

7.5

*IBM WebSphere MQ Explorer*

**IBM**

**注**

在使用本资料及其支持的产品之前，请阅读第 421 页的『[声明](#)』中的信息。

此版本适用于 IBM® WebSphere MQ V 7 发行版 5 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。

当您向 IBM 发送信息时，授予 IBM 以它认为适当的任何方式使用或分发信息的非独占权利，而无需对您承担任何责任。

© Copyright International Business Machines Corporation 2007, 2024.

# 内容

<b>WebSphere MQ 资源管理器</b> .....	<b>5</b>
WebSphere MQ 资源管理器需求.....	5
IBM WebSphere MQ Explorer 中的新增内容和更改内容.....	5
启动 WebSphere MQ 资源管理器.....	8
WebSphere MQ 资源管理器的多个安装.....	8
安装到 Eclipse 环境中.....	9
显示上下文相关帮助（弹出窗口帮助）.....	10
使用 WebSphere MQ 资源管理器配置 WebSphere MQ.....	11
创建和配置队列管理器和对象.....	11
测试对象定义是否有问题.....	30
发送测试消息.....	54
启动和停止对象和服务.....	56
显示或隐藏队列管理器.....	61
连接队列管理器或断开队列管理器的连接.....	70
管理远程队列管理器.....	71
维护消息通道的双向通信.....	73
配置发布/预订消息传递.....	76
为 WebSphere MQ V7 队列管理器配置发布/预订.....	85
管理多实例队列管理器.....	94
创建和配置队列管理器集群.....	96
管理安全性和权限.....	104
查看对象的状态.....	137
查看和关闭与应用程序的连接.....	138
创建和配置 JMS 受管对象.....	138
JMS 上下文.....	139
JMS 连接工厂.....	140
JMS 目标（队列和主题）.....	141
IBM WebSphere MQ classes for JMS 的消息传递提供程序.....	142
添加初始上下文.....	142
连接初始上下文和断开与初始上下文的连接.....	143
除去初始上下文.....	145
创建连接工厂.....	145
创建目标.....	146
同时创建 JMS 对象和 IBM WebSphere MQ 对象.....	147
从 IBM WebSphere MQ 对象创建 JMS 对象.....	148
复制受管对象.....	149
更改用于连接的传输类型.....	150
创建子上下文.....	150
重命名受管对象.....	151
重命名上下文.....	151
删除受管对象.....	152
删除子上下文.....	152
配置 WebSphere MQ 资源管理器.....	153
过滤表中显示的对象.....	153
创建和配置服务定义.....	156
创建和配置队列管理器集合.....	160
定义模式以更改表中列的顺序.....	174
更改颜色.....	177
启用已安装的插件.....	178
更改队列管理器信息的刷新频率.....	178
导出和导入设置.....	179
在运行测试时包含 SYSTEM 对象.....	181

将隐藏的队列管理器包含在测试配置中.....	181
以文本形式显示对象权限设置.....	182
IBM WebSphere MQ Advanced Message Security.....	182
消息签署.....	182
消息加密.....	182
专有名称.....	183
对问题进行故障诊断.....	183
打开帮助.....	184
打开关于测试结果的更多信息.....	184
使用 IBM WebSphere MQ 跟踪.....	185
IBM WebSphere MQ Telemetry.....	186
IBM WebSphere MQ Telemetry 对象.....	186
MQTT 客户机实用程序.....	188
使用 WebSphere MQ Explorer 配置 IBM WebSphere MQ Telemetry.....	191
使用 WebSphere MQ Explorer 管理 IBM WebSphere MQ Telemetry.....	196
使用 WebSphere MQ Explorer 对 IBM WebSphere MQ Telemetry 进行故障诊断.....	198
IBM WebSphere MQ Telemetry 参考资料.....	201
IBM WebSphere MQ 教程.....	204
教程 1：将消息发送至本地队列.....	204
教程 2：将消息发送至远程队列.....	210
教程 3：基于客户机/服务器配置发送消息.....	218
参考.....	223
WebSphere MQ 资源管理器中的辅助功能选项.....	223
IBM WebSphere MQ Explorer 中的图标.....	223
WebSphere MQ 资源管理器中的视图.....	228
属性.....	232
状态属性.....	391
“字节数组”对话框.....	412
属性对话框中的字符串.....	412
扩展 WebSphere MQ 资源管理器.....	412
导入样本 Eclipse 插件.....	413
为 WebSphere MQ 资源管理器编写 Eclipse 插件.....	413
将插件应用于 WebSphere MQ 资源管理器.....	417
API 参考.....	418
<b>声明.....</b>	<b>421</b>
编程接口信息.....	422
商标.....	422

