

版本 6.1.0



故障诊断与支持

版本 6.1.0



故障诊断与支持

注释

开始使用此信息前，请确保阅读本文档末尾的声明部分中的一般信息。

2008 年 2 月 1 日

此版本适用于 WebSphere Process Server for Multiplatforms（产品号 5724-L01）的 V6R1M0 以及所有后续发行版和修订版，直到在新版本中另有声明为止。

要向我们发送您对此文档的评论，请将电子邮件消息发送至 doc-comments@us.ibm.com。我们期待着您的消息。

当您发送信息给 IBM 后，即授予 IBM 非专有权，IBM 对于您所提供的任何信息，有权利以任何它认为适当的方式使用或分发，而不必对您负任何责任。

© Copyright International Business Machines Corporation 2005, 2008. All rights reserved.

目录

第 1 章 故障诊断概述	1	第 7 章 对 WebSphere Process Server 管理进行故障诊断	39
第 2 章 WebSphere Process Server 的故障诊断核对表	3	失败事件管理器故障诊断	39
第 3 章 消息概述	5	对服务组件体系结构与 WebSphere MQ 之间的通信进行故障诊断	40
第 4 章 对安装和配置进行故障诊断	7	事件序列故障诊断	41
启动板应用程序故障诊断	10	部署环境故障诊断	42
对静默安装进行故障诊断	11	业务规则管理器故障诊断	43
i5/OS 安装故障诊断技巧	12	解决登录错误	43
对失败的 Ant 配置脚本进行诊断	13	解决登录冲突错误	43
消息: 安装和概要文件创建	14	解决访问冲突错误	44
找不到支持的 IBM JDK。随此产品附带的 IBM JDK 必须位于 <code>install_root\JDK</code> 中。请更正此问题并重试	15	对绑定进行故障诊断	44
错误: 输入行太长	15	JMS 和 WebSphere MQ JMS 绑定故障诊断	44
注意: 在安装期间将扩展下列文件系统	17	通用 JMS 绑定故障诊断	47
磁盘空间比所需磁盘空间少 <code>nn</code> MB。安装无法继续	17	WebSphere MQ 绑定故障诊断	48
指定另一个目录或者执行手动卸载	17	第 8 章 WebSphere Application Server 故障诊断	51
错误: <code>/usr/opt/ibm/gskta/bin/gsk7ikm</code> : 未找到	17	第 9 章 应用程序故障诊断工具	53
写入文件时出错 = 可能没有足够的临时磁盘空间	17	在 WebSphere Integration Developer 中调试应用程序	53
错误: <code>localhost</code> 不是用于远程访问的有效主机名	18	在应用程序中使用记录、跟踪和监视功能	53
警告: 无法将字符串“ <code><type_name></code> ”转换为 <code>FontStruct</code> 类型	18	管理失败事件	53
信息: 在 <code>java.home</code> 中创建了系统首选项目录	18	恢复的安全性注意事项	54
安装程序未能成功地将产品信息添加到 RPM 数据库中	18	查找失败事件	55
错误: <code>java.io.IOException: konqueror</code> : 未找到	18	处理失败事件中的数据	60
日志文件	19	重新提交失败事件	63
从概要文件创建或扩充失败中恢复	23	查找与失败事件相关的公共基本事件	65
业务流程编排器配置故障诊断	25	查找与失败事件相关的业务流程实例	65
第 5 章 对迁移进行故障诊断	27	删除失败事件	66
对版本间迁移进行故障诊断	27	失败事件管理器故障诊断	66
对从 WebSphere InterChange Server 迁移进行故障诊断	34	第 10 章 搜索知识库	69
对受支持的 WebSphere InterChange Server API 启用记录和跟踪功能	34	第 11 章 IBM Support Assistant	71
尝试序列化已迁移的 BPEL 文件中不可序列化的对象时出现故障	35	第 12 章 获取修订	73
第 6 章 失败部署故障诊断	37	第 13 章 与 IBM 软件支持机构联系	75
		声明	77

第 1 章 故障诊断概述

故障诊断是用于解决问题的系统性方法。此方法的目标是，确定引起工作异常的原因以及如何解决问题。

故障诊断过程的第一步是全面地描述问题。如果没有问题的描述，您和 IBM 都无从着手查找问题原因。此步骤包括自己问自己几个基本疑问，例如：

- 问题的症状是什么？
- 问题在何处发生？
- 问题在何时发生？
- 问题在哪些情况下发生？
- 能否再现问题？

通常，回答这些疑问将引导您全面地描述问题，这是开始解决问题的最佳方法。

问题的症状是什么？

在开始描述问题时，最明显的疑问是“问题是什么？”。此疑问似乎很简单；但是，您可以将其分为多个更具体的疑问，以便获得更全面的问题描述。这些疑问可以包括：

- 该问题由哪个人员或对象报告？
- 错误代码和消息是什么？
- 系统是如何发生故障的？例如，系统是由于循环、挂起、崩溃、性能下降还是结果不正确而发生故障？
- 该问题对业务有何影响？

问题在何处发生？

确定问题的起源位置并不总是一件简单的事情，但却是问题解决过程中最重要的步骤之一。在报告组件与故障组件之间，可能存在多层技术。在您调查问题时要考虑的众多组件当中，网络、磁盘和驱动程序仅仅是其中的少数几个组件。

下列疑问可以帮助您将注意力放到问题的发生位置，以便隔离问题层。

- 该问题是一个平台或操作系统的特有还是多个平台或操作系统的公共问题？
- 当前环境和配置是否受支持？

请记住，即使某一层报告了问题，该问题也不一定起源于该层。在确定问题起源位置的过程中，其中一部分工作是了解该问题的发生环境。您应该花一些时间来全面描述问题环境，其中包括操作系统和版本、所有的相应软件和版本以及硬件信息。确认运行环境的配置受支持；许多问题可以归因于软件级别不兼容，这些软件无法同时运行或者尚未进行全面的协同测试。

问题在何时发生？

确定引起故障的事件的详细时间线，对于那些只发生一次的问题而言尤其应该如此。要完成此任务，最简单的方法是进行逆向检查：从错误的报告时间开始（为了尽可能精确，甚至可以精确到毫秒），逆向检查可用的日志和信息。通常，只需要检查到诊

断日志中的第一个可疑事件；但是，此工作并不是始终如此简单可行。当涉及多层技术并且每一层都有自己的诊断信息时，确定何时停止检查尤其困难。

为了确定事件的详细时间线，请回答下列疑问：

- 该问题是否仅在日间或夜间的特定时间发生？
- 该问题的发生频率如何？
- 报告该问题前的事件序列如何？
- 该问题是否在环境更改（例如升级或安装软件/硬件）之后发生？

对此类疑问的回答将提供一个参考框架，您可以在该框架内调查问题。

问题在哪些情况下发生？

在故障诊断过程中，其中一个重要方面是了解发生问题时正在运行的其他系统和应用程序。下列以及其他有关环境的疑问可以帮助您确定问题的根本原因：

- 该问题是否始终在同一个任务的执行期间发生？
- 该问题发生前是否必须发生特定的事件序列？
- 在该问题发生的同时，是否有任何其他应用程序发生故障？

回答这些类型的疑问可以帮助您解释问题的发生环境以及确定任何依赖关系。请记住，多个问题几乎同时发生并不意味着那些问题一定相互有所关联。

能否再现问题？

从故障诊断的角度看，“理想”的问题是那些可以再现的问题。通常，对于可以再现的问题，可以使用更多由您支配的工具或过程来帮助您进行调查。因此，您可以重现的问题往往更易于调试和解决，但它们也有不足之处：如果问题会产生重大的业务影响，您就不想重现此问题！如果有可能的话，应该在测试或开发环境中再现该问题，这通常能够使您在调查期间更为灵活并且拥有更大的控制权。

提示： 简化方案，将问题隔离到可疑的组件。

下列疑问可以帮助您再现问题：

- 能否在测试机器上再现该问题？
- 是否有多个用户或应用程序遇到同一类型的问题？
- 能否通过运行单个命令、一组命令、特定应用程序或独立应用程序来再现该问题？

第 2 章 WebSphere Process Server 的故障诊断核对表

询问有关硬件和软件需求、产品修订、特定问题、错误消息以及诊断数据的问题可以帮助您对 WebSphere Process Server 进行故障诊断。

下列问题可帮助您确定 WebSphere Process Server 出现的问题的根源:

1. 配置是否受支持?

请参阅 WebSphere Process Server 的需求, 确保您的系统满足所有硬件、操作系统和软件需求: WebSphere® Process Server 系统要求 Web 站点。

2. 您是否提供了最新修订?

3. 问题是什么?

- 安装和配置 WebSphere Process Server
- 将现有应用程序和配置信息迁移至 WebSphere Process Server
- 在 WebSphere Process Server 上部署应用程序
- 管理 WebSphere Process Server 上的应用程序和组件
- 在 WebSphere Process Server 中使用 WebSphere Application Server 功能

4. 是否发出了任何错误消息?

5. 要获取其他关于查找错误和警告消息、解释消息以及配置日志文件的帮助, 请参阅 Websphere Application Server 信息中心中的使用消息日志诊断问题。

6. 较难的问题可能需要使用跟踪功能, 该功能显示组件之间的低级控制流和交互。要获取关于了解和使用跟踪功能的帮助, 请参阅 Websphere Application Server 信息中心中的使用跟踪。

7. 如果核对表无法指导您解决问题, 您可以收集其他诊断数据。IBM 支持机构需要这些数据来有效地进行诊断并帮助您解决问题。有关更多信息, 请参阅第 75 页的第 13 章, 『与 IBM 软件支持机构联系』。

第 3 章 消息概述

接收到来自 WebSphere Process Server 的消息后，往往可以通过阅读整个消息文本以及与该消息相关联的恢复操作来解决问题。

通过在“WebSphere Process Server 参考”文档的“消息”部分中搜索消息标识，可以找到完整的运行时消息文本、运行时消息说明以及建议的恢复操作。

在消息：安装和概要文件创建中说明了安装 WebSphere Process Server 产品和创建概要文件期间显示的消息。

运行时消息标识包含四至五个字符的消息前缀，其后跟随四至五个字符的消息编号，编号后面是单字母消息类型代码，例如 zzzzL1042C。消息类型代码描述错误消息的严重性，如下所示：

- C** 指示严重消息。
- E** 指示紧急消息。
- I** 指示参考消息。
- N** 指示错误消息。
- W** 指示警告消息。

相关信息

http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/topic/com.ibm.websphere.wbpm.messages.610.doc/doc/welc_ref_msg.html

此参考信息提供了有关使用产品时可能遇到的消息的其他信息。此参考信息根据生成消息的产品功能部件的标识进行组织。

http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/topic/com.ibm.websphere.wps.610.doc/doc/iins_errinstall.html

可通过某些解决底层问题的操作来处理安装和配置时最常见的一些错误消息。
WebSphere Process Server.

第 4 章 对安装和配置进行故障诊断

安装和配置 WebSphere Process Server 失败后可以对问题进行诊断。

关于此任务

安装程序会在主日志文件的末尾记录以下成功指示符（在 i5/OS[®]、Linux[®] 和 UNIX[®] 上，主日志文件位于 *install_root*/logs/wbi/install/log.txt 中；在 Windows[®] 上，主日志文件位于 *install_root*\logs\wbi\install\log.txt 中，其中 *install_root* 表示产品安装目录）：

- INSTCONFSUCCESS: 安装已成功。
- INSTCONFPARTIALSUCCESS: 安装已部分成功。某些安装操作已失败，但是可以再次尝试这些操作。
- INSTCONFFAILED: 安装失败。无法恢复。

如果结果为 INSTCONFPARTIALSUCCESS 或 INSTCONFFAILED，请通过执行以下步骤来继续分析存在的问题。

要对安装进行故障诊断，请执行以下步骤：

过程

1. 阅读安装过程中产生的任何错误消息。

请参阅以下主题以获取说明：错误消息：安装及概要文件创建和扩充。如果显示的消息与所描述的任何一种情况相符，请解决该问题，并清除任何已安装的部分，然后尝试重新安装。

有关在重新安装前卸载任何已安装的部分的详细信息，请参阅卸载失败后准备重新安装。

2. 确定 WebSphere Application Server Network Deployment 是否安装成功。（如果安装失败，并且 WebSphere Application Server Network Deployment 作为 WebSphere Process Server 安装的一部分来安装，那么安装过程将无法继续并显示一条错误消息。）如果 WebSphere Process Server 安装失败，请先在 *install_root*/logs/install/log.txt（对于 Linux 和 UNIX 平台）或 *install_root*\logs\install\log.txt（对于 Windows 平台）中检查错误以确定 WebSphere Application Network Deployment 是否安装成功。

如果安装 WebSphere Application Server Network Deployment 失败，请参阅 WebSphere Application Server Network Deployment 信息中心中的对安装进行故障诊断主题，并使用其中的信息来更正问题，然后再尝试重新安装 WebSphere Process Server。

如果 WebSphere Application Server Network Deployment 安装成功，而 WebSphere Process Server 安装失败，请使用以下故障诊断信息来更正问题。

i5/OS 在 i5/OS 平台上，如果安装失败，并且 WebSphere Application Server Network Deployment 作为 WebSphere Process Server 安装的一部分来安装，那么安装过程将无法继续并显示一条错误消息。如果 WebSphere Process Server 安装失

败，请先在 `install_root/logs/install/log.txt`（对于 i5/OS 平台）中检查错误以确定 WebSphere Application Network Deployment 是否安装成功。

3. 安装后，请检查 WebSphere Process Server 安装日志文件以了解发生的错误。

有关创建的各种日志文件的名称、位置和描述的信息，请参阅日志文件。

按以下顺序检查日志文件：

i5/OS 在 **i5/OS** 平台上：

- a. `install_root/logs/wbi/install` 目录中的日志文件
- b. `user_data_root/profileRegistry/logs/manageprofiles/profile_name_create.log`、`user_data_root/profileRegistry/logs/manageprofiles/profile_name_augment.log` 和 `user_data_root/profileRegistry/logs/manageprofiles/pmt.log`。
- c. 由安装操作生成的任何其他日志文件或跟踪文件。在 `install_root/logs/wbi/install` 中查找安装过程中生成的跟踪文件。在 `install_root/logs/manageprofiles/profile_name` 中查找创建或扩充概要文件期间生成的那些跟踪文件。（有关 `install_root` 和 `profile_root` 位置的更多信息，请参阅产品、概要文件和工具的缺省安装目录。）这些文件主要供 IBM® 技术支持人员使用。

Linux **UNIX** 在 **Linux** 和 **UNIX** 平台上：

- a. `install_root/logs/wbi/install` 目录中的日志文件
- b. `%tmp%/niflogs.wbi` 目录中的日志文件（如果在 `install_root/logs/wbi/install` 中找不到任何文件）
- c. `install_root/logs/manageprofiles/profile_name_create.log`、`install_root/logs/manageprofiles/profile_name_augment.log` 和 `install_root/logs/manageprofiles/pmt.log`。
- d. 由安装操作生成的任何其他日志文件或跟踪文件。在 `install_root/logs/wbi/install` 中查找安装过程中生成的跟踪文件。在 `install_root/logs/manageprofiles/profile_name` 中查找创建或扩充概要文件期间生成的那些跟踪文件。（有关 `install_root` 和 `profile_root` 位置的更多信息，请参阅产品、概要文件和工具的缺省安装目录。）这些文件主要供 IBM 技术支持人员使用。

Windows 在 **Windows** 平台上：

- a. `install_root\logs\wbi\install` 目录中的日志文件
 - b. `%tmp%\niflogs.wbi` 目录中的日志文件（如果在 `install_root\logs\wbi\install` 中找不到任何文件）
 - c. `install_root\logs\manageprofiles\profile_name_create.log`、`install_root\logs\manageprofiles\profile_name_augment.log` 和 `install_root\logs\manageprofiles\pmt.log`。
 - d. 由安装操作生成的任何其他日志文件或跟踪文件。在 `install_root\logs\wbi\install` 中查找安装过程中生成的跟踪文件。在 `install_root\logs\manageprofiles\profile_name` 中查找创建或扩充概要文件期间生成的那些跟踪文件。（有关 `install_root` 和 `profile_root` 位置的更多信息，请参阅产品、概要文件和工具的缺省安装目录。）这些文件主要供 IBM 技术支持人员使用。
4. 确定是否是已失败的配置脚本导致了安装问题。

i5/OS、Linux 和 UNIX 平台上的 `install_root/logs/wbi/installconfig.log` 文件或 Windows 平台上的 `install_root\logs\wbi\installconfig.log` 文件表示可能会阻止产品正常工作的配置问题。

有关对失败的配置脚本进行诊断的更多信息，请参阅第 13 页的『对失败的 Ant 配置脚本进行诊断』。

5. 如果错误日志中包含的信息不足以确定问题起因，请卸载产品，清除任何日志文件或留下的其他工件，打开跟踪功能，然后重新安装。

- 通过对 `install` 命令添加 `-is:javaconsole` 参数来将 `stdout` 和 `stderr` 日志显示在控制台窗口中：

– **i5/OS** 在 **i5/OS** 平台上：

```
install -is:javaconsole
```

使用下列命令来捕获文件的流：

```
install -is:javaconsole > captureFileName.txt 2>&1
```

– **Linux** **UNIX** 在 **Linux** 和 **UNIX** 平台上：

```
install -is:javaconsole
```

使用下列命令来捕获文件的流：

```
install -is:javaconsole > captureFileName.txt 2>&1
```

– **Windows** 在 **Windows** 平台上：

```
install.bat -is:javaconsole
```

使用下列命令来捕获文件的流：

```
install.bat -is:javaconsole > drive:\captureFileName.txt
```

- 使用 `-is:log file_name` 选项来将其他信息捕获到您选择的日志中。

6. 如果已经成功创建了服务器概要文件，请使用“第一步”控制台或者命令行方法来启动该服务器。有关更多信息，请参阅第一步控制台。
7. 通过在 `SystemOut.log` 和 `SystemErr.log` 文件中查找正在运行的 Java™ 进程和 *Open for e-business* 消息来验证是否正确启动并装入了服务器。

如果不存在 Java 进程或者未出现该消息，请检查相同的日志以找出任何其他错误。更正所有错误，然后重试。

可以在下列特定于平台的目录中找到 `SystemOut.log` 和 `SystemErr.log` 文件：

• **i5/OS** 在 **i5/OS** 平台上：`profile_root/logs/servername`

• **Linux** **UNIX** 在 **Linux** 和 **UNIX** 平台上：`profile_root/logs/servername`

• **Windows** 在 **Windows** 平台上：`profile_root\logs\servername`

8. 如果服务器正在运行，请使用“第一步”控制台或命令行方法将其停止。有关更多信息，请参阅第一步控制台上的选项。
9. 要对 WebSphere Process Server 部署环境进行故障诊断，请参阅验证部署环境。
10. 如果要使用 Snoop Servlet 来验证 Web 服务器是否能够从 WebSphere Process Server 检索到应用程序，请参阅 WebSphere Application Server Network Deployment 文档中对安装进行故障诊断下的步骤 10。

11. 启动管理控制台。有关更多信息，请参阅启动和停止管理控制台。
12. 要解决任何 IP 地址高速缓存问题，请参阅 *WebSphere Application Server Network Deployment* 文档中对安装进行故障诊断下的步骤 14。

下一步做什么？

在产品支持 Web 站点上，您可以查看有关已知问题解决方案的最新信息并且可以阅读文档，这些文档能帮助您节省收集解决问题所需信息的时间。打开 PMR 前，请参阅 IBM WebSphere Process Server 支持页面。

