

**Developer for System z  
V8.0.3**

**发行说明**





**Developer for System z  
V8.0.3**

**发行说明**



**注意！**

在使用本资料之前，请务必阅读第 83 页的『声明』中的一般信息。

**第二版（2010 年 12 月）**

本修订版适用于 IBM Rational Developer for System z V8.0.1（程序号 5724-T07）以及所有后续发行版和修改版，直到在新的修订版中另有指示为止。

可通过电话或传真订购出版物。IBM Software Manufacturing Solutions 会在东部标准时间 (EST) 的上午 8:30 与下午 7:00 之间收取出版物订单。电话号码为 (800) 879-2755。传真号码为 (800) 445-9269。发送传真时，应该指定“经办人：出版物，三楼”。

还可通过服务于您当地的 IBM 代表或 IBM 分支机构订购出版物。在下面的地址处，没有出版物库存。

IBM 欢迎您提出意见。可通过邮件将您的意见发送至以下地址：

IBM Corporation  
Attn: Information Development Department 53NA  
Building 501 P.O. Box 12195  
Research Triangle Park NC 27709-2195.  
USA

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。

Note to U.S. Government Users Restricted Rights - Use, duplication or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

© Copyright IBM Corporation 2000, 2011.

---

# IBM Rational Developer for System z V8.0.3 发行说明

以下发行说明提供了有关 Rational® Developer for System z® V8.0.3 中包含的新功能部件和增强功能的信息并列示了该发行版中的已知局限性。

本信息适用于使用 Rational Developer for System z V8.0.3 和 Rational Developer for zEnterprise™ V8.0.3 的开发者。

## 查找关于 Rational Developer for System z 的已知问题

随着问题的发现和解决，在“支持”知识库（可在 IBM® Support Portal 上找到）中以各项技术说明的形式记录了已知问题

要查找关于局限性、限制和已知问题的特定于发行版的信息（直到完成产品文档和产品发行说明之后，该信息才可用），可搜索该知识库。

以下链接用于启动实时“支持”知识库的定制查询：查看关于 Rational Developer for System z 的所有已知问题。

**注：**下列 RSS 订阅源允许您与为 IBM Rational Developer for System z 创建的最新内容随时保持同步。会全日对订阅源进行更新。

- 对 Rational Developer for System z 的最新更新
- 对 Rational Developer for System z Unit Test 的最新更新
- 对 Rational Developer for System z with EGL 的最新更新
- 对 Rational Developer for System z with Java 的最新更新
- 对 Rational Developer for zEnterprise 的最新更新

## 硬件要求

要了解硬件和软件要求，请参阅下列文档：

- **z/OS® 主机要求：** Rational Developer for System z Host Configuration Guide
- **AIX® 和 Intel Linux 要求：** Rational Developer for System z RSE Server Installation Guide: AIX 和 Linux
- **Linux on System z 要求：** Rational Developer for System z RSE Server Installation Guide: Linux on System z
- **客户机要求：** Rational Developer for System z 安装指南

## 安装和配置

有关安装和配置 Rational Developer for System z 的信息，请参阅下列文档：

- **z/OS 主机安装：** Program Directory for Rational Developer for System z
- **基本 z/OS 主机配置：** Rational Developer for System z 主机配置快速入门指南
- **详细 z/OS 主机配置：** Rational Developer for System z Host Configuration Guide
- **背景和支持 z/OS 主机配置信息：** Rational Developer for System z Host Configuration Reference

- 基本且常用的 **z/OS** 可选主机定制: Rational Developer for System z Host Configuration Utility Guide
- **AIX** 安装: Rational Developer for System z RSE Server Installation Guide: AIX
- **Linux** 安装: Rational Developer for System z RSE Server Installation Guide: Linux
- **Linux on System z** 安装: Rational Developer for System z RSE Server Installation Guide: Linux on System z
- **AIX 和 Linux on Power® systems** 安装: Rational Developer for System z RSE Server Installation Guide: AIX and Linux on Powers Systems
- 客户机安装: Rational Developer for System z 安装指南

注: 在 Linux 64 位操作系统中进行安装时的注意事项:

- 第 9 页的『在 Linux 64 位操作系统上运行的 Rational Developer for System z 的问题』
- 第 11 页的『使用 COBOL 导入器的功能部件不会正常工作』
- 第 13 页的『无法安装或启动 IBM Installation Manager』
- 第 15 页的『透视图的“欢迎”页面为空白』

要获取完整文档（其中包括安装指示信息、白皮书、播客以及教程）的最新版本，请参阅 Rational Developer for System z Web 站点的库页面 (<http://www-01.ibm.com/software/rational/products/developer/systemz/library/>)。

注:

如果您正在使用 Rational Developer for System z，那么在 *IBM Rational Developer for System z 快速入门* 光盘上也提供了安装和配置指南。

如果您正在使用 Rational Developer for System z，那么在 *IBM Rational Developer for System z Server for z/OS and Multiplatforms* 安装 DVD 上也提供了主机安装和配置指南。

如果您正在使用 Rational Developer for zEnterprise，那么在 *IBM Rational Developer for zEnterprise 快速入门* 光盘上也提供了安装和配置指南。

如果您正在使用 Rational Developer for zEnterprise，那么在 *IBM Rational Developer for zEnterprise Server for z/OS and Multiplatforms* 安装 DVD 上也提供了主机安装和配置指南。

## 基于 Web 的帮助

- 第 19 页的第 1 章，『基于 Web 的帮助内容』
  - 第 19 页的『访问基于 Web 的帮助』
  - 第 20 页的『使用本地帮助更新器和 RDz8.0\_updateSite.zip 文件在本地安装帮助内容』
  - 第 21 页的『更新帮助内容』
  - 第 21 页的『除去帮助内容』
  - 第 22 页的『设置内部网服务器以获取帮助内容』
  - 第 22 页的『更改您访问帮助内容的方式』

## 上下文帮助

- 在 Windows 上使用 Rational Developer for System z 客户机时，请使用 F1 键、Ctrl-F1 组合键或者 Shift-F1 组合键来打开上下文帮助。
- 在 Linux 上使用 Rational Developer for System z 客户机时，请使用 Ctrl-F1 组合键或者 Shift-F1 组合键来打开上下文帮助。
- 在先前发行版中，访问上下文帮助时会显示特定于当前上下文的上下文帮助，还会显示“动态帮助”部分，此部分显示可能已经相关的搜索结果。在 Rational Developer for System z V8.0.3 中，访问上下文帮助会显示特定于当前上下文的上下文帮助，并且新的“搜索”链接允许您根据选中的视图或对话框的名称来搜索更多结果。
- 要启用 EXEC CICS®、EXEC SQL 和 EXEC DLI 语句的语言相关帮助，请参阅第 27 页的第 2 章，『启用 EXEC CICS、EXEC SQL 和 EXEC DLI 语句的语言相关帮助』。
  - 第 28 页的『安装并初始化 Information Management Software for z/OS Solutions (IMS) 信息中心』
  - 第 28 页的『安装并初始化“CICS 事务服务器”信息中心』

### V8.0.3 中的新增内容

为 IBM Rational Developer for System z R8.0.3 添加了新功能。有关这些增强功能的其他信息，请参阅 Rational Developer for System z 中的新增内容 (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/ratdevz/v8r0/index.jsp?topic=/com.ibm.etools.getstart.wsentdev.doc/topics/whatsnew80.html>)。

### V8.0.3 的局限性和已知问题

有关 Rational Developer for System z 中存在的局限性和已知问题的信息，请参阅下列摘要：

- 第 33 页的第 3 章，『局限性：使用 Rational Developer for System z Windows 7 客户机上的“Rational Developer for System z 管理许可证”面板时，会产生 `JavaIOException` 错误』。
- 第 35 页的第 4 章，『局限性：仅对于使用“远程系统”视图建立的远程系统连接，才支持“推到客户端”更新』。
- 第 37 页的第 5 章，『局限性：Rational Developer for System z V8.0.1“推到客户端”无法与 Installation Manager V1.4.3 和更高版本配合工作』。
- 局限性：使用 Rational Developer for System z Refactor/Rename 时，不存在任何表明已进行某处更改的指示。尽管不存在任何指示，但已进行该更改并且会将该更改保存在主机上的原始成员中。
- 局限性：远程索引搜索不支持搜索 DBCS 文件或双向文件。
- 局限性：不支持在 VMware ESX 主管的 SLED/SLES 10（64 位）上运行的 Rational Developer for System z Client。
- 局限性：第一次连接至某个新构建的第一个工作空间中的帮助时，可能会将若干索引错误记录到错误日志中。可忽略这些错误。产生这些错误的条件将不影响您访问 Rational Developer for System z 内帮助的能力。

### z/OS 集成开发环境

- 第 39 页的『局限性：z/OS V1R10 之前的 JES3 发行版不支持获取活动作业的输出』。
- 局限性：仅某些类型的编辑器支持对 MVS™ 资源的“浏览”和“查看”操作。

## **BMS 屏幕设计器 (BMS 映射编辑器) 以及 MFS 屏幕设计器 (MFS 编辑器)**

- 第 43 页的『局限性: 在 BMS 编辑器的源代码页面中修改或删除备用映射名称 Developer for System z 样式注释不会可靠地更新属性』。
- 第 43 页的『局限性: 在 BMS 编辑器的源代码页面中修改或删除备用结构启动级别 Developer for System z 样式注释不会可靠地更新 BMS 映射的属性』。
- 第 43 页的『局限性: 在 Linux 系统或本机语言外部的系统上编辑时, 带有非 UTF-8 字符的 BMS 映射可显示源中的解析错误, 并且在生成符号映像时会发生解析错误和词法错误』。
- 局限性: 对于远程资源, 不支持 BMS 和 MFS 编辑器的“另存为”操作。
- 第 43 页的『局限性: 从 Linux SUSE 10 中打开“设计”页面时, BMS 和 MFS 字段可能无法正确出现在该页面上』。

## **服务组件体系结构**

- 第 41 页的『局限性: 编辑 Web Service 绑定的 URI 并保存该资源不会更新 WSDL 文件』。

## **CICS**

- 第 45 页的『局限性: 可以忽略的错误消息』。
- 第 51 页的『局限性: 不会产生消息的错误』。
- 第 58 页的『局限性: 使用“部署 CICS 捆绑软件”向导来部署 CICS 捆绑软件时, 报告 Java 中 NullPointerException 的详细信息可能将发生错误』。

## **文件管理器集成**

**注:** “文件管理器集成”功能 (在 Developer for System z V8.0.3 中建议不要使用该功能) 现在由用于 Eclipse 的 IBM File Manager 插件提供。

有关获取用于 Eclipse 的 IBM File Manager 插件的信息, 请参阅 File Manager plug-in for Eclipse。在安装用于 Eclipse 的 IBM File Manager 插件之前, 请卸载 Developer for System z FMI 功能部件。用于 Eclipse 的 IBM File Manager 插件具有其自己的透视图和相关视图, 以实现文件管理器集成。

- 第 59 页的『文件管理器集成已重命名了格式化数据编辑器中找到的某些视图』。
- 第 59 页的『局限性: “构建条件”编辑器中创建的某些复杂条件不受支持』。
- 第 59 页的『局限性: 保存数据集时, 如果 RSE 连接断开, 那么会丢失数据』。
- 第 59 页的『局限性: 使用包含带有 REPLACING 子句的 COPY 命令的 COBOL 副本创建模板』。
- 局限性: 当与主机的网络连接在进行编辑会话期间异常断开时, 可以锁定数据集, 但无法再次打开该数据集。与系统管理员联系以释放该数据集。
- 局限性: 在 Linux 上运行的 Developer for System z Client 不支持文件管理器集成

## **针对 COBOL 的代码复审**

- 第 61 页的『局限性: 仅当远程 COBOL 文件在编辑器会话中处于打开状态时, 才能对该文件运行“针对 COBOL 的代码复审”』。
- 第 61 页的『局限性: 上下文相关帮助当前对于“软件分析器配置”对话框的“规则”选项卡上设置的 COBOL 规则不可用』。



- 第 61 页的『局限性：不存在任何已定义的现有类别和规则时，最初仅应该使用“软件分析器首选项定制规则和类别”页面上的“导入”功能』。
- 局限性：查看来自 COBOL 代码复审的结果时：如果 COBOL 源文件是在 Developer for System z LPEX 编辑器中打开的，那么当将鼠标悬浮在注释图标上时，会为运行分析的每个实例都复制注释文本。
- 局限性：要将生产的结果报告保存至 html 文件，您必须使用外部浏览器。请使用“文件”->“另存为...”操作。
- 局限性：为生成的结果报告指定保存位置时，必须保存至除缺省文件夹 (\workspace\metadata\plugins\com.ibm.xtools.analysis.reporting\reports\codereview\_cobol\_result\_report) 之外的文件夹。否则，在后续报告生成期间，将覆盖该文件。
- 局限性：请忽略生成的结果报告底部的消息“没有任何要显示的结果”。

### COBOL 语言支持

- 第 63 页的『局限性：在 COBOL 编辑器中使用内容辅助时，IF 语句或它的任何变体不会在内容辅助中直接显示在 SQL 语句后面』
- 局限性：使用 System z LPEX 编辑器时，无法撤销重构操作。
- 局限性：使用 System z LPEX 编辑器或 COBOL 编辑器时，如果已修改或关闭源文件，那么“打开执行层次结构”操作将不同步。
- 局限性：在 Windows 7 环境中，不支持本地 COBOL 本机编译器。在 Windows 7 中，支持 COBOL 本地语法检查。
- 局限性：使用 COBOL 编辑器时，会显示两个切换标记出现工具栏按钮。与此编辑器配合工作的按钮位于编辑器表示操作集中，在切换十六进制编辑与切换块选择方式工具栏按钮之间。
- 局限性：COBOL 编辑器不支持将该编辑器的内容保存到 MVS 系统上的新文件中。

### PL/I 语言支持

- 第 65 页的『局限性：使用 System z LPEX 编辑器或者 PL/I 编辑器时，语法检查不正确地指出错误』。
- 第 65 页的『局限性：对于名称为 PL/I 关键字的 PL/I 变量，编辑器工具（例如开放式声明和悬浮式帮助）无法工作』。
- 局限性：PL/I 编辑器不支持远程 DBCS 字符。使用 DBCS 代码页编码的文件只能作为只读文件打开。请使用 System z LPEX 编辑器来编辑这些文件。
- 局限性：PL/I 编辑器不支持远程双向字符。使用双向代码页编码的文件只能作为只读文件打开。请使用 System z LPEX 编辑器来编辑这些文件。
- 局限性：在 Windows 7 环境中，不支持本地 PL/I 本机编译器。在 Windows 7 中，支持 PL/I 本地语法检查。
- 局限性：使用 PL/I 编辑器时，会显示两个切换标记出现工具栏按钮。与此编辑器配合工作的按钮位于编辑器表示操作集中，在切换十六进制编辑与切换块选择方式工具栏按钮之间。
- 局限性：PL/I 编辑器不支持将该编辑器的内容保存到 MVS 系统上的新文件中。