# WebSphere MQ Explorer 简介

---

WebSphere MQ Explorer 是图形用户界面，您可以在其中管理和监视 WebSphere MQ 对象 (无论这些对象是由本地计算机托管还是在远程系统上)。

WebSphere MQ Explorer 在 Windows 和 Linux® x86 上运行。它可以远程连接到在任何受支持平台 ( ) 上运行的队列管理器，以便从控制台查看、探索和变更整个消息传递主干。

WebSphere MQ Explorer 是基于开放式源代码 Eclipse 技术构建的。因此，WebSphere MQ Explorer 高度可定制且完全可扩展。您可以将新工具作为插件添加到 WebSphere MQ Explorer，以便以集成到控制台的方式提供新功能。

另请参阅第 5 页的『[IBM WebSphere MQ Explorer 中的新增内容和更改内容](#)』。

## 相关概念

第 8 页的『[启动 WebSphere MQ 资源管理器](#)』

您可以通过使用以下三种方法中的一种来启动 WebSphere MQ 资源管理器：系统菜单、**MQExplorer** 命令或 **strmqcfig** 命令。

## 相关任务

第 153 页的『[配置 WebSphere MQ 资源管理器](#)』

## 相关参考

第 223 页的『[WebSphere MQ 资源管理器中的辅助功能选项](#)』

# WebSphere MQ 资源管理器需求

---

在安装 WebSphere MQ 资源管理器前，请检查本主题中所列的最低需求。

如果要使用 WebSphere MQ Explorer，那么系统至少需要以下内容：

- 512 MB RAM
- 1 GHz 处理器
- 最少 300 MB 可用磁盘空间
- 适合于操作系统的显示器并且屏幕大小至少是 1024x768
- GTK2 V2.2.4-0 或更高版本，包括具有 GTK2 主题的 GTK2 引擎（仅限 Linux）
- Bitstream-vera 字体（仅限 Linux）

# IBM WebSphere MQ Explorer 中的新增内容和更改内容

---

## IBM WebSphere MQ Explorer Version 7.5 的新增功能

### IBM WebSphere MQ Managed File Transfer 与 IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 的集成

IBM WebSphere MQ Version 7.5 内一项新的关键功能就是 IBM WebSphere MQ Managed File Transfer 与 IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 功能的集成，该功能的使用受相应许可权利的限制。只提供了单个安装，您可在其中选择所需的组件。

IBM WebSphere MQ Managed File Transfer 和 IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 扩展始终存在于 IBM WebSphere MQ Explorer 内，位于服务器组件和 SupportPac MS0T 的独立版本中，可根据需要进行激活。现在，您始终会在 IBM WebSphere MQ Explorer **Navigator** 视图中看到 Managed File Transfer 节点。

如果计算机上存在由先前独立产品创建的 Managed File Transfer 配置，那么会在 Managed File Transfer 节点下自动打开此配置。或者，右键单击该节点以打开新配置向导，选择您的协调队列管理器和命令队列管理器。如果您正在使用 IBM WebSphere MQ Explorer 以连接至已配置为与 IBM

WebSphere MQ Managed File Transfer 一起使用的远程队列管理器，那么该功能很有用。设置您的配置后，可以使用 IBM WebSphere MQ Explorer 来完成多项操作，包括调度传输和监视传输进度。

IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 针对流经 IBM WebSphere MQ 网络的敏感数据提供高级保护。可通过对消息进行加密和签名以确认发件人的身份。当 IBM WebSphere MQ Explorer 连接到队列管理器时，如果它在队列管理器上检测到 IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 功能，那么它会在导航器视图中的队列管理器下添加 Security Policies 节点。您可以在该节点中创建安全策略以保护特定队列。

