消息 ADMU0508I：应用程序服务器"nodeagent"已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 nodeagent，会显示与以下内容类似的消息：ADMU3000I：为电子商务打开服务器 nodeagent；进程标识为 26654。
 - a. 如果显示消息 ADMU0509I：无法访问应用程序服务器"isim1"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 isim1 服务器：/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/bin/startServer.sh isim1。如果显示消息 ADMU0508I：应用程序服务器"isim1"已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 isim1，将显示与以下内容类似的消息：ADMU3000I：为电子商务打开服务器 isim1；进程标识为 26654。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. nodeagent
- b. isim1

按此顺序停止服务器：

- a. isim1
- b. nodeagent

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 isim1 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent：`/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

7. 验证 isim1 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台：`http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。`APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器** > **服务器类型** > **WebSphere Application Server**，查看 isim1 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击 **重新启动** 来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击 **启动** 来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/bin/startNode.sh` 命令。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. nodeagent
- b. isim1

按此顺序停止服务器：

- a. isim1
- b. nodeagent

要停止 isim1 服务器，请选择该服务器并单击 **停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent：`/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

应用程序服务器（WebSphere Application Server 管理控制台）测试

应用程序服务器（WebSphere Application Server 管理控制台）测试访问应用程序服务器上的 WebSphere Application Server。

资源

应用程序服务器（WebSphere Application Server 管理控制台）测试使用以下资源：

- WebSphere Application Server（在应用程序服务器上）

问题确定

如果 应用程序服务器（WebSphere Application Server 管理控制台）测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

- 1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。
对于 *component*，请使用 `appdmgr`（在标准环境中）或 `appdmgrgrp`（在高可用性环境中），并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
- 1.6** **1.6.0.1** 如果是在标准环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 `appdmgr` 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
- 1.6** **1.6.0.1** 如果是在高可用性环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。
 - 要检查主服务器的状态，请为 *action* 指定 831。
 - 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 833。
 - 要启动主服务器，请为 *action* 指定 201。
 - 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 211。
 - 要停止主服务器，请为 *action* 指定 671。
 - 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 661。为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
IOCControl -a action -p topology_password
```

4. 查看日志文件以了解运行时异常。
 - a. 在应用程序服务器上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log
 - b. 在高可用性环境中, 在应用程序服务器 2 上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log
 - c. 在应用程序服务器上, 查看以下 WebSphere Application Server 日志:
 - /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/dmgr/logs/dmgr/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/dmgr/logs/dmgr/SystemErr.log
5. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%, 也可能会将其视为已满。为此, 如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%, 那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
6. 验证 dmgr 服务器是通过 WebSphere Application Server 管理控制台还是手动步骤启动的。以下是手动步骤。
 - a. 在应用程序服务器上, 以 ibmadmin 身份登录。
 - b. 通过运行以下命令, 启动 dmgr 服务器。

```
/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/dmgr/bin/startManager.sh
```

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可以停止 dmgr 服务器:

```
/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/dmgr/bin/stopManager.sh
-username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD
```

其中, *WAS_ADMIN_USER* 是 WebSphere Application Server 管理员标识 (通常为 admin), *WAS_ADMIN_PWD* 是 WebSphere Application Server 管理员标识密码

7. 验证 dmgr 服务器是通过 WebSphere Application Server 管理控制台还是手动步骤启动的。以下是使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤。
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理员标识 (通常为 admin) 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台: http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console。APPLICATION_SERVER_HOST 是应用程序服务器主机名。
8. 验证 dmgr 服务器是通过 WebSphere Application Server 管理控制台还是手动步骤启动的。以下是使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤。
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 admin 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台: http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console。APPLICATION_SERVER_HOST 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server**, 查看 WebSphere_Portal 服务器的状态。

 图标表示服务器已启动。如果需要, 选择该服务器并单击**重新启动**来重新启动服务器。

 图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击**启动**来启动服务器。

 图标表示服务器状态为不可用。

要停止 dmgr 服务器, 请选择该服务器并单击**停止**。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

业务监视 (WebSphere Business Monitor 控制台) 测试

业务监视 (WebSphere Business Monitor 控制台) 测试可确定 IBM Business Monitor 服务器是否正在运行以及管理控制台是否可用。

资源

业务监视 (WebSphere Business Monitor 控制台) 测试使用以下资源:

- 名为 WBM_DE.AppTarget.WBMNode1.0 的 WebSphere Application Server

问题确定

如果 业务监视 (WebSphere Business Monitor 控制台) 测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 *appbmon* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
2. **1.6** **1.6.0.1** 使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。对于 *component*，请使用 *wbm* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
3. 查看日志文件以了解运行时异常。
 - a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log
 - b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log
- c. 在应用程序服务器上，查看以下WebSphere Application Server日志:
 - /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/logs/WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/logs/WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0/SystemErr.log
 4. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
 5. 验证 WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤:
 - a. 在应用程序服务器系统上，以 **ibmadmin** 身份登录。
 - b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中，**WAS_ADMIN_USER** 是 WebSphere 管理员标识（通常为 **admin**）；**WAS_ADMIN_PWD** 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
 - c. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 nodeagent：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/bin/startNode.sh`。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器"nodeagent"已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 nodeagent，会显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 nodeagent；进程标识为 26654。
 - a. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器"WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动该服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/bin/startServer.sh WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0`。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器"WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0"已启动。请跳过此步骤。如果您必须启动该服务器，那么将显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0；进程标识为 26654。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：




- a. nodeagent
- b. WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0

按此顺序停止服务器：

- a. WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0
- b. nodeagent

已通过在 应用程序服务器 的命令窗口中运行以下命令停止了 WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中，**WAS_ADMIN_USER** 是 WebSphere 管理员标识（通常为 **admin**）；**WAS_ADMIN_PWD** 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

已通过在 应用程序服务器 的命令窗口中运行以下命令停止了 nodeagent：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中，**WAS_ADMIN_USER** 是 WebSphere 管理员标识（通常为 **admin**）；**WAS_ADMIN_PWD** 是 WebSphere 管理员密码。

6. 验证 WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤:
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 admin 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台: `http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。APPLICATION_SERVER_HOST 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器** > **服务器类型** > **WebSphere Application Server**, 查看 WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要, 选择该服务器并单击**重新启动**来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击**启动**来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序, 请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/bin/startNode.sh` 命令。

要点: 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器:

- a. nodeagent
- b. WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0

按此顺序停止服务器:

- a. WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0
- b. nodeagent

要停止 WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0 服务器, 请选择该服务器, 然后单击**停止**。

已通过在 应用程序服务器 的命令窗口中运行以下命令停止了 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中, WAS_ADMIN_USER 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 admin); WAS_ADMIN_PWD 是 WebSphere 管理员密码。

业务监视 (WebSphere Business Monitor 控制台) [1] 测试

业务监视 (WebSphere Business Monitor 控制台) [1] 测试用于确定高可用性环境中的主 IBM Business Monitor 服务器是否正在运行以及管理控制台是否可用。

资源

业务监视 (WebSphere Business Monitor 控制台) [1] 测试使用以下资源:

- 名为 WBM_DE.AppTarget.WBMNode1.0 的 WebSphere Application Server

问题确定

如果 业务监视 (WebSphere Business Monitor 控制台) [1] 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 component, 请使用 appbmgrp 并为 topology_password 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```


- b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. 使用平台控制工具来检查服务器的状态，并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态，请为 *action* 指定 831。
- 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 833。
- 要启动主服务器，请为 *action* 指定 201。
- 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 211。
- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 671。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 661。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a action -p topology_password
```

3. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

- b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log

- c. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/logs/WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0/SystemOut.log

- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/logs/WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0/SystemErr.log

4. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。

5. 验证 WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：

- a. 在应用程序服务器系统上，以 *ibmadmin* 身份登录。

- b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中，*WAS_ADMIN_USER* 是 WebSphere 管理员标识（通常为 *admin*）；*WAS_ADMIN_PWD* 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

- c. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器“nodeagent”。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 *nodeagent*：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/bin/startNode.sh`。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器“nodeagent”已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 *nodeagent*，会显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 *nodeagent*；进程标识为 26654。

- a. 如果显示消息 ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0"。它似乎已停止。请使用以下命令启动该服务器: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/bin/startServer.sh WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0`。如果显示消息 ADMU0508I: 应用程序服务器"WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0"已启动。请跳过此步骤。如果您必须启动该服务器, 那么将显示与以下内容类似的消息: ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0; 进程标识为 26654。

要点: 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器:




- a. nodeagent
- b. WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0

按此顺序停止服务器:

- a. WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0
- b. nodeagent

已通过在 应用程序服务器 的命令窗口中运行以下命令停止了 WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0 服务器: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中, `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 `admin`); `WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

已通过在 应用程序服务器 的命令窗口中运行以下命令停止了 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中, `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 `admin`); `WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

6. 验证 WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤:
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台: `http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。 `APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server**, 查看 WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要, 选择该服务器并单击**重新启动**来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击**启动**来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序, 请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/bin/startNode.sh` 命令。

要点: 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器:

- a. nodeagent
- b. WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0

按此顺序停止服务器:

- a. WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0
- b. nodeagent

要停止 WBM_DE_AppTarget.WBMNode1.0 服务器，请选择该服务器，然后单击**停止**。

已通过 在 应用程序服务器 的命令窗口中运行以下命令停止了 nodeagent: /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD, 其中, WAS_ADMIN_USER 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 admin); WAS_ADMIN_PWD 是 WebSphere 管理员密码。

业务监视 (WebSphere Business Monitor 控制台) [2] 测试

业务监视 (WebSphere Business Monitor 控制台) [2] 测试用于确定高可用性环境中的备份 IBM Business Monitor 服务器是否正在运行以及管理控制台是否可用。

资源

业务监视 (WebSphere Business Monitor 控制台) [2] 测试使用以下资源:

- 名为 WBM_DE.AppTarget.WBMNode2.0 的 WebSphere Application Server

问题确定

如果 业务监视 (WebSphere Business Monitor 控制台) [2] 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*, 请使用 *appbmongrp* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 使用 平台控制工具 来检查服务器的状态, 并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态, 请为 *action* 指定 831。
- 要检查备用服务器的状态, 请为 *action* 指定 833。
- 要启动主服务器, 请为 *action* 指定 201。
- 要启动备用服务器, 请为 *action* 指定 211。
- 要停止主服务器, 请为 *action* 指定 671。
- 要停止备用服务器, 请为 *action* 指定 661。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a action -p topology_password
```

3. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log
- b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log
- c. 在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：
- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile2/logs/WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile2/logs/WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0/SystemErr.log
4. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
5. 验证 WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：
- a. 在应用程序服务器 2 系统上，以 `ibmadmin` 身份登录。
 - b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile2/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
 - c. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"nodeagent"`。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile2/bin/startNode.sh`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"nodeagent"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `nodeagent`，会显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 nodeagent; 进程标识为 26654。`
 - a. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0"`。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 `WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0` 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile2/bin/startServer.sh WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0`，将显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0; 进程标识为 26654。`

要点：必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：




- a. `nodeagent`
- b. `WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0`

按此顺序停止服务器：

- a. `WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0`
- b. `nodeagent`

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0` 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile2/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile2/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

6. 验证 WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台: `http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。`APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器** > **服务器类型** > **WebSphere Application Server**，查看 WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击**重新启动**来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击**启动**来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile2/bin/startNode.sh` 命令。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. nodeagent
- b. WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0

按此顺序停止服务器：

- a. WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0
- b. nodeagent

要停止 WBM_DE_AppTarget.WBMNode2.0 服务器，请选择该服务器并单击**停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile2/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

协作（Lotus Domino 控制台）测试

协作（Lotus Domino 控制台）测试确定是否可通过 URL 访问 Domino 目录。

资源

协作（Lotus Domino 控制台）测试使用以下资源：

- Domino 服务器（在应用程序服务器上）。

问题确定

如果协作（Lotus Domino 控制台）测试失败，请执行以下操作来查找和解决问题。

过程

- 1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 `appdomino`（在标准环境中）或 `appdominogr`（在高可用性环境中），并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

 - 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
- 1.6** **1.6.0.1** 如果是在标准环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 `st` 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

 - 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
- 1.6** **1.6.0.1** 如果是在高可用性环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。

 - 要检查服务器的状态，请为 *action* 指定 871。
 - 要启动服务器，请为 *action* 指定 261。
 - 要停止服务器，请为 *action* 指定 611。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
IOCControl -a action -p topology_password
```
- 查看日志文件以了解运行时异常。
 - 在应用程序服务器上，查看以下 Lotus Domino 日志：
 - `/local/notesdata/console.out`
 - `/local/notesdata/log.nsf`
 - `/local/notesdata/IBM_TECHNICAL_SUPPORT/` 目录中的所有日志。
- 验证应用程序服务器系统上的文件系统是否尚未达到容量。可通过使用 `df -h` 命令确定该情况。
- 验证 Lotus Domino 进程组件是否正在运行。
 - 登录到 Lotus Domino 目录控制台：`http://APP_SERVER_HOST:84/names.nsf`，其中 *APP_SERVER_HOST* 是应用程序服务器的主机名。使用 Domino 管理员用户名和密码登录。

- b. 如果无法访问控制台，请在应用程序服务器上运行 `ps -ef | grep notes` 命令来确定 Lotus Domino 进程是否正在运行。 Lotus Domino 进程包括：
 - server
 - event
 - update
 - replica
 - router
 - adminp
 - calconn
 - sched
 - http
 - rnmgr
 - staddin
7. 如果有些（并非所有）进程正在运行，请先停止运行中的进程，然后再重新启动所有进程。
 - a. 在应用程序服务器上，以 notes 用户身份登录。
 - b. 切换到 `/local/notesdata` 目录。
 - c. 运行 `"nohup /opt/IBM/lotus/bin/server -q >console.out 2>&1 &"` 命令来停止所有运行中的 Lotus Domino 进程。
 - d. 通过运行 `ps -ef | grep notes` 命令，检查所有进程是否都已停止。
 - e. 如果有任何 Lotus Domino 进程仍在运行，请使用 `kill -9 pid` 停止它们，其中，`pid` 是 Lotus Domino 进程的进程标识。
8. 如果 Lotus Domino 进程未运行，请启动 Lotus Domino 服务器组件。
 - a. 在应用程序服务器上，以 notes 用户身份登录。
 - b. 切换到 `/local/notesdata` 目录。
 - c. 运行 `"nohup /opt/IBM/lotus/bin/server > console.out 2>&1 &"` 命令来启动所有 Lotus Domino 服务器组件。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

协作（ Lotus Sametime 控制台 ）测试

协作（ Lotus Sametime 控制台 ）测试确定是否可通过 URL 访问 Sametime 控制台。

资源

协作（ Lotus Sametime 控制台 ）测试使用以下资源：

- Sametime 服务器（在应用程序服务器上）。

问题确定

如果协作（ Lotus Sametime 控制台 ）测试失败，请执行以下操作来查找和解决问题。

过程

- 1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 `appdomino`（在标准环境中）或 `appdominogr`（在高可用性环境中），并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
- 1.6** **1.6.0.1** 如果是在标准环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 `st` 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
- 1.6** **1.6.0.1** 如果是在高可用性环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。
 - 要检查服务器的状态，请为 *action* 指定 871。
 - 要启动服务器，请为 *action* 指定 261。
 - 要停止服务器，请为 *action* 指定 611。为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
IOCControl -a action -p topology_password
```
- 收集并查看 Sametime 社区服务器配置和日志文件。
 - 以 *notes* 用户身份登录应用程序服务器。
 - 切换到 `/local/notesdata` 目录。
 - 运行 `sh stdiagzip.sh` 命令。此命令将收集所有相关日志文件并将它们写入到 `/local/notesdata/` 目录。
 - 查看 `/local/notesdata/` 目录中的日志。
- 验证应用程序服务器系统上的文件系统是否尚未达到容量。可通过使用 `df -h` 命令确定该情况。
- 验证 Sametime 进程组件是否正在运行。

- a. 登录到 Sametime 主页: `http://APP_SERVER_HOST:84/stcenter.nsf`, 其中 `APP_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。使用 Domino 管理员用户名和密码登录。
 - b. 在 Sametime 主页上, 单击**管理服务器**。
 - c. 在“服务器 - 概述”页面上, 确保所有 Sametime 服务都在运行。
7. 如果有些 (并非所有) 进程正在运行, 请先停止运行中的进程, 然后再重新启动所有进程。
- a. 在应用程序服务器上, 以 notes 用户身份登录。
 - b. 切换到 `/local/notesdata` 目录。
 - c. 运行 `"nohup /opt/IBM/lotus/bin/server -q >console.out 2>&1 &"` 命令来停止所有运行中的 Sametime 进程。
 - d. 通过运行 `ps -ef | grep notes` 命令, 检查所有进程是否都已停止。
 - e. 如果有任何进程仍在运行, 请使用 `kill -9 pid` 停止它们, 其中, `pid` 是 Lotus Domino 进程的进程标识。
8. 如果 Sametime 进程未运行, 请启动 Lotus Sametime 服务器组件。
- a. 在应用程序服务器上, 以 notes 用户身份登录。
 - b. 切换到 `/local/notesdata` 目录。
 - c. 运行 `"nohup /opt/IBM/lotus/bin/server > console.out 2>&1 &"` 命令来启动所有 Lotus Sametime 服务器组件。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误, 然后重试测试。

协作 (Lotus Sametime Proxy 控制台) 测试

协作 (Lotus Sametime Proxy 控制台) 测试确定是否可以通过 Lotus Sametime 代理 Web 应用程序 URL 访问 Lotus Sametime 代理 Web 应用程序。

资源

协作 (Lotus Sametime Proxy 控制台) 测试使用以下资源:

- Sametime 代理 (在应用程序服务器上)。

问题确定

如果协作 (Lotus Sametime Proxy 控制台) 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。
对于 `component`, 请使用 `appstproxy` (在标准环境中) 或 `appstproxygrp` (在高可用性环境中), 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在高可用性环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查服务器的状态，请为 *action* 指定 871。
- 要启动服务器，请为 *action* 指定 261。
- 要停止服务器，请为 *action* 指定 611。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a action -p topology_password
```

3. 查看日志文件以了解运行时异常。
 - a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log
 - b. 在应用程序服务器上，查看以下 Sametime 代理服务器日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/STAppProfile1/logs/STProxyServer1/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/STAppProfile1/logs/STProxyServer1/SystemErr.log
4. 验证应用程序服务器系统上的文件系统是否尚未达到容量。可通过使用 **df -h** 命令确定该情况。
5. 验证 Sametime 代理服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：
 - a. 在应用程序服务器系统上，以 *ibmadmin* 身份登录。
 - b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/STAppProfile1/bin/serverStatus.sh -all -username waswebadmin -password WAS_ADMIN_PWD`，其中，*WAS_ADMIN_PWD* 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
 - c. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。`，请使用以下命令来启动 *nodeagent*：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/STProxyServer1/bin/startNode.sh`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"nodeagent"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 *nodeagent*，会显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 nodeagent; 进程标识为 26654。`
 - d. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"STProxyServer1"。它似乎已停止。`，请使用以下命令启动 *STProxyServer1*：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/STAppProfile1/bin/startServer.sh STProxyServer1`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"STProxyServer1"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 *STProxyServer1*，会显示与以下类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 STProxyServer1; 进程标识为 26654。`

要点：必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. *nodeagent*
- b. *STProxyServer1*

按此顺序停止服务器：

- a. *STProxyServer1*
- b. *nodeagent*

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，停止 STProxyServer1 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/STPAppProfile1/bin/stopServer.sh STProxyServer1 -username waswebadmin -password WAS_ADMIN_PWD`，其中，`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。


通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，停止 nodeagent：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/STPAppProfile1/bin/stopNode.sh -username waswebadmin -password WAS_ADMIN_PWD`，其中，`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

6. 验证 Sametime 代理服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：

- a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台：`http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。`APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。
- b. 通过单击 **服务器** > **服务器类型** > **WebSphere Application Server**，查看 STProxyServer1 服务器的状态。

 图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击 **重新启动** 来重新启动服务器。

 图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击 **启动** 来启动服务器。

 图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/STProxyServer1/bin/startNode.sh` 命令。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. nodeagent
- b. STProxyServer1

按此顺序停止服务器：

- a. STProxyServer1
- b. nodeagent

要停止 STProxyServer1 服务器，请选择该服务器并单击 **停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，停止 nodeagent：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/STPAppProfile1/bin/stopNode.sh -username waswebadmin -password WAS_ADMIN_PWD`，其中，`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

7. 验证在应用程序服务器上，是否可使用以下 URL 从 WebSphere Portal 系统访问 Sametime 代理控制台：`http://APPLICATION_SERVER_HOST:9085/stwebclient/popup.jsp`。其中，`APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

数据库 (*database name*) 测试

数据库 (*database name*) 通过运行 `db2status` 脚本，对数据服务器上的 *database name* DB2 实例的 DB2 管理器状态进行测试。

资源

数据库 (*database name*) 测试使用以下资源:

- 应用程序 DB2 实例 (在数据服务器上)

问题确定

如果 数据库 (*database name*) 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。
对于 *component*, 请使用 `db2app` (在标准环境中) 或 `db2appgrp` (在高可用性环境中), 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
2. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在标准环境中运行, 请使用平台控制工具来检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。 对于 *component*, 请使用 `db2app` 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
3. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在高可用性环境中运行, 请使用平台控制工具来检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。
 - 要检查主服务器的状态, 请为 *action* 指定 821。
 - 要检查备用服务器的状态, 请为 *action* 指定 823。
 - 要启动主服务器, 请为 *action* 指定 141。
 - 要启动备用服务器, 请为 *action* 指定 151。
 - 要停止主服务器, 请为 *action* 指定 701。
 - 要停止备用服务器, 请为 *action* 指定 711。为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin  
IOCControl -a action -p topology_password
```

4. 检查已启动测试的应用程序服务器与数据库所在的数据服务器之间是否存在网络连接。通过从应用程序服务器使用数据服务器短主机名和标准主机名发送 **ping** 命令，可以执行该操作。如果 DNS 或 `/etc/hosts` 文件正确解析了主机名，将会显示 **ping** 命令的结果。
5. 查看日志文件以了解运行时异常。
 - a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log`
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log`
6. 验证数据服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
7. 验证数据服务器所使用的数据库管理器是否已启动。
 - a. 在数据服务器上，以应用程序 DB2 实例用户 (`db2inst2`) 身份从命令窗口运行以下命令。

```
db2 get snapshot for dbm | grep "Database manager status"
```

如果为 *database name* 实例启动了数据库管理器，那么会显示以下消息：数据库管理器状态 = 活动。
8. 如果 DB2 进程未运行，请在以 `root` 用户身份运行时，通过从命令窗口运行 **su - db2inst2** 来启动这些进程。否则，运行 **db2start** 来启动数据库管理器。
9. 检查 DB2 日志，以获取与用于此测试的数据库实例相关的错误。日志位于数据服务器上的 `/datahome/db2inst2/sqlllib/db2dump` 目录中。检查 `/datahome/db2inst2/sqlllib/db2dump` 目录中的 `db2diag.log`，以查找启动用于此测试的数据库时发出的错误。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

数据库 (DB2 实例 - 应用程序) 测试

数据库 (DB2 实例 - 应用程序) 通过运行 **db2status** 脚本，对数据服务器上的 DB2 实例的 DB2 管理器状态进行测试。

资源

数据库 (DB2 实例 - 应用程序) 测试使用以下资源：

- DB2 应用程序实例 (在数据服务器上)

问题确定

如果 数据库 (DB2 实例 - 应用程序) 测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 `db2db24app` 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```


- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。对于 *component*，请使用 *db24app* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

3. 检查已启动测试的应用程序服务器与数据库所在的数据服务器之间是否存在网络连接。通过从应用程序服务器使用数据服务器短主机名和标准主机名发送 **ping** 命令，可以执行该操作。如果 DNS 或 */etc/hosts* 文件正确解析了主机名，将会显示 **ping** 命令的结果。

4. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- */opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log*

- */opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log*

5. 验证数据服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。

6. 验证数据服务器所使用的数据库管理器是否已启动。

- a. 在数据服务器上，以应用程序实例用户身份从命令窗口运行以下命令。

```
db2 get snapshot for dbm | grep "Database manager status"
```

如果为应用程序实例启动了数据库管理器，那么会显示以下消息：数据库管理器状态 = 活动。

7. 如果 DB2 进程未运行，请在以 root 用户身份运行时，通过从命令窗口运行 **su - db2inst2** 来启动这些进程。否则，运行 **db2start** 来启动数据库管理器。

8. 检查 DB2 日志，以获取与用于此测试的数据库实例相关的错误。日志位于数据服务器上的 */datahome/db2inst2/sqllib/db2dump* 目录中。检查 */datahome/db2inst2/sqllib/db2dump* 目录中的 *db2diag.log*，以查找启动用于此测试的数据库时发出的错误。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

数据库 (DB2 实例 - 应用程序) [1] 测试

数据库 (DB2 实例 - 应用程序) [1]通过运行 **db2status** 脚本，对高可用性环境中数据服务器 1 上的 DB2 实例的 DB2 管理器状态进行测试。

资源

数据库 (DB2 实例 - 应用程序) [1] 测试使用以下资源:

- DB2 应用程序实例 (在数据服务器上)

问题确定

如果 数据库 (DB2 实例 - 应用程序) [1] 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*, 请使用 *dbfdb24appgrp* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 使用 平台控制工具 来检查服务器的状态, 并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态, 请为 *action* 指定 821。
- 要检查备用服务器的状态, 请为 *action* 指定 823。
- 要启动主服务器, 请为 *action* 指定 141。
- 要启动备用服务器, 请为 *action* 指定 151。
- 要停止主服务器, 请为 *action* 指定 701。
- 要停止备用服务器, 请为 *action* 指定 711。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a action -p topology_password
```

3. 检查已启动测试的应用程序服务器与数据库所在的数据服务器之间是否存在网络连接。通过从应用程序服务器使用数据服务器短主机名和标准主机名发送 **ping** 命令, 可以执行该操作。如果 DNS 或 */etc/hosts* 文件正确解析了主机名, 将会显示 **ping** 命令的结果。

4. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:

- */opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log*

- */opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log*

- b. 在高可用性环境中, 在应用程序服务器 2 上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:

- */opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log*

- */opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log*

5. 验证数据服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 `df -h` 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 `df -h` 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
6. 验证数据服务器所使用的数据库管理器是否已启动。
 - a. 在数据服务器上，以应用程序实例用户身份从命令窗口运行以下命令。


```
db2 get snapshot for dbm | grep "Database manager status"
```

如果为应用程序实例启动了数据库管理器，那么会显示以下消息：数据库管理器状态 = 活动。
7. 如果 DB2 进程未运行，请在以 root 用户身份运行时，通过从命令窗口运行 `su - db2inst2` 来启动这些进程。否则，运行 `db2start` 来启动数据库管理器。
8. 检查 DB2 日志，以获取与用于此测试的数据库实例相关的错误。日志位于数据服务器上的 `/datahome/db2inst2/sqllib/db2dump` 目录中。检查 `/datahome/db2inst2/sqllib/db2dump` 目录中的 `db2diag.log`，以查找启动用于此测试的数据库时发出的错误。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

数据库 (DB2 实例 - 应用程序) [2] 测试

数据库 (DB2 实例 - 应用程序) [2] 通过运行 `db2status` 脚本，对高可用性环境中数据服务器 2 上的 DB2 实例的 DB2 管理器状态进行测试。

资源

数据库 (DB2 实例 - 应用程序) [2] 测试使用以下资源：

- DB2 应用程序实例（在数据服务器上）

问题确定

如果数据库 (DB2 实例 - 应用程序) [2] 测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 `component`，请使用 `db2db24appgrp` 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：


```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：


```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件，请运行以下命令：


```
su - ibmadmin

IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
2. **1.6** **1.6.0.1** 使用平台控制工具来检查服务器的状态，并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。
 - 要检查主服务器的状态，请为 `action` 指定 821。

- 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 823。
- 要启动主服务器，请为 *action* 指定 141。
- 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 151。
- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 701。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 711。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
IOCControl -a action -p topology_password
```

3. 检查已启动测试的应用程序服务器与数据库所在的数据服务器之间是否存在网络连接。通过从应用程序服务器使用数据服务器短主机名和标准主机名发送 **ping** 命令，可以执行该操作。如果 DNS 或 `/etc/hosts` 文件正确解析了主机名，将会显示 **ping** 命令的结果。
4. 查看日志文件以了解运行时异常。
 - a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log`
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log`
 - b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log`
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log`
5. 验证数据服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
6. 验证数据服务器所使用的数据库管理器是否已启动。
 - a. 在数据服务器上，以应用程序实例用户身份从命令窗口运行以下命令。


```
db2 get snapshot for dbm | grep "Database manager status"
```

如果为应用程序实例启动了数据库管理器，那么会显示以下消息：数据库管理器状态 = 活动。

7. 如果 DB2 进程未运行，请在以 `root` 用户身份运行时，通过从命令窗口运行 **su - db2inst2** 来启动这些进程。否则，运行 **db2start** 来启动数据库管理器。
8. 检查 DB2 日志，以获取与用于此测试的数据库实例相关的错误。日志位于数据服务器上的 `/datahome/db2inst2/sqllib/db2dump` 目录中。检查 `/datahome/db2inst2/sqllib/db2dump` 目录中的 `db2diag.log`，以查找启动用于此测试的数据库时发出的错误。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

数据库（DB2 实例 - 目录服务器）测试

数据库（DB2 实例 - 目录服务器）通过运行 **db2status** 脚本，对数据服务器上的 DB2 实例的 DB2 管理器状态进行测试。

资源

数据库（DB2 实例 - 目录服务器）测试使用以下资源：

- DB2 目录服务器实例（在数据服务器上）

问题确定

如果 数据库（DB2 实例 - 目录服务器）测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 *dbstdsserv* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
2. **1.6** **1.6.0.1** 使用 平台控制工具 来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。对于 *component*，请使用 *tds* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
3. 检查已启动测试的应用程序服务器与数据库所在的数据服务器之间是否存在网络连接。通过从应用程序服务器使用数据服务器短主机名和标准主机名发送 **ping** 命令，可以执行该操作。如果 DNS 或 */etc/hosts* 文件正确解析了主机名，将会显示 **ping** 命令的结果。
4. 查看日志文件以了解运行时异常。
 - a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - */opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log*
 - */opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log*
5. 验证数据服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
6. 验证数据服务器所使用的数据库管理器是否已启动。
 - a. 在数据服务器上，以目录服务器实例用户身份从命令窗口运行以下命令。

```
db2 get snapshot for dbm | grep "Database manager status"
```

如果为目录服务器实例启动了数据库管理器，那么会显示以下消息：数据库管理器状态 = 活动。
7. 如果 DB2 进程未运行，请在以 *root* 用户身份运行时，通过从命令窗口运行 **su - dsrdbm01** 来启动这些进程。否则，运行 **db2start** 来启动数据库管理器。

- 检查 DB2 日志，以获取与用于此测试的数据库实例相关的错误。 日志位于数据服务器上的 `/datahome/dsrdbm01/sqllib/db2dump` 目录中。
- 检查 `db2diag.log` 以获取启动用于此测试的数据库时发出的错误。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

数据库 (DB2 实例 - 目录服务器) [1] 测试

数据库 (DB2 实例 - 目录服务器) [1]通过运行 `db2status` 脚本，对高可用性环境中数据服务器 1 上的 DB2 实例的 DB2 管理器状态进行测试。

资源

数据库 (DB2 实例 - 目录服务器) [1] 测试使用以下资源:

- DB2 目录服务器实例 (在数据服务器上)

问题确定

如果 数据库 (DB2 实例 - 目录服务器) [1] 测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

- 1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。
对于 `component`，请使用 `dbstdservgrp` 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
- 1.6** **1.6.0.1** 使用 平台控制工具 来检查服务器的状态，并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。
 - 要检查主服务器的状态，请为 `action` 指定 821。
 - 要检查备用服务器的状态，请为 `action` 指定 823。
 - 要启动主服务器，请为 `action` 指定 141。
 - 要启动备用服务器，请为 `action` 指定 151。
 - 要停止主服务器，请为 `action` 指定 701。
 - 要停止备用服务器，请为 `action` 指定 711。

为 `topology_password` 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
IOCControl -a action -p topology_password
```


3. 检查已启动测试的应用程序服务器与数据库所在的数据服务器之间是否存在网络连接。通过从应用程序服务器使用数据服务器短主机名和标准主机名发送 **ping** 命令，可以执行该操作。如果 DNS 或 `/etc/hosts` 文件正确解析了主机名，将会显示 **ping** 命令的结果。
4. 查看日志文件以了解运行时异常。
 - a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log`
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log`
 - b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log`
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log`
5. 验证数据服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
6. 验证数据服务器所使用的数据库管理器是否已启动。
 - a. 在数据服务器上，以目录服务器实例用户身份从命令窗口运行以下命令。


```
db2 get snapshot for dbm | grep "Database manager status"
```

如果为目录服务器实例启动了数据库管理器，那么会显示以下消息：数据库管理器状态 = 活动。
7. 如果 DB2 进程未运行，请在以 root 用户身份运行时，通过从命令窗口运行 **su - dsrdbm01** 来启动这些进程。否则，运行 **db2start** 来启动数据库管理器。
8. 检查 DB2 日志，以获取与用于此测试的数据库实例相关的错误。日志位于数据服务器上的 `/datahome/dsrdbm01/sql/lib/db2dump` 目录中。
9. 检查 `db2diag.log` 以获取启动用于此测试的数据库时发出的错误。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

数据库 (DB2 实例 - 目录服务器) [2] 测试

数据库 (DB2 实例 - 目录服务器) [2] 通过运行 **db2status** 脚本，对高可用性环境中数据服务器 2 上的 DB2 实例的 DB2 管理器状态进行测试。

资源

数据库 (DB2 实例 - 目录服务器) [2] 测试使用以下资源：

- DB2 目录服务器实例（在数据服务器上）

问题确定

如果 数据库 (DB2 实例 - 目录服务器) [2] 测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 `component`，请使用 `dbstdservgrp` 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：


```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 使用平台控制工具来检查服务器的状态，并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态，请为 *action* 指定 821。
- 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 823。
- 要启动主服务器，请为 *action* 指定 141。
- 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 151。
- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 701。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 711。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a action -p topology_password
```

3. 检查已启动测试的应用程序服务器与数据库所在的数据服务器之间是否存在网络连接。通过从应用程序服务器使用数据服务器短主机名和标准主机名发送 **ping** 命令，可以执行该操作。如果 DNS 或 `/etc/hosts` 文件正确解析了主机名，将会显示 **ping** 命令的结果。
4. 查看日志文件以了解运行时异常。
 - a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log`
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log`
 - b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log`
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log`
5. 验证数据服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
6. 验证数据服务器所使用的数据库管理器是否已启动。
 - a. 在数据服务器上，以目录服务器实例用户身份从命令窗口运行以下命令。

```
db2 get snapshot for dbm | grep "Database manager status"
```

如果为目录服务器实例启动了数据库管理器，那么会显示以下消息：数据库管理器状态 = 活动。
7. 如果 DB2 进程未运行，请在以 `root` 用户身份运行时，通过从命令窗口运行 **su - dsrdbm01** 来启动这些进程。否则，运行 **db2start** 来启动数据库管理器。
8. 检查 DB2 日志，以获取与用于此测试的数据库实例相关的错误。日志位于数据服务器上的 `/datahome/dsrdbm01/sql/lib/db2dump` 目录中。
9. 检查 `db2diag.log` 以获取启动用于此测试的数据库时发出的错误。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

数据库（DB2 实例 - 中间件）测试

数据库（DB2 实例 - 中间件）通过运行 `db2status` 脚本，对数据服务器上的 DB2 实例的 DB2 管理器状态进行测试。

资源

数据库（DB2 实例 - 中间件）测试使用以下资源：

- DB2 中间件实例（在数据服务器上）

问题确定

如果 数据库（DB2 实例 - 中间件）测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 `component`，请使用 `db2db24mid` 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
2. **1.6** **1.6.0.1** 使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。对于 `component`，请使用 `db24mid` 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
3. 检查已启动测试的应用程序服务器与数据库所在的数据服务器之间是否存在网络连接。通过从应用程序服务器使用数据服务器短主机名和标准主机名发送 `ping` 命令，可以执行该操作。如果 DNS 或 `/etc/hosts` 文件正确解析了主机名，将会显示 `ping` 命令的结果。
4. 查看日志文件以了解运行时异常。
 - a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log`

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

5. 验证数据服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
6. 验证数据服务器所使用的数据库管理器是否已启动。
 - a. 在数据服务器上，以中间件实例用户身份从命令窗口运行以下命令。

```
db2 get snapshot for dbm | grep "Database manager status"
```

如果为中间件实例启动了数据库管理器，那么会显示以下消息：数据库管理器状态 = 活动。

7. 如果 DB2 进程未运行，请在以 root 用户身份运行时，通过从命令窗口运行 **su - db2inst1** 来启动这些进程。否则，运行 **db2start** 来启动数据库管理器。
8. 检查 DB2 日志，以获取与用于此测试的数据库实例相关的错误。日志位于数据服务器上的 /datahome/db2inst1/sqllib/db2dump 目录中。
9. 检查 db2diag.log 以获取启动用于此测试的数据库时发出的错误。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

数据库 (DB2 实例 - 中间件) [1] 测试

数据库 (DB2 实例 - 中间件) [1] 通过运行 **db2status** 脚本，对高可用性环境中数据服务器 1 上的 DB2 实例的 DB2 管理器状态进行测试。

资源

数据库 (DB2 实例 - 中间件) [1] 测试使用以下资源：

- DB2 中间件实例 (在数据服务器上)

问题确定

如果 数据库 (DB2 实例 - 中间件) [1] 测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 *db2db24midgrp* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
2. **1.6** **1.6.0.1** 使用平台控制工具来检查服务器的状态，并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态，请为 *action* 指定 821。
- 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 823。
- 要启动主服务器，请为 *action* 指定 141。
- 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 151。
- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 701。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 711。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
IOCControl -a action -p topology_password
```

3. 检查已启动测试的应用程序服务器与数据库所在的数据服务器之间是否存在网络连接。通过从应用程序服务器使用数据服务器短主机名和标准主机名发送 **ping** 命令，可以执行该操作。如果 DNS 或 `/etc/hosts` 文件正确解析了主机名，将会显示 **ping** 命令的结果。
4. 查看日志文件以了解运行时异常。
 - a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log`
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log`
 - b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log`
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log`
5. 验证数据服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
6. 验证数据服务器所使用的数据库管理器是否已启动。
 - a. 在数据服务器上，以中间件实例用户身份从命令窗口运行以下命令。


```
db2 get snapshot for dbm | grep "Database manager status"
```

如果为中间件实例启动了数据库管理器，那么会显示以下消息：数据库管理器状态 = 活动。
7. 如果 DB2 进程未运行，请在以 `root` 用户身份运行时，通过从命令窗口运行 **su - db2inst1** 来启动这些进程。否则，运行 **db2start** 来启动数据库管理器。
8. 检查 DB2 日志，以获取与用于此测试的数据库实例相关的错误。日志位于数据服务器上的 `/datahome/db2inst1/sqllib/db2dump` 目录中。
9. 检查 `db2diag.log` 以获取启动用于此测试的数据库时发出的错误。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

数据库 (DB2 实例 - 中间件) [2] 测试

数据库 (DB2 实例 - 中间件) [2] 通过运行 **db2status** 脚本，对高可用性环境中数据服务器 2 上的 DB2 实例的 DB2 管理器状态进行测试。

资源

数据库 (DB2 实例 - 中间件) [2] 测试使用以下资源：

- DB2 中间件实例 (在数据服务器上)

问题确定

如果 数据库 (DB2 实例 - 中间件) [2] 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。
对于 *component*, 请使用 *dbfdb24midgrp* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
2. **1.6** **1.6.0.1** 使用 平台控制工具 来检查服务器的状态, 并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。
 - 要检查主服务器的状态, 请为 *action* 指定 821。
 - 要检查备用服务器的状态, 请为 *action* 指定 823。
 - 要启动主服务器, 请为 *action* 指定 141。
 - 要启动备用服务器, 请为 *action* 指定 151。
 - 要停止主服务器, 请为 *action* 指定 701。
 - 要停止备用服务器, 请为 *action* 指定 711。为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin  
IOCControl -a action -p topology_password
```
3. 检查已启动测试的应用程序服务器与数据库所在的数据服务器之间是否存在网络连接。通过从应用程序服务器使用数据服务器短主机名和标准主机名发送 **ping** 命令, 可以执行该操作。如果 DNS 或 */etc/hosts* 文件正确解析了主机名, 将会显示 **ping** 命令的结果。
4. 查看日志文件以了解运行时异常。
 - a. 在应用程序服务器上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:
 - */opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log*
 - */opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log*
 - b. 在高可用性环境中, 在应用程序服务器 2 上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:
 - */opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log*
 - */opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log*
5. 验证数据服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%, 也可能会将其视为已满。为此, 如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%, 那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
6. 验证数据服务器所使用的数据库管理器是否已启动。
 - a. 在数据服务器上, 以中间件实例用户身份从命令窗口运行以下命令。


```
db2 get snapshot for dbm | grep "Database manager status"
```

如果为中间件实例启动了数据库管理器，那么会显示以下消息：数据库管理器状态 = 活动。

7. 如果 DB2 进程未运行，请在以 root 用户身份运行时，通过从命令窗口运行 `su - db2inst1` 来启动这些进程。否则，运行 `db2start` 来启动数据库管理器。
8. 检查 DB2 日志，以获取与用于此测试的数据库实例相关的错误。日志位于数据服务器上的 `/datahome/db2inst1/sqllib/db2dump` 目录中。
9. 检查 `db2diag.log` 以获取启动用于此测试的数据库时发出的错误。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

目录 (Tivoli Directory Server 控制台) 测试

目录 (Tivoli Directory Server 控制台) 测试通过向服务器发送 HTTP 请求确定 Tivoli Directory Server 是否可用。

资源

目录 (Tivoli Directory Server 控制台) 测试使用以下资源：

- Tivoli Directory Server (在数据服务器上)

问题确定

如果 目录 (Tivoli Directory Server 控制台) 测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 `component`，请使用 `dbstdsserv` (在标准环境中) 或 `dbstdsservgrp` (在高可用性环境中)，并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
2. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在标准环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 `component`，请使用 `tds` 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

3. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在高可用性环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态，请为 *action* 指定 811。
- 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 813。
- 要启动主服务器，请为 *action* 指定 101。
- 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 111。
- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 741。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 751。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
IOCControl -a action -p topology_password
```

4. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

5. 验证数据服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。

6. 验证 Tivoli Directory Server LDAP 服务器是否正在运行。

- a. 以 root 用户身份登录到数据服务器上的终端会话。

- b. 运行 **ps -ef | grep ibmslapd** 命令。结果与以下类似：

```
dsrdbm01 13797      1 0 Apr26 pts/1    00:00:09 /opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/64/ibmslapd -I dsrdbm01 -t -n
root      32080 19149  0 23:17 pts/1    00:00:00 grep ibmslapd
```

此示例显示 Tivoli Directory Server 守护程序 **ibmslapd** 正在运行。

- c. 运行 **ps -ef | grep ibmdiradm** 命令。结果与以下类似：

```
root      4394 14038  0 14:17 pts/2    00:00:00 grep ibmdiradm
dsrdbm01 11055      1 0 Apr26 pts/1    00:00:00 /opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/64/ibmdiradm -I dsrdbm01 -t
```

此示例显示 Tivoli Directory Server 守护程序 **ibmdiradm** 正在运行。

7. 如果 Tivoli Directory Server **ibmslapd** 未运行，请执行以下操作。

- a. 以 root Linux 用户身份，运行 **/opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/ibmslapd -I dsrdbm01** 来启动 Directory Server

8. 如果 Tivoli Directory Administration Server **ibmdiradm** 未运行，请执行以下操作。

- a. 在数据服务器的终端会话上，运行 **su - dsrdbm01**。

- b. 运行 **/opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/64/ibmdiradm -I dsrdbm01 -t** 来启动应用程序服务器。

9. 如果 Tivoli Directory Server **ibmslapd** 在运行，请执行以下操作。

注：即使已在上一步中启动了 Tivoli Directory Server，仍请执行此步骤。

- a. 以 dsrdbm01 身份登录到数据服务器上的终端会话。

- b. 运行 `idsldapsearch -h localhost -D "cn=root" -w "ADMIN_PASSWORD" -s sub uid=*`, 其中 `ADMIN_PASSWORD` 是 LDAP Root 管理员帐户密码。将显示现有的 LDAP 用户对象。
10. 验证 Tivoli Directory Server Web 管理工具是否正在运行。Tivoli Directory Server Web 管理工具用于停止和启动 LDAP 实例、添加用户或帐户以及查看日志文件。
 - a. 以 `ibmadmin` 身份登录到应用程序服务器上的终端会话。
 - b. 在应用程序服务器上运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isis1/bin/serverStatus.sh -all -username waswebadmin -password WAS_ADMIN_PASSWORD` 命令, 其中 `WAS_ADMIN_PASSWORD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。如果工具正在运行, 会返回与以下类似的消息。
`ADMU0508I: 应用程序服务器"tdsServer"已启动`

 如果返回以下消息, 需要启动 `tdsServer`。
`ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"tdsServer"。它似乎已停止。`
 - c. 通过运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isis1/bin/startServer.sh tdsServer` 命令, 启动 `tdsServer`。服务器 `tdsServer` 将启动, 并显示与以下类似的消息。
`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 tdsServer; 进程标识是 26654`
11. 访问 Tivoli Directory Server Web 管理工具: `http://DATA_SERVER_HOST:9062/IDSWebApp/IDSjsp/Login.jsp`, 其中 `DATA_SERVER_HOST` 是数据服务器的主机名。
12. 使用 LDAP Root 管理员帐户 `cn=root` 和相应的密码登录。LDAP 服务器名称应该为 `DATABASE_DIRECTORY_SERVER_HOST:389`, 其中 `DATABASE_DIRECTORY_SERVER_HOST` 是数据服务器的主机名。
13. 单击服务器管理 > 启动/停止/重置服务器。将显示 LDAP 服务器状态。此页面还可用于启动、停止或重置 LDAP 服务器。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误, 然后重试测试。

目录 (Tivoli Directory Server) 测试

目录 (Tivoli Directory Server) 测试通过向服务器发送 HTTP 请求确定 Tivoli Directory Server 是否可用。

资源

目录 (Tivoli Directory Server) 测试使用以下资源:

- Tivoli Directory Server (在数据服务器上)

问题确定

如果目录 (Tivoli Directory Server) 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 `component`, 请使用 `dbstdsserv` 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:
`su - ibmadmin`

`IOCControl -a status -c component -p topology_password`
 - b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。对于 *component*，请使用 *tds* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

3. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

4. 验证数据服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。

5. 验证 Tivoli Directory Server LDAP 服务器是否正在运行。

- a. 以 root 用户身份登录到数据服务器上的终端会话。

- b. 运行 **ps -ef | grep ibmslapd** 命令。结果与以下类似：

```
dsrdbm01 13797      1 0 Apr26 pts/1    00:00:09 /opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/64/ibmslapd -I dsrdbm01 -t -n
root      32080 19149    0 23:17 pts/1      00:00:00 grep ibmslapd
```

此示例显示 Tivoli Directory Server 守护程序 *ibmslapd* 正在运行。

- c. 运行 **ps -ef | grep ibmdiradm** 命令。结果与以下类似：

```
root      4394 14038    0 14:17 pts/2      00:00:00 grep ibmdiradm
dsrdbm01 11055      1 0 Apr26 pts/1    00:00:00 /opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/64/ibmdiradm -I dsrdbm01 -t
```

此示例显示 Tivoli Directory Server 守护程序 *ibmdiradm* 正在运行。

6. 如果 Tivoli Directory Server *ibmslapd* 未运行，请执行以下操作。

- a. 以 root Linux 用户身份，运行 **/opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/ibmslapd -I dsrdbm01** 来启动 Directory Server

7. 如果 Tivoli Directory Administration Server *ibmdiradm* 未运行，请执行以下操作。

- a. 在数据服务器的终端会话上，运行 **su - dsrdbm01**。

- b. 运行 **/opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/64/ibmdiradm -I dsrdbm01 -t** 来启动应用程序服务器。

8. 如果 Tivoli Directory Server *ibmslapd* 在运行，请执行以下操作。

注：即使已在上一步中启动了 Tivoli Directory Server，仍请执行此步骤。

- a. 以 *dsrdbm01* 身份登录到数据服务器上的终端会话。

- b. 运行 `idsldapsearch -h localhost -D "cn=root" -w "ADMIN_PASSWORD" -s sub uid=*`, 其中 `ADMIN_PASSWORD` 是 LDAP Root 管理员帐户密码。将显示现有的 LDAP 用户对象。
9. 验证 Tivoli Directory Server Web 管理工具是否正在运行。Tivoli Directory Server Web 管理工具用于停止和启动 LDAP 实例、添加用户或帐户以及查看日志文件。
 - a. 以 `ibmadmin` 身份登录到应用程序服务器上的终端会话。
 - b. 在应用程序服务器上运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/bin/serverStatus.sh -all -username waswebadmin -password WAS_ADMIN_PASSWORD` 命令, 其中 `WAS_ADMIN_PASSWORD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。如果工具正在运行, 会返回与以下类似的消息。
`ADMU0508I: 应用程序服务器"tdsServer"已启动`

 如果返回以下消息, 需要启动 `tdsServer`。
`ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"tdsServer"。它似乎已停止。`
 - c. 通过运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/bin/startServer.sh tdsServer` 命令, 启动 `tdsServer`。服务器 `tdsServer` 将启动, 并显示与以下类似的消息。
`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 tdsServer; 进程标识是 26654`
 10. 访问 Tivoli Directory Server Web 管理工具: `http://DATA_SERVER_HOST:9062/IDSWebApp/IDSjsp/Login.jsp`, 其中 `DATA_SERVER_HOST` 是数据服务器的主机名。
 11. 使用 LDAP Root 管理员帐户 `cn=root` 和相应的密码登录。LDAP 服务器名称应该为 `DATABASE_DIRECTORY_SERVER_HOST:389`, 其中 `DATABASE_DIRECTORY_SERVER_HOST` 是数据服务器的主机名。
 12. 单击服务器管理 > 启动/停止/重置服务器。将显示 LDAP 服务器状态。此页面还可用于启动、停止或重置 LDAP 服务器。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误, 然后重试测试。

目录 (Tivoli Directory Server) [1] 测试

目录 (Tivoli Directory Server) [1] 测试通过向服务器发送 HTTP 请求确定 Tivoli Directory Server 是否可用。

资源

目录 (Tivoli Directory Server) [1] 测试使用以下资源:

- Tivoli Directory Server (在数据服务器上)

问题确定

如果目录 (Tivoli Directory Server) [1] 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 `component`, 请使用 `dbstdsservgrp` 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:
`su - ibmadmin`