### C/C++ 语言支持

- 局限性：System z C/C++ 编辑器不执行序号维护。建议将 System z LPEX 编辑器用于编辑带有序号的文件。

### 编译语言调试器

- 第 67 页的『局限性：当存在处于活动状态的调试会话时，按 F5 可能导致调试器执行“步进”而不是执行“刷新”操作』。
- 第 67 页的『局限性：无法更改通过将鼠标悬浮在编辑器中的变量名称上来显示的变量』。

### 公共访问存储库管理器 (CARMA)

- 局限性：当 z/OS 子项目在 RAM 级别与 CARMA 相关联时，CARMA 将不能在子项目级别更新项目属性。CARMA 将仍然保留在数据集和成员级别更新项目属性的能力。

### 应用程序部署管理器

- 局限性：在已连接至 CICS 资源定义服务器时对“CICS 资源管理器”视图中的资源进行过滤局限于资源的名称。
- 第 71 页的『局限性：使用 Web Service 连接类型的 CICS 资源定义服务器的连接不支持新的 CICS 资源类型』。
- 第 71 页的『局限性：生成代码或 CICS 资源的对话框中仅列示主管 CICS 资源定义服务器的区域』。
- 第 71 页的『局限性：无法更改与 CICS 资源定义 (CRD) 服务器的现有连接的密码』。

### Software Configuration Library Manager (SCLM) Developer Toolkit

- 第 73 页的『局限性：z/OS 1.8 不支持“SCLM 搜索”和“SCLM 成员安全性”』。
- 局限性：在进行 SCLM 成员编辑之前，z/OS 主机连接必须处于活动状态。

### AIX、Linux 和 Linux on System z

- 第 75 页的『局限性：在 Linux on System z 上运行 Installation Manager 时，请以 root 用户身份运行 Installation Manager』。
- 在 AIX、x86 Linux 和 Linux on System z 上，必须安装某个版本的 Perl 才能启动 Rational Developer for System z 远程系统资源管理器 (RSE) 服务器。
- 局限性：在 Linux on System z 上没有综合调试支持。
- 第 75 页的『局限性：对于 z/OS UNIX 子系统以及 Linux on System z 系统，远程 Shell 并不是一个功能齐全的 Shell，它可能不会对所有 Shell 命令都按预期运行』。
- 第 75 页的『局限性：在 Linux 环境中，不支持某些 Rational Developer for System z 功能部件』。
- 第 75 页的『局限性：在 Linux 环境中使用 Rational Developer for System z 时，内容辅助无法与 Alt+/ 配合工作』。
- 第 76 页的『局限性：“新建本地/远程操作”按钮处于禁用状态』。

### 双向支持

- 局限性：Rational Developer for System z V8.0.3 中的某些功能部件不具有双向支持。

### Enterprise Service Tools

- 单一服务项目
  - 第 77 页的『局限性：中间会合映射文件显示为空白』。

- 第 77 页的『局限性: PL/I 编译型 XML 转换不支持对 XML 属性进行映射或生成 XML 属性（在“自顶向下”方案中除外）』.
- 第 77 页的『局限性: 01 级别标量元素不受支持』.
- 第 77 页的『局限性: PL/I 编译型 XML 转换不支持可选“aligned”或“unaligned”属性』.
- 第 77 页的『局限性: 旧 WSDL/XSD 文件与新 WSDL 文件及 XSD 文件的自底向上冲突』.
- 第 77 页的『局限性: 单一服务向导生成的 COBOL 转换例程仅在 z/OS 中运行』.
- 第 78 页的『局限性: 不支持导入远程 (z/OS UNIX) WSDL 文件（这会包括、导入或重定义模式）的自顶向下和中间会合方案』.
- 第 78 页的『局限性: XML 元素嵌套深度』.
- 第 78 页的『局限性: OPT 编译器选项冲突』.
- 第 78 页的『局限性: “启用 XML”向导中的某些文本输入字段区分大小写』.
- 第 78 页的『局限性: 无效的指针会导致无限循环』.
- 第 78 页的『局限性: COBOL 数据结构中的 FILLER 项』.
- 第 79 页的『局限性: “生成 XML 文件”菜单项不遵循 XSD 模式限制』.
- 第 79 页的『局限性: XML 和 Web Service 批处理器: 配置 XML 中的无效条目可能会在批处理过程中导致空指针异常』.
- 第 79 页的『局限性: 对象常量 LOW-VALUES 和 HIGH-VALUES 的限制』.
- 第 79 页的『局限性: 并不会始终都清除临时文件』.
- 第 79 页的『局限性: 并不会始终都清除临时项目』.
- 第 79 页的『局限性: 当迁移 V6.0 映射文件 (.cmx 文件) 时, .cmx 文件引用的源文件必须在同一个文件夹中』.
- 第 80 页的『局限性: 对具有 SOAP for CICS 和 Web Services for CICS 的 DBCS 数据成员的支持』.
- 第 80 页的『局限性: 不允许在生成的 XML 转换器文件的名称中使用 DBCS 字符』.
- 第 80 页的『局限性: 生成的 XML 模式中的全局元素名称在解释性 XML 转换类型与编译型 XML 转换类型中不一致』.
- 第 80 页的『局限性: 在使用 OPTIMIZE (OPT) 选项编译 COBOL XML 转换器时, Enterprise COBOL 会发出消息 IGYOP3094』.
- 服务流项目
  - 第 81 页的『局限性: 从服务流项目生成的 Web Service 无法调用自身（递归调用）』.
  - 第 81 页的『局限性: 对连接回自身的流的限制』.
  - 第 81 页的『局限性: 当路径或文件名包含非英语字符时, 导入 COBOL 副本文件将失败』.
  - 第 81 页的『局限性: 消息和字段名称的冲突会导致编译错误』.
  - 第 82 页的『局限性: 通过用法子句 POINTER 导入的源代码的局限性』.
  - 第 82 页的『局限性: 不容易替换屏幕消息』.
  - 第 82 页的『局限性: 如果导入 COBOL 程序以用作与通道节点的链接并在操作编辑器中打开操作, 那么将无法修改生成属性』.

- 局限性: 将不会正确回放从 `while` 循环开始并且包含输入操作的流。

---

## 在 Linux 64 位操作系统上运行的 Rational Developer for System z 的问题

此组主题包含 Rational Developer for System z 在 Linux 64 位操作系统上运行时可能出现的问题的解决方案和变通方法。

注: Rational Developer for System z 以 32 位兼容性方式在 Linux 64 位操作系统上运行。

要获取 Rational Developer for System z 支持的 Linux 64 位操作系统、其版本以及其更新级别的列表, 请参阅 *IBM Rational Developer for System z 8.0.3: Installation Guide*。



---

## 使用 COBOL 导入器的功能部件不会正常工作

要解决此问题，请从 Linux 安装磁盘或包存储库中安装所需 32 位 Linux 包。

注：要获取 32 位 Linux 包（它们对于在受支持的 64 位 Linux 操作系统上运行 Developer for System z 是必备软件）的部分列表，请参阅 *IBM Rational Developer for System z Version 8.0.3: Installation Guide*。

操作系统：

- Red Hat Enterprise Linux V6 64 位

问题：Rational Developer for System z 的用于调用 COBOL 导入器的功能部件不会正常工作或完全失效。这些功能部件包括下列各项：

- COBOL 源文件的本地语法检查。
- Enterprise Service Tools：大量源代码生成方案。
- 使用该导入器的其他功能部件。

症状：

- 依赖于 COBOL 导入器的功能部件不会正常工作或失效。
- 错误日志包含用于说明无法运行该导入器的错误消息。例如：

```
java.io.IOException: 无法运行程序
"/opt/IBM/SDPShared/plugins/com.ibm.etoools.cobol.linux_7.1.0.v20100921_2345
/importer/IGYCCOB2" (在目录"/root/IBM/rationalsdp/workspace/e1/.metadata/.plugins
/com.ibm.etoools.cobol/1302111800579"中)：java.io.IOException: 错误=2,
没有此类文件或目录。
```

分析：COBOL 导入器需要 32 位版本的 Linux 操作系统库。缺省情况下，其中一些库不会随 Red Hat Enterprise Linux V6 64 位安装。

解决方法：

要解决该问题，请执行下列操作：

1. 从 Linux 安装磁盘或包存储库中安装 32 位包 redhat-lsb-4.0-2.1.el6.i686。  
例如，从终端窗口的命令行中，输入以下命令：  

```
yum install redhat-lsb-4.0-2.1.el6.i686
```
2. 关闭并重新打开 Rational Developer for System z。

Rational Developer for System z 的依赖于 COBOL 导入器的功能部件现在应该正常工作。





---

## 无法安装或启动 IBM Installation Manager

要解决此问题，请从 Linux 安装磁盘或包存储库中安装所需 32 位 Linux 包。

注：要获取 32 位 Linux 包（它们对于在受支持的 64 位 Linux 操作系统上运行 Developer for System z 是必备软件）的部分列表，请参阅 *IBM Rational Developer for System z Version 8.0.3: Installation Guide*。

操作系统：

- Red Hat Enterprise Linux V6 64 位

**问题：** 尝试安装或启动 IBM Installation Manager 时，您会接收到一条错误消息，它类似于下面的示例中显示的错误消息。在以下示例中，已在终端窗口中从包含 Installation Manager 的安装文件的目录中运行 `install` 命令：

```
[root@zahar-rhel64 IMinstallKit]# ./install
bash: ./install: /lib/ld-linux.so.2: ELF 解释器不正确: 没有此类文件或目录
```

**分析：** Installation Manager 需要 32 位版本的 Linux 操作系统库。缺省情况下，其中一些库不会随 Red Hat Enterprise Linux V6 64 位安装。

**解决方法：**

要解决该问题，请从 Linux 安装磁盘或包存储库中安装下列 32 位包：

- `libgtk-x11-2.0.so.0`
- `libpk-gtk-module.so`
- `libcanberra-gtk-module.so`

例如，从终端窗口的命令行中，输入以下命令：

```
yum install libgtk-x11-2.0.so.0
```

对于上面列示的所有这三个包，请执行此操作。

现在，Installation Manager 应该正确安装并启动



# 透视图的“欢迎”页面为空白

要解决此问题，请从 Linux 安装磁盘或包存储库中安装所需 32 位 Linux 包。

注：要获取 32 位 Linux 包（它们对于在受支持的 64 位 Linux 操作系统上运行 Developer for System z 是必备软件）的部分列表，请参阅 *IBM Rational Developer for System z Version 8.0.3: Installation Guide*。

## 操作系统:

- Red Hat Enterprise Linux V5 或 V6 64 位
- SUSE Linux Enterprise V10 或 V11 64 位

问题：第一次在新的工作区中打开透视图时，该透视图的“欢迎”页面为空白，并且当关闭“欢迎”选项卡时会显示错误消息。

## 症状:

1. 该透视图的“欢迎”页面为空白，如上所述。
2. “欢迎”选项卡处于关闭状态时，发生的问题错误窗口打开，并且显示以下错误消息：  
未处理事件循环异常  
没有更多句柄 [Mozilla 路径未知（未设置 MOZILLA\_FIVE\_HOME）]
3. 此窗口处于关闭状态时，内部错误窗口打开，并且显示以下错误消息：  
发生 SWT 错误。  
建议您退出工作台。

分析：“欢迎”页面需要 32 位版本的 Linux 操作系统库。缺省情况下，当安装 Linux 64 位操作系统时，不会安装其中一些库。

## 解决方法:

要解决该问题，请执行下列操作：

1. 从 Linux 安装磁盘或包存储库中安装所需的 32 位包：

表 1. 所需的 32 位包

操作系统:	32 位包:
Red Hat Enterprise Linux V5 或 V6 64 位	xulrunner.i686
SUSE Linux Enterprise V10 64 位	mozilla-xulrunner-32bit
SUSE Linux Enterprise V11 64 位	mozilla-xulrunner190-32bit

## 例如:

- 对于 Red Hat Enterprise Linux V5 或 V6 64 位，请在终端窗口的命令行上输入以下命令：  
yum install xulrunner.i686
- 对于 SUSE Linux Enterprise V10 64 位，请输入以下命令：  
zypper install mozilla-xulrunner-32bit
- 对于 SUSE Linux Enterprise V11 64 位，请输入以下命令：  
zypper install mozilla-xulrunner190-32bit

2. 关闭并重新打开 Rational Developer for System z。  
现在,“欢迎”页面应该正常工作。

---

## 基于 Web 的帮助



---

## 第 1 章 基于 Web 的帮助内容

Rational Developer for System z 帮助系统已配置为使用远程帮助，以便您可以动态地从 Web 中获取内容。借助“Web 传递”帮助，您始终具有 Rational Developer for System z 中提供的最新内容。某些帮助系统未配置为从 Web 访问帮助内容；在这种情况下，将安装帮助内容。

可以通过三种方法获取帮助。其中有一个选项最适合于您，这取决于您的需要和情况：

- **从 Web 中访问帮助** - 可以在 Web 中访问帮助内容，以便您可以具有最小的安装占用量和最新信息。
- **下载帮助，然后在本地访问内容** - 在安装期间，仅包括了有限的帮助内容。当您首次启动产品时，只要您已连接至因特网，就会下载并安装完整的联机帮助。在后续启动时，就会下载并安装对帮助提供的更新。可以下载帮助内容并在您的计算机中进行访问，以便您可以在与因特网断开连接的情况下使用定期更新进行工作。如果您未连接至因特网，那么需要使用在快速启动磁盘的 `install_localhelp` 目录中找到的本地帮助更新器和 `RDz8.0_updateSite.zip` 文件来安装帮助内容。有关使用本地帮助更新器和 `RDz8.0_updateSite.zip` 文件在本地安装帮助的更多信息，请参阅第 20 页的『使用本地帮助更新器和 `RDz8.0_updateSite.zip` 文件在本地安装帮助内容』。

**注：**更新下载站点 (<http://download.boulder.ibm.com/ibmdl/pub/software/rationalsdp/documentation/updatesites/>) 中提供了最新版本的 `RDz8.0_updateSite.zip` 文件。

- **在内部网的服务器上访问帮助** - 可以将帮助内容部署在内部网服务器中，以便您可以在防火墙的保护下使用管理更新。

您可以在任何时间更改您的访问决策。如果您将多个产品安装在一起，那么可以根据安装占用量、使用频率和因特网策略将不同位置用于每个产品的帮助。如果因特网速度比较慢，那么一次下载更长时间和本地访问可能更可取。较新的帮助更新仅包含差别。

如果您是管理员并且希望用户从内部网服务器访问帮助内容，请参阅安装管理器信息中心，以了解有关如何在服务器上安装帮助 WAR 文件的指示信息。在 Installation Manager 信息中心中，选择**安装和升级** -> **企业安装文章** -> **从内部网服务器传递帮助内容**。

---

### 访问基于 Web 的帮助

可以在因特网上的产品信息中心中获得 Rational Developer for System z 的帮助。可以从 Rational Developer for System z 中查看此帮助。

#### 开始之前

安装期间，已选择了从远程信息中心访问帮助的选项。此选项是缺省选择。

#### 关于此任务

Rational Developer for System z 帮助系统可以检索随产品一起安装的内容以及正在运行信息中心的远程服务器中的内容。Rational Developer for System z 的信息中心具有

最新的帮助内容，当 Rational Developer for System z 配置为从远程信息中心检索内容时，通过选择**帮助 > 帮助内容**来打开帮助系统，可以访问该信息中心的内容。

在安装期间，Rational Developer for System z 已配置为从产品信息中心访问帮助。

可以从以下 Web 地址访问 Rational Developer for System z 的信息中心：

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/ratdevz/v8r0/index.jsp>.