## 经过改进的多版本支持

本 IBM WebSphere MQ Explorer 发行版中另一项新的关键功能是经过改进的多版本支持。从 IBM WebSphere MQ Version 7.1 起，可以在同一台计算机上安装 IBM WebSphere MQ 的多个副本。IBM WebSphere MQ Explorer 提供了经过改进的功能，以进一步简化使用多个 IBM WebSphere MQ 安装的过程。

“欢迎”屏幕现提供一个指向查看安装的新链接。单击此链接将显示所有 IBM WebSphere MQ 安装。由于每个安装都可能有自己的 IBM WebSphere MQ Explorer 副本，所以会首先显示正在运行 IBM WebSphere MQ Explorer 的安装。在第二个表中会显示所有其他安装。每个安装都具有名称、版本和安装路径以及（可选）描述。其中一个安装可设置为计算机上的主安装（设置为主安装时，会设置多种系统级设置，例如 Windows 系统上的环境变量）。State 是 Available，除非安装有问题，并且 Identifier 是在安装时分配的，且仅供内部使用。

对话框上会显示一项新的**向此安装传输队列管理器**功能。此控件将打开新向导，此向导还可以通过右键单击导航器树中的 Queue Managers 节点并选择 **传输队列管理器...**来打开。通过使用这个新向导，可以将一个或多个队列管理器从其他安装传输至当前安装。此向导等同于 **setmqm** 命令，但无需输入所需的路径和参数。只能传输已停止的队列管理器；但会显示正在运行的队列管理器，以供参考。队列管理器只能拉入当前安装中；不能向外推送至其他安装中。单击 Transfer 后，将对所选队列管理器调用 **setmqm** 命令。如果成功，那么导航器树会进行更新，以包含传输的队列管理器。如果出现任何问题，那么将显示一个对话框，其中显示来自该命令的错误消息。您还可以使用拖放操作和 IBM WebSphere MQ Explorer 导入与导出功能来传输队列管理器。要执行拖放操作，必须同时运行来自不同安装的两个 IBM WebSphere MQ Explorer 实例。这样，您可以将已停止的队列管理器从一个安装中拖出，并放入另一个安装的队列管理器文件夹中。然后，您会看到一个确认对话框。

如果将 IBM WebSphere MQ Explorer 设置导出至某个文件，那么在**连接信息**类别下现在有一个选项，用于保存本地队列管理器的详细信息。如果您随后将该文件导入到其他安装的 IBM WebSphere MQ Explorer 中，那么将出现传输队列管理器时出现的相同提示。您可以将导出的 XML 文件拖入 IBM WebSphere MQ Explorer 以启动导入。

## 减少开销

为减少用于维护“导航器”视图的开销，已减少磁盘上持久存储的、有关 IBM WebSphere MQ Explorer “导航器”视图状态的信息量。由于这一更改，当 IBM WebSphere MQ Explorer 重新启动时，将不再持久存储“导航器”视图中树节点的展开状态。

## IBM WebSphere MQ Explorer Version 7.1 的新增功能

下表列出了您可以在 IBM WebSphere MQ Version 7.1 中的 IBM WebSphere MQ Explorer 中执行的其他任务。

IBM WebSphere MQ Explorer 已在 Version 7.1 中重新打包成为自包含组件，再无需安装单独的 Eclipse 技术软件包。有关不再与 IBM WebSphere MQ Explorer 打包在一起的 IBM WebSphere Eclipse 平台的更多详细信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [WebSphere MQ Explorer 更改](#)。

IBM WebSphere MQ Version 7.1 的多版本功能使您能够将 IBM WebSphere MQ Explorer 副本作为每个 IBM WebSphere MQ 安装的一部分进行安装，并单独运行。您可以查看本地和远程队列管理器的安装属性。

已在多个方面对 IBM WebSphere MQ Explorer Version 7.1 进行了性能改进。已缩短启动时间，并且涉及大量队列管理器的大部分操作现在速度更快，其中包括使用多个选择连接到远程队列管理器以及在“导航器”视图中管理队列管理器列表。使用多个对象（例如，队列）填充表所需的时间也已缩短。