`IOCControl -a status -c component -p topology_password`
 - b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 使用平台控制工具来检查服务器的状态，并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态，请为 *action* 指定 811。
- 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 813。
- 要启动主服务器，请为 *action* 指定 101。
- 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 111。
- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 741。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 751。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a action -p topology_password
```

3. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

- b. 在数据服务器上，查看以下 Tivoli Directory Server 日志： /datahome/dsrdbm01/idsslapd-dsrdbm01/logs/audit.log

4. 验证数据服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。

5. 验证 Tivoli Directory Server LDAP 服务器是否正在运行。

- a. 以 root 用户身份登录到数据服务器上的终端会话。

- b. 运行 **ps -ef | grep ibmslapd** 命令。结果与以下类似：

```
dsrdbm01 13797 1 0 Apr26 pts/1 00:00:09 /opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/64/ibmslapd -I dsrdbm01 -t -n
root 32080 19149 0 23:17 pts/1 00:00:00 grep ibmslapd
```

此示例显示 Tivoli Directory Server 守护程序 **ibmslapd** 正在运行。

- c. 运行 **ps -ef | grep ibmdiradm** 命令。结果与以下类似：

```
root 4394 14038 0 14:17 pts/2 00:00:00 grep ibmdiradm
dsrdbm01 11055 1 0 Apr26 pts/1 00:00:00 /opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/64/ibmdiradm -I dsrdbm01 -t
```

此示例显示 Tivoli Directory Server 守护程序 **ibmdiradm** 正在运行。

6. 如果 Tivoli Directory Server **ibmslapd** 未运行，请执行以下操作。

- a. 以 root Linux 用户身份，运行 **/opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/ibmslapd -I dsrdbm01** 来启动 Directory Server

7. 如果 Tivoli Directory Administration Server **ibmdiradm** 未运行，请执行以下操作。

- a. 在数据服务器的终端会话上，运行 **su - dsrdbm01**。

- b. 运行 **/opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/64/ibmdiradm -I dsrdbm01 -t** 来启动应用程序服务器。

8. 如果 Tivoli Directory Server **ibmslapd** 在运行，请执行以下操作。

注: 即使已在上一步中启动了 Tivoli Directory Server, 仍请执行此步骤。

- a. 以 dsrdbm01 身份登录到数据服务器上的终端会话。
 - b. 运行 `idsldapsearch -h localhost -D "cn=root" -w "ADMIN_PASSWORD" -s sub uid=*`, 其中 `ADMIN_PASSWORD` 是 LDAP Root 管理员帐户密码。将显示现有的 LDAP 用户对象。
9. 验证 Tivoli Directory Server Web 管理工具是否正在运行。Tivoli Directory Server Web 管理工具用于停止和启动 LDAP 实例、添加用户或帐户以及查看日志文件。
- a. 以 ibmadmin 身份登录到应用程序服务器上的终端会话。
 - b. 在应用程序服务器上运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isis1/bin/serverStatus.sh -all -username waswebadmin -password WAS_ADMIN_PASSWORD` 命令, 其中 `WAS_ADMIN_PASSWORD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。如果工具正在运行, 会返回与以下类似的消息。
ADMU0508I: 应用程序服务器"tdsServer"已启动
- 如果返回以下消息, 需要启动 tdsServer。
- ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"tdsServer"。它似乎已停止。
- c. 通过运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isis1/bin/startServer.sh tdsServer` 命令, 启动 tdsServer。服务器 tdsServer 将启动, 并显示与以下类似的消息。
ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 tdsServer; 进程标识是 26654
10. 访问 Tivoli Directory Server Web 管理工具: `http://DATA_SERVER_HOST:9062/IDSWebApp/IDSjsp/Login.jsp`, 其中 `DATA_SERVER_HOST` 是数据服务器的主机名。
11. 使用 LDAP Root 管理员帐户 `cn=root` 和相应的密码登录。LDAP 服务器名称应该为 `DATABASE_DIRECTORY_SERVER_HOST:389`, 其中 `DATABASE_DIRECTORY_SERVER_HOST` 是数据服务器的主机名。
12. 单击服务器管理 > 启动/停止/重置服务器。将显示 LDAP 服务器状态。此页面还可用于启动、停止或重置 LDAP 服务器。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误, 然后重试测试。

目录 (Tivoli Directory Server) [2] 测试

目录 (Tivoli Directory Server) [2] 测试通过向服务器发送 HTTP 请求确定 Tivoli Directory Server 是否可用。

资源

目录 (Tivoli Directory Server) [2] 测试使用以下资源:

- Tivoli Directory Server (在备份数据服务器上)

问题确定

如果目录 (Tivoli Directory Server) [2] 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 `component`, 请使用 `dbstdsservgrp` 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 使用平台控制工具来检查服务器的状态，并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态，请为 *action* 指定 811。
- 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 813。
- 要启动主服务器，请为 *action* 指定 101。
- 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 111。
- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 741。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 751。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a action -p topology_password
```

3. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

- b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log

- c. 在数据服务器上，查看以下 Tivoli Directory Server 日志： /datahome/dsrdbm01/idsslapd-dsrdbm01/logs/audit.log

4. 验证数据服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。

5. 验证 Tivoli Directory Server LDAP 服务器是否正在运行。

- a. 以 root 用户身份登录到数据服务器 2 上的终端会话。

- b. 运行 **ps -ef | grep ibmslapd** 命令。结果与以下类似：

```
dsrdbm01 13797      1  0 Apr26 pts/1    00:00:09 /opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/64/ibmslapd -I dsrdbm01 -t -n
root      32080 19149    0 23:17 pts/1    00:00:00 grep ibmslapd
```

此示例显示 Tivoli Directory Server 守护程序 **ibmslapd** 正在运行。

- c. 运行 **ps -ef | grep ibmdiradm** 命令。结果与以下类似：

```
root      4394 14038    0 14:17 pts/2    00:00:00 grep ibmdiradm
dsrdbm01 11055      1  0 Apr26 pts/1    00:00:00 /opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/64/ibmdiradm -I dsrdbm01 -t
```

此示例显示 Tivoli Directory Server 守护程序 **ibmdiradm** 正在运行。

6. 如果 Tivoli Directory Server **ibmslapd** 未运行，请执行以下操作。

- a. 以 root Linux 用户身份，运行 **/opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/ibmslapd -I dsrdbm01** 来启动 Directory Server

7. 如果 Tivoli Directory Administration Server `ibmdiradm` 未运行，请执行以下操作。
 - a. 在数据服务器 2 的终端会话上，运行 `su - dsrdbm01`。
 - b. 运行 `/opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/64/ibmdiradm -I dsrdbm01 -t` 来启动应用程序服务器。
8. 如果 Tivoli Directory Server `ibmslapd` 在运行，请执行以下操作。

注：即使已在上一步中启动了 Tivoli Directory Server，仍请执行此步骤。

- a. 以 `dsrdbm01` 身份登录到数据服务器上的终端会话。
 - b. 运行 `idsldapsearch -h localhost -D "cn=root" -w "ADMIN_PASSWORD" -s sub uid=*`，其中 `ADMIN_PASSWORD` 是 LDAP Root 管理员帐户密码。将显示现有的 LDAP 用户对象。
9. 验证 Tivoli Directory Server Web 管理工具是否正在运行。Tivoli Directory Server Web 管理工具用于停止和启动 LDAP 实例、添加用户或帐户以及查看日志文件。
 - a. 以 `ibmadmin` 身份登录到应用程序服务器 2 上的终端会话。
 - b. 在应用程序服务器 2 上运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/v7/profiles/isim1/bin/serverStatus.sh -all -username waswebadmin -password WAS_ADMIN_PASSWORD` 命令，其中 `WAS_ADMIN_PASSWORD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。如果工具正在运行，会返回与以下类似的消息。

```
ADMU0508I: 应用程序服务器"tdsServer"已启动
```

如果返回以下消息，需要启动 `tdsServer`。

```
ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"tdsServer"。它似乎已停止。
```

- c. 通过运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/v7/profiles/isim1/bin/startServer.sh tdsServer` 命令，启动 `tdsServer`。服务器 `tdsServer` 将启动，并显示与以下类似的消息。

```
ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 tdsServer; 进程标识是 26654
```
10. 访问 Tivoli Directory Server Web 管理工具：`http://DATA_SERVER_HOST:9062/IDSWebApp/IDSjsp/Login.jsp`，其中 `DATA_SERVER_HOST` 是备份数据服务器的主机名。
 11. 使用 LDAP Root 管理员帐户 `cn=root` 和相应的密码登录。LDAP 服务器名称应该为 `DATABASE_DIRECTORY_SERVER_HOST:389`，其中 `DATABASE_DIRECTORY_SERVER_HOST` 是备份数据服务器的主机名。
 12. 单击**服务器管理 > 启动/停止/重置服务器**。将显示 LDAP 服务器状态。此页面还可用于启动、停止或重置 LDAP 服务器。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

目录 (Tivoli Directory Server Proxy) [1] 测试

目录 (Tivoli Directory Server Proxy) [1] 测试通过向服务器发送 HTTP 请求确定 Tivoli Directory Server 是否可用。

资源

目录 (Tivoli Directory Server Proxy) [1] 测试使用以下资源：

- Tivoli Directory Server (在分析服务器上)

问题确定

如果目录 (Tivoli Directory Server Proxy) [1] 测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 *apptdsproxygrp* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在高可用性环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态，请为 *action* 指定 815。
- 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 817。
- 要启动主服务器，请为 *action* 指定 121。
- 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 131。
- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 731。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 721。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin  
IOCControl -a action -p topology_password
```

3. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

4. 验证分析服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
5. 验证数据服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
6. 验证 Tivoli Directory Server LDAP 服务器是否正在运行。

- a. 以 root 用户身份登录到分析服务器上的终端会话。

- b. 运行 **ps -ef | grep ibmslapd** 命令。结果与以下类似：

```
dsrdbm01 13797 1 0 Apr26 pts/1 00:00:09 /opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/64/ibmslapd -I dsrdbm01 -t -n  
root 32080 19149 0 23:17 pts/1 00:00:00 grep ibmslapd
```

此示例显示 Tivoli Directory Server 守护程序 *ibmslapd* 正在运行。

- c. 运行 **ps -ef | grep ibmdiradm** 命令。结果与以下类似：

```
root 4394 14038 0 14:17 pts/2 00:00:00 grep ibmdiradm  
dsrdbm01 11055 1 0 Apr26 pts/1 00:00:00 /opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/64/ibmdiradm -I dsrdbm01 -t
```

此示例显示 Tivoli Directory Server 守护程序 `ibmdiradm` 正在运行。

7. 如果 Tivoli Directory Server `ibmslapd` 未运行，请执行以下操作。
 - a. 以 `root` Linux 用户身份，运行 `/opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/ibmslapd -I dsrdbm01` 来启动 Directory Server
8. 如果 Tivoli Directory Administration Server `ibmdiradm` 未运行，请执行以下操作。
 - a. 在分析服务器的终端会话上，运行 `su - dsrdbm01`。
 - b. 运行 `/opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/64/ibmdiradm -I dsrdbm01 -t` 来启动应用程序服务器。
9. 如果 Tivoli Directory Server `ibmslapd` 在运行，请执行以下操作。

注：即使已在上一步中启动了 Tivoli Directory Server，仍请执行此步骤。

- a. 以 `dsrdbm01` 身份登录到数据服务器上的终端会话。
 - b. 运行 `idsldapsearch -h localhost -D "cn=root" -w "ADMIN_PASSWORD" -s sub uid=*`，其中 `ADMIN_PASSWORD` 是 LDAP Root 管理员帐户密码。将显示现有的 LDAP 用户对象。
10. 验证 Tivoli Directory Server Web 管理工具是否正在运行。Tivoli Directory Server Web 管理工具用于停止和启动 LDAP 实例、添加用户或帐户以及查看日志文件。
 - a. 以 `ibmadmin` 身份登录到分析服务器上的终端会话。
 - b. 在分析服务器上运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/v7/profiles/isim1/bin/serverStatus.sh -all -username waswebadmin -password WAS_ADMIN_PASSWORD` 命令，其中 `WAS_ADMIN_PASSWORD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。如果工具正在运行，会返回与以下类似的消息。
ADMU0508I: 应用程序服务器"tdsServer"已启动

如果返回以下消息，需要启动 `tdsServer`。

ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"tdsServer"。它似乎已停止。

- c. 通过运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/v7/profiles/isim1/bin/startServer.sh tdsServer` 命令，启动 `tdsServer`。服务器 `tdsServer` 将启动，并显示与以下类似的消息。
ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 `tdsServer`; 进程标识是 26654
11. 访问 Tivoli Directory Server Web 管理工具: `http://APPLICATION_SERVER_HOST:9081/IDSWebApp/`，其中 `APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器 1 的主机名。
 12. 使用 LDAP Root 管理员帐户 `cn=root` 和相应的密码登录。LDAP 服务器名称应该为 `DATABASE_DIRECTORY_SERVER_HOST:389`，其中 `DATABASE_DIRECTORY_SERVER_HOST` 是分析服务器的主机名。
 13. 单击**服务器管理** > **启动/停止/重置服务器**。将显示 LDAP 服务器状态。此页面还可用于启动、停止或重置 LDAP 服务器。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

目录 (Tivoli Directory Server Proxy) [2] 测试

目录 (Tivoli Directory Server Proxy) [2] 测试通过向服务器发送 HTTP 请求确定 Tivoli Directory Server 是否可用。

资源

目录 (Tivoli Directory Server Proxy) [2] 测试使用以下资源:

- Tivoli Directory Server (在分析服务器 2 上)

问题确定

如果 目录 (Tivoli Directory Server Proxy) [2] 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*, 请使用 *aptdsproxygrp* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. 使用 平台控制工具 来检查服务器的状态, 并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态, 请为 *action* 指定 815。
- 要检查备用服务器的状态, 请为 *action* 指定 817。
- 要启动主服务器, 请为 *action* 指定 121。
- 要启动备用服务器, 请为 *action* 指定 131。
- 要停止主服务器, 请为 *action* 指定 731。
- 要停止备用服务器, 请为 *action* 指定 721。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin  
IOCControl -a action -p topology_password
```

3. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

- b. 在高可用性环境中, 在应用程序服务器 2 上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log

4. 验证分析服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%, 也可能将其视为已满。为此, 如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%, 那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。

5. 验证 Tivoli Directory Server LDAP 服务器是否正在运行。

- a. 以 root 用户身份登录到分析服务器 2 上的终端会话。
- b. 运行 **ps -ef | grep ibmslapd** 命令。 结果与以下类似:

```
dsrdbm01 13797      1  0 Apr26 pts/1    00:00:09 /opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/64/ibmslapd -I dsrdbm01 -t -n  
root      32080 19149  0 23:17 pts/1    00:00:00 grep ibmslapd
```

此示例显示 Tivoli Directory Server 守护程序 *ibmslapd* 正在运行。

- c. 运行 `ps -ef | grep ibmdiradm` 命令。结果与以下类似:

```
root      4394 14038  0 14:17 pts/2    00:00:00 grep ibmdiradm
dsrdbm01 11055   1 0 Apr26 pts/1    00:00:00 /opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/64/ibmdiradm -I dsrdbm01 -t
```

此示例显示 Tivoli Directory Server 守护程序 `ibmdiradm` 正在运行。

6. 如果 Tivoli Directory Server `ibmslapd` 未运行, 请执行以下操作。
 - a. 以 `root` Linux 用户身份, 运行 `/opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/ibmslapd -I dsrdbm01` 来启动 Directory Server
7. 如果 Tivoli Directory Administration Server `ibmdiradm` 未运行, 请执行以下操作。
 - a. 在分析服务器 2 的终端会话上, 运行 `su - dsrdbm01`。
 - b. 运行 `/opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/64/ibmdiradm -I dsrdbm01 -t` 来启动应用程序服务器。
8. 如果 Tivoli Directory Server `ibmslapd` 在运行, 请执行以下操作。

注: 即使已在上一步中启动了 Tivoli Directory Server, 仍请执行此步骤。

- a. 以 `dsrdbm01` 身份登录到数据服务器上的终端会话。
 - b. 运行 `idsldapsearch -h localhost -D "cn=root" -w "ADMIN_PASSWORD" -s sub uid=*`, 其中 `ADMIN_PASSWORD` 是 LDAP Root 管理员帐户密码。将显示现有的 LDAP 用户对象。
9. 验证 Tivoli Directory Server Web 管理工具是否正在运行。Tivoli Directory Server Web 管理工具用于停止和启动 LDAP 实例、添加用户或帐户以及查看日志文件。
 - a. 以 `ibmadmin` 身份登录到分析服务器 2 上的终端会话。
 - b. 在分析服务器 2 上运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServerV7/profiles/isis1/bin/serverStatus.sh -all -username waswebadmin -password WAS_ADMIN_PASSWORD` 命令, 其中 `WAS_ADMIN_PASSWORD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。如果工具正在运行, 会返回与以下类似的消息。
ADMU0508I: 应用程序服务器"tdsServer"已启动

如果返回以下消息, 需要启动 `tdsServer`。
ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"tdsServer"。它似乎已停止。
 - c. 通过运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServerV7/profiles/isis1/bin/startServer.sh tdsServer` 命令, 启动 `tdsServer`。服务器 `tdsServer` 将启动, 并显示与以下类似的消息。
ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 `tdsServer`; 进程标识是 26654
 10. 访问 Tivoli Directory Server Web 管理工具: `http://DATA_SERVER_HOST:9062/IDSWebApp/IDSjsp/Login.jsp`, 其中 `DATA_SERVER_HOST` 是备份分析服务器的主机名。
 11. 使用 LDAP Root 管理员帐户 `cn=root` 和相应的密码登录。LDAP 服务器名称应该为 `DATABASE_DIRECTORY_SERVER_HOST:389`, 其中 `DATABASE_DIRECTORY_SERVER_HOST` 是备份分析服务器的主机名。
 12. 单击服务器管理 > 启动/停止/重置服务器。将显示 LDAP 服务器状态。此页面还可用于启动、停止或重置 LDAP 服务器。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误, 然后重试测试。

消息传递 (Message Broker 安装检查) 测试

消息传递 (Message Broker 安装检查) 测试用于确定是否可以访问消息代理和队列管理器。

资源

消息传递（Message Broker 安装检查）使用以下资源：

- WebSphere Portal Server（在应用程序服务器上）。

问题确定

如果消息传递（Message Broker 安装检查）测试失败，请执行以下操作来查找和解决问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 *msgmb* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

或者，可以从分析服务器运行以下命令来检查 IBM Message Broker 的状态：

```
su - mqm  
  
mqsilist
```

如果 IBM Message Broker 正在运行，将返回 BIP1284I：队列管理器"IOC.MB.QM"上的代理程序"IOC_BROKER"正在运行。如果 IBM Message Broker 未在运行，将返回 BIP1285I：队列管理器"IOC.MB.QM"上的代理程序"IOC_BROKER"已停止。

也可使用以下命令来停止 IBM Message Broker 和队列管理器：

```
su - mqmconn  
  
source /opt/IBM/mqsi/8.0.0.1/bin/mqsiprofile  
mqsistop IOC_BROKER -q
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。对于 *component*，请使用 *wmb* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin  
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin  
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin  
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

3. 检查日志以获取错误信息。日志位于分析服务器的 `/var/log/messages` 目录中。查找前缀为“BIP”的消息。此外，查找运行测试时的队列名称和时间戳记。

4. 检查应用程序服务器与分析服务器之间是否存在网络连接。通过从应用程序服务器使用分析服务器的短主机名和标准主机名发送 **ping** 命令，可以执行该操作，反之亦然。如果 DNS 或 `/etc/hosts` 文件正确解析了主机名，将会显示 **ping** 命令的结果。
5. 查看日志文件以了解运行时异常。
 - a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log`
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log`
6. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
7. **1.6.0.2** 如果 IBM Message Broker 未在运行，请使用 平台控制工具 或通过执行以下步骤将其启动。

- a. 运行以下命令。

```
su - mqmconn
```

```
source /opt/IBM/mqsi/8.0.0.1/bin/mqsiprofile
```

应该返回以下内容。

```
MQSI 8.0.0.3  
/opt/IBM/mqsi/8.0.0.1
```

- b. 运行以下命令：

```
mqsisstart IOC_BROKER
```

应该返回以下内容。

```
BIP8096I: 已成功启动命令，请检查系统日志  
以确保组件启动没有问题，且  
继续运行没有问题。
```

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

消息传递 (Message Broker 安装检查) [1] 测试

消息传递 (Message Broker 安装检查) [1] 测试用于确定在高可用性环境中的主服务器上是否可以访问消息代理和队列管理器。

资源

消息传递 (Message Broker 安装检查) [1] 测试使用以下资源：

- WebSphere Portal Server (在应用程序服务器上)。

问题确定

如果 消息传递 (Message Broker 安装检查) [1] 测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 `component`，请使用 `msgmgrp` 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 使用平台控制工具来检查服务器的状态，并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态，请为 *action* 指定 851。
- 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 853。
- 要启动主服务器，请为 *action* 指定 241。
- 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 251。
- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 631。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 621。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a action -p topology_password
```

3. 检查应用程序服务器与分析服务器之间是否存在网络连接。通过从应用程序服务器使用分析服务器的短主机名和标准主机名发送 **ping** 命令，可以执行该操作，反之亦然。如果 DNS 或 `/etc/hosts` 文件正确解析了主机名，将会显示 **ping** 命令的结果。
4. 查看日志文件以了解运行时异常。
- a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
- `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log`
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log`
- b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
- `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log`
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log`
5. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
6. 检查日志以获取错误信息。日志位于分析服务器的 `/var/log/messages` 目录中。查找前缀为“BIP”的消息。此外，查找运行测试时的队列名称和时间戳记。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

消息传递 (Message Broker 安装检查) [2] 测试

消息传递 (Message Broker 安装检查) [2] 测试用于确定在高可用性环境中的备份服务器上是否可以访问消息代理和队列管理器。

资源

消息传递 (Message Broker 安装检查) [2] 测试使用以下资源:

- WebSphere Portal Server (在应用程序服务器上)。

问题确定

如果 消息传递 (Message Broker 安装检查) [2] 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*, 请使用 *msgmgrp* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 使用 平台控制工具 来检查服务器的状态, 并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态, 请为 *action* 指定 851。
- 要检查备用服务器的状态, 请为 *action* 指定 853。
- 要启动主服务器, 请为 *action* 指定 241。
- 要启动备用服务器, 请为 *action* 指定 251。
- 要停止主服务器, 请为 *action* 指定 631。
- 要停止备用服务器, 请为 *action* 指定 621。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a action -p topology_password
```

3. 检查应用程序服务器与分析服务器之间是否存在网络连接。通过从应用程序服务器使用分析服务器的短主机名和标准主机名发送 **ping** 命令, 可以执行该操作, 反之亦然。如果 DNS 或 */etc/hosts* 文件正确解析了主机名, 将会显示 **ping** 命令的结果。

4. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:

- */opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log*

- */opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log*

- b. 在高可用性环境中, 在应用程序服务器 2 上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:

- */opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log*

- */opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log*

5. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 `df -h` 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 `df -h` 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
6. 检查日志以获取错误信息。日志位于分析服务器的 `/var/log/messages` 目录中。查找前缀为“BIP”的消息。此外，查找运行测试时的队列名称和时间戳记。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

移动 (IBM Worklight 控制台) 测试

移动 (IBM Worklight 控制台) 测试用于确定 IBM Worklight 服务器是否正在运行以及管理控制台是否可用。

资源

移动 (IBM Worklight 控制台) 测试使用以下资源：

- 名为 WorklightServer1 的 WebSphere Application Server

问题确定

如果 移动 (IBM Worklight 控制台) 测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 `component`，请使用 `appwrklt` 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
2. **1.6** **1.6.0.1** 使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。对于 `component`，请使用 `wrklt` 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
3. 查看日志文件以了解运行时异常。
 - a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log
- b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log
- c. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：
- /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/logs/WorklightServer1/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/logs/WorklightServer1/SystemErr.log
4. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
5. 验证 WorklightServer1 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：
- a. 在应用程序服务器系统上，以 **ibmadmin** 身份登录。
 - b. 在命令窗口中，运行：**/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD**，其中 **WAS_ADMIN_USER** 是 WebSphere 管理员标识（通常为 **admin**），**WAS_ADMIN_PWD** 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
 - c. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 **nodeagent**：**/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/bin/startNode.sh**。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器"nodeagent"已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 **nodeagent**，会显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 **nodeagent**；进程标识为 **26654**。
 - a. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器"WorklightServer1"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 **WorklightServer1** 服务器：**/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/bin/startServer.sh WorklightServer1**。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器"WorklightServer1"已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 **WorklightServer1**，将显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 **WorklightServer1**；进程标识为 **26654**。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. **nodeagent**
- b. **WorklightServer1**

按此顺序停止服务器：

- a. **WorklightServer1**
- b. **nodeagent**

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 **WorklightServer1** 服务器：**/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD**，其中 **WAS_ADMIN_USER** 是 WebSphere 管理员标识（通常为 **admin**），**WAS_ADMIN_PWD** 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

6. 验证 WorklightServer1 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台: `http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。`APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器** > **服务器类型** > **WebSphere Application Server**，查看 WorklightServer1 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击**重新启动**来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击**启动**来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/bin/startNode.sh` 命令。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. nodeagent
- b. WorklightServer1

按此顺序停止服务器：

- a. WorklightServer1
- b. nodeagent

要停止 WorklightServer1 服务器，请选择该服务器并单击**停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

移动 (IBM Worklight 控制台) [1] 测试

移动 (IBM Worklight 控制台) [1] 测试用于确定高可用性环境中的主 IBM Worklight 服务器是否正在运行以及管理控制台是否可用。

资源

移动 (IBM Worklight 控制台) [1] 测试使用以下资源：

- 名为 WorklightServer1 的 WebSphere Application Server

问题确定

如果 移动 (IBM Worklight 控制台) [1] 测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

- 1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 *appwrk1tgrp* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
- 1.6** **1.6.0.1** 使用平台控制工具来检查服务器的状态，并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。
 - 要检查主服务器的状态，请为 *action* 指定 831。
 - 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 833。
 - 要启动主服务器，请为 *action* 指定 201。
 - 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 211。
 - 要停止主服务器，请为 *action* 指定 671。
 - 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 661。为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
IOCControl -a action -p topology_password
```
- 查看日志文件以了解运行时异常。
 - 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log`
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log`
 - 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log`
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log`
 - 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：
 - `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/logs/WorklightServer1/SystemOut.log`
 - `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/logs/WorklightServer1/SystemErr.log`
- 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
- 验证 WorklightServer1 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：
 - 在应用程序服务器系统上，以 *ibmadmin* 身份登录。

- b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
- c. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。`，请使用以下命令启动 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/bin/startNode.sh`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"nodeagent"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `nodeagent`，会显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 nodeagent; 进程标识为 26654。`
- a. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"WorklightServer1"。它似乎已停止。`，请使用以下命令启动 `WorklightServer1` 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/bin/startServer.sh WorklightServer1`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"WorklightServer1"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `WorklightServer1`，将显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 WorklightServer1; 进程标识为 26654。`

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：




- a. `nodeagent`
- b. `WorklightServer1`

按此顺序停止服务器：

- a. `WorklightServer1`
- b. `nodeagent`

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `WorklightServer1` 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

6. 验证 `WorklightServer1` 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台：`http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。`APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server**，查看 `WorklightServer1` 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击 **重新启动** 来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击 **启动** 来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/bin/startNode.sh` 命令。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器:

- a. nodeagent
- b. WorklightServer1

按此顺序停止服务器:

- a. WorklightServer1
- b. nodeagent

要停止 WorklightServer1 服务器, 请选择该服务器并单击**停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 `admin`), `WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

移动 (IBM Worklight 控制台) [2] 测试

移动 (IBM Worklight 控制台) [2] 测试用于确定高可用性环境中的备份 IBM Worklight 服务器是否正在运行以及管理控制台是否可用。

资源

移动 (IBM Worklight 控制台) [2] 测试使用以下资源:

- 名为 WorklightServer2 的 WebSphere Application Server

问题确定

如果 移动 (IBM Worklight 控制台) [2] 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 `component`, 请使用 `appwrkltgrp` 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin

IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
2. **1.6** **1.6.0.1** 使用平台控制工具来检查服务器的状态, 并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。
 - 要检查主服务器的状态, 请为 `action` 指定 831。
 - 要检查备用服务器的状态, 请为 `action` 指定 833。
 - 要启动主服务器, 请为 `action` 指定 201。
 - 要启动备用服务器, 请为 `action` 指定 211。

- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 671。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 661。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
IOCControl -a action -p topology_password
```

3. 查看日志文件以了解运行时异常。
 - a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log
 - b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log
 - c. 在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile2/logs/WorklightServer2/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile2/logs/WorklightServer2/SystemErr.log
4. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
5. 验证 WorklightServer2 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：
 - a. 在应用程序服务器 2 系统上，以 ibmadmin 身份登录。
 - b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile2/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 *WAS_ADMIN_USER* 是 WebSphere 管理员标识（通常为 admin），*WAS_ADMIN_PWD* 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
 - c. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 nodeagent：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile2/bin/startNode.sh`。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器"nodeagent"已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 nodeagent，会显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 nodeagent；进程标识为 26654。
 - a. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器"WorklightServer2"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 WorklightServer2 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile2/bin/startServer.sh WorklightServer2`。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器"WorklightServer2"已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 WorklightServer2，将显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 WorklightServer2；进程标识为 26654。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. nodeagent
- b. WorklightServer2

按此顺序停止服务器：

- a. WorklightServer2
- b. nodeagent

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 WorklightServer2 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile2/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile2/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

6. 验证 WorklightServer2 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台：`http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。`APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器** > **服务器类型** > **WebSphere Application Server**，查看 WorklightServer2 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击 **重新启动** 来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击 **启动** 来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile2/bin/startNode.sh` 命令。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. nodeagent
- b. WorklightServer2

按此顺序停止服务器：

- a. WorklightServer2
- b. nodeagent

要停止 WorklightServer2 服务器，请选择该服务器并单击 **停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent：`/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/WorklightProfile2/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

密码管理（密码同步代理程序）测试

密码管理（密码同步代理程序）用于测试对密码管理同步代理程序的访问。

资源

密码管理（密码同步代理程序）测试使用以下资源：

- Tivoli Directory Server（在数据服务器上）
- Tivoli Directory Integrator（在数据服务器上）

问题确定

如果 密码管理（密码同步代理程序）测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 *dbstdi* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。对于 *component*，请使用 *tdi* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

3. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

- b. 在数据服务器上，查看以下目录中的所有 Tivoli Directory Server 日志：

- /opt/IBM/TDI/V7.1/timsol/logs

- c. 在数据服务器上，查看所有 Tivoli Directory Server 日志：

- /opt/IBM/TDI/V7.1/pwd_plugins/tds/plugin.log
- /opt/IBM/TDI/V7.1/pwd_plugins/tds/proxy.log

4. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
5. 验证 Tivoli Directory Integrator 服务器是否已启动。
 - a. 以 **ibmadmin** 用户身份登录到数据服务器。
 - b. 启动或重新启动服务器。
 - 要启动服务器，请运行 **/opt/IBM/TDI/V7.1/timsol/ITIMAd start** 命令。
 - 要重新启动服务器，请运行 **/opt/IBM/TDI/V7.1/timsol/ITIMAd restart** 命令。
6. 验证 Tivoli Directory Server LDAP 服务器是否正在运行。
 - a. 以 **root** 用户身份登录到数据服务器上的终端会话。
 - b. 运行 **ps -ef | grep ibmslapd** 命令。结果将与以下内容类似，其中显示 Tivoli Directory Server 守护程序 **ibmslapd** 正在运行。


```
dsrdbm01 13797      1  0 Apr26 pts/1    00:00:09 /opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/64/ibmslapd -I dsrdbm01 -t -n
root        32080 19149   0 23:17 pts/1    00:00:00 grep ibmslapd
```
 - c. 运行 **ps -ef | grep ibmdiradm** 命令。结果将与以下内容类似，其中显示 Tivoli Directory Server 守护程序 **ibmdiradm** 正在运行。


```
root        4394 14038   0 14:17 pts/2    00:00:00 grep ibmdiradm
dsrdbm01 11055      1  0 Apr26 pts/1    00:00:00 /opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/64/ibmdiradm -I dsrdbm01 -t
```
7. 如果 Tivoli Directory Server **ibmslapd** 未运行，请以 **root** 用户身份运行 **opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/ibmslapd -I dsrdbm01** 来启动目录服务器。
8. 如果 Tivoli Directory Server 管理服务器 **ibmdiradm** 未运行，请以 **root** 用户身份运行 **opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/ibmdiradm -I dsrdbm01** 来启动管理服务器。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

密码管理（密码同步代理程序）[1] 测试

密码管理（密码同步代理程序）[1] 用于测试对高可用性环境中数据服务器 1 上的密码管理同步代理程序的访问。

资源

密码管理（密码同步代理程序）[1] 测试使用以下资源：

- Tivoli Directory Server（在数据服务器上）
- Tivoli Directory Integrator（在数据服务器上）

问题确定

如果 密码管理（密码同步代理程序）[1] 测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 **component**，请使用 **dbstdigrp** 并为 **topology_password** 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：


```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 使用平台控制工具来检查服务器的状态，并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。

- 要启动主服务器，请为 *action* 指定 101-AUX。
- 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 111-AUX。
- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 751-AUX。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 741-AUX。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a action -p topology_password
```

3. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

- b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log

- c. 在数据服务器 1 上，查看以下目录中的所有 Tivoli Directory Server 日志：

- /opt/IBM/TDI/V7.1/timsol/logs

- d. 在数据服务器 1 上，查看所有 Tivoli Directory Server 日志：

- /opt/IBM/TDI/V7.1/pwd_plugins/tds/plugin.log
- /opt/IBM/TDI/V7.1/pwd_plugins/tds/proxy.log

4. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。

5. 验证 Tivoli Directory Integrator 服务器是否已启动。

- a. 以 *ibmadmin* 用户身份登录到数据服务器 1。

- b. 启动或重新启动服务器。

- 要启动服务器，请运行 **/opt/IBM/TDI/V7.1/timsol/ITIMAd start** 命令。
- 要重新启动服务器，请运行 **/opt/IBM/TDI/V7.1/timsol/ITIMAd restart** 命令。

6. 验证 Tivoli Directory Server LDAP 服务器是否正在运行。

- a. 以 *root* 用户身份登录到数据服务器 1 上的终端会话。

- b. 运行 **ps -ef | grep ibmslapd** 命令。结果将与以下内容类似，其中显示 Tivoli Directory Server 守护程序 *ibmslapd* 正在运行。

```
dsrdbm01 13797      1  0 Apr26 pts/1    00:00:09 /opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/ibmslapd -I dsrdbm01 -t -n
root      32080 19149    0 23:17 pts/1    00:00:00 grep ibmslapd
```

- c. 运行 `ps -ef | grep ibmdiradm` 命令。结果将与以下内容类似，其中显示 Tivoli Directory Server 守护程序 `ibmdiradm` 正在运行。

```
root      4394 14038  0 14:17 pts/2    00:00:00 grep ibmdiradm
dsrdbm01 11055    1  0 Apr26 pts/1    00:00:00 /opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/64/ibmdiradm -I dsrdbm01 -t
```

7. 如果 Tivoli Directory Server `ibmslapd` 未运行，请以 `root` 用户身份运行 `opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/ibmslapd -I dsrdbm01` 来启动目录服务器。
8. 如果 Tivoli Directory Server 管理服务器 `ibmdiradm` 未运行，请以 `root` 用户身份运行 `opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/ibmdiradm -I dsrdbm01` 来启动管理服务器。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

密码管理（密码同步代理程序）[2] 测试

密码管理（密码同步代理程序）[2] 用于测试对高可用性环境中数据服务器 2 上的密码管理同步代理程序的访问。

资源

密码管理（密码同步代理程序）[2] 测试使用以下资源：

- Tivoli Directory Server（在数据服务器上）
- Tivoli Directory Integrator（在数据服务器上）

问题确定

如果 密码管理（密码同步代理程序）[2] 测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 `component`，请使用 `dbstdigrp` 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
2. **1.6** **1.6.0.1** 使用平台控制工具来检查服务器的状态，并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。
 - 要启动主服务器，请为 `action` 指定 101-AUX。
 - 要启动备用服务器，请为 `action` 指定 111-AUX。
 - 要停止主服务器，请为 `action` 指定 751-AUX。
 - 要停止备用服务器，请为 `action` 指定 741-AUX。为 `topology_password` 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
IOCControl -a action -p topology_password
```

3. 查看日志文件以了解运行时异常。
 - a. 在应用程序服务器上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log
 - b. 在高可用性环境中, 在应用程序服务器 2 上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log
 - c. 在数据服务器 2 上, 查看以下目录中的所有 Tivoli Directory Server 日志:
 - /opt/IBM/TDI/V7.1/timsol/logs
 - d. 在数据服务器 2 上, 查看所有 Tivoli Directory Server 日志:
 - /opt/IBM/TDI/V7.1/pwd_plugins/tds/plugin.log
 - /opt/IBM/TDI/V7.1/pwd_plugins/tds/proxy.log
4. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%, 也可能会将其视为已满。为此, 如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%, 那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
5. 验证 Tivoli Directory Integrator 服务器是否已启动。
 - a. 以 **ibmadmin** 用户身份登录到数据服务器 2。
 - b. 启动或重新启动服务器。
 - 要启动服务器, 请运行 **/opt/IBM/TDI/V7.1/timsol/ITIMAd start** 命令。
 - 要重新启动服务器, 请运行 **/opt/IBM/TDI/V7.1/timsol/ITIMAd restart** 命令。
6. 验证 Tivoli Directory Server LDAP 服务器是否正在运行。
 - a. 以 **root** 用户身份登录到数据服务器 2 上的终端会话。
 - b. 运行 **ps -ef | grep ibmslapd** 命令。结果将与以下内容类似, 其中显示 Tivoli Directory Server 守护程序 **ibmslapd** 正在运行。

```
dsrdbm01 13797      1  0 Apr26 pts/1    00:00:09 /opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/64/ibmslapd -I dsrdbm01 -t -n
root      32080 19149    0 23:17 pts/1    00:00:00 grep ibmslapd
```
 - c. 运行 **ps -ef | grep ibmdiradm** 命令。结果将与以下内容类似, 其中显示 Tivoli Directory Server 守护程序 **ibmdiradm** 正在运行。

```
root      4394 14038    0 14:17 pts/2    00:00:00 grep ibmdiradm
dsrdbm01 11055      1  0 Apr26 pts/1    00:00:00 /opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/64/ibmdiradm -I dsrdbm01 -t
```
7. 如果 Tivoli Directory Server **ibmslapd** 未运行, 请以 **root** 用户身份运行 **opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/ibmslapd -I dsrdbm01** 来启动目录服务器。
8. 如果 Tivoli Directory Server 管理服务器 **ibmdiradm** 未运行, 请以 **root** 用户身份运行 **opt/ibm/ldap/V6.3/sbin/ibmdiradm -I dsrdbm01** 来启动管理服务器。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误, 然后重试测试。

密码管理 (Tivoli Directory Integrator) 测试

密码管理 (Tivoli Directory Integrator) 用于测试对 Tivoli Directory Integrator 的访问。

资源

密码管理 (Tivoli Directory Integrator) 测试使用以下资源:

- Tivoli Directory Server (在数据服务器上)
- Tivoli Directory Integrator (在数据服务器上)

问题确定

如果 密码管理 (Tivoli Directory Integrator) 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。
对于 *component*, 请使用 *dbstdi* (在标准环境中) 或 *dbstdigrp* (在高可用性环境中), 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
  
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
2. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在标准环境中运行, 请使用平台控制工具来检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*, 请使用 *tdi* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin  
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
3. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在高可用性环境中运行, 请使用平台控制工具来检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。
 - 要启动主服务器, 请为 *action* 指定 101-AUX。
 - 要启动备用服务器, 请为 *action* 指定 111-AUX。
 - 要停止主服务器, 请为 *action* 指定 751-AUX。
 - 要停止备用服务器, 请为 *action* 指定 741-AUX。为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin  
IOCControl -a action -p topology_password
```
4. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log
 - b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log
 - c. 在数据服务器上，查看以下目录中的所有 Tivoli Directory Server 日志：
 - /opt/IBM/TDI/V7.1/timsol/logs
 - d. 在数据服务器上，查看所有 Tivoli Directory Server 日志：
 - /opt/IBM/TDI/V7.1/pwd_plugins/tds/plugin.log
 - /opt/IBM/TDI/V7.1/pwd_plugins/tds/proxy.log
5. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
 6. 验证 Tivoli Directory Integrator 服务器是否已启动。
 - a. 以 **ibmadmin** 用户身份登录到数据服务器。
 - b. 启动或重新启动服务器。
 - 要启动服务器，请运行 **/opt/IBM/TDI/V7.1/timsol/ITIMAd start** 命令。
 - 要重新启动服务器，请运行 **/opt/IBM/TDI/V7.1/timsol/ITIMAd restart** 命令。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

门户网站（通过 Web 服务器使用的 WebSphere Portal 控制台）测试

门户网站（通过 Web 服务器使用的 WebSphere Portal 控制台）测试用于测试对 WebSphere Portal 控制台的 Web 服务器访问。

资源

门户网站（通过 Web 服务器使用的 WebSphere Portal 控制台）测试使用以下资源：

- 应用程序服务器上的 WebSphere Application Server。

问题确定

如果门户网站（通过 Web 服务器使用的 WebSphere Portal 控制台）测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 *appwpe* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。对于 *component*，请使用 *wpe* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCCControl -a stop -c component -p topology_password
```

3. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

- b. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

4. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。

5. 验证 WebSphere_Portal 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：

- a. 在应用程序服务器系统上，以 *ibmadmin* 身份登录。

- b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 *WAS_ADMIN_USER* 是 WebSphere 管理员标识（通常为 *admin*），*WAS_ADMIN_PWD* 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

- c. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器“nodeagent”。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 *nodeagent*：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/startNode.sh`。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器“nodeagent”已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 *nodeagent*，会显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 *nodeagent*；进程标识为 26654。

- a. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器“WebSphere_Portal”。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 WebSphere_Portal 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/startServer.sh WebSphere_Portal`。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器“WebSphere_Portal”已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 WebSphere_Portal，将显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 *WebSphere_Portal*；进程标识为 26654。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器:




- a. nodeagent
- b. WebSphere_Portal

按此顺序停止服务器:

- a. WebSphere_Portal
- b. nodeagent

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 WebSphere_Portal 服务器: `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 `admin`), `WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 `admin`), `WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

6. 验证 WebSphere_Portal 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤:
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台: `http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。 `APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器** > **服务器类型** > **WebSphere Application Server**, 查看 WebSphere_Portal 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要, 选择该服务器并单击 **重新启动** 来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击 **启动** 来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序, 请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/startNode.sh` 命令。

要点: 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器:

- a. nodeagent
- b. WebSphere_Portal

按此顺序停止服务器:

- a. WebSphere_Portal
- b. nodeagent

要停止 WebSphere_Portal 服务器, 请选择该服务器并单击 **停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 `admin`), `WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误, 然后重试测试。

门户网站（通过 Web 服务器使用的 WebSphere Portal 控制台）[1] 测试

门户网站（通过 Web 服务器使用的 WebSphere Portal 控制台）[1] 测试用于测试对高可用性环境中主服务器上的 WebSphere Portal 控制台的 Web 服务器访问。

资源

门户网站（通过 Web 服务器使用的 WebSphere Portal 控制台）[1] 测试使用以下资源：

- 应用程序服务器 上的 WebSphere Application Server。

问题确定

如果 门户网站（通过 Web 服务器使用的 WebSphere Portal 控制台）[1] 测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 *appwpegrp* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
2. **1.6** **1.6.0.1** 使用 平台控制工具 来检查服务器的状态，并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。
 - 要启动主 Web 服务器，请为 *action* 指定 701。
 - 要启动备用 Web 服务器，请为 *action* 指定 711。
 - 要停止主 Web 服务器，请为 *action* 指定 511。
 - 要停止备用 Web 服务器，请为 *action* 指定 501。
 - 要检查主门户网站服务器的状态，请为 *action* 指定 831。
 - 要检查备用门户网站服务器的状态，请为 *action* 指定 833。
 - 要启动主门户网站服务器，请为 *action* 指定 201。
 - 要启动备用门户网站服务器，请为 *action* 指定 211。
 - 要停止主门户网站服务器，请为 *action* 指定 661。
 - 要停止备用门户网站服务器，请为 *action* 指定 671。为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
IOCControl -a action -p topology_password
```
3. 查看日志文件以了解运行时异常。
 - a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log`

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log
- b. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log
- 4. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
- 5. 验证 WebSphere_Portal 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：
 - a. 在应用程序服务器系统上，以 `ibmadmin` 身份登录。
 - b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
 - c. 如果显示消息 `ADMU0509I`：无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/startNode.sh`。如果显示消息 `ADMU0508I`：应用程序服务器"nodeagent"已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 `nodeagent`，会显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I`：为电子商务打开服务器 `nodeagent`；进程标识为 `26654`。
 - a. 如果显示消息 `ADMU0509I`：无法访问应用程序服务器"WebSphere_Portal"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 WebSphere_Portal 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/startServer.sh WebSphere_Portal`。如果显示消息 `ADMU0508I`：应用程序服务器"WebSphere_Portal"已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 WebSphere_Portal，将显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I`：为电子商务打开服务器 `WebSphere_Portal`；进程标识为 `26654`。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. `nodeagent`
- b. `WebSphere_Portal`

按此顺序停止服务器：

- a. `WebSphere_Portal`
- b. `nodeagent`

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `WebSphere_Portal` 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

- 6. 验证 WebSphere_Portal 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台：`http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。`APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。

- b. 通过单击**服务器** > **服务器类型** > **WebSphere Application Server**，查看 WebSphere_Portal 服务器的状态。

 图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击**重新启动**来重新启动服务器。

 图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击**启动**来启动服务器。

 图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/startNode.sh` 命令。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. nodeagent
- b. WebSphere_Portal

按此顺序停止服务器：

- a. WebSphere_Portal
- b. nodeagent

要停止 WebSphere_Portal 服务器，请选择该服务器并单击**停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

门户网站（通过 Web 服务器使用的 WebSphere Portal 控制台）[2] 测试

门户网站（通过 Web 服务器使用的 WebSphere Portal 控制台）[2] 测试用于测试对高可用性环境中备份服务器上的 WebSphere Portal 控制台的 Web 服务器访问。

资源

门户网站（通过 Web 服务器使用的 WebSphere Portal 控制台）[2] 测试使用以下资源：

- 应用程序服务器 2 上的 WebSphere Application Server。

问题确定

如果门户网站（通过 Web 服务器使用的 WebSphere Portal 控制台）[2] 测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 `component`，请使用 `appwpegrp` 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 使用平台控制工具来检查服务器的状态，并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。

- 要启动主服务器，请为 *action* 指定 701。
- 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 711。
- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 511。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 501。
- 要检查主门户网站服务器的状态，请为 *action* 指定 831。
- 要检查备用门户网站服务器的状态，请为 *action* 指定 833。
- 要启动主门户网站服务器，请为 *action* 指定 201。
- 要启动备用门户网站服务器，请为 *action* 指定 211。
- 要停止主门户网站服务器，请为 *action* 指定 661。
- 要停止备用门户网站服务器，请为 *action* 指定 671。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a action -p topology_password
```

3. 查看日志文件以了解运行时异常。
- a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log
 - b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log
 - c. 在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_Portal_Node2/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_Portal_Node2/SystemErr.log
4. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
5. 验证 WebSphere_Portal_Portal_Node2 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：
- a. 在应用程序服务器系统上，以 *ibmadmin* 身份登录。
 - b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 *WAS_ADMIN_USER* 是 WebSphere 管理员标识（通常为 *admin*），*WAS_ADMIN_PWD* 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
 - c. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"nodeagent"`。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 *nodeagent*：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/startNode.sh`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程`

序服务器"nodeagent"已启动。请跳过此步骤。如果您必须启动 nodeagent，会显示与以下内容类似的消息：ADMU3000I：为电子商务打开服务器 nodeagent；进程标识为 26654。

- a. 如果显示消息 ADMU0509I：无法访问应用程序服务器"WebSphere_Portal_Portal_Node2"。它似乎已停止。请使用以下命令启动 WebSphere_Portal_Portal_Node2 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/startServer.sh WebSphere_Portal_Portal_Node2`。如果显示消息 ADMU0508I：应用程序服务器"WebSphere_Portal_Portal_Node2"已启动。请跳过此步骤。如果您必须启动 WebSphere_Portal_Portal_Node2，那么将显示与以下内容类似的消息：ADMU3000I：为电子商务打开服务器 WebSphere_Portal_Portal_Node2；进程标识为 26654。

要点：必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：




- a. nodeagent
- b. WebSphere_Portal_Portal_Node2

按此顺序停止服务器：

- a. WebSphere_Portal_Portal_Node2
- b. nodeagent

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 WebSphere_Portal_Portal_Node2 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 admin），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 admin），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

6. 验证 WebSphere_Portal_Portal_Node2 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 admin 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台：`http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。`APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击**服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server**，查看 WebSphere_Portal_Portal_Node2 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击**重新启动**来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击**启动**来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/startNode.sh` 命令。

要点：必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. nodeagent
- b. WebSphere_Portal_Portal_Node2

按此顺序停止服务器：

- a. WebSphere_Portal_Portal_Node2

b. nodeagent

要停止 WebSphere_Portal_Portal_Node2 服务器，请选择该服务器并单击**停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

门户网站（WebSphere Portal 控制台）测试

门户网站（WebSphere Portal 控制台）测试用于测试对 WebSphere Portal 控制台的访问。

资源

门户网站（WebSphere Portal 控制台）测试使用以下资源：

- 应用程序服务器 上的 WebSphere Application Server。

问题确定

如果 门户网站（WebSphere Portal 控制台）测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 `component`，请使用 `appwpe` 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
2. **1.6** **1.6.0.1** 使用 平台控制工具 来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。对于 `component`，请使用 `wpe` 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
3. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上, 查看以下 WebSphere Portal 日志:
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log
- b. 在应用程序服务器上, 查看以下 WebSphere Application Server 日志:
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log
4. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%, 也可能会将其视为已满。为此, 如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%, 那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
5. 验证 WebSphere_Portal 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤:
 - a. 在应用程序服务器系统上, 以 **ibmadmin** 身份登录。
 - b. 在命令窗口中, 运行: `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 **WAS_ADMIN_USER** 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 **admin**), **WAS_ADMIN_PWD** 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
 - c. 如果显示消息 **ADMU0509I**: 无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。请, 请使用以下命令启动 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/startNode.sh`。如果显示消息 **ADMU0508I**: 应用程序服务器"nodeagent"已启动。请跳过此步骤。如果您必须启动 nodeagent, 会显示与以下内容类似的消息: **ADMU3000I**: 为电子商务打开服务器 nodeagent; 进程标识为 26654。
 - a. 如果显示消息 **ADMU0509I**: 无法访问应用程序服务器"WebSphere_Portal"。它似乎已停止。请, 请使用以下命令启动 WebSphere_Portal 服务器: `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/startServer.sh WebSphere_Portal`。如果显示消息 **ADMU0508I**: 应用程序服务器"WebSphere_Portal"已启动。请跳过此步骤。如果您必须启动 WebSphere_Portal, 将显示与以下内容类似的消息: **ADMU3000I**: 为电子商务打开服务器 WebSphere_Portal; 进程标识为 26654。