请执行下列步骤以检查与该信息中心的连接：

## 过程

1. 打开“首选项”对话框
2. 选择**帮助 > 内容**
3. 确保 Rational Developer for System z 信息中心的 URL 包含在可用信息中心列表中。如果未列示 Rational Developer for System z 信息中心，请完成下列步骤：
  - a. 单击**新建**
  - b. 在**名称**字段中，输入该连接的名称。
  - c. 在 **URL** 字段中，输入 <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/ratdevz/v8r0>
  - d. 单击**测试连接**
  - e. 如果**测试连接**成功，那么单击**确定**。如果**测试连接**失败，那么验证已输入的 URL 并再次进行尝试。

---

## 使用本地帮助更新器和 RDz8.0\_updateSite.zip 文件在本地安装帮助内容

如果您不打算使用远程帮助从 Web 中访问帮助内容，并且您也无法访问因特网，那么必须在本机安装帮助内容。本主题说明如何使用本地帮助系统更新器和安装映像中提供的 RDz8.0\_updateSite.zip 文件来安装帮助内容。RDz8.0\_updateSite.zip 文件位于 IBM Rational Developer for System z 快速启动磁盘上。

## 开始之前

在安装期间，已选择了**下载帮助并以本地方式访问内容**这个帮助访问选项。

## 关于此任务

在使用产品的帮助之前，必须将该帮助安装到本地系统。

要使用本地帮助系统更新器和 RDz8.0\_updateSite.zip 文件在工作站上安装帮助内容，请完成下列步骤：

## 过程

1. 将 RDz8.0\_updateSite.zip 文件的内容解压缩到系统上的一个临时位置。记住此位置。
2. 在使用 Windows Internet Explorer 作为缺省浏览器的情况下，打开 IBM Rational Developer for System z，然后单击**帮助 > 本地帮助更新器**。将打开本地帮助更新器。
3. 指定已解压缩的 RDz8.0\_updateSite.zip 文件所在的位置。
  - a. 从**站点**下拉列表中选择**内部站点**。



- b. 选择 **+** 图标以添加位置。
  - c. 选择**本地**。
  - d. 输入该站点的名称。
  - e. 单击**浏览**，并浏览到对 RDz8.0\_updateSite.zip 的内容进行解压缩的位置。
  - f. 双击 `site.xml` 文件，然后单击**确定**。当本地帮助更新器搜索 RDz8.0\_updateSite.zip 文件中包括的可用功能部件时，将打开一个进度条并对状态进行跟踪。将创建您所指定的内部站点，并显示在“可用的内容”窗格上的“站点列表”中。
  - g. 选择您所创建的内部站点。将出现可供下载的 Rational Developer for System z 文档功能部件。
4. 选择您要安装的 IBM Rational Developer for System z 文档。现在，**安装**按钮将处于活动状态（不再为灰色）。
  5. 单击**安装**。将打开一个进度条并显示安装状态。
  6. 完成安装之后，关闭 Rational Developer for System z，然后将它重新启动。
  7. 选择**窗口 > 首选项**，然后选择**帮助 > 内容**。请验证是否已启用本地信息中心。关闭**首选项**窗口。
  8. 选择**帮助 > 帮助内容**以打开产品帮助。

## 结果

已安装您所选择要在本地安装的帮助，并且在系统中可用。

---

## 更新帮助内容

使用本地帮助系统更新器来确保您具有最新的帮助内容。

### 开始之前

您已安装了“本地帮助系统更新器”Web 站点中的帮助功能部件。

### 关于此任务

如果您具有因特网连接，那么每当您启动产品时，将自动安装更新。

要更新帮助而不重新启动产品，请完成下列步骤：

### 过程

1. 关闭产品帮助系统窗口。
2. 通过选择**帮助 > 本地帮助更新器**打开本地帮助系统更新器。将打开更新器站点。
3. 单击**已安装的功能部件**选项卡。
4. 单击**搜索更新**。如果您安装的内容具有更新，那么会将这些更新安装到您的系统。进度条将指示该请求的状态。
5. 完成更新时，请选择**帮助 > 帮助内容**在产品中打开该帮助。

---

## 除去帮助内容

可以运行本地帮助系统更新器来除去已安装的帮助内容。

## 开始之前

您已使用本地帮助系统更新器下载了帮助功能部件。

## 关于此任务

要除去已安装的帮助内容，请完成下列步骤：

## 过程

1. 关闭产品帮助系统窗口。
2. 通过单击**帮助 > 本地帮助更新器**打开本地帮助系统更新器。 将打开更新器站点。
3. 在**已安装的功能部件**窗格中，选择要除去的功能部件，然后单击**除去**。 将从系统中除去您选择的帮助功能部件。进度条将指示该请求的状态。
4. 完成除去过程时，请选择**帮助 > 帮助内容**在产品中打开该帮助。

---

## 设置内部网服务器以获取帮助内容

您可以设置防火墙后面的内部网服务器，以便为用户提供帮助内容。使用此方法，用户不必下载帮助内容并将其保存到他们的计算机。

## 开始之前

您在防火墙后面具有一个用户可以访问的服务器。

## 关于此任务

请参阅安装管理器信息中心，以了解有关设置内部网服务器以获取帮助内容的指示信息。在 Installation Manager 信息中心中，选择**安装和升级 -> 企业安装文章 -> 从内部网服务器传递帮助内容**。

---

## 更改您访问帮助内容的方式

可更改访问帮助内容的方式。

使用 Rational developer for System z 时，可采用远程方式访问帮助内容（此情况下，帮助内容位于 Web 的外部或内部网上服务器的外部），或者可下载帮助内容并将其安装在工作站上，然后采用本地方式访问这些内容。如果是采用本地方式安装的，那么 Rational Developer for System z 允许您选择要使用其中哪种访问方法（缺省值为采用远程方式在 Web 上访问帮助内容）。

在更改您访问帮助内容的方式之前关闭帮助浏览器。

在安装过程中，您选择了下列其中一个方法来访问帮助内容：

- 从 Web 中访问帮助。
- 下载帮助并以本地方式访问内容。
- 从内部网中的服务器访问帮助。

要更改您访问帮助内容的方式，请完成下列步骤：

1. 单击**窗口 > 首选项**。将打开首选项窗口。

2. 展开**帮助**条目，然后单击**内容**。将打开一个列表，它显示了当前已配置的一个或多个信息中心。根据所选择的访问方法，请完成下列其中一个过程。
  - 要将从 IBM Web 站点上的信息中心访问帮助内容更改为从内部网服务器访问帮助内容，请完成以下步骤：
    - a. 禁用指向该因特网站点的链接，方法是在“内容”列表中选择 Web 地址，然后单击**禁用**。
    - b. 单击**新建**；然后命名内部网连接并指定包含帮助内容的服务器的内部网 Web 地址，接着单击**确定**。
    - c. 单击**确定**以关闭首选项。
    - d. 保存所有工作，然后关闭并重新启动产品。
    - e. 单击**帮助 > 帮助内容**以打开该帮助。
  - 要将从 IBM Web 站点上的信息中心访问帮助内容更改为下载帮助内容并以本地方式进行访问，请完成以下步骤：
    - a. 禁用指向远程产品信息中心的链接，方法是在“内容”列表中选择该连接，然后单击**禁用**。
    - b. 启用本地主机，方法是在“内容”列表中选择“本地”(URL `http://127.0.0.1:63650/help`)，然后单击**启用**。
    - c. 单击**确定**以关闭首选项。
    - d. 保存所有工作，然后关闭并重新启动产品。
    - e. 当您重新启动产品时，只要您已连接至因特网，就会下载并安装完整的联机帮助。在后续启动时，就会下载并安装对帮助提供的更新。如果您未连接至因特网，那么需要使用在快速启动磁盘的 `install_localhelp` 目录中找到的本地帮助更新器和 `RDz8.0_updateSite.zip` 文件来安装帮助内容。有关使用本地帮助更新器和 `RDz8.0_updateSite.zip` 文件在本地安装帮助的更多信息，请参阅第 20 页的『使用本地帮助更新器和 `RDz8.0_updateSite.zip` 文件在本地安装帮助内容』。
  - 要从以本地方式访问帮助内容更改为从 IBM Web 站点访问帮助内容，请完成以下步骤：
    - a. 禁用指向本地主机的链接，方法是在“内容”列表中选择该连接，然后单击**禁用**。
    - b. 单击**新建**；然后命名该连接并指定包含帮助内容的 IBM Web 站点的 Web 地址 (`http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/ratdevz/v8r0`)，接着单击**确定**。连接列表中可能已列示了此 Web 地址。如果是这样，请选择该连接并单击**启用**。
    - c. 单击**确定**以关闭首选项。
    - d. 保存所有工作，然后关闭并重新启动产品。
    - e. 单击**帮助 > 帮助内容**以打开该帮助。
  - 要从以本地方式访问帮助内容更改为从内部网服务器访问帮助内容，请完成以下步骤：
    - a. 禁用指向本地主机的链接，方法是在“内容”列表中选择该连接，然后单击**禁用**。
    - b. 单击**新建**；然后命名该连接并指定包含帮助内容的服务器的内部网 Web 地址，接着单击**确定**。
    - c. 单击**确定**以关闭首选项。

- d. 保存所有工作，然后关闭并重新启动产品。
- e. 单击**帮助 > 帮助内容**以打开该帮助。
- 要将从内部网服务器访问帮助内容更改为下载帮助内容并以本地方式进行访问，请完成以下步骤：
  - a. 禁用指向内部网服务器的链接，方法是在“内容”列表中选择该连接，然后单击**禁用**。
  - b. 启用本地主机，方法是选择“本地”(URL <http://127.0.0.1:63650/help>)，然后单击**启用**。
  - c. 单击**确定**以关闭首选项。
  - d. 保存所有工作，然后关闭并重新启动产品。
  - e. 当您重新启动产品时，只要您已连接至因特网，就会下载并安装完整的联机帮助。

如果您未连接至因特网，那么需要使用在快速启动磁盘的 `install_localhelp` 目录中找到的本地帮助更新器和 `RDz8.0_updateSite.zip` 文件来安装帮助内容。有关使用本地帮助更新器和 `RDz8.0_updateSite.zip` 文件在本地安装帮助的更多信息，请参阅第 20 页的『使用本地帮助更新器和 `RDz8.0_updateSite.zip` 文件在本地安装帮助内容』。

- 要将从内部网服务器访问帮助内容更改为从 IBM Web 站点访问帮助，请完成以下步骤：
  - a. 禁用指向内部网站点的链接，方法是在“内容”列表中选择该内部网的 Web 地址，然后单击**禁用**。
  - b. 单击**添加**；然后命名该连接并指定包含帮助内容的 IBM Web 站点的 Web 地址，接着单击**确定**。
  - c. 单击**确定**以关闭首选项。
  - d. 保存所有工作，然后关闭并重新启动产品。
  - e. 单击**帮助 > 帮助内容**以打开该帮助。

**注：**当通过转至**窗口 > 首选项**和**帮助 > 内容**来更改访问方法时，需要关闭 Rational Developer for system z，然后重新启动该产品以使更改生效。如果您没有重新启动 Rational Developer for System z，那么帮助行为可能变得不稳定且不可预测。

---

## 上下文帮助



---

## 第 2 章 启用 EXEC CICS、EXEC SQL 和 EXEC DLI 语句的语言相关帮助

启用 EXEC CICS、EXEC SQL 和 EXEC DLI 语句的语言相关帮助需要对 IMS™ 和 CICS 信息中心进行访问。

可在下列位置找到这些信息中心的在线版本:

CICS: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/cicsts/v4r2/index.jsp>

IMS: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dzichelp/v2r2/index.jsp>

还可采用本地方式安装 IMS 和 CICS 信息中心, 或将它们安装在内部网服务器上。有关获取、安装和初始化 IMS 信息中心的信息, 请参阅第 28 页的『安装并初始化 Information Management Software for z/OS Solutions (IMS) 信息中心』。有关获取、安装和初始化 CICS 信息中心的信息, 请参阅第 28 页的『安装并初始化“CICS 事务服务器”信息中心』。

要访问 Web 上的 IMS 和 CICS 信息中心, 请选择窗口 > 首选项和帮助 > **EXEC 语句**, 并在信息中心访问字段中, 选择在因特网上。这是缺省情况。

要在将 IMS 和 CICS 信息中心安装在本地工作站或内部网服务器上之后对这些信息中心进行访问, 请选择窗口 > 首选项和帮助 > **EXEC 语句**, 选择访问方法, 并配置主机和端口号 (必要时)。

要将 Web 上的 IMS 和 CICS 信息中心包括为 Rational Developer for System z 信息中心的一部分, 请选择窗口 > 首选项和帮助 > 内容, 并将这些信息中心 URL 添加至内容列表。要将这些信息中心 URL 添加至内容列表, 请执行下列操作:

1. 单击**新建**
2. 在**名称**字段中, 输入信息中心的名称。
3. 在 **URL** 字段中, 输入下列其中一个 URL:
  - CICS: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/cicsts/v4r2>
  - IMS: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dzichelp/v2r2> 4
4. 单击**测试连接**。
5. 如果“测试连接”成功, 那么单击**确定**。如果“测试连接”失败, 那么验证已输入的 URL 并再次进行尝试。
6. 选择帮助 > **EXEC 语句**。
7. 在信息中心访问字段中, 选择已在帮助内容中启用。
8. 对于其他 URL, 重复步骤 1 至 7。

**注:** EXEC CICS、EXEC SQL 和 EXEC DLI 语句的语言相关帮助仅对于 Microsoft Windows 可用。

---

## 安装并初始化 Information Management Software for z/OS Solutions (IMS) 信息中心

以 Microsoft Windows XP Professional 系统的可安装信息中心的形式提供了 Information Management Software for z/OS Solutions (IMS) 信息中心。该可安装信息中心可在本地系统或在内部网 Windows 服务器上运行。

可从 IBM 出版物中心以较低价格订购 Information Management Software for z/OS Solutions 信息中心 DVD (SK5T-7377)。该可安装信息中心仅以英文形式提供，可能无法在您所在的国家或区域进行订购。要订购 Information Management Software for z/OS Solutions 信息中心 DVD，请执行下列操作：

1. 转至 IBM 出版物中心 Web 站点：<http://www.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss>。

**注：**使用 Firefox 来访问此站点时，存在已知问题。变通方法是使用另一浏览器。

2. 从下拉菜单中选择您所在的国家、区域或语言，并单击**执行**。
3. 在下一页面上，选择**搜索出版物**。
4. 在“快速搜索出版物中心”页面上的“出版物编号”字段中，输入 SK5T-7377，并单击**执行**。
5. 完成您的订单，以接收一份 Information Management Software for z/OS Solutions (IMS) 信息中心 DVD。