启动板应用程序故障诊断

如果启动板应用程序未启动，请尝试以下故障诊断技巧。

作出任何更改后都应该重新启动启动板。

- 如果您使用的是来自 Passport Advantage® 的映像，请确保将 *WebSphere Process Server V6.1 DVD*、*WebSphere Application Server Network Deployment Supplements V6.1 CD* 和 *WebSphere Application Server Toolkit V6.1.1 CD 1*（如果已经为您的平台提供）的映像内容解压至三个单独的目录中。将映像中的文件解压至同一目录会导致发生错误。建议您使用三个同代目录。例如，使用如下所示的一组目录：

– **Linux** **UNIX** 在 **Linux** 和 **UNIX** 平台上：

```
%/downloads/WPS/image1
%/downloads/WPS/image2
%/downloads/WPS/image3
```

– **Windows** 在 **Windows** 平台上：

```
C:\downloads\WPS\image1
C:\downloads\WPS\image2
C:\downloads\WPS\image3
```

- 如果可以启动启动板，但在启动板中选择链接时未解析为某一页面，那么磁盘驱动器中可能具有不合适的操作系统介质。请检查介质的有效性。
- **Windows** 如果您尝试在 Windows 系统上使用 Mozilla 浏览器，那么打开的可能是 Internet Explorer。如果同一系统上也安装了 Internet Explorer，那么启动板未将 Mozilla 识别为缺省浏览器。使用 Internet Explorer 时，启动板可正常使用，因此不需要执行任何操作。

要创建环境变量以强制使用 Mozilla，请在命令提示符上发出以下特定于用例的命令：

```
set BROWSER=Mozilla
```

- 确保在浏览器中启用了 JavaScript™ 功能。

Linux **UNIX** Mozilla: 单击 **编辑** > **首选项** > **高级** > **脚本和插件**：

- 对导航器启用 JavaScript。
- 选择“允许脚本”下的所有框。

Linux **UNIX** Mozilla Firefox: 单击 **工具** > **选项** > **内容**：

- 选择启用 **Java**。
- 选择启用 **JavaScript**。

- 单击**高级**并选择“允许脚本:”下的所有框。

Windows Internet Explorer: 单击**工具** > **Internet 选项** > **安全** > **Internet 的自定义级别** > **脚本** > **活动脚本** > **启用**。

如果在尝试这些技巧后启动板链接仍无法工作，请直接启动组件安装程序。启动板上的选项中列出了这些程序的位置。

对静默安装进行故障诊断

如果使用响应文件进行静默安装失败，那么您可以检查日志文件和错误消息以确定发生的问题并对响应文件进行更改。

开始之前

有关使用响应文件以静默方式安装 WebSphere Process Server 的信息，请参阅以静默方式安装。

要对静默产品安装进行故障诊断，请执行以下步骤：

过程

1. 检查响应文件，确保您在该文件中提供了正确的选项值，以便安装程序可以读取这些值。指定错误的值将影响安装向导的静默接口。例如，属性名区分大小写，所以应总是使用正确的大小写。另外，还应该总是使用双引号将值引起来。如果错误是由于选项值不正确而导致的，那么 InstallShield MultiPlatform 程序将显示一条警告消息，提示您必须确认并停止安装。
2. 将响应文件与随产品附带的 responsefile.wbis.txt 文件作比较，以进行必要的更正。此文件位于 *install_root*/WBI 目录中。更正该文件后，请重新安装。
3. 请在以下主题中检查常见错误消息：消息：安装及概要文件创建和扩充。
4. 检查日志文件。请参阅日志文件中列出的相关日志文件的描述。
5. 某些事件可能会阻止 InstallShield MultiPlatform 以静默方式启动安装向导（例如，磁盘空间不足，导致无法启动安装向导）。如果安装失败并且安装日志中未提供任何信息，请记录导致 ISMP 程序未能启动安装向导的事件条目。

用于记录此类事件的 install 命令的语法如下所示：

AIX 在 **AIX®** 平台上：

```
install -options "/usr/IBM/WebSphere/silentFiles/myresponsefile.txt"  
-silent -log
```

HP-UX **Solaris** 在 **HP-UX** 和 **Solaris** 平台上：

```
install -options "/opt/IBM/WebSphere/silentFiles/myresponsefile.txt"  
-silent -log
```

i5/OS 在 **i5/OS** 平台上：

```
install -options responsefile.wbis.txt -silent -log log.txt @ALL
```

注： **i5/OS** 在 **i5/OS** 平台上：必须切换至包含已复制的 CD 或 DVD 映像的目录。示例：/MYDIR/WBI

Linux 在 **Linux** 平台上:

```
install -options "/opt/ibm/WebSphere/silentFiles/myresponsefile.txt"  
-silent -log
```

Windows 在 **Windows** 平台上:

```
install.bat -options "C:\IBM\WebSphere\silentFiles\myresponsefile.txt"  
-silent -log # !C:\IBM\WebSphere\silentFiles\log.txt @ALL
```

6. 有关对安装进行故障诊断的其他技巧，请参阅对安装进行故障诊断。
7. 如果创建概要文件失败，请参阅从概要文件创建或扩充失败中恢复。

i5/OS 安装故障诊断技巧

可以参阅一些资料来帮助您在 i5/OS 操作系统上安装 WebSphere Process Server 产品时所发生的问题进行故障诊断。

WebSphere Process Server 允许您使用多种方法对问题进行故障诊断。您要使用的方法取决于问题的性质。通常，您使用这些方法的组合来确定问题的原因，然后决定解决该问题的适当方法。

技巧 1: 参阅 WebSphere Application Server for i5/OS 的故障诊断文档

下列资源提供一般故障诊断帮助:

- WebSphere Process Server 发行说明。
- WebSphere Application Server FAQ 数据库。
- WebSphere Application Server for OS/400® 新闻组。此基于 Web 的 System i 技术支持论坛专用于 WebSphere Application Server for i5/OS 和 WebSphere Application Server for OS/400。

技巧 2: 安装 WebSphere Process Server for i5/OS V6.1

- 服务器上安装的 i5/OS 版本不正确。

WebSphere Process Server 在 i5/OS V5R3 或 V5R4 上运行。该产品不能安装在先前发行版的 i5/OS 上。

- 未安装 **IBM Development Kit for Java V1.5**。

本地和远程命令行安装需要 JDK 1.5。安装产品 5722-JV1 选件 7 以获取 JDK 1.5。安装选件 7 后，应重新安装累积 PTF 软件包和 Java 组 PTF 以选取任何特定于 JDK 1.5 的修订。

- 主机服务器未启动，或者未能正确启动。

安装过程要求 i5/OS 主机服务器正在运行。要启动主机服务器，请在 CL 命令行中运行此命令。

```
STRHOSTSVR SERVER(*ALL)
```

如果在启动主机服务器时遇到除“使用 IPX 无法与主机服务器守护程序作业通信”外的错误，请遵循错误消息中的指示信息来修正该问题。然后，请启动主机服务器并再次尝试安装 WebSphere Process Server。

- 由于“找不到对象”或“未授权”错误，安装失败。

安装该产品的用户的用户概要文件必须具有 *ALLOBJ 和 *SECADM 特权。

技巧 3: 启动 WebSphere Process Server for i5/OS

- 端口冲突

如果安装了先前版本 WebSphere Application Server 并且它正在运行，那么可能存在端口冲突。

对失败的 Ant 配置脚本进行诊断

确定在诸如 AIX、Linux、Windows 或 i5/OS 之类的操作系统上发生的产品安装问题是是否由失败的 Apache™ Ant 配置脚本导致。

开始之前

通过查看故障诊断过程来开始对安装问题进行诊断。请参阅对安装进行故障诊断。成功完成安装后，若干个 Ant 脚本会对产品进行配置。以下过程将描述如何处理 Ant 脚本失败问题。当安装日志未指示失败时，请确定如何更正失败的 Ant 配置脚本所导致的任何问题。

关于此任务

install_root/logs/wbi/installconfig.log 文件（如果存在）描述 Ant script 的任何故障。确定下列任一配置脚本是否失败。如果下列任一配置脚本失败，请执行配置脚本恢复过程。应执行调查操作以手动验证以下配置脚本在配置 WebSphere Process Server 产品期间是否已成功运行。如果任何脚本失败，请执行恢复操作步骤以完成该脚本的功能。

要对失败的 Ant 配置脚本进行诊断，请执行以下步骤：

- 诊断失败的 90SConfigWBIMigrationScript.ant 配置脚本。此脚本将以下脚本的许可权更改为 755: *install_root/bin/wbi_migration*。此脚本还将替换 *install_root/bin/wbi_migration* 脚本中的以下标记：

从:	到安装期间选择的值:
<code>\${JAVAROOT}</code>	<i>install_root/java/jre/bin/java</i>
<code>\${MIGRATIONJAR}</code>	<i>install_root/bin/migration/migrationGUI/migrationGUI.jar</i>
<code>\${WASROOT}</code>	<i>install_root</i>
<code>\${PRODUCTID}</code>	<code>\${WS_CMT_PRODUCT_TYPE}</code>

1. 调查操作: *install_root/bin/wbi_migration.sh* 脚本（在 Linux 和 UNIX 平台上）、*install_root/bin/wbi_migration.bat*（在 Windows 平台上）或 *install_root/bin/wbi_migration* 脚本（在 i5/OS 平台上）的许可权是否为 755。
2. 恢复操作: 发出以下命令: `chmod 755 install_root/bin/wbi_migration.sh`（在 Linux 和 UNIX 平台上）、`chmod 755 install_root/bin/wbi_migration.bat`（在 Windows 平台上）或 `chmod 755 install_root/bin/wbi_migration`（在 i5/OS 平台上）。

3. 调查操作: 在编辑器中打开 `install_root/bin/wbi_migration.sh` (在 Linux 和 UNIX 平台上)、`install_root\bin\wbi_migration.bat` (在 Windows 平台上) 或 `install_root/bin/wbi_migration` 脚本 (在 i5/OS 平台上), 并验证是否存在实际值, 而不是以下值: `${JAVAROOT}`、`${MIGRATIONJAR}`、`${WASROOT}` 和 `${PRODUCTID}`。
 4. 恢复操作: 将 `wbi_migration` 脚本中的以下标记更改为实际值: `${JAVAROOT}`、`${MIGRATIONJAR}`、`${WASROOT}` 和 `${PRODUCTID}`。
- 诊断失败的 `85SConfigNoProfileFirstStepsWBI.ant`。此脚本将 `install_root/properties/version/install.wbi/firststeps.wbi` 目录中的所有文件复制到 `install_root/firststeps/wbi/html/noprofile` 目录。此脚本还将替换 `install_root/firststeps/wbi/firststeps.sh` 脚本 (Linux 和 UNIX)、`install_root/firststeps/wbi/firststeps.bat` 脚本 (Windows 平台) 或 `install_root/firststeps/wbi/firststeps` 脚本 (i5/OS 平台) 中的以下标记:

从:	到安装期间选择的值:
<code>\${JAVAROOT}</code>	<code>install_root/java/jre/bin/java</code>
<code>\${PROFILEROOT}</code>	<code>install_root</code>
<code>\${HTMLSHELLJAR}</code>	<code>install_root/lib/htmlshellwbi.jar</code>
<code>\${CELLNAME}</code>	<code>\${WS_CMT_CELL_NAME}</code>

1. 调查操作: 验证是否已将 `install_root/properties/version/install.wbi/firststeps.wbi` 目录中的所有文件复制到 `install_root/firststeps/wbi/html/noprofile` 目录。
2. 恢复操作: 将 `install_root/properties/version/install.wbi/firststeps.wbi` 目录中的所有文件复制到 `install_root/firststeps/wbi/html/noprofile` 目录。
3. 调查操作: 在编辑器中打开 `install_root/firststeps/wbi/firststeps` 脚本。验证是否存在实际值, 而不是存在以下值: `${JAVAROOT}`、`${PROFILEROOT}`、`${HTMLSHELLJAR}` 和 `${CELLNAME}`。
4. 恢复操作: 在 `install_root/firststeps/wbi/firststeps` 脚本中将以下标记更改为实际值: `${JAVAROOT}`、`${PROFILEROOT}`、`${HTMLSHELLJAR}` 和 `${CELLNAME}`。

结果

通过执行此过程中的更正操作来更正任何安装错误和 Ant 脚本配置错误后, 安装即完成。

下一步做什么?

启动“第一步”控制台。

消息: 安装和概要文件创建

可通过某些解决底层问题的操作来处理安装和配置时最常见的一些错误消息。
WebSphere Process Server.

注: Linux UNIX Windows 以下 WebSphere Process Server 安装和配置错误出现在 Linux、UNIX 和 Windows 平台上。

提示: 有关在安装 WebSphere Application Server Network Deployment 时可能生成的消息的信息, 请参阅 WebSphere Application Server Network Deployment 文档中提供的对安装进行故障诊断主题。

您遇到何种问题？

- 『找不到支持的 IBM JDK。随此产品附带的 IBM JDK 必须位于 *install_root*/JDK 中。请更正此问题并重试』
- 『错误：输入行太长』
- 第 17 页的『注意：在安装期间将扩展下列文件系统』
- 第 17 页的『磁盘空间比所需磁盘空间少 nn MB。安装无法继续。』
- 第 17 页的『指定另一个目录或者执行手动卸载』
- 第 17 页的『错误：/usr/opt/ibm/gskta/bin/gsk7ikm: 未找到』
- 第 17 页的『写入文件时出错 = 可能没有足够的临时磁盘空间』
- 第 18 页的『错误：localhost 不是用于远程访问的有效主机名』
- 第 18 页的『警告：无法将字符串“<type_name>”转换为 FontStruct 类型』
- 第 18 页的『信息：在 java.home 中创建了系统首选项目录』
- 第 18 页的『安装程序未能成功地将产品信息添加到 RPM 数据库中』
- 第 18 页的『错误：java.io.IOException: konqueror: 未找到』

如果没有看到与您的错误消息类似的错误消息，或者所提供的信息无法解决您遇到的问题，请与 IBM WebSphere Process Server 支持机构联系以获取进一步的帮助。

相关概念

http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/topic/com.ibm.websphere.wps.610.doc/doc/ctro_messages.html

接收到来自 WebSphere Process Server 的消息后，往往可以通过阅读整个消息文本以及与该消息相关联的恢复操作来解决问题。

相关信息

http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/topic/com.ibm.websphere.wbpm.messages.610.doc/doc/welc_ref_msg.html

此参考信息提供了有关使用产品时可能遇到的消息的其他信息。此参考信息根据生成消息的产品功能部件的标识进行组织。

找不到支持的 IBM JDK。随此产品附带的 IBM JDK 必须位于 *install_root*/JDK 中。请更正此问题并重试

如果使用符号链接指向随产品附带的 IBM Java Development Kit (JDK)，或者指向系统上的 PATH 环境变量中的 JDK，那么 IBM Java SDK 验证可能失败，从而导致安装失败。IBM Java SDK 验证代码检测随产品附带的 JDK 是否为用于安装的当前 JDK 时所使用的路径导致此问题。

要解决此问题，请不要在随 WebSphere Process Server 安装映像提供的 JVM 中使用符号链接，并除去系统 PATH 环境变量中出现的所有 JVM 中的符号链接。

错误：输入行太长

Windows 这是一个概要文件创建错误。在安装期间或使用概要管理工具时，可能会发生此错误。

Windows 安装目录路径不能超过 60 个字符。

- **选项 1:** 如果安装失败，请使用较短的目录路径和较短的节点名来重新安装 WebSphere Process Server 产品。

在定制安装期间，可以填写“节点名”字段。缺省节点名的长度通常应足够短。应尽可能避免使用长度超过 10 个字符的节点名。

- **选项 2:** 如果安装已成功，但 ISMPWSProfileLaunchAction 失败了，请使用概要管理工具来创建概要文件。创建概要文件时，应使用较短的目录路径、概要文件名和节点名。

可以选择您自己的概要文件路径，例如，可以选择 C:\profiles。

可以选择您自己的概要文件名。

从 <install location>/logs/install/log.txt 文件验证 ISMPConfigManagerLaunchAction 是否成功。

在 log.txt 文件中检查下列消息，以确定安装是否已成功。如果已成功，那么可以运行概要管理工具来创建缺省概要文件。

```
(date time), Install,  
com.ibm.ws.install.ni.ismp.actions.ISMPConfigManagerLaunchAction,  
msg1, INSTCONFSUCCESS: Post-installation configuration is successful.
```

```
(date time), Install,  
com.ibm.ws.install.ni.ismp.actions.ISMPWSProfileLaunchAction,  
err, INSTCONFFAILED: Cannot complete required configuration actions  
after the installation. The configuration failed. The installation is  
not successful.
```

Refer to
C:\Program Files\IBM\WebSphere\AppServer1234567890\logs\wasprofile\
wasprofile_create_default.log for more details.

Refer to
C:\Program Files\IBM\WebSphere\AppServer1234567890\logs\manageprofiles\
default_create.log for more details.

```
(date time), Install,  
com.ibm.ws.install.ni.ismp.actions.ISMPLogSuccessMessageAction,  
msg1, INSTCONFFAILED
```

install_root\profiles\default\logs 目录下的日志中的以下错误指示 wsadmin 操作未能创建概要文件。失败原因是：命令字符串上的文件路径、概要文件名和节点名的长度已导致整个命令超出了操作系统对命令长度的限制。

输入行太长。

Windows *profile_root* 中的字符数不能超过 80 个。如果 *profiles_directory_path**profile_name* 字符串未超过 80 个字符，但仍存在问题，请编辑 *install_root*\bin\setupCmdLine.bat 文件，以让它使用 Windows 的 subst 命令。subst 命令会将整个路径映射至一个虚拟驱动器。编辑该文件后，请再次运行概要管理工具。如果更改 setupCmdLine.bat 文件也不能解决该问题，那么可以使用较短的安装路径（例如，C:\WAS）来安装 WebSphere Application Server 产品。

请参阅 WebSphere Application Server Network Deployment 文档中管理方面的脚本问题的“输入行太长”部分，以获取关于如何编辑 setupCmdLine.bat 文件的描述。

注意: 在安装期间将扩展下列文件系统

AIX 可以为 AIX 上的目录分配扩展空间。如果安装向导没有足够的空间, 那么 InstallShield MultiPlatform (ISMP) 将发出一个动态增加空间分配的系统调用以获取更多空间。对 /usr 目录执行此操作时, 您可能看到的消息与以下示例相似:

注意: 在安装期间将扩展下列文件系统:
/usr

磁盘空间比所需磁盘空间少 nn MB。安装无法继续。

Linux **UNIX** 如果不可动态地扩展文件系统, 那么磁盘空间量不足将导致产生与以下示例类似的消息:

磁盘空间比所需磁盘空间少 33 MB。安装无法继续。

指定另一个目录或者执行手动卸载

此错误指示您在使用卸载程序来除去产品前删除了安装根目录。现在, 您正在尝试重新安装到同一目录中。

要更正问题, 请执行手动卸载。请参阅卸载软件以获取手动卸载简介。

\$TMP/log.txt 文件中的警告条目是:

```
(Month day, year time), Install,  
com.ibm.ws.install.ni.ismp.actions.ISMPWarningDialogAction,  
wrn, Specify a different directory or perform a manual uninstall  
to remove all packages before reinstalling to the same directory.
```

错误: /usr/opt/ibm/gskta/bin/gsk7ikm: 未找到

此错误指示尚未安装 xIC.rte 6.0 运行时代码。必须先安装 xIC.rte 6.0 运行时代码, 然后才能安装 Global Security Kit 7 (GSKit7)。

要更正此问题, 请从 AIX 支持站点下载 AIX 5.1 维护级别 9, 网址为 <https://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/aix51fixes/ml9details.html>。