要点: 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器:

- a. nodeagent
- b. WebSphere_Portal

按此顺序停止服务器:

- a. WebSphere_Portal
- b. nodeagent

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 WebSphere_Portal 服务器: `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 **WAS_ADMIN_USER** 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 **admin**), **WAS_ADMIN_PWD** 是 WebSphere Application Server 管理员密码。


通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 **WAS_ADMIN_USER** 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 **admin**), **WAS_ADMIN_PWD** 是 WebSphere 管理员密码。

6. 验证 WebSphere_Portal 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤:

- a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 admin 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台: `http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。APPLICATION_SERVER_HOST 是应用程序服务器的主机名。
- b. 通过单击**服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server**, 查看 WebSphere_Portal 服务器的状态。

 图标表示服务器已启动。如果需要, 选择该服务器并单击**重新启动**来重新启动服务器。

 图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击**启动**来启动服务器。

 图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序, 请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/startNode.sh` 命令。

要点: 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器:

- a. nodeagent
- b. WebSphere_Portal

按此顺序停止服务器:

- a. WebSphere_Portal
- b. nodeagent

要停止 WebSphere_Portal 服务器, 请选择该服务器并单击**停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 WAS_ADMIN_USER 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 admin), WAS_ADMIN_PWD 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误, 然后重试测试。

门户网站 (WebSphere Portal 控制台) [1] 测试

门户网站 (WebSphere Portal 控制台) [1] 测试用于测试对高可用性环境中主服务器上的 WebSphere Portal 控制台的访问。

资源

门户网站 (WebSphere Portal 控制台) [1] 测试使用以下资源:

- 应用程序服务器 上的 WebSphere Application Server。

问题确定

如果 门户网站 (WebSphere Portal 控制台) [1] 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*, 请使用 *appwpegrp* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin
```

```
IOControl -a status -c component -p topology_password
```


- b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 使用平台控制工具来检查服务器的状态，并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态，请为 *action* 指定 831。
- 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 833。
- 要启动主服务器，请为 *action* 指定 201。
- 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 211。
- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 671。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 661。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a action -p topology_password
```

3. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

- b. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

4. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。

5. 验证 WebSphere_Portal 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：

- a. 在应用程序服务器系统上，以 *ibmadmin* 身份登录。

- b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 *WAS_ADMIN_USER* 是 WebSphere 管理员标识（通常为 *admin*），*WAS_ADMIN_PWD* 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

- c. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。`，请使用以下命令启动 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/startNode.sh`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"nodeagent"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `nodeagent`，会显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 nodeagent; 进程标识为 26654。`

- a. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"WebSphere_Portal"。它似乎已停止。`，请使用以下命令启动 WebSphere_Portal 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/startServer.sh WebSphere_Portal`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"WebSphere_Portal"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 WebSphere_Portal，将显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 WebSphere_Portal; 进程标识为 26654。`

要点: 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器:




- a. nodeagent
- b. WebSphere_Portal

按此顺序停止服务器:

- a. WebSphere_Portal
- b. nodeagent

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 WebSphere_Portal 服务器: `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 `admin`), `WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 `admin`), `WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

6. 验证 WebSphere_Portal 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤:
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台: `http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。 `APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器** > **服务器类型** > **WebSphere Application Server**, 查看 WebSphere_Portal 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要, 选择该服务器并单击 **重新启动** 来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击 **启动** 来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序, 请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/startNode.sh` 命令。

要点: 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器:

- a. nodeagent
- b. WebSphere_Portal

按此顺序停止服务器:

- a. WebSphere_Portal
- b. nodeagent

要停止 WebSphere_Portal 服务器, 请选择该服务器并单击 **停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 `admin`), `WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

门户网站（WebSphere Portal 控制台）[2] 测试

门户网站（WebSphere Portal 控制台）[2] 测试用于测试对高可用性环境中备份服务器上的 WebSphere Portal 控制台的访问。

资源

门户网站（WebSphere Portal 控制台）[2] 测试使用以下资源：

- 应用程序服务器 2 上的 WebSphere Application Server。

问题确定

如果 门户网站（WebSphere Portal 控制台）[2] 测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。
对于 *component*，请使用 *appwpegrp* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
2. **1.6** **1.6.0.1** 使用平台控制工具来检查服务器的状态，并根据需要启动和停止服务器。使用所需选项运行以下命令。
 - 要检查主服务器的状态，请为 *action* 指定 831。
 - 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 833。
 - 要启动主服务器，请为 *action* 指定 201。
 - 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 211。
 - 要停止主服务器，请为 *action* 指定 671。
 - 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 661。为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
IOCControl -a action -p topology_password
```
3. 查看日志文件以了解运行时异常。
 - a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log
 - b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log
- c. 在应用程序服务器 2 上, 查看以下 WebSphere Application Server 日志:
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_Portal_Node2/SystemOut.log
 - /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_Portal_Node2/SystemErr.log
4. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%, 也可能会将其视为已满。为此, 如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%, 那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
5. 验证 WebSphere_Portal_Portal_Node2 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤:
- a. 在应用程序服务器系统上, 以 **ibmadmin** 身份登录。
 - b. 在命令窗口中, 运行: `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 **WAS_ADMIN_USER** 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 **admin**), **WAS_ADMIN_PWD** 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
 - c. 如果显示消息 **ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"nodeagent"**。它似乎已停止。请使用以下命令启动 **nodeagent**: `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/startNode.sh`。如果显示消息 **ADMU0508I: 应用程序服务器"nodeagent"已启动**。请跳过此步骤。如果您必须启动 **nodeagent**, 会显示与以下内容类似的消息: **ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 nodeagent; 进程标识为 26654**。
 - a. 如果显示消息 **ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"WebSphere_Portal_Portal_Node2"**。它似乎已停止。请使用以下命令启动 **WebSphere_Portal_Portal_Node2** 服务器: `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/startServer.sh WebSphere_Portal_Portal_Node2`。如果显示消息 **ADMU0508I: 应用程序服务器"WebSphere_Portal_Portal_Node2"已启动**。请跳过此步骤。如果您必须启动 **WebSphere_Portal_Portal_Node2**, 那么将显示与以下内容类似的消息: **ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 WebSphere_Portal_Portal_Node2; 进程标识为 26654**。

要点: 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器:

- a. **nodeagent**
- b. **WebSphere_Portal_Portal_Node2**

按此顺序停止服务器:

- a. **WebSphere_Portal_Portal_Node2**
- b. **nodeagent**

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 **WebSphere_Portal_Portal_Node2** 服务器: `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 **WAS_ADMIN_USER** 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 **admin**), **WAS_ADMIN_PWD** 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 **nodeagent**: `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 **WAS_ADMIN_USER** 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 **admin**), **WAS_ADMIN_PWD** 是 WebSphere 管理员密码。

6. 验证 **WebSphere_Portal_Portal_Node2** 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤:

- a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 admin 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台: `http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。APPLICATION_SERVER_HOST 是应用程序服务器的主机名。
- b. 通过单击**服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server**，查看 WebSphere_Portal_Portal_Node2 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击**重新启动**来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击**启动**来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/startNode.sh` 命令。

要点：必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. nodeagent
- b. WebSphere_Portal_Portal_Node2

按此顺序停止服务器：

- a. WebSphere_Portal_Portal_Node2
- b. nodeagent

要停止 WebSphere_Portal_Portal_Node2 服务器，请选择该服务器并单击**停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 WAS_ADMIN_USER 是 WebSphere 管理员标识（通常为 admin），WAS_ADMIN_PWD 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

安全性（IBM Security Identity Manager 管理控制台）测试

安全性（IBM Security Identity Manager 管理控制台）测试用于确定 IBM Security Identity Manager 服务器是否正在运行以及管理控制台是否可用。

资源

安全性（IBM Security Identity Manager 管理控制台）测试使用以下资源：

- 名为 isim1 的 WebSphere Application Server。

问题确定

如果 安全性（IBM Security Identity Manager 管理控制台）测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 component，请使用 appisim（在标准环境中）或 appisimgrp（在高可用性环境中），并为 topology_password 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在标准环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 *sim* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

3. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在高可用性环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态，请为 *action* 指定 831。
- 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 833。
- 要启动主服务器，请为 *action* 指定 201。
- 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 211。
- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 671。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 661。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a action -p topology_password
```

4. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

- b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log

- c. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/logs/isim1/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/logs/isim1/SystemErr.log

5. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 `df -h` 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 `df -h` 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。
6. 验证 `isim1` 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：
 - a. 在应用程序服务器系统上，以 `ibmadmin` 身份登录。
 - b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
 - c. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。`，请使用以下命令启动 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/bin/startNode.sh`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"nodeagent"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `nodeagent`，会显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 nodeagent; 进程标识为 26654。`
 - a. 如果显示消息 `ADMU0509I: 无法访问应用程序服务器"isim1"。它似乎已停止。`，请使用以下命令启动 `isim1` 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/bin/startServer.sh isim1`。如果显示消息 `ADMU0508I: 应用程序服务器"isim1"已启动。`，请跳过此步骤。如果您必须启动 `isim1`，将显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 isim1; 进程标识为 26654。`

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. `nodeagent`
- b. `isim1`

按此顺序停止服务器：

- a. `isim1`
- b. `nodeagent`

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `isim1` 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

7. 验证 `isim1` 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台：`http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。`APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击**服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server**，查看 `isim1` 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击**重新启动**来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击**启动**来启动服务器。

❓ 图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isis1/bin/startNode.sh` 命令。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. nodeagent
- b. isis1

按此顺序停止服务器：

- a. isis1
- b. nodeagent

要停止 isis1 服务器，请选择该服务器并单击**停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isis1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

安全性（IBM Security Identity Manager 控制台）测试

安全性（IBM Security Identity Manager 控制台）测试用于确定 IBM Security Identity Manager 服务器是否在运行以及控制台是否可用。

资源

安全性（IBM Security Identity Manager 控制台）测试使用以下资源：

- 名为 isis1 的 WebSphere Application Server。

问题确定

如果 安全性（IBM Security Identity Manager 控制台）测试失败，请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 `component`，请使用 `appisim`（在标准环境中）或 `appisimgrp`（在高可用性环境中），并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
```

```
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

2. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在标准环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 *component*，请使用 *sim* 并为 *topology_password* 指定拓扑密码。

- a. 要检查组件的状态，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

- b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

- c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

3. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在高可用性环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态，请为 *action* 指定 831。
- 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 833。
- 要启动主服务器，请为 *action* 指定 201。
- 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 211。
- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 671。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 661。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
IOCControl -a action -p topology_password
```

4. 查看日志文件以了解运行时异常。

- a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

- b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log

- c. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isis1/logs/isis1/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isis1/logs/isis1/SystemErr.log

5. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。

6. 验证 *isis1* 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：

- a. 在应用程序服务器系统上，以 *ibmadmin* 身份登录。

- b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。
- c. 如果显示消息 `ADMU0509I`：无法访问应用程序服务器"nodeagent"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/bin/startNode.sh`。如果显示消息 `ADMU0508I`：应用程序服务器"nodeagent"已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 `nodeagent`，会显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I`：为电子商务打开服务器 `nodeagent`；进程标识为 `26654`。
 - a. 如果显示消息 `ADMU0509I`：无法访问应用程序服务器"isim1"。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 `isim1` 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/bin/startServer.sh isim1`。如果显示消息 `ADMU0508I`：应用程序服务器"isim1"已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 `isim1`，将显示与以下内容类似的消息：`ADMU3000I`：为电子商务打开服务器 `isim1`；进程标识为 `26654`。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. `nodeagent`
- b. `isim1`

按此顺序停止服务器：

- a. `isim1`
- b. `nodeagent`

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `isim1` 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 `nodeagent`：`/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

7. 验证 `isim1` 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤：
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台：`http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。`APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击**服务器** > **服务器类型** > **WebSphere Application Server**，查看 `isim1` 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要，选择该服务器并单击**重新启动**来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击**启动**来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序，请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/bin/startNode.sh` 命令。

要点： 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器：

- a. `nodeagent`
- b. `isim1`

按此顺序停止服务器:

- a. isim1
- b. nodeagent

要停止 isim1 服务器, 请选择该服务器并单击**停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 `admin`), `WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误, 然后重试测试。

安全性 (IBM Security Identity Manager 自助控制台) 测试

安全性 (IBM Security Identity Manager 自助控制台) 测试用于确定 IBM Security Identity Manager 服务器是否正在运行以及自助控制台是否可用。

资源

安全性 (IBM Security Identity Manager 自助控制台) 测试使用以下资源:

- 名为 isim1 的 WebSphere Application Server。

问题确定

如果 安全性 (IBM Security Identity Manager 自助控制台) 测试失败, 请执行以下操作来查找和解决访问问题。

过程

1. **1.6.0.2** 使用平台控制工具检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 `component`, 请使用 `appisim` (在标准环境中) 或 `appisimgrp` (在高可用性环境中), 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```
 - b. 要启动组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin

IOCControl -a start -c component -p topology_password
```
 - c. 要停止组件, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin

IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```
2. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在标准环境中运行, 请使用平台控制工具来检查组件的状态, 并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。对于 `component`, 请使用 `sim` 并为 `topology_password` 指定拓扑密码。
 - a. 要检查组件的状态, 请运行以下命令:

```
su - ibmadmin

IOCControl -a status -c component -p topology_password
```

b. 要启动组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a start -c component -p topology_password
```

c. 要停止组件，请运行以下命令：

```
su - ibmadmin
IOCControl -a stop -c component -p topology_password
```

3. **1.6** **1.6.0.1** 如果是在高可用性环境中运行，请使用平台控制工具来检查组件的状态，并根据需要启动和停止组件。使用所需选项运行以下命令。

- 要检查主服务器的状态，请为 *action* 指定 831。
- 要检查备用服务器的状态，请为 *action* 指定 833。
- 要启动主服务器，请为 *action* 指定 201。
- 要启动备用服务器，请为 *action* 指定 211。
- 要停止主服务器，请为 *action* 指定 671。
- 要停止备用服务器，请为 *action* 指定 661。

为 *topology_password* 指定拓扑密码。

```
su - ibmadmin
IOCControl -a action -p topology_password
```

4. 查看日志文件以了解运行时异常。

a. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal/SystemErr.log

b. 在高可用性环境中，在应用程序服务器 2 上，查看以下 WebSphere Portal 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2/SystemErr.log

c. 在应用程序服务器上，查看以下 WebSphere Application Server 日志：

- /opt/IBM/WebSphere/AppSrv7/profiles/isis1/logs/isis1/SystemOut.log
- /opt/IBM/WebSphere/AppSrv7/profiles/isis1/logs/isis1/SystemErr.log

5. 验证应用程序服务器上的文件系统是否尚未达到容量。可通过运行 **df -h** 命令确定此情况。即使文件系统的使用率低于 100%，也可能会将其视为已满。为此，如果 **df -h** 命令返回文件系统使用率等于或大于 90%，那么应该将文件系统视为容量已达到饱和。

6. 验证 *isis1* 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为手动步骤：

a. 在应用程序服务器系统上，以 *ibmadmin* 身份登录。

b. 在命令窗口中，运行：`/opt/IBM/WebSphere/AppSrv7/profiles/isis1/bin/serverStatus.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 *WAS_ADMIN_USER* 是 WebSphere 管理员标识（通常为 *admin*），*WAS_ADMIN_PWD* 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

c. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器“*nodeagent*”。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 *nodeagent*：`/opt/IBM/WebSphere/AppSrv7/profiles/isis1/bin/startNode.sh`。如果显示消息 **ADMU0508I**：应用程序服务器“*nodeagent*”已启动。，请跳过此步骤。如果您必须启动 *nodeagent*，会显示与以下内容类似的消息：**ADMU3000I**：为电子商务打开服务器 *nodeagent*；进程标识为 26654。

a. 如果显示消息 **ADMU0509I**：无法访问应用程序服务器“*isis1*”。它似乎已停止。，请使用以下命令启动 *isis1* 服务器：`/opt/IBM/WebSphere/AppSrv7/profiles/isis1/bin/startServer.sh isis1`。如果显

示消息 ADMU0508I: 应用程序服务器" isim1"已启动。 , 请跳过此步骤。 如果您必须启动 isim1, 将显示与以下内容类似的消息: ADMU3000I: 为电子商务打开服务器 isim1; 进程标识为 26654。

要点: 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器:

- a. nodeagent
- b. isim1

按此顺序停止服务器:

- a. isim1
- b. nodeagent

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 isim1 服务器: `/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/bin/stopServer.sh -all -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 `admin`), `WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere Application Server 管理员密码。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令, 可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`, 其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识 (通常为 `admin`), `WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

7. 验证 isim1 服务器是否已启动。可使用 WebSphere Application Server 管理控制台或通过手动步骤进行验证。以下为使用 WebSphere Application Server 管理控制台的步骤:
 - a. 使用 WebSphere Application Server 管理标识 `admin` 和密码登录到 WebSphere Application Server 管理控制台: `http://APPLICATION_SERVER_HOST:9061/ibm/console`。 `APPLICATION_SERVER_HOST` 是应用程序服务器的主机名。
 - b. 通过单击 **服务器** > **服务器类型** > **WebSphere Application Server**, 查看 isim1 服务器的状态。
 -  图标表示服务器已启动。如果需要, 选择该服务器并单击**重新启动**来重新启动服务器。
 -  图标表示服务器已停止。选择该服务器并单击**启动**来启动服务器。
 -  图标表示服务器状态为不可用。节点代理程序可能未运行。要启动节点代理程序, 请在命令窗口中运行 `/opt/IBM/WebSphere/AppServerv7/profiles/isim1/bin/startNode.sh` 命令。

要点: 必须按特定顺序启动和停止服务器。

按此顺序启动服务器:

- a. nodeagent
- b. isim1

按此顺序停止服务器:

- a. isim1
- b. nodeagent

要停止 isim1 服务器, 请选择该服务器并单击**停止**。

通过在应用程序服务器上的命令窗口中运行以下命令，可停止 nodeagent: `/opt/IBM/WebSphere/AppServer/v7/profiles/isim1/bin/stopNode.sh -username WAS_ADMIN_USER -password WAS_ADMIN_PWD`，其中 `WAS_ADMIN_USER` 是 WebSphere 管理员标识（通常为 `admin`），`WAS_ADMIN_PWD` 是 WebSphere 管理员密码。

下一步做什么

解决发现的任何问题或错误，然后重试测试。

对使用数据进行日志记录和分析

IBM Intelligent Operations Center 会记录可通过使用情况分析应用程序处理的使用情况数据。

这些日志提供有关会话活动的信息，例如登录、注销、超时和登录失败。日志条目符合 NCSA 组合行业标准。

通过分析日志条目，您可以监视 IBM Intelligent Operations Center 的使用。

使用情况分析日志

IBM Intelligent Operations Center 使用记录将写入专用日志文件中。WebSphere Portal 配置为每 6 个小时循环一次日志。循环时间间隔可定制。

使用情况分析日志在标准环境中位于应用程序服务器上，而在高可用性环境中位于应用程序服务器 1 和应用程序服务器 2 上。日志位于下列目录中：

```
wp_root/logs/wp_server_name/SiteAnalyzerLogs
```

其中，`wp_root` 是 WebSphere Portal 主目录，`wp_server_name` 是 WebSphere Portal 服务器名称。

日志文件按以下格式进行命名：`sa_CREATE_TIME_CLOSE_TIME.log`，其中 `CREATE_TIME` 是创建日志时的时间戳记，`CLOSE_TIME` 是关闭日志时的时间戳记。`CREATE_TIME` 和 `CLOSE_TIME` 时间戳记的格式为 `YYYY.MM.DD-hh.mm.ss`；其中，`YYYY` 为年，`MM` 为月，`DD` 为天，`hh` 为小时，`mm` 为分钟，`ss` 为秒。

必须启用日志记录才能捕获使用情况分析数据。缺省情况下启用了日志记录。

相关信息：



在 WebSphere Portal 中启用站点分析日志记录

运行使用情况分析工具

“使用情况分析”工具可处理使用情况分析日志并保存数据以供实时和历史报告之用。

关于此任务

该工具在 USAGEAN 数据库的 SCHUSAG.USAGEDATA 表中存储以下分析信息。处理的日志存储在 `/opt/IBM/WebSphere/usageAnalysis/Archive_date_time/logs` 目录中，其中 `date_time` 是运行工具时的时间戳记。

- `src_ip` - 发出 WebSphere Portal URL (`req_url`) 请求的源 IP 地址。
- `req_user` - 请求 WebSphere Portal URL (`req_url`) 的用户。
- `req_datetime` - 请求 WebSphere Portal URL (`req_url`) 的日期和时间。
- `req_url` - 用户 (`req_user`) 请求的 WebSphere Portal URL。
- `cookies` - 通过 WebSphere Portal URL (`req_url`) 请求传递的 cookie。
- `sa_filename` - 已处理的使用分析日志文件的名称。

- `p_server` - 发出使用分析日志文件 (`sa_filename`) 的 WebSphere Portal 服务器。此信息对于具有多个 WebSphere Portal 节点的安装非常有用。
- `created` - 在数据库中创建条目的日期和时间。

可通过更改 `/opt/IBM/WebSphere/usageAnalysis/runAnalysisTool.sh` 文件中的以下属性来配置“使用情况分析”工具。

- `IS_DEBUG` 可设置为 `yes` 或 `no`，指示在运行“使用情况分析”工具时是否显示调试语句。缺省值为 `no`，指示不显示调试语句。
- `IS_FORCE` 可设置为 `yes` 或 `no`，指示是否应重新处理先前已处理的使用分析文件。设置为 `yes` 时，会删除数据库中的现有条目并重新处理日志。

要运行使用分析工具，请执行以下操作。

过程

1. 在标准环境中，以 `ibmadmin` 用户身份登录到应用程序服务器服务器。如果正在运行高可用性环境，请依次登录到应用程序服务器 1 和应用程序服务器 2，并运行以下步骤。
2. 切换到 `was_root/usageAnalysis` 目录，其中 `was_root` 是 WebSphere Application Server 主目录。例如，`/opt/IBM/WebSphere/usageAnalysis`。
3. 运行 `./runAnalysisTool.sh -h database_server_hostname -p db2inst1_password`

其中，`database_server_hostname` 是数据服务器或数据服务器 1 的主机名，`db2inst1_password` 是 `DEFAULT.PWD.DB2` 在拓扑属性文件中定义的密码。

结果

分析结果将写入 `USAGEAN` 数据库中。

第 8 章 维护解决方案

要使 IBM Intelligent Operations Center 保持平稳运行，请调度定期维护。实施日志文件维护计划，并调整系统以优化性能。

支持知识库查询

单击以下链接将启动对实时支持知识库的定制查询（适用于所有版本的 IBM Intelligent Operations Center）：查看 IBM Intelligent Operations Center 的所有维护技巧。

备份和恢复数据

创建计划以定期备份和恢复用于 IBM Intelligent Operations Center 部署的数据。备份和恢复数据文件和数据库是任何业务系统的基本操作，尤其是在生产环境中运行的数据和应用程序。

开始之前

在备份 IBM Intelligent Operations Center 之前，请确定以下事项：

- 决定要使用的实用程序。您可以使用 Tivoli Storage Manager 或其他备份和恢复实用程序。请参阅 Tivoli Storage Manager 产品文档，或者您选择使用的实用程序的文档。
- 确定是想要脱机备份还是联机备份。如果执行脱机备份，那么在运行备份过程前停止 IBM Intelligent Operations Center 服务器。如果执行联机备份，那么在运行备份过程时 IBM Intelligent Operations Center 服务器仍可保持运行。如果选择执行联机备份，请确保用于文件系统和数据库备份的技术和工具支持捕获联机备份。例如，如果在联机备份期间遇到打开的文件或修改的数据库，请确保不会导致备份失败。

相关信息：



Tivoli Storage Manager 产品文档

备份数据

安排选中的备份和恢复实用程序定期在 IBM Intelligent Operations Center 文件系统和数据库上运行自动备份过程。备份频率取决于数据更改的频率以及数据关键程度。

备份文件系统

定期在每台服务器上的 IBM Intelligent Operations Center 目录中运行自动备份过程。要获取完整保护，重要的是备份所有目录。

关于此任务

备份每个指定目录中的所有文件和子目录。

注：在备份数据库的同时备份文件系统。

过程

安排选中的备份实用程序以定期备份每台服务器上指定的目录，如下表所示：

表 52. 每台服务器上要备份的 IBM Intelligent Operations Center 目录

服务器	目录
应用程序服务器	/opt/IBM/WebSphere/ /opt/IBM/WebSphere_STProxy /opt/IBM/TDI/V7.1/pwd_plugins/pam /opt/IBM/isim/data /opt/IBM/isim/extensions/6.0 /opt/IBM/isim/config /opt/IBM/PMT /opt/IBM/ISP /opt/IBM/ioc /local/notesdata /home/ibmadmin /home/ibmuser
Web 服务器	/opt/IBM/HTTPServer/conf /opt/IBM/TDI/V7.1/pwd_plugins/pam /opt/IBM/WebSphere/Plugins /opt/IBM/ISP /home/ibmadmin /home/ibmuser
分析服务器	/opt/IBM/WebSphere/ /opt/IBM/ISP /opt/IBM/mqsi /opt/IBM/cognos /opt/IBM/ILOG /opt/ibm/ioc /opt/mqm /var/mqm /var/mqsi /home/ibmadmin /home/ibmuser /datahome/proxy/idsslapd-proxy /opt/IBM/TDI/V7.1/pwd_plugins/pam
数据服务器	/datahome/dsrdbm01/idsslapd-dsrdbm01 /opt/IBM/ISP /home/ibmadmin /home/ibmuser /opt/IBM/TDI/V7.1/pwd_plugins/pam /opt/IBM/TDI/V7.1/pwd_plugins/tds /opt/IBM/TDI/V7.1/timso1

备份数据库

定期在 IBM Intelligent Operations Center 数据库上运行自动备份过程，包括目录服务器或用户注册表。要获取完整保护，请确保备份所有数据库。

关于此任务

有关可用于备份数据库的工具和过程的更多信息，请参阅 DB2 产品文档主题末尾的链接。

在备份 Tivoli Directory Server 时，可以仅备份数据库信息，也可以备份完整的 Tivoli Directory Server 实例信息。有关备份和复原 Tivoli Directory Server 实例信息方法的更多信息，请参阅 Tivoli Directory Server 产品文档中的管理指南。

注：在备份文件系统的同时备份数据库。

过程

安排选中的备份工具以定期备份 IBM Intelligent Operations Center 中每个组件的指定数据库，如下表所示：

表 53. 每个组件中要备份的数据库

组件	数据库实例	数据库
WebSphere Portal Server	db2inst1	CUSTDB
	db2inst1	FDBKDB
	db2inst1	LKMDDDB
	db2inst1	JCRDB
	db2inst1	RELDDB
	db2inst1	COMMDB
IBM Business Monitor	db2inst1	MONITOR
	db2inst1	WBMDB
IBM Cognos Business Intelligence	db2inst1	CXLOGDB
	db2inst1	CXCONTDB
使用情况分析工具	db2inst1	USAGEAN
Tivoli Identity Manager	db2inst1	ITIMDB
IBM Worklight	db2inst1	WLREPORT
	db2inst1	APPCNTR
	db2inst1	WRKLGHT
IBM Intelligent Operations Center 应用程序	db2inst2	IOCDB, IOCME
系统验证检查工具	db2inst2	CATSCHDB
LDAP	dsrdbm01	LDAPDB

相关信息：



[IBM Tivoli Directory Server 产品文档](#)



[IBM DB2 Database for Linux, UNIX, and Windows 产品文档](#)

从备份恢复数据

如果 IBM Intelligent Operations Center 文件或数据库中的数据损坏或丢失，请从备份的文件和数据库恢复数据。

开始之前

在从备份恢复数据之前，请准备目标环境。必须安装可用作恢复文件和数据库的复原目标的 IBM Intelligent Operations Center 实例。有关安装 IBM Intelligent Operations Center 实例的信息，请参阅安装和配置部分主题末尾的链接。

关于此任务

请注意以下有关恢复数据库的要点：

- 如果复原数据库，还必须复原获取备份映像时归档的数据文件。
- 在复原数据库时，请确保在完成文件系统备份结束后进行数据库复原。否则，可能无法使用数据库中的信息同步配置文件和数据文件。

- 如果是在高可用性环境中恢复数据，那么在复原数据库之后必须重新配置 DB2 高可用性灾难恢复。有关配置 DB2 高可用性灾难恢复的更多信息，请参阅 DB2 产品文档。

过程

1. 要停止所有 IBM Intelligent Operations Center 服务器，请运行平台控制工具中的 IOControl 脚本：
 - a. 查找分析服务器上的 /opt/IBM/ISP/mgmt/scripts 目录中的 IOControl 脚本。
 - b. 以 ibmadmin 用户身份登录。
 - c. 使用相应的选项运行 IOControl 脚本：
 - 在标准环境中，输入以下命令：

```
./IOControl -a stop -c all -p password
```
 - 在高可用性环境中，输入以下命令：

```
./IOControl -a 091 -p password
```
2. 要启动数据库服务器，请使用相应的选项运行 IOControl 脚本：
 - 在标准环境中，输入以下命令：

```
./IOControl -a start -c db24mid -p password
```

```
./IOControl -a start -c db24app -p password
```
 - 在高可用性环境中，输入以下命令：

```
./IOControl -a 141 -p password
```

```
./IOControl -a 151 -p password
```
3. 删除在备份文件系统主题的表中列出的文件和目录。 请参阅本主题末尾的链接。
4. 复原在备份文件系统主题的表中列出的备份文件和目录。 请参阅本主题末尾的链接。
5. 复原备份的数据库。
6. 要启动所有 IBM Intelligent Operations Center 服务器，请运行 IOControl 脚本：
 - a. 查找分析服务器上的 /opt/IBM/ISP/mgmt/scripts 目录中的 IOControl 脚本。
 - b. 以 ibmadmin 用户身份登录。
 - c. 使用相应的选项运行 IOControl 脚本：
 - 在标准环境中，输入以下命令：

```
./IOControl -a start -c all -p password
```
 - 在高可用性环境中，输入以下命令：

```
./IOControl -a 001 -p password
```

相关概念:

第 19 页的第 2 章, 『安装解决方案』

IBM Intelligent Operations Center 提供了多个安装选项, 用于安装 IBM Intelligent Operations Center 环境和应用程序。安装 IBM Intelligent Operations Center 后, 必须进行一些额外配置。

相关信息:



IBM DB2 Database for Linux, UNIX, and Windows 产品文档

日志文件维护

IBM Intelligent Operations Center 将日志文件存储在多个不同的位置。要防止系统停运, 请定期备份数据库、归档日志文件并移除原始日志文件。

IBM Intelligent Operations Center 使用 DB2 数据库来存储在用户界面、报告和 KPI 中以及通过 API 显示的信息。数据到达 IBM Intelligent Operations Center 时，DB2 会在日志中记录信息，以确保事务一致性并确保能够从系统故障恢复。IBM Intelligent Operations Center 中的数据量增加时，日志文件数会显著增加。

监视日志文件所需的磁盘空间量。所需的磁盘空间量取决于调度的数据负载的大小。如果不管理日志文件，那么最终日志文件可能会填满文件系统分区，而活动日志的空间会变为不可用。负面影响是 IBM Intelligent Operations Center 中的很多基本功能无法正确运行。您用于管理日志文件的方法取决于您备份和恢复 IBM Intelligent Operations Center 中数据的方法。

您可以使用以下方法的组合。您所选的方法取决于每个数据源的特征。方法中的变体包括关闭初始负载的日志记录，或实现覆盖旧记录的循环日志。这些方法可防止空间不足的错误，但会禁止恢复到上一个事务。有关更多信息，请转至《IBM DB2 10.1 数据恢复和高可用性指南和参考》的主题末尾的链接，并参阅有关恢复的存储注意事项的部分。

已关闭日志记录

如果可从记录的外部系统轻送重新生成数据，请完全关闭日志记录。关闭日志记录可节省空间，还会显著提高负载性能。您可以通过从记录的外部系统重新装入数据来从故障恢复。由于您必须装入所需的所有历史记录，因此如果数据量很大，那么此方法需要的时间可能很长。

已关闭日志记录且每天实施备份

如果您无法轻松重新生成一天以上的数据，并且重新装入某些数据是可接受的，那么请关闭日志记录并实施每日备份。您可以通过恢复前一天的备份并重新装入今天的活动来从故障恢复。备份可以是标准 DB2 备份或虚拟机快照。此方法可节省空间并提高性能，并且最适合通过使用抽取、变换和装入 (ETL) 过程或使用导出来填充的标准 IBM Intelligent Operations Center 数据源。

已开启日志记录

如果您需要截至上一个事务的数据恢复，并且不希望从记录的外部系统重新装入数据，那么您必须确定处理活动日志和备份所必需的空间量。请务必实施定期完全备份和/或定期增量备份，这样您就可以回收活动日志文件的空间。以下步骤概述了样本备份过程，其中每个备份步骤都在相应的时间段后完成：

1. 装入初始数据。
2. 实施完全数据库备份 backup_1。
3. 装入用于创建对应日志 activelog_1 和 activelog_2 的调度数据。
4. 实施增量数据库备份 backup_2。
5. 归档或删除 activelog_1 和 activelog_2。
6. 装入用于创建对应日志 activelog_3 和 activelog_4 的调度数据。
7. 实施增量数据库备份 backup_3。
8. 归档或删除 activelog_3 和 activelog_4。
9. 装入用于创建对应日志 activelog_5 和 activelog_6 的调度数据。
10. 实施完全数据库备份 backup_4。

举例来说，如果您需要在以上步骤 6 之后就发生的故障后恢复数据，那么您可以按以下步骤中所示来恢复数据：


1. 恢复完全数据库备份 backup_1。
2. 恢复增量数据库备份 backup_2。
3. 应用活动日志 activelog_3 和 activelog_4。

相关信息：

调整性能

下列各节描述了如何调整应用程序服务器和 WebSphere Application Server。

相关信息:

 [WebSphere Application Server 产品文档](#)

调整应用程序服务器

关于此任务

使用基于性能测试结果的以下准则来设置 Java 虚拟机堆大小。

过程

1. 将最小堆大小和最大堆大小设置为同一个值。
2. 将堆大小设置为与物理内存相符并且超过 2 GB 的值。

下一步做什么

有关更多信息，请参阅相关链接。

调整 WebSphere Application Server

有关调整 WebSphere Application Server V8 的性能的信息，请参阅相关链接。

配置 DB2 性能监视数据收集

要启用 DB2 实例和数据库的性能监视，请配置 DB2 以收集和每个 DB2 监视开关相关的数据。开启监视开关，以启用使用 DB2 监视例程来监视数据库实例。

关于此任务

使用以下过程来将相关的 DB2 性能监视开关的值设置为 ON。在 db2inst1 和 db2inst2 上执行此过程。

过程

1. 在数据服务器上，以 DB2 实例所有者身份登录 db2inst1。
2. 输入以下命令。

注： 在一行上将 db2 update 命令作为单个命令输入。

```
db2 attach to db2inst1
```

```
db2 update dbm cfg using DFT_MON_BUFPOOL ON DFT_MON_LOCK ON DFT_MON_SORT ON  
DFT_MON_STMT ON DFT_MON_TABLE ON DFT_MON_TIMESTAMP ON DFT_MON_UOW ON  
HEALTH_MON OFF
```

```
db2stop
```

```
db2start
```

3. 重复前面的步骤，但将 db2inst1 替换为 db2inst2。

下一步做什么

要检查 DB2 性能监视器的开关设置，请在 db2inst1 和 db2inst2 上完成以下步骤：

1. 在数据服务器上，以 DB2 实例所有者身份登录 db2inst1。
2. 输入以下命令：