接收到 IMS 信息中心 DVD 并安装该信息中心之后，请遵循该信息中心中提供的指示信息以获取最新更新。

**注：**安装 IMS 信息中心时，可选择仅安装最新 DB2® 和 IMS 主题。这些主题仅是启用 EXEC SQL 和 EXEC DLI 语句的语言相关帮助时需要的主题。

要启用 EXEC SQL 和 EXEC DLI 语句的语言相关帮助，请转至安装了该信息中心的位置，并通过运行 IC\_start.bat（缺省情况下，此例程在端口 8801 上初始化该信息中心）来对该信息中心进行初始化。必须使用已知端口来初始化该信息中心，以确保可通过语言相关帮助来找到帮助信息。如果端口 8801 不可用，那么可编辑 IC\_start.bat 批处理文件，以在帮助首选项中更改端口号并指定新端口号。要在这些首选项中更改端口，请转至**窗口 > 首选项和帮助 > EXEC 语句**，并输入您已在批处理文件中指定的新端口号。

**注：**使用**开始**菜单中的快捷方式来初始化 IMS 信息中心会随机分配端口号。如果使用**开始**菜单中提供的快捷方式，那么语言相关帮助无法找到并显示相应文档。

要打开 IMS 信息中心，请在通过运行 IC\_start.bat 来初始化该信息中心之后使用您的浏览器来链接至 <http://127.0.0.1:8801/help/index.jsp>。

**注：**您仅需要初始化 IMS 信息中心，语言相关帮助即可工作。不需要打开该信息中心。

---

## 安装并初始化“CICS 事务服务器”信息中心

在 IBM® 出版物中心上，提供了用于 Windows 的“CICS 事务服务器”信息中心。此包中包含了在工作站或服务器上运行信息中心所需的全部 Eclipse 代码和 CICS 文档。

要下载用于 Windows 的“CICS 事务服务器”信息中心，请执行下列操作：



1. 转至 IBM 出版物中心 Web 站点: <http://www.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss>。

**注:** 使用 Firefox 来访问此站点时, 存在已知问题。变通方法是使用另一浏览器。

2. 从下拉菜单中选择您所在的国家、区域或语言, 并单击**执行**。
3. 在下一页面上, 选择**搜索出版物**。
4. 在“快速搜索出版物中心”页面上的“出版物编号”字段中, 输入 SK4T-2666, 并单击**执行**。
5. 下载该信息中心包。
6. 对该包进行解压缩, 并遵循自述文件中的指示信息以安装该信息中心。

在安装该信息中心之后, 请遵循该信息中心中提供的指示信息以获取最新更新。

要启用 EXEC CICS 语句的语言相关帮助, 请转至安装了该信息中心的位置, 并通过运行 IC\_start.bat (缺省情况下, 此例程在端口 9999 上初始化该信息中心) 来对该信息中心进行初始化。必须使用已知端口来初始化该信息中心, 以确保可通过语言相关帮助来找到帮助信息。如果端口 9999 不可用, 那么可编辑 IC\_start.bat 批处理文件, 以在帮助首选项中更改端口号并指定新端口号。要在这些首选项中更改端口, 请转至 **窗口 > 首选项和帮助 > EXEC 语句**, 并输入您已在批处理文件中指定的新端口号。要打开 CICS 信息中心, 可在通过运行 IC\_start.bat 来初始化该信息中心之后运行 help\_cd\_start.bat 或使用您的浏览器来链接至 <http://127.0.0.1:9999/help/index.jsp>。

**注:** 您仅需要初始化 CICS 信息中心, 语言相关帮助即可工作。不需要打开该信息中心。



---

## 局限性



---

## 第 3 章 局限性: 使用 Rational Developer for System z Windows 7 客户机上的“Rational Developer for System z 管 理许可证”面板时, 会产生 **JavaIOException** 错误

**问题:** 对于 Rational Developer for System z 的简体中文、繁体中文、日语、西班牙语和法语版本, 使用 Rational Developer for System z Windows 7 客户机上的“Rational Developer for System z 管理许可证”面板会产生 **JavaIOException** 错误。

**变通方法:** 要更新 Rational Developer for System z 的简体中文、繁体中文、日语、西班牙语和法语版本的许可证, 请从 Installation Manager 程序快捷方式启动 Installation Manager 并使用 Installation Manager 来更新许可证。



---

## 第 4 章 局限性：仅对于使用“远程系统”视图建立的远程系统连接，才支持“推到客户端”更新

问题：仅对于使用“远程系统”视图建立的远程系统连接，才支持“推到客户端”更新。

变通方法：连接至已针对“推到客户端”配置的远程系统时，请通过使用“远程系统”视图而不是 SCLM 透视图来进行连接。





---

## 第 5 章 局限性: Rational Developer for System z V8.0.1“推到客户端”无法与 Installation Manager V1.4.3 和更高版本配合工作

**问题:** 如果您正在使用 Installation Manager V1.4.3 或更高版本, 那么无法使用 Rational Developer for System z“推到客户端”功能部件来从 Rational Developer for System z V8.0.1 更新至任何其他级别。

Installation Manager V1.4.3 已将用户指示接受软件许可证条款和条件的方式从用户提供的 Response.xml 文件中的属性更改为调用 Installation Manager 时传递的参数。

Rational Developer for System z V8.0.2 或更高版本包括用于使 Installation Manager 的 Developer for System z 调用与此更改同步的更新。如果已安装 Developer for System z V8.0.2 或更高版本, 那么可通过将“推到客户端”功能部件与 Installation Manager V1.4.3 或更高版本配合使用来安装将来的更新。

**注:** 如果您仍然正在使用 Installation Manager V1.4.2, 那么可使用“推到客户端”功能部件来将 Rational Developer for System z 更新至 V8.0.2 或更高版本。

**变通方法:** 将 Installation Manager V1.4.2 更新至较新版本的 Installation Manager 之前, 请将 Rational Developer for System z 更新至 V8.0.2。如果已更新至 Installation Manager V1.4.3 或更高版本, 那么可手动安装 Rational Developer for System z V8.0.2 或更高版本, 而不必使用“推到客户端”功能部件。



---

## 第 6 章 z/OS 集成开发环境

---

### 局限性: z/OS V1R10 之前的 JES3 发行版不支持获取活动作业的输出

问题: 获取活动作业的最新输出时, 低于 z/OS V1R10 的 JES3 发行版不支持获取活动作业的输出。此局限性是早期发行版中的 JES API 局限性造成的。

变通方法: 使用 JES3 发行版 z/OS V1R10 或更高发行版。



---

## 第 7 章 服务组件体系结构

---

**局限性: 编辑 Web Service 绑定的 URI 并保存该资源不会更新 WSDL 文件**

在将 SCA 组合部署为 CICS 捆绑软件后，编辑 Web Service 绑定的 URI 并保存该资源不会更新用于已提升服务的 WSDL 文件。如果在保存已修改的 URI 后重新部署该组合，那么使用未修改的 WSDL 时，Web Service 将不起作用。



---

## 第 8 章 BMS 和 MFS

---

**局限性:** 从 **Linux SUSE 10** 中打开“设计”页面时, **BMS** 和 **MFS** 字段可能无法正确出现在该页面上

**变通方法:** 请将 **BMS** 和 **MFS** 设计页面的显示字体更改为 **GNU Unifont Mono**。

1. 从文件菜单中, 选择窗口 > 属性。
2. 从左菜单中, 展开 **BMS** 编辑器或 **MFS** 编辑器并选择设计页面。
3. 从下拉菜单中选择 **GNU Unifont Mono**。
- 4.

---

**局限性:** 在 **Linux** 系统或本机语言外部的系统上编辑时, 带有非 **UTF-8** 字符的 **BMS** 映射可显示源中的解析错误, 并且在生成符号映像时会发生解析错误和词法错误

**变通方法:** 请更新代码页, 以反映 **BMS** 映射中使用的当前字符集。

1. 右键单击 **BMS** 映射并选择属性。
2. 从左菜单中, 选择映射。
3. 对于本地代码页, 选择其他单选按钮并从下拉列表中选择特定的代码页。

---

**局限性:** 在 **BMS** 编辑器的源代码页面中修改或除去备用映射名称 **Developer for System z** 样式注释不会可靠地更新属性

**变通方法:** 请通过使用“映射属性”对话框来修改或除去 **BMS** 映射的备用映射名称。

1. 右键单击 **BMS** 映射并从菜单中选择映射属性。
2. 从选项的左菜单中, 选择符号映射。
3. 在备用映射名称字段中提供更改。

**备用变通方法:** 请保存、关闭然后重新打开该 **BMS** 映射。此操作将促使对源进行全面解析。

---

**局限性:** 在 **BMS** 编辑器的源代码页面中修改或除去备用结构启动级别 **Developer for System z** 样式注释不会可靠地更新 **BMS** 映射的属性

**变通方法:** 请通过使用“映射属性”对话框来修改或除去 **BMS** 映射的备用映射名称。

1. 在设计页面上, 右键单击 **BMS** 映射并从菜单中选择映射属性。
2. 从选项的左菜单中, 选择符号映射。
3. 在备用结构启动级别字段中提供更改。

**备用变通方法:** 请保存、关闭然后重新打开该 BMS 映射。此操作将促使对源进行全面解析。



## 第 9 章 CICS

### 局限性: 可以忽略的错误消息

某些与 CICS 命令相关联的关键字多年以来已经发生了变化, 但是出于兼容性的原因, 它们仍得以保留。语法检查程序可能将其中很多过时的关键字错误地标记为无效。表 1 中列出了这些关键字, 同时还提供了对问题的解释以及在遇到问题时应执行的操作。

表 2. 关键字被语法检查程序错误地标记为无效的关键字

命令	描述	操作
ALLOCATE	<p>NOSUSPEND 关键字是此命令的 NOQUEUE 关键字的替代项。</p> <p>如果指定 NOSUSPEND, 那么语法检查程序将返回: Invalid command option 'NOSUSPEND'</p>	可忽略此错误, 因为语法正确。
ASSIGN	<p>OPSECURITY 和 OPERKEYS 关键字因兼容性原因而受到支持。</p> <p>如果指定了其中任一个关键字, 那么语法检查程序将返回: Invalid command option 'OPSECURITY'Invalid command option 'OPERKEYS'</p>	可忽略这些错误, 因为语法正确。
C S D GETNEXTRSRCE	<p>如果使用资源名称 (例如: PROGRAM) 来代替 RESTYPE 关键字, 那么语法检查程序将返回: Invalid command option 'PROGRAM'.</p>	可忽略此错误, 因为语法正确
DELETE	<p>对于此命令, 可使用关键字 DATASET 替代 FILE。(这是为了兼容以前的发行版, 并且未记入文档。)</p> <p>如果使用 DATASET, 那么语法检查程序将返回: Invalid command option 'DATASET'</p> <p>这可能造成其他选项标记为无效。</p>	<p>可忽略此错误, 因为可以接受 DATASET 作为 FILE 的替代项。</p> <p>如果此问题造成其他选择标记为无效, 那么可能需要将 DATASET 更改为 FILE 以检查是否存在其他错误。</p>
DELETEDQ TS	<p>关键字 TS 对于此命令可选。(这是为了兼容以前的发行版, 并且未记入文档。)</p> <p>如果未指定 TS 选项, 那么语法检查程序将假设该命令为 DELETEDQ TD, 并返回: Command is ambiguous, 'TD' has been assumed</p> <p>这会造成其他选项标记为无效。</p>	<p>可忽略此错误, 因为语法正确。</p> <p>但是, 如果要检查标记为无效的其他选项, 那么必须指定 TS 以检查是否有其他错误。</p>

表 2. 关键字被语法检查程序错误地标记为无效的关键字 (续)

命令	描述	操作
DEQ	出于兼容性原因，支持 LUW 的 CVDA 值作为 UOW 的替代项。  如果指定了 LUW，那么语法检查程序将返回: Invalid command option 'LUW'	可忽略此错误，因为语法正确。
DOCUMENT RETRIEVE	CLNTCODEPAGE 关键字是此命令的 CHARACTERSET 关键字的替代项。  如果指定 CLNTCODEPAGE，那么语法检查程序将返回: Invalid command option 'CLNTCODEPAGE'	可忽略此错误，因为语法正确。
ENDBR	对于此命令，可使用关键字 DATASET 替代 FILE。（这是为了兼容以前的发行版，并且未记入文档。）  如果使用 DATASET，那么语法检查程序将返回: Invalid command option 'DATASET'  这可能造成其他选项标记为无效。	可忽略此错误，因为可以接受 DATASET 作为 FILE 的替代项。  如果此问题造成其他选择标记为无效，那么可能需要将 DATASET 更改为 FILE 以检查是否存在其他错误。
ENQ	出于兼容性原因，支持 LUW 的 CVDA 值作为 UOW 的替代项。  如果指定了 LUW，那么语法检查程序将返回: Invalid command option 'LUW'	可忽略此错误，因为语法正确。
INQUIRE DSNAME	此命令不再使用 BKOUTSTATUS 选项，但是为了与以前的发行版兼容而予以保留。  如果指定 BKOUTSTATUS，那么语法检查程序将返回: Invalid command option 'BKOUTSTATUS'	可忽略此错误，因为语法正确。  然而，CICS 将接受该关键字并发出一条参考消息
INQUIRE JOURNALNUM	将不再使用此命令，仅出于兼容性的原因而将它保留。  如果指定此命令，那么语法检查程序将返回: Invalid command option 'JOURNALNUM'  这可能造成其他选项标记为无效。	可忽略这些错误，因为语法正确。  然而，CICS 将接受该命令并发出一条参考消息

表 2. 关键字被语法检查程序错误地标记为无效的关键字 (续)