AIX 如果具有 AIX 5.2, 那么可以从 AIX 5.2 CD 安装 xIC.rte 6.0 运行时代码。

要获取安装必备软件的完整列表, 请参阅 <http://www.ibm.com/support/docview.wss?rs=2307&context=SSQH9M&uid=swg27006205> 中的 WebSphere Process Server 系统要求。

写入文件时出错 = 可能没有足够的临时磁盘空间

```
Searching for Java(tm) Virtual Machine...  
A suitable JVM could not be found.  
Please run the program again using the option  
-is:javahome <JAVA HOME DIR>  
Error writing file = There may not be enough temporary disk space.  
Try using -is:tempdir to use a temporary directory on a partition  
with more disk space.
```

当您未提供足够的临时空间来创建概要文件时, 会发生此错误。创建概要文件前, 请验证您是否至少有 40 MB 的可用临时空间。

注: 产品安装程序无法使用 InstallShield MultiPlatform -is:tempdir 参数来重定向临时目录的位置。必须先释放系统临时目录中的空间, 然后才能继续安装。

错误: localhost 不是用于远程访问的有效主机名

在概要管理工具中输入 localhost 作为主机名字段的值时, 就会发生此错误。

如果输入 localhost 作为“主机名”字段的值, 那么在安装产品期间也会发生该错误。

警告: 无法将字符串“<type_name>”转换为 FontStruct 类型

如果安装 WebSphere Application Server 的 Web 服务器插件, 那么也会安装 ikeyman 实用程序。ikeyman 实用程序是 Global Services Kit 7 (GSKit7) 的一部分。

Linux 如果在 Linux 系统上发出 ikeyman.sh 脚本, 那么会看到以下消息:

```
Warning: Cannot convert string
"-monotype-arial-regular-r-normal--*-140-*-*-p*-iso8859-1"
to type FontStruct
```

可以安全地忽略该警告, 然后使用 ikeyman 实用程序。

信息: 在 java.home 中创建了系统首选项目录

Linux Linux Redhat Enterprise 3.0 上的 Key Man 实用程序 (ikeyman) 在首次使用后显示以下消息:

```
[root@benson12 bin]# ./ikeyman.sh
Oct 19, 2004 10:47:26 AM java.util.prefs.FileSystemPreferences$3 run
信息: 在 java.home 中创建了系统首选项目录:
```

该实用程序正在记录首选项。当您再次使用该实用程序时, 将不会显示此消息。

可以安全地忽略此消息。

安装程序未能成功地将产品信息添加到 RPM 数据库中

Linux 如果 log.txt 文件的最后一行类似于以下示例, 那么问题可能是 RedHat Package Manager (RPM) 数据库已损坏:

```
(Oct 17, 2004 4:02:16 PM),
Plugin.Install,
com.ibm.wizard.platform.linux.LinuxProductServiceImpl,
wrn, The installer could not successfully add the product
information into the RPM database. Installation will continue
as this is not critical to the installation of the product.
```

运行以下命令来验证问题是否是 RPM 数据库已损坏:

```
rpm -q --all
```

如果该命令挂起, 那么问题就是 RPM 数据库已损坏。

错误: java.io.IOException: konqueror: 未找到

Linux **UNIX** 在诸如 AIX 或 Linux 之类的操作系统上, 安装向导或更新安装程序向导的“ISMP 启动浏览器”操作将产生以下错误:

```
com.installshield.wizardx.actions.LaunchBrowserAction, err, java.io.IOException:
konqueror: not found
STACK_TRACE: 11
java.io.IOException: konqueror: not found
    at java.lang.UNIXProcess.forkAndExec(Native Method)
```



```
at java.lang.UNIXProcess.<init>(UNIXProcess.java:72)
at java.lang.Runtime.execInternal(Native Method)
at java.lang.Runtime.exec(Runtime.java:602)
at java.lang.Runtime.exec(Runtime.java:524)
at java.lang.Runtime.exec(Runtime.java:490)
at com.installshield.util.BrowserLauncher.openURL(BrowserLauncher.java:578)
at com.installshield.wizardx.actions.LaunchBrowserAction.execute(LaunchBrowserAction
.java:62)
at com.installshield.wizard.RunnableWizardBeanContext.run(RunnableWizardBeanContext.
java:21)
```

此操作搜索 Netscape、Mozilla 或 Konqueror 浏览器以显示一个 HTML 页面或 Web 站点。对于 WebSphere Application Server 的 Web 服务器插件，目标页是插件指南。尽管“ISMP 启动浏览器”操作可能找到 Mozilla 或 Netscape，但仍然抛出了此异常并且记录一条日志条目。

可以安全地忽略此错误。

日志文件

在安装和卸载 WebSphere Process Server 期间以及在创建、扩充和删除概要文件期间，会创建各种日志文件。如果在这些过程期间出现问题，请查阅适用的日志。

第 20 页的表 1 显示了 WebSphere Process Server 成功或失败时的日志、内容和指示符。

如果系统上不存在 logs 目录，那么安装过程很快就会失败。在这种情况下，请检查以下内容：

- **Linux** **UNIX** Linux 和 UNIX 平台上的 /tmp/niflogs.wbi/log.txt 文件。
- **Windows** Windows 平台上的 %TEMP%\niflogs.wbi\log.txt 文件。
- **i5/OS** i5/OS 平台上的 /tmp/InstallShield/niflogs.wbi/log.txt 文件。

要点: **Windows** 在 **Windows** 平台上: %TEMP% 目录可能不会显示在 Windows GUI 中。它通常会解析为 C:\Documents and Settings\username\Local Settings\Temp。要查找 %TEMP% 目录，请在命令提示符下输入下列其中一个命令：

- 在命令提示符下输入 `cd %TEMP%`。
- 在命令提示符下输入 `echo %TEMP%`，然后将结果复制并粘贴到 Windows 资源管理器中。

第 20 页的表 1 中的某些目录路径、文件名和指示符值包含空格，允许您向表单元格中添加条目。而实际的目录路径、文件名和指示符值并不包含空格。

`install_root` 变量表示 WebSphere Process Server 的安装目录。变量 `profile_root` 表示概要文件的根位置。

i5/OS 在 **i5/OS** 平台上: 变量 `user_data_root` 表示缺省用户数据目录。

有关更多信息，请参阅产品、概要文件和工具的缺省安装目录。

表 1. WebSphere Process Server 组件的安装日志和概要文件日志

日志	内容	指示符
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX 在 Linux 和 UNIX 平台上: <i>install_root/logs/wbi/install/log.txt</i> Windows 在 Windows 平台上: <i>install_root\logs\wbi\install\log.txt</i> i5/OS 在 i5/OS 平台上: <i>install_root/logs/wbi/install/log.txt</i> 	<p>记录所有与 WebSphere Process Server 相关的安装事件。</p>	<p>INSTCONFFAILED 整个安装失败。</p> <p>INSTCONFSUCCESS 安装成功。</p> <p>INSTCONFPARTIALSUCCESS 发生了安装错误，但是安装仍然可用。其他日志文件中的其他信息指出了错误。</p>
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX 在 Linux 和 UNIX 平台上: <i>install_root/logs/wbi/installconfig.log</i> Windows 在 Windows 平台上: <i>install_root\logs\wbi\installconfig.log</i> i5/OS 在 i5/OS 平台上: <i>install_root/logs/wbi/installconfig.log</i> 	<p>记录在安装过程结束时运行的配置操作，通过这些操作来配置组件、安装系统应用程序以及创建 Windows 快捷方式和注册表项。</p>	<p>包含一系列用来说明配置操作的 <record> 元素。如果一项安装后配置操作失败，在日志中就会出现与以下内容相似的文本:</p> <pre><record> <date>2005-05-26T11:41:17</date> <millis>1117132877344</millis> <sequence>742</sequence> <logger>com.ibm.ws.install.configmanager.ConfigManager</logger> <level>WARNING</level> <class>com.ibm.ws.install.configmanager.ConfigManager</class> <method>executeAllActionsFound</method> <thread>12</thread> <message>Configuration action failed: com.ibm.ws.install.configmanager.actionengine.ANTAction-D:\WBI\AS\properties\version\install.wbi\6.1.0.0\config\full\install\90SInstallCEI.ant</message> </record></pre> <p>如果没有任何操作失败，那么将以下消息包含在日志的记录中:</p> <pre><record> . . . <message>No errors were encountered while executing the repository actions</message> </record></pre>
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX 在 Linux 和 UNIX 平台上: <i>install_root/logs/manageprofiles/pmt.log</i> Windows 在 Windows 平台上: <i>install_root\logs\manageprofiles\pmt.log</i> i5/OS 在 i5/OS 平台上: <i>user_data_root/profileRegistry/logs/manageprofiles/pmt.log</i> 	<p>记录概要管理工具所产生的所有事件。</p>	<p>INSTCONFFAILED 整个概要文件创建操作失败。</p> <p>INSTCONFSUCCESS 概要文件创建成功。</p> <p>INSTCONFPARTIALSUCCESS 创建概要文件时发生了错误，但是概要文件仍然起作用。其他日志文件中的其他信息指出了错误。</p>

表 1. WebSphere Process Server 组件的安装日志和概要文件日志 (续)

日志	内容	指示符
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX 在 Linux 和 UNIX 平台上: <code>install_root/logs/manageprofiles/ profile_name_create.log</code> Windows 在 Windows 平台上: <code>install_root\logs\ manageprofiles\ profile_name_create.log</code> i5/OS 在 i5/OS 平台上: <code>user_data_root/profileRegistry/ logs/manageprofiles/ profile_name_create.log</code> 	<ul style="list-style-type: none"> 跟踪在创建指定概要文件期间发生的所有事件。 在完全安装期间创建概要文件时、使用概要管理工具时或者使用 <code>manageprofiles</code> 命令时创建。 	<p>INSTCONFFAILED 整个概要文件创建操作失败。</p> <p>INSTCONFSUCCESS 概要文件创建成功。</p> <p>INSTCONFPARTIALSUCCESS 创建概要文件时发生了错误，但是概要文件仍然起作用。其他日志文件中的其他信息指出了错误。</p>
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX 在 Linux 和 UNIX 平台上: <code>install_root/logs/manageprofiles/ profile_name_augment.log</code> Windows 在 Windows 平台上: <code>install_root\logs\ manageprofiles\ profile_name_augment.log</code> i5/OS 在 i5/OS 平台上: <code>user_data_root/profileRegistry/ logs/manageprofiles/ profile_name_augment.log</code> 	<ul style="list-style-type: none"> 跟踪在扩充指定概要文件期间发生的所有事件。 扩充概要文件时、使用概要管理工具时或者使用 <code>manageprofiles</code> 命令时创建。 	<p>INSTCONFFAILED 整个概要文件扩充操作失败。</p> <p>INSTCONFSUCCESS 概要文件扩充成功。</p> <p>INSTCONFPARTIALSUCCESS 扩充概要文件时发生了错误，但是概要文件仍然起作用。其他日志文件中的其他信息指出了错误。</p>
<ul style="list-style-type: none"> Linux UNIX 在 Linux 和 UNIX 平台上: <code>install_root/logs/manageprofiles/ profile_name_delete.log</code> Windows 在 Windows 平台上: <code>install_root/logs/ manageprofiles/ profile_name_delete.log</code> i5/OS 在 i5/OS 平台上: <code>user_data_root/profileRegistry/ logs/manageprofiles/ profile_name_delete.log</code> 	<ul style="list-style-type: none"> 跟踪在删除指定概要文件期间发生的所有事件。 使用 <code>manageprofiles</code> 命令执行概要文件删除时创建。 	<p>INSTCONFFAILED 整个概要文件删除操作失败。</p> <p>INSTCONFSUCCESS 概要文件删除成功。</p> <p>INSTCONFPARTIALSUCCESS 删除概要文件时发生了错误，但是仍然删除了概要文件。其他日志文件中的其他信息指出了错误。</p>

表 1. WebSphere Process Server 组件的安装日志和概要文件日志 (续)

日志	内容	指示符
<ul style="list-style-type: none"> 在 Linux 和 UNIX 平台上: <i>install_root/logs/install/log.txt</i> 在 Windows 平台上: <i>install_root\logs\install\log.txt</i> 在 i5/OS 平台上: <i>install_root/logs/wbi/install/log.txt</i> 	<ul style="list-style-type: none"> 记录所有与 WebSphere Application Server Network Deployment 相关的安装事件。 随 WebSphere Process Server 安装 WebSphere Application Server Network Deployment 的底层安装过程中创建。 	<p>INSTCONFFAILED 整个安装失败。</p> <p>INSTCONFSUCCESS 安装成功。</p> <p>INSTCONFPARTIALSUCCESS 发生了安装错误，但是安装仍然可用。其他日志文件中的其他信息指出了错误。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 在 Linux 和 UNIX 平台上: <i>install_root/logs/installconfig.log</i> 在 Windows 平台上: <i>install_root\logs\installconfig.log</i> 在 i5/OS 平台上: <i>install_root/logs/wbi/installconfig.log</i> 	<ul style="list-style-type: none"> 记录在安装过程结束时运行的配置操作，通过这些操作来配置组件、安装系统应用程序以及创建 Windows 快捷方式和注册表项。 随 WebSphere Process Server 安装 WebSphere Application Server Network Deployment 的底层安装过程中创建。 	<p>包含一系列用来说明配置操作的 <record> 元素。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 在 Linux 和 UNIX 平台上: <i>install_root/logs/wbi/uninstall/log.txt</i> 在 Windows 平台上: <i>install_root\logs\wbi\uninstall\log.txt</i> 在 i5/OS 平台上: <i>install_root/logs/wbi/uninstall/log.txt</i> 	<p>记录与 WebSphere Process Server 相关的所有卸载事件。</p>	<p>INSTCONFFAILED 整个卸载失败。</p> <p>INSTCONFSUCCESS 卸载成功。</p> <p>INSTCONFPARTIALSUCCESS 卸载向导成功地除去了核心产品文件，但在配置期间发生了错误。其他日志文件中的其他信息指出了错误。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 在 Linux 和 UNIX 平台上: <i>install_root/logs/wbi/update/updateconfig.log</i> 在 Windows 平台上: <i>install_root\logs\wbi\update\updateconfig.log</i> 在 i5/OS 平台上: <i>install_root/logs/wbi/update/updateconfig.log</i> 	<p>记录在卸载过程结束时运行的配置操作。</p>	<p>包含一系列用来说明配置操作的 <record> 元素。</p>

表 1. WebSphere Process Server 组件的安装日志和概要文件日志 (续)

日志	内容	指示符
<ul style="list-style-type: none"> i5/OS 在 i5/OS 平台上: <code>%TEMP%\firststeps_i5.log</code> 	记录在运行“第一步”过程中发生的错误并提供有关如何修正错误的建议。	如果您是从命令行运行“第一步”，那么此日志非常有用，因为可能会出现输入错误或类似错误。从概要管理工具或安装程序启动“第一步”时，应该不会出现任何问题。每当运行“第一步”遇到任何意外行为或错误行为时，都应该检查此日志文件。

从概要文件创建或扩充失败中恢复

概要管理工具在创建新的概要文件或扩充现有概要文件时可能会遇到故障。使用 `manageprofiles` 命令可能发生相同故障。如果发生此类故障，请先检查本主题中描述的日志文件，然后根据情况遵循恢复指示信息进行操作。

日志文件

所有 `manageprofiles` 日志文件都位于 `install_root/logs/manageprofiles` 中。请按指定顺序查看下列日志文件。每个日志文件必须包含条目“INSTCONFSUCCESS”。如果某个文件未包含此条目，那么已检测到故障。请查看日志文件以确定遇到故障的原因并确定补救方法。

1. 日志文件 `profile_name_create.log` (其中 `profile_name` 是概要文件的名称)。

注: 仅当您在创建新的概要文件而不是扩充现有概要文件时才能看到此文件。

此日志文件位于以下目录中:

- i5/OS i5/OS 系统上的 `user_data_root/profileregistry/logs/manageprofiles` (其中 `user_data_root` 是 WebSphere Process Server 用户数据目录)。
- Linux UNIX Linux 和 UNIX 系统上的 `install_root/logs/manageprofiles` (其中 `install_root` 是 WebSphere Process Server 安装根位置)。
- Windows Windows 系统上的 `install_root\logs\manageprofiles` (其中 `install_root` 是 WebSphere Process Server 安装根位置)。

搜索文本 `Configuration action succeeded` 或 `Configuration action failed`。

注: `Configuration action failed` 可能会多次出现。请调查并解决每个故障。如果创建了概要文件，那么还应查看以下选项中描述的日志文件。

注: `manageprofiles` 目录中的 `pmt.log` 提供了其他信息，该日志文件记录完全安装期间使用概要管理工具创建缺省概要文件时发生的所有事件。

2. 日志文件 `profile_name_augment.log` (其中 `profile_name` 是概要文件的名称)。

此日志文件位于以下目录中:

- i5/OS i5/OS 系统上的 `user_data_root/profileregistry/logs/manageprofiles` (其中 `user_data_root` 是 WebSphere Process Server 用户数据目录)。

- **Linux** **UNIX** Linux 和 UNIX 系统上的 `install_root/logs/manageprofiles` (其中 `install_root` 是 WebSphere Process Server 安装根位置)。
- **Windows** Windows 系统上的 `install_root\logs\manageprofiles` (其中 `install_root` 是 WebSphere Process Server 安装根位置)。

搜索文本 Configuration action succeeded 或 Configuration action failed。

注: Configuration action failed 可能会多次出现。请调查并解决每个故障。如果创建了概要文件, 那么还应查看以下选项中描述的日志文件。

3. 个别概要文件模板操作日志文件。

如果您在前面选项所描述的日志文件中发现了 false 值, 请查看以下目录中的日志文件:

- **i5/OS** i5/OS 系统上的 `user_data_root/profileregistry/logs`。
- **Linux** **UNIX** Linux 和 UNIX 系统上的 `install_root/logs/manageprofiles/profile_name`。
- **Windows** Windows 系统上的 `install_root\logs\manageprofiles\profile_name`。

其中 `profile_root` 或 `user_data_root` 是概要文件的安装位置。

这些日志文件未遵循一致的命名约定, 但通常是每个失败 Ant 脚本的名称后面都跟随 .log。例如, 假设以下条目在 `profile_name_augment.log` 文件中:

```
<messages>Result of executing
E:\o0536.15\profileTemplates\default.wbicore\actions\saveParamsWbiCore.ant
was:false</messages>
```

请先在 `install_root/logs/manageprofiles` 目录中的 `profile_name_augment.log` 文件中查看周围条目。如果您不能根据周围条目确定故障的原因, 请查看相应日志文件以找出任何失败 Ant 脚本的条目。在这种情况下, 由 `saveParamsWbiCore.ant` 脚本创建的日志文件是 `saveParamsWbiCore.ant.log`。查看该文件以调查发生故障的原因。

创建故障的恢复

确定创建概要文件为何失败并解决了失败原因后, 您可以再次尝试创建概要文件。

注: 创建概要文件时, 首先会创建一个 WebSphere Application Server 概要文件, 然后用 WebSphere Process Server 概要文件模板扩充它以创建 WebSphere Process Server 概要文件。即使在创建概要文件时遇到故障, 仍然会存在一个概要文件, 但它并不具有所有必需的扩充。

要确定该概要文件是否存在, 请运行 `install_root/bin/manageprofiles -listProfiles` 命令。如果用于创建的概要文件名称不存在, 那么您可以重新创建该概要文件。如果用于创建的概要文件名称存在, 那么已创建该概要文件并且您遇到了扩充故障。有关从扩充故障恢复的技巧, 请参阅『扩充故障的恢复』。

扩充故障的恢复

确定概要文件扩充为何失败并解决故障的原因后, 您可以尝试再次扩充现有概要文件, 以通过执行以下步骤成功地创建完整的 WebSphere Process Server 概要文件。