```
db2 get dbm cfg |grep _MON
```
3. 重复前面的步骤，但将 db2inst1 替换为 db2inst2。

修改拓扑密码

安装过程中会使用拓扑密码来加密和访问定义解决方案拓扑的文件。在安装过程中创建密钥库时创建密码。如果需要，可以通过删除密钥库和指定新的拓扑密码来更改密码。

关于此任务

在安装服务器上，转至复制了 IBM Intelligent Operations Center 安装软件包的目录。在这些步骤中，此目录是指 *install_home*。

过程

1. 以 root 用户身份登录，或通过运行 `su -` 命令切换到 root 帐户。
2. 切换到 *install_home/ioc16* 目录。
3. 删除 *install_home/ioc16/resource/ioc.keystore* 文件。
4. 运行 `./iop.std.install.sh -p topology_password 3` 命令（对于标准环境）或 `./iop.ha.install.sh -p topology_password 3` 命令（对于高可用性环境），其中，*topology_password* 是要针对拓扑创建的密码。
5. 请记住密码以供将来使用。

要点： 运行密码管理工具和平台控制工具时需要拓扑密码。

更新单点登录的 LTPA 令牌

IBM Intelligent Operations Center 使用轻量级第三方认证 (LTPA) 令牌，在多个服务中启用单点登录。安装期间生成的令牌和密钥不会过期。因此，良好的安全性做法是定期重新生成 LTPA 令牌，并使用它来更新服务。

开始之前

更新 LTPA 令牌之前，必须先安装 IBM Intelligent Operations Center 产品，并启动所有服务。

此过程要求所有服务已停止并重新启动，因此当系统处于生产期间时不会进行更新。否则，登录到系统的任何用户将遇到服务中断并可能丢失数据。

过程

为应用程序服务器生成新的 LTPA 令牌

1. 在应用程序服务器上，打开 Web 浏览器并转至 `http://application_host:9061/ibm/console`，其中 *application_host* 是应用程序服务器的主机名。
2. 以 admin 用户身份并使用拓扑属性文件中的 `WAS.ADMIN.ACCOUNT.PWD` 参数中指定的密码登录。
3. 单击安全性 > 全局安全性 > **LTPA**。

4. 输入两次新 LTPA 令牌的密码。该密码用于加密 LTPA 令牌。导入 LTPA 令牌时将使用此密码。请将该密码记录到拓扑属性文件中的 `WAS.LTPA.PWD` 参数中。
5. 输入将保存 LTPA 令牌的路径和文件名，例如，`/tmp/newapp.ltpa`。如果指定其他路径或文件名，请在以下其余的这些步骤中将 `/tmp/newapp.ltpa` 替换为您的路径和文件名。
6. 单击**导出密钥**。新的 LTPA 令牌将保存到 `/tmp/newapp.ltpa`。
7. 单击**消息 > 保存**。此时将保存更新。请忽略任何有关未定义单点登录域的警告。
8. 在应用程序服务器上，以 `root` 用户身份登录，并打开终端窗口。
9. 运行 `cp /tmp/newapp.ltpa /opt/IBM/ISP/stproxy.ltpa` 命令。这会替换安装 IBM Intelligent Operations Center 时创建的文件。
为协作服务更新单点登录。
10. 遵循第 65 页的『为协作服务配置单点登录』中的步骤，为协作服务更新单点登录。
停止并重新启动所有服务。
11. 使用平台控制工具停止所有服务。
12. 使用平台控制工具启动所有服务。将在 WebSphere Application Server 和 Lotus Domino 服务器之间传播 LTPA 令牌。

设置会话超时

会话超时时可确定在会话终止之前用户可以保持空闲状态的时间，这之后用户必须重新登录。会话超时对通过门户网站服务登录的管理员也起作用。

关于此任务

安装 IBM Intelligent Operations Center 时，并未定义会话超时。在用户注销之前，即使会话空闲，用户仍将保持登录状态。

如果您的组织具有要求在一段时间不活动后进行注销的安全策略，请使用以下步骤为您的 IBM Intelligent Operations Center 系统定义会话超时。

过程

配置服务器超时。

1. 使用 Web 浏览器，转至 `http://application_server:9061/ibm/console`，其中 `application_server` 是标准环境中应用程序服务器和高可用性环境中应用程序服务器 1 的主机名。
2. 以 `admin` 用户身份并使用拓扑属性文件中为 `PORTAL.ADMIN.ACCOUNT.PWD` 定义的密码登录。
3. 单击**服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server > WebSphere Portal**。
4. 单击**容器设置 > 会话管理 > 设置超时**。
5. 输入所需的超时值，以分钟计。
6. 单击**确定**。
7. 单击**保存**。
8. 单击**服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server > STProxyServer1**。
9. 单击**容器设置 > 会话管理 > 设置超时**。
10. 输入所需的超时值，以分钟计。
11. 单击**确定**。
12. 单击**保存**。

13. 单击**服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server > CongnosX_GW1**。
14. 单击**容器设置 > 会话管理 > 设置超时**。
15. 输入所需的超时值，以分钟计。
16. 单击**确定**。
17. 单击**保存**。
18. 单击**服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server > CongnosX_Displ**。
19. 单击**容器设置 > 会话管理 > 设置超时**。
20. 输入所需的超时值，以分钟计。
21. 单击**确定**。
22. 单击**保存**。

如果在高可用性环境中运行，请额外配置以下服务器。

23. 单击**服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server > CongnosX_Displ2**。
24. 单击**容器设置 > 会话管理 > 设置超时**。
25. 输入所需的超时值，以分钟计。
26. 单击**确定**。
27. 单击**保存**。
28. 单击**服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server > CongnosX_GW2**。
29. 单击**容器设置 > 会话管理 > 设置超时**。
30. 输入所需的超时值，以分钟计。
31. 单击**确定**。
32. 单击**保存**。
33. 单击**服务器 > 服务器类型 > WebSphere Application Server > WebSphere_Portal_PortalNode2**。
34. 单击**容器设置 > 会话管理 > 设置超时**。
35. 输入所需的超时值，以分钟计。
36. 单击**确定**。
37. 单击**保存**。

设置 Cognos 不活动超时。

38. 以 **root** 用户身份登录到分析服务器（在标准环境中）或登录到分析服务器 1 和分析服务器 2（在高可用性环境中）。
39. 运行 `/opt/IBM/cognos/c10_64/bin64/cogconfig.sh`
40. 单击**安全性 > 认证**。
41. 为**不活动超时（秒）**指定所需超时值，以秒为单位。
42. 单击**文件 > 保存**。
43. 在高可用性环境中，对第二个分析服务器重复上述操作。
重新启动服务器。
44. 使用平台控制工具停止并重新启动应用程序和分析组件。

第 9 章 查看、过滤和分析数据

使用 IBM Intelligent Operations Center 状态视图和操作视图可查看您在地图上或列表中的数据。您可以设置过滤条件来确定显示哪些数据。通过在报告中查看 KPI 或分析数据热点可对您的数据进行分析。在“我的活动”窗口中，您可以管理通过标准操作过程分配给您的活动。

IBM Intelligent Operations Center 是一种使用门户网站技术且基于 Web 的解决方案。可以使用任何受支持的 Web 浏览器来访问该解决方案。

相关信息:



IBM Intelligent Operations Center 支持的浏览器

样本用户视图

IBM Intelligent Operations Center 为监管者、操作员和执行者用户提供了样本操作和状态视图。使用这些视图可访问所需的信息，并根据需要对事件作出响应。此外，还有管理视图。

下表中列出的菜单在每个视图顶部附近显示:

表 54. 每个视图中显示的菜单

菜单	描述
通知	“通知”窗口显示通知及其详细信息的动态列表。
我的活动	“我的活动”窗口显示与活动标准操作过程实例关联的活动的动态列表。
联系人	“联系人”窗口可显示按类别组织的联系人列表。您可以根据要与其通信的人员将联系人组织为不同类别；例如，可以使用一种类别表示一般工作联系人，另一种类别表示项目工作联系人。您可以在解决方案内发送即时消息，并修改联机状态、联系人或组。
更多操作	更多操作 是一个上下文相关菜单。显示的选项与焦点所在的面板相关。
帮助	帮助 菜单由问号图标表示。它是一种上下文相关菜单，包含指向本地产品文档的链接。这些链接与视图中当前显示的面板和菜单选项相关。此菜单还包含指向联机完整产品文档（标记为 联机完整帮助 ）的链接。

以下主题概述了在每个视图中显示的面板。

相关任务:

第 161 页的『创建或定制页面』

如果您是管理员，那么可以创建新页面以包含到 IBM Intelligent Operations Center 中，然后指定要在这些页面上显示的内容。您可以定制每个页面上包含的内容的外观和布局。

对地图的操作

使用操作视图可保持感知并获取与位置关联的数据更新的概述。每个操作视图都是一个交互式 Web 页面，它由相互协作的独立元素构成，可为用户提供综合信息和交互。

视图中可用的数据取决于分配给用户的访问许可权。组织中的一组用户会分配有一组许可权。该组的成员只能查看与其作业角色相应的数据。

从顶部菜单栏上的“**全市范围**”菜单中选择必需的视图。可供用户使用的视图取决于分配给该用户的访问许可权。每个用户组只能查看与该组的关联作业角色相应的页面。下表中概述了所提供的操作视图。

表 55. 操作视图

视图	描述
监管者: 操作	使用“监管者: 操作”视图可获取当前数据的概述。“监管者: 操作”视图旨在供监管者和管理员监视当前数据并规划未来事宜。
操作员: 操作	使用“操作员: 操作”视图可保持对当前数据项及其位置的感知。“操作员: 操作”视图旨在供操作员、管理员或其他人员监视并响应数据。
执行者: 操作	使用“执行者: 操作”可获取当前数据的统一视图。“执行者: 操作”支持用户跨组织负责管理并响应与数据和位置相关的更改。

操作视图包含以下面板:

过滤器面板

在相应的操作视图中, 使用过滤器面板可定义哪些数据在内容面板中显示。

内容面板

在操作视图的内容面板中, 可以在地理空间图或位置图上或者以列表格式查看数据。

支持内容面板

在支持内容面板中, 您能够以图形、表或饼图的形式查看事件的报告。

包含 KPI 的状态

使用状态视图可获取突出显示关键数据的关键业绩指标 (KPI) 的统一视图。用户可以监视、管理并响应与组织性能的关键区域有关的状态更改。

视图中可用的 KPI 取决于分配给用户的访问许可权。组织中的一组用户会分配有一组许可权。该组的成员只能查看与其作业相应的 KPI。

从顶部菜单栏上的“**全市范围**”菜单中选择必需的视图。可供用户使用的视图取决于分配给该用户的访问许可权。每个用户组只能查看与该组的关联作业角色相应的页面。下表中概述了所提供的状态视图。

表 56. 状态视图

视图	描述
监管者: 状态	使用“监管者: 状态”视图可查看所监视组织的所选 KPI 的状态。“监管者: 状态”视图旨在供监管者监视与日常操作关联的 KPI。
执行者: 状态	使用“执行者: 状态”视图可查看所管理的单个组织或多个组织之间的所有 KPI。请查看 KPI 状态的最新更改, 以便您可以进行规划并在必要时指导操作。“执行者: 状态”视图旨在为对您所管理的各个组织之间的 KPI 的状态提供执行级汇总。

状态视图包含以下元素：

导航树 在状态视图中，使用导航面板可定义在内容面板中显示的数据。

内容面板

在状态视图的内容面板中，可以查看最高级别的 KPI，或根据需要向下追溯以查看底层 KPI。

包含 KPI 的区域状态

1.6.0.1

1.6.0.2

使用区域状态视图可获取关键业绩指标 (KPI) 的视图，该视图会突出显示特定指定区域的关键数据。用户可以监视、管理并响应与地图特定区域中的组织性能相关的状态更改。

视图中可用的 KPI 取决于分配给您的访问许可权以及您选择的指定区域。组织中的一组用户会分配有一组许可权。该组的成员只能查看与其作业相应的 KPI。

从顶部菜单栏上的“**全市范围**”菜单中选择必需的视图。可供用户使用的视图取决于分配给该用户的访问许可权。每个用户组只能查看与该组的关联作业角色相应的页面。下表中概述了所提供的样本区域状态视图。

表 57. 区域状态视图

视图	描述
监管者：区域状态	使用“监管者：区域状态”视图可查看所监视区域中组织的所选 KPI 的状态。“监管者：区域状态”视图旨在由监管者用于监视与特定区域中的日常操作关联的 KPI。
执行者：区域状态	使用“执行者：区域状态”视图可查看所管理的组织和区域的 KPI。请查看 KPI 状态的最新更改，以便您可以进行规划并在必要时指导操作。“执行者：区域状态”视图旨在对您所管理的各个组织和区域之间的 KPI 状态提供执行者级别摘要。

区域状态视图包含以下元素：

地图和列表面板

在区域状态视图中，使用地图和列表面板可定义内容面板中显示的数据。您可以使用“地图”或“列表”选项卡选择要关注的指定区域。所选“指定区域”定义了内容面板中显示的数据。

内容面板

在状态视图的内容面板中，可以查看最高级别的 KPI，或根据需要向下追溯以查看底层 KPI。

地图

从地图和列表面板顶部的**选择指定区域数据源**字段中选择一个或多个数据源。所有数据源的所有指定区域显示在地图上。在地图上突出显示指定区域形状，以使相关的 KPI 显示在内容面板上。

列表

从地图和列表面板顶部的**选择指定区域数据源**字段中选择一个或多个数据源。选择的所有数据源的所有指定区域都会显示在列表上。在**查看数据源**字段中，可以选择特定数据源以仅查看与列表上所显示的该数据源相关联的指定区域。单击表上的指定区域行，以使相关的 KPI 显示在内容面板上。

有关地图和列表选项卡的更常规信息，请参阅本主题末尾的链接。有关查看 KPI 的更详细信息，请参阅本主题末尾的链接。

管理岗 有关为指定区域配置 KPI 的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

相关概念:

『查看地图和列表中的数据』

在操作视图的内容面板中，可以在地理空间图或位置图上或者以列表格式查看数据。

第 369 页的『通过 KPI 监视状态』

使用状态视图可按摘要格式或详细信息格式来查看关键业绩指标 (KPI) 所处的状态。

第 113 页的『配置 KPI』

在“解决方案管理”视图中，可以在用户界面中配置关键业绩指标 (KPI) 及其分层显示。KPI 会显示在 IBM Intelligent Operations Center 中的状态视图上。

第 95 页的『配置数据源』

使用数据源工具可配置为 IBM Intelligent Operations Center 提供数据的数据源。

管理和配置视图

使用管理视图可管理和配置 IBM Intelligent Operations Center。

解决方案管理

在“解决方案管理”视图中，可以查看产品版本详细信息，访问管理控制台，运行系统验证检查以及管理系统属性。您还可以配置组件。

可以配置以下组件:

- 数据源
- 过滤器面板
- 地理空间图
- 关键业绩指标
- 位置图
- 标准操作过程

要访问“解决方案管理”视图，请从该视图顶部的**管理**菜单中单击**解决方案管理**。

门户网站管理

使用“门户网站管理”视图可管理、维护和操作 IBM Intelligent Operations Center 界面的内容，以及指定可以访问该界面的不同功能的人员。

要访问“门户网站管理”视图，请从该视图顶部的**管理**菜单中选择“门户网站管理”。

相关概念:

第 85 页的第 3 章，『保护解决方案』

由于 IBM Intelligent Operations Center 是执行各项重要操作的中心，因此该解决方案中的安全性非常重要。为了确保安全，一定要了解缺省设置，而且要管理解决方案的用户，为所有用户授予正确的访问级别。

第 160 页的『定制用户界面』

可以定制 IBM Intelligent Operations Center 用户界面的元素以满足您的操作要求。

查看地图和列表中的数据

在操作视图的内容面板中，可以在地理空间图或位置图上或者以列表格式查看数据。

注：在地理空间图上，世界视图图标的工作方式如“控制地图”主题中所述。当在位置图上单击世界视图图标时，将显示位置图的缺省视图。

相关概念：

第 7 页的『为用户新增的内容』

在 IBM Intelligent Operations Center 1.6 中，可以使用新的过滤器面板来过滤在地图或报告中显示的数据。

控制地图

可使用鼠标或键盘在地图中来回移动光标。

地图顶部的控件

地图顶部提供了以下控件：

- 平移箭头（向上箭头、向下箭头、向左箭头和向右箭头）
- 放大
- 全球视图（将地图缩小到最小程度）
- 缩小

用于在地图上来回移动的控件

要在地图上来回移动，可以使用以下控件：

- 使用鼠标单击并拖动地图
- 按向上平移箭头或者按键盘上的向上箭头键以将地图向北平移
- 按向下平移箭头或者按键盘上的向下箭头键以将地图向南平移
- 按向右平移箭头或者按键盘上的向右箭头键以将地图向东平移
- 按向左平移箭头或者按键盘上的向左箭头键以将地图向西平移

用于放大或缩小地图比例的缩放控件

要放大和缩小地图，可以使用以下控件：

- 单击地图图标 + 将地图按原中心为中心放大，或者单击地图图标 - 将地图按原中心为中心缩小
- 双击所选位置以使其成为地图中心并放大到该位置
- 单击“全球”视图图标以将地图缩小到最小程度，以显示“全球”视图
- 按键盘上的 + 键将地图放大
- 按键盘上的 - 键将地图缩小
- 在按住 Shift 键的情况下，使用鼠标在要放大的区域周围画一个矩形

相关任务：

第 111 页的『设置地图中心和缩放』

作为管理员，您可以设置解决方案中任何地理空间基本地图的中心点坐标和缩放级别。

地图选项卡

使用“地图”选项卡可查看在地理空间图上表示的当前信息。可以从地图上标记的数据项中获取信息。在过滤器面板上选择数据源，然后从解决方案中可用的地图列表选择基本地图。

“地图”选项卡为您提供地图上与其相关位置关联的数据项的可视表示。将地图上显示的信息与“位置图”和“列表”选项卡一起使用，可以识别问题、资源、位置模式、冲突和协同。通过访问相关数据源和数据订阅源，您可以与快速变化的情况轻松保持同步。

“地图”、“位置图”和“列表”选项卡链接在一起，以共享所显示数据项的输入和更改。您可以在过滤器面板上设置过滤器以获取要查看的数据项。此设置将控制在“地图”、“位置图”和“列表”选项卡上显示的数据项。在“列表”选项卡上，可以查看所选数据源的名称以及与其属性一起列出的当前所有数据项。

地图选项卡元素

“地图”选项卡有两个交互式界面元素，如下表中所示。


表 58. 地图界面元素

界面元素	描述
地理空间图	所选基本地图显示有标记，用于指示数据项和详细位置图的存在位置。
更多操作菜单	与地图相关的操作的菜单： 新建项 将数据项添加到地图上的该位置；有关添加数据项的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。 重置地图 恢复为解决方案的缺省基本地图。重置地图可使用缺省设置覆盖中心点和缩放级别。 1.6.0.2 上载 CSV 上载为所选数据源提供数据的 CSV 文件。 基本地图 显示备用基本地图，并从可用地图列表中选择所需的地图。

注：首次登录到系统时，地图中心点和缩放级别会设置为缺省值。之后再登录系统时，将从先前的会话中检索中心点和缩放级别。如果管理员更改了缺省地图设置，请重置地图以查看新的缺省设置。

地图使用与地图上的位置相关的数据项进行更新，具体取决于过滤器面板上的设置。过滤器面板上的设置可控制使用哪些数据源和显示哪些数据项。

如果有更详细的位置图可用，将在地图上指示该位置。位置图可以在“位置图”选项卡上进行查看。

注：  数据项必须具有纬度坐标和经度坐标才能在“地图”选项卡上显示。如果数据项具有区域名称，那么它只会显示在“位置图”选项卡上。

地图标记

数据项地图或位置图上的位置使用下表中所示的标记予以指示。

表 59. 地图标记

标记类型	描述
单点图标	一种图标标记，用于指示地图上与数据项关联的某个点位置，并使用唯一的图标图片来表示每个数据源。
多边形	一种形状，用于绘出地图上与数据项关联的区域的轮廓。
线条	一个线段或一组线条，用于绘出地图上与数据项关联的线条。

表 59. 地图标记 (续)

标记类型	描述
多点	单一数据项可与地图上的多个点相关联。多点数据项在多个位置使用同一标记表示。选择其中某个标记时，与数据项关联的其他图标也会同时突出显示。
位置图	位置图标记指示地图上该位置处有一个或多个位置图的集合在“位置图”选项卡上可用

要显示单个数据项的详细信息，请单击地图上的相应标记。预览卡初始显示最少属性和关键属性。根据数据源，可以单击以显示与项关联的更多信息和操作。如果数据源设计为允许更新，那么可以更新数据项。

要显示位置图集合的详细信息，请单击地图上的相应标记。预览卡初始显示位置图的数量以及与这些位置图关联的项数。要在“位置图”选项卡上查看地图，请单击**更多操作**，然后单击地图名称。

管理项 如果您具有管理访问权，那么可以转至“解决方案管理”视图来配置在此选项卡上显示的内容。

相关概念:

第 110 页的『配置地理空间图』

在“解决方案管理”视图中，可以配置用户可用的地图、初始地图中心点和地图缩放级别。

添加点数据项

创建与地图上的点关联的数据项。数据项同时添加到“地图”和“列表”选项卡。

关于此任务

在地图上为新数据项选择数据源和位置。然后，输入与要添加到地图的数据源和项相关的属性的值。

注: 可以添加当前过滤器面板设置未涵盖的数据项。在这种情况下，该项会添加到解决方案，但除非过滤器面板更改为包含该项，否则该项不会显示在地图或列表上。

过程

1. 在操作视图中视图顶部的操作栏上单击**更多操作** > **新建项**。这将显示**新建项**窗口。
2. 从数据项类型下拉列表中选择数据源，以查看所有关联的几何图形或标记。可供选择的数据源是与每个特殊过滤器面板关联的那些数据源。
3. 将所选几何图形类型或标记拖动到地图上您要放置新数据项的位置。这将显示**添加新项**窗口。**1.6.0.2** 从显示的可用几何图形中选择标记类型。如果您在地图上绘制多个点，请在绘制完成所有点时单击**完成绘制**。
4. 填写数据项的属性的相应字段。要成功创建新项，必须填写标有星号的属性。未标有星号的那些属性为可选。

位置字段始终会自动填写词语“Point”以及地图上位置的纬度和经度坐标。根据数据源配置，新数据项的其他属性可能会自动填写。**1.6.0.2** 如果使用地理编码提供程序来配置该解决方案，那么您可以使用街道名称来填写位置字段。

5. 要将一个或多个项目添加到地图，请单击**保存**。

结果

表示新项的数据源的图标将显示在地图上的位置中。可以在地图中的预览卡上或在“列表”选项卡上查看新项的详细信息。

注:

1.6.0.1

1.6.0.2

要创建由地理空间图上的区域或线表示的新数据项，请参阅本主题末尾的链接。

对于由线条或其他多点格式表示的数据项，仅当作为轮询结果从数据源收到时，才能将其添加到地图。位置图标记可以作为“位置图”配置工具中的配置结果添加到地理空间图。

相关任务：

1.6.0.1

1.6.0.2

『添加区域或线数据项』

您可以创建与地理空间图上的区域关联且添加到数据源的数据项。数据项同时添加到“地图”和“列表”选项卡。

添加区域或线数据项

1.6.0.1

1.6.0.2

您可以创建与地理空间图上的区域关联且添加到数据源的数据项。数据项同时添加到“地图”和“列表”选项卡。

关于此任务

在地图上选择数据源和开始位置以与新数据项关联。然后在地图上绘制形状来表示区域，并为数据源输入与项相关的属性的值。

注：可以添加当前过滤器面板设置未涵盖的数据项。在这种情况下，该项会添加到解决方案，但除非过滤器面板设置更改为包含该项，否则该项不会显示在地图或列表上。

过程

1. 在操作视图中视图顶部的操作栏上单击**更多操作** > **新建项**。这将显示新建项窗口。
2. 从数据项类型下拉列表中选择数据源，以查看所有关联的几何图形或标记。可供选择的数据源是与每个特殊过滤器面板关联的那些数据源。
3. 将所选几何图形类型或标记拖动到地图上您要放置新数据项的位置。
4. 您可以创建与地图上绘制的区域或线条相关联的数据项，然后该数据项将添加到数据源。
 - 要在地图上绘制区域，请在地图上单击所需的开始位置，然后单击多边形的各个角以在地图上绘制形状。双击以完成多边形。新区域将显示在地图上。
 - **1.6.0.2** 如果您要绘制一条线、多条线或多个多边形，请单击地图上需要的开始位置，并从显示的可用几何图形中选择绘制工具。双击以完成线绘制。如果您在地图上绘制多线或多边形，请在绘制完成时单击**完成绘制**。

这将显示**添加新项**窗口。

5. 填写数据项的属性的相应字段。要成功创建新项，必须填写标有星号的属性。未标有星号的那些属性为可选。

位置字段始终会自动填写词语“Polygon”以及在地图上表示区域形状位置的纬度和经度坐标。根据数据源配置，新数据项的其他属性可能会自动填写。

6. 要将一个或多个项目添加到地图，请单击**保存**。

结果

表示新项的区域的形状会显示在地图上。可以在“地图”选项卡中的预览卡上或在“列表”选项卡的行上查看新项的详细信息。如果将数据源配置为边界数据，那么新的区域名称在过滤器面板的边界窗格上可供选择。

注：要创建由地理空间图上的点位置表示的新数据项，请参阅本主题末尾的链接。对于由线条或其他多点形状表示的数据项，仅当作为轮询结果从数据源收到时，才能将其添加到地图。位置图标记作为“位置图”配置工具中的配置结果添加到地理空间图。

相关任务：

第 359 页的『添加点数据项』

创建与地图上的点关联的数据项。数据项同时添加到“地图”和“列表”选项卡。

查看 KML 重叠

1.6.0.2

如果管理员为地图配置一个或多个 KML 重叠，那么将在过滤器面板中显示**地图重叠**窗格。KML 重叠包含有关地图上可显示的数据项的额外信息，例如，位置和图标。

开始之前

要通过 KML 重叠更新地图上显示的数据项，管理员必须更新 KML 重叠文件。

关于此任务

例如，KML 重叠可包含城市的管道地图。如果对于管道地图选择 KML 重叠，该重叠将显示在地图之上，就如同是地图的一部分一样。

过程

- 要在地图上显示 KML 重叠，请在过滤器面板的**地图重叠**窗格中选择要显示的 KML 重叠。
- 如果管理员更新 KML 重叠文件中包含的数据，请刷新浏览器以查看更新。

相关任务：

第 112 页的『添加 KML 重叠』

KML 文件包含可添加到 IBM Intelligent Operations Center 图上的功能部件的层和集合。如果您有 XML 格式的数据，那么无需要求数据源，可以使用 KML 模式将功能部件添加到地图。作为管理员，您可以将 KML 重叠添加到基本地图。

位置图选项卡

使用“位置图”选项卡可获取有关特定位置上正在发生的事件的最新信息。可以从位置图上标记的数据项中获取信息。在过滤器面板上选择数据源，然后从解决方案中可用的地图列表选择位置图。IBM Intelligent Operations Center 中的位置图是带有用于交互的预定义区域（例如，大型体育场中的座位区域）的地图、图或规划图。

“位置图”选项卡为您提供位置图上与相关区域关联的数据项的可视表示。将位置图上显示的信息与“地图”和“列表”选项卡一起使用，可以识别问题、资源、位置模式、冲突和协同。通过访问相关数据源和数据订阅源，您可以与快速变化的情况轻松保持同步。

“地图”、“位置图”和“列表”选项卡链接在一起，以共享所显示数据项的输入和更改。您可以在过滤器面板上设置过滤器以获取要查看的数据项。此设置将控制在“地图”、“位置图”和“列表”选项卡上显示的数据项。在“列表”选项卡上，可以查看所选数据源的名称以及与其属性一起列出的当前所有数据项。

位置图选项卡元素


“位置图”选项卡有三个交互式界面元素，如下表中所示：

表 60. 位置图界面元素

界面元素	描述
地图菜单	按集合和按类别组织的可用位置图按字母排序的列表
位置图	划分成交互区域的所选位置图，其中包含标记，用于指示数据项存在的位置
更多操作菜单	与地图相关的操作的菜单： 新建项 将数据项添加到地图上的该位置；有关添加数据项的更多信息，请参阅本主题末尾的链接

在地图菜单中，一个集合由一个或多个位置图组成，而一个类别由一个或多个地图集合组成。一个集合通常表示一个特定位置或建筑，并且还分配有一个位置，用于在地理空间图上显示。类别分配有相应的名称，使您能够更轻松地找到要查找的集合。

地图使用与地图上的区域相关的数据项进行更新，具体取决于在过滤器面板上选择的设置。过滤器面板上的设置可控制使用哪些数据源和显示哪些数据项。

注：  数据项必须具有纬度坐标和经度坐标才能在“地图”选项卡上显示。如果数据项具有区域名称，那么它只会显示在“位置图”选项卡上。

位置图标记

以下类型的标记表示数据项在位置图上的位置：

表 61. 位置图标记

标记类型	描述
图标	指示在某个区域出现的数据项，并使用唯一图标表示每个数据源
集群	指示同一区域中出现的多个数据项，并使用数字表示该区域中的数据项数

要显示单个数据项的详细信息，请单击地图上的相应标记。预览卡初始显示最少属性和关键属性。根据数据源，可以单击以显示与项关联的更多信息和操作。如果数据源设计为允许更新，那么可以更新数据项。

如果同一区域中出现多个数据项，那么会用集群标记来表示这些项。单击此标记时，将显示数据项的名称。然后通过单击单个数据项来显示该项的详细信息。突出显示集群标记时，该标记的颜色会更改。

管理员 如果您具有管理访问权，那么可以转至“解决方案管理”视图来配置在此选项卡上显示的内容。

相关概念：

第 123 页的『配置位置图』

在“系统管理”视图中，可以定制要在“位置图”选项卡上显示的位置图。“位置图”选项卡是操作视图上内容面板的一部分。

向位置图添加数据项

您可以创建与位置图上的区域相关联且添加到数据源的数据项。数据项同时添加到“位置图”和“列表”选项卡。

关于此任务

在地图上选择区域并选择数据源，以用于与新数据项关联。然后，输入与要添加到地图的数据源和项相关的属性的详细信息。

注：可以添加当前过滤器面板选择范围未涵盖的数据项。在这种情况下，该项会添加到解决方案，但不会显示在地图或列表上。要显示该项，请更改过滤器面板选择内容以包含该项。

过程

1. 单击**更多操作** > **新建项**。这将显示**新建项**窗口。
2. 从表示位置图的可用数据源的选用板中选择一个地图标记。可供选择的数据源是配置为在位置图上显示的那些数据源。
3. 将标记拖到地图上要为新数据项指定的位置。这将显示**添加新项**窗口。
4. 填写数据项的属性的相应字段。要成功创建新项，必须填写标有星号的属性。未标有星号的那些属性为可选。位置图集合的位置字段将使用位置空间图上位置的纬度和经度自动进行填写。区域名称字段将使用位置图上的区域名称自动进行填写。根据数据源，新数据项的其他属性可能会自动填写。
5. 单击**保存**以保存项，或单击**关闭**以停止添加项。

结果

表示新项的数据源的图标将显示在位置图上的区域中。可以在位置图中的预览卡上或在“列表”选项卡上查看新项的详细信息。

列表选项卡

使用“列表”选项卡可查看、监视和管理 IBM Intelligent Operations Center 中的数据项。

“列表”选项卡包含数据项及其详细信息的交互式列表。与过滤器面板设置匹配的所有数据项都可在“列表”选项卡上进行查看。

“地图”、“位置图”和“列表”选项卡链接在一起，以共享所显示数据项的输入和更改。您可以在过滤器面板上设置过滤器以获取要查看的数据项。此设置将控制在“地图”、“位置图”和“列表”选项卡上显示的数据项。在“列表”选项卡上，可以查看所选数据源的名称以及与其属性一起列出的当前所有数据项。

一次可以查看一个数据源中的数据项，并从“列表”选项卡顶部的数据源下拉列表中选择要查看的数据源。

列表概述了用于描述项的最少属性和关键属性。可以调整每列的宽度和排序顺序。

要显示单个数据项的详细信息，请单击相应的行。预览卡初始显示最少属性和关键属性。根据数据源，可以单击以显示与项关联的更多信息和操作。如果该项出现在地理空间图上，那么可以通过单击**更多操作** > **在地图上突出显示**以在地图上突出显示该项。如果数据源配置为允许更新，那么可以更新数据项。

要在地理空间图上突出显示列表中的一个或多个项，请在列表中选择相应项，然后在顶部菜单栏中单击**更多操作** > **在地图上突出显示**。

列表会定期使用更新进行刷新，具体取决于设置的任何过滤器。

向列表添加数据项

您可以在“列表”选项卡上创建将添加到数据源的数据项。数据项将添加到列表，并且根据数据源，还可同时添加到地图。

过程

1. 在操作视图中视图顶部的操作栏上单击**更多操作** > **新建项**。这将显示**添加新项**窗口。数据项属性会反映出“列表”选项卡上选择的数据源。
2. 填写数据项的属性的相应字段值。要成功创建新项，必须填写标有星号的属性。未标有星号的那些属性为可选。根据数据源配置，将自动填写某些字段。您必须填写要在地图上显示的数据项的位置字段。**WKT**（熟知文本）是输入地图上位置的纬度和经度坐标的必需格式。
 - 对于在地理空间图上由地图标记表示的项，请在位置字段中，输入词语 **point** 和该点的坐标。
 - 对于在位置图上由地图标记表示的项，
 - 在位置字段中，输入词语 **point** 以及地理空间图上该位置的坐标。
 - 在区域名称字段中，输入位置图区域的名称
 - **1.6.0.1** **1.6.0.2** 对于在地理空间图上由形状表示的项，输入词语 **polygon** 以及构成多边形的点的坐标。多边形的第一个点和最后一个点必须相同，以确保多边形可绘制成功。
3. 单击**保存**以保存项，或者单击**关闭**以取消添加项。

结果

当新数据项具有相应的属性时，您可以在“列表”选项卡上以及地图选项卡上查看该项。

在地图和列表上过滤数据

在相应的操作视图中，使用过滤器面板可定义哪些数据在内容面板中显示。内容面板包含“地图”选项卡、“位置图”选项卡和“列表”选项卡。

过滤器面板具有以下预定义的窗格：

- 保存的过滤器
- 日期和时间
- 边界

过滤器面板还具有动态窗格，其中包含为过滤器面板定义的数据源类别。

在预定义和动态窗格中，可以应用过滤条件，以定义哪些数据在内容面板中显示。应用过滤条件集后，可以命名并保存该过滤条件集。您可以在“保存的过滤器”窗格中查看和访问保存的过滤条件集。要清除当前过滤器设置，请在靠近过滤器面板底部的位置，单击**清除**。

1.6.0.2

在地图上显示数据项

数据项根据您在过滤器面板中所做的选择而显示在地图上。如果应显示的数据项数超过 **MaxFeaturesToRenderOnMap** 系统属性中配置的值，那么不会显示超出的数据项。将显示一条警告消息，指示未显示某些数据项。

在清除数据源选择时，属于数据源的数据项仍在地图上呈现，但是这些数据项不可视。在根据 **MaxFeaturesToRenderOnMap** 值计算要在地图上呈现的数据项时，将在计算中包含不可视的已呈现数据项。因此，在某些情况下，即使符合当前所选过滤条件的数据项数小于 **MaxFeaturesToRenderOnMap** 值，某些数据项仍可能无法在地图上显示。要防止地图上呈现的数据项总数中包含不再选中的数据源，请刷新视图。

如果不希望将不再选中的数据源中的数据项包含在数据项计数中，请将 **RemoveFeaturesOnDataSourceDeselect** 系统属性的值设置为 **true**。如果将 **RemoveFeaturesOnDataSourceDeselect** 系统属性的值设置为 **true**，那么平移和缩放地图时，性能可能会提高。但是，重新选中已清除的数据源时，性能可能会下降。

相关任务:

第 111 页的『设置显示的数据项数和返回的数据项数限制』

您可以设置返回到地图和列表的最大数据项数，以及地图上呈现的最大数据项数。您还可以防止在返回到地图和列表的数据项计数以及地图上呈现的数据项计数中包含已清除数据源选择项中的数据项。

第 177 页的『配置系统属性』

查看、创建、修改和删除系统属性表中的系统属性。系统属性会影响 IBM Intelligent Operations Center 的系统范围配置。

创建和保存过滤器

您可以创建和保存基于日期、时间、位置和已配置数据源的过滤条件。

关于此任务

要创建过滤器，请在过滤器面板中的相应窗格中指定选择标准。可以保存过滤器供以后使用。

每次修改设置或在过滤器面板的某个窗格中进行选择后，都会显示一个进度条，直到内容面板中的数据更新完毕。

过程

- 要创建过滤器，请在以下窗格中指定相应的设置：
 - 日期和时间
 - 边界
 - 一个或多个过滤器窗格
- 要保存当前过滤器设置，请执行以下子步骤：
 1. 在靠近过滤器面板底部的位置，单击**保存**。
 2. 在“另存为”窗口的**名称**中，输入过滤器的名称。
 3. 单击以下某个选项来指示过滤器是专用还是公用：
 - **专用**（仅供我使用）
 - **公用**（任何人都可使用）
- 要清除当前过滤器设置，请在靠近过滤器面板底部的位置，单击**清除**。

查看、应用和删除保存的过滤器或收藏夹

在“保存的过滤器”窗格或“收藏夹”窗格中，可以查看、应用和删除已保存的过滤器。

关于此任务

根据安装的 IBM Intelligent Operations Center 版本，已保存的过滤器显示在“保存的过滤器”窗格上或“收藏夹”窗格上。每个过滤器旁边的图标指示过滤器是专用并仅供您使用，还是公用并可供任何人使用。

过程

在过滤器面板中，单击**保存的过滤器**或**收藏夹**。选择以下某个选项：

- 要应用保存的过滤器或收藏夹，请单击列表中的名称以选择该过滤器或收藏夹。
- 要删除保存的过滤器或收藏夹，请单击**删除**图标。

按日期和时间过滤

在“日期和时间”窗格中，定义希望其数据在内容面板中显示的时间段。

过程

1. 在过滤器面板中，单击**日期和时间**。
2. 在“开始”下，定义时间段的开始日期和时间：
 - a. 单击日历图标，然后选择日期。
 - b. 从**时间**列表中选择时间。
3. 在“结束”下，定义时间段的结束日期和时间：
 - a. 单击日历图标，然后选择日期。
 - b. 从**时间**列表中选择时间。
4. 可选： 如果希望进一步将要显示数据的时间段限制为预定义的假日或范围，请从**仅限时间段**列表中选择值。

按边界过滤

在“边界”窗格中，定义您希望在内容面板中显示其数据的边界。

关于此任务

1.6.0.1 **1.6.0.2** 如果数据源配置为边界数据，那么会显示在“边界”窗格中。可以为在从该数据源接收到的数据项中定义的一个或多个指定区域设置边界。

过程

在“边界”窗格中

- 要将边界设置为“地图”选项卡上设置的当前缩放级别和平移位置，请单击 **1.6** **1.6.0.1** **地图上当前显示的区域** 或 **1.6.0.2** **可视地图内的区域**。
- **1.6.0.1** **1.6.0.2** 要将边界设置为指定区域，请执行以下步骤：
 1. 单击 **1.6.0.1** **指定区域** 或 **1.6.0.2** **所选边界内的区域**。
 2. 从第一个列表（即**边界区域类型**列表）中选择一个数据源。
 3. 从第二个列表（即**边界区域**列表）中选择一个或多个指定区域。您选定的指定区域将在地图上突出显示。

创建指定的区域

1.6.0.1 **1.6.0.2**

在地图上，您可以为已定义为指定区域类型的数据源绘制指定区域。

开始之前

请遵循第 95 页的『配置数据源』部分中的指示信息创建指定区域类型数据源。请注意以下几点：

- 在**获取**选项卡上，针对数据源获取方法，选择**地理空间图的用户界面**条目。
- 在**基本**选项卡上，针对**边界数据**，选择**是**。

配置过滤面板上的窗格显示指定区域类型数据源。有关更多信息，请参阅第 107 页的『配置过滤器面板』部分。

关于此任务

以下过程描述如何通过地图上绘制指定区域的方式创建指定区域。您可以在 CSV 文件中或使用 SQL 来定义许多指定区域，而不必在地图上逐个绘制每个指定区域多边形。然后，您可以创建指定区域类型数据源，该数据源可从该 CSV 文件或该 SQL 获取指定区域数据。有关使用 SQL 定义指定区域的更多信息，请参阅中的“使用 SQL 定义指定区域”主题。

过程

1. 在视图顶端的操作栏中，单击**更多操作 > 新建项**。
2. 将表示指定区域数据源的图标从“新建项”窗口拖动到地图，然后绘制指定区域。
3. 双击指定区域数据项属性的相应字段，然后在其中输入值。
4. 要将指定区域数据项添加到地图，请单击**保存**。

下一步做什么

在地图上，您可以查看指定区域中包含的数据项。在过滤面板中，设置显示指定区域中数据项的边界。

1. 单击 **指定区域**。
2. 从第一个列表中选择指定区域类型数据源。
3. 从第二个列表中选择您创建的指定区域。

相关任务:

第 138 页的『使用 SQL 定义指定区域』

您可能想要定义具有许多指定区域的指定区域类型数据源。您可以使用 SQL 表定义指定区域多边形，而不必在地图上逐个绘制每个指定区域多边形。然后，创建连接到数据库的数据源以从 SQL 表获取指定区域数据。

第 360 页的『添加区域或线数据项』

您可以创建与地理空间图上的区域关联且添加到数据源的数据项。数据项同时添加到“地图”和“列表”选项卡。

按数据源过滤

在过滤器窗格中，定义希望其数据在内容面板中显示的数据源。

过程

对要显示其数据的每个数据源重复以下步骤。

1. 在过滤器面板中，单击数据源组。
2. 选中必需的数据源旁边的复选框。
3. 可选：对于每个数据源，如果在数据源配置中指定了多个过滤条件，那么可以选择更多过滤条件：
 - a. 单击**更多**。仅当更多过滤条件可用时，才会显示**更多**按钮。
 - b. 在“更多过滤器”窗口中，从至少一个过滤器选项列表选择一个或多个值。如果只从一个过滤器选项列表中选择多个值，那么数据项必须只与该列表中的一个所选值相匹配，才能显示在过滤结果中。如果从多个过滤器选项列表中选择多个值，那么数据项必须至少与每个列表中的一个所选值相匹配，才能显示在过滤结果中。

结果

首次选择数据源时，浏览器会显示满足过滤条件的最新数据。初始查询数据源信息后，浏览器将在后台定期轮询服务器，轮询时间间隔由自动刷新时间间隔定义。浏览器会使用轮询到的数据，利用任何新的、更新的或删除的数据源记录来更新地图、列表或位置图。

设置自动刷新时间间隔

您可以在 IBM Intelligent Operations Center 中设置自动刷新时间间隔来控制使用到达系统中的信息刷新用户界面的频率。这包括地图上、列表中和位置图上显示的信息。此设置会对系统总体性能有影响，尤其是存在同时处于活动状态的多个用户时，因此请仅在必要时激活自动刷新功能。

开始之前

如果要将浏览器用作活动操作控制台来查看到达的最新活动，请在过滤器面板中选择时间范围，例如上一周。然后，使用以下过程将自动刷新时间间隔设置为基于所选数据的必需值。可以在控制室的大型监视器上显示单一客户机操作视图。

关于此任务

通过使用显示的信息源的知识，设置自动刷新时间间隔。例如，如果天气事件每小时到达一次，但您将自动刷新时间间隔设置为 5 分钟，那么自动刷新每刷新 12 次，只有一次会返回新数据。对于每小时的其余 11 次刷新来说，这会浪费系统资源。

如果要通过过滤显示的不同信息来执行基本规划和分析，请关闭大部分系统交互的自动刷新功能。

注：如果在基本地图上添加、更新或删除项，那么将立即执行刷新，而不考虑您的设置。刷新将更新自动刷新时间间隔计时器，以便不会执行重复刷新。

过程

在任一操作视图中设置自动刷新时间间隔。

1. 在“**自动刷新**”字段中，单击箭头以选择值或输入值。可以指定 0 到 60 之间的值（含 0 和 60）。如果指定值 0，表示自动刷新功能已关闭。
2. 要指定时间间隔类型，请从列表中选择值。可以选择的时间间隔类型为秒、分钟、小时、天、周或月。

结果

刷新后在浏览器中显示的结果根据所选过滤条件和配置而变化。仅当新项和更新的项与当前过滤条件相匹配时，才会显示这些项。删除的项会从地图中除去。

查看报告

使用支持内容面板以图形、表或饼图的形式查看事件的报告。显示的报告取决于特定数据源输出，以及可以从过滤器面板中选择且仅在地图当前视图中可视的特定事件。使用条形图或表格格式按时间查看数据源结果。您还可以使用饼图或表格格式按数据源查看结果。通过单击“按时间列出的数据源结果”和“按数据源列出的结果总数”报告中的**图表**和**列表**选项卡，在图表和表格格式之间进行切换。这些报告可帮助您识别趋势并规划对当前事件和未来事件的响应。

在解决方案中查看报告

通过单击地图门户网站尾端的分隔栏以展开支持内容面板，可查看报告，其中两个报告垂直显示在支持内容面板中。缺省情况下，顶部的“按时间列出的数据源结果”报告显示按时间列出的数据源结果图。底部的“按数据源列出的结果总数”报告显示按数据源列出的结果。从过滤器面板中选择任意数量的事件，然后解决方案就可以生成基于这些事件的报告。仅在地图当前视图中可视的事件的报告会自动显示在支持内容面板中。

使用条形图按时间查看数据源结果

缺省情况下，按月映射数据源结果的条形图会显示在“按时间列出的数据源结果”报告的**图表**选项卡中。从**分布依据**下拉列表中选择天、周或月，该列表仅在**列表**选项卡中可用。月是下拉列表中的缺省值。通过单击**列表**选项卡，切换到相同时间段内相同结果的表视图。

在表中按时间查看数据源结果

在“按时间列出的数据源结果”报告中显示条形图时，单击**列表**选项卡。条形图的结果会以表格格式显示在同一报告中。下表列出了显示的列和下拉元素。

表 62. 表中按时间列出的数据源结果

字段	描述
分布依据	从此下拉列表中选择值以确定报告所使用的图注。下面是可能的值。 <ul style="list-style-type: none">• 天• 周• 月
数据源	由应用程序用于报告的数据源的按字母顺序排序的列表。通过单击列名旁边的双向箭头来切换排序顺序。
月	数据源的报告中考虑的月份的排序列表。通过单击列名旁边的双向箭头来切换排序顺序。此字段的备用值为天和周。
计数	每个数据源的事件数的排序列表。通过单击列名旁边的双向箭头来切换排序顺序。

在饼图中按数据源查看结果

缺省情况下，饼图显示在“按数据源列出的结果总数”报告的**图表**选项卡中。饼图显示“按时间列出的数据源结果”报告中位于饼图上方的条形图或表中的结果的细目。通过单击**列表**选项卡，切换到饼图数据的表视图。

在表中按数据源查看结果

在“按数据源列出的结果总数”报告中显示饼图时，单击**列表**选项卡。饼图的结果会以表格格式显示。下表列出了显示的列。

表 63. 在表中按数据源列出的结果

列	描述
数据源	由应用程序用于报告的数据源的按字母顺序排序的列表。通过单击列名旁边的双向箭头来切换排序顺序。
计数	数据源的事件数的排序列表。通过单击列名旁边的双向箭头来切换排序顺序。
结果总数的百分比	每个数据源的结果总数的百分比。通过单击列名旁边的双向箭头来切换百分比的显示顺序。

通过 KPI 监视状态

使用状态视图可按摘要格式或详细信息格式来查看关键业绩指标 (KPI) 所处的状态。

状态视图对您有权查看的 KPI 状态提供了摘要。查看最新的 KPI 状态，以便您可以进行规划并在必要时采取措施。

在图注栏上有一个视图过滤器。从复选框菜单中，可以选中要查看的 KPI 的范围。缺省情况下，所有范围均已选中。

状态视图导航

在大字标题视图中，每列包含某种类型的 KPI，这些 KPI 根据该列顶部的 KPI 模型名称进行分组。与每个 KPI 组关联的 KPI 根据预定义的状态由彩色单元格表示。颜色代码在视图顶部的图注中说明。要查看 KPI 详细信息，请单击单元格。即会显示预览卡及状态、值、KPI 类型和该 KPI 的范围类型。如果 KPI 由底层子 KPI 组成，那么预览卡将包含**更多操作**菜单。要聚焦特定 KPI，请在菜单上选择**向内追溯**以显示底层 KPI。可以在每个 KPI 级别重复此操作，直至到达没有任何底层 KPI 的级别。对于每个 KPI，您还可以查看所有底层 KPI。要向后浏览以聚焦更高的级别，请单击导航树上的必需节点。

1.6.0.2 要查看映射到特定 KPI 的任何可用报告，请在**更多操作**菜单上选择**查看报告**。

KPI 颜色代码

每个 KPI 都由一个彩色单元格表示。KPI 的单元格颜色反映其状态。

解决方案的样本 KPI 随附的颜色代码如下所示：

- 绿色指示状态为可接受，具体视该 KPI 的参数而定，无需任何操作。
- 黄色指示要引起注意或者需要进行监视，可能需要执行操作。
- 红色指示状态为严重，建议执行操作。
- 灰色表示没有足够的数据可用来计算 KPI 状态。

颜色代码在视图顶部的图注中定义。

KPI 更新

当底层子 KPI 更新时，在状态视图中会反映出此更改。例如，用于确定水质 KPI 状态的其中一个样本 KPI 的状态会从“可接受”更改为“要引起注意”。此更改通过以下方式反映：“水质”单元格的背景色从绿色更改为黄色。此外，“通知”按钮上图标中的数字会更改以通知 KPI 更改。

当解决方案接收到与 KPI 计算相关的数据时，状态视图上单元格中的颜色会相应变化。在 KPI 有可能实时接收到更改（例如，机场出现航班延误）时，此功能是一项优势。它与历史 KPI（例如，测量水位以用于洪水控制的 KPI）不相关。对于这种 KPI，每天都会定期进行测量，在此期间不太可能发生会影响状态的突然更改。

管理

配置 KPI

如果您有管理访问权，那么可以转至“解决方案管理”视图来配置在状态视图上显示的内容。

解决方案提供了一组样本 KPI。这些 KPI 用来指导您规划和实现不同类型的 KPI 以满足贵组织的要求。提供了水资源、运输和公共安全领域的一些 KPI 示例。

相关概念：

第 113 页的『配置 KPI』

在“解决方案管理”视图中，可以在用户界面中配置关键业绩指标 (KPI) 及其分层显示。KPI 会显示在 IBM Intelligent Operations Center 中的状态视图上。

第 355 页的『包含 KPI 的区域状态』

使用区域状态视图可获取关键业绩指标 (KPI) 的视图, 该视图会突出显示特定指定区域的关键数据。用户可以监视、管理并响应与地图特定区域中的组织性能相关的状态更改。

相关任务:

第 117 页的『将 KPI 映射到报告』

作为管理员, 您可以将 KPI 映射到状态视图中显示的报告。您可以将同一报告映射到多个 KPI。也可以将一组参数添加到每个可能会对其所显示的数据进行修改的报告。这些参数值可用于生成 Cognos 报告查询, 也可显示为已生成报告实例上的标签。

从 KPI 预览卡查看报告

1.6.0.2

从状态视图中的 KPI 预览卡, 您可以查看映射到 KPI 的报告。

过程

1. 在 KPI 预览卡上, 单击**更多操作** > **查看报告**。
2. 选择可用报告的一个或多个复选框, 然后单击**确定**。显示报告, 且其关联图表会显示在支持内容面板中。

分析数据热点

1.6.0.1

1.6.0.2

对于在地图上选择的区域, 使用“地图”选项卡分析采用预定义分析所生成的热点形式的数据。“热点”视图可帮助您监视、管理和响应关键问题。

可以将过滤器面板上的过滤器与分析结合, 以提供综合信息和交互工具。通过查看分析结果, 您可以快速找到有特定数据模式的热点的位置。例如, 热点可以指示与城市路灯不亮关联的轻微犯罪高发率。此数据可支持您的决策, 例如, 为市议会或社区会议做准备。

在过滤器面板上选择要分析的时间范围。过滤器面板列出可以选择关注的指定区域, 或者您可以查看所示边界内的所有地图。过滤器面板列出可用的热点分析集。选择的热点分析定义了数据源以及要应用于数据项的分析类型。

在运行分析时, 地图显示该分析以及过滤条件所生成的任何热点。热点按照分析定义中的距离、时间和源关联规则来表示数据项的集群。每个热点都以彩色圆圈的形式显示在地理空间图上。每个热点的详细信息显示在“列表”选项卡上。

您可以根据圆圈的颜色、位置和大小来解读地图上显示的热点中的信息。

- 圆圈的颜色指示为集群中的相关项数计算的分数。颜色范围从红色到黄色, 指示相关项比例从最高到最低的分数范围。
- 圆圈的位置由中心的位置确定。圆圈的中心是相对于集群中收集的所有项的位置的中心点。
- 圆圈的半径是中心与离中心最远的项的位置之间距离。

当数据项遵循基于分析定义中所配置的关联规则的模式时, 热点显示在地图上。

单击热点时, 每个热点的详细信息会显示在预览卡中。

分数 基于集群中相关项数目的计算的结果。除了以百分比值的形式显示分数外, 还会显示具有不同颜色浓度的条形图, 颜色随分数增加而从灰色到黄色再到红色一路变化。

名称 此热点分析的名称以及自动授予每个集群的数字。授予的数字范围从最小数字 1 一直到等于热点总数的最大数字。

开始日期

集群中所有项的最早开始日期。

结束日期

集群中所有项的最晚结束日期。

上次更新日期

集群中所有项的最近上次更新日期。

数据项数

集群中项的总数。

半径 中心与离集群中心最远的项的位置之间距离。

单位 用于距离的计量单位（码或米）。

分析类型

在热点分析定义中选择的分析类型。热点分析选项为：“按距离集群”、“按距离集群并关联数据源”或“按距离集群并将数据源与时间相关联”。

数据源 针对每个数据源单独列出的热点中的数据项数。

每个热点的详细信息也列在“列表”选项卡上的一行中。

有关热点分析定义的更多信息，请咨询管理员。有关使用地图和列表选项卡的常规指示信息，请参阅主题末尾的链接。

管理员 有关配置分析视图的信息，请参阅指向[配置热点分析](#)的链接。有关配置指定区域的信息，请参阅指向[在解决方案中配置数据源](#)的链接。

相关概念：

第 364 页的『[在地图和列表上过滤数据](#)』

在相应的操作视图中，使用过滤器面板可定义哪些数据在内容面板中显示。内容面板包含“地图”选项卡、“位置图”选项卡和“列表”选项卡。

第 356 页的『[查看地图和列表中的数据](#)』

在操作视图的内容面板中，可以在地理空间图或位置图上或者以列表格式查看数据。

第 95 页的『[配置数据源](#)』

使用数据源工具可配置为 IBM Intelligent Operations Center 提供数据的数据源。

第 120 页的『[配置热点分析](#)』

使用热点工具为解决方案配置热点分析定义。热点分析可以突出显示与地理空间图上的时间和位置相关的数据模式。作为管理员，您可以创建热点分析定义、更新已列出的分析，或者从解决方案删除热点分析定义。

运行热点分析

1.6.0.1

1.6.0.2

在过滤器窗格中，选择希望其数据在内容面板中显示的热点分析。

过程

对要显示其数据的每热点重复以下步骤。

1. 在过滤器面板中，单击热点分析组。

2. 选中必需的热点分析旁边的复选框。

结果

热点是根据热点分析定义中定义的标准在地理空间图和列表上生成的。

查看通知

单击通知可查看通知及其详细信息的动态列表。

要查看是否有针对您的通知，请查找通知按钮上的图标。如果没有针对您的通知，那么不会有任何图标。如果有针对您的通知，那么将在图标上显示通知数。

1.6.0.2 该图标的形状和颜色指示列表中通知的最高严重性：

- 圆角的橙色正方形指示该列表仅包含正常通知。
- 黄色三角形指示该列表所包含的通知的最高严重性为警告。
- 红色圆形指示该列表所包含的通知的最高严重性为严重。

通知是一个交互式窗口，其中包含与您相关的所有当前通知的列表。您只能查看发送给您或您所属用户组的通知。

预定义的关键业绩指标 (KPI) 值发生更改时会收到通知，其中新值的范围与现有值的范围不同。例如，水库的水位测量值低到不可接受的程度，因此通知了有权访问该 KPI 的用户。

1.6.0.1 **1.6.0.2** 通知还会显示后台进程中的错误。

通知列表

“通知”窗口提供动态、交互式通知列表。列表包含每个通知的关键信息：标题描述以及发送日期和时间。列表按发送日期和时间排序，从最近的通知开始。可以更改列表中的排序顺序。

1.6.0.1 **1.6.0.2** “通知”列表中的列也会指示每个通知的严重性。

最初，“通知”窗口会显示所有当前通知的列表。要查看有关特定通知的更多信息，请单击该通知所在的行。通知的预览卡会显示其关键属性，包括完整描述、发送日期和时间以及发件人。

1.6.0.1 **1.6.0.2** 预览卡也会指示已发送通知的次数。

要从列表中除去通知，请单击预览卡上的**更多操作**，然后单击**取消**。要关闭预览卡并返回到列表，请单击该卡顶部的关闭图标。

注：仅当确定通知已过时的情况下，才可除去通知，因为关闭后，将为所有收件人除去通知。

位于列表末尾的汇总栏指示显示的通知总数和选择的通知数。使用侧边栏向下滚动浏览列表。

要关闭“通知”窗口，请单击菜单栏上的“通知”。

缺省情况下，每个通知的最长显示时间段为三天。可以设置在从列表中除去通知之前，通知显示的时间长度。在顶部菜单栏中，单击您的用户名，然后单击**编辑概要文件**。在**通知显示限制**字段中输入数字，以指定每个通知显示的时间长度值（以天为单位）。缺省时间限制为三天。

配置通知设置

1.6.0.2

您可以配置解决方案，以便在发生特定事件时向您发出通知。有三种类型的通知：系统、SMS 和电子邮件。您可以查看并编辑 IBM Intelligent Operations Center 用户概要文件中的通知设置。

关于此任务

系统通知会显示在内容面板的“通知”窗口中。SMS 通知通过 SMS 消息发送，电子邮件通知通过电子邮件发送。

过程

1. 要修改您的用户概要文件，请从视图顶端您的用户名旁边的列表单击**管理概要文件**。
 - a. 要配置 SMS 消息的电话号码或配置电子邮件地址，请单击**管理概要文件 > 我的概要文件**。
2. 要配置是否接收通知，接收的通知类型以及显示通知的时间长度，请单击“**我的通知设置**”选项卡。
3. 选择组件并配置通知设置。
 - 要配置 KPI 通知设置，请选择**关键业绩指标**。

注：需定义用来确定是否接收 KPI 通知的状态标准以及通知方法。例如，配置解决方案，以便当 KPI 在前一小时变成严重状态时，您会通过 SMS 消息接收通知。
 - 要配置系统错误通知设置（例如，数据导入通知设置），请选择**系统错误**。
 - 要配置 IBM Cognos Business Intelligence 通知设置，请选择 **Cognos Business Intelligence**。
 - 要配置分析通知设置，请选择**分析**。
 - 要配置数据导入通知设置，请选择**数据导入**。

相关任务：

第 157 页的『查看或编辑用户概要文件』

您可以查看和编辑解决方案用户概要文件中的信息。编辑用户概要文件以设置时区、语言首选项和通知设置。您还可以重置密码以及修改个人详细信息。

管理活动

单击“我的活动”可查看当前已登录用户所拥有或监视的活动的动态列表。但是，管理员可以在“我的活动”窗口中查看全部所有者和监视者的活动。

每次启动标准操作过程时，都会为所有者分配关联的活动。

在**我的活动**按钮上会显示一个图标，指示处于活动状态的标准操作过程数。要查看您是其所有者或监视者的活动，请单击“**我的活动**”。在“我的活动”窗口中，活动将按其父标准操作过程实例进行分组。

对于已经启动的每个标准操作过程实例，“我的活动”窗口都会显示所有活动，包括已经完成的活动。

以下活动到期图标会显示在“我的活动”窗口顶部附近：

过期 完成时间已过期的活动。

今天到期

今天应该完成的活动。

未来 未来应该完成的活动。

活动开始后，会通过将开始时间与活动持续时间相加来计算到期日期。活动到期日期用于计算每个活动到期图标中显示的数字。

在“我的活动”窗口中，标准操作过程会按字母顺序显示。列表中具有过期活动的每个标准操作过程的旁边有一个红色图标，指示过期的活动数。

相关概念:

第 126 页的『配置标准操作过程』

标准操作过程是一组指示信息，用于描述流程或过程的所有相关步骤和活动。标准操作过程对于组织必不可少，用于交付对不可预测的复杂事件的一致、经度量的高质量响应。

查看、编辑和完成活动

以下步骤显示如何在“我的活动”窗口中管理活动。

要查看已经启动的标准操作过程实例的活动，请展开该标准操作过程的名称。将显示标准操作过程实例的所有活动（包括状态和到期日期），直到该实例完成为止。当所有活动已完成或被跳过后，标准操作过程实例将关闭。您还可以手动停止标准操作过程实例。要刷新显示在“我的活动”窗口中的信息，请单击**刷新**。

单击活动，然后从以下选项中进行选择:

- 要启动某个活动，请从列表中选择**启动**。如果在标准操作过程定义中将该活动定义为自动执行的活动，那么分配给该活动的工作流程会自动启动，并且该活动会自动完成。如果该活动是 If-Then-Else 活动，那么要启动为该活动定义的某个分支，请从列表中选择**启动 Then** 或**启动 Else**。

注: 如果已经指定特定活动按顺序执行，那么您将无法启动必须按顺序执行的活动，除非已完成该活动所依赖的前趋活动。

- 要跳过某个活动，请从列表中选择**跳过**。此选项对于标记为必需的活动不可用。
- 要完成某个活动，请从列表中选择**完成**。
- 要向活动添加引用，请使用以下子步骤:
 1. 从列表中选择**添加引用**。
 2. 在“向库添加引用”窗口中，从**引用**列表中选择值。如果选择**添加新项**，请输入新引用的详细信息，然后单击**添加**。
 3. 单击**添加**。
 4. 要查看已添加的引用，请从列表中选择**显示详细信息**。
- 要向活动添加注释，请使用以下子步骤:
 1. 从列表中选择**添加注释**。
 2. 在“添加注释”窗口的**注释**字段中，输入注释。
 3. 单击**保存**。
 4. 要查看已添加的注释，请从列表中选择**显示详细信息**。
- 要查看活动的详细信息（包括引用和注释），请使用以下子步骤:
 1. 从列表中选择**显示详细信息**。
 2. 在“活动详细信息”窗口中，单击**引用**、**角色**、**注释**或**更改日志**选项卡。
- 要发送通知，请使用以下子步骤:
 1. 从列表中选择**发送电子邮件**。
 2. 选择**通知模板**的值。
 3. 对于**收件人**，输入收件人的电子邮件地址。

4. 对于**主题**，输入电子邮件的主题。
 5. 对于**消息**，可以输入您自己的消息。此外，要附加当前标准操作过程、活动或事件的详细信息，请从**相关内容**列表中选择值，然后单击**附加**。可以使用**相关内容**列表来附加多个项中的详细信息。
 6. （可选）输入**用户和密码**的值，以用于向 SMTP 服务器进行认证。
 7. 单击**发送**。
- 要查看标准操作过程实例的详细信息，请单击标准操作过程名称旁边的 **i** 图标。在“标准操作过程详细信息”窗口中，从以下选项中进行选择：
 - 要编辑标准操作过程实例的基本信息，请从列表中选择**编辑**。要保存对基本信息的更改，请单击**保存**。或者，要取消更改，请单击**取消**。
 - 要查看或编辑活动、引用和角色，或要查看标准操作过程实例的注释和更改日志，请单击选项卡。
 - 要停止标准操作过程实例，请从列表中选择**停止**。
 - 要导出标准操作过程实例的详细信息，请从列表中选择**导出**。
 - 要向标准操作过程实例添加注释，请从列表中选择**添加注释**。

有关编辑标准操作过程的更多详细信息，请参阅本主题末尾指向有关配置标准操作过程的部分的链接。

相关概念：

第 126 页的『配置标准操作过程』

标准操作过程是一组指示信息，用于描述流程或过程的所有相关步骤和活动。标准操作过程对于组织必不可少，用于交付对不可预测的复杂事件的一致、经度量的高质量响应。

将数据项链接到标准操作过程

1.6.0.1

1.6.0.2

您可以通过预览卡片，将数据项与已在运行的标准操作过程实例关联，或者启动标准操作过程的新实例。

开始之前

解决方案管理员必须使用数据源配置工具将标准操作过程操作分配给相应的数据源。标准操作过程操作的名称是 LaunchSop 和 AssociateSop。然后，对于从数据源接收到的数据项，将在预览卡上的**更多操作**菜单中显示标准操作过程选项。

过程

从数据项的预览卡上的**更多操作**菜单选择以下选项之一：

- 要将数据项关联至标准操作过程已在运行的实例，请单击**关联到运行的标准操作过程**，然后在列表中选择标准操作过程。您可以将数据项关联至一个或多个标准操作过程的实例。
- 要取消数据项与标准操作过程实例的关联，请单击**关联到运行的标准操作过程**，然后在列表中清除标准操作过程的该选择。
- 要启动标准操作过程的实例，请单击**启动标准操作过程**，然后选择以下某个选项：
 - 选择**已路由的标准操作过程定义**。使用此选项可从标准操作过程的列表中选择根据数据源配置将对应的数据源路由到的标准操作过程。
 - 选择**所有标准操作过程定义**。使用此选项可从所有可用标准操作过程的列表中选择标准操作过程。

无法启动已经与数据项关联的标准操作过程的实例。每个数据项仅可启动每个标准操作过程的一个实例。

- 要查看与该数据项关联的标准操作过程的列表，请单击**查看标准操作过程**。

管理联系人

单击**联系人**可向解决方案内的其他用户发送即时消息。

注：您必须通过使用 IBM Intelligent Operations Center 应用程序服务器的标准域名登录到解决方案门户网站。如果通过使用 IP 地址或主机名别名而不是注册的标准域名来登录到门户网站，那么此即时消息传递窗口不会正确显示。

缺省状态指示您有空。您可以更改状态指示符来指示您不在计算机旁、正在开会或不希望被打扰。您还可以更改缺省状态消息。要更改状态，请在窗口顶部单击状态指示符旁边的下拉按钮。

可以设置按类别组织的联系人列表。您可以根据要与其通信的人员将联系人组织为不同类别。例如，可以使用一种类别表示一般工作联系人，另一种类别表示项目工作联系人。

要与联系人进行通信，请从设置的联系人中进行选择，或通过在提供的字段中输入名称来查找联系人。每个用户的状态会与其名称一起显示。您还可以修改自己的联机状态、联系人或组。单击窗口顶部的菜单：

- 使用**文件**可添加联系人、修改组或注销
- 使用**工具**可设置交谈或声明，或更改隐私设置
- **帮助**以获取有关如何使用 Portlet 的更详细信息

会议室工具在 IBM Intelligent Operations Center 中不可用。

注：列表会显示已登录的所有用户的状态。有时，已登录的用户关闭浏览器窗口或注销时，在会话到期之前，该用户的状态仍可能会显示为已登录。但是，在该用户关闭浏览器窗口或注销后发送给该用户的任何消息都不会送达。然后会向尝试向该用户发送消息的用户显示错误消息。要确保状态始终立即更新为“不可用”，请通过单击**文件 > 注销**来注销。

第 10 章 故障诊断与支持

为了找出并解决 IBM 软件存在的问题，您可以使用故障诊断与支持信息，这些信息包含有关使用随 IBM 产品一起提供的问题确定资源的指示信息。

问题故障诊断技术

故障诊断是用于解决问题的系统性方法。故障诊断的目标是确定某个对象或事项未按预期运行的原因以及解决问题的方法。

在故障诊断过程中，第一步是完全彻底地描述问题。对问题的描述可帮助您和 IBM 技术支持代表了解从何处开始找出此问题的原因。在此步骤中，您自己需要回答一些基本提问：

- 此问题的症状是什么？
- 发生此问题的地点是哪里？
- 何时发生了此问题？
- 在哪些情况下发生了此问题？
- 是否可以重现此问题？

准确回答这些提问通常可以详细描述所发生的问题，从而使问题得以解决。

此问题的症状是什么？

开始描述问题时，最明显的问题是“发生了什么问题？”此提问似乎比较简单；但是，您可以将它分解为多个更有针对性的提问，从而更详细地描述所发生的问题。这些提问可能包括：

- 谁报告了此问题或者报告了什么问题？
- 错误代码和错误消息是什么？
- 系统是如何发生故障的？例如，系统发生了循环、挂起、崩溃、性能下降还是结果不正确？

发生此问题的地点是哪里？

并不是始终都很容易确定发生问题的地点，但这确实是解决问题的其中一个最重要的步骤。报告组件与失败组件之间可能存在许多技术层。网络、磁盘和驱动程序只是调查问题时需要考虑的一部分组件。

下列提问可帮助您重点关注发生问题的地点，从而找出发生问题的层：

- 只有一个平台或操作系统发生此问题，还是有多个平台或操作系统都发生此问题？
- 当前环境和配置是否受支持？

如果只有一个技术层报告了此问题，此问题并不一定就来源于该层。了解此问题存在于的环境，也是确定问题来源的一部分。请花一些时间完全彻底地描述发生此问题的环境（其中包括：操作系统和版本、相应的所有软件和版本以及硬件信息）。请确认您的运行环境是受支持的配置；许多问题都可以追溯到是由于未打算共同运行或者尚未经过充分测试就共同运行、但是级别不兼容的软件造成的。

何时发生了此问题？

请制定导致故障的事件的详细时间表，尤其是那些仅发生一次的那些情况。通过倒推法最容易制定时间表：从报告错误时开始（时间要尽可能精确，甚至精确到毫秒），一直倒推到可用的日志和信息。通常，您只需查看到在诊断日志中找到第一个可疑事件为止。

要制定事件的详细时间表，请回答下列提问：

- 此问题只是在白天或晚上的特定时间才发生吗？
- 此问题多长时间发生一次？
- 在报告此问题之前，所发生的一系列事件是什么？
- 在环境改变之后（例如，安装软件/硬件或者对其进行升级）发生了此问题吗？

回答这些类型的提问，可为您提供有关调查此问题的框架或参考。

在哪些情况下发生了此问题？

了解发生问题时有哪些系统和应用程序正在运行，是进行故障诊断的一个重要部分。这些有关您所在环境的提问可帮助您找出发生此问题的根本原因。

- 执行同一任务时是否都会发生此问题？
- 是否需要发生某一系列的事件才能揭示此问题？
- 是否有任何其他应用程序同时失败？

回答这些类型的提问，可帮助您说明发生此问题所在的环境并且使所有依赖项相关。请记住，正是因为差不多在同一时间可能发生了多个问题，因此，问题不一定相关。

是否可以重现此问题？

从故障诊断的角度来说，理想的问题是可以重现的问题。通常，当可以重现问题时，有大量工具或过程可供您任意使用，以帮助您进行调查。因此，可以重现的问题通常更容易调试和解决。但是，可以重现的问题也会有劣势：如果此问题会对业务产生重大影响，那么您将不希望重现此问题。如果有可能，请在测试环境或开发环境中重现此问题，这通常使您在调查期间更具灵活性和控制能力。

- 是否可以在测试系统中重现此问题？
- 是否有多个用户或应用程序遇到同一类型的问题？
- 通过运行单个命令、一组命令或者特定应用程序可以重现此问题吗？

相关任务：

第 420 页的『搜索知识库』

您通常可以通过搜索 IBM 知识库来查找问题的解决方案。可以使用可用资源、支持工具和搜索方法来优化搜索结果。

启用跟踪并查看日志文件

要对 IBM Intelligent Operations Center 中的问题进行故障诊断，您可能需要分析多个系统中的日志文件。

以下过程描述了如何对以下系统启用跟踪并查看日志：

- WebSphere Portal
- IBM Business Monitor

相关概念：

第 195 页的『验证组件』

系统验证检查工具工具会测试 IBM Intelligent Operations Center 内的组件来确定它们是否可访问及是否可正常运作。

第 346 页的『日志文件维护』

IBM Intelligent Operations Center 将日志文件存储在多个不同的位置。要防止系统停运，请定期备份数据库、归档日志文件并移除原始日志文件。

在 WebSphere Portal 上启用跟踪并查看日志

关于此任务

如果在高可用性环境中部署了 IBM Intelligent Operations Center，请在以下两个服务器上启用跟踪并查看日志：应用程序服务器 1 和应用程序服务器 2。

WebSphere Portal 日志位于以下位置：

标准环境

`/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal`

高可用性环境

应用程序服务器 1 上的 `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal`

应用程序服务器 2 上的 `/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/logs/WebSphere_Portal_PortalNode2`

要启动跟踪并查看日志，请在运行时以 root 用户身份输入命令。请务必在故障诊断后除去所有日志记录

过程

1. 在“解决方案管理”视图中，单击**系统管理 > 管理控制台**。
2. 单击**应用程序服务器**以登录到 WebSphere Application Server 8.0 Deployment Manager 控制台。
3. 单击**故障诊断 > 日志和跟踪**。
4. 单击**WebSphere_Portal > 更改日志级别详细信息**。
5. 单击**运行时**选项卡，并输入以下命令来对所有组件进行故障诊断：