命令	描述	操作
INQUIRE NETNAME	<p>对于此命令，SCREENWIDTH 和 SCREENHEIGHT 关键字已由 SCRNHHT 和 SCRNNWD 替代，但是出于兼容性原因，它们仍受支持。</p> <p>如果指定了其中任一个关键字，那么语法检查程序将返回： Invalid command option 'SCREENWIDTH'Invalid command option 'SCREENHEIGHT'</p>	<p>可忽略这些错误，因为语法正确。</p>
INQUIRE PROGRAM	<p>此命令不再使用 JVMDEBUG 选项，但是为了与以前的发行版兼容而予以保留。</p> <p>如果指定了 JVMDEBUG，那么语法检查程序将返回： Invalid command option 'JVMDEBUG'</p>	<p>可忽略此错误，因为语法正确。</p> <p>CICS 返回 NODEBUG 作为 CVDA 值。</p>
INQUIRE TASK	<p>此命令已不再使用 DTB 选项，该选项已由 INDOUBT 替代。但是为了兼容以前的发行版，该选项仍得以保留。</p> <p>如果指定了 DTB，那么语法检查程序将返回： Invalid command option 'DTB'</p>	<p>可忽略此错误，因为语法正确。</p> <p>CICS 返回 NOTSUPPORTED 作为 CVDA 值。</p>
INQUIRE TERMINAL	<p>对于此命令，SCREENWIDTH 和 SCREENHEIGHT 关键字已由 SCRNHHT 和 SCRNNWD 替代，但是出于兼容性原因，它们仍受支持。</p> <p>如果指定了其中任一个关键字，那么语法检查程序将返回： Invalid command option 'SCREENWIDTH'Invalid command option 'SCREENHEIGHT'</p>	<p>可忽略这些错误，因为语法正确。</p>
INQUIRE VOLUME	<p>将不再使用此命令，仅出于兼容性的原因而将它保留。</p> <p>如果指定此命令，那么语法检查程序将返回： Invalid command option 'VOLUME'</p> <p>这可能造成其他选项标记为无效。</p>	<p>可忽略这些错误，因为语法正确。</p> <p>然而，CICS 将接受该命令并发出一条参考消息</p>
READ	<p>对于此命令，可使用关键字 DATASET 替代 FILE。（这是为了兼容以前的发行版，并且未记入文档。）</p> <p>如果使用 DATASET，那么语法检查程序将返回： Invalid command option 'DATASET'</p> <p>这可能造成其他选项标记为无效。</p>	<p>可忽略此错误，因为可以接受 DATASET 作为 FILE 的替代项。</p> <p>如果此问题造成其他选择标记为无效，那么可能需要将 DATASET 更改为 FILE 以检查是否存在其他错误。</p>

表 2. 关键字被语法检查程序错误地标记为无效的关键字 (续)

命令	描述	操作
READNEXT	<p>对于此命令，可使用关键字 DATASET 替代 FILE。（这是为了兼容以前的发行版，并且未记入文档。）</p> <p>如果使用 DATASET，那么语法检查程序将返回： Invalid command option 'DATASET' 这可能造成其他选项标记为无效。</p>	<p>可忽略此错误，因为可以接受 DATASET 作为 FILE 的替代项。</p> <p>如果此问题造成其他选择标记为无效，那么可能需要将 DATASET 更改为 FILE 以检查是否存在其他错误。</p>
READPREV	<p>对于此命令，可使用关键字 DATASET 替代 FILE。（这是为了兼容以前的发行版，并且未记入文档。）</p> <p>如果使用 DATASET，那么语法检查程序将返回： Invalid command option 'DATASET' 这可能造成其他选项标记为无效。</p>	<p>可忽略此错误，因为可以接受 DATASET 作为 FILE 的替代项。</p> <p>如果此问题造成其他选择标记为无效，那么可能需要将 DATASET 更改为 FILE 以检查是否存在其他错误。</p>
READQ TS	<p>关键字 TS 对于此命令可选。（这是为了兼容以前的发行版，并且未记入文档。）</p> <p>如果未指定 TS 选项，那么语法检查程序将假设该命令为 READQ TD，并返回： Command is ambiguous, 'TD' has been assumed 这 will cause other options to be marked as invalid.</p>	<p>可忽略此错误，因为语法正确。</p> <p>但是，如果要检查标记为无效的其他选项，那么必须指定 TS 以检查是否有其他错误。</p>
RESETBR	<p>对于此命令，可使用关键字 DATASET 替代 FILE。（这是为了兼容以前的发行版，并且未记入文档。）</p> <p>如果使用 DATASET，那么语法检查程序将返回： Invalid command option 'DATASET' 这可能造成其他选项标记为无效。</p>	<p>可忽略此错误，因为可以接受 DATASET 作为 FILE 的替代项。</p> <p>如果此问题造成其他选择标记为无效，那么可能需要将 DATASET 更改为 FILE 以检查是否存在其他错误。</p>
REWRITE	<p>对于此命令，可使用关键字 DATASET 替代 FILE。（这是为了兼容以前的发行版，并且未记入文档。）</p> <p>如果使用 DATASET，那么语法检查程序将返回： Invalid command option 'DATASET' 这可能造成其他选项标记为无效。</p>	<p>可忽略此错误，因为可以接受 DATASET 作为 FILE 的替代项。</p> <p>如果此问题造成其他选择标记为无效，那么可能需要将 DATASET 更改为 FILE 以检查是否存在其他错误。</p>

表 2. 关键字被语法检查程序错误地标记为无效的关键字 (续)

命令	描述	操作
SET DSNAME	<p>此命令不再使用 FAILEDDBKOUT、NORMALBKOUT 和 BKOUTSTATUS 选项，但是为了与以前的 发行版兼容而予以保留。</p> <p>如果指定其中任何一个关键字，那么语法 检查程序将返回： Invalid command option 'FAILEDDBKOUT'Invalid command option 'NORMALBKOUT'Invalid command option 'BKOUTSTATUS'</p>	<p>可忽略这些错误，因为语法 正确。</p> <p>然而，CICS 将接受这些关键 字并发出参考消息</p>
SET JOURNALNUM	<p>将不再使用此命令，仅出于兼容性的原因 而将它保留。</p> <p>如果指定此命令，那么语法检查程序将返 回： Invalid command option 'JOURNALNUM'</p> <p>这可能造成其他选项标记为无效。</p>	<p>可忽略这些错误，因为语法 正确。</p> <p>然而，CICS 将接受该命令并 发出一条参考消息</p>
SET VOLUME	<p>将不再使用此命令，仅出于兼容性的原因 而将它保留。</p> <p>如果指定此命令，那么语法检查程序将返 回： Invalid command option 'VOLUME'</p> <p>这可能造成其他选项标记为无效。</p>	<p>可忽略这些错误，因为语法 正确。</p> <p>然而，CICS 将接受该命令并 发出一条参考消息</p>
STARTBR	<p>对于此命令，可使用关键字 DATASET 替 代 FILE。（这是为了兼容以前的发行版， 并且未记入文档。）</p> <p>如果使用 DATASET，那么语法检查程序将 返回： Invalid command option 'DATASET'</p> <p>这可能造成其他选项标记为无效。</p>	<p>可忽略此错误，因为可以接 受 DATASET 作为 FILE 的 替代项。</p> <p>如果此问题造成其他选择标 记为无效，那么可能需要将 DATASET 更改为 FILE 以检 查是否存在其他错误。</p>
UNLOCK	<p>对于此命令，可使用关键字 DATASET 替 代 FILE。（这是为了兼容以前的发行版， 并且未记入文档。）</p> <p>如果使用 DATASET，那么语法检查程序将 返回： Invalid command option 'DATASET'</p> <p>这可能造成其他选项标记为无效。</p>	<p>可忽略此错误，因为可以接 受 DATASET 作为 FILE 的 替代项。</p> <p>如果此问题造成其他选择标 记为无效，那么可能需要将 DATASET 更改为 FILE 以检 查是否存在其他错误。</p>

表 2. 关键字被语法检查程序错误地标记为无效的关键字 (续)

命令	描述	操作
WEB READ	CLNTCODEPAGE 关键字是此命令的 CHARACTERSET 关键字的替代项。  如果指定 CLNTCODEPAGE, 那么语法检查程序将返回: Invalid command option 'CLNTCODEPAGE'	可忽略此错误, 因为语法正确。
WEB RECEIVE	CLNTCODEPAGE 关键字是此命令的 CHARACTERSET 关键字的替代项。  如果指定 CLNTCODEPAGE, 那么语法检查程序将返回: Invalid command option 'CLNTCODEPAGE'	可忽略此错误, 因为语法正确。
WEB SEND	CLNTCODEPAGE 关键字是此命令的 CHARACTERSET 关键字的替代项。  如果指定 CLNTCODEPAGE, 那么语法检查程序将返回: Invalid command option 'CLNTCODEPAGE'	可忽略此错误, 因为语法正确。
WEB STARTBROWSE	CLNTCODEPAGE 关键字是此命令的 CHARACTERSET 关键字的替代项。  如果指定 CLNTCODEPAGE, 那么语法检查程序将返回: Invalid command option 'CLNTCODEPAGE'	可忽略此错误, 因为语法正确。
WRITE	对于此命令, 可使用关键字 DATASET 替代 FILE。(这是为了兼容以前的发行版, 并且未记入文档。)  如果使用 DATASET, 那么语法检查程序将返回: Invalid command option 'DATASET'  这可能造成其他选项标记为无效。	可忽略此错误, 因为可以接受 DATASET 作为 FILE 的替代项。  如果此问题造成其他选择标记为无效, 那么可能需要将 DATASET 更改为 FILE 以检查是否存在其他错误。
WRITEQ TS	关键字 TS 对于此命令可选。(这是为了兼容以前的发行版, 并且未记入文档。)  如果未指定 TS 选项, 那么语法检查程序将假设该命令为 WRITEQ TD, 并返回: Command is ambiguous, 'TD' has been assumed  这会造成其他选项标记为无效。	可忽略此错误, 因为语法正确。  但是, 如果要检查标记为无效的其他选项, 那么必须指定 TS 以检查是否有其他错误。

表 2. 关键字被语法检查程序错误地标记为无效的关键字 (续)

命令	描述	操作
WEB ENDBROWSE	如果使用 HTTPHEADER 关键字, 那么 SESSTOKEN 关键字是可选的, 然而, 如果您省略该关键字, 那么语法检查程序将返回: Command requires the option '<Expression>'	可忽略此错误, 因为语法正确。
WEB READ	如果使用 HTTPHEADER 关键字, 那么 SESSTOKEN 关键字是可选的, 然而, 如果您省略该关键字, 那么语法检查程序将返回: Command requires the option '<Expression>'	可忽略此错误, 因为语法正确。
WEB STARTBROWSE	如果使用 HTTPHEADER 关键字, 那么 SESSTOKEN 关键字是可选的, 然而, 如果您省略该关键字, 那么语法检查程序将返回: Command requires the option '<Expression>'	可忽略此错误, 因为语法正确。

## 局限性: 不会产生消息的错误

某些编码错误不会使语法检查程序发出消息。表 1 中列出了这些错误。如果您的程序包含其中某个错误, 那么语法检查程序不会将其标出, 但在使用 CICS 转换程序转换该程序时, 将标出这些错误。

表 3. 不会使语法检查程序发出消息的错误

命令	错误
所有支持浏览的 INQUIRE 和 FEPI INQUIRE 命令	如果使用 START、AT 或 END 关键字来开始或结束浏览, 那么不能使用任何其他关键字。  如果使用 START、AT 或 END 关键字来开始或结束浏览, 那么不能提供资源名称。
ALLOCATE	不能同时使用 PARTNER 和 PROFILE 关键字。
COLLECT STATISTICS	如果指定了 NODE 关键字, 那么还必须指定 TARGET 关键字。
CONNECT PROCESS	必须指定 SESSION 或 PARTNER。  如果指定了 PARTNER 关键字, 那么还必须指定 CONVID 关键字。

表 3. 不会使语法检查程序发出消息的错误 (续)

命令	错误
CONVERSE	<p>不能将 ATTACHID 关键字与 CTLCHAR、DEST、ERASE、DEFAULT、ALTERNATE、LDC、LINEADDR、PSEUDOBIN 或 STRFIELD 关键字配合使用</p> <p>不能同时使用 FMH 和 LDC 关键字。</p> <p>如果指定了 SET 关键字，那么还必须指定 TOLENGTH 或 TOFLENGTH 关键字。</p>
CSD DELETE	必须只指定一个资源类型关键字。
CSD GETNEXTGROUP	必须指定 GROUP 关键字。
CSD GETNEXTLIST	必须指定 LIST 关键字。
CSD GETNEXTRSRCE	必须指定 RESTYPE、RESID 和 GROUP 关键字。
CSD INQUIREGROUP	必须指定 GROUP 关键字。
CSD INQUIRELIST	必须指定 LIST 关键字。
CSD INQUIRERSRCE	必须只指定一个资源名称关键字。
DEFINE TIMER	<p>不能同时使用 AT 和 DAYS 关键字。</p> <p>不能将 AFTER 关键字与 ON、YEAR、MONTH、DAYOFMONTH 或 DAYOFYEAR 关键字配合使用。</p>
DELETE CONTAINER	不能将 CHANNEL 关键字与 ACTIVITY、ACQACTIVITY、PROCESS 或 ACQPROCESS 关键字配合使用。
DELETE FILE	不能将 RBA、XRBA 或 RRN 关键字与 KEYLENGTH、GENERIC 或 NUMREC 关键字配合使用。
DISABLE PROGRAM	不能将 EXIT 关键字与 FORMATEDF、PURGEABLE、SHUTDOWN、SPI 或 TASKSTART 关键字配合使用。
ENABLE PROGRAM	不能将 EXIT 关键字与 FORMATEDF、INDOUBTWAIT、LINKEDITMODE、OPENAPI、PURGEABLE、QUASIRENT、SHUTDOWN、SPI、TALENGTH、TASKSTART 或 THREADSAFE 关键字配合使用。
EXTRACT ATTACH	不能将 SESSION 或 CONVID 关键字与 ATTACHID 关键字配合使用。
EXTRACT WEB	不能将 SESSTOKEN 关键字与 REQUESTTYPE 关键字配合使用。



表 3. 不会使语法检查程序发出消息的错误 (续)

命令	错误
EXTRACT TCPIP	语法检查程序不会返回此命令的错误。
EXTRACT WEB	<p>如果使用 EXTRACT WEB for CICS 作为 HTTP Server, 那么不能指定 SESSTOKEN 关键字。</p> <p>如果使用 EXTRACT WEB for CICS 作为 HTTP 客户机, 那么必须指定 SESSTOKEN 关键字。</p> <p>如果指定 HOST、HTTPVERSION、PATH、PORTNUMBER、REALM 或 QUERYSTRING 关键字, 那么必须指定其对应的长度关键字。</p>
FEPI CONVERSE DATASTREAM	<p>不能将 CHAIN 或 RU 关键字与 POOL 关键字配合使用。</p> <p>只有在使用 UNTILCDEB 关键字的情况下才能使用 POOL 关键字。</p>
FEPI CONVERSE FORMATTED	不能将 AID 或 FROMCURSOR 关键字与 POOL 关键字配合使用。
FEPI INQUIRE CONNECTION	如果使用 START 或 END 关键字来开始或结束浏览所有 FEPI 连接, 那么除了 NODE 或 TARGET 之外, 不能使用其他关键字
FORMATTIME	如果不指定 TIME 关键字, 那么不能使用 TIMESEP 关键字。
GET CONTAINER	不能将 INTOCCSID、INTOCODEPAGE、CONVERTST 或 CCSID 关键字与 ACTIVITY、ACQACTIVITY、PROCESS 或 ACQPROCESS 关键字配合使用。
INQUIRE ASSOCIATION LIST	<p>不能将任何 INQUIRE ASSOCIATION LIST 选项与任何 INQUIRE ASSOCIATION 选项配合使用。</p> <p>必须指定 LISTSIZE 关键字。</p>
INQUIRE CORBASERVER	如果指定 NUMCIPHERS 关键字, 那么还必须指定 CIPHERS 关键字。
INQUIRE MODENAME	如果使用 NEXT 关键字, 那么还必须使用 CONNECTION 关键字。
INQUIRE MONITOR	<p>如果使用 FREQUENCYHRS、FREQUENCYMIN 和 FREQUENCYSEC 中的任何一项, 那么必须将它们全部指定。</p> <p>不能将 FREQUENCY 关键字与 FREQUENCYHRS、FREQUENCYMIN 或 FREQUENCYSEC 关键字配合使用。</p>
INQUIRE TASK	不能将任何 INQUIRE TASK LIST 选项与任何 INQUIRE TASK 选项配合使用。
INQUIRE TCPIP SERVICE	如果指定 NUMCIPHERS 关键字, 那么还必须指定 CIPHERS 关键字。