1. 启动概要管理工具，然后选择扩充现有概要文件而不是创建新的概要文件。
2. 选择正在使用的概要文件，然后输入有关它的正确信息。

注：首次运行概要管理工具时，某些扩充可能已成功完成。因此，首次尝试创建概要文件时看到的所有面板可能无法全部看到。这是因为概要管理工具会检测必须完成哪些剩余扩充并仅显示需要的面板。

业务流程编排器配置故障诊断

有关如何解决与业务流程编排器及其业务流程管理器或人员任务管理器组件相关的问题，请转至 [WebSphere Process Server for Multiplatforms V6.1 信息中心](#) 并查看 [安装和配置 WebSphere Process Server > 安装和配置故障诊断 > 业务流程编排器配置故障诊断](#) 中的主题。还可以在《业务流程编排器》PDF 文件中找到此信息。

第 5 章 对迁移进行故障诊断

如果迁移期间遇到问题，那么此处描述的信息可能有所帮助。

对版本间迁移进行故障诊断

如果在从较早版本的 WebSphere Process Server 迁移时遇到问题，请检查此页面以获得故障诊断技巧。

- 迁移配置前使用 V6.1 迁移向导创建概要文件时，可能会看到以下概要文件创建错误消息。

```
profileName: profileName cannot be empty
profilePath: Insufficient disk space
```

如果输入的概要文件名包含诸如空格之类的不正确字符，那么可能显示这些错误消息。请再次运行迁移向导，然后验证概要文件名中是否存在诸如空格、引号或任何其他特殊字符之类的不正确字符。

- 从 WebSphere Process Server 的先前版本迁移至 V6.1 时，如果遇到问题，请检查日志文件及其他可用信息。

1. 查找并浏览日志文件以获取线索。

- *migration_backup_directory*/WBIPreUpgrade.time_stamp.log
- *profile_root*/log/WASPostUpgrade.time_stamp.log
- *install_root*/logs/clientupgrade.time_stamp.log
- *profile_root*/logs/bpeupgrade.log
- *migration_backup_directory*/WBIProfileUpgrade.ant.timestamp.log

2. 在以下目录中查找 MIGR0259I：迁移已成功完成。或 MIGR0271W：迁移已完成，但生成了警告。：

- *migration_backup_directory*/WBIPreUpgrade.time_stamp.log
- *profile_root*/logs/WASPostUpgrade.time_stamp.log
- *install_root*/logs/clientupgrade.time_stamp.log

如果显示了 MIGR0286E：迁移未能完成。消息，请尝试根据日志文件中出现的错误消息更正任何问题。更正所有错误后，请再次从产品安装根目录下的 bin 目录运行该命令。

3. 请对服务器（主管您正在尝试访问的资源）的服务日志打开 Application Server Toolkit (AST) 中内置的日志和跟踪分析器，然后使用该分析器来浏览错误和警告消息。

请参阅在 Application Server Toolkit 中调试组件。

4. 借助 WebSphere Process Server，运行 dumpNameSpace 命令并对输出指定管道、重定向或“more”选项，以方便查看输出。

运行此命令后，将显示 WebSphere Process Server 名称空间中的所有对象，其中包括目录路径和对象名。

5. 如果客户机需要访问的对象未出现，请使用管理控制台验证以下情况：

- 是否已启动主管目标资源的服务器。
- 主管目标资源的 Web 模块或 Enterprise JavaBean 容器是否在运行。
- 是否正确地指定了目标资源的 JNDI 名称。

如果执行上述步骤后仍无法解决问题，请参阅故障诊断与支持以获取其他故障诊断资源，其中包括有关如何与 IBM 支持机构联系的信息。

• 执行迁移过程期间，使用 WBIPreUpgrade 命令或 WBIPostUpgrade 命令时可能会发生问题。

- 当使用 WBIPreUpgrade 命令时，会发生问题。
 - 返回了“未找到”或“不存在此类文件或目录”消息。

如果您正在尝试从 WebSphere Process Server V6.1 *install_root/bin* 目录之外的目录运行 WBIPreUpgrade 命令，那么会发生此问题。验证 WBIPreUpgrade 脚本是否位于 V6.1 *install_root/bin* 目录中，然后从该位置调用此文件。

- 在管理控制台的受支持 JDBC 提供程序下拉列表中找到 DB2[®] JDBC 驱动程序和 DB2 JDBC 驱动程序 (XA)。

管理控制台不再显示那些不推荐使用的 JDBC 提供程序名称。在管理控制台中使用的新 JDBC 提供程序名称更具有说明性，不容易混淆。新的提供程序仅在名称上区别于不推荐使用的提供程序。

鉴于迁移原因（例如，对于现有 JACL 脚本），*jdbc-resource-provider-templates.xml* 文件中将保留不推荐使用的名称；但还是建议您在 JACL 脚本中使用新的 JDBC 提供程序名称。

- 您将接收到以下消息：

MIGR0108E: 指定的 WebSphere 目录所包含的 WebSphere 版本不能被升级。

如果使用 WBIPreUpgrade 命令时指定了不正确的目录，那么会发生此错误。

请参阅 WBIPreUpgrade 命令。

- 当使用 WBIPostUpgrade 命令时，会发生问题。
 - 返回了“未找到”或“不存在此类文件或目录”消息。

如果您正在尝试从 WebSphere Process Server V6.1 *install_root\bin* 之外的目录运行 WBIPostUpgrade 命令，那么会发生此问题。验证 WBIPostUpgrade 脚本是否位于 V6.1 *install_root\bin* 目录中，然后从该位置启动文件。

- 在单元中迁移联合节点时，您将接收到以下错误消息：

```
MIGR0304I: 正在复原先前的 WebSphere 环境。  
com.ibm.websphere.management.exception.RepositoryException:  
com.ibm.websphere.management.exception.ConnectorException: ADMC0009E:  
系统调用 SOAP RPC 失败: 调用  
MIGR0286E: 无法完成迁移。
```

对联合节点执行 WBIPostUpgrade 迁移步骤期间，当联合节点尝试从 Deployment Manager 检索配置更新时，将发生连接超时。如果要迁移至 V6.1 的配置包含下列任一元素，那么复制整个配置所花费的时间可能超过连接超时：

- 多个小应用程序

- 几个较大的应用程序
- 一个非常大的应用程序

如果发生这种情况，请修改超时值，然后再运行 `WBIPostUpgrade` 命令以迁移联合节点。

1. 切换至概要文件（即，联合节点将迁移至的概要文件）的 V6.1 目录中的以下位置：

```
profile_root/properties
```

2. 在该目录中打开 `soap.client.props` 文件，然后找到 `com.ibm.SOAP.requestTimeout` 属性的值。此值是超时值（以秒计）。缺省值是 180 秒。
3. 更改 `com.ibm.SOAP.requestTimeout` 的值以使其足够大，便于迁移配置。例如，以下条目指定了一个长达半小时的超时值：

```
com.ibm.SOAP.requestTimeout=1800
```

注：选择可满足您的需求的最小超时值。应准备等待至少三倍于所选超时值的时间 - 一部分时间用于将文件下载至备份目录、一部分时间用于将迁移的文件上载至 Deployment Manager，而余下时间用于使 Deployment Manager 与迁移的 Node Agent 相同步。

4. 切换至由迁移作业的 `WBIPreUpgrade` 命令创建的备份目录中的以下位置：

```
migration_backup_directory/profiles/default/properties
```

5. 在该目录中打开 `soap.client.props` 文件，然后找到 `com.ibm.SOAP.requestTimeout` 属性的值。
6. 将 `com.ibm.SOAP.requestTimeout` 的值更改为 V6.1 文件中使用的值。

- 您将接收到“无法将文档复制到临时文件”错误消息。例如：

```
MIGR0304I: 正在复原先前的 WebSphere 环境。
com.ibm.websphere.management.exception.DocumentIOException:
无法将文档复制到临时文件:
cells/sunblade1Network/applications/LARGEApp.ear/LARGEApp.ear
```

文件系统可能已满。如果文件系统已满，请清除某些文件以腾出一些空间，然后再次运行 `WBIPostUpgrade` 命令。

- 您将接收到以下消息：

```
MIGR0108E: 指定的 WebSphere 目录所包含的 WebSphere 版本不能被升级。
```

导致此错误的原因可能是：

- 启动 `WBIPreUpgrade` 命令或 `WBIPostUpgrade` 命令时可能指定了不正确的目录。
- 未运行 `WBIPreUpgrade` 命令。

- 您将接收到以下错误消息：

```
MIGR0253E: 备份目录 migration_backup_directory 不存在。
```

导致此错误的原因可能是：

- 运行 `WBIPostUpgrade` 命令前未运行 `WBIPreUpgrade` 命令。
 1. 检查以确定错误消息中指定的备份目录是否存在。
 2. 如果不存在，请运行 `WBIPreUpgrade` 命令。

请参阅 `WBIPreUpgrade` 命令。

3. 重试 `WBIPostUpgrade` 命令。

- 可能指定了不正确的备份目录。

例如，该目录可能是 V6.0.x 树的子目录，但是，在运行 `WBIPreUpgrade` 命令后、运行 `WBIPostUpgrade` 命令前卸载了该产品的旧版本，导致此树被删除。

1. 确定错误消息中指定的完整目录结构是否存在。
2. 如果可能，请再次运行 `WBIPreUpgrade` 命令并指定正确的完整迁移备份目录。
3. 如果备份目录不存在且该备份目录所在的旧版本也不存在，请根据备份存储库或 XML 配置文件来重建旧版本。
4. 再次运行 `WBIPreUpgrade` 命令。

- 运行了 `WBIPostUpgrade` 命令后，您决定需要再次运行 `WBIPreUpgrade`。

在迁移 `Deployment Manager` 或受管节点过程中，`WBIPostUpgrade` 可能禁用了旧环境。运行 `WBIPostUpgrade` 后，如果要对旧安装再次运行 `WBIPreUpgrade`，那么您必须启动位于旧的 `install_root/bin` 目录中的 `migrationDisablementReversal.jacl` 脚本。运行此 `JACL` 脚本后，V6.0.x 环境将再次处于有效状态，这允许您运行 `WBIPreUpgrade` 以生成有效的结果。

有关脚本的更多信息，请参阅脚本入门。如“脚本入门”中所述，脚本适用于 `WebSphere Process Server`。

- 联合迁移失败，发出消息 `MIGR0405E`。

执行联合迁移过程中在 `Deployment Manager` 上进行的迁移失败。有关发生此错误的原因的更详细信息，请打开 `Deployment Manager` 节点上位于 `...DeploymentManagerProfile/temp` 目录下的 `your_node_name_migration_temp` 文件夹。例如：

```
/websphere61/procserver/profiles/dm_profile/temp/nodeX_migration_temp
```

有关在 `Deployment Manager` 节点上对此节点执行的迁移的日志和其他所有信息都位于此文件夹中。IBM 支持机构在解决与此场景相关的问题时也需要此文件夹。

- 迁移期间丢失了 `WebSphere Process Server V6.1` 应用程序。

如果在执行联合迁移期间有任何 V6.1 应用程序未能安装，那么在对配置进行同步期间将丢失这些应用程序。发生此问题的原因是 `WBIPostUpgrade` 的某个最终步骤要运行 `syncNode` 命令。这将导致下载 `Deployment Manager` 节点上的配置并覆盖联合节点上的配置。如果应用程序未能安装，那么位于 `Deployment Manager` 节点上的配置中将不存在这些应用程序。要解决此问题，请在迁移后手动安装这些应用程序。如果它们是标准的 V6.1 应用程序，那么它们将位于 `install_root/installableApps` 目录中。

要手动安装迁移期间丢失的应用程序，请使用 `wsadmin` 命令运行迁移工具在备份目录中创建的 `install_application_name.jacl` 脚本。

Linux

例如，在 Linux 环境中使用以下参数：

```
./wsadmin.sh -f migration_backup_directory/install_application_name.jacl  
-conntype NONE
```

请参阅 Wsadmin 工具。

- WebSphere Process Server V6.1 应用程序未能安装。

在 WBIPostUpgrade 完成后，请使用 wsadmin 命令手动安装这些应用程序。

要手动安装那些在迁移期间未能安装的应用程序，请使用 wsadmin 命令运行迁移工具在备份目录中创建的 `install_application_name.jacl` 脚本。

Linux

例如，在 Linux 环境中使用以下参数：

```
./wsadmin.sh -f migration_backup_directory/install_application_name.jacl  
-conntype NONE
```

请参阅 Wsadmin 工具或参阅 WBIPostUpgrade 命令。

- **Solaris** 在基于 Solaris x64 处理器的系统上，使用迁移向导将概要文件从 WebSphere Process Server V6.0.x 迁移至 V6.1.x 时，迁移过程在执行到 WBIPostUpgrade 步骤时会失败。

在 `profile_root/logs/WASPostUpgrade.time_stamp.log` 中可看到类似以下消息的消息：

```
MIGR0327E: stopNode 失败。  
MIGR0272E: 迁移功能不能完成此命令。
```

WebSphere Process Server V6.0.x 在 32 位方式下使用 Java 虚拟机 (JVM)。WebSphere Process Server V6.1.x 的迁移向导调用 WBIPostUpgrade.sh 脚本，在服务器停止 V6.0.x 节点时，该脚本尝试在 64 位方式下对 V6.0.x 运行 JVM。

请完成以下操作以除去不完整的概要文件并启用 WebSphere Process Server 以正确地迁移 V6.0.x 概要文件：

1. 在命令行上，切换至 `install_root/bin` 目录。

例如，输入以下命令：

```
cd /opt/IBM/WebSphere/Procserver/bin
```

2. 在 `install_root/bin` 目录中找到 WBIPostUpgrade.sh 脚本并创建一个备份副本。
3. 在编辑器中打开 WBIPostUpgrade.sh 或 WBIPostUpgrade.bat 文件，然后执行以下操作：
 - a. 找到以下代码行：

UNIX

Linux

```
"$binDir" /setupCmdLine.sh
```

Windows

```
call "%~dp0setupCmdLine.bat" %*
```

- b. 在上一步中标识的代码之后插入以下代码行：

```
JVM_EXTRA_CMD_ARGS=""
```
- c. 保存更改。

4. 对 WASPostUpgrade.sh 或 WASPostUpgrade.bat 文件重复步骤 2 到 4。
5. 使用以下命令删除执行迁移过程中创建的不完整 V6.1.x 概要文件:


```
install_root/bin/manageprofiles.sh -delete -profileName profile_name
```
6. 删除上一步中除去的 V6.1.x 概要文件的 *profile_root* 目录。
7. 再次运行迁移向导。

- 如果为迁移过程选择相应的选项，以便将 V6.0.x 配置中存在的企业应用程序安装到新的 V6.1 配置，那么在迁移过程中的应用程序安装阶段可能会遇到某些错误消息。

V6.0.x 配置中存在的应用程序可能具有错误的部署信息 - 通常是那些在先前的 WebSphere Process Server 运行时中未经过充分验证的错误 XML 文档。现在，运行时改进了应用程序安装验证过程，因此在安装这些格式不正确的 EAR 文件时将会失败。这将导致执行 `WBIPostUpgrade` 命令期间应用程序安装失败，并产生“E:”错误消息。这被视为“致命”迁移错误。

如果在应用程序安装期间迁移是这样失败的，那么您可以执行下列其中一项操作：

- 解决 V6.0.x 应用程序中的问题，然后重新迁移。
- 继续迁移并忽略这些错误。

在这种情况下，迁移过程不安装失败的应用程序，但是将完成所有其他迁移步骤。

稍后，可以解决这些应用程序中的问题，然后使用管理控制台或安装脚本将这些应用程序手动安装到新的 V6.1 配置。

- 如果 V6.1 单元包含的或与其进行互操作的 V6.0.x 节点未处于 WebSphere Process Server V6.0.1.3 或更高版本，那么在迁移至该单元后，集群功能可能会失败。

启动这些 V6.0.x 服务器时，您可能会看到以下问题：

- 首次故障数据捕获 (FFDC) 日志，显示 `ClassNotFoundException` 错误消息。此异常是从 `RuleEtiquette.runRules` 方法中抛出的，看起来类似如下示例：

```
Exception = java.lang.ClassNotFoundException
Source = com.ibm.ws.cluster.selection.SelectionAdvisor.<init>
probeid = 133
Stack Dump = java.lang.ClassNotFoundException: rule.local.server
at java.net.URLClassLoader.findClass(URLClassLoader.java(Compiled Code))
at com.ibm.ws.bootstrap.ExtClassLoader.findClass(ExtClassLoader.java:106)
at java.lang.ClassLoader.loadClass(ClassLoader.java(Compiled Code))
at java.lang.ClassLoader.loadClass(ClassLoader.java(Compiled Code))
at java.lang.Class.forName1(Native Method)
at java.lang.Class.forName(Class.java(Compiled Code))
at com.ibm.ws.cluster.selection.rule.RuleEtiquette.runRules(RuleEtiquette.java
:154)at com.ibm.ws.cluster.selection.SelectionAdvisor.handleNotification
(SelectionAdvisor.java:153)
at com.ibm.websphere.cluster.topography.DescriptionFactory$Notifier.run
(DescriptionFactory.java:257)
at com.ibm.ws.util.ThreadPool$Worker.run(ThreadPool.java:1462)
```

- `java.io.IOException`，此异常看起来类似如下示例：

```
Exception = java.io.IOException
Source = com.ibm.ws.cluster.topography.DescriptionManagerA.
update probeid = 362
Stack Dump = java.io.IOException
at com.ibm.ws.cluster.topography.ClusterDescriptionImpl.importFromStream
(ClusterDescriptionImpl.java:916)
at com.ibm.ws.cluster.topography.DescriptionManagerA.update
```



```
(DescriptionManagerA.java:360)
Caused by: java.io.EOFException
at java.io.DataInputStream.readFully(DataInputStream.java(Compiled Code))
at java.io.DataInputStream.readUTF(DataInputStream.java(Compiled Code))
at com.ibm.ws.cluster.topography.KeyRepositoryImpl.importFromStream
(KeyRepositoryImpl.java:193)
```

迁移期间，在整个单元中分发 V6.1 集群信息。WebSphere Process Server V6.0.x 节点不是 V6.0.1.3 或更高版本，未能读取此信息。

要避免此问题，请先将 V6.1 单元包含的或与其进行互操作的所有 V6.0.x 节点升级至 V6.0.1.3 或更高版本，然后再将 Deployment Manager 升级至 V6.1。

- 将受管节点迁移至 V6.1 后，应用程序服务器可能无法启动。

尝试启动应用程序服务器时，您可能会看到类似以下示例中的那些消息：

```
[5/11/06 15:41:23:190 CDT] 0000000a SystemErr R
com.ibm.ws.exception.RuntimeError:
com.ibm.ws.exception.RuntimeError:
org.omg.CORBA.INTERNAL: CREATE_LISTENER_FAILED_4
vmcid: 0x49421000 minor code: 56 completed: No
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R at
com.ibm.ws.runtime.WsServerImpl.bootServerContainer(WsServerImpl.java:198)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R at
com.ibm.ws.runtime.WsServerImpl.start(WsServerImpl.java:139)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R at
com.ibm.ws.runtime.WsServerImpl.main(WsServerImpl.java:460)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R at
com.ibm.ws.runtime.WsServer.main(WsServer.java:59)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R at
sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0(Native Method)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R at
sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke(NativeMethodAccessorImpl.java:64)
[5/11/06 15:41:23:197 CDT] 0000000a SystemErr R at
sun.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke
(DelegatingMethodAccessorImpl.java:43)
```

更改受管节点的服务器正在侦听的端口号。例如，如果 Deployment Manager 正在侦听 ORB_LISTENER_ADDRESS 端口 9101，那么受管节点的服务器不应该侦听 ORB_LISTENER_ADDRESS 端口 9101。要解决此示例中的问题，请执行以下步骤：