**注：**本主题中的部分链接只有在从已安装的 IBM WebSphere MQ Explorer 内部单击时才会起作用。如果要在在线阅读本资料，那么部分链接可能不起作用。

该表列出了 IBM WebSphere MQ Explorer Version 7.1 中的新增功能	
Version 7.1 的新增功能	详细信息
支持多个安装。	请参阅第 8 页的『 <a href="#">WebSphere MQ 资源管理器的多个安装</a> 』。
安装到 Eclipse 环境中。	请参阅第 9 页的『 <a href="#">安装到 Eclipse 环境中</a> 』。

下表列出了 IBM WebSphere MQ Explorer V6.x 之后版本中的新增功能	
从 V6.x 开始的新增功能	详细信息
使用 IBM WebSphere MQ Explorer 创建和配置 IBM WebSphere MQ 服务定义。	请参阅第 156 页的『 <a href="#">创建和配置服务定义</a> 』。
使用 IBM WebSphere MQ Explorer 创建和配置 IBM WebSphere MQ classes for JMS 受管对象。	请参阅第 138 页的『 <a href="#">创建和配置 JMS 受管对象</a> 』。
在 IBM WebSphere MQ Explorer 中使用授权服务来管理 IBM WebSphere MQ 对象权限。	请参阅第 112 页的『 <a href="#">通过授权服务来管理对象权限</a> 』。
测试对象定义是否有问题或编写测试以在对象定义中强制执行规则。	请参阅第 30 页的『 <a href="#">测试对象定义是否有问题</a> 』。
在 IBM WebSphere MQ Explorer 中配置 IBM WebSphere MQ 发布/预订引擎。	请参阅第 238 页的『 <a href="#">队列管理器属性</a> 』。
从遍布 IBM WebSphere MQ Explorer 的弹出帮助获取上下文相关帮助。	在对话框中或树项上，在 Windows 上按 F1 键，或在 Linux (x86 和 x86-64 平台) 上按 Ctrl+F1 来显示弹出帮助。弹出帮助包含简短描述和某些链接，通过这些链接，您可访问 IBM WebSphere MQ Explorer 帮助中的更多信息。对话框现在包含一个小的帮助图标，单击该图标或者按 F1/Ctrl-F1 时会显示弹出帮助。请参阅：第 10 页的『 <a href="#">显示上下文相关帮助（弹出窗口帮助）</a> 』。
使用 IBM WebSphere MQ Explorer 创建和配置 IBM WebSphere MQ classes for JMS 受管对象。	请参阅第 138 页的『 <a href="#">创建和配置 JMS 受管对象</a> 』。
在 IBM WebSphere MQ Explorer 中使用授权服务来管理 IBM WebSphere MQ 对象权限。	请参阅第 112 页的『 <a href="#">通过授权服务来管理对象权限</a> 』。
在文件夹中组合队列管理器并对该集合中的所有队列管理器执行操作。可以将属于特定应用程序、部门或公司的队列管理器分组在一起。	请参阅第 160 页的『 <a href="#">创建和配置队列管理器集合</a> 』。
用于发布和预订消息传递的紧密集成的支持，它可以简化事件消息传递的开发、配置和部署。	请参阅第 76 页的『 <a href="#">配置发布/预订消息传递</a> 』。
对 JMS 层的优化，以便将 JMS 服务紧密地集成到 IBM WebSphere MQ 队列管理器内部。已将用于发布与预订、JMS 和 XMS 消息传递的管理和安全性整合为标准的 IBM WebSphere MQ 模型。	请参阅第 138 页的『 <a href="#">创建和配置 JMS 受管对象</a> 』。
“欢迎”页面是查找教程、应用程序和培训资料的便捷方法。	请参阅第 5 页的『 <a href="#">WebSphere MQ Explorer 简介</a> 』。

### 相关参考

第 223 页的『[IBM WebSphere MQ Explorer 中的图标](#)』

## 启动 WebSphere MQ 资源管理器

您可以通过使用以下三种方法中的一种来启动 WebSphere MQ 资源管理器：系统菜单、**MQExplorer** 命令或 **strmqcfc** 命令。

要使用 Linux 上的系统菜单或 Windows 上的开始菜单来启动 WebSphere MQ Explorer，必须左键单击要启动的安装。在 Windows 上，打开开始菜单，然后选择与要启动的安装对应的 **IBM WebSphere MQ** 组下的 IBM WebSphere MQ Explorer 安装条目。所列的 IBM WebSphere MQ Explorer 的每个实例由为其安装所选的名称标识。