表 3. 不会使语法检查程序发出消息的错误 (续)

命令	错误
INQUIRE URIMAP	如果指定 NUMCIPHERS 关键字, 那么还必须指定 CIPHERS 关键字。
INQUIRE VTAM®	如果使用 PSDINTHRS、PSDINTMIN 和 PSDINTSEC 中的任何一项, 那么必须将它们全部指定。  不能将 PSDINT 关键字与 PSDINTHRS、PSDINTMIN 或 PSDINTSEC 关键字配合使用。
INVOKE SERVICE	如果不指定 SCOPE 关键字, 那么不能使用 SCOPELEN 关键字。
MOVE CONTAINER	不能将 CHANNEL 关键字与 TOPROCESS 或 TOACTIVITY 关键字配合使用。  不能将 TOCHANNEL 关键字与 FROMPROCESS 或 FROMACTIVITY 关键字配合使用。
PERFORM JVMPPOOL	如果使用 START 或 INITIALIZE 关键字, 那么还必须使用 JVMPROFILE、JVMCOUNT 和下列其中一个关键字: EXECKEY、CICSEXECKEY 或 USEREXECKEY。
PUT CONTAINER	不能将 FROMCCSID 或 DATATYPE 关键字与 ACTIVITY、ACQACTIVITY、PROCESS 或 ACQPROCESS 关键字配合使用。
READ	不能将 KEYLENGTH 关键字与 RBA、XRBA 或 RRN 关键字配合使用。  不能将 GENERIC 或 GTEQ 关键字与 RBA、XRBA、DEBREC 或 DEBKEY 关键字配合使用。  如果使用 RBA、XRBA、DEBREC 或 DEBKEY 关键字, 那么必须使用 EQUAL 关键字。  不能将 RRN 关键字与 GENERIC 关键字配合使用。
READNEXT	不能将 KEYLENGTH 关键字与 RBA、RRN 或 XRBA 关键字配合使用。  如果使用 TOKEN 关键字, 那么必须使用 UPDATE 关键字
READPREV	不能将 KEYLENGTH 关键字与 RBA、RRN 或 XRBA 关键字配合使用。  如果使用 TOKEN 关键字, 那么必须使用 UPDATE 关键字
READQ TS	如果使用 SET 关键字, 那么还必须使用 LENGTH 关键字。
RECEIVE	如果使用 SET 关键字, 那么还必须使用 LENGTH 或 FLENGTH 关键字。

表 3. 不会使语法检查程序发出消息的错误 (续)

命令	错误
RESETBR	<p>不能将 KEYLENGTH 关键字与 RBA、XRBA 或 RRN 关键字配合使用。</p> <p>不能将 GENERIC 关键字与 RBA、XRBA 或 RRN 关键字配合使用。</p> <p>如果使用 RBA 或 XRBA 关键字，那么必须使用 EQUAL 关键字。</p> <p>不能将 RBA 或 XRBA 关键字与 GTEQ 关键字配合使用。</p>
RETURN	<p>不能将任何其他关键字与 ENDACTIVITY 关键字配合使用。</p> <p>不能将 CHANNEL 关键字与 COMMAREA 或 LENGTH 关键字配合使用。</p>
SEND	<p>不能将 ATTACHID 关键字与 CBUFF、CNOTCOMPL、CTLCHAR、DEST、ERASE、DEFAULT、ALTERNATE、LDC、LEAVEKB、LINEADDR、PASSBK、PSEUDOBIN 或 STRFIELD 关键字配合使用。</p> <p>不能将 CNOTCOMPL 关键字与 CONFIRM 或 INVITE 关键字配合使用。</p> <p>不能将 ERASE、DEFAULT 或 ALTERNATE 关键字与 STRFIELD 关键字配合使用。</p> <p>不能将 LAST 关键字与 PASSBK 或 CBUFF 关键字配合使用。</p> <p>不能将 LDC 关键字与 FMH 关键字配合使用。</p> <p>如果使用 PASSBK 或 CBUFF，那么必须使用 WAIT。</p>
SEND MAP	<p>不能将 MAPPINGDEV 关键字与 NLEOM、MSR、FMHPARM、LDC、OUTPARTN、ACTPARTN、ACCUM、REQID 或 NOFLUSH 关键字配合使用。</p>
SET CONNECTION	<p>不能将 ACQUIRED 关键字与 OUTSERVICE 关键字配合使用。</p>
SET JOURNALNAME	<p>不能将 STATUS、ENABLED 或 DISABLED 关键字与 ACTION、FLUSH 或 RESET 关键字配合使用。</p>
SET MONITOR	<p>使用 FREQUENCYHRS、FREQUENCYMIN 和 FREQUENCYSEC 关键字中的部分而不是全部时（可以将这些关键字配合使用或分开使用），可能不会报告语法错误。</p>
SET TRANSACTION	<p>不能将 RUNAWAY 关键字与 SYSTEM 关键字配合使用。</p>
SIGNAL EVENT	<p>不能将 FROM 关键字与 FROMCHANNEL 关键字配合使用。</p>

表 3. 不会使语法检查程序发出消息的错误 (续)

命令	错误
STARTBR	<p>不能将 KEYLENGTH 关键字与 RBA、XRBA 或 RRN 关键字配合使用。</p> <p>不能将 GENERIC 或 GTEQ 关键字与 RBA、XRBA、DEBREC 或 DEBKEY 关键字配合使用。</p> <p>如果使用 RBA、XRBA、DEBREC 或 DEBKEY 关键字，那么必须使用 EQUAL 关键字。</p> <p>不能将 RRN 关键字与 GENERIC 关键字配合使用。</p>
TRANSFORM DATATOXML	<p>如果使用 ELEMNAMELEN、ELEMNSLEN、TYPENAMELEN 和 TYPENSLEN 关键字中的任何关键字，那么必须使用对应的 ELEMNAME、ELEMNS、TYPENAME 和 TYPENS 关键字。将不会检测到多个此类型的错误。如果出现多个此类型的错误，那么也不会检测到任何后续错误。</p>
TRANSFORM XMLTODATA	<p>如果使用 ELEMNAMELEN、ELEMNSLEN、TYPENAMELEN 和 TYPENSLEN 关键字中的任何关键字，那么必须使用对应的 ELEMNAME、ELEMNS、TYPENAME 和 TYPENS 关键字。将不会检测到多个此类型的错误。如果出现多个此类型的错误，那么也不会检测到任何后续错误。</p>
WEB EXTRACT	<p>如果使用 EXTRACT WEB for CICS 作为 HTTP Server，那么不能指定 SESSTOKEN 关键字。</p> <p>如果使用 EXTRACT WEB for CICS 作为 HTTP 客户机，那么必须指定 SESSTOKEN 关键字。</p> <p>不能将 SESSTOKEN 关键字与 REQUESTTYPE 关键字配合使用。</p> <p>如果指定 HOST、HTTPVERSION、PATH、PORTNUMBER、REALM 或 QUERYSTRING 关键字，那么必须指定其对应的长度关键字。</p>
WEB EXTRACT	<p>不能将 SESSTOKEN 关键字与 REQUESTTYPE 关键字配合使用。</p>
WEB OPEN	<p>如果必须指定 HOST 关键字，那么必须指定 HOSTLENGTH 和 PORTNUMBER 关键字。</p> <p>如果必须指定 CIPHERS 关键字，那么必须指定 NUMCIPHERS 关键字。</p> <p>如果必须指定 HTTPVNUM 关键字，那么必须指定 HTTPRNUM 关键字。</p>
WEB PARSE	<p>必须指定 URL 关键字。</p>

表 3. 不会使语法检查程序发出消息的错误 (续)

命令	错误
WEB READ	<p>如果使用 HTTPHEADER 关键字, 那么还必须使用 NAMELENGTH、VALUE 和 VALUELENGTH 关键字。</p> <p>还可以选择使用 SESSTOKEN 关键字。不能将其他关键字与 HTTPHEADER 配合使用。</p>
WEB RECEIVE	<p>不能将 SESSTOKEN、MEDIATYPE、STATUSCODE、STATUSTEXT、STATUSLEN、CLIENTCONV、CLICONVERT 或 NOCLICONVERT 关键字与 TYPE、CLNTCODEPAGE 或 HOSTCODEPAGE 关键字配合使用。</p> <p>如果使用 CLIENTCONV、CLICONVERT 或 NOCLICONVERT 关键字, 那么还必须使用 SESSTOKEN 关键字。</p> <p>不能将 SESSTOKEN 关键字与 SERVERCONV、SRVCONVERT 或 NOSRVCONVERT 关键字配合使用。</p>
WEB SEND	<p>不能将 SESSTOKEN 关键字与 CLNTCODEPAGE、HOSTCODEPAGE、STATUSCODE、STATUSTEXT、STATUSLEN、LENGTH、SERVERCONV、SRVCONVERT 或 NOSRVCONVERT 关键字配合使用。</p> <p>如果使用 CLIENTCONV、CLICONVERT 或 NOCLICONVERT 关键字, 那么还必须使用 SESSTOKEN 关键字。</p>
WEB STARTBROWSE	<p>如果使用 HTTPHEADER 关键字, 那么可以选择使用 SESSTOKEN 关键字。不能将其他关键字与 HTTPHEADER 配合使用。</p>
WRITE	<p>不能将 RBA、XRBA 或 RRN 关键字与 KEYLENGTH 关键字配合使用。</p>
WSACONTEXT BUILD	<p>必须使用一个或多个 ACTION、MESSAGEID、RELATESURI 或 ERTYPE 关键字。</p> <p>如果使用 RELATESTYPE 关键字, 那么必须指定 RELATESURI 关键字。</p> <p>必须将 EPRTYPE、EPRFIELD、EPRFORM 和 EPRLENGTH 关键字全部指定, 或者不指定其中任何一个。</p>
WSACONTEXT GET	<p>必须使用 CONTEXTTYPE、REQCONTEXT 或 RESPCONTEXT 关键字的其中一个。</p> <p>必须使用一个或多个 ACTION、MESSAGEID、RELATESURI 或 ERTYPE 关键字。</p> <p>必须将 EPRTYPE、EPRFIELD、(EPRINTO 或 EPRSET) 和 EPRLENGTH 关键字全部指定, 或者不指定其中任何一个。</p>

表 3. 不会使语法检查程序发出消息的错误 (续)

命令	错误
WSAEPR CREATE	必须使用 ADDRESS、METADATA 或 REFPARMS 关键字的其中一个。  如果指定 METADALEN, 那么必须指定 METADATA
XCTL	不能将 CHANNEL 关键字与 COMMAREA 或 LENGTH 关键字配合使用。

---

## 局限性: 使用“部署 CICS 捆绑软件”向导来部署 CICS 捆绑软件时, 报告 Java 中 NullPointerException 的详细信息可能将发生错误

**问题:** 使用“部署 CICS 捆绑软件”向导来部署 CICS 捆绑软件时, 报告 Java 中 NullPointerException 的详细信息可能将发生错误。客户机与 CICS 目标区域之间的通信量很少时, 会发生此错误。

不会按顺序处理关于查询目标区域连接以及关于查询缺省捆绑软件属性的请求的响应。

**变通方法:** 尝试第二次重新部署该捆绑软件通常会使操作成功。

---

## 第 10 章 文件管理器集成

---

### 文件管理器集成已重命名了格式化数据编辑器中找到的某些视图

文件管理器集成已重命名了格式化数据编辑器中找到的某些视图。

无论名称有何差别，下列视图是等价的：

- 格式化页面/格式化方式
- 字符页面/字符方式
- 表格式/表方式
- 单一格式/单一方式
- 十六进制格式/十六进制方式

---

### 局限性：“构建条件”编辑器中创建的某些复杂条件不受支持

问题：“构建条件”编辑器中创建的某些复杂条件不受文件管理器的支持。在退出“构建条件”编辑器时，这些条件会报告错误“FMNBB310 括号不配对”。

变通方法：重新排列这些条件，以包含嵌套较少的 **AND** 和 **OR** 分支。

---

### 局限性：保存数据集时，如果 **RSE** 连接断开，那么会丢失数据

问题：如果您正在 **FMI** 格式化数据编辑器中编辑数据集并且断开了与主机的 **RSR** 连接，那么将丢失自最近一次保存以来在编辑会话中对该数据集的任何更改。

变通方法：经常保存您的更改。

---

### 局限性：使用包含带有 **REPLACING** 子句的 **COPY** 命令的 **COBOL** 副本创建模板

当您根据 **COBOL** 副本创建模板时，文件管理器必须在创建该模板的过程中用一个步骤编译该副本。如果您的 **COBOL** 副本包含带有 **REPLACING** 子句的 **COPY** 命令，那么可能会在尝试创建模板时看到编译故障。

在大多数情况下，此编译故障是由文件管理器使用 **COPY** 语句将 **COBOL** 副本插入简单的 **COBOL** 程序而引起。您的副本中带有 **REPLACING** 子句的 **COPY** 命令将嵌套在另一个 **COPY** 语句中。带有 **REPLACING** 子句的嵌套 **COPY** 命令在 **COBOL** 中是非法的，将产生编译错误。然而，当您在高级副本选择中指定范围时，副本的所选部分将以直接插入方式复制到简单 **COBOL** 程序，而不是使用 **COPY** 语句插入该部分。因此，带有 **REPLACING** 子句的 **COPY** 命令不会嵌套，并且编译将会成功完成。

要使用包含带有 **REPLACING** 子句的 **COPY** 命令的 **COBOL** 副本成功创建模板：

1. 确保将该副本和嵌套的副本放置到同一 **PDS** 中。
2. 在“创建模板”向导中选择“高级副本模板”。

3. 编辑副本选择以指定范围（如果指定“源语句”1 并让“目标语句”留空，那么将选择该副本的全部内容）。



---

## 第 11 章 针对 COBOL 的代码复审

---

**局限性:** 仅当远程 **COBOL** 文件在编辑器会话中处于打开状态时, 才能对该文件运行“针对 **COBOL** 的代码复审”

从编辑器的上下文菜单中, 选择软件分析器, 然后选择相应的分析配置。在软件分析器配置对话框中指定作用域时, 如果选择要分析的各个项目, 那么可仅选择您的本地 COBOL 项目。

对诸如 SCLMConfigProject、RemoteSystemsTempFiles 和 wdz\_proj\_xxx (其中 xxx 是 z/OS 子项目名称) 之类的 RDz 内部项目运行 COBOL 代码复审将产生意外结果。