1. 在管理控制台中，单击应用程序服务器 → **server_name** → 端口 → **ORB_LISTENER_ADDRESS**。
 2. 将 ORB_LISTENER_ADDRESS 端口号更改为某个未使用的端口号。
- 将受管节点迁移至 V6.1 后，如果同步失败，那么服务器可能无法启动。

将受管节点迁移至 V6.1 时，可能会接收到类似以下消息的消息：

```
ADMU0016I: 正在同步节点与单元之间的配置。
ADMU0111E: 程序退出失败:
com.ibm.websphere.management.exception.AdminException: ADMU0005E:
同步存储库失败
ADMU0211I: 可在以下文件中找到错误详细信息:
/opt/WebSphere/61AppServer/profiles/AppSrv02/logs/syncNode.log
MIGR0350W: 使用 SOAP 协议与 Deployment Manager 同步
失败。
MIGR0307I: 已经完成复原先前的 WebSphere Application Server
环境。
MIGR0271W: 成功完成迁移，有一个或多个警告。
```

这些消息指示以下情况：

- Deployment Manager 处于 V6.1 配置级别。
- 您正在尝试迁移的受管节点（包括应用程序）在 Deployment Manager 的存储库上处于 V6.1 配置级别。
- 如果未完成 syncNode 操作，那么受管节点自身就相当不完整。

请执行以下操作以解决此问题：

1. 对节点再次运行 syncNode 命令，以使该节点与 Deployment Manager 同步。

请参阅 syncNode 命令。

2. 运行 GenPluginCfg 命令。

请参阅 GenPluginCfg 命令。

下一步做什么？

如果找不到所列出的问题，请与 IBM 支持机构联系。

对从 WebSphere InterChange Server 迁移进行故障诊断

查找您在迁移时遇到的问题的解决方案以及有关打开记录和跟踪功能的指示信息。

对受支持的 WebSphere InterChange Server API 启用记录和跟踪功能

通过管理控制台对受支持的 WebSphere InterChange Server API 启用记录和跟踪功能。

关于此任务

如果迁移的应用程序包含任何受支持的 WebSphere InterChange Server API，那么可以对这些 API 启用记录和跟踪功能以便进行故障诊断。

过程

1. 启动管理控制台。
2. 在左边的（导航）面板中，选择**故障诊断 > 日志和跟踪**。
3. 在右边的面板中，选择要启用记录和跟踪功能的服务器的名称。
4. 在右边的面板中，在“常规属性”下面选择**更改日志级别详细信息**。
5. 选择“运行时”选项卡。（选择“运行时”选项卡允许您实时进行此更改，而不需要重新启动服务器。）
6. 将后缀 =all 的软件包名称添加至屏幕上框中的已记录软件包列表。用冒号将此新条目与任何现有条目分隔开来。例如，CxCommon=all。在此示例中，CxCommon 是受支持的 WebSphere InterChange Server API 集的软件包名称。指定 all 将启用所有记录和跟踪功能。请参阅支持的 WebSphere InterChange Server API 以获取 API 列表，包括 API 的软件包名称。
7. 选择**应用**。
8. 要在服务器重新启动后保留此配置，请选中**同时将运行时更改保存到配置中**复选框。
9. 选择**确定**。
10. 下一个屏幕出现时，选择**保存**以保存您的更改。

尝试序列化已迁移的 BPEL 文件中不可序列化的对象时出现故障

如果迁移生成的 BPEL 文件中出现序列化故障，那么您可以修改该文件来防止故障发生。

问题：由于尝试序列化不可序列化的对象，迁移生成的业务流程执行语言（BPEL）文件的定制片段节点中出现序列化故障。

原因：在 WebSphere InterChange Server 中，协作模板被编译到单个 Java 类中。在 WebSphere Process Server 中，BPEL 文件中的每个节点可能编译到单独的 Java 类中。在 WebSphere InterChange Server 中，变量声明一次后，就可以在协作模板的各个步骤中共享。要在已迁移的 BPEL 文件中模拟该行为，必须在代码段的开头检索代码段中使用的每个变量，并在代码段的末尾保存这些变量。在 WebSphere InterChange Server 端口定义中定义的变量将成为 BPEL 变量。对于引用了这些变量的每个代码段，将在其开头把这些变量检索到 BusObj 变量中，并在其末尾将它们保存回 BPEL 变量。例如，用于在代码段开头进行检索的代码如下所示：

```
BusObj tempBusObj = null;if (tempBusObj_var != null) { tempBusObj =  
    new BusObj(tempBusObj_var); };
```

而用于在代码段末尾进行保存的代码如下所示：

```
if (tempBusObj == null) { tempBusObj_var = null; } else { tempBusObj_var =  
    tempBusObj.getBusinessGraph(); }
```

WebSphere InterChange Server 代码段中使用的其他变量将被序列化并以字符串形式存储在名为 *CollabTemplateName_var* 的 BPEL 变量中。这些变量在每个 BPEL 代码段的开头被反序列化，然后在引用它们的每个 BPEL 代码段的末尾被序列化并保存。例如，用于检索对象的代码如下所示：

```
BusObj tempBusObj = (BusObj)BaseCollaboration.deserialize  
    (FrontEndCollab_var.getString("tempBusObj"));
```

而用于保存对象的代码如下所示：

```
FrontEndCollab_var.setString("tempBusObj", BaseCollaboration.serialize(tempBusObj));
```

如果要序列化的对象类型是不可序列化的，那么在 BPEL 运行时使用序列化和反序列化将失败。

解决方案：迁移后，按如下所示修改 BPEL 文件：

- 对于任何非 Java 可序列化变量，请更新 BPEL 代码段来除去序列化和反序列化语句。如果变量需要在代码段中共享（而不用在每个代码段中重新创建），那么必须使用另一个方法来保存代码段中该变量的值。
- 对于未在 WebSphere InterChange Server 端口定义中声明但在合作伙伴调用中使用的类型为 BusObj 变量，手动为这种变量定义 BPEL 变量。这是一个手动步骤，因为在 WebSphere Process Server 中的调用期间使用的变量必须是强类型的，并且迁移工具无法准确地在 WebSphere InterChange Server 代码段中确定该类型。

注：在命名 BPEL 变量时，迁移工具使用的命名约定是在代码段的变量名称中添加 *_var*。例如，对于代码段中名称为 *tempBusObj* 的变量，迁移工具将创建一个名为 *tempBusObj_var* 的 BPEL 变量。

- 对于必须手动声明为 BPEL 变量的变量，请更改 BPEL 代码段，以便它使用“反序列化/序列化”方法来保存这些变量，而不是使用“从 BPEL 变量中检索/存储到 BPEL 变量”方法来保存这些变量。

第 6 章 失败部署故障诊断

本主题描述部署应用程序时用于确定问题原因的步骤。本主题还提供了一些可能的解决方案。

开始之前

本主题假设:

- 您基本了解模块的调试方式。
- 部署模块时，记录和跟踪处于活动状态。

关于此任务

在您接收到错误通知后，部署故障诊断任务就开始了。执行操作前，必须检查失败的部署的各种症状。

过程

1. 确定应用程序的安装是否失败。

检查 `SystemOut.log` 文件以获取指定了失败原因的消息。下面是其中一些导致无法安装应用程序的原因:

- 您尝试在同一 `Network Deployment` 单元中的多个服务器上安装应用程序。
- 应用程序与正在安装该应用程序的 `Network Deployment` 单元上的现有模块同名。
- 您尝试将 `EAR` 文件中的 `J2EE` 模块部署到不同的目标服务器上。

要点: 如果安装已失败，并且应用程序包含服务，那么在尝试重新安装该应用程序前，必须除去发生故障前创建的任何 `SIBus` 目标或 `J2C` 激活规范。除去这些工件的最简单方法是在发生故障后单击**保存 > 全部废弃**。如果无意保存了更改，那么须手动除去 `SIBus` 目标和 `J2C` 激活规范（请参阅“管理”部分中“删除 `SIBus` 目标”和“删除 `J2C` 激活规范”）。

2. 如果正确地安装了应用程序，请检查它是否已成功启动。

如果该应用程序未成功启动，那么在服务器尝试启动该应用程序的资源时发生了故障。

- a. 检查 `SystemOut.log` 文件以获取指示了如何继续进行处理的消息。
- b. 确定应用程序所需的资源是否可用和/或成功启动。

未启动的资源会阻止运行应用程序，从而避免丢失信息。资源未启动的原因包括:

- 未正确地指定绑定
 - 未正确地配置资源
 - 资源未包含在资源归档（`EAR`）文件中
 - `Web` 资源未包含在 `Web Service` 归档（`WAR`）文件中
- c. 确定是否丢失了任何组件。

丢失组件的原因是未正确地构建企业归档（EAR）文件。确保模块所需的所有组件都位于构建 Java 归档（JAR）文件的测试系统上的正确文件夹中。“准备部署到服务器”包含其他信息。

3. 检查该应用程序，了解是否有信息流经该应用程序。

即使处于运行状态的应用程序也可能无法处理信息。此故障的原因与第 37 页的 2b 步骤中提到的原因类似。

- a. 确定应用程序是否使用了另一应用程序中包含的任何服务。确保那个应用程序已安装并已成功启动。
 - b. 确定是否正确配置了其他应用程序中由失败应用程序使用的各个设备的导入和导出绑定。使用管理控制台来检查并更正这些绑定。
4. 更正问题，然后重新启动该应用程序。

第 7 章 对 WebSphere Process Server 管理进行故障诊断

故障诊断就是找出发生问题的原因并加以解决的过程。这一组主题帮您确定并解决在执行典型的管理任务期间可能会发生的问题。

有关业务流程编排器或公共事件基础结构组件故障诊断的信息，请参阅下列其中一个位置：

- WebSphere Process Server for Multiplatforms V6.1 信息中心
- [业务流程编排器 PDF](#)
- [公共事件基础结构 PDF](#)

失败事件管理器故障诊断

本主题讨论使用失败事件管理器时可能会遇到的问题。

注： 本主题不讨论如何使用失败事件管理器查找、修改、重新提交或删除系统上的失败事件。有关管理失败事件的信息，请参阅信息中心中的[管理 WebSphere Process Server 失败事件](#)。

在下表中选择您所遇到的问题：

问题	请参阅以下主题
在执行高级搜索时发现性能降低	『未优化高级搜索功能』
在“搜索”页的按日期选项卡中输入值时遇到问题	『如果错误地输入了“按日期”选项卡中的值，那么该值会自动更改为缺省值』
删除到期事件时遇到问题	第 40 页的『使用“删除到期事件”功能似乎会挂起失败事件管理器』
未创建失败事件	第 40 页的『未创建失败事件』

未优化高级搜索功能

未优化失败事件管理器高级搜索功能。因此，当您对大型失败事件集使用“高级搜索”选项卡时，可能会遇到性能下降的问题。

如果错误地输入了“按日期”选项卡中的值，那么该值会自动更改为缺省值

“搜索”页的按日期选项卡包含两个字段：**起始日期**和**结束日期**。两个字段都是必填的。这些值依赖于语言环境，其格式必须与字段上方所示示例的格式一样。如果值的格式存在任何不一致（例如，年份包含 4 位数字，而不是 2 位数字，或者忽略时间），那么会导致失败事件管理器发出以下警告并代之以字段的缺省值：

CWMAN0017E: 未能正确地解析输入的值: *your_incorrectly_formatted_date*。将使用日期 *default_date*。

起始日期字段的缺省值定义为 January 1, 1970, 00:00:00 GMT。

要点: 在失败事件管理器实现中显示的实际缺省值将根据语言环境和时区的不同而变化。例如, 在语言环境为 `en_US` 和所处时区为东部标准时间 (EST) 的机器上, “起始日期”字段的缺省值为 `12/31/69 7:00 PM`。

结束日期字段的缺省值始终是根据您的语言环境和时区而格式化的当前日期和时间。

为了避免此问题, 每次输入日期和时间时都要格外小心, 应遵循每个字段上方提供的示例。

使用“删除到期事件”功能似乎会挂起失败事件管理器

在当前搜索结果中有多个失败事件的情况下, 或者那些事件包含大量业务数据的情况下, 如果您使用“删除到期事件”按钮, 那么失败事件管理器可能会无限期挂起。

在此情况下, 失败事件管理器实际上并未挂起: 它正在处理该大型数据集, 而且在命令完成后就会刷新结果集。

未创建失败事件

如果恢复子系统未在创建失败事件, 请检查以下可能原因的核对表:

- 确保 `wpsFEMgr` 应用程序正在运行。必要时将其重新启动。
- 确保已创建失败事件管理器的数据库, 而且已测试连接。
- 确保已在 `SCA` 系统总线上创建了必需的失败事件目标。每个部署目标应该有一个失败事件目标。
- 对于任何参与您需要让恢复服务处理的事件的服务组件体系结构 (`SCA`) 实现、接口或伙伴引用而言, 确保已将其服务质量 (`QoS`) 可靠性限定符设置为 `Assured`。

对服务组件体系结构与 WebSphere MQ 之间的通信进行故障诊断

服务组件体系结构 (`SCA`) 模块与 WebSphere MQ 队列管理器之间的通信取决于 `SCA` 模块中的导入和导出与 WebSphere MQ 服务器中的队列之间的绑定。使用此信息确定未在处理 WebSphere MQ 消息的服务器。

开始之前

此任务假设您已注意到依赖于 WebSphere MQ 的请求未在处理中, 而且您具有对管理控制台的访问权。另外, 您还应该能够更改 WebSphere MQ 队列管理器, 或与 WebSphere MQ 管理员联系。

关于此任务

服务组件体系结构 (`SCA`) 模块取决于服务器与 WebSphere MQ 队列管理器之间的绑定。两个实体之间的通信可能会阻止对消息进行完全处理。以下步骤应该可帮您发现中断的原因以及了解要执行哪些操作以再次处理这些消息。

过程

1. 显示与 WebSphere MQ 进行通信的 `SCA` 模块以确保它仍在处理中。使用应用程序 > **SCA** 模块浏览至此页面。
2. 显示队列管理器以确保它仍正常运行。请在 WebSphere MQ 管理控制台中执行此任务。

3. 显示 SCA 模块与队列管理器之间的绑定以确保该绑定是正确的。如果该绑定错误，请对其进行更改。 使用应用程序 → **SCA 模块** > *moduleName* > 导入|导出 > *importName*|*exportName* > 绑定 > *bindingName* [类型] 浏览至此页面。
4. 找到任何可能指示失败事务的消息。 您必须调查系统、特定于 SCA 的消息区域、特定于 WebSphere MQ 的消息区域、失败事件队列以及其他位置以确定失败的内容。
 - a. 在 SystemOut.log 中检查是否有任何指示处理失败的消息。

如果有 WebSphere MQ 错误，那么堆栈跟踪中的某个位置应该链接了带有 WebSphere MQ 原因码（例如，2059 指“队列管理器不可用”）的 MQException。
 - b. 检查 AMQERRxx.LOG 和 WebSphere MQ FFDC 文件以确定 WebSphere MQ 错误的原因。
 - c. 检查应用程序队列以确定是否有任何未处理的消息。 确保同时检查了 WebSphere MQ 和服务集成总线（SIB）队列。
 - d. 检查 WebSphere MQ 死信队列和 SIB 异常目标。
 - e. 检查失败事件队列以确定是否有任何与所关注的应用程序相关的消息。 请参阅查找失败事件以了解有关查找失败事件的信息。 请参阅“管理 WebSphere Process Server 失败事件”以了解有关查找失败事件的信息。

事件序列故障诊断

如果您遇到事件序列方面的困难，请参阅此主题中的信息。

有关事件序列限定符的问题

确保组件定义是正确的：

- 是否在方法上设置了事件序列限定符？如果在接口上错误地设置了该限定符，那么事件序列验证会失败。
- 参数名是否有效？
- xpath 元素是否有效，并且它可以正确地解析为基本类型吗？
- 方法是否有单个 eventSequencing 元素？每个方法都仅支持一个 eventSequencing 元素。
- 方法是否有单个 keySpecification 元素？每个方法都仅支持一个 keySpecification 元素。

死锁

当带有锁定的已调用操作对同一组件上另一个使用相同事件序列键和组的操作进行调用时，会发生死锁。通过使用 esAdmin 命令来列出和释放当前锁定，您可以解决死锁。

为了避免出现死锁，在实现事件序列时应仔细考虑各个依赖项。确保具有循环依赖性的操作在不同的事件序列组中。

与 BPEL 流程相关的死锁

如果将事件序列与业务流程执行语言（BPEL）流程配合使用，那么可能会发生死锁。对与以下两个活动相对应的操作设置事件序列限定符时，将导致死锁：

- 多个实例化 receive 活动或 pick 活动，其中 createInstance 属性设置为 yes
- 关联集规范，其中 initiation 属性设置为 join

通过使用 `esAdmin` 命令来列出和释放当前锁定，可以解决此类型的死锁。为了防止进一步死锁，应确保将这些类型的从属操作放入至不同的事件序列组中。

性能问题

如果用于事件序列组件的消息传递引擎服务器上出现内存问题，请尝试在 `install_root/properties/eventsequencing.properties` 文件中修改运行时事件序列属性 `maxActiveMessages`。

`maxActiveMessages` 属性定义组件目标上当前锁定的最大消息数；太多较大的消息会对性能产生负面影响并导致内存问题。请注意，值为 0（零）表示允许的消息数目不受限制。缺省情况下，`maxActiveMessages` 属性设置为 100。

要修改 `maxActiveMessages` 属性，请执行下列步骤：

1. 在文本编辑器中打开 `eventsequencing.properties` 文件。
2. 对环境进行适当修改。
3. 保存并关闭文件。
4. 停止并重新启动事件序列组件中包含的所有应用程序，以便更改生效。

部署环境故障诊断

如果处理看起来过于缓慢或请求失败，请使用关注方法来确定环境中导致问题的原因。所描述的方法适用于非独立服务器环境。

开始之前

必须登录 `Deployment Manager` 的管理控制台，才能执行此任务。

此任务需要的安全角色： 启用基于安全和角色的授权后，必须以管理员或操作员身份登录才能执行此任务。

关于此任务

如果您注意到以下任一症状，请调查部署环境的状态：

- 应用程序不可用
- 应用程序迟缓
- 应用程序停止
- 吞吐量降低
- 性能迟缓

过程

1. 显示描述此部署环境的拓扑布局以确定拓扑的状态。
2. 显示拓扑以确定拓扑中各种角色的状态。记下具有意外状态或警告的角色，供进一步调查。
3. 找到导致每个角色的错误状态的节点。
4. 确保所有节点都同步。

在管理控制台中的节点页上，选择任何未同步的节点并单击**同步**。

5. 确保与所有总线相关联的消息传递引擎正在运行。

如果它们未在运行，请先停止消息传递引擎，然后将其启动。

6. 找到与出错节点相关联的日志并查看这些日志以获取错误消息。
7. 执行错误消息中指定的任何操作以进行更正。
8. 更正所有错误并重新启动受影响的节点。

结果

先前出错的节点会启动且拓扑的状态将变成“正在运行”。

下一步做什么？

重新启动所有受影响的应用程序

业务规则管理器故障诊断

使用业务规则管理器时可能遇到的某些问题是登录错误、登录冲突和访问冲突。

可以执行各种步骤对这些问题进行故障诊断。

解决登录错误

登录时会发生登录错误。

关于此任务

登录错误消息如下所示：

无法处理登录。请检查用户标识和密码并重试。

注：仅当启用了全局安全性并且用户标识和/或密码不正确时，才会发生登录错误。

要解决登录错误，请执行下列步骤：

过程

1. 单击错误消息上的**确定**以返回至登录页面。
2. 输入有效的**用户标识和密码**。
 - 如果密码区分大小写，请确保 Caps Lock 键未打开。
 - 确保用户标识和密码的拼写正确。
 - 与系统管理员进行核实，确保用户标识和密码正确。
3. 单击**登录**。