```
*=warning: com.ibm.ioc.*=all
```

您可以指定更具体的跟踪命令：

- 如果成功创建了数据源，但没有显示其中的信息，请输入以下跟踪命令以开启日志记录。然后，尝试重现该问题；例如，创建其他数据源：

```
*=warning: com.ibm.ioc.logger.DataReceiverLogger=all:
```

- 要对过滤器面板问题进行故障诊断，请输入以下跟踪命令：

```
*=warning: com.ibm.ioc.logger.FilterLogger=all:
```

- 要对地图和列表问题进行故障诊断，请输入以下跟踪命令：

```
*=warning: com.ibm.ioc.logger.StatLogger=all:
```

- 要对 KPI 问题进行故障诊断，请输入以下跟踪命令：

```
*=warning: com.ibm.ioc.logger.KpiLogger=all:
```

6. 单击**确定**。
7. 要查看日志（例如，在应用程序服务器 1 上），请输入以下命令：

```
cd /opt/IBM/WebSphere/wp_profile1/logs/WebSphere_Portal
tail -f trace.log
```

下一步做什么

完成故障诊断时，移除所有跟踪。

在应用程序服务器上对 IBM Business Monitor 启用跟踪并查看日志 关于此任务

如果在高可用性环境中部署了 IBM Intelligent Operations Center，请在以下两个服务器上启用跟踪并查看日志：
WBM_DE.AppTarget.WBMNode1.0 和 WBM_DE.AppTarget.WBMNode2.0

应用程序服务器上的 IBM Business Monitor 的日志位于以下位置：

标准环境

```
/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile1/logs/WBM_DE.AppTarget.WBMNode1.0
```

高可用性环境

```
/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/wbmProfile2/logs/WBM_DE.AppTarget.WBMNode2.0
```

要启动跟踪并查看日志，请在运行时以 root 用户身份输入命令。

过程

1. 在“解决方案管理”视图中，单击**系统管理 > 管理控制台**。
2. 单击**应用程序服务器**以登录到 WebSphere Application Server 8.0 Deployment Manager 控制台。
3. 单击**故障诊断 > 日志和跟踪**。
4. 单击**WBM_DE.AppTarget.WBMNode1.0 > 更改日志级别详细信息**。
5. 单击**运行时**选项卡，并输入以下跟踪级别代码：`com.ibm.wbimonitor.*=all`
6. 单击**确定**。

下一步做什么

完成故障诊断时，移除所有跟踪。

ISA Data Collector for IBM Intelligent Operations Center

ISA Data Collector for IBM Intelligent Operations Center 可帮助对 IBM Intelligent Operations Center 和其他 IBM 软件产品的问题进行故障诊断。

该工具收集对 IBM Intelligent Operations Center 环境中的问题进行故障诊断所需的信息。此工具还可将日志发送到登台位置，供 IBM 支持使用。将收集以下类型的信息：

- 平台问题确定文件
- 系统日志和跟踪文件
- 平台供应文件
- 系统配置文件
- Java 转储文件
- 问题确定框架内部日志文件
- 安装日志文件
- 已安装 rpm 软件包的列表

安装 ISA Data Collector

使用浏览器通过提供的 Web 链接访问 ISA Data Collector for IBM Intelligent Operations Center。您可以直接从浏览器收集有关当前系统的数据。或者，您可以下载可用于从当前系统或其他系统收集数据的实用程序。

过程

1. 转至 IBM Support Assistant Data Collector 站点。
2. 选择以下某个选项:
 - 使用当前浏览器从当前系统收集数据:
 - a. 选择此系统使用当前浏览器。
 - b. 查看并接受许可协议中的条款。
 - c. 单击开始收集。
 - 使用可下载的实用程序从当前系统或其他系统收集数据:
 - a. 选择此系统或其他系统使用可下载的实用程序。
 - b. 查看并接受许可协议中的条款。
 - c. 单击针对您的操作系统的下载选项。
 - d. 运行 isadc 实用程序。

相关信息:



IBM Support Assistant Data Collector for IBM Intelligent Operations Center 1.6.x

创建数据收集

ISA Data Collector for IBM Intelligent Operations Center 从 IBM Intelligent Operations Center 系统收集日志和其他信息，用于在贵组织内进行故障诊断或者随支持请求一起提供给 IBM 支持。

过程

1. 运行 `cd /tmp/isadc` 以切换到 isadc 目录。
2. 运行 `./isadc.sh` 这将显示有关数据收集器的信息。
3. 遵循提示以创建数据收集。
4. 输入以确定收集信息是否发送给 IBM 支持。

结果

收集的信息会以指定的文件名保存并发送给 IBM 支持（如有要求）。

相关概念:

『为要发送给 IBM 支持的数据收集命名』

发送给 IBM 支持站点的收集信息必须符合特定的命名标准。

为要发送给 IBM 支持的数据收集命名

发送给 IBM 支持站点的收集信息必须符合特定的命名标准。

文件名必须采用以下某种格式:

`pmr_number.branch_number.country_code.short_description.zip`

或者

`pmr_number,branch_number,country_code,short_description.zip`

例如: 34143.055.000.logs.zip

第二种格式是可接受的, 以便兼容先前版本的 ISA Data Collector。第一种格式使用句点而非逗号, 是首选格式。

ISA Data Collector 在向 IBM 支持发送收集信息之前, 会验证文件名。如果文件名不符合命名标准, 将提示用户更改文件名, 然后再发送文件。

ISA Data Collector for IBM Intelligent Operations Center 的已知问题

ISA Data Collector for IBM Intelligent Operations Center 有一些问题和限制。

- 如果应用程序服务器未运行, 那么收集中不会包含有关软件版本和已应用修订的信息。
- 如果收集器无法访问某个服务器, 那么将绕过此服务器并且不会收集任何日志。不会发出错误。

如果服务器上存在日志, 但并未收集, 请检查服务器与分析服务器(在标准环境中)和分析服务器 1(在高可用性环境中)的连接。

IBM Intelligent Operations Center 消息

每个消息主题都可帮助您识别 IBM Intelligent Operations Center 中特定错误状况的原因, 并提供解决错误的建议操作。

为帮助您了解在使用 IBM Intelligent Operations Center 时可能遇到的错误, 每个消息主题分为三个部分: IBM Intelligent Operations Center 中显示的消息或其日志、说明和操作。

消息 包含错误标识和关联的文本这两个标识。错误标识是消息标识。它是用于标识消息的唯一编号。最后一个字符 E 表示消息是由于错误而产生的, W 表示警告消息, 而 I 表示参考消息。

说明 包含消息的其他说明。

用户响应

为解决错误提供的建议更正操作。

为帮助您搜索有关错误消息的信息, 请在信息中心的“搜索”字段中输入错误消息的标识号。

注: 本部分中的主题仅包含特定于 IBM Intelligent Operations Center 的消息。有关其他所有消息, 请参阅产品文档。

CIYBA0050E 找不到配置文件 {0}。将封装文件夹添加到类路径。

说明: 在 custom.properties 文件中向 IBM Intelligent Operations Center 安装工具提供了安装属性。此文件位于 *install-root/resource* 目录中。此文件必须位于安装工具的类路径中。

用户响应: 确保 *install-root/resource/custom.properties* 文件位于类路径中。

CIYBA0051E 无法装入配置文件 {0}。将文件类添加到类路径, 并确保该文件可读。

说明: 在 custom.properties 文件中向 IBM Intelligent Operations Center 安装工具提供了安装属性。此文件位于 *install-root/resource* 目录中。

此消息是以下某个条件所导致的:

- 找不到文件。
- 无法读取文件。
- 文件不是属性文件格式。

用户响应: 检查 *install-root/resource/custom.properties* 并确保 common.properties 文件存在且可读取。检查文件是否为属性文件格式。

CIYBA0052E {0} 不包含远程连接规范属性 (connection.options) 的值。

说明: 安装程序正尝试通过在 *install-root/resource/custom.properties* 文件中提供 connection.options 属性来覆盖允许的远程连接协议规范。提供的值为空。

用户响应: 添加有效的远程连接属性列表。列表是以逗号

分隔的字符串。例如，ssh-pw,ssh-key。

有效的协议有：

ssh-pw 采用密码认证的 SSH。

ssh-key

采用 RSA 或 DSA 密钥的 SSH

可选择注释掉 connection.options 属性。在该情况下，将使用缺省连接协议 ssh-pw。

CIYBA0053E 指定了不受支持的远程连接类型：{0}。

说明： 安装程序正尝试通过在 *install-root/resource/custom.properties* 文件中提供 connection.options 属性来覆盖允许的远程连接协议规范。一个或多个指定的值出错。

用户响应： 添加有效的远程连接属性列表。列表是以逗号分隔的字符串。例如，ssh-pw,ssh-key。

有效的协议有：

ssh-pw 采用密码认证的 SSH。

ssh-key

采用 RSA 或 DSA 密钥的 SSH

CIYBA0054E 未针对远程连接协议“{0}”指定身份文件（属性：ssh.identity）。

说明： 远程连接协议 ssh-key 是在 *install-root/resource/custom.properties* 文件中指定的唯一远程连接协议。在选择 ssh-key 协议时，必须指定身份文件（SSH 专用密钥）。

用户响应： 在 *install-root/resource/custom.properties* 文件的 ssh.identity 属性中指定身份文件。

CIYBA0055E 无法读取密钥身份文件：{0}。

说明： 在 *install-root/resource/custom.properties* 文件的 ssh.identity 属性中指定了 SSH 身份文件，但是找不到该身份文件。

用户响应： 在 ssh.identity 属性中指定有效的身份文件。

CIYBA0056E 处理密钥身份文件 {0} 时发生意外的错误。详细信息：{1}。

说明： 在使用 SSH 身份文件建立远程通信时，发生意外的异常。

用户响应： 使用 {1} 中的详细信息以确定异常的根本原因。

CIYBA0059E 由于远程连接配置无效，因此将终止安装。

说明： 因为远程通信属性配置不正确，安装过程将终止。

用户响应： 不需要执行任何操作。

CIYBA0101E 拓扑文件 {0} 无效。

说明： 安装程序尝试验证 {0} 拓扑文件，但发现拓扑文件包含错误。这些错误可能包括：

- 并非所有必需组件都存在于拓扑文件中。
- 必备组件未列在依赖组件之前。
- 应该顺序部署的组件位于并行部署节中。

用户响应： 更正拓扑文件，然后重新运行安装。

CIYBA0102E 找不到拓扑或拓扑规范文件。

说明： 每个安装拓扑都有关联的 .xml 文件和规范。但找不到其中一个或所有文件。

用户响应： 确保所有安装文件都已解压缩到安装服务器。检查 custom.properties 文件中的 image.basedir.local 属性是否设置为正确的位置。custom.properties 文件位于安装服务器上解压缩安装软件包的 /resource 子目录中。

CIYBA0103E 用于安装组件的 {0} 脚本不存在。

说明： 安装程序尝试查找组件的脚本，但找不到该脚本。

用户响应： 检查安装介质是否已在安装服务器上解压缩。检查 custom.properties 文件中是否正确配置了基本目录。基本目录用于派生安装脚本的位置。

CIYBA0104E 拓扑文件包含无效条目。

说明： 安装程序在读取拓扑文件并为每个组件创建可部署单元时遇到错误。这通常是内部错误，除非正在安装定制拓扑。

拓扑文件可能损坏或未正确指定。

用户响应： 检查拓扑文件是否有以下问题：

- 组件标识重复。
- 缺少组件标识或类型属性。
- 连接属性规范没有父组件。
- 拓扑未通过 XML 模式验证。

CIYBA0105E 找不到 {0} 文件。

说明： 安装程序找不到 {0} 文件。

用户响应： 确保所有安装文件都已解压缩到安装服务器。检查 custom.properties 文件中的 image.basedir.local 属性是否设置为正确的位置。custom.properties 文件位于

安装服务器上解压缩安装软件包的 /resource 子目录中。

CIYBA0106E 无法保存 {0} 文件。

说明: 安装程序尝试写入名为 {0} 的文件, 但返回了文件 I/O 错误。

用户响应: 检查是否能够使用安装程序的用户标识访问指定的位置。确保磁盘有足够的空间, 且分区未损坏。

CIYBA0107E 拓扑文件 {1} 中找不到属性引用 {0}

说明: 安装期间, 某些组件需要必备软件属性值的属性值。这些组件使用拓扑文件中的属性引用来确定必需的属性值。但在拓扑文件中找不到属性引用。

用户响应: 拓扑文件已损坏。这可能是由于手动编辑引入了无效的条目, 或者安装未使用正确值写入拓扑文件而导致。确定未正确安装的组件。除去所有未正确安装的组件, 更正拓扑文件, 然后重新安装。

CIYBA0108E 拓扑文件 {1} 中找不到组件 {0}。

说明: 安装程序预期在 {1} 拓扑文件中找到 {0} 组件标识。但找不到该组件标识。此问题可能是由于另一个组件的连接元素中指定的依赖关系不正确而导致。

用户响应: 查看拓扑文件中是否有对 {0} 的引用。更正 {0} 组件的所有不正确连接元素, 然后重新安装。

CIYBA0109E 拓扑文件 {2} 中的属性 {0}、{1} 无效。

说明: 在拓扑文件或规范属性文件中找不到该属性。

用户响应: 如果缺少该属性, 请将其添加到规范属性文件或拓扑文件。此错误也可能是由于属性拼写错误而导致。请更正拓扑文件或规范属性文件, 然后重新安装。

CIYBA0110E 找不到拓扑文件 {2} 中的属性 {0}、{1}。

说明: 某个可部署单元引用了角色 {1} 指示的另一个可部署单元。找不到依赖的可部署单元, 或者角色中有不匹配项。

用户响应: 指定的拓扑文件包含对所示属性的引用, 但在拓扑文件中找不到该属性的定义。如果已手动编辑拓扑文件并除去了某个组件, 但对该组件的引用仍然存在时, 可能会出现此情况。

CIYBA0111E 无法检索组件 {0} 的主控主机。

说明: 拓扑组件必须与目标主机关联。但指定了孤立的拓扑组件。

用户响应: 检查 {0} 拓扑组件, 并确保它有一系列连接属性, 可最终使组件具有主机属性。

CIYBA0112E 无法读取拓扑文件 {0}

说明: 安装程序无法读取指定的拓扑文件。

用户响应: 检查指定的拓扑文件是否位于安装目录中, 以及安装程序是否有权访问该目录。

CIYBA0113E 无法保存文件 {0}。

说明: 安装程序无法保存指定的文件。

用户响应: 检查安装程序是否有权访问安装目录。

CIYBA0114E 无法设置 {0}、{1} 属性。

说明: 安装程序无法更新指定的属性。

用户响应: 拓扑文件损坏, 或已手动编辑并引入无效属性值。更正拓扑文件, 然后重新运行安装。

CIYBA0115E 找不到拓扑文件 {0}。

说明: 安装程序无法访问指定的拓扑文件。

用户响应: 检查拓扑文件是否位于安装程序指定的目录中, 并确保安装程序可以访问该目录。

CIYBA0116E 无法写入属性文件 {0}。

说明: 安装程序无法写入指定的属性文件。

用户响应: 检查安装程序使用的用户标识是否有权访问目标服务器上的临时目录。目标服务器上用于写入临时安装脚本的目录由 custom.properties 文件中的 Unix.script.basedir.remote 属性指定。如果未正确指定, 请更正此属性值。

CIYBA0117E 安装程序无法创建密钥库。

说明: 安装程序无法创建密钥库。

用户响应: 检查安装程序使用的用户标识是否有权访问解压缩安装介质的所有子目录。

CIYBA0118E 安装程序无法使用提供的密码访问密钥库。密码不正确或密钥库损坏。

说明: 安装程序无法访问密钥库。

用户响应: 检查提供的密码是否正确, 以及密钥库是否未损坏。通过重新安装解决方案来使用新密码重新生成密钥库。

CIYBA0119E 无法加密拓扑文件 {1} 中的属性 {0}。

说明: 安装程序尝试使用拓扑文件中提供的密码加密指定的属性, 但无法完成此操作。

用户响应: 检查密钥库是否未损坏, 以及拓扑的密码是否

正确。如果需要，请通过重新安装来使用新密码重新创建密钥库。

CIYBA0120E 无法解密拓扑文件 {1} 中的属性 {0}

说明: 尝试读取和解密指定的属性失败。

用户响应: 检查安装程序使用的用户标识是否有权访问指定的拓扑文件，以及拓扑文件是否位于预期的位置。检查密码和密钥是否正确。重新运行安装。

CIYBA0121E 密钥库文件 {0} 已存在。

说明: 使用 IBM Installation Manager 安装时不应该发生此错误。IBM Installation Manager 会控制安装流，并确保不会尝试重新生成密钥库。

用户响应: 检查安装是否尚未运行。除去上次安装尝试生成的现有密钥库之后，重新运行安装程序。

CIYBA0122E 拓扑的密钥库不存在。请运行 createSecretKey 命令。

说明: 运行 IBM Installation Manager 安装时不应该发生此错误。IBM Installation Manager 安装会自动接受密钥，并生成密钥库。

用户响应: 如果运行逐步安装，请遵循生成密钥库的步骤。

CIYBA0123E 拓扑 {0} 未完全安装。

说明: 安装程序已确定未安装拓扑中的所有组件。

用户响应: 检查拓扑文件，并确定哪些组件尚未安装。重新启动安装。

CIYBA0124E 找不到 {0} 属性文件。

说明: 安装程序尝试读取指定的属性文件。但是，找不到该文件。

用户响应: 检查安装软件包是否已正确解压缩。检查安装程序使用的用户标识是否有权访问解压缩软件包的所有目录。

CIYBA0125E 无法写入属性文件 {0}

说明: 安装程序尝试使用运行时变量值来更新文件，但返回了 I/O 异常。

用户响应: 检查是否能够使用安装程序的用户标识来访问指定的位置。检查文件系统中是否有足够空间，以及磁盘分区是否未损坏。

CIYBA0126E 无法设置拓扑文件 {1} 中属性 {0} 的值。

说明: 安装程序无法设置指定的属性值。

用户响应: 检查指定拓扑文件中的该属性是否具有正确的 XML 语法。检查拓扑文件是否未损坏或格式错误。除去该文件中的所有特殊字符，然后重新启动安装。

CIYBA0127E 无法读取解决方案规范文件 {0}。

说明: 安装程序尝试读取指定的文件，但返回了文件 I/O 错误。

用户响应: 检查该文件是否位于指定的位置。检查安装程序使用的用户标识是否有权访问解压缩软件包的所有目录。

CIYBA0128E 无法保存 {0} 文件。

说明: 安装程序尝试写入指定的文件，但返回了文件 I/O 错误。

用户响应: 检查安装程序使用的用户标识是否可以访问指定的位置。检查文件系统中是否有足够空间，以及磁盘分区是否未损坏。

CIYBA0129E 无法读取解决方案软件包文件 {0}。

说明: 安装程序尝试读取指定的文件，但返回了文件 I/O 错误。

用户响应: 检查该文件是否位于指定的位置。检查安装程序使用的用户标识是否有权访问解压缩软件包的所有目录。

CIYBA0130E 解决方案软件包文件 {0} 不存在。

说明: 安装程序尝试读取指定的文件，但返回了文件 I/O 错误。

用户响应: 检查消息中指定文件的许可权。确保安装程序使用的用户标识具有读取该文件的许可权。如果需要，修改该文件的许可权。

CIYBA0131E 安装程序无法装入 {0} 拓扑文件。文件 I/O 消息为 {1}。

说明: 尝试导入指定的拓扑文件时返回了所指示的错误。

用户响应: 检查指定的拓扑文件是否位于正确的目录中。检查拓扑文件是否未包含任何无效字符。检查安装程序是否可以访问包含拓扑文件的目录。

CIYBA0140E 无法访问必需的变换器或 XSL 文件。

说明: 安装程序尝试读取必需的变换器或 XSL 文件，但无法执行此操作。

用户响应: 检查安装程序使用的用户标识是否可以访问解压缩安装软件包位置。确保磁盘分区未损坏。再次解压缩安装软件包，然后重试安装。

CIYBA0141E 找不到安装文件 {0}。

说明: 安装程序尝试读取指定的文件，但返回了文件 I/O 错误。

用户响应: 检查该文件是否位于指定的位置。检查安装程序使用的用户标识是否可以访问包含已解压缩安装软件包的所有目录。

CIYBA0142E 无法写入安装文件 {0}。

说明: 安装程序尝试写入指定的文件，但返回了文件 I/O 错误。

用户响应: 检查安装程序使用的用户标识是否有权访问包含已解压缩安装软件包的所有目录。检查磁盘分区是否未损坏，也未耗尽空间。

CIYBA0143E 安装程序无法处理拓扑文件。

说明: 安装程序读取拓扑文件，并生成包含运行时值的中间文件。安装程序在处理拓扑文件并写入中间文件时遇到错误。文件 I/O 错误可能是导致此错误的原因。

用户响应: 检查安装程序使用的用户标识是否有权访问解压缩安装软件包的所有目录。检查磁盘分区是否未损坏，也未耗尽空间。

CIYBA0150E 无法读取拓扑规范文件 {0}。

说明: 安装程序尝试读取指定的文件，但返回了文件 I/O 错误。

用户响应: 检查该文件是否位于指定的位置。检查安装程序使用的用户标识是否有权访问解压缩安装软件包的所有目录。

CIYBA0160E 在 {0} 目录中找不到规则规范文件。

说明: 安装程序尝试装入定义预检查规则的 rule-spec.xml 文件，但无法完成此操作。

用户响应: 检查指定的目录是否存在。另请确保安装程序使用的用户标识可以访问该目录。

CIYBA0161E 规则名称 {0} 无效。

说明: 安装程序在 rule-spec.xml 文件中识别到不正确的规则名称。此文件定义预检查步骤使用的规则。

用户响应: 检查该规则名称在 rule-spec.xml 文件中是否正确。请参阅未更改版本的 rule-spec.xml 文件，以获取正确的规则名称。

CIYBA0162E 拓扑 {0} 的安装先决条件检查发现了问题。

说明: 预检查步骤失败，因为一个或多个配置目标无法满足支持的系统需求。

用户响应: 检查计划的拓扑是否满足最低支持的需求。

CIYBA0163W 目标服务器 {0} 的操作系统类型不是 {1}。

说明: 预检查步骤检测到指定目标服务器上的操作系统不受支持。

用户响应: 确保目标服务器上的操作系统满足支持的系统需求。

CIYBA0164W {0} 服务器应该具有 {1} 位操作系统。

说明: 预检查步骤检测到目标服务器上的操作系统不正确。

用户响应: 检查目标服务器上的操作系统类型是否满足系统需求。

CIYBA0165W 目标服务器 {0} 的 CPU 不是 x86 或 s390 64 位 CPU。

说明: 预检查步骤检测到指定的目标服务器上的 CPU 类型不受支持。

用户响应: 检查目标服务器的 CPU 类型是否满足系统需求。

CIYBA0166E 无法连接到目标服务器 {0}。

说明: 安装程序在运行预检查步骤时，无法连接到远程服务器。

用户响应: 请检查安装服务器与目标服务器之间的连接。检查预检查日志中是否有其他错误。

CIYBA0167E 由于指定的主机名、帐户或密码错误，无法连接到服务器 {0}。

说明: 安装程序在运行预检查步骤时失败。安装程序无法连接到目标服务器。

用户响应: 检查主机名的格式是否正确，以及远程服务器

的登录详细信息是否正确。检查预检查日志以获取其他信息。

CIYBA0168E 服务器 {0} 和 {1} 的 {2} 未同步。

说明: {0} 和 {1} 服务器之间存在 {2} 差异。

用户响应: 检查是否所有 {0} 和 {1} 服务器的 {2} 都相同。

CIYBA0171I 安装先决条件检查开始使用实例 {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0172I 安装先决条件检查成功完成。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0173I 安装先决条件检查完成, 但有 {0} 个警告和 {1} 个错误:

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0176E 服务器 {0} 的登录信息不正确。请验证服务器的用户标识和密码。

说明: 安装程序预检查步骤发现目标服务器的登录信息不正确。

用户响应: 检查服务器的帐户详细信息, 以确定是否具有正确的用户标识和密码。

CIYBA0177W 无法连接到远程服务器。正在等待重试。

说明: 安装程序预检查步骤无法连接到远程服务器。将重试连接。

用户响应: 不需要执行任何操作。安装程序将等待 custom.properties 文件内的 waiting.time 属性中指定的时间量, 然后重试连接。

CIYBA0178W 无法连接到 {0}, 将等待 {1} 毫秒, 然后进行下一次连接尝试。

说明: 系统中有连接问题。

用户响应: 如果多次连接尝试失败, 请与网络管理员联系来解决连接问题, 然后重试安装。

CIYBA0179E 没有为拓扑属性文件中的键 {0} 提供任何值。

说明: 安装程序预检查步骤无法从属性文件中检索到主机名、用户名或密码的值。

用户响应: 检查属性文件中是否正确指定了主机名、用户名和密码。

CIYBA0180E 为服务器 {0} 输入的用户标识没有 root 用户特权。

说明: 安装程序预检查步骤检测到用于指定服务器的帐户没有 root 用户特权。

用户响应: 将用于服务器的用户标识更改为具有 root 用户特权的用户标识, 或为指定用于服务器的用户标识添加 root 用户特权。

CIYBA0183E 键 {1} 的值 {0} 无效, 应该是“EM64T”、“AMD64”或“S390”。

说明: 该键值应该为指定值之一。

用户响应: 更正该值, 然后重新运行安装。

CIYBA0184E 键 {1} 的值 {0} 不是有效的主机名

说明: 安装程序预检查步骤确定提供的值不是有效的主机名。

用户响应: 检查主机名格式是否正确, 以及是否具有正确的值。

CIYBA0185E 安装必备软件检查在规则 {0} 处失败

说明: 安装程序预检查步骤在检查指定的规则时失败。

用户响应: 检查预检查日志以获取其他消息。更正错误并重试安装。

CIYBA0187E SSH 密钥库“{0}”已指定, 但是无法访问。基于证书的 SSH 协议将不可用。详细信息: {1}。

说明: 安装程序预检查步骤在尝试连接到目标服务器时, 检测到 SSH 密钥库中有无效数据。

用户响应: 查看消息中的详细信息, 并验证提供的密钥库是否有足够的条目。

CIYBA0190E 在拓扑文件中, 组件 {0} 必须显示在组件 {1} 之前。

说明: 拓扑文件未正确更改。必备组件出现在其依赖组件之后。

用户响应: 更改拓扑文件, 使具有依赖关系的组件位于其所依赖的组件之后。

CIYBA0191E 在拓扑文件中, 组件 {0} 与组件 {1} 之间存在依赖关系。无法并行部署这两个组件。

说明: 如果组件之间存在依赖关系, 那么无法并行部署这些组件。例如, 如果组件 2 是组件 1 的必备组件。

用户响应: 从拓扑文件的并行节中除去这两个组件。

CIYBA0192E 在拓扑文件中, 属性 {1}、{2} 的引用值 {0} 无效。

说明: 消息中包含的引用值对于指定的属性无效。

用户响应: 使用“标识”字段查找属性定义, 并确保对该属性的所有引用都具有正确的值。

CIYBA0193E 在拓扑文件中识别出组件 {0} 的重复连接 {1}。

说明: 在拓扑文件中定义了组件的重复连接。

用户响应: 除去拓扑文件中的重复连接信息, 然后重新运行安装程序。

CIYBA0194E 属性 {0} 在组件 {0} 中重复

说明: 为组件定义了重复属性。

用户响应: 除去属性文件中该组件的重复属性。

CIYBA0195E 拓扑文件中的组件 {0} 具有无效属性 {0}。

说明: 指定的属性是对于所指定的组件是意外属性。这可能是由于属性拼写错误, 或属性规范中缺少属性。

用户响应: 将指定的属性添加到属性文件或拓扑中。如果属性拼写错误, 请更正错误的拼写。更正拓扑文件或规范属性文件, 然后重新启动安装。

CIYBA0196E 组件 {1} 缺少属性 {0}

说明: 组件必须具有指定的属性。此错误可能是由于属性拼写错误或属性规范文件缺少该属性而导致。

用户响应: 将属性添加到规范属性文件或拓扑。如果错误是由于拼写错误而导致, 请更正错误的拼写。重新启动安装。

CIYBA0197E 组件 {1} 指定了无效的组件类型 {0}。

说明: 为组件指定的组件类型无效。

用户响应: 检查组件的规范文件是否包含该组件类型。组件规范文件位于安装服务器上的 *install_home/ioc16/spec/component* 子目录中。

CIYBA0198E 组件 {1} 的连接 {0} 无效

说明: 组件的已定义连接无效。

用户响应: 在拓扑文件中检查该组件的连接拼写, 并确保其拼写正确。

CIYBA0199E 组件 {1} 中缺少 {0} 连接。

说明: 没有为指定组件定义任何连接。

用户响应: 检查组件规范文件, 并确保包含连接信息。

CIYBA0200E {0} 的连接信息不存在。

说明: 缺少指定组件的连接标识。

用户响应: 检查拓扑文件中是否指定了该连接标识。检查连接标识是否拼写正确, 并参考拓扑文件中定义连接标识关联组件的节。

CIYBA0201E 无法连接到远程服务器 {0}。

说明: 安装程序发现与指定服务器之间有连接问题。

用户响应: 检查服务器之间是否有连接问题。运行安装程序预检查步骤, 并解决所有连接问题。

CIYBA0202E 服务器 {0} 的用户名或密码无效。

说明: 安装程序发现指定服务器的凭证无效。

用户响应: 检查拓扑文件中的服务器凭证是否正确。

CIYBA0203E 文件 {0} 不存在。

说明: 尝试装入属性文件时返回错误。

用户响应: 检查属性文件的路径是否正确, 以及该文件是否存在。

CIYBA0204E 无法读取或写入文件 {0}。

说明: 安装程序尝试装入属性文件, 但返回了错误。

用户响应: 检查属性文件路径是否正确, 以及指定的文件是否存在。

CIYBA0205E 无法在 {1} 上创建目录 {0}。

说明: 安装程序无法在远程服务器上创建目录。

用户响应: 检查远程服务器上是否有足够空间, 以及安装程序使用的用户标识是否具有足够访问权和创建目录的充分许可权。

CIYBA0206E 无法将文件 {0} 上载到服务器 {2} 上的远程目录 {1}。

说明: 安装程序无法将文件复制到远程服务器上的指定目录。

用户响应: 检查远程服务器上是否有足够空间, 以及安装程序使用的用户标识是否具有足够访问权和将文件写入远程服务器的充分许可权。

CIYBA0207E 没有为 {0} 定义任何映像。

说明: 安装程序无法检索到属性文件的映像数据。

用户响应: 检查属性文件是否包含数据组件的映像字段。

CIYBA0208E 无法将组件 {0} 的映像上载到远程服务器 {1}。

说明: 安装程序无法将映像文件复制到远程服务器上的目录。

用户响应: 检查远程服务器上是否有足够空间, 以及安装程序使用的用户标识是否具有足够访问权和写入远程服务器上目录的充分许可权。另请检查远程目录名称是否正确。

CIYBA0209I 主机名: {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0210I OSType={0}、OSBit={1}、CPUArch={2}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0211I 远程路径: {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0212I 本地路径: {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0213E 无法从远程服务器 {1} 下载文件 {0}。

说明: 安装程序无法将镜像文件从远程目录服务器复制到本地服务器。

用户响应: 检查本地服务器上是否有足够空间, 以及安装程序使用的用户标识是否具有足够访问权和写入目录的充分许可权。另请检查本地和远程目录名称是否正确。

CIYBA0214E 下载文件 {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0215I 命令: {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0216I 命令出口代码: {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0217I 命令输出: {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0218E 命令失败, 返回码为 {0}。

说明: 命令未成功完成。

用户响应: 检查日志文件, 以获取进一步的详细信息。

CIYBA0219I 上载文件 {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0220I 本地映像目录: {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0221I 远程映像目录: {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0222E 远程映像 {0} 已存在。

说明: 目标服务器上已存在该文件。安装过程包括将介质传输到目标服务器。此消息指示必需的映像已传输。

用户响应: 此消息指示来自上次安装尝试的介质仍然存在于目标服务器上。如果用户打算启动新安装,那么应该删除该介质,以便能够再次上传该介质。

CIYBA0223E 无法在服务器 {0} 上启动命令。

说明: 安装程序无法从远程服务器向本地服务器运行 **IOC** 命令。

用户响应: 检查本地服务器与远程服务器之间的连接。检查安装程序使用的用户标识是否具有足够访问权和运行该命令的充分许可权。

CIYBA0224E 从服务器 {1} 上的文件夹 {0} 中获取备份文件。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0225E 无法从服务器 {1} 上的文件夹 {0} 中获取备份文件。

说明: 安装程序无法将远程备份文件夹的文件检索到本地文件夹。

用户响应: 检查本地服务器与远程服务器之间的连接。检查安装程序使用的用户标识是否具有足够访问权和访问文件夹的充分许可权。

CIYBA0226E 服务器 {1} 上不存在备份文件夹 {0}。

说明: 安装程序无法将远程备份文件夹的文件检索到本地文件夹。

用户响应: 检查远程目录和文件夹是否存在。

CIYBA0227E 必须为标识和路径属性提供值。

说明: 安装无法识别组件标识和路径属性。

用户响应: 检查在任务参数中是否提供了组件标识和路径参数。

CIYBA0228I EXEC 命令: {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0229E 目标目录 {0} 中的磁盘空间不足。

说明: 安装程序在目标目录中找不到足够的空间。

用户响应: 检查指定的目录是否有足够的分配空间,以及安装程序使用的用户标识是否可以访问该目录。

CIYBA0230I IBM Intelligent Operations Center 命令行版本: {0}

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0231I 成功导入拓扑“{0}”。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0232E 在 ../topology 文件夹下找不到拓扑名称“{0}”。

说明: 安装程序在 ../topology 文件夹中找不到指定的拓扑。

用户响应: 检查 ../topology 文件夹中是否存在该拓扑文件,且该文件是否具有有效的 XML 格式。

CIYBA0233I 当前拓扑是“{0}”。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0234E ANT_HOME 未设置或设置不正确。

说明: 安装程序遇到 ANT_HOME 环境变量问题。

用户响应: 检查 ANT_HOME 变量是否设置为有效的 ANT 版本。

CIYBA0237E 组件标识“{0}”无效。

说明: 安装程序在拓扑文件中找到了不正确的组件标识。

用户响应: 检查该组件标识是否存在,且在拓扑文件中正确命名。

CIYBA0238E 组件标识“{1}”的操作“{0}”无效。

说明: 指定的操作对于拓扑文件中的当前组件不正确。

用户响应: 检查拓扑文件,并确保定义的操作适用于该组件。

CIYBA0239E 如果需要更多详细操作消息，请检查 {0}。

说明: 命令未成功完成。

用户响应: 检查 {0} 指示的日志文件，以获取要执行的操作。

CIYBA0240I 命令成功完成，或成功完成但带有警告。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0241E 命令失败:

说明: 显示的命令失败。

用户响应: 要执行的操作将取决于失败的命令。请复审命令和日志，以确定失败的原因。

CIYBA0242E 请从参数“{0}”中除去“.xml”。

说明: 显示的参数包含文件扩展名 .xml。

用户响应: XML 文件名参数不应该包含 .xml 扩展名。请从参数中除去 .xml，然后重试命令。

CIYBA0243E IOP_CIPHER_ALG 或 IOP_CIPHER_KEYSIZE 环境变量设置不正确。请将其设置为正确的符合 JCE 的值。

说明: 安装程序无法识别加密中所用密码的正确值。

用户响应: 检查 CIPHER_ALG 和 IOP_CIPHER_KEYSIZE 环境值是否设置正确。

CIYBA0244E “{0}”不是有效的参数。

说明: 指定的参数不是有效参数。

用户响应: 除去或更正该参数，然后重试命令。

CIYBA0245E “-{0}”缺少参数。

说明: 指定的参数是必需的，但命令中缺少该参数。

用户响应: 重新运行包含缺少参数的命令。

CIYBA0249I 准备操作脚本。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0250I 操作完成。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0251I 操作序列已启动。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0252I 操作序列已完成。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0253I 将组件 [{0}] 映像上传到主机 [{1}]

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0254I 安装主机 [{1}] 上的组件 [{0}]

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0255I 卸载主机 [{1}] 上的组件 [{0}]

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0256I 启动主机 [{1}] 上的组件 [{0}]

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0257I 停止主机 [{1}] 上的组件 [{0}]

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0258I 传播主机 [{1}] 上的组件 [{0}]

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0261I {0} 个任务正在运行

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0262I 将执行总计 {0} 个任务

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0263I 备份主机 [{1}] 上的组件 [{0}]

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0264E 无法装入日志配置文件 {0}。

说明: 日志记录功能找不到包含日志记录配置参数的属性文件。

用户响应: 检查安装软件包是否已完全解压缩, 以及是否位于运行安装程序的用户标识可访问的文件系统上。

CIYBA0265E 无法创建日志的文件处理程序。

说明: 日志记录功能尝试使用系统文件句柄打开文件, 但无法完成此操作。

用户响应: 使系统管理员来检查系统可用的文件句柄数。确保解压缩安装软件包的文件系统未损坏。

CIYBA0266E {1} 服务器上未安装必需的 RPM 软件包 {0}。

说明: 服务器上未安装指定的 RPM 软件包。

用户响应: 在服务器上安装支持的 RPM 软件包。

CIYBA0267E {1} 服务器没有足够的磁盘空间。需要 {0} 磁盘空间。

说明: 服务器的磁盘空间不足, 或者服务器不满足磁盘空间的系统需求。

用户响应: 删除文件以释放服务器上的可用空间, 以满足最低空间需求。

CIYBA0268E {1} 服务器没有足够的内存。需要 {0} GB 内存。

说明: 指定服务器上的 RAM 不足。服务器未满足最低 RAM 的系统需求。

用户响应: 向服务器添加 RAM。

CIYBA0269I 无法在服务器 {1} 上创建 {0} 目录。该目录已存在。

说明: 服务器上已存在指定的目录。

用户响应: 除去服务器上的该目录。

CIYBA0270I TCP IP 端口 {0} 已在服务器 {1} 上使用。这是必需的端口, 必须可用后才能执行安装。

说明: 程序或过程已配置为在服务器上使用必需的 TCP/IP 端口。

用户响应: 重新配置服务器, 以使必需的端口可用。重新运行安装。

CIYBA0271E 服务器 {1} 没有预期的标准主机名、简短主机名或缺省主机名。预期的 FQH 为 {0}。

说明: 服务器没有预期的标准主机名。

用户响应: 如果使用 IBM Installation Manager 安装, 请输入服务器的标准主机名。如果使用逐步安装, 请在拓扑属性文件的 SERVERS 部分中输入标准主机名。更正错误消息中所列的服务器。

CIYBA0272E 从服务器 {1} 到服务器 {0} 的网络连接已中断。

说明: 在两个指定的服务器之间没有网络连接。

用户响应: 检查服务器之间的连接。如果问题仍然存在, 请与系统网络管理员联系。

CIYBA0273I 服务器 {0} 正在运行不受支持的 SELinux。

说明: IBM Intelligent Operations Center 不支持 SELinux。

用户响应: 安装受支持的 Linux 版本。

CIYBA0274E 在服务器 {0} 上检测到活动防火墙。安装之前必须禁用所有防火墙。

说明: 服务器有活动的防火墙。

用户响应: 在安装过程中禁用服务器上的防火墙。

CIYBA0275I 找不到服务器 {0} 的 DNS 条目。按 IP 或主机名查找 DNS 失败。

说明: 服务器未在 DNS 中正确配置, 或 DNS 未正常运行。服务器的按 IP 地址和主机名查找 DNS 命令失败。

用户响应: 请与服务器的系统网络管理员联系, 并更正 DNS 的 DNS 条目

CIYBA0276E 服务器 {1} 包含不符合安装需求的系统设置。请参阅先前的消息以获取详细信息。

说明: 最大打开文件数的系统设置不满足安装需求。

用户响应: ulimit 设置需要修改为指定值。

CIYBA0277I 找到的 Linux 发行版不满足安装需求。预期的发行版为 {0}。

说明: 所指示的服务器上安装的 Linux 不受支持。

用户响应: 安装受支持的 Linux 版本。

CIYBA0278I 找到的 Linux 分发版不满足需求。预期的分发为 {0}。

说明: 安装的 Linux 不受支持。

用户响应: 安装受支持的 Linux 分发版。

CIYBA0279E WebSphere Application Server 概要文件 {0} 未启动, 或者服务器 {4} 上的帐户或密码无效。

说明: WebSphere Application Server 概要文件未启动, 或者尝试使用无效凭证来启动该文件。

用户响应: 使用正确的用户标识和密码来启动该 WebSphere Application Server 概要文件。

CIYBA0281E 服务器 {0} 没有启用 IPv6。请在安装之前启用服务器上的 IPv6。

说明: 指定的服务器未配置 IPv6。

用户响应: 在指定的服务器上启用 IPv6。

CIYBA0282E 媒体服务器上 {0} 目录中的某些文件已损坏。

说明: 所有安装文件都具有 MD5 校验和, 需要在安装之前进行验证。位于指定目录中的某些文件上的 MD5 校验和不是有效的 MD5 校验和。

用户响应: 重新解压缩安装软件包, 或将这些文件重新复制到该目录。

CIYBA0283E 服务器 {0} 上的 SSH 未正确配置。需要使用 SSH 进行密码认证, 但未在服务器上进行配置。

说明: 指定服务器上的 SSH 配置不正确。

用户响应: 重新配置 /etc/ssh/sshd_config 文件, 如下所示:

- 除去所有 AllowUsers 和 AllowGroups 语句。
- 为 PermitRootLogin 指定 YES。

- 为 Password Authentication 指定 YES。

这些更改将只允许 root 用户使用 SSH 进行密码认证来访问服务器。

CIYBA0284E 发现 {0} 是符号 [软] 链接。不允许使用符号链接。

说明: 不支持文件或目录的符号或软链接。

用户响应: 除去符号链接, 并提供直接路径或文件名。

CIYBA0285E 服务器 {1} 上未启动 Tivoli Directory Server 实例 {0}。

说明: 需要启动指定的 Tivoli Directory Server 实例。

用户响应: 启动 Tivoli Directory Server。

CIYBA0286E IBM DB2 实例 {0} 未在服务器 {1} 上启动。

说明: 未启动所指示的 DB2 实例。

用户响应: 启动该 DB2 实例。

CIYBA0287E 服务器 {2} 上未启动概要文件 {0} 上的 WebSphere Application Server {1}。

说明: 指定的服务器上未启动指定的 WebSphere Application Server 概要文件。

用户响应: 启动 WebSphere Application Server 概要文件。

CIYBA0288E 服务器 {0} 没有将“localhost”映射到 127.0.0.1。

说明: 在每个服务器的主机文件中, localhost 条目必须映射到 127.0.0.1。

用户响应: 更新服务器上的主机文件, 以将 localhost 值映射到 127.0.0.1。

CIYBA0289I {1} 服务器没有必需数量的 CPU。此机器所需的 CPU 数为 {0}。

说明: 服务器没有足够的 CPU 资源来满足需求。

用户响应: 向指定服务器添加 CPU 资源。

CIYBA0301E 已单击按钮来运行测试, 但在属性文件中找不到任何匹配的属性。

说明: 在属性文件中找不到用于测试的属性。

用户响应: 单击重置。这将使程序读取可能进行过更改的当前属性文件。重试测试。

CIYBA0302E 每个测试都必须有特定属性。类属性为其中一个属性。参数: {0}: 类名 {1}: 方法名称 {2}: 序号

说明: 测试定义缺少类属性。

用户响应: 在属性文件中搜索序号。为测试添加类属性。这是测试的类名。这通常是远程执行代理程序的类名(将测试请求转发给 IopCatRemoteResponder 来执行的代码)。

例如:

```
0070.classname=com.ibm.iop.cat.fw.remote.IopCatRemoter
```

CIYBA0303E 每个测试都必须有特定属性。显示标签属性为其中一个属性。参数: {0}: 类名 {1}: 方法名称 {2}: 序号

说明: 测试定义缺少显示标签。

用户响应: 在属性文件中搜索序号。为测试添加 displaylabel 属性。这是将显示在按钮上的文本。

CIYBA0304E 已单击按钮来运行测试,但在属性文件中找不到任何匹配的测试。

说明: 当前装入的属性文件未定义请求的测试。

用户响应: 单击重置。将会重新装入当前属性文件。

CIYBA0305E 已单击按钮来运行测试,但找不到用于测试的任何配置信息。

说明: 没有可用于测试的配置信息。

用户响应: 单击重置。将会重新装入当前属性文件。

CIYBA0306E 找不到类指定的代码。参数: {0}: 类名 (找不到)

说明: 在属性文件中未正确指定 classname,或者找不到代码。

用户响应: 检查 IopCatRemoteResponder 应用程序的共享库是否有一个或多个共享库缺少或未指定。

CIYBA0307E 公共变量会应用于所有测试。无法使用公共参数来设置名称、类或调试变量。参数: {0}: 类名 {1}: 方法名称 {2}: 属性键字符串

说明: 使用了 Common 来设置 name、class 或 debug。

用户响应: 搜索该键,并除去违规的行。例如,使用了 common.name 来将所有测试命名为同一名称。

CIYBA0308E 类 {0},方法 {1} 中发生异常。详细信息为“{2}”

说明: 发生了异常。

用户响应: 检查异常字符串,以确定测试失败的原因。这可能是正常的测试故障。例如,“连接已拒绝”通常表示没有任何程序正在侦听端口,因此服务未运行。

CIYBA0309E {0}.{1}() - Test[{2}] - 异常: {3}

说明: 指定的测试中发生运行时异常。

用户响应: 查看错误消息以获取详细信息。

CIYBA0310E 运行此测试时发生意外异常。

说明: 发生意外异常。

用户响应: 查看其他异常,以获取更多详细信息。

CIYBA0312I Web 测试已接收到预期的 HTTP 响应代码(在 200-299 范围内,或由属性 expectedRcode 指定)。参数: {0}: 类名

说明: 指示测试成功。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0313E Web 测试未接收到预期的 HTTP 响应代码(在 200-299 范围内,或由属性 expectedRcode 指定)。参数: {0}: 类名 {1}: HTTP 响应代码

说明: 接收到意外的 HTTP 响应代码。

用户响应: 检查浏览器或 wget 命令是否使用的是 hosturl 属性指定的 URL。

CIYBA0314I 测试响应代码: {0},响应文本: {1},详细信息: {2}。

说明: 此消息以字符串形式返回测试响应。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYBA0315E 所有测试都必须具有属性。但未向此测试传递任何属性。

说明: 测试调用中缺少属性。

用户响应: 此消息不应该出现,因为属性是由框架传递的。请与 IBM 软件支持联系。

CIYBA0320E 在输出文本“{1}”中找不到所需的字符串。类名为 {0}

说明: SSH 测试登录到服务器，运行命令，并检查命令输出中是否有预期的字符串。在此测试的属性中未指定预期的字符串。

用户响应: 检查用于测试的 `expected` 键。添加或修改属性，以指定预期的字符串包含在 `commands` 属性中指定的命令的输出中。

CIYBA0322E 在输出文本“{1}”中找不到所需的字符串。类名为 {0}

说明: SSH 测试登录到服务器，运行命令，并检查命令输出中是否有预期的字符串。在输出中找不到预期的字符串。

用户响应: 检查用于测试的 `expected` 键和输出文本。这可能指示测试失败。如果输出文本包含“不允许键盘交互”，那么可能表示用于登录到远程服务器的用户标识或密码不正确。请检查用于测试的 `user`、`password` 和 `hostname` 属性。`password` 是密钥库中密码的别名。

CIYBA0323E 发生意外异常“{1}”。类名为 {0}

说明: 发生意外异常。

用户响应: 如果输出文本包含“不允许键盘交互”，那么可能表示用于登录到远程服务器的用户标识或密码不正确。请检查用于测试的 `user`、`password` 和 `hostname` 属性。`password` 是密钥库中密码的别名。

CIYBA0340E 测试执行代理程序

(`IopCatRemoteResponder`) 无法解析输入 JSON 数据。参数: {0}: 类名 {1}: 方法名称 {2}: Post 数据

说明: 用户界面和测试执行代理程序使用 JSON 进行通信。此错误表示测试执行代理程序 (`IopCatRemoteResponder`) 无法解析输入 JSON 数据。

用户响应: 检查 Post 数据是否为正确的 JSON 格式。

CIYBA0341E 运行测试时遇到异常。参数: {0}: 类名 {1}: 方法名称 {2}: 异常字符串

说明: 运行测试时遇到异常。

用户响应: 检查异常字符串，以确定测试失败的原因。这可能是正常的测试故障。例如，“连接已拒绝”通常表示没有任何程序正在侦听给定端口，因此服务未运行。

CIYBA0342E 测试执行代理程序

(`IopCatRemoteResponder`) 无法将回复发送回用户界面。参数: {0}: 类名 {1}: 方法名称 {2}: 异常字符串

说明: 用户界面和测试执行代理程序使用 JSON 进行通信。此错误表示测试执行代理程序 (`IopCatRemoteResponder`) 无法将回复发送回用户界面。

用户响应: 检查异常字符串，以确定无法发送回复的原因。如果测试时间过长而导致用户界面不再等待，那么可能发生此错误。

CIYBA0343E 缺少预期的键前缀。参数: {0}: 类名 {1}: 方法名称 {2}: 属性键字符串

说明: 给定测试的所有属性都使用相同数字作为前缀。这将提供分组，因为属性文件没有定位。

用户响应: 在属性文件中搜索键，并添加相应的前缀。例如，以下内容不正确:

```
classname - com.ibm.iop.cat.fw.remote.IopCatRemoter
0050.rhosturl - https://$[APP_HOSTNAME_1]:9443/IopCatRemoteResponder/IopCatRemoteResponder
0050.remoteclassname - com.ibm.iop.cat.fw.Echo
0050.displaylabel - Internal Diagnostic (Echo REST remoted)
0050.comment - Self diagnostic CAT check. Tests link between to CAT modules.
0050.failinfopage - cct_echo_rest_remoted_test.html
```

应该为:

```
0050.classname - com.ibm.iop.cat.fw.remote.IopCatRemoter
0050.rhosturl - https://$[APP_HOSTNAME_1]:9443/IopCatRemoteResponder/IopCatRemoteResponder
0050.remoteclassname - com.ibm.iop.cat.fw.Echo
0050.displaylabel - Internal Diagnostic (Echo REST remoted)
0050.comment - Self diagnostic CAT check. Tests link between to CAT modules.
0050.failinfopage - cct_echo_rest_remoted_test.html
```

CIYBA0345E 键无效 - 键前缀不是数字。参数: {0}: 类名 {1}: 方法名称 {2}: 序号

说明: 每个测试都必须有一个数字前缀，用于对给定测试的所有属性分组。但给定的前缀不是数字。

用户响应: 在属性文件中搜索序号。将前缀更改为数字，并对测试的其余属性使用相同的前缀。

CIYBA0347E 发生了异常。参数: {0}: 类名 {1}: 方法名称 {2}: 异常字符串

说明: 发生了异常。

用户响应: 检查异常字符串，以确定测试失败的原因。这可能是正常的测试故障。例如，“连接已拒绝”通常表示没有任何程序正在侦听给定端口，因此服务未运行。

CIYBA0348E 已单击按钮来运行测试，但在属性文件中找不到任何匹配的属性。

说明: 找不到用于测试的任何属性。属性文件可能已更改。

用户响应: 单击重置。将会重新装入当前属性文件。

CIYBA0349E 找不到类指定的代码。参数: {0}: 类名 (找不到)

说明: 在属性文件中未正确指定 classname, 或者找不到代码。

用户响应: 检查 IopCatRemoteResponder 的共享库是否缺少一个或多个共享库。

CIYBA0401E 平台控制工具属性模板文件名未指定或不正确。

说明: 缺少平台控制工具属性模板文件的参数。

用户响应: 输入平台控制工具属性文件的正确名称。

CIYBA0402E IBM Intelligent Operations Center 拓扑属性文件名未指定或不正确。

说明: IBM Intelligent Operations Center 拓扑属性文件的参数缺少或不正确。

用户响应: 输入 IBM Intelligent Operations Center 拓扑属性文件的正确名称。

CIYBA0403E 平台控制工具属性模板文件名未指定或不正确。

说明: 缺少指定平台控制工具属性模板文件的参数。

用户响应: 输入平台控制工具拓扑属性文件的正确文件名。

CIYBA0404E 找不到 IBM Intelligent Operations Center 拓扑属性文件。

说明: 找不到 IBM Intelligent Operations Center 拓扑属性文件。

用户响应: 检查 IBM Intelligent Operations Center 拓扑属性文件是否位于安装服务器上的 `install_home/ioc16/topology` 目录中。

CIYBA0405E 属性的拓扑文件中缺少密码:

说明: 在指定的拓扑属性文件中找不到密码。

用户响应: 需要拓扑文件的密码。请输入拓扑的密码。

CIYRS0000E 创建系统属性 {0} 时发生错误。

说明: 因为发生错误, 未创建名为“{0}”的系统属性。

用户响应: 请刷新浏览器窗口, 然后重试。如果问题仍存在, 请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』
IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0000I 已创建系统属性 {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0001E 更新系统属性 {0} 时发生错误。

说明: 因为发生错误, 未更新名为“{0}”的系统属性。

用户响应: 请刷新浏览器窗口, 然后重试。如果问题仍存在, 请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』
IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0001I 已更新系统属性 {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0002E 删除系统属性 {0} 时发生错误。

说明: 因为发生错误, 未删除名为“{0}”的系统属性。

用户响应: 请刷新浏览器窗口, 然后重试。如果问题仍存在, 请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』
IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0002I 已删除系统属性 {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0003E 创建窗格 {0} 时发生错误。

说明: 由于内部 SQL 异常, 过滤器面板 REST 服务无法完成插入请求。

用户响应: 请刷新浏览器窗口, 然后重试。如果问题仍存在, 请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』
IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0003I 已创建窗格 {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0004E 更新窗格 {0} 时发生错误。

说明: 过滤器面板 REST 服务无法完成更新请求。可能的原因是正在进行并行更新请求。

用户响应: 请刷新浏览器窗口, 然后重试。如果问题仍存在, 请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』
IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0004I 已更新窗格 {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0005E 删除窗格 {0} 时发生错误。

说明: 由于内部 SQL 异常, 过滤器面板 REST 服务无法完成删除请求。

用户响应: 请刷新浏览器窗口, 然后重试。如果问题仍存在, 请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』
IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0005I 已删除窗格 {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0006I 已保存“日期和时间”窗格。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0007E 删除数据源 {0} 时发生错误。

说明: 因为发生错误, 所以未删除指定数据源。

用户响应: 请刷新浏览器窗口, 然后重试。如果问题仍存在, 请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现, 请联系 IBM 支持。

CIYRS0007I 数据源 {0} 已删除。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0008E 保存数据源 {0} 时发生错误。

说明: 因为发生错误, 所以未保存指定数据源。

用户响应: 请刷新浏览器窗口, 然后重试。如果问题仍存在, 请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现, 请联系 IBM 支持。

CIYRS0008I 数据源 {0} 已保存。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0009E 保存数据源 {0} 的翻译文本时发生错误。

说明: 因为发生错误, 所以未保存为指定数据源输入的翻译文本。

用户响应: 请刷新浏览器窗口, 然后重试。如果问题仍存在, 请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现, 请联系 IBM 支持。

CIYRS0010E 找不到数据源 {0} 的任何属性。

说明: 在指定数据源中找不到属性。

用户响应: 验证为数据源提供的所有值是否正确。如果您创建了定制接收器, 请检查是否存在接收器问题。请刷新浏览器窗口, 然后重试。如果问题仍存在, 请联系管理员以让其确保数据服务器正在运行且配置正确。如果错误仍重现, 请联系 IBM 支持。

CIYRS0011E 您无法编辑未处于草稿状态的标准操作过程。

说明: 已尝试编辑不处于草稿状态的标准操作过程定义。如果想要编辑标准操作过程定义, 首先必须创建草稿版本。

用户响应: 请创建要编辑的标准操作过程定义的草稿版本。有关创建草稿的更多信息, 请参阅主题末尾的链接。

相关任务:

第 129 页的『处理草稿和核准』

创建标准操作过程定义时，最初会保存草稿版本。提交草稿版本进行核准时，会保存标准操作过程定义的一个版本，其中版本名称为核准时间戳记值。可以创建基于已核准版本的其他草稿。

CIYRS0012E 无法请求过渡更新。

说明： 因为发生错误，数据服务器无法处理标准操作过程定义的更新。

用户响应： 请刷新浏览器窗口，然后重试。如果问题仍存在，请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现，请联系 IBM 支持。

相关任务：

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0013E 您无权创建标准操作过程。

说明： 只有授权的标准操作过程作者和管理员才能配置标准操作过程定义。授权的标准操作过程作者会列在 SopAuthorRoles 系统属性中。授权的标准操作过程管理员会列在 SopAdminRoles 系统属性中。

用户响应： 请让授权的标准操作过程作者或管理员为您创建标准操作过程定义。或者，让管理员将您添加至授权的标准操作过程作者列表。有关与创建和管理标准操作过程相关的角色的更多信息，请参阅主题末尾的链接。

相关概念：

第 92 页的『定义标准操作过程角色』

标准操作过程组件可获取当前认证凭证来确定每个用户有权执行的操作。每个用户都有权执行基于用户所分配的 LDAP 角色的标准操作过程操作，并且必须与和标准操作过程对象联合使用的专有名称 (DN) 相匹配。

CIYRS0014E 当前用户存在过渡标准操作过程定义。

说明： 您先前已创建尚未落实的所选标准操作过程定义的草稿版本。

用户响应： 请落实或删除先前创建的所选标准操作过程定义的草稿版本。

CIYRS0015E 所选标准操作过程定义未处于草稿状态。

说明： 因为标准操作过程定义不处于草稿状态，所以无法更改。

用户响应： 在尝试更改前，请创建标准操作过程定义的草稿版本。

相关任务：

第 129 页的『处理草稿和核准』

创建标准操作过程定义时，最初会保存草稿版本。提交草稿版本进行核准时，会保存标准操作过程定义的一个版本，其中版本名称为核准时间戳记值。可以创建基于已核准版本的其他草稿。

CIYRS0016E 由于批准请求处于暂挂状态，因此无法创建草稿版本。

说明： 如果存在已提交进行核准的草稿，那么无法创建标准操作过程定义的草稿版本。

用户响应： 请丢弃该草稿或者等待当前草稿核准后，才能创建标准操作过程定义的其他草稿版本。有关处理草稿和核准的更多信息，请参阅主题末尾的链接。

相关任务：

第 129 页的『处理草稿和核准』

创建标准操作过程定义时，最初会保存草稿版本。提交草稿版本进行核准时，会保存标准操作过程定义的一个版本，其中版本名称为核准时间戳记值。可以创建基于已核准版本的其他草稿。

CIYRS0017E 找不到引用。

说明： 找不到标准操作过程定义中包含的引用。可能的原因是此引用已从引用库中删除。

用户响应： 请检查引用是否位于库中。如果需要，请执行以下一个或多个选项：

- 将新引用添加到库。
- 编辑标准操作过程定义中的引用。
- 编辑标准操作过程实例中的引用。

CIYRS0018E 您无法编辑共享引用。

说明： 仅 ReferenceLibrarianRoles 系统属性中列出的用户才可编辑共享的引用。SopAdminRoles 系统属性和 SopAuthorRoles 系统属性中列出的用户只能编辑和删除自己创建的引用。

用户响应： 请让授权的引用库管理员为您编辑共享的引用。

相关概念：

第 92 页的『定义标准操作过程角色』

标准操作过程组件可获取当前认证凭证来确定每个用户有权执行的操作。每个用户都有权执行基于用户所分配的 LDAP 角色的标准操作过程操作，并且必须与和标准操作过程对象联合使用的专有名称 (DN) 相匹配。

CIYRS0019E 标准操作过程定义不可编辑。

说明: 因为标准操作过程定义不处于草稿状态, 无法编辑该定义。另一个管理员可能已创建标准操作过程定义的草稿版本。

用户响应: 请检查是否存在其他管理员拥有的草稿版本。如果草稿版本存在, 请确保先落实或删除该草稿版本, 然后再创建其他草稿版本。

相关任务:

第 129 页的『处理草稿和核准』

创建标准操作过程定义时, 最初会保存草稿版本。提交草稿版本进行核准时, 会保存标准操作过程定义的一个版本, 其中版本名称为核准时间戳记值。可以创建基于已核准版本的其他草稿。

CIYRS0020E 找不到该项。

说明: 找不到标准操作过程引用的数据项。

用户响应: 请检查数据项的标识。

CIYRS0021E 未指定收件人。

说明: 必须至少指定通知的一个收件人电子邮件地址。

用户响应: 请输入通知的一个或多个收件人电子邮件地址。

CIYRS0022E 未提供有效通知请求。

说明: 通知模板中包含的内容的格式不正确。

用户响应: 请检查并纠正通知模板中包含的内容的格式。

CIYRS0023E 找不到与过滤条件匹配的标准操作过程定义。

说明: 无标准操作过程定义匹配在请求中指定的过滤条件。

用户响应: 请检查并修订请求中的过滤条件。

CIYRS0024E 发生内部处理错误。

说明: 发生内部处理错误, 阻止处理请求。

用户响应: 请复审日志文件。有关更多帮助信息, 请联系 IBM 支持。

相关概念:

第 380 页的『启用跟踪并查看日志文件』

要对 IBM Intelligent Operations Center 中的问题进行故障诊断, 您可能需要分析多个系统中的日志文件。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮

助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0025E 导入的 XML 文件无效。

说明: 因为导入的 XML 文件包含无效的 XML, 所以无法读取该文件。

用户响应: 请检查该 XML 文件并确保其包含有效的 XML, 然后重新导入该 XML 文件。

CIYRS0026E 输入数据的格式无效。

说明: REST 服务请求所包含数据的格式不正确。

用户响应: 请检查所请求数据的格式, 然后重试。

CIYRS0027E 处理客户端请求时发生通信错误。

说明: 因为通信错误, 所以无法读取请求中的数据。

用户响应: 请复审日志文件。有关更多帮助信息, 请联系 IBM 支持。

CIYRS0028E 提供的自动化详细信息无效。

说明: 针对自动化活动指定的详细信息不足。

用户响应: 有关自动化活动的信息, 请参阅 IBM SmartCloud Control Desk 7.5.1 产品文档主题末尾的链接。要获取解决自动化活动相关问题的帮助, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

相关信息:

IBM SmartCloud Control Desk V7.5.1 产品文档

CIYRS0029E 无自动化键可用。

说明: 自动化活动无可用的自动化键。

用户响应: 有关自动化活动的信息, 请参阅 IBM SmartCloud Control Desk 7.5.1 产品文档主题末尾的链接。要获取解决自动化活动相关问题的帮助, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

相关信息:

IBM SmartCloud Control Desk V7.5.1 产品文档

CIYRS0030E 无法启动自动执行的活动。

说明: 无法启动自动执行的活动。

用户响应: 有关自动化活动的信息，请参阅 IBM SmartCloud Control Desk 7.5.1 产品文档主题末尾的链接。要获取解决自动化活动相关问题的帮助，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』
IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

相关信息:



IBM SmartCloud Control Desk V7.5.1 产品文档

CIYRS0031E 无法停止自动执行的活动。

说明: 无法停止已完成的自动化活动。

用户响应: 有关自动化活动的信息，请参阅 IBM SmartCloud Control Desk 7.5.1 产品文档主题末尾的链接。要获取解决自动化活动相关问题的帮助，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』
IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

相关信息:



IBM SmartCloud Control Desk V7.5.1 产品文档

CIYRS0032E 从自动化引擎收到不可处理的非请求响应。

说明: 从自动化引擎收到不可处理的非请求响应。

用户响应: 有关自动化活动的信息，请参阅 IBM SmartCloud Control Desk 7.5.1 产品文档主题末尾的链接。要获取解决自动化活动相关问题的帮助，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』
IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

相关信息:



IBM SmartCloud Control Desk V7.5.1 产品文档

CIYRS0033E 找不到句柄标识为“{0}”的自动化。

说明: 找不到自动化活动尝试启动且句柄标识为“{0}”的自动化工单。

用户响应: 有关自动化活动的信息，请参阅 IBM SmartCloud Control Desk 7.5.1 产品文档主题末尾的链接。要获取解决自动化活动相关问题的帮助，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』
IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

相关信息:



IBM SmartCloud Control Desk V7.5.1 产品文档

CIYRS0034E 自动化引擎返回错误: {0}。

说明: 在自动化引擎中发生与自动化活动相关的问题，如错误代码 {0} 所指示。

用户响应: 有关自动化活动的信息，请参阅 IBM SmartCloud Control Desk 7.5.1 产品文档主题末尾的链接。要获取解决自动化活动相关问题的帮助，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』
IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

相关信息:



IBM SmartCloud Control Desk V7.5.1 产品文档

CIYRS0035E 该活动不是自动执行的活动。

说明: 为不是自动化活动的活动请求自动化标识。

用户响应: 为活动请求自动化标识前，请验证该活动是自动化活动。

CIYRS0036I 已导入 {0} 个标准操作过程。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0037E 导入目标系统上的活动类型定义与导入源系统上的活动类型定义不一致。

说明: 源系统上指定的活动类型与目标系统上指定的活动类型不匹配。

用户响应: 导入标准操作过程定义前，请确保在源系统和目标系统上指定相同类型的活动。

CIYRS0038E 无法删除必需的活动。

说明: 对于已启动的标准操作过程实例，无法删除在标准操作过程的定义中已指示为必需的活动。

用户响应: 必须完成在标准操作过程的定义中指示为必需的活动。

CIYRS0039E 您无法编辑已完成或已跳过的活动。

说明: 尝试编辑的活动已完成或跳过。

用户响应: 无。

CIYRS0041E 如果标准操作过程定义存在基于其创建的实例，那么您无法删除该标准操作过程定义。

说明: 您尝试删除的标准操作过程定义存在活动实例。无法删除存在活动实例的标准操作过程定义。

用户响应: 请等待所选标准操作过程定义的所有活动实例的状态变为已完成，再尝试删除该定义。有关查看标准操作过程实例的状态的信息，请参阅主题末尾的链接。

相关任务:

第 130 页的『查看和编辑定义』
使用以下过程可查看和编辑标准操作过程定义。

CIYRS0042E 您仅可停止已启动的标准操作过程。

说明: 尝试停止未启动的标准操作过程实例。

用户响应: 请在“解决方案管理”视图中或者通过使用标准操作过程 REST 接口，复审标准操作过程实例的状态。

相关任务:

第 131 页的『查看和编辑标准操作过程实例』
对于标准操作过程定义，您可以复审已启动的标准操作过程的实例。可以在“标准操作过程详细信息”窗口中查看实例，在其中可以编辑实例或更改实例的状态。

CIYRS0043E 您仅可启动已停止的标准操作过程。

说明: 尝试启动未停止的标准操作过程实例。

用户响应: 请在“解决方案管理”视图中或者通过使用标准操作过程 REST 接口，复审标准操作过程实例的状态。

相关任务:

第 131 页的『查看和编辑标准操作过程实例』
对于标准操作过程定义，您可以复审已启动的标准操作过程的实例。可以在“标准操作过程详细信息”窗口中查看实例，在其中可以编辑实例或更改实例的状态。

CIYRS0044E 如果您选择“无”之外的持续时间单位，那么必须指定有效持续时间值。

说明: 选中的持续时间单位不是无，但是未输入活动的持续时间的值。

用户响应: 请在持续时间字段中，输入活动的持续时间的数字值。

CIYRS0045E 您必须为“名称”输入值。

说明: 没有为标准操作过程定义的名称输入值。

用户响应: 请在名称字段中，输入标准操作过程定义的名称。

CIYRS0046E 以下字段超出其最大长度。

说明: 指示的字段包含超出最大长度的数据。

用户响应: 确保每个字段中的数据不会超出下表中指示的最大字段长度：

字段	最大长度
NAME	128
DESCRIPTION	1024
COMMENT	1024
PROPERTY	64
CRITERIA	512
URI	2083
STATUS	256

CIYRS0047E 导入标准操作过程时发生错误: {0}。

说明: 无法从导入的 XML 文件导入“{0}”中指示的标准操作过程定义。

用户响应: 请在导入的 XML 文件中，检查“{0}”中指示的标准操作过程定义的格式。请查看日志文件，获取更多详细信息。

相关概念:

第 380 页的『启用跟踪并查看日志文件』
要对 IBM Intelligent Operations Center 中的问题进行故障诊断，您可能需要分析多个系统中的日志文件。

CIYRS0048E 启动自动化时发生错误。自动化引擎已报告以下错误: {0}。

说明: 因为自动化引擎中发生的“{0}”中指示的错误，所以无法启动自动化活动。

用户响应: 有关自动化活动的信息，请参阅 IBM SmartCloud Control Desk 7.5.1 产品文档主题末尾的链接。

要获取解决自动化活动相关问题的帮助，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

相关信息:

 IBM SmartCloud Control Desk V7.5.1 产品文档

CIYRS0049E 您无权删除与此标准操作过程定义关联的标准操作过程实例。

说明: 仅授权的标准操作过程管理员和已授予标准操作过程定义写访问权的用户可删除标准操作过程实例。授权的标准操作过程管理员会列在 SopAdminRoles 系统属性中。

用户响应: 请让授权的标准操作过程管理员或已授予标准操作过程定义写访问权的用户为您删除标准操作过程实例。有关与管理标准操作过程相关的角色的更多信息，请参阅主题末尾的链接。

相关概念:

第 92 页的『定义标准操作过程角色』

标准操作过程组件可获取当前认证凭证来确定每个用户有权执行的操作。每个用户都有权执行基于用户所分配的 LDAP 角色的标准操作过程操作，并且必须与和标准操作过程对象联合使用的专有名称 (DN) 相匹配。

相关任务:

第 127 页的『配置标准操作过程定义』

定义标准操作过程时，可定义包含在标准操作过程中的活动。您可以指定执行标准操作过程中的部分或所有活动的顺序。例如，您可以指定某个特定活动只有在完成或跳过一个活动后才能启动。您还可以为标准操作过程分配所有者和监视者。

CIYRS0050E 您无权更新标准操作过程或活动。

说明: 仅授权的标准操作过程管理员和已授予标准操作过程定义写访问权的用户可更新标准操作过程实例以及关联的活动。授权的标准操作过程管理员会列在 SopAdminRoles 系统属性中。

用户响应: 请让授权的标准操作过程管理员或已授予标准操作过程定义写访问权的用户为您除去标准操作过程实例。有关与管理标准操作过程相关的角色的更多信息，请参阅主题末尾的链接。

相关概念:

第 92 页的『定义标准操作过程角色』

标准操作过程组件可获取当前认证凭证来确定每个用户有权执行的操作。每个用户都有权执行基于用户所分配的 LDAP 角色的标准操作过程操作，并且必须与和标准操作

过程对象联合使用的专有名称 (DN) 相匹配。

相关任务:

第 127 页的『配置标准操作过程定义』

定义标准操作过程时，可定义包含在标准操作过程中的活动。您可以指定执行标准操作过程中的部分或所有活动的顺序。例如，您可以指定某个特定活动只有在完成或跳过一个活动后才能启动。您还可以为标准操作过程分配所有者和监视者。

CIYRS0053E 无法授权请求。

说明: 您无权访问资源。

用户响应: 请让授权的标准操作过程管理员为您创建请求。或者，让管理员将您添加到授权的标准操作过程管理员列表。有关与管理标准操作过程相关的角色的更多信息，请参阅主题末尾的链接。

相关概念:

第 92 页的『定义标准操作过程角色』

标准操作过程组件可获取当前认证凭证来确定每个用户有权执行的操作。每个用户都有权执行基于用户所分配的 LDAP 角色的标准操作过程操作，并且必须与和标准操作过程对象联合使用的专有名称 (DN) 相匹配。

CIYRS0054E 无法授权请求，或标识不存在。

说明: 您无权访问资源，或者指定的标识不存在。

用户响应: 请验证资源的标识。有关有权访问资源的人员的信息，请参阅错误消息 CIYRS0053E 主题末尾的链接。

相关信息:

『CIYRS0053E』

无法授权请求。

CIYRS0055E 您无法启动此活动。

说明: 因为所选活动不是等待状态，所以无法启动。

用户响应: 请在“解决方案管理”视图中或者使用标准操作过程 REST 接口，复审活动的状态。

相关任务:

第 131 页的『查看和编辑标准操作过程实例』

对于标准操作过程定义，您可以复审已启动的标准操作过程的实例。可以在“标准操作过程详细信息”窗口中查看实例，在其中可以编辑实例或更改实例的状态。

CIYRS0056E 您无法跳过此活动。

说明: 因为此活动在标准操作过程定义中指定为必需的活动，所以无法跳过。

用户响应: 请完成必需的活动。

CIYRS0057E 您无法完成此活动。

说明: 尝试完成未启动的活动。

用户响应: 请在“解决方案管理”视图中或者使用标准操作过程 REST 接口，复审活动的状态。

相关任务:

第 131 页的『查看和编辑标准操作过程实例』

对于标准操作过程定义，您可以复审已启动的标准操作过程的实例。可以在“标准操作过程详细信息”窗口中查看实例，在其中可以编辑实例或更改实例的状态。

CIYRS0058E 找不到引用或无法解析引用。

说明: 引用 URL 不正确，或者 URL 中的内容不正确。例如，可能已删除引用内容。

用户响应: 请检查引用 URL。如果 URL 正确，请检查 URL 的内容。根据需要纠正引用 URL 或引用内容。另外，请查看消息 CIYRS0017E 的相关主题。

相关信息:

第 400 页的『CIYRS0017E』

找不到引用。

CIYRS0059E 您无法停止此活动。

说明: 尝试停止未启动的活动。

用户响应: 请在“解决方案管理”视图中或者使用标准操作过程 REST 接口，复审活动的状态。

相关任务:

第 131 页的『查看和编辑标准操作过程实例』

对于标准操作过程定义，您可以复审已启动的标准操作过程的实例。可以在“标准操作过程详细信息”窗口中查看实例，在其中可以编辑实例或更改实例的状态。

CIYRS0060E 此活动未启动。

说明: 尝试查询未启动的活动的自动化状态。

用户响应: 请在“解决方案管理”视图中或者使用标准操作过程 REST 接口，复审活动的状态。

相关任务:

第 131 页的『查看和编辑标准操作过程实例』

对于标准操作过程定义，您可以复审已启动的标准操作过程的实例。可以在“标准操作过程详细信息”窗口中查看实例，在其中可以编辑实例或更改实例的状态。

CIYRS0061E 您无权创建、编辑或删除引用。

说明: 仅以下系统属性中列出的用户才有权创建、编辑或删除库中的引用：

- ReferenceLibrarianRoles

- SopAdminRoles
- SopAuthorRoles

有关创建、编辑和删除引用的更多信息，请参阅主题末尾的链接。

用户响应: 请让授权的用户为您创建、编辑或删除引用。

相关概念:

第 92 页的『定义标准操作过程角色』

标准操作过程组件可获取当前认证凭证来确定每个用户有权执行的操作。每个用户都有权执行基于用户所分配的 LDAP 角色的标准操作过程操作，并且必须与和标准操作过程对象联合使用的专有名称 (DN) 相匹配。

CIYRS0062E 无法删除当前正在使用的引用。

说明: 您尝试在库中删除的引用正在活动的标准操作过程实例中使用。

用户响应: 请复审标准操作过程的活动实例以查看该引用正在何处使用，并等待实例完成。另外，为避免以后发生错误，请从所有标准操作过程定义中删除该引用。然后，在库中删除该引用。

相关任务:

第 130 页的『查看和编辑定义』

使用以下过程可查看和编辑标准操作过程定义。

CIYRS0063E 输入的持续时间值无效。请检查值，然后重试。

说明: 如果指定活动的持续时间，那么该值必须是整数。

用户响应: 请在持续时间字段中输入整数。

CIYRS0065E 保存过滤器/收藏夹 {0} 时发生错误。

说明: 由于内部 SQL 异常，过滤器面板 REST 服务无法完成插入请求。

用户响应: 请刷新浏览器窗口，然后重试。如果问题仍存在，请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0065I 已保存过滤器/收藏夹 {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0066E 删除过滤器/收藏夹 {0} 时发生错误。

说明: 由于内部 SQL 异常, 过滤器面板 REST 服务无法完成删除请求。

用户响应: 请刷新浏览器窗口, 然后重试。如果问题仍存在, 请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』
IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0066I 已删除过滤器 {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0067E 无法启动处于草稿状态的标准操作过程。

说明: 尝试启动的标准操作过程的版本处于草稿状态。只能启动已核准的标准操作过程版本。

用户响应: 请提交该草稿标准操作过程定义进行核准, 或者启动先前核准的标准操作过程定义版本 (如果存在适合的版本)。有关使用草稿和已核准标准操作过程版本的更多信息, 请参阅主题末尾的链接。

相关任务:

第 129 页的『处理草稿和核准』
创建标准操作过程定义时, 最初会保存草稿版本。提交草稿版本进行核准时, 会保存标准操作过程定义的一个版本, 其中版本名称为核准时间戳记值。可以创建基于已核准版本的其他草稿。

CIYRS0068E 必须至少定义一个活动定义。

说明: 必须至少向标准操作过程定义添加一个活动定义。

用户响应: 单击添加。在“创建活动定义”窗口中, 从名称列表表中选择一个活动定义, 或者指定新的活动定义。

相关任务:

第 127 页的『配置标准操作过程定义』
定义标准操作过程时, 可定义包含在标准操作过程中的活动。您可以指定执行标准操作过程中的部分或所有活动的顺序。例如, 您可以指定某个特定活动只有在完成或跳过一个活动后才能启动。您还可以为标准操作过程分配所有者和监视者。

CIYRS0070I 已保存“已保存的过滤器/收藏夹”窗格。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0071E 创建系统属性时发生错误。名称为 {0} 的系统属性已存在。

说明: 无法创建系统属性, 因为对其分配的名称已分配给其他系统属性。系统属性的名称必须唯一。

用户响应: 请使用唯一名称创建系统属性。

CIYRS0072E 找不到图像路径 {0}。

说明: 路径值“{0}”不存在。图像路径或者图像文件名不正确。

用户响应: 检查并更正图像路径和文件名, 然后重新提交请求。

CIYRS0073E 数据源缺少必需数据源标签。

说明: 您未在数据源标签字段中提供数据源的名称。

用户响应: 在数据源标签字段中提供数据源的名称。

CIYRS0074E 数据源缺少必需连接协议。

说明: 您没有为数据源指定数据采集的方法。

用户响应: 从受支持的选项为数据源 (标准 CSV 文件或 DB2 数据库) 提供数据采集方法。

CIYRS0075E 不支持数据源连接协议。

说明: 系统不能识别您为数据源指定的数据采集方法。

用户响应: 从受支持的选项为数据源 (标准 CSV 文件或 DB2 数据库) 提供数据采集方法。

CIYRS0076E 找不到指定的连接信息值组合的数据源属性。

说明: 数据源中找不到具有您在连接信息字段中指定的值的任何属性。

用户响应: 验证连接信息字段中的所有值是否正确, 并重试。

CIYRS0077E CSV 目录路径缺失或不正确。

说明: 没有为 CSV 文件提供文件路径, 或目录字段中的文件路径不正确。

用户响应: 验证目录字段中的文件路径是否为 CSV 文件数据源的正确文件路径。

CIYRS0078E CSV 文件名缺失或不正确。

说明: 没有文件名, 或文件名字段中的文件名不正确。

用户响应: 验证文件名字段中的 CSV 文件数据源的文件名是否正确。

CIYRS0079E 找不到或无法读取 CSV 文件。

说明: 系统找不到具有连接信息字段中提供的值的 CSV 文件，或该文件存在但不可读。

用户响应: 验证与连接信息字段中指定的值对应的 CSV 文件是否存在。验证内容是否为标准格式。

CIYRS0080E 数据库类型缺失或不正确。

说明: 您未针对如何获取数据指定正确的值。

用户响应: 从受支持的选项为数据源（标准 CSV 文件或 DB2 数据库）提供数据采集方法。

CIYRS0081E 无法 Ping 通主机名或 IP。

说明: 系统对主机名或 IP 字段中的值进行 ping 操作时，未收到响应。

用户响应: 验证主机名或 IP 值是否正确。确保没有防火墙问题。

CIYRS0082E 数据库端口缺失或不正确。

说明: 数据库的端口字段中没有值，或提供的值不正确。

用户响应: 验证数据库端口的值是否正确。

CIYRS0083E 数据库用户标识缺失或不正确。

说明: 数据库的用户标识字段中没有值，或值不正确。

用户响应: 验证数据库用户标识的值是否正确。

CIYRS0084E 数据库密码缺失或不正确。

说明: 数据库的密码字段中没有值，或值不正确。

用户响应: 验证数据库密码的值是否正确。

CIYRS0085E 数据库名称缺失或不正确。

说明: 数据库名称字段中没有值，或值不正确。

用户响应: 验证数据库名称的值是否正确。

CIYRS0086E 数据库表缺失或不正确。

说明: 数据库表字段中没有值，或值不正确。

用户响应: 验证数据库表名是否为带有模式前缀的标准名称，例如 IOC.STAGING。

CIYRS0087E 该程序无法通过指定的主机名、端口、用户标识和密码组合连接到数据库。

说明: 系统无法使用连接信息字段中指定的值连接到数据库。

用户响应: 验证数据库数据源连接的连接信息字段中的值是否正确。

CIYRS0088E 数据库表名缺少模式前缀。

说明: 数据库表字段中的值没有模式前缀。

用户响应: 验证数据库表名是否为带有模式前缀的标准名称，例如 IOC.STAGING。

CIYRS0089E 创建类别 {0} 时发生错误。

说明: 因为发生错误，所以未创建 {0} 中指示的类别。

用户响应: 请刷新浏览器窗口，然后重试。如果问题仍存在，请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0089I 已创建类别 {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0091E 创建集合 {0} 时发生错误。

说明: 因为发生错误，所以未创建 {0} 中指示的集合。

用户响应: 请刷新浏览器窗口，然后重试。如果问题仍存在，请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0091I 已创建集合 {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0092E 更新集合 {0} 时发生错误。

说明: 因为发生错误，所以未更新 {0} 中指示的集合。

用户响应: 请刷新浏览器窗口，然后重试。如果问题仍存在，请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助

助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0092I 已更新集合 {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0093E 创建位置图 {0} 时发生错误。

说明: 因为发生错误，所以未创建 {0} 中指示的位置图。

用户响应: 请刷新浏览器窗口，然后重试。如果问题仍存在，请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』
IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0093I 已创建位置图 {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0094E 更新位置图时发生错误。

说明: 因为发生错误，所以未更新位置图。

用户响应: 请刷新浏览器窗口，然后重试。如果问题仍存在，请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』
IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0094I 已更新位置图。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0095E 删除位置图 {0} 时发生错误。

说明: 因为发生错误，所以未删除 {0} 中指示的位置图。

用户响应: 请刷新浏览器窗口，然后重试。如果问题仍存在，请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』
IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助

助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0095I 已删除位置图 {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0096E 删除类别 {0} 时发生错误。

说明: 因为发生错误，所以未删除 {0} 中指示的类别。

用户响应: 请刷新浏览器窗口，然后重试。如果问题仍存在，请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』
IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0096I 已删除类别 {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0097E 删除集合 {0} 时发生错误。

说明: 因为发生错误，所以未删除 {0} 中指示的集合。

用户响应: 请刷新浏览器窗口，然后重试。如果问题仍存在，请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』
IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0097I 已删除集合 {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0099E 创建区域时发生错误。

说明: 某些区域可能已创建。但是，由于发生错误，至少有一个区域未创建。

用户响应: 请刷新浏览器窗口，然后重试。如果问题仍存在，请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』
IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0099I 已创建区域。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0100E 发生内部处理错误。

说明: 因为发生内部处理错误, 所有无法处理请求。

用户响应: 请刷新浏览器窗口, 然后重试。如果问题仍存在, 请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0101E 定义请求的数据源 {0} 时发生错误。

说明: 因为数据源 {0} 的定义中存在错误, 所有无法定义该数据源。

响应: 请检查该数据源定义。

CIYRS0102E 输入的条件无效。请检查条件, 然后重试。

说明: 请求中指定的条件的格式不正确。

用户响应: 请检查请求中条件的格式。将键值属性列表的格式设置为以逗号分隔的 URL 编码参数列表。

CIYRS0103E 数据源 {0} 未定义任何视图。请检查配置, 然后重试。

说明: 未针对数据源 {0} 定义视图。

响应: 请检查该数据源定义。

CIYRS0104E 数据源 {0} 未定义任何列。请检查配置, 然后重试。

说明: 在数据库中, 未针对数据源 {0} 定义属性列。

响应: 请检查该数据源定义。

CIYRS0105E 不存在标识为 {0} 的数据源。

说明: 标识值为 {0} 的数据源不存在。

用户响应: 请检查标识值是否正确, 或者是否正确创建了数据源。

CIYRS0106E 缓冲区需要正双精度值。

说明: 指定的缓冲区值无效。

用户响应: 请为缓冲区值指定正十进制值。

CIYRS0107E 边界是必需的。

说明: 必须在请求中包含边界坐标。

用户响应: 请在请求中指定边界坐标。

CIYRS0108E 请求包含无效的 WKT 输入。

说明: 请求包含的输入是无效的熟知文本 (WKT) 格式。

用户响应: 请确保请求输入是有效的 WKT 格式。

CIYRS0109E 您输入的坐标超出边界。检查坐标并重试。

说明: 输入的坐标不在地图内。

用户响应: 请确保指定的坐标在地图边界内。

CIYRS0110E 您输入的坐标无效; 多边形未闭合。检查坐标并重试。

说明: 指定的坐标未构成闭合多边形。

用户响应: 请确保指定的坐标可构成闭合多边形。

CIYRS0111E 缓冲区值超出边界。检查缓冲区值并重试。

说明: 必须指定对应于地图边界内闭合多边形的缓冲区值。

用户响应: 请输入对应于地图边界内闭合多边形的缓冲区值。

CIYRS0112E 使用了无效的排序选项 {0}。

说明: 只能使用数据源列名来指定排序功能。

用户响应: 请使用数据源列名指定排序功能。

CIYRS0113E 使用了无效的时间戳记值 {0}。

说明: 请求包含无效的时间戳记值 {0}。

用户响应: 请输入符合 ISO8601 的有效 LONG 时间戳记值。

CIYRS0114E 条件格式 {0} 不正确。

说明: 请求中指定的条件 {0} 的格式不正确。

用户响应: 请检查条件 {0} 的格式。

CIYRS0115E 数据源定义中找不到列 {0}。

说明: 数据源定义中不存在请求中指定的列 {0}。

用户响应: 请检查数据源定义中的列。

CIYRS0116E 使用了无效的运算符 {0}。

说明: 请求包含无效的运算符 {0}。

用户响应: 在请求中, 仅以下运算符有效: =、>、>=、< 和 <=

CIYRS0117E 更新数据接收器 {0} 时发生错误。

说明: 因为发生错误, 所以未更新 {0} 中指示的数据接收器。

用户响应: 请刷新浏览器窗口, 然后重试。如果问题仍存在, 请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0118E 唯一文本标识值已由其他数据源使用。

说明: 数据源唯一文本标识字段中的值正用于其他数据源。

用户响应: 验证数据源唯一文本标识字段中的值对于数据源是否唯一。

CIYRS0119E 因为其他窗格已使用所选颜色, 所以无法创建该窗格。

说明: 其他窗格已使用为此窗格指定的颜色。必须为每个窗格指定唯一的颜色。

用户响应: 请为该窗格指定其他窗格未使用的颜色。

CIYRS0120E 因为其他窗格已使用所选颜色, 所以无法更新该窗格。

说明: 其他窗格已使用为此窗格指定的颜色。必须为每个窗格指定唯一的颜色。

用户响应: 请为该窗格指定其他窗格未使用的颜色。

CIYRS0121I 已成功上传图像文件 {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0122E 不支持位置地图图像文件类型: {0}。

说明: 不支持您尝试上传的位置图图像文件的格式。

用户响应: 确保要上传的位置图图像文件的格式为 PNG、JPG、GIF 或 SVG。

相关任务:

第 124 页的『查看和上传地图图像』

作为管理员, 您可以在解决方案中创建位置图时查看或上传可供使用的地图图像。

CIYRS0123E 不支持地图图标图像文件类型: {0}。

说明: 不支持您尝试上传的地图图标图像文件的格式。

用户响应: 确保要上传的地图图标图像文件的格式为透明 PNG。

相关概念:

第 170 页的『数据项图标』

您可以设计自己的图标, 并上传图像文件以在操作视图、状态视图以及解决方案管理视图中表示数据项。您上传的图像文件必须符合特定需求。

CIYRS0124E 上传图像文件时发生错误。

说明: 因为发生错误, 所以未上传图像文件。

用户响应: 请刷新浏览器窗口, 然后重试。如果问题仍存在, 请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0125E 为数据源创建数据接收器时发生错误

说明: 由于发生错误, 因此没有为数据源创建数据接收器。

用户响应: 请刷新浏览器窗口, 然后重试。如果问题仍存在, 请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现, 请联系 IBM 支持。

CIYRS0126E 更新此数据源的数据接收器时发生了错误

说明: 因为发生了错误, 所以没有更新数据源的数据接收器。

用户响应: 请刷新浏览器窗口, 然后重试。如果问题仍存在, 请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现, 请联系 IBM 支持。

CIYRS0183I 已成功创建一或多个标准操作过程实例。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0183E 启动标准操作过程时发生错误。

说明: 阻止启动 标准操作过程 时发生错误。

用户响应: 请复审日志文件。有关更多帮助信息, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0184I {0} 已与 {1} 关联

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0184E 将项与一个或多个正在运行的标准操作过程实例关联时发生错误。

说明: 阻止项与一个或多个标准操作过程实例关联时发生错误。

用户响应: 请复审日志文件。有关更多帮助信息, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0185I 已创建热点分析 {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0185E 创建热点分析时发生错误。

说明: 因为发生错误, 所以无法创建热点分析定义。

用户响应: 请刷新浏览器窗口, 然后重试。如果问题仍存在, 请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现, 请联系 IBM 支持。

CIYRS0186I 已更新热点分析 {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0186E 更新热点分析时发生错误。

说明: 因为发生错误, 所以无法更新热点分析定义。

用户响应: 请刷新浏览器窗口, 然后重试。如果问题仍存在, 请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现, 请联系 IBM 支持。

CIYRS0187I 已删除热点分析 {0}。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0187E 删除热点分析时发生错误。

说明: 因为发生错误, 所以无法删除热点分析定义。

用户响应: 请刷新浏览器窗口, 然后重试。如果问题仍存在, 请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现, 请联系 IBM 支持。

CIYRS0188E 创建热点分析时发生错误。具有相同名称的热点分析已存在。

说明: 您无法创建与现有定义名称相同的热点分析定义。

用户响应: 针对您要创建的热点分析定义, 输入唯一名称。

CIYRS0189W 所选的过滤条件将返回 {0} 个记录, 这超出了配置的限制 {1}。只返回了 {2} 个记录。

说明: 指定的过滤条件将返回的数据项数目超过了配置的限制。因此, 将返回较少的数据项, 如消息中所示。

用户响应: 请指定更多限制过滤条件, 以便返回的数据项数目在配置的限制内。此外, 也可以通过编辑 StatMaxAllowedFeaturesInResponse 系统属性来提高配置的限制。

相关任务:

第 177 页的『配置系统属性』

查看、创建、修改和删除系统属性表中的系统属性。系统属性会影响 IBM Intelligent Operations Center 的系统范围配置。

第 111 页的『设置显示的数据项数和返回的数据项数限制』

您可以设置返回到地图和列表的最大数据项数, 以及地图上呈现的最大数据项数。您还可以防止在返回到地图和列表的数据项计数以及地图上呈现的数据项计数中包含已清除数据源选择项中的数据项。

CIYRS0190E 数据源 {0} 是 {1} 必需的。

说明: 因为消息中指示的服务正在使用该数据源, 所以无法将其删除。

用户响应: 验证消息中指示的服务是否仍在使用该数据源。如果服务不再需要该数据源, 请从服务移除对数据源的引用, 然后删除数据源。

CIYRS0191I Cognos 模型已成功更新。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0191E 未更新 Cognos 模型。

说明: 阻止更新 Cognos 模型时发生错误。

用户响应: 请复审日志文件。如果要在高可用性环境中生成 Cognos 模型, 请参阅在高可用性环境中配置 Cognos 模型链接, 以获取可能的解决方案。有关更多帮助信息, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

第 72 页的『在高可用性环境中配置 Cognos 模型』

在创建或更新数据源时, IBM Intelligent Operations Center 可以发布 Cognos 模型。在高可用性环境中, 您必须配置 Cognos 以允许 IBM Intelligent Operations Center 发布 Cognos 模型。

CIYRS0192I {0} 已从 {1} 取消关联

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0193E 更新概要文件时发生错误。

说明: 更新概要文件时发生错误。

用户响应: 请复审日志文件。有关更多帮助信息, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0194I 您的概要文件已更新。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0195I 新密码已成功保存。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0196E 正在保存密码时发生错误。

说明: 正在保存密码时发生错误。

用户响应: 请复审日志文件。有关更多帮助信息, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0197I 通知设置已成功保存。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0198E 正在保存通知设置时发生错误。

说明: 正在保存通知设置时发生错误。

用户响应: 请复审日志文件。有关更多帮助信息, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0199I 显示设置已成功保存。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0200E 正在保存显示设置时发生错误。

说明: 正在保存显示设置时发生错误。

用户响应: 请复审日志文件。有关更多帮助信息, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0201I 概要文件已成功保存。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0202E 正在保存概要文件时发生错误。

说明: 正在保存概要文件时发生错误。

用户响应: 请复审日志文件。有关更多帮助信息, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』
IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0203I 定制组件已成功创建。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0203E 正在创建定制组件时发生错误。

说明: 正在创建定制组件时发生错误。

用户响应: 请复审日志文件。有关更多帮助信息, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』
IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0204I 定制组件已成功更新。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0204E 正在更新定制组件时发生错误。

说明: 正在更新定制组件时发生错误。

用户响应: 请复审日志文件。有关更多帮助信息, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』
IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0205I 定制组件已成功删除。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0205E 正在删除定制组件时发生错误。

说明: 正在删除定制组件时发生错误。

用户响应: 请复审日志文件。有关更多帮助信息, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』
IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYRS0206I 定制已成功保存。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYRS0206E 正在保存定制时发生错误。

说明: 正在保存定制时发生错误。

用户响应: 请复审日志文件。有关更多帮助信息, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』
IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYUI0000E 您无法编辑所选窗格。

说明: 在选择的窗格中, 不存在可配置的选项。

用户响应: 无。

CIYUI0001E 您无法删除所选窗格。

说明: 因为所选窗格是预定义窗格, 所以无法删除。只能删除显示数据源的动态窗格。

用户响应: 无。

CIYUI0002E 在预览卡中指定了无效模块定义作为“更多操作”扩展。

说明: 装入更多操作扩展时发生错误。

用户响应: 请验证在数据库表中正确定义了扩展。有关定义定制操作的更多信息, 请参阅本主题末尾的链接。

相关任务:

第 106 页的『为数据源分配操作』
您可以选择要应用于从数据源收到的数据项的用户操作。缺省情况下, 已应用某些操作。

第 169 页的『定义数据源的定制操作』
您可以定义在数据源配置工具中的操作选项卡上显示为可用操作的定制操作。如果为数据源分配了定制操作, 那么此操作将显示在数据源预览卡上的更多操作菜单中。

CIYUI0003E 在 Portlet 配置参数中指定了无效模块定义。

说明: 将无效的模块定义装入了内容面板。

用户响应: 请验证正确定义了模块定义。

相关任务:

第 161 页的『定制内容面板』

您可以在 IBM Intelligent Operations Center 中定制内容面板，并指定要显示的选项卡和内容。内容面板通过“内容查看器”Portlet 实现，并且管理员可以通过 WebSphere Portal 管理界面对其进行定制。

CIYUI0004I 已成功创建数据项。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYUI0005I 已成功更新数据项。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYUI0006E 其他用户已更新项目。

说明: 自您开始编辑项目后，其他用户已将更改保存至该项目。

用户响应: 请关闭该项目，然后重新打开并根据需要进行编辑。

CIYUI0007E 保存项时发生错误。

说明: 因为发生错误，所以未保存项目。

用户响应: 请刷新浏览器窗口，然后重试。如果问题仍存在，请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYUI0008E 指定了无效模块定义作为列表的“更多操作”扩展。

说明: 将更多操作扩展装入列表选项卡时发生错误。

用户响应: 请验证在数据库表中正确定义了扩展。有关定义定制操作的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

相关任务:

第 169 页的『定义数据源的定制操作』

您可以定义在数据源配置工具中的操作选项卡上显示为可用操作的定制操作。如果为数据源分配了定制操作，那么

此操作将显示在数据源预览卡上的更多操作菜单中。

CIYUI0009E 保存基本地图时发生错误。

说明: 因为发生错误，所以未保存基本地图。

用户响应: 请刷新浏览器窗口，然后重试。如果问题仍存在，请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYUI0010E 您必须先选择其他地图作为缺省基本地图，然后才能删除此基本地图。

说明: 因为所选地图是缺省基本地图，所以无法将其删除。

用户响应: 如果要删除所选地图，必须将其他地图设置为缺省基本地图。

相关任务:

第 110 页的『管理基本地图』

作为管理员，您可以在解决方案中创建、编辑或删除基本地图。

CIYUI0013E 删除基本地图时发生错误。

说明: 因为发生错误，所以未删除基本地图。

用户响应: 请刷新浏览器窗口，然后重试。如果问题仍存在，请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYUI0014E 保存中心点坐标和缩放级别时发生错误。

说明: 因为发生错误，所以未保存中心点坐标和缩放级别。

用户响应: 请刷新浏览器窗口，然后重试。如果问题仍存在，请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYUI0014I 已成功更新中心点坐标和缩放级别。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYUI0015E 检索地图设置时发生错误。

说明: 因为发生错误，所以未检索到地图设置。

用户响应: 请刷新浏览器窗口，然后重试。如果问题仍存在，请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYUI0016I 尚未配置任何基本地图。管理员可通过选择“解决方案管理”，然后选择“配置工具”来添加地理空间图。

说明: 这是参考消息，此消息指示未配置任何基本地图。

用户响应: 管理员可在“解决方案管理”视图中配置地理空间图。有关更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

相关概念:

第 110 页的『配置地理空间图』

在“解决方案管理”视图中，可以配置用户可用的地图、初始地图中心点和地图缩放级别。

CIYUI0017E 检索地图时发生错误。

说明: 因为发生错误，所以未检索到地图。

用户响应: 请刷新浏览器窗口，然后重试。如果问题仍存在，请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYUI0018I 已成功取消记录。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYUI0019E 尝试取消记录时发生错误。

说明: 因为发生错误，所有无法取消记录。

用户响应: 请刷新浏览器窗口，然后重试。如果问题仍存在，请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYUI0020I 已成功取消记录。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYUI0021E 尝试取消其中一个记录时发生错误。

说明: 因为发生错误，所以无法取消某个记录。

用户响应: 请复审日志文件。有关更多帮助信息，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYUI0022E 装入数据源扩展模块 {0} 时发生错误。

说明: 因为发生错误，所以未装入 {0} 中指示的数据源扩展模块。

用户响应: 请刷新浏览器窗口，然后重试。如果问题仍存在，请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYUI0023E 装入数据源配置时发生错误。

说明: 因为发生错误，所以未装入数据源配置。

用户响应: 验证密码是否正确。请刷新浏览器窗口，然后重试。如果问题仍存在，请联系管理员以让其确保数据服务器正在运行且配置正确。如果错误仍重现，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYUI0024E 尚未完全配置所选数据源 {0}。

说明: {0} 中指示的数据源的配置不完整。

用户响应: 请让管理员检查数据源的配置。有关配置数据源的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

相关概念:

第 95 页的『配置数据源』

使用数据源工具可配置为 IBM Intelligent Operations Center 提供数据的数据源。

CIYUI0025E 装入数据源 {0} 的数据时发生错误。

说明: 因为发生错误，所以未装入 {0} 中指示的数据源数据。

用户响应: 请刷新浏览器窗口，然后重试。如果问题仍存在，请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYUI0026E 装入数据源时发生错误；“更多操作”模块 {0} 无效。

说明: 装入更多操作扩展时发生错误。

用户响应: 请验证在数据库表中正确定义了扩展。有关定义定制操作的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

相关任务:

第 169 页的『定义数据源的定制操作』

您可以定义在数据源配置工具中的操作选项卡上显示为可用操作的定制操作。如果为数据源分配了定制操作，那么此操作将显示在数据源预览卡上的更多操作菜单中。

CIYUI0027E 完成现有表达式，然后添加新表达式。

说明: 您在先前添加的表达式不完整的情况下单击了添加路由由表达式。

用户响应: 输入值以完成添加的路由由表达式，然后再次单击添加路由由表达式。

CIYUI0028E 完成现有样式，然后添加新样式。

说明: 您在先前添加的样式不完整的情况下单击了添加样式。

用户响应: 输入值以完成添加的样式，然后再次单击添加样式。

CIYUI0029E 不存在已放置了该项的区域。

说明: 您将项添加到了位置图中未配置区域的部分。

用户响应: 确保将项添加到位置图中包含在已配置区域内的部分。如果需要，请让管理员在位置图上配置新区域。

相关任务:

第 362 页的『向位置图添加数据项』

您可以创建与位置图上的区域相关联且添加到数据源的数

据项。数据项同时添加到“位置图”和“列表”选项卡。

第 125 页的『创建、更新或删除位置图上的区域』

作为管理员，您可以创建、更新或删除位置图上显示的区域。

CIYUI0030E 无法装入 Google 地图 API。

说明: Google Maps API 服务不可用。

用户响应: 检查 Google Maps API 服务是否联机可用。如果服务不可用，请等待到该服务变为可用，然后重试。

CIYUI0031E 选择现有数据源，然后保存更改。

说明: 您在未选择数据源或未更改数据源的情况下单击了保存。

用户响应: 选择数据源并进行更改，然后再次单击保存。

CIYUI0032E 填写必需的最少属性字段，然后保存。

说明: 在您保存数据源配置之前，未完成最少属性选项卡上的所有必需字段。

用户响应: 在最少属性选项卡上输入必需值，然后单击保存。有关最少属性选项卡上的必需值的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

相关参考:

第 100 页的『数据源最少属性设置』

将数据源的属性分配给每个最少属性，并选择与数据相应的设置。

CIYUI0033E 您无权保存对所选数据源的更改。

说明: 您不具有更新所选数据源所需的权限。

用户响应: 请联系管理员或数据源的创建者，以赋予您更新数据源的权限。

CIYUI0034E 无法移动窗格“{0}”。

说明: 因为发生错误，所以无法移动窗格“{0}”。

用户响应: 请刷新浏览器窗口，然后重试。如果问题仍存在，请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现，请联系 IBM 支持。

CIYUI0036E 上传图像时发生错误。请重试。

说明: 因为发生错误，所以无法上传图像。

用户响应: 确保图像文件是某种可接受的格式。有关上传图像的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

如果问题仍然存在，请刷新浏览器窗口，然后重试。如果错误重现，请联系可确保数据服务器正在运行且配置正确的管理员。如果错误仍重现，请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

第 124 页的『查看和上载地图图像』

作为管理员，您可以在解决方案中创建位置图时查看或上载可供使用的地图图像。

CIYUI0036I 图像已成功上载。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYUI0037I 请选择一个要删除的有效类别、集合或地图。

说明: 您尝试删除位置图图像菜单选项，此选项不可用于删除。

用户响应: 请选择有效的类别、集合或地图进行删除。

CIYUI0038E 选择要删除的现有数据源。

说明: 您在未选择数据源的情况下单击了删除。

用户响应: 选择您要删除的数据源，并单击删除。

CIYUI0039E 您无权删除所选数据源。

说明: 您不具有删除所选数据源所需的权限。

用户响应: 请联系管理员或数据源的创建者，以赋予您删除数据源的权限。

CIYUI0040E 需要值才能继续。

说明: 您未在一个或多个必需字段中输入值。

用户响应: 确保在所有必需字段中输入值。

CIYUI0040I 需要值才能继续。

说明: 您未在一个或多个必需字段中输入值。

用户响应: 确保在所有必需字段中输入值。

CIYUI0041I 图标上载完成。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYUI0042E 该区域已除去。区域不能与现有区域重叠。

说明: 因为您尝试创建的区域与其他区域重叠，所以已将其除去。

用户响应: 查看已经创建的区域。创建区域时，确保绘制的区域不与其他区域重叠。

相关任务:

第 125 页的『创建、更新或删除位置图上的区域』

作为管理员，您可以创建、更新或删除位置图上显示的区域。

CIYUI0043E 数据项与路由表达式不匹配。

说明: 传入数据项与为数据源定义的任何路由表达式均不匹配。将废弃该数据项。

用户响应: 如果希望将相似数据项路由到 IBM Intelligent Operations Center 中的组件，请复查并更新为数据源定义的路由条件。

相关任务:

第 105 页的『从数据源路由数据』

对于从数据源收到的数据，设置用于定义解决方案如何处理数据的路由表达式。匹配所需表达式或表达式组合的数据项将会路由至所选目标。

CIYUI0044E 行之间不可相互交集。

说明: 尝试在地图上完成一根或多根线交叉的多边形形状的绘制时，出现此消息。

用户响应: 在地图上绘制多边形时，确保构成多边形的线不会交叉。重新绘制多边形，以使边在多边形形状的角相交。

CIYUI0045W 如果选择的数据源超过三个，那么在生成热点时可能会导致系统性能明显变慢。

说明: 性能可能受选定分析的数据源数目影响，也可能在较小程序上受数据源中数据项数目的影响。

用户响应: 请只选择分析主要的数据源。在选择两个或多个数据源和具有较高数目数据项时，预期响应变慢。

CIYUI0046E 检索 KPI 模型列表时发生错误。

说明: 与 IBM Business Monitor 通讯发生问题。

用户响应: 确保正确部署了 IBM Business Monitor 模型。

CIYUI0047E 保存 KPI 层次结构时发生错误。

说明: 从 REST 服务发送的消息中有错误。无法解析 JSON。

用户响应: 请检查系统日志，以了解与数据服务器的通信错误，或联系管理员获取帮助。

CIYUI0048E 无法添加数据项。位置图上的区域名称超过了数据源中区域名称属性的字符限制。

说明: 传入数据项与为数据源定义的任何路由表达式均不匹配。将废弃该数据项。

用户响应: 如果希望将相似数据项路由到 IBM Intelligent Operations Center 中的组件, 请复查并更新为数据源定义的路由条件。

CIYUI0049I KPI 层次结构已成功导入。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYUI0049E KPI 层次结构导入操作失败。

说明: KPI 层次结构导入操作失败。

用户响应: KPI 层次结构导入失败。有关更多信息, 请查看服务器日志。

CIYUI0050I KPI 层次结构已成功导出。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYUI0051E 正在更新定制组件时发生错误。该组件无法装入。

说明: 正在更新定制组件时发生错误。

用户响应: 请验证路径位置、路径名和模块名称是否正确。然后重试。

相关任务:

第 163 页的『创建组件』

使用组件定制工具可创建可添加至用户界面的定制组件。例如, 您可以创建自己的定制预览卡, 也可以创建可用于预览卡上**更多操作**菜单的操作。您还可以创建定制完整属性窗口和高级可视化组件。

CIYUI0052E 该组件无法装入。

说明: 组件无法装入

用户响应: 请验证路径位置、路径名和模块名称是否正确。然后重试。

相关任务:

第 163 页的『创建组件』

使用组件定制工具可创建可添加至用户界面的定制组件。例如, 您可以创建自己的定制预览卡, 也可以创建可用于预览卡上**更多操作**菜单的操作。您还可以创建定制完整属性窗口和高级可视化组件。

CIYUI0053E 没有为所选项的数据源指定预览卡组件。

说明: 没有指定预览卡组件。

用户响应: 在“解决方案管理”视图中, 使用组件定制工具可将预览卡组件分配给数据源。

相关任务:

第 162 页的『定制组件』

要扩展和定制解决方案的功能, 您可以创建可添加至用户界面的定制组件。您还可以用定制组件替换现有组件。例如, 对于特殊的系统组件, 您可以用新的定制预览卡替换现有的预览卡。

CIYUI0054E 没有为所选项的数据源指定完整属性窗口组件。

说明: 没有指定完整属性窗口组件。

用户响应: 在“解决方案管理”视图中, 使用组件定制工具可将完整属性窗口组件分配给数据源。

相关任务:

第 162 页的『定制组件』

要扩展和定制解决方案的功能, 您可以创建可添加至用户界面的定制组件。您还可以用定制组件替换现有组件。例如, 对于特殊的系统组件, 您可以用新的定制预览卡替换现有的预览卡。

CIYUI0055E 为预览卡组件指定的模块定义无效。

说明: 为预览卡组件指定的模块定义无效。

用户响应: 请验证路径位置、路径名和模块名称是否正确。然后重试。

相关任务:

第 163 页的『创建组件』

使用组件定制工具可创建可添加至用户界面的定制组件。例如, 您可以创建自己的定制预览卡, 也可以创建可用于预览卡上**更多操作**菜单的操作。您还可以创建定制完整属性窗口和高级可视化组件。

CIYUI0056E 为完整属性窗口组件指定的模块定义无效。

说明: 为完整属性窗口组件指定的模块定义无效。

用户响应: 请验证路径位置、路径名和模块名称是否正确。然后重试。

相关任务:

第 163 页的『创建组件』

使用组件定制工具可创建可添加至用户界面的定制组件。例如, 您可以创建自己的定制预览卡, 也可以创建可用于预览卡上**更多操作**菜单的操作。您还可以创建定制完整属性窗口和高级可视化组件。

CIYUI0057E 针对数据源 {0} 的数据导入操作失败。

说明: 由于通知描述中指示的异常, 针对所指示数据源执行的数据导入操作失败。

用户响应: 有关更多信息, 请参阅 SystemOut.log 文件。要获取进一步的帮助, 请联系 IBM 支持。

相关任务:

第 422 页的『与 IBM 支持机构联系』

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

CIYUI0058E “{0}”是无效的模块定义。

说明: 所选组件的模块定义无效。

用户响应: 请验证路径位置、路径名和模块名称是否正确。然后重试。

相关任务:

第 163 页的『创建组件』

使用组件定制工具可创建可添加至用户界面的定制组件。例如, 您可以创建自己的定制预览卡, 也可以创建可用于预览卡上更多操作菜单的操作。您还可以创建定制完整属性窗口和高级可视化组件。

CIYUI0059E 由于用户标识或密码不正确, 因此登录尝试失败。

说明: 登录时输入的用户标识或密码不正确。

用户响应: 验证用户标识和密码是否正确。然后重试。

CIYUI0060W 使用当前过滤条件时, 根据配置的限制, 地图上只能呈现 {0} 个数据项。**说明:**

数据项根据您在过滤器面板中所做的选择而显示在地图上。如果应显示的数据项数超过 **MaxFeaturesToRenderOnMap** 系统属性中配置的值, 那么不会显示超出的数据项。

在清除数据源选择时, 属于数据源的数据项仍在地图上呈现, 但是这些数据项不可视。在根据

MaxFeaturesToRenderOnMap 值计算要在地图上呈现的数据项时, 将在计算中包含不可视的已呈现数据项。因此, 在某些情况下, 即使符合当前所选过滤条件的数据项数小于 **MaxFeaturesToRenderOnMap** 值, 某些数据项仍可能无法在地图上显示。

用户响应:

编辑 **MaxFeaturesToRenderOnMap** 系统属性的值。如果大幅增加此值, 性能可能会下降。要防止地图上呈现的数据项总数中包含不再选中的数据源, 请刷新视图。

如果不希望将不再选中的数据源中的数据项包含在地图上呈现的数据项计数中, 请将

RemoveFeaturesOnDataSourceDeselect 系统属性的值设置为 true。

相关任务:

第 111 页的『设置显示的数据项数和返回的数据项数限制』

您可以设置返回到地图和列表的最大数据项数, 以及地图上呈现的最大数据项数。您还可以防止在返回到地图和列表的数据项计数以及地图上呈现的数据项计数中包含已清除数据源选择项中的数据项。

第 177 页的『配置系统属性』

查看、创建、修改和删除系统属性表中的系统属性。系统属性会影响 IBM Intelligent Operations Center 的系统范围配置。

CIYUI0061W 使用当前过滤条件时, 由于超出了配置的最大显示项数限制, 因此所选数据项无法呈现在地图上。

说明: 数据项根据您在过滤器面板中所做的选择而显示在地图上。如果应显示的数据项数超过 **MaxFeaturesToRenderOnMap** 系统属性中配置的值, 那么不会显示超出的数据项。

在清除数据源选择时, 属于数据源的数据项仍在地图上呈现, 但是这些数据项不可视。在根据

MaxFeaturesToRenderOnMap 值计算要在地图上呈现的数据项时, 将在计算中包含不可视的已呈现数据项。因此, 在某些情况下, 即使符合当前所选过滤条件的数据项数小于 **MaxFeaturesToRenderOnMap** 值, 某些数据项仍可能无法在地图上显示。

用户响应: 编辑 **MaxFeaturesToRenderOnMap** 系统属性的值。如果大幅增加此值, 性能可能会下降。要防止地图上呈现的数据项总数中包含不再选中的数据源, 请刷新视图。

如果不希望将不再选中的数据源中的数据项包含在地图上呈现的数据项计数中, 请将

RemoveFeaturesOnDataSourceDeselect 系统属性的值设置为 true。

相关任务:

第 111 页的『设置显示的数据项数和返回的数据项数限制』

您可以设置返回到地图和列表的最大数据项数, 以及地图上呈现的最大数据项数。您还可以防止在返回到地图和列表的数据项计数以及地图上呈现的数据项计数中包含已清除数据源选择项中的数据项。

第 177 页的『配置系统属性』

查看、创建、修改和删除系统属性表中的系统属性。系统属性会影响 IBM Intelligent Operations Center 的系统范围配置。

CIYUI0062E 由于文件未包含有效图像，因此无法上传该文件。

说明: 由于文件不是有效的图像文件，因此无法上传该文件。

用户响应: 验证要上传的文件的格式和内容是否正确。然后重试。

CIYUI0063E 由于文件不是有效的 CSV 文件，因此无法上传该文件。

说明: 由于文件不是有效的 CSV 文件，因此无法上传该文件。

用户响应: 验证要上传的文件类型是否为 CSV 文件。然后重试。

CIYUI0064E 必须更正 {0} 窗格中的一个或多个错误，然后才能将当前过滤器面板条件保存为收藏项。

说明: 消息中指示的过滤器窗格包含一个或多个错误。

用户响应: 更正过滤器窗格中的错误。

相关概念:

第 364 页的『在地图和列表上过滤数据』

在相应的操作视图中，使用过滤器面板可定义哪些数据在内容面板中显示。内容面板包含“地图”选项卡、“位置图”

选项卡和“列表”选项卡。

CIYUI0065E 正在上传 CSV 文件时发生错误。

说明: 正在上传 CSV 文件时发生错误。

用户响应: 验证要上传的文件的格式和内容是否正确。如果问题仍然存在，请检查日志文件。

CIYUI0065I CSV 文件已成功上传。

说明: 此消息仅供参考。

用户响应: 不需要执行任何操作。

CIYUI0067E 由于活动启动了可能导致循环的标准操作过程实例，因此该活动无法保存。例如，活动启动了一个标准操作过程实例，而该实例又会启动该活动的父标准操作过程的另一个实例。

说明: 尝试保存的活动将启动可能导致循环的标准操作过程实例，如消息中所述。

用户响应: 编辑活动定义，使该活动所启动的标准操作过程实例不会转而启动与该活动相关的另一个标准操作过程实例。

使用知识库和 IBM 支持

此部分包含有关使用知识库、Fix Central 和 IBM 支持来查找故障诊断信息的主题。

搜索知识库

您通常可以通过搜索 IBM 知识库来查找问题的解决方案。可以使用可用资源、支持工具和搜索方法来优化搜索结果。

关于此任务

虽然您可以通过搜索 IBM Intelligent Operations Center 信息中心来查找有用信息，但有时候您需要查看信息中心之外的信息源才能找到问题答案或者解决问题。

过程

要在知识库中进行搜索以找到您需要的信息，请使用下面的一种或多种方法：

- 使用 IBM Support Assistant Lite (ISA Lite) 搜索内容。

ISA Lite 是一款免费软件工具，可帮助您回答问题并解决 IBM 软件产品的相关问题。有关下载和安装 ISA Lite 的指示信息，请参阅本主题末尾的链接。

- 使用 IBM Support Portal 来查找您需要的内容。

IBM Support Portal 是一个统一的中央视图，其中包含有关所有 IBM 系统、软件和服务的全部技术支持工具和消息。IBM Support Portal 使您能够集中访问 IBM 电子支持产品服务组合。您可以定制页面以重点关

注所需要的信息和资源，以防止发生问题和更快解决问题。您可以查看有关此工具的演示视频资料 (https://www.ibm.com/blogs/SPNA/entry/the_ibm_support_portal_videos)，从而熟悉 IBM Support Portal。这些视频资料介绍了 IBM Support Portal，探究了故障诊断和其他资源，并且演示了可以如何通过移动、添加和删除 Portlet 来定制页面。

- 使用下列其中一个附加技术资源来搜索有关 IBM Intelligent Operations Center 的内容：
 - IBM Intelligent Operations Center 技术说明和 APAR (问题报告)
 - IBM Intelligent Operations Center 支持门户网站页面
 - IBM Intelligent Operations Center“论坛和社区”页面
 - IBM Smarter Cities Software Solutions Redbooks
 - IBM Intelligent Operations Center 出版物库页面
- 使用 IBM 报头搜索来搜索内容。通过在任何 ibm.com 页面顶部的“搜索”字段中输入搜索字符串，即可使用 IBM 报头搜索。
- 使用任何外部搜索引擎（例如，Google、Yahoo 或 Bing）来搜索内容。如果您使用外部搜索引擎，那么搜索结果很有可能包括 ibm.com 站点之外的信息。但是，有时候您可以在 ibm.com 站点之外的新闻组、论坛和博客中找到有关 IBM 产品的用于解决问题的有用信息。

提示：如果您要查找有关 IBM 产品的信息，请在搜索中包括“IBM”以及该产品的名称。

相关概念：

第 175 页的『查看产品版本详细信息』

在“解决方案管理”视图中，可以查看已安装的 IBM Intelligent Operations Center 和集成 IBM Smarter Cities Software Solutions 的版本详细信息。还可以查看自安装以来应用的任何更新的详细信息。

第 382 页的『ISA Data Collector for IBM Intelligent Operations Center』

ISA Data Collector for IBM Intelligent Operations Center 可帮助对 IBM Intelligent Operations Center 和其他 IBM 软件产品的问题进行故障诊断。

第 379 页的『问题故障诊断技术』

故障诊断是用于解决问题的系统性方法。故障诊断的目标是确定某个对象或事项未按预期运行的原因以及解决问题的方法。

从 Fix Central 获取修订

您可以使用 Fix Central 来查找 IBM 支持为不同产品（包括 IBM Intelligent Operations Center）推荐的修订。通过 Fix Central，可搜索、选择、订购和下载系统修订并选择交付选项。可能提供了能够解决您问题的 IBM Intelligent Operations Center 产品修订。

过程

要查找和安装修订，请执行以下操作：

1. 获取获得补丁所需要的工具。如果未安装，请获取产品更新安装程序。您可以从 Fix Central 下载安装程序。此站点提供了更新安装程序的下载、安装和配置指示信息。
2. 选择产品 IBM Intelligent Operations Center，并选中一个或多个与您要解决的问题相关的复选框。
3. 确定并选择需要的修订。
4. 下载修订。
 - a. 打开下载文档，并遵循“下载软件包”部分中的链接。
 - b. 下载文件时，请确保维护文件的名称未更改。这些更改可能是有意进行的，或者也可能是无意间由某些 Web 浏览器或下载实用程序引起的。

5. 要应用修订，请遵循下载文档的“安装指示信息”部分中的指示信息。
6. 可选： 预订每周接收有关修订及其他 IBM 支持更新的电子邮件通知。

相关任务:

第 423 页的『预订支持机构提供的更新』

如果您希望始终将有关您使用的 IBM 产品的重要信息通知您，那么您可以预订更新。

相关信息:

 Fix Central 帮助

与 IBM 支持机构联系

IBM 软件支持机构会针对产品缺陷导致的问题提供帮助、回答 FAQ 以及执行重新发现。

开始之前

在尝试使用其他自助选项（例如，技术说明）寻求答案或解决方案无果的情况下，您可与 IBM 支持机构联系。与 IBM 支持机构联系之前，贵公司必须具备有效的 IBM 软件预订并且签署了软件合同，而且您必须经过授权才能向 IBM 提交问题。有关可供利用的各种支持的信息，请参阅 *Software Support Handbook* 中的 Support portfolio 主题。

过程

请完成下列步骤以向 IBM 支持机构提交问题:

1. 定义问题，收集背景信息，确定问题的严重性。有关更多信息，请参阅 *Software Support Handbook* 中的 Getting IBM support 主题。
2. 收集诊断信息。有关使用 IBM Support Assistant Lite 收集 IBM Intelligent Operations Center 日志文件的信息，请参阅本主题末尾的链接。
3. 通过下列其中一种方法向 IBM 支持机构提交问题:
 - 使用 IBM Support Assistant Lite (ISA Lite)。请参阅本主题末尾的链接。
 - 通过 IBM Intelligent Operations Center 支持门户网站页面在线提交：您可以从“服务请求”页面上的“服务请求”Portlet 中打开、更新和查看所有服务请求。
 - 通过拨打电话提交：有关您所在地区应拨打的电话号码，请参阅 Directory of worldwide contacts Web 页面。

结果

如果您提交的问题是有关软件缺陷、缺少文档或文档不准确，那么 IBM 支持机构会创建授权程序分析报告 (APAR)。APAR 详细描述了问题。IBM 支持机构将尽可能为您提供可执行的变通方法，直到解决了 APAR 并且提供了修订。IBM 每天都会在 IBM 支持机构 Web 站点上发布已解决的 APAR，这样，遇到相同问题的其他用户可从同一解决方法中获益。

下一步做什么

准备使用 IBM Assist On-Site（这是一个远程帮助插件，您可以将其下载到计算机中）与 IBM 技术支持代表协同工作。IBM 技术支持代表可以使用 IBM Assist On-Site 来查看您的桌面并共同控制您的鼠标和键盘。借助此工具可以缩短找出问题、收集必需数据并解决问题所耗用的时间。有关更多信息，请参阅 IBM Assist On-Site。

相关概念:

第 175 页的『查看产品版本详细信息』

在“解决方案管理”视图中，可以查看已安装的 IBM Intelligent Operations Center 和集成 IBM Smarter Cities Software Solutions 的版本详细信息。还可以查看自安装以来应用的任何更新的详细信息。

第 382 页的『ISA Data Collector for IBM Intelligent Operations Center』

ISA Data Collector for IBM Intelligent Operations Center 可帮助对 IBM Intelligent Operations Center 和其他 IBM 软件产品的问题进行故障诊断。

预订支持机构提供的更新

如果您希望始终将有关您使用的 IBM 产品的重要信息通知您，那么您可以预订更新。

关于此任务

通过预订要接收更新，您就可以接收到有关 IBM 支持机构提供的特定工具和资源的重要技术信息和更新。您可以使用下面两种方法来预订更新：

RSS 订阅源

为 IBM Intelligent Operations Center 提供了以下 RSS 订阅源：IBM Intelligent Operations Center。

有关 RSS 的一般信息（其中包括入门步骤以及支持 RSS 的 IBM Web 页面的列表），请访问 IBM 软件支持机构 RSS 订阅源站点。

我的通知

借助“我的通知”，您可以预订 IBM 支持机构提供的有关任何 IBM 产品的更新。（“我的通知”将取代“我的支持”，“我的通知”是一个与您过去可能已经使用过的工具相似的工具。）借助“我的通知”，可以指定您是想每天接收还是每周接收电子邮件公告。您可以指定想要接收哪种类型的信息（例如，出版物、提示与技巧、产品动画（又称为警报）、软件下载和驱动程序）。“我的通知”使您能够定制您想要获取其通知的产品并将这些产品分类，还可以定制最能满足需要的交付方法。

过程

要预订支持机构提供的更新，请完成下列步骤：

1. 要预订 IBM Intelligent Operations Center RSS 订阅源，请执行以下子步骤：

- a. 打开以下链接：IBM Intelligent Operations Center RSS 订阅源。
- b. 在“使用实时书签进行预订”窗口中，选择要保存 RSS 订阅源书签的文件夹，然后单击**预订**。

有关预订 RSS 订阅源的更多信息，请参阅本主题末尾的“相关信息”部分的“IBM 软件支持机构 RSS 订阅源”链接。

2. 要预订“我的通知”，请转至 IBM Support Portal，并单击**通知 Portlet** 中的**我的通知**。

3. 使用您的 IBM 标识和密码进行登录，然后单击**提交**。

4. 确定您想要接收哪些更新以及接收方式。

- a. 单击**预订**选项卡。
- b. 选择 IBM Intelligent Operations Center 并单击**继续**。
- c. 选择用于接收更新的首选方式，即，是通过电子邮件接收，在所指定的文件夹中在线接收，还是以 RSS 订阅源或 Atom 订阅源形式接收。
- d. 选择您想要接收的文档更新的类型，例如，有关产品下载的新信息以及讨论组的意见。
- e. 单击**提交**。

结果

在您修改 RSS 订阅源和“我的通知”首选项之前，您都会接收到有关您已请求的更新的通知。必要时，您可以修改首选项（例如，如果您停止使用某个产品，然后开始使用另一个产品，那么就可以修改首选项）。

相关任务:

第 421 页的『从 Fix Central 获取修订』

您可以使用 Fix Central 来查找 IBM 支持为不同产品（包括 IBM Intelligent Operations Center）推荐的修订。通过 Fix Central，可搜索、选择、订购和下载系统修订并选择交付选项。可能提供了能够解决您问题的 IBM Intelligent Operations Center 产品修订。

相关信息



IBM Software Support RSS feeds



预订“我的通知”支持机构内容更新



关于 IBM 技术支持的“我的通知”



关于 IBM 技术支持概述的“我的通知”

与 IBM 交换信息

要诊断问题或找出问题，您可能需要向 IBM 支持机构提供您所在系统中的数据和信息。在其他情况下，IBM 支持机构可能会为您提供一些工具或实用程序用于确定问题。

相关概念:

第 380 页的『启用跟踪并查看日志文件』

要对 IBM Intelligent Operations Center 中的问题进行故障诊断，您可能需要分析多个系统中的日志文件。

第 382 页的『ISA Data Collector for IBM Intelligent Operations Center』

ISA Data Collector for IBM Intelligent Operations Center 可帮助对 IBM Intelligent Operations Center 和其他 IBM 软件产品的问题进行故障诊断。

向 IBM 支持机构发送信息

为了缩短替您解决问题所耗用的时间，您可以将跟踪和诊断信息发送至 IBM 支持机构。

过程

要向 IBM 支持机构提交诊断信息，请完成下列步骤:

1. 使用“服务请求”工具打开问题管理记录 (PMR)。
2. 收集您需要的诊断数据。收集诊断数据有助于缩短解决您的 PMR 所耗用的时间。您可以自动或手动收集诊断数据:
 - 使用 IBM Support Assistant Lite (ISA Lite) 自动收集数据。请参阅本主题顶部附近的链接。
 - 手动收集数据。有关 IBM Intelligent Operations Center 日志文件的信息，请参阅本主题顶部附近的链接。
3. 将这些文件压缩成 ZIP 文件或 TAR 文件。
4. 将压缩文件传输给 IBM。可以使用以下某种方法将压缩文件传输给 IBM:
 - “服务请求”工具
 - 标准数据上载方法: FTP 和 HTTP
 - 安全数据上载方法: FTPS、SFTP 和 HTTPS

- 电子邮件

在 IBM Support 站点上对所有这些数据交换方法都进行了说明。

接收来自 IBM 支持机构的信息

有时，IBM 技术支持代表可能会要求您下载诊断工具或其他文件。您可以使用 FTP 下载这些文件。

开始之前

请确保 IBM 技术支持代表为您提供了用于下载文件的首选服务器，并且还提供了要访问的准确目录名和文件名。

过程

要从 IBM 支持机构下载文件，请完成下列步骤：

1. 使用 FTP 连接至 IBM 技术支持代表所提供的站点，并以 `anonymous` 身份登录。使用您的电子邮件地址作为密码。
2. 切换到适当的目录：
 - a. 切换到 `/fromibm` 目录。