**变通方法:** 请将 z/OS PDS 或成员复制到本地项目。

1. 创建本地项目 (文件 -> 新建 -> 工作站 -> **COBOL** -> 本地项目)。
2. 将 z/OS PDS 或成员添加 (或拖放) 至新项目。
3. 对本地项目运行 COBOL 代码复审。

---

**局限性:** 上下文相关帮助当前对于“软件分析器配置”对话框的“规则”选项卡上设置的 **COBOL** 规则不可用

**变通方法:** 请参阅 Rational Developer for System z 信息中心 (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/ratdevz/v8r0/index.jsp>) 中的 [http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/ratdevz/v8r0/index.jsp?topic=/com.ibm.rsar.analysis.codereview.cobol.doc/topics/cac\\_main\\_g.html](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/ratdevz/v8r0/index.jsp?topic=/com.ibm.rsar.analysis.codereview.cobol.doc/topics/cac_main_g.html)。

---

**局限性:** 不存在任何已定义的现有类别和规则时, 最初仅应该使用“软件分析器首选项定制规则和类别”页面上的“导入”功能

后续导入将产生意外结果。

**变通方法:** 无



---

## 第 12 章 COBOL 语言支持

---

**局限性:** 在 **COBOL** 编辑器中使用内容辅助时, **IF** 语句或它的任何变体不会在内容辅助中直接显示在 **SQL** 语句后面

**问题:** 在 **COBOL** 编辑器中使用内容辅助时, **IF** 语句或它的任何变体不会在内容辅助中直接显示在 **SQL** 语句后面。

根据程序结构, 在许多情况下, **COBOL** 中跟在 **END-EXEC** 后面的“语句”结束句点为可选。如果未包括该语句结束句点, 那么将不显示 **IF** 语句或它的任何变体。

**变通方法:** 请添加 **COBOL** 中跟在 **END-EXEC** 后面的“语句”结束句点

**注:** **IF** 语句在数据部分/工作存储节中无效, 因此, 如果您将光标置于该区域中, 那么内容辅助将不会建议使用 **IF** 语句。



---

## 第 13 章 PL/I 语言支持

---

### 局限性: 使用 **System z LPEX** 编辑器或者 **PL/I** 编辑器时, 语法检查不正确地指出错误

PL/I 增强型编辑功能包含实时语法检查。某些合法 PL/I 语法将标记为错误, 而某些非法 PL/I 语法却不会标记为错误。

下列合法 PL/I 语法将标记为错误:

- 宏预处理器输入中的非法 PL/I 语法 (当宏预处理器输出为合法 PL/I 时)
- 预处理器伪指令上的标签
- 输入常量
- 类型函数
- 通用属性
- 声明结构时对属性的因式分解
- 具有已定义属性的 isub 选项
- 连接语句的 tstack 属性
- 隐式变量声明
- 某些合法表达式将标记为错误

下列非法 PL/I 语法将不会标记为错误:

- do 语句的条件前缀
- declare、default、when、otherwise 和 on 语句的标签前缀
- 浮点数或定点数的比例因子
- 声明语句的重复属性
- 宏预处理器输出中的语法错误

忽略了编译器选项。

---

### 局限性: 对于名称为 **PL/I** 关键字的 **PL/I** 变量, 编辑器工具 (例如开放式声明和悬浮式帮助) 无法工作

PL/I 工具会将名称与 PL/I 关键字相同的 PL/I 变量解释为关键字而不是变量。这会影响 PL/I 编辑器中的功能 (例如开放式声明、悬浮式信息、语法着色和格式设置) 以及 System z LPEX 编辑器中的悬浮式信息和开放式声明。

**变通方法:** 请使用与 PL/I 关键字名称不匹配的变量名称。



---

## 第 14 章 编译语言调试器

---

**局限性:** 当存在处于活动状态的调试会话时，按 **F5** 可能导致调试器执行“步进”而不是执行“刷新”操作

对于当启动调试会话时已打开的任何透视图，都会发生此情况。

如果在除了“调试”透视图之外的透视图启动调试会话，那么 Rational Developer for System z 可能会将“调试”视图添加至该透视图。接着，会将调试快捷方式添加至所有视图。在一些情况（类似于按 **F5** 的情况）下，它会覆盖现有快捷方式。

**变通方法:** 在除了“调试”透视图之外的透视图，请执行下列步骤：

1. 如果“调试”视图处于打开状态，那么将它关闭。
2. 单击窗口 -> 定制透视图。
3. 在定制透视图窗口中，单击命令选项卡。
4. 在可用命令组中，取消选中调试。
5. 单击确定。

---

**局限性:** 无法更改通过将鼠标悬浮在编辑器中的变量名称上来显示的变量

对于用于 COBOL 和 PL/I 调试的、基于 LPEX 的编辑器，悬浮帮助将显示已展开一个层次的结构或数组，但是您无法展开其他层次。

可以在“变量和监视器”视图中展开其他层次。





---

## 第 15 章 公共访问存储库管理器 (CARMA)



---

## 第 16 章 应用程序部署管理器

---

### 局限性: 使用 **Web Service** 连接类型的 **CICS** 资源定义服务器的连接不支持新的 **CICS** 资源类型

使用 Web Service 连接类型的 CICS 资源定义服务器的连接不支持新的 CICS TS V3.2 资源类型，例如捆绑软件、XML 变换和事件绑定。

---

### 局限性: 生成代码或 **CICS** 资源的对话框中仅列示主管 **CICS** 资源定义服务器的区域

生成代码或 CICS 资源（如 EST 和 SCA）的对话框中仅列示主管 CICS 资源定义服务器的区域（连接区域）。

生成对话框中不会列示已连接至那些连接区域的区域。因此，只能将生成的工件部署到运行 CICS 资源定义服务器的区域。通过在编辑清单时选择不同的目标区域，可以使用应用程序部署清单编辑器在其他区域定义、安装和废弃 CICS 资源。“文件”菜单和 z/OS 项目弹出菜单中提供的“新建 ADM 清单”对话支持创建与 CICS 资源定义服务器不在同一区域的 ADM 清单。

---

### 局限性: 无法更改与 **CICS** 资源定义 (CRD) 服务器的现有连接的密码

要更改与 CICS 资源定义 (CRD) 服务器的现有连接的密码，可能需要将用户标识改为不存在的标识，单击**应用**按钮，将用户标识更改回来，然后单击**连接**按钮。此操作会导致连接对话提示输入新密码。



---

## 第 17 章 Software Configuration Library Manager ( SCLM ) Developer Toolkit

---

### 局限性: z/OS 1.8 不支持“SCLM 搜索”和“SCLM 成员安全性”

“SCLM 搜索”和“SCLM 成员安全性”在 z/OS 1.8 的基本 SCLM 中不受支持，因此无法通过 SCLM Developer Toolkit for z/OS 1.8 使用这些功能。

要支持“SCLM 搜索”，必须在主机上安装下列其中一个级别的产品：

程序号	产品名称	必需的 PTF 或服务级别
5694-A01	z/OS V1.10 或更高版本	
5694-A01	z/OS V1.9	APAR OA27379 - 所有适用的 PTF

要支持“SCLM 成员安全性”，必须在主机上安装下列其中一个级别的产品：

程序号	产品名称	必需的 PTF 或服务级别
5694-A01	z/OS V1.11	APAR OA26997 - 所有适用的 PTF
5694-A01	z/OS V1.10	APAR OA26997 - 所有适用的 PTF
5694-A01	z/OS V1.9	APAR OA26997 - 所有适用的 PTF APAR OA27379 - 所有适用的 PTF



---

## 第 18 章 AIX、Linux 和 Linux on System z

---

**局限性: 在 Linux on System z 上运行 Installation Manager 时, 请以 root 用户身份运行 Installation Manager**

除非 root 用户正在运行 Linux on System z SuSE 上的安装管理器, 否则该程序将无法正常工作。

---

**局限性: 对于 z/OS UNIX 子系统以及 Linux on System z 系统, 远程 Shell 并不是一个功能齐全的 Shell, 它可能不会对所有 Shell 命令都按预期运行**

远程 Shell 并不支持所有 Shell 命令。在所有 AIX (UNIX 连接类型)、Intel Linux 和 zLinux 连接上, 都会出现此情况。

Rational Developer for zEnterprise 同时具有远程 Shell 和 Ssh 终端。这些 Ssh 终端不具有 Rational Developer for System z 中存在的局限性。

要查看某个命令的返回码, 请按如下所示发出此命令: (command; echo \$)

---

**局限性: 在 Linux 环境中, 不支持某些 Rational Developer for System z 功能部件**

问题: 在 Linux 环境中, 不支持下列 Rational Developer for System z 功能部件:

- 本地 COBOL 和 PL/I 本机编译器
- 本地 COBOL 和 PL/I 调试
- PL/I 本地语法检查和显示依赖项
- PL/I EST 方案
- 文件管理器
- 故障分析器
- 双向字符集语言启用
- CICS TX 系列

---

**局限性: 在 Linux 环境中使用 Rational Developer for System z 时, 内容辅助无法与 Alt+/ 配合工作**

问题: 在 Linux 环境中使用 Rational Developer for System z 时, 内容辅助无法与 Alt+/ 配合工作。

变通方法: 请在 Developer for System z 首选项中, 将内容辅助键绑定切换至另一击键模式。转至 **Windows > 首选项 > 常规 > 键**, 并更改内容辅助的键绑定。有关其他信息, 请参阅 [http://wiki.eclipse.org/IRC\\_FAQ#Why\\_did\\_Content\\_Assist\\_stop\\_working.3F](http://wiki.eclipse.org/IRC_FAQ#Why_did_Content_Assist_stop_working.3F)

除了在 Developer for System z 内更改内容辅助的键绑定之外，还可在该工具中更改或删除与 Developer for System z 冲突的键绑定。如果更改该项，那么可使内容辅助仍然绑定至 Alt+/. 以下是可解释 Alt+/ 击键的一些工具示例：

- 非英语软件或键盘
- 辅助功能选项软件（例如屏幕朗读者）
- 具有键绑定的后台进程

---

## 局限性：“新建本地/远程操作”按钮处于禁用状态

本主题描述以下情况的变通方法：首选项的**菜单管理器**部分中的**新建本地/远程操作**按钮处于禁用状态。

### 操作系统：

- Red Hat Enterprise Linux V5 和 V6 32 位及 64 位
- SUSE Enterprise Linux V10 和 V11 32 位及 64 位

**问题：** 由于**新建本地/远程操作**按钮处于禁用状态，所以无法创建新的本地或远程操作。此按钮位于“首选项”窗口中**菜单管理器 > 操作和菜单**页面的**操作**选项卡上。

**分析：** 常规用户对 TPF 信息目录 TPFSHARE 不具有写访问权。此目录的完整路径的示例为：/opt/ibm/SDPShared/Config/TPFSHARE。此目录是显示在**文件选择**列表中的操作文件的缺省目录。

### 解决方法：

要解决此问题，请执行下列操作：

1. 在您具有写访问权的目录中创建新操作文件：
  - a. 在**文件选择**组中的**操作和菜单**页面上，单击**新建**。
  - b. 在“新建文件”向导中：
    - 1) 为新操作文件指定目录和名称。该目录必须是您具有写访问权的目录。
    - 2) 单击**完成**。

现在，**新建本地/远程操作**按钮应该处于启用状态。

2. 完成将操作添加至新操作文件时，让具有超级用户特权的人员将您的操作文件复制到 TPFSHARE 目录。

**注：** 用于解决此问题的其他方法包括以下各项：

- 在启动 Rational Developer for System z 之前以超级用户身份登录。
- 向常规用户授予对 TPFSHARE 目录的写特权。



---

## 第 19 章 Enterprise Service Tools

---

### 单一服务项目

#### 局限性: 中间会合映射文件显示为空白

**问题:** 在 Linux 上, 在中间会合开发方案中, 完成创建映射向导时, 编辑器中的 Response.mapping 文件显示为空白。在 Windows 上, 偶尔也会发生此情况。

**变通方法:** 重新打开此映射文件, 就会在映射编辑器中显示此映射文件的内容。

#### 局限性: PL/I 编译型 XML 转换不支持对 XML 属性进行映射或生成 XML 属性 (在“自顶向下”方案中除外)

**问题:** Enterprise Service Tools PL/I 编译型 XML 转换不支持对属性进行映射 (在“中间会合”方案中从现有 XSD 至 PL/I 数据项), 并且在“自底向上”方案中不会生成属性。

**变通方法:** 无。这种情况是 PL/I 编译型 XML 转换的局限性。

#### 局限性: 01 级别标量元素不受支持

在启用了 PL/I 应用程序作为 Web Service 的 Enterprise Service Tools 单一服务项目中, 01 级别标量元素 (例如: DCL 01 CHARARRAY char(255);) 不受支持。仅组合类型受支持。

#### 局限性: PL/I 编译型 XML 转换不支持可选“aligned”或“unaligned”属性

**问题:** Enterprise Service Tools PL/I 编译型 XML 转换不支持 PL/I 语言结构或语言结构成员的可选“aligned”或“unaligned”属性。

**变通方法:** 无; 这种情况是 PL/I 编译型 XML 转换的局限性。

#### 局限性: 旧 WSDL/XSD 文件与新 WSDL 文件及 XSD 文件的自底向上冲突

**问题:** 在自底向上式开发方案中, 将生成的 WSDL 文件和 XSD 的较旧版本与新生成的转换器配合使用可能会导致运行时错误。例如, 可能会出现以下运行时错误消息:

IGZ0282S 程序 PGMNAME 中的  
XML 至数据结构转换未能完成, 原因是转换器不识别 XML 文档中的元素名称。

**解决方案:** 使用转换器生成的 WSDL/XSD 应始终与转换器耦合。

#### 局限性: 单一服务向导生成的 COBOL 转换例程仅在 z/OS 中运行

即使工作站 COBOL 编译器在编译时和运行时支持 XML PARSE 语句, 单一服务向导生成的 COBOL 程序仍被设计为仅在 z/OS 环境中运行

## 局限性: 不支持导入远程 (z/OS UNIX) WSDL 文件 (这会包括、导入或重定义模式) 的自顶向下和中间会合方案

**问题:** 在 Web Services for CICS 单一服务项目中, 如果正在使用 WSDL 文件 (最初从远程位置导入, 包含、导入或细分模式) 运行“创建新的服务实现” (自顶向下) 方案或“映射至现有服务接口” (中间会合) 方案, 那么此操作会失败并返回错误。

**变通方法:** 将所有必需的文件复制到工作站或工作空间中的常规项目, 并使用 **RMB>导入>源文件** 将本地 WSDL 文件导入到“Web Service for CICS 项目”中, 然后尝试自顶向下方案。

## 局限性: XML 元素嵌套深度

**问题:** XML 至语言结构的转换器返回以下异常消息:

IGZ0291S 由于超过了 XML 元素最大嵌套深度, 无法在程序 program-name 中完成 XML 至数据结构的转换。在具有字符内容 character-content 的元素 element-name 处发生错误。