下一步做什么？

解决登录错误后，您现在就能够登录业务规则管理器。如果未解决该错误，请与系统管理员联系。

解决登录冲突错误

如果另一个使用同一用户标识的用户已登录应用程序，那么会发生登录冲突错误。

关于此任务

登录冲突消息如下所示：

另一个用户当前以同一个用户标识登录。请从下列选项中选择:

通常, 用户在未注销的情况下关闭浏览器时会发生此错误。出现这种情况时, 如果在会话超时到期前尝试下一次登录, 那么将导致登录冲突。

注: 仅当启用了全局安全性时才会发生登录冲突错误。

要解决登录冲突错误, 请从下面三个选项中选择:

- 返回至登录页面。

如果要使用另一个用户标识打开应用程序, 请使用此选项。

- 注销另一个使用同一用户标识的用户。

使用此选项注销另一个用户并启动新会话。

注: 其他会话中进行的所有未发布本地更改都将丢失。

- 继承使用同一个用户标识的其他用户的环境并注销此用户。

使用此选项继续执行已在进行的工作。上一个会话中已保存的所有未发布的本地更改都不会丢失。业务规则管理器将打开至上一个会话中显示的最后一个页面。

解决访问冲突错误

如果在一个用户更新数据源中的业务规则的同时, 另一个用户正在更新相同规则, 那么会发生访问冲突错误。

开始之前

当您本地更改发布至存储库时, 会报告此错误。

关于此任务

要更正访问冲突错误, 请执行下列操作:

- 查找导致该错误的业务规则的源, 并检查您在本地机器上所作的更改是否仍有效。在另一个用户进行更改后, 可能不再需要您的更改。
- 如果您选择继续在业务规则管理器中工作, 那么由于出错的业务规则组和规则计划的本地更改不再可用, 您必须从数据源重新装入那些出错的业务规则组和规则计划。通过在报告了其错误的规则的“发布和还原”页中单击**重新装入**, 来重新装入业务规则组或规则计划页。您仍可以使用其他未出错的业务规则组和规则计划中的本地更改。

对绑定进行故障诊断

可能出现各种特定于绑定类型的绑定错误情况。

关于此任务

处理错误情况的方式取决于涉及的绑定类型。

JMS 和 WebSphere MQ JMS 绑定故障诊断

可以诊断并修正 JMS 和 WebSphere MQ JMS 绑定存在的问题。

实现异常

关于此任务

响应各种错误情况时，JMS 和 MQ JMS 导入和导出实现可能会返回下列两种类型的异常之一：

- `ServiceBusinessException`：如果发生的异常是在服务业务接口（WSDL 端口类型或 Java 接口）中指定的，那么返回此异常。
- `ServiceRuntimeException`：在所有其他情况下产生此异常。大多数情况下，原因异常将包含原始异常。对于 J2C，它将为 `ResourceException`；而对于 JMS，它将为 `JMSException`。

如果 XML 模式定义了类型但没有全局元素，那么 JMS 绑定（`JMSDataBindingImplXML` 和 `JMSDataBindingImplJava`）无法将该类型解析为元素。

模式：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://www.ibm.com" xmlns:tns="http://www.ibm.com">
  <!-- global element required but missing -->

  <complexType name="Quote">
    <sequence>
      <element name="symbol" type="string"></element>
      <element name="price" type="float"></element>
    </sequence>
  </complexType>
</schema>
```

如果您接收到下列其中一个异常：

```
com.ibm.websphere.sca.ServiceRuntimeException:
异常起因: java.lang.IllegalArgumentException:
{Quote}Quote 未与全局元素相对应。
```

或者

```
[8/25/06 10:20:40:938 PDT] 00000054 FFDC          Z
com.ibm.ws.sca.databinding.impl.DataBindingImplXML
com.ibm.ws.sca.databinding.impl.DataBindingImplXML#002 异常:
```

```
org.eclipse.emf.ecore.xmi.FeatureNotFoundException:
找不到特征"Quote"。(sca:/dataObject.xml, 2, 126)
```

这可能意味着您需要定义一个全局元素：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://www.ibm.com" xmlns:tns="http://www.ibm.com">

  <element name="Quote" type="tns:Quote"></element> <!-- global element required -->

  <complexType name="Quote">
    <sequence>
      <element name="symbol" type="string"></element>
      <element name="price" type="float"></element>
    </sequence>
  </complexType>

</schema>
```

基于 JMS 的 SCA 消息未出现在失败事件管理器中

关于此任务

如果通过 JMS 交互发起的 SCA 消息失败，那么您将希望在失败事件管理器中找到这些消息。如果这些消息未出现在失败事件管理器中，请确保 JMS 目标的底层 SIB 目标的最大失败传递次数值大于 1。将此值设置为 2 或更大数字将允许在 JMS 绑定的 SCA 调用期间与失败事件管理器交互。

基于 WebSphere MQ JMS 的 SCA 消息未出现在失败事件管理器中

关于此任务

如果通过 WebSphere MQ JMS 交互发起的 SCA 消息失败，那么您将希望在失败事件管理器中找到这些消息。如果这些消息未出现在失败事件管理器中，请确保底层侦听器端口中的最大重试次数属性值等于或大于 1。将此值设置为 1 或更大数字将允许在 MQ JMS 绑定的 SCA 调用期间与失败事件管理器交互。

故障

关于此任务

期望传递至 `JMSDataBinding` 和 `JMSObjectBinding` 的自变量取决于接口操作以及输入、输出和故障类型。

对于故障，将使用方法绑定中指定的 `outDataBindingType`。如果未指定任何内容，那么将绑定级别 `dataBindingType` 用于所有序列化和反序列化。

如果故障类型是简单类型，那么将在 `JMS DataBinding` 中设置一个表示故障消息的字符串。此外，`IsBusinessException` 将设置为 `true`。

如果故障类型是数据对象，那么将在 `JMS DataBinding` 中设置一个表示故障消息的数据对象。此时需要使用 `JMSDataBinding`。

包含故障的消息由 JMS 数据绑定进行处理。布尔值头属性 `IsBusinessException` 将被数据绑定拦截。如果值为 `true`，那么数据绑定将通知运行时有效内容包含故障数据。

如果您使用的是定制数据绑定，那么需要执行下列步骤来正确处理故障。缺省实施处理故障时不需要用户干预。

过程

1. 对于 JMS 导出，使用 `JMSDataBinding` 接口上的 `setBusinessException (boolean isBusinessException)` 方法来指示数据绑定中指定的数据对象或对象是故障对象，应相应地构造绑定所创建的消息。然后，数据绑定负责正确地指定 `isBusinessException`。
2. 对于 JMS 导入，使用 `JMSDataBinding` 接口上的 `isBusinessException()` 方法来指示消息是否包含故障。

数据绑定获取用于指示有效内容中定义的故障的头属性值。在运行时将 JMS 消息传递至数据绑定后，它将在数据绑定上调用 `isBusinessException()`。如果返回的值是 `false`，那么将按正常方式处理消息；否则，将 `ServiceBusinessException` 返回给调用者。绑定所产生的数据对象或对象将在 `ServiceBusinessException` 中设置，并且该异常将返回给调用者。

错用方案: 与 WebSphere MQ 绑定进行比较

关于此任务

WebSphere MQ JMS 绑定设计为与对 WebSphere MQ 部署的 JMS 应用程序进行互操作, 这将根据 IMS 消息模型显示消息。然而, WebSphere MQ 导入和导出主要设计为与本机 WebSphere MQ 应用程序进行互操作, 并将 WebSphere MQ 消息体的完整内容显示给调解。

下列方案应使用 WebSphere MQ JMS 绑定构建, 而不是使用 WebSphere MQ 绑定:

- 从 SCA 模块调用 JMS 消息驱动的 bean (MDB), 其中 MDB 是对 WebSphere MQ JMS 提供程序进行部署的。这应使用 WebSphere MQ JMS 导入来实现。
- 允许通过 JMS 从 J2EE 组件 servlet 或 EJB 调用 SCA 模块。这应使用 WebSphere MQ JMS 导出来实现。
- 调解在 WebSphere MQ 中传输的 JMS MapMessage 的内容。这应使用 WebSphere MQ JMS 导出和导入以及适当的数据绑定。

在某些情况下, 可能需要 WebSphere MQ 绑定和 WebSphere MQ JMS 绑定进行互操作。特别是, 当您桥接 J2EE 与非 J2EE WebSphere MQ 应用程序时, 应使用 WebSphere MQ 导出和 WebSphere MQ JMS 导入 (反之亦然) 以及适当的数据绑定和/或调解模块。

通用 JMS 绑定故障诊断

通用 JMS 绑定可能出现某些故障情况。

关于此任务

通用 JMS 绑定可能出现各种错误情况。

通用 JMS 异常故障诊断

响应各种错误情况时, 通用 JMS 导入和导出实施可能会返回异常。

关于此任务

响应各种错误情况时, 通用 JMS 导入和导出实施可能会返回下列两种类型的异常之一:

- `ServiceBusinessException` - 如果发生的异常是在服务业务接口 (WSDL 端口类型或 Java 接口) 上指定的, 那么返回此异常。
- `ServiceRuntimeException` - 在所有其他情况下产生此异常。大多数情况下, 原因异常将包含原始异常。对于 JMS, 它将为 `JMSEException`。

通用 JMS 消息到期故障诊断

由 JMS 提供程序发出的请求消息会到期。

关于此任务

*请求到期*是指到达请求消息中的 `JMSExpiration` 时间时, JMS 提供程序所发出的请求消息就到期。与其他 JMS 绑定一样, 通用 JMS 绑定通过将导入所发出的回调消息中的到期设置为与外发请求的到期相同来处理请求到期。回调消息的到期通知将指示请求消息已到期, 应通过业务异常通知客户机。

但是，如果回调目标变更为第三方提供程序，那么不支持此类型的请求到期。

响应到期是指到达响应消息中的 `JMSExpiration` 时间时，JMS 提供程序所发出的响应消息就到期。

由于没有为第三方 JMS 提供程序定义准确的到期行为，因此不支持通用 JMS 绑定的响应到期。但是，您可以在接收到响应时检查它是否未到期。

对于出站请求消息，将根据等待时间和 `asyncHeader` 中所包含的 `requestExpiration` 值（如果设置了该参数）计算 `JMSExpiration` 值。

通用 JMS 连接工厂错误故障诊断

在通用 JMS 提供程序中定义某些类型的连接工厂后，当尝试启动应用程序时您可能会接收到错误消息。可以修改外部连接工厂来避免此问题。

关于此任务

启动应用程序时，您可能会接收到以下错误消息：“MDB 侦听器端口的 `JMSConnectionFactory` 类型与 `JMSDestination` 类型不匹配”。

定义外部连接工厂时可能发生此问题。具体地说，在您创建 JMS 1.0.2 主题连接工厂而不是 JMS 1.1（统一）连接工厂（即，能够同时支持点到点和发布/预订通信的连接工厂）时，可能会抛出该异常。

要解决此问题，请执行下列步骤：

过程

1. 访问您正在使用的通用 JMS 提供程序。
2. 将您定义的 JMS 1.0.2 主题连接工厂替换为 JMS 1.1（统一）连接工厂。

结果

使用刚刚定义的 JMS 1.1 连接工厂启动应用程序时，您不应再接收到错误消息。

WebSphere MQ 绑定故障诊断

您可以诊断并修正 WebSphere MQ 绑定出现的故障和故障情况。

关于此任务

通过事务语义、WebSphere MQ 配置或引用其他组件中的现有行为，可以确定 WebSphere MQ 绑定的主要故障情况。主要故障情况包括：

- 连接至 WebSphere MQ 队列管理器或队列失败：连接至 WebSphere MQ 以接收消息失败时，将导致 MDB ListenerPort 无法启动。此情况将记录在 WebSphere Application Server 日志中。持久消息将保留在 WebSphere MQ 队列中，直到成功检索到它们（或者 WebSphere MQ 认为它们到期）为止。连接至 WebSphere MQ 以发送出站消息失败时，将导致回滚对发送进行控制的事务。
- 解析入站消息或构造出站消息失败：数据绑定中出现的故障将导致回滚对该工作进行控制的事务。
- 发送出站消息失败：发送消息失败将导致回滚相关事务。

- 多个响应消息或意外响应消息：对于每个请求消息，导入操作只期望一个响应消息；响应到达时，记录已被删除。如果意外地出现响应消息，那么它们将和 JMS 导入一样被废弃。

错用方案：与 WebSphere MQ JMS 绑定进行比较

关于此任务

WebSphere MQ 导入和导出主要设计为与本机 WebSphere MQ 应用程序进行互操作，并将 WebSphere MQ 消息体的完整内容显示给调解。然而，WebSphere MQ JMS 绑定设计为与对 WebSphere MQ 部署的 JMS 应用程序进行互操作，这将根据 JMS 消息模型显示消息。

下列方案应使用 WebSphere MQ JMS 绑定构建，而不是使用 WebSphere MQ 绑定：

- 从 SCA 模块调用 JMS 消息驱动的 bean (MDB)，其中 MDB 是对 WebSphere MQ JMS 提供程序进行部署的。这应使用 WebSphere MQ JMS 导入来实现。
- 允许通过 JMS 从 J2EE 组件 servlet 或 EJB 调用 SCA 模块。这应使用 WebSphere MQ JMS 导出来实现。
- 调解在 WebSphere MQ 中传输的 JMS MapMessage 的内容。这应使用 WebSphere MQ JMS 导出和导入以及适当的数据绑定。

在某些情况下，可能需要 WebSphere MQ 绑定和 WebSphere MQ JMS 绑定进行互操作。特别是，当您桥接 J2EE 与非 J2EE WebSphere MQ 应用程序时，应使用 WebSphere MQ 导出和 WebSphere MQ JMS 导入（反之亦然）以及适当的数据绑定和/或调解模块。

如果 WebSphere MQ 不能将消息传递至其预期目标（这通常是由于配置错误造成的），那么它会将消息发送至指定的死信队列。这样它会在消息体的开头添加一个死信头；此头包含失败原因、原始目标及其他信息。

第 8 章 WebSphere Application Server 故障诊断

由于 IBM WebSphere Process Server 基于 IBM WebSphere Application Server, 因此出现问题的功能可能由底层 WebSphere Application Server 提供。您可能需要参阅 WebSphere Application Server 文档中的故障诊断信息。

WebSphere Process Server 基于 WebSphere Application Server Network Deployment V6.1。

有关在 WebSphere Application Server 中进行故障诊断的更多信息, 请参阅 WebSphere Application Server 信息中心中的故障诊断与支持。

第 9 章 应用程序故障诊断工具

WebSphere Process Server 和 WebSphere Integration Developer 提供了多个可用于对服务器上开发和部署的应用程序进行故障诊断的工具。

开发应用程序期间，可以使用 WebSphere Integration Developer 中的调试工具。通过使用记录、跟踪和服务组件事件监视功能，可以在应用程序中实现运行时故障诊断功能。正在运行的应用程序的管理人员可以使用失败事件管理器来查看、修改、重新提交和删除服务组件体系结构（SCA）组件之间的失败操作。

在 WebSphere Integration Developer 中调试应用程序

要调试正在 WebSphere Process Server 上运行的应用程序，必须使用应用程序开发工具，如 IBM WebSphere Integration Developer。

关于此任务

有关调试应用程序的更多信息，请参阅 IBM WebSphere Business Process Management 信息中心或随 WebSphere Integration Developer 一起安装的联机文档中的**调试组件**。

在应用程序中使用记录、跟踪和监视功能

在 WebSphere Process Server 上运行的应用程序的设计者和开发者可以使用将故障诊断功能添加至应用程序的功能，如监视和记录功能。

关于此任务

WebSphere Process Server 基于 IBM WebSphere Application Server Network Deployment V6.1。有关更多信息，请参阅 WebSphere Application Server 信息中心中的将记录和跟踪功能添加至应用程序。

要对应用程序使用记录、跟踪和监视功能，请执行以下步骤：

- 可以对 WebSphere Process Server 上运行的应用程序设置服务组件事件监视功能。有关更多信息，请参阅监视服务组件事件。
- 可以使用 WebSphere Application Server 将记录和跟踪功能添加至应用程序。有关更多信息，请参阅将记录和跟踪功能添加至应用程序。

管理失败事件

WebSphere Process Server 恢复服务可以监视服务组件体系结构（SCA）组件之间的失败操作。如果操作失败，那么该恢复服务将捕获有关事件和失败的数据。然后，您可以使用失败事件管理器查看、修改、重新提交或删除该失败事件。

什么是失败事件？

在 WebSphere Process Server 的环境中，事件是由 WebSphere Process Server 应用程序接收到的请求。它可以来自外部源（例如，入站应用程序适配器）或者来自对 Web

Service 的外部调用。事件由对事件需要操作的业务逻辑的引用和存储在服务数据对象（业务对象）中的事件数据组成。接收到事件后，将由相应的 WebSphere Process Server 应用程序业务逻辑对其进行处理。

执行的单个线程可以分为多个分支（或线程）；各个分支通过同一会话上下文链接至主调用事件。

如果由于系统故障、组件故障或组件不可用而导致此业务逻辑不能在其中一个分支中完全执行，那么事件将移入失败状态。如果多个分支失败，那么将为每个分支创建一个失败事件。WebSphere Process Server 恢复服务可以处理下列类型的失败事件：

- 在对服务组件体系结构（SCA）操作进行异步调用期间发生的事件失败
- 由运行时异常（即，任何未在业务逻辑所使用的方法中进行声明的异常）所导致的事件失败

恢复服务不处理任何来自同步调用或来自业务流程执行语言（BPEL）异步请求/应答调用的失败。

失败事件通常都具有相关联的源和目标信息。源和目标基于失败位置（即，发生调用失败的位置），与交互类型无关。请考虑以下示例，其中组件 A 以异步方式调用组件 B。请求消息从 A 发送至 B，而响应消息从 B 发送至 A。

- 如果在初始请求期间发生了异常，那么就失败事件管理器而言，组件 A 是源，而组件 B 是目标。
- 如果在响应期间发生了异常，那么就失败事件管理器而言，组件 B 是源，而组件 A 是目标。

这对于所有异步调用都成立。

失败事件是如何管理的？

恢复服务将失败的异步交互发送至已经在 SCA 系统总线（SCA.SYSTEM.cell_name.Bus）上创建的失败事件目标。失败事件的数据存储在失败事件数据库（缺省情况下是 WPCRSDB 中，并通过失败事件管理器界面用于管理目的。

管理员可以使用失败事件管理器来浏览和管理所有 WebSphere Process Server 失败事件。WebSphere Process Server 恢复服务可以处理下列类型的失败事件。管理失败事件的常见任务包括：

- 浏览所有失败事件
- 根据特定条件搜索失败事件
- 编辑失败事件的数据
- 重新提交失败事件
- 删除失败事件

要访问失败事件管理器，请单击**集成应用程序** → **失败事件管理器**。

恢复的安全性注意事项

如果您已经对 WebSphere Process Server 应用程序和环境启用了安全性，那么了解基于角色的访问和用户标识会对恢复子系统产生怎样的影响非常重要。

失败事件管理器的基于角色的访问

失败事件管理器对失败事件数据和任务使用基于角色的访问控制。仅管理员和

操作员角色才有权在失败事件管理器内部执行任务。以管理员或操作员身份登录的用户可以查看所有与失败事件相关联的数据，并可以执行全部任务。

事件标识和用户许可权

失败事件包含有关发起请求的用户的信息。如果重新提交失败事件，那么将更新其标识信息以反映重新提交该事件的用户。因为其他以管理员或操作员身份登录的用户也可以重新提交事件，所以必须授予这些用户对处理该事件所必需的下游组件的许可权。