```
cd fromibm
```
 - b. 切换到 IBM 技术支持代表所提供的目录。

```
cd nameofdirectory
```
3. 对会话启用二进制方式。

```
binary
```
4. 使用 `get` 命令来下载 IBM 技术支持代表所指定的文件。

```
get filename.extension
```
5. 结束 FTP 会话。

```
quit
```

IBM Intelligent Operations Center 的已知问题和解决方案

IBM Intelligent Operations Center 的一些常见问题及其解决方案或变通方法已记录在文档中。如果您的 IBM Intelligent Operations Center 发生问题，请查看问题解决方案主题，以确定您所遇到的问题是否已有解决方案。

未显示数据源或数据项

在某些情况下，解决方案中不显示数据源或数据项。

症状

解决方案中的目标表填充了数据，但是未显示项。

解决问题

在三种已知情况下，解决方案中不显示数据源或数据项。请参阅子主题以获取这些问题的解决办法。

由于日期或缩放级别选择而未显示数据项

由于不正确的解决方案配置，可能不会在解决方案中显示数据项。

症状

解决方案中的目标表填充了数据，但是未显示数据项。

解决问题

确保数据项的开始日期位于过滤器面板中的数据选择范围内。另外，缩放级别可能不适合您正在查看的数据。确保当前缩放级别应用于列表以及地图。您还可以在地图中选择全球视图。

由于“区域名称”字段填充而未在地图上显示数据项

由于不正确的解决方案配置，可能不会在解决方案中显示数据项。如果在创建数据源时填充区域名称字段，那么可能不会在地图上显示数据项。

症状

解决方案中的目标表填充了数据，但是未在地图上显示数据项。

解决问题

重新创建数据源而不填充区域名称字段。

数据源路由更新未反映在过滤结果中

如果编辑了数据源的路由条件，那么可能需要经过若干个刷新周期后，才会显示与已更新路由条件相匹配的数据项。

症状

您已创建包含路由条件的数据源，并已配置过滤条件，以便来自数据源的数据项会显示在地图或列表中。您更新数据源的路由条件，然后等待刷新时间间隔。您期望显示的额外数据项可能不会显示。仍将显示满足先前路由条件的项。

解决问题

由于数据接收器对数据项上次更新时间戳记的处理方式，在过滤结果中显示的数据项未反映出已更新路由条件。如果更新了数据源的路由条件，那么与更新的路由条件匹配的记录会在更新其 `lastupdatedatetime` 字段时进行处理。因此，可能需要经过若干个刷新周期后，才会显示与更新的路由条件匹配的数据项。但是，由于已处理满足先前路由条件的项，并且路由仅影响未处理或已更新的登台数据，因此仍将显示这些项。

相关任务：

第 105 页的『从数据源路由数据』

对于从数据源收到的数据，设置用于定义解决方案如何处理数据的路由表达式。匹配所需表达式或表达式组合的数据项将会路由至所选目标。

刷新后不会移除重定位的项

在地图、位置图或列表中，如果您将项的位置更新到可查看的地图区域外部，那么该项会保留在其先前位置中。只有刷新浏览器窗口之后，才会从可查看的地图区域中移除更新的项。

症状

如果您将项重定位到可查看的地图区域外部，那么该项会在自动刷新时间间隔到期之后保持可视。自动刷新仅返回当前可查看的地图区域中自上次刷新以来已更改的项。由于更新的项不再位于可查看的地图区域中，所以不会将该项作为更改的项返回。因此，不会从地图、位置图或列表中移除该项。

解决问题

刷新浏览器以重新运行完全查询，并使更新的项从地图、位置图或列表中移除。或者，在地图上更改缩放级别以刷新数据。在地图上更改缩放级别可能会使刷新数据的速度快于刷新浏览器的速度。

系统性能问题

如果日志文件填满文件系统分区，并且活动日志的空间变为不可用，那么可能会发生系统性能问题和无法解释的用户界面错误。

症状

尝试在 IBM Intelligent Operations Center 中保存数据或使用功能部件时可能会发生错误。

解决问题

检查数据服务器上的文件系统是否未滿。请查看相关链接，以获取有关如何维护数据库日志文件的信息。

相关概念:

第 346 页的『日志文件维护』

IBM Intelligent Operations Center 将日志文件存储在多个不同的位置。要防止系统停运，请定期备份数据库、归档日志文件并移除原始日志文件。

第三方服务器未响应

在标准拓扑中，登录到 WebSphere Portal 后，可能会收到“第三方服务器无响应”错误消息。

症状

登录到 WebSphere Portal 后，会收到“第三方服务器无响应”错误消息。

解决问题

1. 要查询 WebSphere Portal 的状态，请输入以下命令以登录到 IOControl 脚本所在的服务器并运行 IOControl 脚本。缺省情况下，IOControl 脚本位于安装服务器上。

```
su - ibmadmin
IOControl -a status -c wpe -p topology_password
```

如果 WebSphere Portal 正在运行，将显示与以下示例类似的消息:

```
Executing query command....completed.
IBM WebSphere Portal Extend [ on ]
Command completed successfully.
```

2. 如果 WebSphere Portal 未运行，请输入以下命令:

```
IOControl -a start -c wpe -p topology_password
```

认证机制不可用

在标准拓扑中，登录到 WebSphere Portal 后，可能会收到“HPDIA0119W 认证机制不可用”错误消息。

症状

登录到 WebSphere Portal 后，会收到“HPDIA0119W 认证机制不可用”错误消息。

解决问题

1. 要以 ibmadmin 身份登录到应用程序服务器，并查询 Tivoli Directory Server 的状态，请输入以下命令:

```
su - ibmadmin
IOCControl -a status -c tds -p topology_password
```

如果 Tivoli Directory Server 正在运行，将显示与以下示例类似的消息：

```
Executing query command.....completed.
IBM Tivoli Directory Server [ on ]
Command completed successfully.
```

2. 如果 Tivoli Directory Server 未运行，请输入以下命令：

```
IOCControl -a start -c tds -p topology_password
```

KPI 数据未显示在状态视图中

可能由于安全设置更改或 IBM Business Monitor 出现问题而未在状态视图中显示 KPI 数据。

症状

未在解决方案的状态视图中显示 KPI 数据。

解决问题

- 检查该问题是否与安全设置中的更改相关：
 1. 检查端口设置。如果管理员在系统属性中更改了 HTTPS 安全连接设置，而您并未相应地更改端口设置，那么当状态视图从 IBM Business Monitor 检索数据时，会发生问题。
 2. 检查 SSL 证书是否已到期。如果 SSL 证书已到期，请将新的 SSL 证书导入到 WebSphere Application Server 信任库。
 3. 检查用于连接到 IBM Business Monitor 的凭证。如果管理员已更新凭证，请更新 WebSphere Application Server 中 wbmadmin JAAS 条目内存储的凭证。
- 要检查 IBM Business Monitor 的状态，请登录到 WebSphere Application Server 管理控制台。有关访问管理控制台的更多信息，请参阅链接。
 1. 在 WebSphere Application Server 管理控制台中，单击**服务器 > 集群 > WebSphere 应用程序服务器集群**。
 2. 选择相应的选项：
 - 如果 WBM.DE.AppTarget 的状态为已停止，请将其重新启动。
 - 如果 WBM.DE.AppTarget 的状态不为已停止，请将其停止并重新启动。

如果问题未解决，那么请继续执行下一个子步骤。

 3. 检查 IBM Business Monitor 日志以调查并解决 IBM Business Monitor 的任何问题。有关检查日志的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。
 4. 解决所有 IBM Business Monitor 问题后，登录到 WebSphere Application Server 管理控制台并重新启动 IBM Business Monitor。

相关概念：

第 175 页的『管理服务』

使用管理控制台可管理解决方案提供的服务。

未在状态视图中更新 KPI 事件

可能不会在状态视图中更新 KPI 事件数据。

症状

未在状态视图中更新 KPI 事件数据。

解决问题

- 确认 KPI 事件更新能到达 IBM Business Monitor:
 1. 登录 WebSphere Application Server 管理控制台。有关访问管理控制台的更多信息，请参阅主题末尾的链接。
 2. 单击故障诊断 > 监视模型 > 失败的事件序列。删除此页面上显示的所有 KPI 事件。
 3. 重新启动 IBM Business Monitor。
 4. 单击应用程序 > 监视服务 > 记录的事件管理 > 启用/禁用事件记录，并启用事件记录。
 5. 单击应用程序 > 监视服务 > 已记录事件管理 > 事件管理。在此页面上检查是否已针对发送到 IBM Intelligent Operations Center 的每个 KPI 事件至少创建了两个事件。
- 确认正在状态视图中更新 KPI 事件。有关查看 KPI 的更多信息，请参阅主题末尾的链接。如果看到状态视图中更新了 KPI 值，那么这些值在 IBM Business Monitor 中也会更新。

相关概念:

第 175 页的『管理服务』

使用管理控制台可管理解决方案提供的服务。

第 369 页的『通过 KPI 监视状态』

使用状态视图可按摘要格式或详细信息格式来查看关键业绩指标 (KPI) 所处的状态。

日期和时间格式在阿拉伯语语言环境中显示不正确

在 IBM Intelligent Operations Center 用户界面中，如果选择阿拉伯语语言环境，那么日期和时间无法正确格式化。

用于实现 IBM Intelligent Operations Center 用户界面的 Dojo 工具箱目前不支持阿拉伯数字。

屏幕朗读者不朗读时间值

屏幕朗读者不朗读列表框中的时间值。通过在字段中输入 12 小时制的时间，可以解决此问题。

症状

如果使用 JAWS 屏幕朗读者来选择包含时间值的列表框，那么朗读者会先朗读“需要开始日期和时间编辑组合框”，然后再朗读时间。但是，朗读者不会朗读可以从列表中选择以输入到字段中的时间值。

解决问题

使用键盘在字段中输入客户机操作系统需要的 12 小时制时间值。

无法使用 Tivoli Directory Server Web Administration Tool 启动 LDAP 服务器

尝试使用 Tivoli Directory Server Web Administration Tool 启动 LDAP 服务器时，返回了 HTTP 500 错误，并且 LDAP 服务器不会启动。

解决问题

使用平台控制工具启动 Tivoli Directory Server。

相关概念:

第 178 页的『在标准环境中启动、停止和查询状态』

平台控制工具允许用户停止、启动和查询在标准环境中运行的 IBM Intelligent Operations Center 组件。也可对高可用性环境中运行的 IBM Intelligent Operations Center 使用平台控制工具工具。

第 185 页的『在高可用性环境中启动、停止和查询状态』

平台控制工具允许用户停止、启动和查询在高可用性环境中运行的 IBM Intelligent Operations Center 服务。也可对标准环境中运行的 IBM Intelligent Operations Center 使用平台控制工具工具。

拒绝带有大量用户的连接

在 IBM Intelligent Operations Center 中，如果用户数超过大约 400，可能会拒绝某些连接。

症状

如果 IBM Intelligent Operations Center 中的用户数超过大约 400，可能会拒绝某些解决方案连接。发生此情况的原因是 IBM HTTP Server 上的套接字已耗尽。您可能必须提高客户机的最大允许数量才能解决此问题。

解决问题

IBM Intelligent Operations Center 用户界面可以从每个浏览器页面发送许多 AJAX 请求。可能需要提高 IBM HTTP Server 支持的最大客户机数量。在 `httpd.conf` 文件中，节定义了工作程序 MPM（多处理模块）的设置，如以下示例所示：

```
# worker MPM
#
# ThreadLimit: maximum setting of ThreadsPerChild
# ServerLimit: maximum setting of StartServers
# StartServers: initial number of server processes to start
# MaxClients: maximum number of simultaneous client connections
# MinSpareThreads: minimum number of worker threads which are kept spare
# MaxSpareThreads: maximum number of worker threads which are kept spare
# ThreadsPerChild: constant number of worker threads in each server process
# MaxRequestsPerChild: maximum number of requests a server process serves
<IfModule worker.c>
    ThreadLimit 25
    ServerLimit 64
    StartServers 1
    MaxClients 600
    MinSpareThreads 25
    MaxSpareThreads 75
    ThreadsPerChild 25
    MaxRequestsPerChild 0
</IfModule>
```

MaxClients 设置的缺省值为 600。请完成以下步骤以提高客户机的最大数量：

1. 将 *MaxClients* 设置的值更改为更适合客户机页面的用户负载和复杂性的值。

注：作为指南，将 *MaxClients* 设置的值设置为等于可同时查看一个 IBM Intelligent Operations Center 浏览器页面的用户数的 2.5 - 3 倍。

2. 重新启动 IBM HTTP Server，以使更改生效。

如果主应用程序服务器无法正常工作， IBM Intelligent Operations Center 会停止响应

在 IBM Intelligent Operations Center 高可用性环境中，如果主应用程序服务器无法正常工作， IBM Intelligent Operations Center 会停止响应用户输入。

症状

为提供正常工作的高可用性实施， IBM Intelligent Operations Center 安装使用主应用程序服务器作为主机文件系统。如果主应用程序服务器出于任何原因而无法正常工作，辅助应用程序服务器将无法再访问文件系统上托管和共享的数据。辅助应用程序服务器接着也将无法正常工作。

如果主应用程序服务器在高可用性环境中无法正常工作， IBM Intelligent Operations Center 会停止响应用户输入。

解决问题

替换用于通过独立 NFS 服务器托管映像、 CSV 和 JAR 文件的缺省 IBM Intelligent Operations Center NFS 配置。在各步骤中，使用以下目录：

```
/opt/IBM/ioc/csv  
/opt/IBM/ioc/lib  
/opt/IBM/WebSphere/wp_profile/installedApps/cell1/ioc_theme_ear.ear/  
ioc_theme_static_js_web.war/images
```

1. 在独立 NFS 服务器上创建并导出这些目录。
2. 将主应用程序服务器上相同目录的内容复制到独立 NFS 服务器上刚刚创建的目录。
3. 对于主应用程序服务器上的这些目录，删除其内容并除去导出。
4. 配置主应用程序服务器和辅助应用程序服务器以从独立 NFS 文件服务器安装这些目录。
5. 在完成配置后，停止并重新启动主应用程序服务器和辅助应用程序服务器上的 NFS 服务。

Intelligent Operations Center 数据装入期间发生装入失败

在 IBM Intelligent Operations Center 解决方案中，如果从数据源装入数据时未使用正确的数据和数据类型，那么数据装入失败，并且显示一个错误。

症状

如果将数据源中的数据导入到其开始日期和结束日期列配置为字符串值的解决方案，并且数据源时间列包含非时间类型值的值，那么将显示以下错误：

```
[2/10/14 13:38:28:367 GMT] 00000051 DataReceiverL I com.ibm.ioc.datareceiver.utils.DataReceiverUtil  
parseStartAndEndDateFromString java.text.ParseException: Unparseable date: "2008-10-02"  
    at java.text.DateFormat.parse(DateFormat.java:348)  
    at com.ibm.ioc.datareceiver.utils.DataReceiverUtil.  
parseStartAndEndDateFromString(DataReceiverUtil.java:5077)
```

解决问题

为避免数据装入失败以及显示错误，请对数据源进行配置，以使开始日期和结束日期列为字符串数据类型，并将时间列保留为空。数据导入过程将正确指定缺省时间。

第 11 章 参考

这些主题中包含其他参考信息以对您提供帮助。

IBM Intelligent Operations Center REST 接口

IBM Intelligent Operations Center 提供了一组使用表述性状态转移 (REST) 服务实现的 API。REST 服务提供了一组统一资源标识 (URI)，可用于访问 IBM Intelligent Operations Center 组件中的数据，例如系统属性和关键业绩指标 (KPI)。

可以使用任何 HTTP 客户机应用程序来调用服务，并定义采用 JavaScript 对象表示法 (JSON) 对象格式的预期响应。JSON 格式可以由 JavaScript 以及其他产品、工具和语言轻松解析并处理，让您可以更灵活地使用自己的环境。

许多服务接受简单的 HTTP GET URI 作为输入。更复杂的服务通过用于检索的 HTTP GET、用于创建的 HTTP POST 或用于更新的 HTTP PUT 来接受 JSON 输入。结果以 JSON 格式返回，而错误消息和状态指示符则在 HTTP 响应中作为 JSON 输出返回。

资源 URI

每个 IBM Intelligent Operations Center REST 资源 URI 都具有以下格式：