**变通方法:** XML 至语言结构转换器未能处理特定 XML 元素的嵌套深度。虽然允许嵌套级别超出原始 COBOL 结构的嵌套级别, 但可以超出此限制。如果请求 XML 文档包含模式中不存在的元素, 那么当该元素的嵌套级别太深时, 它就会导致这种情况发生。

## 局限性: OPT 编译器选项冲突

**问题:** 如果在 JCL 中指定 TEST 选项作为编译选项, 那么驱动程序和转换器程序中生成的 PROCESS 语句中的 OPT 编译器选项将与该选项冲突。

**变通方法:** 如果要对生成的 XML 转换器程序进行调试, 请在 Web service 向导中“生成选项”页面上的“指定与编译器相关的首选项”组中取消选中“优化”复选框。

## 局限性: “启用 XML”向导中的某些文本输入字段区分大小写

**问题:** 在 Windows 上, Eclipse 中的文件夹和文件名条目是区分大小写的。

**变通方法:** 确保输入的文件夹和文件名具有一致性。例如, 如果文件夹名称在工作台中显示为 MyFolder, 那么必须在请求文件夹名称的输入字段中输入 MyFolder。例如, 如果输入 myfolder, 那么工具可能会将此名称标记为无效或不存在的文件夹名称。

## 局限性: 无效的指针会导致无限循环

**问题:** 向 XML 转换器或驱动程序提供非空的无效指针会导致无限循环。

**变通方法:** XML 转换器尝试检测并报告调用程序传递的空指针。对于非空的无效指针, XML 转换器将可能遇到并返回保护异常 (SOC4)。

## 局限性: COBOL 数据结构中的 FILLER 项

**问题:** 因为父项会随其基本项一起过滤掉, 所以在数据结构选择页或映射会话编辑器中无法选择未命名的组及其基本项。

**变通方法:** 编辑 COBOL 数据结构并对需要进行转换的组和/或基本数据项命名。为 COBOL 组命名会使其非填充符基本项成为可供选择的项。

## 局限性: “生成>XML 文件”菜单项不遵循 XSD 模式限制

问题: “生成”->“XML 文件”菜单项不遵循 XSD 模式中的限制。对 Enterprise Service Tools 创建的 XSD 执行“生成 XML 文件”操作可导致生成无效的 XML 文件。

变通方法: 编辑生成的 XML 文件, 以使标记内容符合在 XSD 模式中指定的限制。

## 局限性: XML 和 Web Service 批处理器: 配置 XML 中的无效条目可能会在批处理过程中导致空指针异常

问题: 选项 XML 文件 (Container.xml、PlatformProperties.xml 和 ServicesSpecification.xml) 中的无效条目可能导致执行批处理器时出现空指针异常。

变通方法: 遵循正确指定选项 XML 文件中条目的格式。

## 局限性: 对象征常量 LOW-VALUES 和 HIGH-VALUES 的限制

象征常量 LOW-VALUE(S) 和 HIGH-VALUE(S) 可以存在于单一服务向导内使用的 COBOL 数据结构中, 但其语义会被单一服务向导忽略, 并且不会进入这些 Enterprise Service Tools 单一服务向导生成的工件中

## 局限性: “生成>XML 文件”菜单项不遵循 XSD 模式限制

问题: “生成”->“XML 文件”菜单项不遵循 XSD 模式中的限制。对 Enterprise Service Tools 创建的 XSD 执行“生成 XML 文件”操作可导致生成无效的 XML 文件。

变通方法: 编辑生成的 XML 文件, 以使标记内容符合在 XSD 模式中指定的限制。

## 局限性: 并不会始终都清除临时文件

问题: 运行 Enterprise Service Tools 单一服务向导后, 您可能有时会注意到 Enterprise Service Tools 单一服务项目文件夹中遗留了临时文件 (例如: ~DF45B.tmp)。

变通方法: 在运行 Enterprise Service Tools 单一服务向导之后, 如果在 Enterprise Service Tools 单一服务项目中看到类似命名的文件, 那么可以安全地将它们删除

## 局限性: 并不会始终都清除临时项目

问题: 旧映射文件的迁移过程要求引用的被映射源文件与映射文件位于同一个文件夹中。如果不满足该要求, 那么映射迁移工具将失败, 并且显示以下错误消息: “资源 [filename].mapping 不在本地”。

变通方法: 在运行 Enterprise Service Tools 单一服务向导之后, 如果在工作空间看到类似命名的项目, 那么可以安全地将它们删除。

## 局限性: 当迁移 V6.0 映射文件 (.cmx 文件) 时, .cmx 文件引用的源文件必须在同一个文件夹中

问题: 旧映射文件的迁移过程要求引用的被映射源文件与映射文件位于同一个文件夹中。如果不满足该要求, 那么映射迁移工具将失败, 并且显示以下错误消息: “资源 [filename].mapping 不在本地”。

变通方法: 将引用的源文件移至正在迁移的映射文件所在的文件夹。

## 局限性: 对具有 SOAP for CICS 和 Web Services for CICS 的 DBCS 数据成员的支持

对 Enterprise Service Tools 单一服务项目中的 DBCS 数据项的支持要求请求和响应 XML 文档以 UTF-16 或 UTF-8 编码。如果 Web service 的目标运行时为 SOAP for CICS, 请配置该功能部件以与 XML 转换器驱动程序交换以 UTF-8 或 UTF-16 编码的 XML。缺省情况下, Web Services for CICS 运行时将与客户机交换以 UTF-8 编码的 XML, 而 XML 转换器驱动程序与 CICS 交换以 UTF-16 编码的 XML; 当需要 UNICODE 时, UTF-16 是当前适用于 XML 转换器的最有效选择。对于每种运行时, 可能需要使用转换映像配置 UNICODE 的 z/OS 支持, 以支持 UNICODE 和 DBCS 主机代码页之间的转换。

## 局限性: 不允许在生成的 XML 转换器文件的名称中使用 DBCS 字符

问题: 不允许在 z/OS 上的分区数据集成员的名称中使用 DBCS 字符。

变通方法: 指定 XML 转换器文件的名称时省略 DBCS 字符。另外, 还请检查向导中建议使用的缺省文件名是否不包含 DBCS 字符。

## 局限性: 生成的 XML 模式中的全局元素名称在解释性 XML 转换类型与编译型 XML 转换类型中不一致

问题: 解释型 XML 转换和编译型 XML 转换在缺省情况下生成的 XML 模式中的 Web Service 消息根元素名称不匹配。您可能需要更改编译型 XML 转换的生成缺省值以与解释型转换情况匹配, 如下面的“变通方法”部分中描述的那样。这将允许您在以后需要时将转换类型从解释型更改为编译型, 而无需重新发布 WSDL 文件且无需更改 Web Service 的客户机中的代码。

变通方法: 生成工件以进行编译型 XML 转换时, 您可以使用此向导更改根元素名称以与解释型 XML 转换匹配。此新选项称为“根元素名称”, 位于生成选项页的 **WSDL** 和 **XSD** 选项这一选项卡的请求和响应 XML 模式属性组中。

例如, 名为 A-B-C 的 COBOL 组将导致解释型转换工件具有消息根元素名称“a\_b\_c”。缺省编译型转换工件将具有根元素名称“ABC”。如先前所述, 可将向导中的“ABC”更改为“a\_b\_c”, 以便与为进行解释型转换而生成的 WSDL 匹配。

## 局限性: 在使用 OPTIMIZE (OPT) 选项编译 COBOL XML 转换器时, Enterprise COBOL 会发出消息 IGYOP3094

问题: Enterprise COBOL 优化器对使用 COBOL 优化器时由 RD/z Enterprise Service Tools 向导生成的编译型 XML 转换代码中的若干 PERFORM 语句进行标记。该消息的格式是“IGYOP3094-W 可能存在从“PERFORM (line n)”处的“PERFORM”语句到其自身的循环。未尝试优化“PERFORM”语句。”

变通方法: XML2LS 转换器的控制流太复杂, 使得 COBOL 优化器无法处理。COBOL 优化器使用的算法无法识别当 XML2LS 转换器中的 GO TO 语句指向程序中的先前每个点时不是无条件的; 因此, 在这种情况下, 消息 IGYOP3094 表示优化器局限性, 而不是表示生成的代码的正确性。有关其他信息, 请参阅 Enterprise COBOL APAR PQ74496。

### 局限性: 从服务流项目生成的 **Web Service** 无法调用自身（递归调用）

从服务流项目生成的 Web service 无法直接或间接调用它自身。通常，服务流项目工具不允许您创建流的递归调用（即，直接或通过中间调用来调用自身的流）。

但是，服务流项目工具当前检测不到以下类型的递归：

- 您从服务流项目生成 Web service（例如 WS01）。
- 生成的 Web service（WS01）调用某些其他 Web service（例如 WS02）。（顺便提一下，在 Enterprise Service Tools 中，WS02 称为“出站 Web service”，因为 WS02 在调用它的 Web service 的外部。）
- 已调用的 Web service（WS02）反过来又调用最初的 Web Service（WS01）。

在这种情况下：在您创建递归时，流编辑器检测不到递归，并且不显示错误消息。您可以成功地为 CICS Service Flow Runtime 生成运行时代码并部署 Web service（WS01）。当您运行 Web service（WS01）时，对第二个 Web service（WS02）的调用会成功。但是，递归调用（从 WS02 回到 WS01）将失败。

### 局限性: 对连接回自身的流的限制

问题：流编辑器不会阻止您添加这样一种连接，该连接将流的执行路径连接回其自身（在流的执行路径中较早经过的点）。在您生成运行时代码时，这种情况可能不会导致错误。但是，在运行时处理期间，很有可能导致错误。

变通方法：如果您希望只要某个条件为真，流的一部分就可以迭代多次，请使用 While 节点（请参阅 Enterprise Service Tools 文档中的主题“创建循环”）。

### 局限性: 当路径或文件名包含非英语字符时，导入 **COBOL** 副本文件将失败

问题：如果尝试导入 COBOL 副本文件，并且文件路径或文件名包含非英语字符，那么导入将失败。

变通方法：重命名 PL/I 包含文件，使该名称只包含英语字符。在路径仅包含英语字符的目录中查找文件。

### 局限性: 消息和字段名称的冲突会导致编译错误

问题：当建立流的模型并且一条消息的字段与另一条消息具有同一名称时，生成的 COBOL 代码可能由于命名冲突而不会被编译，将报告 IGYPS0037 错误。例如，如果流引用 (1) 带有一个字段“Y”的消息“X”，以及 (2) 名为“Y”的消息，这时生成的代码引用项“Y”，COBOL 编译器将不知道是引用消息“Y”还是引用字段“Y OF X”。

变通方法：重构消息或字段来解决该名称冲突。在 EST Project Explorer 中，选择具有重复名称的任一项。打开上下文菜单并选择“重命名”。



## 局限性: 通过用法子句 **POINTER** 导入的源代码的局限性

**问题:** 导入包含用法类型为 **POINTER** 的字段的 **COBOL** 或 **PL/I** 源代码数据结构将产生一条消息, 该消息具有一个类型为 **hexBinary** 的对应字段。这将导致“生成运行时代码”向导失败。

**变通方法:** 在消息编辑器中编辑该消息。在编辑器的“高级”选项卡中, 将该字段的类型从 **hexBinary** 更改为 **int**。此更改将使生成能够成功完成。

## 局限性: 不容易替换屏幕消息

**问题:** 如果您意外地删除了屏幕消息文件, 并且尝试重新导入或重新捕获屏幕以替换这些文件, 那么对这些文件中的消息的引用可能仍是不完整的。这是因为对于每条屏幕消息, 将生成一个唯一标识, 并且此唯一标识用于标识其他文件中的屏幕消息。

**变通方法:** 经常备份您的项目。如果意外地删除了屏幕消息文件并且您不希望您的流重新建模, 那么请通过导入这些文件的备份版本而不是重新导入或重新捕获屏幕来重新显示消息。

## 局限性: 如果导入 **COBOL** 程序以用作与通道节点的链接并在操作编辑器中打开操作, 那么将无法修改生成属性

**问题:** 在导入 **COBOL** 程序以用作与通道节点的链接并在操作编辑器中打开操作后, 您无法修改生成属性以选择服务流运行时: 未将级别 1.0 列示为可以选择的选项。

**变通方法:** 将程序类型更改为 **commarea** 或 **MQ**, 按**确定**, 保存您的更改, 然后重新打开生成属性编辑器。然后, 就可以选择运行时级别 1.0 选项了。

---

## 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档中讨论的产品、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：

Intellectual Property Licensing  
Legal and Intellectual Property Law  
IBM Japan Ltd.  
1623-14, Shimotsuruma, Yamato-shi  
Kanagawa 242-8502 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  
Intellectual Property Dept. for Rational Software  
IBM Corporation  
5 Technology Park Drive  
Westford, MA 01886  
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。

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：

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。样本程序以“按现状”的基础提供，不附有任何形式的保证。IBM 不会对您由于使用样本程序而受到的任何伤害负责。

凡这些实例程序的每份拷贝或其任何部分或任何衍生产品，都必须包括如下版权声明：

此代码的各部分是根据 IBM 公司的样本程序衍生出来的。© Copyright IBM Corp.（输入年份）。

© Copyright International Business Machines Corporation 2010, 2011. US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

---

## 编程接口信息

编程接口：预期的编程接口允许您编写程序，以获取 Rational Developer for System z 的服务，并且旨在帮助您使用 Developer for System z 来创建应用软件。

通用编程接口允许您编写应用软件（用于获取 Rational Developer for System z 的工具的服务）。

但是，此信息还可能包含诊断、修改和调整信息。提供了诊断、修改和调整信息来帮助您调试应用软件。



**警告：** 由于此诊断、修改和调整信息会有更改，所以请不要将此信息用作编程接口。

---

## 商标

IBM、IBM 徽标和 ibm.com 是 International Business Machines Corp. 在全球许多管辖区域注册的商标或注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。在 Web 上的“Copyright and trademark information”（其网址为 [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)）处提供了 IBM 商标的最新列表。

Adobe、Adobe 徽标、PostScript 和 PostScript 徽标是 Adobe Systems Incorporated 在美国和/或其他国家或地区的注册商标或商标。

IT Infrastructure Library 是 Central Computer and Telecommunications Agency（它现在是 Office of Government Commerce 的一部分）的注册商标。

Intel、Intel 徽标、Intel Inside、Intel Inside 徽标、Intel Centrino、Intel Centrino 徽标、Celeron、Intel Xeon、Intel SpeedStep、Itanium 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。

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

ITIL 是一个注册商标，是 Office of Government Commerce 的共同体注册商标，并且已在 U.S. Patent and Trademark Office 进行注册。

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

Java 和所有基于 Java 的商标及徽标是 Oracle 和/或其子公司的商标或注册商标。

Cell Broadband Engine 是 Sony Computer Entertainment, Inc. 在美国和/或其他国家或地区的商标，并且由此通过许可证进行使用。

Linear Tape-Open、LTO、LTO 徽标、Ultrium 和 Ultrium 徽标是 HP、IBM Corp. 和 Quantum 在美国和其他国家或地区的商标。

其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。



Printed in China

G151-1673-00