有关实现安全性的更多信息，请参阅保护应用程序及其环境。

查找失败事件

失败事件存储在失败事件数据库中，您可以通过失败事件管理器的搜索功能检索这些事件。可以在单元中所有服务器上搜索所有失败事件，也可以搜索特定的事件子集。

开始之前

必须以管理员或操作员身份登录才能执行此任务。

关于此任务

本主题描述如何在服务器上查找所有失败事件，并提供对相关主题的参考，可让您按会话标识、源、目标、日期、业务对象类型、异常文本或这些条件的组合来执行其他搜索。

要检索完整的失败事件列表，请使用以下过程：

过程

1. 确保管理控制台正在运行。
2. 单击**集成应用程序** → **失败事件管理器**以进入失败事件管理器。
3. 单击**此服务器上的失败事件** → **获取所有失败事件**。

结果

“搜索结果”页将打开，并列出了单元中的所有 WebSphere Process Server 失败事件。

下一步做什么？

现在，您可以查看并修改失败事件中的数据，重新提交或删除该失败事件。

按会话标识搜索失败事件

使用“搜索”页的**按会话**选项卡来仅查找那些在指定会话内失败的事件。

开始之前

必须以管理员或操作员身份登录才能执行此任务。

关于此任务

每个事件都在会话中执行；如果该事件失败，那么失败事件管理器将在 Session ID（会话标识）参数中包含失败的执行分支的特定会话信息。将同一会话标识授予作为会话一部分的所有资源和流程，其中包括公共基本事件和业务流程。

要按会话标识搜索失败事件，请使用以下过程：

过程

1. 确保管理控制台正在运行，然后单击**集成应用程序** → **失败事件管理器**以进入失败事件管理器。
2. 在失败事件管理器首页中，单击**按会话进行搜索**。
3. 使用**会话标识**字段指定要根据其进行搜索的会话标识。
4. 单击**确定**以开始搜索。

结果

“搜索结果”页将打开，并列所有在指定会话期间内发生的失败事件。

按目标搜索失败事件

使用“搜索”页上的**按目标**选项卡来仅查找那些与特定目标模块、组件或方法相关联的失败事件。失败事件管理器根据失败位置确定目标，而不考虑交互类型。

开始之前

必须以管理员或操作员身份登录才能执行此任务。

关于此任务

执行搜索时，请注意以下事项：

- 字段的值区分大小写。
- 字段接受星号（*）通配符。
- 如果将此选项卡上的任何字段留空，那么该空白字段将被作为通配符来处理。失败事件管理器将在所有组件、模块或方法中进行搜索。
- 您可以根据单个目标条件或多个目标条件进行搜索。根据两个或多个目标条件进行搜索可以提供一系列更为精确的失败事件。

要按目标搜索失败事件，请使用以下过程：

过程

1. 确保管理控制台正在运行，然后单击**集成应用程序** → **失败事件管理器**以进入失败事件管理器。
2. 在失败事件管理器首页中，单击**按目标进行搜索**。

将打开“搜索”页，其中**按目标**选项卡处于选中状态。

3. 指定要使用的搜索条件。您可以使用下列字段的任何组合来定制搜索：
 - **目标模块**：使用此字段指定失败事件的目标模块。
 - **目标组件**：使用此字段指定失败事件的目标组件。
 - **目标方法**：使用此字段指定失败事件的目标方法。
4. 单击**确定**以开始搜索。

结果

“搜索结果”页将打开，并列所有送往指定模块、组件或方法的失败事件。

按源搜索失败事件

使用“搜索”页上的**按源**选项卡来仅查找那些由特定源模块和/或组件产生的失败事件。失败事件管理器根据失败位置确定源，而不考虑交互类型。

开始之前

必须以管理员或操作员身份登录才能执行此任务。

关于此任务

执行搜索时，请注意以下事项：

- 字段的值区分大小写。
- 字段接受星号（*）通配符。
- 如果将此选项卡上的任一字段留空，那么该空白字段将被作为通配符来处理。失败事件管理器将在所有组件或模块中进行搜索。
- 要获取最精确的失败事件列表，请同时使用**源模块**和**源组件**字段。

要按源搜索失败事件，请使用以下过程：

过程

1. 确保管理控制台正在运行，然后单击**集成应用程序** → **失败事件管理器**以进入失败事件管理器。
2. 在失败事件管理器首页中，单击**按源进行搜索**。

将打开“搜索”页，其中**按源**选项卡处于选中状态。

3. 指定搜索条件。您可以使用以下两个字段中的一个或两个：
 - **源模块**：使用此字段指定产生失败事件的模块。
 - **源组件**：使用此字段指定产生失败事件的组件。
4. 单击**确定**以开始搜索。

结果

“搜索结果”页将打开，并列出了所有由指定模块和/或组件产生的失败事件。

按日期搜索失败事件

使用“搜索”页上的**按日期**选项卡来仅查找那些在特定时间段失败的事件。

开始之前

必须以管理员或操作员身份登录才能执行此任务。

关于此任务

按日期执行搜索时，请注意以下事项：

- 日期和时间的格式特定于语言环境。随每个字段附带提供了相应格式的示例。

注：您提供的值必须与所需格式准确匹配。如果您提供的值格式不正确，那么失败事件管理器将显示警告，并将该字段的值替换为缺省值。

- 时间始终是服务器的本地时间。它不会更新以反映各台运行管理控制台的机器的本地时间。
- 您必须为此选项卡上的两个字段指定值。

要按日期搜索失败事件，请使用以下过程：

过程

1. 确保管理控制台正在运行，然后单击**集成应用程序** → **失败事件管理器**以进入失败事件管理器。
2. 在失败事件管理器首页中，单击**按日期进行搜索**。
3. 使用**起始日期**字段指定开始日期和时间。因为值的所需格式根据语言环境的不同而变化，所以失败事件管理器在此字段上方提供了相应的语言环境示例。确保您输入的值的格式与提供的示例的格式相同。例如，en_US 语言环境需要格式是 *MM/DD/YY HH:MM Meridien*；因此，此字段值的正确格式应类似于 11/10/05 4:30 PM。
4. 使用**结束日期**字段指定结束日期和时间。因为值的所需格式根据语言环境的不同而变化，所以失败事件管理器在此字段上方提供了相应的语言环境示例。确保您输入的值的格式与提供的示例的格式相同。例如，en_US 语言环境需要的格式是 *MM/DD/YY HH:MM Meridien*；因此，此字段值的正确格式应类似于 11/17/05 4:30 PM。
5. 单击**确定**以开始搜索。

“搜索结果”页将打开，并列在指定时间段期间发生的所有失败事件。

按业务对象类型搜索失败事件

使用“搜索”页的**按类型**选项卡来仅查找那些与特定业务对象相关联的失败事件。

开始之前

必须以管理员或操作员身份登录才能执行此任务。

关于此任务

要按业务对象类型搜索失败事件，请使用以下过程：

过程

1. 确保管理控制台正在运行，然后单击**集成应用程序** → **失败事件管理器**以进入失败事件管理器。
2. 在失败事件管理器首页中，单击**按业务对象类型进行搜索**。

将打开“搜索”页，其中**按类型**选项卡处于选中状态。

3. 使用下列其中一项指定业务对象类型，您需要根据它进行搜索：
 - **选择业务对象类型**：使用此下拉菜单选择与失败事件相关联的业务对象的类型。此菜单包含从服务器上的失败事件中找到的所有业务对象类型的列表。
 - **其他业务对象类型**：使用此字段指定与失败事件相关联的业务对象的类型。此字段接受星号 (*) 通配符。所有值都区分大小写。
4. 单击**确定**以开始搜索。

结果

“搜索结果”页将打开，并列出了所有与指定业务对象类型相关联的失败事件。

按异常搜索失败事件

使用“搜索”页的**按异常**选项卡来仅查找那些与特定异常相关联的失败事件。您可以指定异常文本的一部分或全部。

开始之前

必须以管理员或操作员身份登录才能执行此任务。

关于此任务

要按异常类型搜索失败事件，请使用以下过程：

过程

1. 确保管理控制台正在运行，然后单击**集成应用程序** → **失败事件管理器**以进入失败事件管理器。
2. 在失败事件管理器首页中，单击**按异常文本进行搜索**。

将打开“搜索”页，其中**按异常**选项卡处于选中状态。

3. 在**异常文本**字段中输入与异常相关联的文本，您需要根据此文本进行搜索。

您可以指定异常文本的全部或部分以及星号（*）通配符，以使搜索更容易。此字段中的值区分大小写。

注：如果将**异常文本**字段留空，那么该字段将被作为通配符来处理；将返回所有失败事件。

4. 单击**确定**以开始搜索。

结果

“搜索结果”页将打开，并列出了所有与指定异常文本相关联的失败事件。

对失败事件执行高级搜索

使用“搜索”页的**高级**选项卡，通过组合其他搜索选项卡上的条件，对失败事件执行更精确的搜索。

开始之前

必须以管理员或操作员身份登录才能执行此任务。

关于此任务

注意以下事项：

- 除非下文中另有说明，否则所有字段都接受星号（*）通配符。
- 将字段留空会导致该字段被作为通配符来处理。
- 未优化高级搜索；对大型失败事件集执行高级搜索会降低性能。

要执行高级搜索，请使用以下过程：

过程

1. 确保管理控制台正在运行，然后单击**集成应用程序** → **失败事件管理器**以进入失败事件管理器。
2. 在失败事件管理器首页中，单击**高级搜索**。

将打开“搜索”页，其中**高级**选项卡处于选中状态。

3. 指定要使用的搜索条件。您可以使用下列字段的任何组合来定制搜索：
 - **目标模块**：使用此字段指定失败事件的目标模块。
 - **目标组件**：使用此字段指定失败事件的目标组件。
 - **会话标识**：使用此字段指定将执行事件的会话。此字段不接受星号（*）通配符。
 - **目标方法**：使用此字段指定失败事件的目标方法。
 - **源模块**：使用此字段指定产生失败事件的模块。
 - **源组件**：使用此字段指定产生失败事件的组件。
 - **起始日期**：如果要在特定时间段内进行搜索，请使用此字段指定起始日期和时间。此字段不接受星号（*）通配符。
 - **结束日期**：如果要在特定时间段内进行搜索，请使用此字段指定结束日期和时间。此字段不接受星号（*）通配符。
 - **业务对象类型**：使用此字段指定与失败事件相关联的业务对象的类型。
 - **异常文本**：使用此字段指定与异常相关联的文本，您需要根据此文本进行搜索。
4. 单击**确定**以开始搜索。

结果

“搜索结果”页将打开，并列出所有符合指定条件的失败事件。

处理失败事件中的数据

每个失败事件都有相关联的数据；通常，可以在重新提交事件前对该数据进行编辑。对于失败事件来说，有两种基本类型的数据：关于事件的数据以及业务数据。

关于失败事件的数据

每个失败事件都有以下相关联的数据：

- 事件的唯一消息标识和会话标识。
- SCA 组件的服务调用类型。
- 发生此事件的模块和组件（源）的名称。失败事件管理器根据发生调用失败的位置来确定事件的源。
- 事件的目标模块、组件和方法的名称。失败事件管理器根据发生调用失败的位置来确定事件的目标。
- 事件失败的时间。
- 事件失败时抛出的异常。

此数据不能编辑。另外，失败事件还可以具有相关联的跟踪和到期数据，两者都可以进行编辑。

业务数据

事件通常包含业务数据。业务数据可以包含在业务对象中，或者可以是不属于业务对象一部分的简单数据。可以使用失败事件管理器中提供的业务数据编辑器来编辑业务数据。

浏览失败事件中的数据

使用失败事件管理器查看失败事件数据以及任何与该事件相关联的业务数据。

开始之前

必须以管理员或操作员身份登录才能执行此任务。

关于此任务

每个失败事件都有两种类型的相关联数据：

- 失败事件数据：有关失败事件本身的信息，其中包括事件的源和目标、事件失败时间、导致事件失败的异常、事件的消息标识和会话标识以及事件的跟踪和到期设置。
- 业务数据：事件中包含的信息。业务数据可以包含在业务对象中，或者可以是不属于业务对象一部分的简单数据。

要浏览失败事件数据，请使用以下过程：

过程

1. 确保失败事件管理器已打开，而且您已检索到系统上的一系列失败事件。
2. 在失败事件管理器的“搜索结果”页中，单击要浏览其数据的失败事件标识（在“消息标识”列中）。

“失败事件详细信息”页将打开，并显示有关该事件的所有信息。

3. 如果要浏览与失败事件相关联的业务数据，请单击**编辑业务数据**。

“业务数据编辑器”的“集合”页将打开，并显示与失败事件相关联的业务数据。层次结构中的每个参数名都是一个链接。如果参数属于简单数据类型，那么单击其名称将打开一个表单，这样您就可以编辑该参数的值。如果参数属于复杂数据类型，那么单击其名称将进一步展开层次结构。

编辑失败事件中的跟踪或到期数据

“失败事件详细信息”页使您能够对与失败事件相关联的跟踪控制和截止日期的值进行设置或修改。

开始之前

必须以管理员或操作员身份登录才能执行此任务。

关于此任务

要点：对跟踪或到期数据所作的任何编辑都只保存在本地，直到您重新提交该事件为止。如果您在重新提交该事件前执行任何其他操作，那么所有编辑都将丢失。

重新提交失败事件时可以进行跟踪以帮您监视事件处理。可以为服务或组件设置跟踪，并且可以将跟踪结果输出至日志或公共事件基础结构（CEI）服务器。在“失败事件详细信息”页上查看失败事件数据时，将显示该事件的缺省跟踪值 SCA.LOG.INFO;COMP.LOG.INFO。如果您以此缺省设置重新提交该事件，那么当会话调用 SCA 服务或执行组件时，不会进行任何跟踪。

某些失败事件还包含到期数据。如果用户在发送事件的异步调用中指定了到期数据，那么即使该事件失败，此到期数据仍将继续存在，而且到期时间会出现在“失败事件详细信息”页上的**重新提交到期时间**字段中。无法成功重新提交到期的失败事件。要防止再次失败，您可以编辑事件的截止日期，以确保该事件在重新提交时不会到期。

要编辑失败事件中的跟踪或到期数据，请使用以下过程：

过程

1. 确保失败事件管理器已打开，而且您已检索到系统上的一系列失败事件。
2. 在失败事件管理器的“搜索结果”页中，单击要编辑其数据的失败事件的标识，该标识在“消息标识”列中。

将打开“失败事件详细信息”页。

3. 如果事件包含的截止日期会导致该事件在尚未重新提交之前到期，请编辑**重新提交到期时间**字段中的到期时间。

此到期时间是服务器的本地时间。此字段的值必须依照您指定的语言环境进行格式化。在字段上方提供了适用于您的语言环境的正确格式示例。

4. 如果您要对失败事件启用跟踪，那么在**跟踪控制**字段中指定一个新值。有关跟踪值的详细信息，请参阅 WebSphere Process Server 信息中心中的“监视”主题。
5. 请执行下列其中一项操作：
 - 如果已编辑的数据正确并且要重新提交该事件，请单击**重新提交**以在服务器级别进行更改。
 - 如果要除去所作的更改，请单击**撤销本地更改**。

已编辑的失败事件将重新提交以进行处理，并从失败事件管理器中除去。

相关任务

第 55 页的『查找失败事件』

失败事件存储在失败事件数据库中，您可以通过失败事件管理器的搜索功能检索这些事件。可以在单元中所有服务器上搜索所有失败事件，也可以搜索特定的事件子集。

编辑失败事件中的业务数据

业务数据可以包含在业务对象中，或者可以是不属于业务对象一部分的简单数据。失败事件可以包含简单数据，也可以包含相关联的业务对象。重新提交失败事件前，可以使用业务数据编辑器来编辑与该失败事件相关联的业务数据。

开始之前

必须以管理员或操作员身份登录才能执行此任务。

关于此任务

对于每个失败事件，编辑器可以用层次结构的格式来显示相关联的业务数据；浏览参数时，表顶部的导航树会随之更新，从而使您能够清楚地看到您在层次结构中的位置。

您只能编辑简单数据类型，例如 String、Long、Integer、Date 和 Boolean。如果是数组或业务对象等复杂数据类型，那么必须浏览业务数据层次结构，直到得到构成该数组或业务对象的简单数据类型为止。复杂数据在“参数值”列中使用省略号（.....）表示。

要点：对业务数据所作的任何编辑都保存在本地。不会对服务器中相应的业务数据进行更改，直到您重新提交该失败事件。

要编辑与失败事件相关联的业务数据，请使用以下过程：

过程

1. 确保失败事件管理器已打开，而且您已检索到系统上的一系列失败事件。
2. 在失败事件管理器的“搜索结果”页中，单击要编辑其数据的失败事件的标识，该标识在“消息标识”列中。

将打开“失败事件详细信息”页。

3. 在“失败事件详细信息”页中，单击**编辑业务数据**以访问“业务数据编辑器”的“集合”页。

此页面以分层视图的方式来显示所有与该失败事件相关联的数据。

4. 单击每个参数的名称（在“参数名”列中显示为链接）以浏览业务数据层次结构。当您找到要编辑其值的参数时，请单击该参数的名称。

如果参数包含可编辑的值，那么将打开“业务数据编辑器”页。

5. 在**参数值**字段中，为该参数指定一个新值。
6. 单击**确定**。

更改会保存在本地，并且您将返回“业务数据编辑器”的“集合”页。

7. 如果要除去所作的更改，请单击**撤销本地业务数据更改**。

将除去所有编辑，并且业务数据会返回至其原始状态。

8. 如果编辑过的业务数据正确，请单击**重新提交**以在服务器级别进行更改。

已编辑的失败事件将重新提交以进行处理，并从失败事件管理器中除去。

重新提交失败事件

如果要再次尝试发送事件，那么必须从失败事件管理器重新提交该事件。您可以不对事件进行任何更改就将其重新提交，也可以在编辑业务数据参数后重新提交。

重新提交失败事件后，将仅对失败分支恢复处理，而不会重新开始对整个事件的处理。

可以对已重新提交的事件进行跟踪以帮助监视事件的处理。可以为服务或组件设置跟踪，并且可以将跟踪结果输出至日志或公共事件基础结构（CEI）服务器。

还可以使用事件的唯一消息标识来跟踪事件是成功还是失败。如果重新提交的事件再次失败，那么它就会返回至失败事件管理器，返回内容中包括原始的消息标识和更新的失败时间。

重新提交未更改的失败事件

您可以重新提交一个或多个未更改的失败事件以再次进行处理。将仅对失败分支恢复处理，而不会重新开始对整个事件的处理。

关于此任务

必须以管理员或操作员身份登录才能执行此任务。

过程

1. 确保失败事件管理器已打开，而且您已检索到系统上的一系列失败事件。
2. 在“搜索结果”页中，选择您想要重新提交的每个失败事件旁边的复选框。
3. 单击**重新提交**。

结果

所选的每个事件将重新提交以进行处理，并从失败事件管理器中除去。

在重新提交失败事件时进行跟踪

您可以对失败事件的重新提交进行监视以确定它现在是否成功执行。失败事件管理器提供对所有失败事件的可选跟踪。

关于此任务

可以为服务或组件设置跟踪，并且可以将跟踪结果输出至日志或公共事件基础结构（CEI）服务器。有关设置和查看跟踪的详细信息，请参阅信息中心中的“监视”主题。

必须以管理员或操作员身份登录才能执行此任务。

过程

1. 确保失败事件管理器已打开，而且您已检索到系统上的一系列失败事件。
2. 在“搜索结果”页中，选择您想要重新提交的每个失败事件旁边的复选框。
3. 单击**重新提交时进行跟踪**。
4. 在“重新提交时进行跟踪”页的**跟踪控制**字段中，指定您想要使用的跟踪级别。