```
http://{host}:{port}/ibm/ioc/api/{service-name}/{resource}?{parameters}
```

其中：

- `http://{host}:{port}` 包含主机地址和端口
- `ibm/ioc/api` 是上下文根
- `{service-name}` 表示服务
- `{resource}` 表示逻辑资源
- `{parameters}` 是要应用于查询的参数

REST 服务访问

对 REST 服务的访问限制为授权 IBM Intelligent Operations Center 用户。此外，对大多数服务的 POST、PUT 和 DELETE 方法的访问限制为管理用户。管理用户是以下至少一个组的成员：CityWideAdmin 和 wpsadmins。

有关将用户添加到组的更多信息，请参阅本主题末尾的链接。

资源版本

以下更改视为在不同版本之间兼容，并且是客户机所必需的：

- 将 REST 资源关系添加到资源模型，而不影响现有导航。
- 将附加信息添加到不影响现有客户机的 REST 表示法。
- 添加 MIME 类型或表示法支持。
- 将新属性添加到返回给客户机的被较早版本客户机忽略的现有 JSON 对象。
- 将新属性添加到从客户机收到的定义为可选的现有 JSON 对象。

HTTP 方法

IBM Intelligent Operations Center REST 接口提供了以下 HTTP 方法:

GET 读取资源。

POST 创建资源。

PUT 更新资源。

DELETE

删除资源。

错误处理

对于处理 IBM Intelligent Operations Center REST 请求期间识别到的错误, 将向调用客户机返回相应的 HTTP 状态码, 例如 200 表示“正常”, 404 表示“找不到”。

受支持的标准

IBM Intelligent Operations Center REST API 支持以下因特网标准:

表 64. IBM Intelligent Operations Center REST API 支持的因特网标准

标准	参考
HTTP 1.1	RFC 2616
MIME 第 1 部分: 因特网消息体格式	RFC 2045
MIME 第 2 部分: 介质类型	RFC 2046
MIME 介质类型	因特网名称与数字地址分配机构 (IANA)
JSON 模式	因特网工程任务组织

相关任务:

第 89 页的『查看或修改组成员资格』

查看或修改组成员资格可管理 IBM Intelligent Operations Center 中用户的访问许可权。

相关信息:



IBM Intelligent Operations Center V1.6 REST API

在标准拓扑中随 IBM Intelligent Operations Center 一起安装的产品和组件

IBM Intelligent Operations Center 解决方案会针对标准拓扑安装若干软件产品和组件。

表 65 中显示了这些软件产品和组件及其要安装到的服务器。

表 65. 随 IBM Intelligent Operations Center 安装的产品

产品	应用程序服务器	分析服务器	数据服务器	Web 服务器	语义模型服务器 (可选)
<p>1.6.0.2 Tivoli Directory Server 6.3.0.26 (包括 GSKit 8.0.50.16 升级)</p> <p>1.6</p> <p>1.6.0.1 Tivoli Directory Server 6.3.0.18</p>	未安装	未安装	已安装	未安装	未安装
<p>1.6.0.2 DB2 Enterprise Server Edition 10.1.0.3</p> <p>1.6</p> <p>1.6.0.1 DB2 Enterprise Server Edition 10.1.0.1</p>	未安装	未安装	已安装	未安装	未安装
<p>1.6.0.2 DB2 10.1.0.3 客户机</p> <p>1.6</p> <p>1.6.0.1 DB2 10.1.0.1 客户机</p>	已安装	已安装	未安装	未安装	未安装
<p>1.6.0.2 Tivoli Directory Integrator 7.1.1.3</p> <p>1.6</p> <p>1.6.0.1 Tivoli Directory Integrator 7.1.1.2</p>	插件功能部件已安装	插件功能部件已安装	所有功能部件已安装	插件功能部件已安装	未安装
Tivoli Directory Integrator Dispatcher 6.0.6	未安装	未安装	已安装	未安装	未安装

表 65. 随 IBM Intelligent Operations Center 安装的产品 (续)

产品	应用程序服务器	分析服务器	数据服务器	Web 服务器	语义模型服务器 (可选)
Tivoli Directory Integrator POSIX Adapter 6.0.23	未安装	未安装	已安装	未安装	未安装
IBM Installation Manager 1.6.0	已安装	已安装	未安装	已安装	已安装
1.6.0.2 WebSphere Application Server 7.0.0.31	已安装	未安装	未安装	未安装	已安装
1.6 1.6.0.1 WebSphere Application Server 7.0.0.27					
1.6.0.2 WebSphere Application Server Network Deployment 8.0.0.8	已安装	已安装	未安装	未安装	未安装
1.6 1.6.0.1 WebSphere Application Server Network Deployment 8.0.0.6					
WebSphere Application Server 1.1.0.3 Feature Pack for Web 2.0 and Mobile	已安装	未安装	未安装	未安装	已安装
IBM Business Monitor 8.0.1.0	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装
1.6.0.2 WebSphere Portal 8.0.0.1 CF08 (包括 GSKit 修订 IFPI05309)	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装
1.6 1.6.0.1 WebSphere Portal 8.0.0.1 CF05					

表 65. 随 IBM Intelligent Operations Center 安装的产品 (续)

产品	应用程序服务器	分析服务器	数据服务器	Web 服务器	语义模型服务器 (可选)
<p>1.6.0.2 IBM HTTP Server 8.0.0.8</p> <p>1.6</p> <p>1.6.0.1 IBM HTTP Server 8.0.0.6</p>	未安装	未安装	未安装	已安装	未安装
<p>1.6.0.2 IBM HTTP Server 7.0.0.31</p> <p>1.6</p> <p>1.6.0.1 IBM HTTP Server 7.0.0.27</p>	未安装	未安装	未安装	未安装	已安装
WebSphere MQ7.5	未安装	已安装	未安装	未安装	未安装
<p>1.6.0.2 IBM Message Broker 8.0.0.3</p> <p>1.6</p> <p>1.6.0.1 IBM Message Broker 8.0.0.1</p>	未安装	已安装	未安装	未安装	未安装
IBM Cognos Business Intelligence10.2	未安装	已安装	未安装	未安装	未安装
SPSS Modeler Base 15.0	未安装	已安装	未安装	未安装	未安装
SPSS Modeler Data Access 6.1	未安装	已安装	未安装	未安装	未安装
<p>1.6.0.2 IBM ILOG CPLEX Optimization Studio 12.6</p> <p>1.6</p> <p>1.6.0.1 IBM ILOG CPLEX Optimization Studio 12.5</p>	未安装	已安装	未安装	未安装	未安装

表 65. 随 IBM Intelligent Operations Center 安装的产品 (续)

产品	应用程序服务器	分析服务器	数据服务器	Web 服务器	语义模型服务器 (可选)
1.6.0.2 IBM Java 1.7.0.6.1	未安装	已安装	未安装	未安装	未安装
1.6 1.6.0.1 IBM Java 1.7.0.4.2					
Lotus Domino8.5.3.1	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装
Lotus Sametime Entry 8.5.2.1	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装
IBM Worklight Consumer Edition 6.0.0	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装
Lotus Sametime Proxy 8.5.2	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装
1.6.0.2 IBM Security Identity Manager 6.0.0.2 1.6 1.6.0.1 IBM Security Identity Manager 6.0	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装
Data Studio 3.2.0 (可选组件)	未安装	未安装	已安装 注: 如果安装了 Data Studio, 那么还将在此服务器上安装 IBM Installation Manager 1.6.0。	未安装	未安装
语义模型服务	未安装	未安装	未安装	未安装	已安装
Jazz Foundation Server 3.0.1 (适用于语义模型服务)	未安装	未安装	未安装	未安装	已安装

相关概念:

第 13 页的『V1.6.0.2 中的新增内容』

IBM Intelligent Operations Center V1.6.0.2 提供若干新功能, 并提供对现有功能的更新。新功能包括增强的用户概要文件管理, 其中用户可以定制通知设置。解决方案管理员可以使用新的组件定制工具来创建定制的用户界面组件。对于 KPI, 解决方案管理员可以将 KPI 映射到报告。

在高可用性拓扑中随 IBM Intelligent Operations Center 一起安装的产品和组件

IBM Intelligent Operations Center 解决方案会针对高可用性拓扑安装若干软件产品和组件。

表 66 中显示了这些软件产品和组件及其在高可用性环境中安装到的服务器。

表 66. 随 IBM Intelligent Operations Center 安装的产品

产品	应用程序服务器 1	应用程序服务器 2	分析服务器 1	分析服务器 2	数据服务器 1	数据服务器 2	Web 服务器 1	Web 服务器 2	语义模型服务器 (可选)
1.6.0.2 Tivoli Directory Server 6.3.0.26 (包括 GSKit 8.0.50.16 升级) 1.6 1.6.0.1 Tivoli Directory Server 6.3.0.18	未安装	未安装	已安装	已安装	已安装	已安装	未安装	未安装	未安装
1.6.0.2 DB2 Enterprise Server Edition 10.1.0.3 1.6 1.6.0.1 DB2 Enterprise Server Edition 10.1.0.1	未安装	未安装	未安装	未安装	已安装	已安装	未安装	未安装	未安装
1.6.0.2 DB2 10.1.0.3 客户机 1.6 1.6.0.1 DB2 10.1.0.1 客户机	已安装	已安装	已安装	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装
1.6.0.2 Tivoli Directory Integrator 7.1.1.3 1.6 1.6.0.1 Tivoli Directory Integrator 7.1.1.2	插件功能部件已安装	插件功能部件已安装	插件功能部件已安装	插件功能部件已安装	所有功能部件已安装	插件功能部件已安装	插件功能部件已安装	插件功能部件已安装	未安装
Tivoli Directory Integrator Dispatcher 6.0.6	未安装	未安装	未安装	未安装	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装
Tivoli Directory Integrator POSIX Adapter 6.0.23	未安装	未安装	未安装	未安装	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装
IBM Installation Manager 1.6.0	已安装	已安装	已安装	已安装	未安装	未安装	已安装	已安装	已安装
1.6.0.2 WebSphere Application Server 7.0.0.31 1.6 1.6.0.1 WebSphere Application Server 7.0.0.27	已安装	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	已安装
1.6.0.2 WebSphere Application Server Network Deployment 8.0.0.8 1.6 1.6.0.1 WebSphere Application Server Network Deployment 8.0.0.6	已安装	已安装	已安装	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装
WebSphere Application Server 1.1.0.3 Feature Pack for Web 2.0 and Mobile	已安装	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	已安装
IBM Business Monitor 8.0.1.0	已安装	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装

表 66. 随 IBM Intelligent Operations Center 安装的产品 (续)

产品	应用程序服务器 1	应用程序服务器 2	分析服务器 1	分析服务器 2	数据服务器 1	数据服务器 2	Web 服务器 1	Web 服务器 2	语义模型服务器 (可选)
1.6.0.2 WebSphere Portal 8.0.0.1 CF08 (包括 GSKit 修订 IFPI05309) 1.6 1.6.0.1 WebSphere Portal 8.0.0.1 CF05	已安装	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装
1.6.0.2 IBM HTTP Server 8.0.0.8 1.6 1.6.0.1 IBM HTTP Server 8.0.0.6	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	已安装	已安装	未安装
1.6.0.2 IBM HTTP Server 7.0.0.31 1.6 1.6.0.1 IBM HTTP Server 7.0.0.27	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	已安装
WebSphere MQ7.5	未安装	未安装	已安装	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装
1.6.0.2 IBM Message Broker 8.0.0.3 1.6 1.6.0.1 IBM Message Broker 8.0.0.1	未安装	未安装	已安装	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装
IBM Cognos Business Intelligence10.2	未安装	未安装	已安装	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装
SPSS Modeler Base 15.0	未安装	未安装	已安装	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装
SPSS Modeler Data Access 6.1	未安装	未安装	已安装	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装
1.6.0.2 IBM ILOG CPLEX Optimization Studio 12.6 1.6 1.6.0.1 IBM ILOG CPLEX Optimization Studio 12.5	未安装	未安装	已安装	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装
1.6.0.2 IBM Java 1.7.0.6.1 1.6 1.6.0.1 IBM Java 1.7.0.4.2	未安装	未安装	已安装	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装
Lotus Domino8.5.3.1	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装
Lotus Sametime Entry 8.5.2.1	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装
IBM Worklight Consumer Edition 6.0.0	已安装	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装
Lotus Sametime Proxy 8.5.2	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装
1.6.0.2 IBM Security Identity Manager 6.0.0.2 1.6 1.6.0.1 IBM Security Identity Manager 6.0	已安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装
Data Studio 3.2.0 (可选组件)	未安装	未安装	未安装	未安装	注: 如果安装了 Data Studio, 那么还将在此服务器上安装 IBM Installation Manager 1.6.0.	注: 如果安装了 Data Studio, 那么还将在此服务器上安装 IBM Installation Manager 1.6.0.	未安装	未安装	未安装
语义模型服务	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	已安装

表 66. 随 IBM Intelligent Operations Center 安装的产品 (续)

产品	应用程序服务器 1	应用程序服务器 2	分析服务器 1	分析服务器 2	数据服务器 1	数据服务器 2	Web 服务器 1	Web 服务器 2	语义模型服务器 (可选)
Jazz Foundation Server 3.0.1 (适用于语义模型服务)	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	未安装	已安装

相关概念:

第 13 页的『V1.6.0.2 中的新增内容』

IBM Intelligent Operations Center V1.6.0.2 提供若干新功能，并提供对现有功能的更新。新功能包括增强的用户概要文件管理，其中用户可以定制通知设置。解决方案管理员可以使用新的组件定制工具来创建定制的用户界面组件。对于 KPI，解决方案管理员可以将 KPI 映射到报告。

IBM Intelligent Operations Center 包含但未安装的产品

1.6.0.1

IBM Intelligent Operations Center 软件包包含的一些产品在安装 IBM Intelligent Operations Center 时未安装。如果特定用例需要这些产品，那么可以在安装 IBM Intelligent Operations Center 之后安装。

- IBM SmartCloud Control Desk 7.5.1
- IBM Social Media Analytics 1.2
- IBM Tivoli Composite Application Manager for Applications 7.2.0.1
- IBM Tivoli Monitoring 6.3
- IBM Tivoli Netcool/Impact 6.1.1
- IBM Tivoli Netcool/OMNIBus 7.4
- IBM Security Access Manager for Web 7.0

相关概念:

第 13 页的『V1.6.0.2 中的新增内容』

IBM Intelligent Operations Center V1.6.0.2 提供若干新功能，并提供对现有功能的更新。新功能包括增强的用户概要文件管理，其中用户可以定制通知设置。解决方案管理员可以使用新的组件定制工具来创建定制的用户界面组件。对于 KPI，解决方案管理员可以将 KPI 映射到报告。

IBM Intelligent Operations Center 服务器使用的端口

IBM Intelligent Operations Center 使用特定端口。

IBM Intelligent Operations Center 使用的端口如表 67 中所示。在高可用性环境中，主和备用服务器上都使用这些端口。

表 67. IBM Intelligent Operations Center 使用的端口

服务器	产品需要使用的端口
应用程序服务器	84、1352、1516、1533、2810、2811、2812、2813、 2814、2815、7272、7273、7274、7275、7277、7278、7288、7291、8082、 8878、8879、8882、8883、8884、8885、8886、8887、8888、8889、8890、 9044、9046、9047、9048、9050、9061、9063、9064、9065、9066、9067、 9081、9082、9083、9084、9085、9092、9094、9101、9103、9104、9105、 9106、9107、9201、9202、9203、9204、9205、9206、9207、9208、9209、 9210、9352、9354、9355、9356、9357、9358、9359、9360、9361、9362、 9404、9406、9411、9412、9414、9415、9417、9418、9419、9420、9422、 9423、9444、9445、9446、9447、9448、9629、9630、9631、9632、9634、 9635、9636、9637、9638、9639、9641、9809、9811、9812、9813、9900、 9902、9904、9906、9908、10025、10029、10030、10033、10034、10035、 10036、10037、10039、10039、10129、18002 高可用性环境中还使用以下端口：10043、10044、10045、10047、10048、 10050、10051、10053、10056、10057、10058
数据服务器	389、523、1098、1099、1527、3538、3737、3766、18001、18002、50001、50002 高可用性环境中还使用以下端口：55002、55003、55004、55005、55006、55007、 55008、55009、55010、55011、55012、55013、55014、55015、55016、55025
分析服务器	2809、2810、4414、7272、7273、8878、8879、8882、 8883、8884、8891、9046、9047、9048、9051、9063、9064、9065、9068、 9081、9082、9083、9086、9103、9104、9105、9109、9201、9202、9203、 9204、9353、9354、9355、9356、9358、9365、9411、9412、9414、9415、 9417、9418、9427、9444、9445、9446、9449、9629、9630、9635、9636、 9637、9642、9811、9812、9813、9814、9900、9902、18002 高可用性环境中还使用以下端口：389、3538
Web 服务器	80、443、8008、18002
语义模型服务器（可选）	80、82、2809、2810、2811、2812、2813、3538、 3737、7272、7273、7274、7275、7277、7281、8008、8878、8879、8880、 8881、8882、8883、8884、8885、8886、8887、8888、9043、9044、9045、 9046、9047、9048、9060、9061、9062、9063、9064、9065、9080、9081、 9082、9083、9084、9100、9101、9102、9103、9104、9105、9201、9202、 9203、9204、9205、9206、9207、9208、9209、9210、9352、9353、9354、 9355、9356、9357、9358、9359、9360、9361、9362、9402、9403、9405、 9406、9408、9409、9411、9412、9414、9415、9417、9418、9443、9444、 9445、9446、9447、9629、9630、9631、9632、9633、9634、9635、9636、 9637、9638、9639、9809、9810、9811、9812、9813、9814、9900、9902、9904、9906、9908

进程在 root 帐户下运行

在网络清洁完成后，一些进程仍必须在 root 帐户下运行。

如果用户或进程可通过特权升级获取 root 特权，那么在 root 帐户下运行的进程可能易受到攻击。通常，只有用户发起的服务处理请求才存在此问题。用户发起的请求可能包含可损害服务器的恶意配置的输入。服务处理用户请求是提供用户界面或可访问的应用程序编程接口 (API) 的系统。

Linux 守护程序通常仅启动、停止或响应定义良好的系统事件，因此通常没有风险。在很多情况下，这些守护程序必须以 root 帐户身份运行，以便能够控制其他进程或响应关键系统事件。只要用户可访问的服务器本身未以 root 身份运行，在 root 帐户下运行的守护程序便不会严重到造成风险。

表 68 列出在完成安装后继续以 root 帐户身份运行的进程。

表 68. 以 root 身份运行的 IBM Intelligent Operations Center 环境进程

服务器	产品	进程名称	说明
数据服务器	DB2	db2wdog	此守护进程接收系统事件，并将其传播到多个子进程。db2wdog 进程管理 db2sync 进程并需要 root 级别管理。
数据服务器	DB2	db2chkpwd	此守护程序认证连接到数据库的用户或应用程序的用户标识和密码。db2chkpwd 进程需要读取 /etc/shadow 密码文件。
数据服务器	DB2	/opt/IBM/DB2/bin/db2fmc	此守护程序用作故障监视协调程序。它必须以 root 用户身份运行才能监视所有 DB2 实例。
数据服务器	DB2	/usr/sbin/rcst/bin/rmcd 和 /usr/sbin/rcst/bin/IBM.ConfigRMd	这些命令管理 DB2 的高可用性解决方案。它们需要访问服务器上针对高可用性进行配置的所有数据库。
数据服务器	DB2	/sbin/srcmstr	此守护程序启动并监视 Tivoli System Automation for Multiplatforms Reliable Scalable Cluster Technology (TSAMP/RSCT) 环境中的所有守护程序。
Web 服务器	IBM HTTP Server	httpd -d, http -f	Linux 需要 root 访问权才能侦听小于 1024 的端口。标准 HTTP 端口为 80 到 443。IBM Intelligent Operations Center 使用端口 82。httpd -d 和 http -f 进程必须以 root 身份运行。安装负责在网络和安全策略与配置的过程中进行任何备用配置。
应用程序服务器, 分析服务器, 数据服务器, Web 服务器	Tivoli Directory Integrator	/opt/IBM/TDI/V7.1/jvm/jre/bin/java /pwd_plugins/pam/pwsync_ioc.props , /opt/IBM/TDI/V7.1/jvm/jre/bin/java /pwd_plugins/tds/pwsync_ioc.props	Tivoli Directory Server 和 Linux Password Synchronizer Java 代理进程必须以 root 用户身份运行才能拦截密码更改请求。

PDF 库

本主题提供了指向 PDF 格式（以方便打印）的帮助内容的链接。

- [IBM Intelligent Operations Center 出版物库页面](#)

词汇表

此词汇表提供 IBM Intelligent Operations Center 软件和产品的术语和定义。

本词汇表中使用下列交叉引用:

- 请参阅将指引您查阅当前术语的首选术语，或者查阅缩写词的完整形式。
- 另请参阅将指引您查阅相关术语或对照术语。

有关其他术语和定义，请参阅 IBM 术语 Web 站点（在新窗口中打开）。

第 444 页的『[A]』 第 444 页的『[B]』 第 444 页的『[C]』 第 445 页的『[D]』 第 445 页的『[F]』 第 445 页的『[G]』 第 446 页的『[J]』 第 446 页的『[K]』 第 446 页的『[L]』 第 446 页的『[M]』 第 447 页的『[P]』 第 447 页的『[Q]』 第 447 页的『[R]』 第 447 页的『[S]』 第 448 页的『[T]』 第 448 页的『[W]』 第 448 页的『[X]』 第 449 页的『[Y]』 第 449 页的『[Z]』 第 450 页的『A』 第 450 页的『C』 第 450 页的『E』 第 450 页的

450 页的『G』 第 450 页的『H』 第 450 页的『I』 第 451 页的『J』 第 451 页的『K』 第 451 页的『L』 第 451 页的『P』 第 452 页的『R』 第 452 页的『S』 第 452 页的『T』 第 452 页的『U』 第 452 页的『V』 第 452 页的『W』 第 453 页的『X』

[A]

安全套接字层 (Secure Sockets Layer, SSL)

用于保护通信隐私的安全协议。通过使用 SSL，客户机/服务器应用程序可采用能够防止窃听、篡改和消息伪造的方式进行通信。

[B]

标准操作过程 (standard operating procedure, SOP)

该过程定义当参数满足特定的已定义条件而发生事件后触发的一系列活动。

标准操作过程选择矩阵 (Standard Operating Procedure selection matrix)

包含唯一事件参数集的矩阵，用于确定是否针对特定事件启动标准操作过程。

标准环境 (standard environment)

在一系列服务器上安装的 IBM Intelligent Operations Center，其中每个服务器为解决方案提供特定服务。

标准通用标记语言 (Standard Generalized Markup Language, SGML)

用于定义基于 ISO 8879 标准的标记语言的标准元语言。SGML 着重于构造信息，而不是着重于提供信息；它将结构和内容与表示分开。它还便于跨电子介质交换文档。

表达式 KPI (expression KPI)

这是指根据其他 KPI 的值来计算其自身的值的 KPI。

[C]

操作视图 (operations view)

一种包含 Portlet 的 Web 页面，这些 Portlet 可以协作以便于提供综合信息并在操作级别交互，以监视来自数据源的传入数据，并对传入数据进行响应。

层 (layer)

这是指可以置于地图上，用于提供附加地理空间信息的覆盖层。

插件 (plug-in)

一种可单独安装的软件模块，可向现有程序、应用程序或接口添加功能。

抽象语法表示法 1 (Abstract Syntax Notation One, ASN.1)

这是定义信息数据的语法时应遵循的国际标准。它定义许多简单数据类型，并指定引用这些类型以及指定这些类型的值时采用的表示法。每当需要定义信息的抽象语法，而不以任何形式约束要传输的信息的编码方式时，即可应用 ASN.1 表示法。

触发器 (trigger)

一种机制，用于检测出现的情况并在响应中引发其他处理。

传输控制协议/因特网协议 (Transmission Control Protocol/Internet Protocol, TCP/IP)

一组符合业界标准、非专有的通信协议，通过不同类型的互连网络来为应用程序之间提供可靠的端到端连接。

窗口小部件 (widget)

这是一个可复用的用户界面组件（例如，按钮、滚动条、控制区或文本编辑区），它可以接收键盘或鼠标输入，并与应用程序或者另一个窗口小部件进行通信。另请参阅公共窗口小部件 (common widget)。

[D]

代表性状态传输 (**Representational State Transfer, REST**)

分布式超媒体系统（如万维网）的软件体系结构样式。该术语往往还用于描述通过 HTTP 使用 XML（或 YAML、JSON、纯文本）而不具有其他消息传递层（如 SOAP）的任何简单接口。

单点登录 (**single sign-on, SSO**)

这是一个认证过程，用户可以通过输入单个用户标识和密码来访问多个系统或应用程序。

地理空间 (**geospatial**)

与地球的地理特征相关。

定制 (**customization**)

1. 描述对已安装到系统上并已配置的软件程序的缺省值进行可选更改以便其可用的过程。另请参阅配置 (configuration)。
2. 用户对门户网站页面或 Portlet 的修改。WebSphere Portal 允许用户通过针对每个设备修改页面布局以及选择将显示的 Portlet 来定制门户网站页面。另请参阅个性化 (personalization)。

堆 (**heap**)

在 Java 编程中，这是指 Java 虚拟机 (JVM) 在运行时用于存储 Java 对象的内存块。Java 堆内存由垃圾回收器管理，后者自动取消分配不再使用的 Java 对象。

多边形 (**polygon**)

在 GDDM 功能中，这是指将一个区域围起来的一系列临接的直线。

[F]

访问控制表 (**access control list, ACL**)

在计算机安全性领域，这是与对象相关联的一个列表，用于标识可以访问该对象的所有主题及其访问权。

服务水平 (**level of service, LOS**)

这是交通工程师在交通行业使用的一种定性度量值，用于确定交通基础设施的各个要素的有效性。此度量值描述“公路通行能力手册”中定义的交通运行状况。

[G]

高可用性 (**High Availability, HA**)

根据某种预定义的服务级别，承受所有中断情况并持续提供处理功能的 IT 服务能力。所涵盖的中断情况包括计划内事件（如维护和备份）以及计划外事件（如软件故障、硬件故障、电源故障和灾难）。

高速缓存 (**cache**)

用来缩短对于指令和/或数据的访问时间的内存。驻留在高速缓存中的数据通常是驻留在速度较慢且更廉价的存储器（如磁盘或其他网络节点）上的数据的副本。

个性化 (**personalization**)

使得能够根据业务规则和用户概要文件信息为特定用户提供信息的过程。另请参阅定制 (customization)。

工单 (**work order, WO**)

包含必须执行的工作相关信息的记录。

工作流程 (**workflow**)

适合于在一组特定环境下执行的一组特定操作。可以定制此解决方案以触发适当的工作流程，例如，连接至紧急响应系统。

公共窗口小部件 (common widget)

这是 IBM 提供的不与特定产品相关联的窗口小部件。另请参阅窗口小部件 (widget)。

关键业绩指标 (key performance indicator, KPI)

用于跟踪业务流程的其中一项关键成功因素的量化测量值。

管理员许可权 (administrator permission)

为管理员授予的权限，使他们具有创建、配置和删除门户网站资源或用户的权利。具备用户角色组的成员资格，才会授予此权限。

[J]

基本地图 (base map)

绘制了诸如地形、道路、地标和行政区划边界等背景参考信息，以后还要向其中添加专题信息的地图。基本地图用于在位置上提供参考，其结构中通常包括地理控制网络。

集成 (integration)

这是一项软件开发活动，目的在于将各个单独的软件组件组合为一个可执行的整体。

监视场景实例 (monitoring context instance)

IBM Business Monitor 在特定时间点从监视场景中收集的信息。

监视模型 (monitor model)

用于描述业务模型的业务性能管理方面的模型，其中包括事件、业务度量值以及进行实时业务监视所需的关键业绩指标 (KPI)。

解决方案 (solution)

用于解决特定客户问题或项目的产品组合。

经度 (longitude)

在格林威治子午线东边或西边的某个地点的角度距离，通常用角度和分钟来表示。

聚集 KPI (aggregation KPI)

使用聚集函数根据度量值计算获得的 KPI 值。

[K]

可扩展标记语言 (Extensible Markup Language, XML)

用于定义基于标准通用标记语言 (SGML) 的标记语言的标准元语言。

[L]

领域 (domain)

参与大型业务营运的单个部门，通常与组织架构和相关人员的专业技能相匹配。例如，一个城市的政府机构划分为多个部门，分别管理运输、水资源和公共安全。

逻辑区域 (logical zone)

地理区域中的资产或事件的逻辑分组。

[M]

门户网站 (portal)

对可定制和个性化的各种信息、应用程序和人员的单个安全访问点。

密钥库 (keystore)

包含密码信息的存储库。

[P]

配置 (configuration)

1. 系统、子系统或网络的硬件和软件的组织 and 互连方式。
2. 对系统已安装设备、可选功能部件和程序产品的描述过程，以便可以使用这些功能部件。另请参阅定制 (customization)。

[Q]

企业归档 (enterprise archive, EAR)

由 Java EE 标准定义的一种专用 JAR 文件类型，用于将 Java EE 应用程序部署到 Java EE 应用程序服务器。EAR 文件包含各个 Web 应用程序的 EJB 组件、部署描述符和 Web 归档 (WAR) 文件。另请参阅 Java 归档 (Java archive)。

嵌套 KPI (nested KPI)

定义为父代 KPI 的子代的 KPI。

轻量级目录访问协议 (Lightweight Directory Access Protocol, LDAP)

一种开放式协议，使用 TCP/IP 来提供对支持 X.500 模型的目录的访问权，而且不会引发更为复杂的 X.500 目录访问协议 (DAP) 的资源需求。例如，LDAP 可用于在因特网或内部网目录中查找人员、组织和其他资源。

[R]

热点 (hotspot)

它是地理空间图上的一个彩色圆圈，表示根据用户定义的近似值和时间条件收集和分析的数据项集群。

认证 (authentication)

这是一项安全服务，用于证明计算机系统的某个用户确实是它所声明的用户。实现此服务的常用机制是密码和数字签名。

[S]

授权 (authorization)

向用户、系统或进程授予对象、资源或功能的完整或受限访问权的过程。

授权程序分析报告 (authorized program analysis report, APAR)

这是一种更正缺陷的请求，该缺陷出现在 IBM 所提供的程序的受支持发行版中。

授权许可权 (authorization permission)

与组的成员资格相关联的、对于门户网站、资源或数据的访问权。

属性 (attribute)

用于描述实体的实体特征或特性；例如，员工的电话号码就是员工的属性之一。

数据项 (data item)

可由所有组件发送或处理的自包含的数据消息。

数据源 (data source)

外部数据源，例如，可通过必需格式提供各种数据的数据库或文件。

[T]

通用警报协议 (Common Alerting Protocol, CAP)

是一种简单而通用的格式，用于通过各种网络交换所有危险紧急警报和公开警告。

通知 (notification)

当事件或关键业绩指标 (KPI) 的状态更改时发出信号的消息。

通知触发器 (notification trigger)

这是指预定义的关键业绩指标 (KPI) 值发生更改，从而导致向“协调者 - 警报”Portlet 发送警报通知。

统一资源标识 (Uniform Resource Identifier, URI)

1. 用于标识抽象或物理资源的压缩字符串。
2. 用于标识 Web 内容（例如文本页面、视频或音频剪辑、静态图像或动画或者程序）的唯一地址。
URI 的最常见形式是 Web 页面地址，这是 URI 的特定形式或子集，称为统一资源定位符 (URL)。URI 通常描述如何访问资源、包含该资源的计算机以及该计算机上的资源名称（文件名）。

统一资源定位符 (Uniform Resource Locator, URL)

可在网络（例如，因特网）中获取的信息资源的唯一地址。URL 包括用于访问信息资源的协议的缩写名以及协议用来查找信息资源的信息。

图形数据显示管理器 (GDDM)

一种 IBM 计算机图形系统，用于定义和显示文本和图形，以便在屏幕上显示或者通过打印机打印。

[W]

外表 (skin)

图形用户界面的一种元素，可以更改这种元素以改变界面外观而不会影响其功能。

纬度 (latitude)

在地球赤道北方或南方的某个地点的角度距离，通常用角度和分钟来表示。

位置图 (location map)

一种地图或规划图，其中包含 IBM Intelligent Operations Center 中已定义的交互区域。事件可与一个或多个这样的区域相关联。例如，可定义主体育场中的座位区域图，以使已发生的事件可与相应区域关联。

问题管理记录 (problem management record, PMR)

IBM 支持机制中表示客户遇到的服务事故的编号。

[X]

系统属性 (system properties)

IBM Intelligent Operations Center 的系统范围内的配置数据。

线性参考 (linear reference)

这是车道沿线提供的位置参考标记，通常位于路肩，用于指示其在整个交通线路中所处的位置。标记的一个示例为标杆。

信任关联拦截器 (trust association interceptor, TAI)

一种机制，在产品环境中依照该机制验证代理服务器收到的每个请求的信任。验证方法由代理服务器和拦截器决定。

形状文件 (shapefile)

地理信息系统软件的一种数字文件格式。

虚拟网络计算 (Virtual Network Computing, VNC)

使用远程帧缓冲区 (RFB) 协议来远程控制其他计算机的图形桌面共享系统。该系统将键盘和鼠标事件从一台计算机传输到另一台，以在网络中将图形屏幕更新中继回其他方向。

悬浮式帮助 (hover help)

这是说明性文本，通过将光标移到图形用户界面 (GUI) 项（例如，图标、字段或文本字符串）上，即可查看此文本。悬浮式帮助可以包含富文本格式和链接。

[Y]

页面 (page)

在门户网站环境中，这是一个包含一个或多个 Portlet 的界面元素。

仪表板 (dashboard)

1. 集成来自各种源的数据并以统一的形式显示包含上下文的相关信息界面。
2. 这是一个 Web 页面，其中可包含以图形方式表示业务数据的一个或多个窗口小部件。

已认证的门户网站用户 (authenticated portal user)

WebSphere Portal 内的伞状组成员中，已使用包含密码和用户标识的概要文件进行了认证的用户。

异步 (asynchronous)

这是指事件未及时同步，或者事件未定期发生或按可预测的时间间隔发生。

用户概要文件 (user profile)

对用户的描述，其中包括诸如用户标识、用户名、访问权限以及用户登录后获取的其他属性的信息。

用户管理员 (user administrator)

该人员可添加新用户，并通过为用户授予基于角色且带有适当许可权的授权组成员资格来确保安全性。

用户角色组 (user role group)

指定成员资格以使新用户对解决方案具有适当的访问级别的组。每个新用户都添加为适当的角色组的成员。有不同的许可权级别与每个角色组相关联。

用户许可权 (user permission)

对用户授予的权限使他们能够访问视图和使用门户网站资源。具备用户角色组的成员资格，才会授予此权限。

预览卡 (preview card)

用户单击地理空间图或位置图上的标记时，或者用户单击“列表”选项卡上的行时显示的窗口。该窗口显示关于关联数据项的信息。

云应用程序 (cloud application)

扩展为可通过因特网访问的一种应用程序。云应用程序使用大型数据中心和托管了 Web 应用程序和 Web Service 的功能强大的服务器。

[Z]

折线 (polyline)

仅包含直线的形状。

主题 (theme)

为场所提供特定外观的样式元素。门户网站提供了多个主题（类似于虚拟墙纸），在创建场所时，您可以从中进行选择。

状态视图 (status view)

一种 Web 页面，便于提供状态级别的综合信息，以监视来自数据源的传入数据。例如，状态视图可以包含显示为关键业绩指标的数据的统一视图。

资源描述框架 (Resource Description Framework, RDF)

用于表示 Web 上的信息的框架。

资源束 (resource bundle)

1. 结构化的数据集合，它对将程序本地化时使用的数据（资源）提供“键/值”映射。值通常为字符串，但是它们本身可能是结构化数据。
2. 包含存储页面文本的类。束文件根据 Java PropertyResourceBundle API 进行创建和访问。

组 (group)

可以共享对受保护资源的访问权限的用户集合。

A

ACL 请参阅访问控制表 (access control list)。

APAR 请参阅授权程序分析报告 (Authorized program analysis report)。

ASN.1 请参阅抽象语法表示法 1 (Abstract Syntax Notation One)。

C

CAP 请参阅通用警报协议 (Common Alerting Protocol)。

CSV 文件 (CSV file)

包含以逗号分隔值的文本文件。CSV 文件通常用来在数据库系统与使用另外格式的应用程序之间交换文件。

E

EAR 请参阅企业归档 (enterprise archive)。

EJB 请参阅 Enterprise JavaBeans。

Enterprise JavaBeans (EJB)

由 Sun Microsystems 定义的组件体系结构，用于开发和部署面向对象的分布式企业级应用程序 (Java EE)。

G

GDDM

请参阅图形数据显示管理器 (GDDM)。

H

HA 请参阅高可用性 (High Availability, HA)。

I

ISO 模型 (ISO model)

这是经过国际标准化组织 (ISO) 批准的一组数据通信规则。ISO 协议支持在不同供应商提供的系统之间连接和通信。它们是开放式系统互连 (OSI) 标准的基础。

J

JAR 请参阅 Java 归档 (Java archive)。

Java 归档 (Java archive, JAR)

一种压缩文件格式，用于将安装和运行 Java 程序所需的所有资源存储在单一文件中。另请参阅企业归档 (enterprise archive)。

Java 命名和目录接口 (Java Naming and Directory Interface, JNDI)

Java 平台的扩展，用于为不同类型的命名和目录服务提供标准接口。

Java 虚拟机 (Java virtual machine, JVM)

处理器的软件实现，用于运行已编译的 Java 代码 (applet 和应用程序)。

Java EE

请参阅 Java Platform, Enterprise Edition。

Java Platform, Enterprise Edition (Java EE)

由 Oracle 定义的用于部署和开发企业应用程序的环境。Java EE 平台包含一组服务、应用程序编程接口 (API) 和协议，用于提供开发基于 Web 的多层应用程序的功能。(Oracle)

JavaScript 对象表示法 (JavaScript Object Notation, JSON)

一种轻量级数据交换格式，基于 JavaScript 的对象文字表示法。JSON 与编程语言无关，但使用各种语言中的约定。

JNDI 请参阅 Java 命名和目录接口 (Java Naming and Directory Interface)。

JSON 请参阅 JavaScript 对象表示法 (JavaScript Object Notation)。

JVM 请参阅 Java 虚拟机 (Java virtual machine)。

K

KPI 请参阅关键业绩指标 (key performance indicator)。

KPI 策略 (KPI policy)

这是一项策略，它根据参数来确定传入的事件是否为 KPI 事件更新，然后将其发送至 IBM WebSphere Business Monitor 进行处理以生成 KPI 更新或警报。

KPI 模型 (KPI model)

监视模型的一部分，包含 KPI 上下文，而 KPI 上下文又包含关键业绩指标及其关联的触发器和事件。

L

LDAP 请参阅轻量级目录访问协议 (Lightweight Directory Access Protocol)。

LDAP 目录交换格式 (LDIF)

这是一种文件格式，用于描述目录信息以及需要应用于目录的更改，以便可以在使用 LDAP 的目录服务器之间交换目录信息。

LDIF 请参阅 LDAP 目录交换格式 (LDAP Directory Interchange Format)。

LOS 请参阅服务水平 (level of service, LOS)。

P

PMR 请参阅问题管理记录 (problem management record)。

Portlet

Web 应用程序中包含的可复用组件，它提供要在门户网站中显示的特定信息或服务。

R

RDF 请参阅资源描述框架 (Resource Description Framework)。

Really Simple Syndication (RSS)

采用 XML 文件格式的基于 Really Simple Syndication 规范 (RSS 2.0) 的聚合 Web 内容。因特网用户使用 RSS XML 文件格式来预订已经提供了 RSS 订阅源的 Web 站点。

REST 请参阅代表性状态传输 (Representational State Transfer)。

RSS 请参阅 Really Simple Syndication。

S

SGML 请参阅标准通用标记语言 (Standard Generalized Markup Language)。

SOAP 一种基于 XML 的轻量级协议，用于在分散的分布式环境中交换信息。SOAP 可用于通过因特网查询和返回信息并调用服务。另请参阅 Web Service。

SOP 请参阅标准操作过程 (Standard Operating Procedure)。

SPARQL

用于表示不同数据源之间的查询的 RDF 查询语言。W3 规范定义 SPARQL 查询语言的语法和语义。

SSL 请参阅安全套接字层 (Secure Sockets Layer)。

SSO 请参阅单点登录 (single sign-on)。

T

TAI 请参阅信任关联拦截器 (trust association interceptor)。

TCP/IP

请参阅传输控制协议/因特网协议 (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)。

U

URI 请参阅统一资源标识 (Uniform Resource Identifier)。

URL 请参阅统一资源定位符 (Uniform Resource Locator)。

V

VNC 请参阅虚拟网络计算 (Virtual Network Computing)。

W

Web 地图服务 (Web Map Service, WMS)

通过因特网提供由地图服务器使用 GIS 数据库中的数据生成的地理参考图像时使用的标准协议。此规范由开放地理空间信息联盟于 1999 年制定并首次发布。

Web Service

这是一个自包含、自描述的模块化应用程序，可以通过网络使用标准网络协议来发布、发现和调用。通常，使用 XML 来标记数据，使用 SOAP 来传输数据，使用 WSDL 来描述可用的服务，使用 UDDI 来列示可用的服务。另请参阅 SOAP。

Web Service 定义语言 (Web Service Definition Language, WSDL)

一种基于 XML 的规范，用于将网络服务描述为一组对包含面向文档信息或面向过程信息的信息进行操作的端点。

WMS 请参阅 Web 地图服务 (Web Map Service)。

WO 请参阅工单 (work order)。

WSDL 请参阅 Web Service 定义语言 (Web Service Definition Language)。

X

XML 请参阅可扩展标记语言 (Extensible Markup Language)。

XML 模式 (XML schema)

通过指示允许哪些元素以及在哪些组合中来描述和限制 XML 文件内容的一种机制。XML 模式是文档类型定义 (DTD) 的替代形式，可用于扩展数据输入、继承和表示等方面的功能。

辅助功能选项

辅助功能选项帮助那些身体残障（例如行动不便或视力有障碍）的用户顺利地使用软件产品。

本产品中的主要辅助功能选项使用户能够执行以下操作：

- 使用辅助技术（例如屏幕阅读器软件和数字语音合成器）来听取屏幕上显示的内容。请参阅辅助技术的产品文档，以获取有关将这些技术与本产品结合使用的详细信息。
- 只使用键盘来操作特定或等效功能。
- 放大屏幕上显示的内容。

此外，文档已经过修改，包含了以下功能来支持辅助功能选项：

- 所有文档都以 XHTML 格式提供，从而为用户提供最大机会来应用屏幕阅读器软件技术。
- 文档中的所有图像都提供了备用文本，以便视力有障碍的用户能够理解图像的内容。

解决方案包含以下功能来支持辅助功能选项：

- 所有页面都包含辅助功能选项导语，此导语说明用于跳过每个页面的导航元素的链接。导语还包含可用的一组键盘快捷键。
- 所有页面都包含地标，以定义不同页面部分的开始，例如，条幅、导航和主要内容。
- 通过从键盘按下 CTRL+SHIFT+?，激活显示的字段帮助。
- 通过从键盘按下 ALT+SHIFT+C，在使用 Mozilla Firefox 浏览器的解决方案中激活 联系人 portlet。

注：确保在按下快捷键前显示了 联系人 portlet。Chrome 和 Internet Explorer 9 中的快捷键可能不同。

- 建议使用以下 Web 浏览器和屏幕阅读器：

Web 浏览器

Mozilla Firefox 17 延长支持版本

屏幕阅读器

Freedom Scientific JAWS 14

隐私策略注意事项

IBM 软件产品（其中包括软件即服务解决方案）可能会使用 cookie 或其他技术来收集产品使用信息，帮助改进最终用户体验，定制与最终用户的交互或用于其他目的。在许多情况下，软件产品不会收集任何个人可标识信息。我们的某些软件产品可以帮助您收集个人可标识信息。如果此软件产品使用 cookie 来收集个人可标识信息，那么有关该产品使用 cookie 的特定信息如下所述。

此软件产品不使用 cookie 或其他技术来收集个人可标识信息。

此软件产品将 cookie 用于会话管理和单点登录配置。如果禁用 cookie，那么您将无法访问系统。

如果为此软件产品部署的配置向客户提供了通过 cookie 和其他技术从最终用户收集个人可标识信息的功能，那么您应自行寻求有关适用于此类数据收集的任何法律（包括对于声明和许可的任何要求）的法律意见。

有关将各种技术（包括 cookie）用于这些目的的更多信息，请参阅 IBM 隐私策略 (<http://www.ibm.com/privacy>) 以及 IBM 在线隐私声明 (<http://www.ibm.com/privacy/details>) 中标题为“Cookies, Web Beacons and Other Technologies”的部分和“IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement”(<http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>)。

声明

本信息是为在美国国内供应的产品和服务而编写的。

IBM 可能在其他国家或地区不提供本文中讨论的产品、服务或功能特性。有关您所在区域当前可获得的产品和服务的信息，请向您当地的 IBM 代表咨询。任何对 IBM 产品、程序或服务的引用并非意在明示或暗示只能使用 IBM 的产品、程序或服务。只要不侵犯 IBM 的知识产权，任何同等功能的产品、程序或服务，都可以代替 IBM 产品、程序或服务。但是，评估和验证任何非 IBM 产品、程序或服务的操作，由用户自行负责。

IBM 可能已拥有或正在申请与本文档内容有关的各项专利。提供本文档并不意味着授予用户使用这些专利的任何许可。您可以用书面形式将许可查询寄往：

IBM Director of Licensing
IBM Corporation North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

有关双字节 (DBCS) 信息的许可查询，请与您所在国家或地区的 IBM 知识产权部门联系，或用书面方式将查询寄往：

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan

以下段落对于英国和与当地法律有不同规定的其他国家或地区均不适用：INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION“按现状”提供本出版物，不附有任何种类的（无论是明示的还是暗含的）保证，包括但不限于暗含的有关非侵权、适销和适用于某特定用途的保证。某些国家或地区在某些交易中不允许免除明示或暗含的保证。因此本条款可能不适用于您。

本信息可能包含技术方面不够准确的地方或印刷错误。本信息将定期更改；这些更改将编入本信息的新版本中。IBM 可以随时对本出版物中描述的产品和/或程序进行改进和/或更改，而不另行通知。

本信息中对任何非 IBM Web 站点的引用都只是为了方便起见才提供的，不以任何方式充当对那些 Web 站点的保证。那些 Web 站点中的资料不是 IBM 产品资料的一部分，使用那些 Web 站点带来的风险将由您自行承担。

IBM 可以按它认为适当的任何方式使用或分发您所提供的任何信息而无须对您承担任何责任。

本程序的被许可方如果要了解有关程序的信息以达到如下目的：(i) 使其能够在独立创建的程序和其它程序（包括本程序）之间进行信息交换，以及 (ii) 使其能够对已经交换的信息进行相互使用，请与下列地址联系：

IBM Corporation
Department T81B F6/Building 503
4205 S. Miami Boulevard
Durham NC 27709-9990
U.S.A.

只要遵守适当的条件和条款，包括某些情形下的一定数量的付费，都可获得这方面的信息。

本文档中描述的许可程序及其所有可用的许可资料均由 IBM 依据 IBM 客户协议、IBM 国际程序许可协议或任何同等协议中的条款提供。

此处包含的任何性能数据都是在受控环境中测得的。因此，在其他操作环境中获得的数据可能会有明显的不同。有些测量可能是在开发级的系统上进行的，因此不保证与一般可用系统上进行的测量结果相同。此外，有些测量是通过推算而估计的，实际结果可能会有差异。本文档的用户应当验证其特定环境的适用数据。

涉及非 IBM 产品的信息可从这些产品的供应商、其出版说明或其他可公开获得的资料中获取。IBM 没有对这些产品进行测试，也无法确认其性能的精确性、兼容性或任何其他关于非 IBM 产品的声明。有关非 IBM 产品性能的问题应当向这些产品的供应商提出。

本信息包含在日常业务操作中使用的数据和报告的示例。为了尽可能完整地说明这些示例，示例中可能会包括个人、公司、品牌和产品的名称。所有这些名字都是虚构的，若现实生活中实际业务企业使用的名字和地址与此相似，纯属巧合。

版权许可证:

本信息包含源语言形式的样本应用程序，用以阐明在不同操作平台上的编程技术。如果是为按照在编写样本程序的操作平台上的应用程序编程接口 (API) 进行应用程序的开发、使用、经销或分发为目的，您可以任何形式对这些样本程序进行复制、修改、分发，而无须向 IBM 付费。这些示例尚未在所有条件下经过全面测试。因此，IBM 不能担保或暗示这些程序的可靠性、可维护性或功能。这些实例程序“按现状”提供，不附有任何种类的保证。对于因使用样本程序所引起的任何损害，IBM 概不负责。

商标

Cognos、CPLEX、IBM、ibm.com、DB2、Domino、GDDMILOG、Lotus、Notes、Passport Advantage、Rational、Sametime、Tivoli、Service Request Manager、Smarter Cities、SPSS、Redbooks、WebSphere 和 Worklight 是 IBM Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标。

Microsoft、Internet Explorer、Windows 和 Windows 徽标是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标。

Intel 和 Pentium 是 Intel Corporation 或其子公司在美国和其他国家或地区的商标或注册商标。

Linux 是 Linus Torvalds 在美国和/或其他国家或地区的注册商标。

Adobe、Acrobat、Portable Document Format (PDF) 和 PostScript 是 Adobe Systems Incorporated 在美国和/或其他国家或地区的注册商标或商标。

Oracle、Javascript、JavaBeans 和 Java 是 Oracle 和/或其关联机构的注册商标。

UNIX 是 The Open Group 在美国和其他国家或地区的注册商标。

其他名称可能是它们各自的所有者的商标。其他公司、产品和服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。

索引

[C]

残疾 429
词汇表 443

[D]

地图 112

[F]

辅助功能选项 429

[G]

故障诊断 425

[J]

键盘 429

[K]

可视化 162

[Q]

区域 138

[S]

商标 16
声明 16

[W]

问题和解决方案 425

[X]

新功能部件
概述 6

[Y]

已知问题 425
用户界面定制 162
用户界面组件 162

[Z]

指定区域 138, 366

I

IBM Intelligent Operations Center 1.6 425
IOC 1.6 425

K

KML 361



Printed in China