缺省情况下，值为 `SCA.LOG.INFO;COMP.LOG.INFO`。如果使用此设置，那么当会话调用 SCA 服务或执行组件时，就不会进行任何跟踪。

5. 单击**确定**以重新提交失败事件并返回“搜索结果”页。

下一步做什么？

要查看已重新提交的事件的跟踪日志，请打开相应的组件记录器或使用 CEI 日志查看器。

查找与失败事件相关的公共基本事件

失败事件可以与一个或多个公共基本事件相关。失败事件管理器提供一个链接，通过此链接可以在公共基本事件浏览器中查看相关的公共基本事件。

开始之前

必须以管理员或操作员身份登录才能执行此任务。

关于此任务

检查相关的公共基本事件使您能够获取有关原始事件如何或为何失败的更多信息。失败事件和任何相关的公共基本事件通过相同的会话标识相链接。

要查找和查看相关的公共基本事件，请使用以下过程：

过程

1. 在管理控制台中，使用失败事件管理器查找您要调查的失败事件。请参阅第 55 页的『查找失败事件』以了解有关如何搜索失败事件的指示信息。
2. 在该事件的“失败事件详细信息”页中，单击**浏览相关的公共基本事件**。

结果

公共基本事件浏览器将在一个新的浏览器窗口中打开，并列出任与原始失败事件相关的公共基本事件。

查找与失败事件相关的业务流程实例

如果失败事件从业务流程生成，那么失败事件管理器将提供一个链接，通过此链接可以在“业务流程编排器资源管理器”中查看该业务流程实例。

开始之前

必须以管理员或操作员身份登录才能执行此任务。

关于此任务

检查生成失败事件的业务流程实例使您能够获取有关事件如何或为何失败的更多信息。业务流程实例和失败事件通过公共会话标识相链接。

注：并非所有失败事件都从业务流程实例生成。

要查找并检查与失败事件相关的业务流程实例，请使用以下过程：

过程

1. 在管理控制台中，使用失败事件管理器查找您要调查的失败事件。请参阅第 55 页的『查找失败事件』以了解有关如何搜索失败事件的指示信息。
2. 在该事件的“失败事件详细信息”页中，单击**在业务流程编排器资源管理器中打开调用流程**。

结果

“业务流程编排器资源管理器”将在新的浏览器窗口中打开，并显示相关流程实例的信息。

删除失败事件

如果您不想重新提交失败事件，或者您的失败事件已到期，那么使用失败事件管理器将它们从服务器中删除。失败事件管理器提供三个用于删除失败事件的选项。

开始之前

必须以管理员或操作员身份登录才能执行此任务。

关于此任务

要删除一个或多个失败事件，请使用以下过程：

过程

1. 确保失败事件管理器已打开，而且您已检索到系统上的一系列失败事件。
2. 在失败事件管理器的“搜索结果”页中，执行下列其中一项操作：
 - 如果要删除一个或多个特定的失败事件，请选择每个事件旁边的复选框，然后单击删除。
 - 如果只想删除那些已到期的失败事件，请单击删除到期事件。注意，此操作只删除当前搜索结果集中的到期事件。
 - 如果要删除服务器上的所有失败事件，请单击清除服务器上的所有失败事件。

失败事件管理器故障诊断

本主题讨论使用失败事件管理器时可能会遇到的问题。

注： 本主题不讨论如何使用失败事件管理器查找、修改、重新提交或删除系统上的失败事件。有关管理失败事件的信息，请参阅信息中心中的管理 *WebSphere Process Server* 失败事件。

在下表中选择您所遇到的问题：

问题	请参阅以下主题
在执行高级搜索时发现性能降低	第 39 页的『未优化高级搜索功能』
在“搜索”页的按日期选项卡中输入值时遇到问题	第 39 页的『如果错误地输入了“按日期”选项卡中的值，那么该值会自动更改为缺省值』
删除到期事件时遇到问题	第 40 页的『使用“删除到期事件”功能似乎会挂起失败事件管理器』
未创建失败事件	第 40 页的『未创建失败事件』

未优化高级搜索功能

未优化失败事件管理器高级搜索功能。因此，当您对大型失败事件集使用“高级搜索”选项卡时，可能会遇到性能下降的问题。

如果错误地输入了“按日期”选项卡中的值，那么该值会自动更改为缺省值

“搜索”页的按日期选项卡包含两个字段：**起始日期**和**结束日期**。两个字段都是必填的。这些值依赖于语言环境，其格式必须与字段上方所示示例的格式一样。如果值的格式存在任何不一致（例如，年份包含 4 位数字，而不是 2 位数字，或者忽略时间），那么会导致失败事件管理器发出以下警告并代之以字段的缺省值：

CWMAN0017E: 未能正确地解析输入的值: *your_incorrectly_formatted_date*。将使用日期 *default_date*。

起始日期字段的缺省值定义为 January 1, 1970, 00:00:00 GMT。

要点：在失败事件管理器实现中显示的实际缺省值将根据语言环境和时区的不同而变化。例如，在语言环境为 en_US 和所处时区为东部标准时间（EST）的机器上，“起始日期”字段的缺省值为 12/31/69 7:00 PM。

结束日期字段的缺省值始终是根据您的语言环境和时区而格式化的当前日期和时间。

为了避免此问题，每次输入日期和时间时都要格外小心，应遵循每个字段上方提供的示例。

使用“删除到期事件”功能似乎会挂起失败事件管理器

在当前搜索结果中有多个失败事件的情况下，或者那些事件包含大量业务数据的情况下，如果您使用“删除到期事件”按钮，那么失败事件管理器可能会无限期挂起。

在此情况下，失败事件管理器实际上并未挂起：它正在处理该大型数据集，而且在命令完成后就会刷新结果集。

未创建失败事件

如果恢复子系统未在创建失败事件，请检查以下可能原因的核对表：

- 确保 wpsFEMgr 应用程序正在运行。必要时将其重新启动。
- 确保已创建失败事件管理器的数据库，而且已测试连接。
- 确保已在 SCA 系统总线上创建了必需的失败事件目标。每个部署目标应该有一个失败事件目标。
- 对于任何参与您需要让恢复服务处理的事件的服务组件体系结构（SCA）实现、接口或伙伴引用而言，确保已将其服务质量（QoS）**可靠性**限定符设置为 Assured。

第 10 章 搜索知识库

通过搜索 IBM 知识库往往可以找到问题的解决方案。通过使用可用的资源、支持工具和搜索方法来优化您的搜索结果。

关于此任务

要在 IBM 知识库中搜索问题的解决方案，请执行以下步骤：

过程

1. 搜索信息中心。

IBM 以在线信息中心的形式提供了广泛的文档。信息中心可以安装在本地机器或本地内部网上，也可以在 IBM Web 站点上查看。您可以使用信息中心的强大搜索功能来查询完成任务所需要的概念性信息和参考信息以及详细指示信息。

2. 搜索可用的技术资源。除了此信息中心之外，还可以通过下列技术资源来答疑解惑：

- WebSphere Process Server 技术说明
- WebSphere Process Server 授权程序分析报告 (APAR)
- WebSphere Process Server 支持 Web 站点
- WebSphere Redbooks® 园地
- IBM Education Assistant
- WebSphere Process Server 论坛和新闻组

3. 使用 IBM Support Assistant 进行搜索。IBM Support Assistant (ISA) 是一个免费的软件可维护性工作台，可帮您解决有关 IBM 软件产品的各种疑问和问题。有关更多信息，请参阅 IBM Support Assistant。

要为您的产品搜索多种因特网资源，请打开 ISA 并单击**搜索**。在此页中，您可以搜索多种资源，包括：

- IBM 软件支持文档
- IBM developerWorks®
- IBM 新闻组和论坛
- Google
- IBM 产品信息中心

注：这些免费新闻组和论坛不提供任何正式的 IBM 产品支持。它们只是为了方便用户交流。IBM 不会积极地参与这些讨论。但 IBM 将定期检查这些新闻组，以确保能够很好地传达准确信息。

4. 使用 IBM 软件支持工具栏进行搜索。IBM 软件支持工具栏是一个浏览器插件，向您提供了一种方法来轻松搜索 IBM 支持站点。可以从 www.ibm.com/software/support/toolbar/ 下载该工具栏。

下一步做什么？

提示：

下列资源描述如何对您的搜索结果进行优化:

- 搜索 IBM 支持 Web 站点
- 使用 Google 搜索引擎
- IBM 软件支持 RSS 订阅源
- 个性化支持电子邮件更新

第 11 章 IBM Support Assistant

IBM Support Assistant 是一个可帮您使用各种 IBM Support 资源的工具。

注: Microsoft® Windows 和 Linux 系统支持 IBM Support Assistant。

IBM Support Assistant 提供了以下四个组件来帮您解决软件问题:

- “搜索”组件, 帮您访问多个位置中的相关“支持”信息。
- “产品信息”组件, 帮您找到合适的 IBM 站点来解决产品问题。
- “工具”组件, 提供专门分析工具来调查产品问题。
- “服务”组件, 帮您向 IBM 提交包括关键系统数据在内的增强问题报告。

要将 IBM Support Assistant 与 WebSphere Process Server 配合使用, 需要安装 IBM Support Assistant, 然后安装 WebSphere Process Server 的插件。WebSphere Process Server 的插件包括用于自动收集关于问题的信息并将该信息发送给 IBM 的功能, 以及帮助您设置跟踪级别的工具。

要获取更多信息及安装最新版本的 IBM Support Assistant, 请参阅 IBM Support Assistant Web 页面。

IBM Support Assistant 还包括在随 WebSphere Process Server 附带的 *WebSphere Application Server Network Deployment Supplements V6.1* CD 中, 并且可从 WebSphere Process Server 启动板安装。有关更多信息, 请参阅启动板上的选项。

安装 IBM Support Assistant 后, 可以在 Windows 操作系统上使用**开始**菜单选项将它启动, 或在所有其他平台上使用 shell 脚本 `startisa.sh` 启动。在 Windows 操作系统上, IBM Support Assistant 将在它自己的窗口中打开。在所有其他平台上, 它将在一个 Web 浏览器中打开。

打开 IBM Support Assistant 后, 通过单击**更新程序**, 单击**新插件**, 然后展开 **WebSphere**, 可以查看 WebSphere Process Server 的可用插件。选择 WebSphere Process Server 插件的复选框并单击**安装**后, 将打开下载页面。

要了解有关如何使用 IBM Support Assistant 的更多信息, 请单击 IBM Support Assistant 窗口中的**帮助**。

相关概念

http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/topic/com.ibm.websphere.wps.610.doc/doc/cins_launchpad.html

WebSphere Process Server 的启动板提供了若干个选项, 您可以选择这些选项来安装整个服务器环境。此环境可包括 WebSphere Process Server 或 WebSphere Process Server Client、WebSphere Application Server Network Deployment、一组 Web 开发工具、Web 服务器、消息服务客户机以及其他支持软件和文档。

第 75 页的第 13 章, 『与 IBM 软件支持机构联系』

IBM 软件支持机构对产品缺陷提供帮助。

相关任务

第 73 页的第 12 章,『获取修订』
可能提供了产品修订来解决您的问题。



使用更新安装程序安装修订包和更新包

可以使用 IBM Update Installer for WebSphere Software 来安装临时修订、修订包和更新包(统称为维护包)。Update Installer for WebSphere Software 又称为更新安装程序、UpdateInstaller 程序和更新安装向导。

http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/topic/com.ibm.websphere.wps.610.doc/doc/tins_updi_install.html

可从 WebSphere Process Server 启动板安装 Update Installer for WebSphere Software 以用于安装 WebSphere Process Server 的临时修订、修订包和更新包。

第 12 章 获取修订

可能提供了产品修订来解决您的问题。

关于此任务

要获取产品修订，请执行以下步骤：

过程

1. 获许所需工具以获得修订。请参阅安装 Update Installer。
2. 确定需要的修订。检查 WebSphere Process Server 建议修订列表以确认您的软件是否处于最新的维护级别。检查每个列出的修订包和更新包可用的 IBM WebSphere Process Server 修订自述文件文档中已修正问题的列表，以查看 IBM 是否已发布单个修订来解决您的问题。要使用 IBM Support Assistant 确定可用的修订，请在搜索页中运行有关修订的查询。

将根据需要尽量经常性地发布各个修订以解决 WebSphere Process Server 中的缺陷。另外，为了使用户保持最新的维护级别，还会定期发布 WebSphere Process Server 的两种累积修订集合，分别称为修订包和更新包。为了防止发生问题，应尽早安装这些更新软件包。

注：还可从 WebSphere Application Server 支持站点或 WebSphere Application Server 支持团队获得特定于底层 WebSphere Application Server 产品的修订。通常可以应用 WebSphere Application Server 的各个 APAR 的修订，而不会影响 WebSphere Process Server。但是，在使用累积修订集（修订包）更新 WebSphere Application Server 之前，请参阅软件需求页面。首先应检查累积修订是否已通过认证，或者与支持团队联系以进行确认。


3. 下载修订。打开下载文档，然后遵循**下载软件包**部分中的链接。
4. 应用修订。遵循下载文档的**安装指示信息**部分中的指示信息。有关更多信息，请参阅“安装 WebSphere Process Server”文档中的使用更新安装程序安装修订包和更新包。
5. 可选：要接收到有关修订和更新的每周通知，请预订个性化支持电子邮件更新。

相关概念

第 71 页的第 11 章，『IBM Support Assistant』

IBM Support Assistant 是一个可帮您使用各种 IBM Support 资源的工具。

相关任务

 使用更新安装程序安装修订包和更新包

可以使用 IBM Update Installer for WebSphere Software 来安装临时修订、修订包和更新包（统称为维护包）。Update Installer for WebSphere Software 又称为更新安装程序、UpdateInstaller 程序和更新安装向导。

http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/topic/com.ibm.websphere.wps.610.doc/doc/tins_updi_install.html

可从 WebSphere Process Server 启动板安装 Update Installer for WebSphere Software 以用于安装 WebSphere Process Server 的临时修订、修订包和更新包。

第 13 章 与 IBM 软件支持机构联系

IBM 软件支持机构对产品缺陷提供帮助。

开始之前

要利用独有的“支持”特色，请参阅 WebSphere Process Server 支持页面。“支持”页包含有关修订和下载的最新信息、学习资源以及常见问题及其解决方案。

与 IBM 软件支持机构联系前，贵公司必须具有有效的 IBM 软件维护合同，并且必须已获取授权向 IBM 提交问题。您需要的软件维护合同的类型取决于您具有的产品类型。有关可用的维护合同类型的信息，请参阅软件支持手册中的“增强支持”，网址为：techsupport.services.ibm.com/guides/services.html。

要与 IBM 软件支持机构联系以解决问题，请执行以下步骤：

过程

1. 定义问题，收集背景信息，然后确定问题的严重性。有关帮助，请参阅软件支持手册中的“联系 IBM”，网址为：techsupport.services.ibm.com/guides/beforecontacting.html。
2. 收集诊断信息。在向 IBM 说明问题时，应尽量详细明确。请包括所有相关的背景信息，以便 IBM 软件支持机构的专家能够更有效地帮助您解决问题。有关 IBM 支持机构在帮助您解决问题时所需要的信息，请参阅 WebSphere Process Server MustGather 技术说明。

提示：可以使用 IBM Support Assistant 的 WebSphere Process Server 插件来捕获数据并将其发送给 IBM。

注：如果您能够确定仅仅是底层 WebSphere Application Server 功能出现问题，请考虑明确地向 WebSphere Application Server 支持团队而不是 WebSphere Process Server 团队请求帮助。有关 IBM 支持机构在帮助您解决 WebSphere Application Server 问题时所需要的信息，请参阅 WebSphere Application Server MustGather 技术说明。

3. 通过下列其中一种方式向 IBM 软件支持机构提交您的问题：
 - 使用 IBM Support Assistant: 请参阅 IBM Support Assistant。
 - 在线: 在 IBM 软件支持机构站点上使用电子服务请求 (ESR) 工具提交服务请求。
 - 通过电话: 要获得电话号码以在您所在的国家或地区进行拨打，请转至 Web 上的 IBM 软件支持手册，然后单击您所在地理区域的名称。

下一步做什么？

如果您提交的问题是有关软件缺陷或者是关于文档错漏，那么 IBM 软件支持机构将创建一份授权程序分析报告 (APAR)。APAR 将对问题进行详细描述。只要有可能，IBM 软件支持机构在解决 APAR 并提供修订之前将向您提供一种可以实现的变通方法。IBM 每天都在软件支持 Web 站点上发布已解决的 APAR，以便其他遇到同一问题的用户可以从相同的解决方案受益。

相关概念

第 71 页的第 11 章, 『IBM Support Assistant』

IBM Support Assistant 是一个可帮您使用各种 IBM Support 资源的工具。

声明

本信息是为在美国提供的产品和服务编写的。

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。有关您当前所在区域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，则由用户自行负责。

IBM 公司可能已拥有或正在申请与本文档内容有关的各项专利。提供本文档并未授予用户使用这些专利的任何许可。您可以用书面方式将许可查询寄往：

*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：

*IBM World Trade Asia Corporation Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106-0032, Japan*

本条款不适用英国或任何这样的条款与当地法律不一致的国家或地区： 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、适销和适用于某种特定用途的保证。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。

本信息中可能包含技术方面不够准确的地方或印刷错误。此处的信息将定期更改；这些更改将编入本资料的新版本中。IBM 可以随时对本资料中描述的产品和/或程序进行改进和/或更改，而不另行通知。

本信息中对非 IBM Web 站点的任何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）允许在独立创建的程序和其他程序（包括本程序）之间进行信息交换，以及（ii）允许对已经交换的信息进行相互使用，请与下列地址联系：

IBM Corporation
577 Airport Blvd., Suite 800
Burlingame, CA 94010
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。

本资料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 国际软件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。

所有关于 IBM 未来方向或意向的声明都可随时更改或收回，而不另行通知，它们仅仅表示了目标和意愿而已。

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：

本信息包括源语言形式的样本应用程序，这些样本说明不同操作平台上的编程方法。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。这些示例并未在所有条件下作全面测试。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。

凡这些样本程序的每份拷贝或其任何部分或任何演绎作品，都必须包括如下版权声明：©（贵公司的名称）（年）。此部分代码是根据 IBM 公司的样本程序衍生出来的。
© Copyright IBM Corp.（输入年份）。All rights reserved.

如果您正在查看本信息的软拷贝，图片和彩色图例可能无法显示。

编程接口信息

如果提供了编程接口信息，那么该信息旨在帮助您使用本程序来创建应用软件。

通用编程接口允许您编写获取此程序工具的的服务的应用软件。

然而，本信息还可能包含诊断、修改和调整信息。这些诊断、修改和调整信息用于帮助您调试应用软件。

警告：不要将此诊断、修改和调整信息用作编程接口，因为它是会更改的。

商标和服务标记

IBM、IBM 徽标、developerWorks、i5/OS、Redbooks、WebSphere、z/OS 和 zSeries 是 International Business Machines Corporation 在美国和/或其他国家或地区的注册商标。

Adobe 是 Adobe Systems Incorporated 在美国和/或其他国家或地区的注册商标。

Microsoft 和 Windows 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家或地区的注册商标。

Intel 是 Intel Corporation 或其子公司在美国和其他国家或地区的注册商标。

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

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

其他公司、产品或服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。

本产品包括由 Eclipse Project (<http://www.eclipse.org>) 开发的软件。



IBM WebSphere Process Server for Multiplatforms V6.1.0



中国印刷