在 Linux 上，IBM WebSphere MQ Explorer 的系统菜单条目将添加到 **开发** 类别；在系统菜单中显示的系统菜单取决于 Linux 分发版 (SUSE 或 Red Hat) 以及桌面环境 (GNOME 或 KDE)。在 SUSE 上，左键单击 **计算机 > 更多应用程序...**，并在 **开发** 类别下查找要启动的 IBM WebSphere MQ Explorer 的安装。在 Red Hat 上，可以在 **应用程序 > 编程** 下找到要启动的 IBM WebSphere MQ Explorer 的安装。

**MQExplorer** 命令和 **strmqcfc** 命令存储在 `MQ_INSTALLATION_PATH/bin` 中。

MQExplorer.exe (**MQExplorer** 命令) 支持标准 Eclipse 运行时选项，包括以下各项：

### -clean

清除 Eclipse 运行时所使用的高速缓存以存储捆绑依赖关系解析和 Eclipse 扩展注册表数据。使用此选项会强制 Eclipse 重新初始化这些高速缓存。

### -initialize

初始化要运行的配置。将刷新所有运行时相关数据结构和高速缓存。不会清除任何用户/插件定义的配置数据。不运行任何应用程序，忽略所有产品规范，且不显示任何 UI（例如，不绘制启动屏幕）。

您可以从命令行输入 **MQExplorer** 命令或 **strmqcfc** 命令以启动 WebSphere MQ 资源管理器。有关 **strmqcfc** 命令的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [strmqcfc](#)。

如果具有多个 IBM WebSphere MQ 安装，请参阅第 8 页的『WebSphere MQ 资源管理器的多个安装』。

要跟踪 IBM WebSphere MQ Explorer，请使用 **runwithtrace.cmd**；请参阅第 183 页的『对问题进行故障诊断』。

## WebSphere MQ 资源管理器的多个安装

MQ 资源管理器的安装可以包含在您系统上 WebSphere MQ 的每个安装中。MQ 资源管理器的每个安装都属于 WebSphere MQ 的一个单独安装，并且使用其自身的工作空间。

如果您的系统具有 MQ 资源管理器的多个安装，那么只有与某个 MQ 资源管理器安装关联的本地队列管理器才会显示在该安装中。

### 在 MQ 资源管理器的安装之间复制设置

MQ Explorer 将设置存储在工作空间中；此工作空间 (由与其关联的 WebSphere MQ 的安装名称标识) 位于 `IBM/WebSphereMQ/workspace-Installation1` 中的主目录中。在本示例中，与工作空间关联的安装的名称为 `Installation1`。

在启动时，MQ Explorer 会检测您的系统上是否存在来自先前 IBM WebSphere MQ 安装的任何工作空间。如果检测到来自早于 V7.1 的 IBM WebSphere MQ 安装的工作空间，并且不存在关联的 WebSphere MQ 安装，那么将自动复制设置。

如果至少有一个来自 WebSphere MQ 和 MQ Explorer 先前安装的工作空间可用，那么可选择是从这些工作空间之一中复制设置，还是从一个新的工作空间开始。启动时，您会看到一个对话框，其中显示这些可用工作空间的列表，每个工作空间都由与之关联的 WebSphere MQ 安装的名称标识。

如果选择从先前的工作空间中复制设置，那么复制的设置是仅由 MQ 资源管理器 V7.1 使用的设置：

- MQ 资源管理器首选项
- MQ 资源管理器测试配置
- 远程队列管理器连接
- 队列管理器集合



- 方案和过滤器
- JMS 管理对象
- 服务定义存储库
- IBM WebSphere Message Broker 数据（如果适用）
- IBM IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 数据（如果适用）
- SupportPac MS0P（如果适用）

不会从工作空间复制以下设置：

- 与 MQ Explorer、WebSphere Message Broker 或 IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 无关的所有首选项。
- 与服务定义存储库无关的所有项目。
- MQ 资源管理器测试结果。
- 任何其他 Eclipse 设置，包括视图和透视图更改。
- 任何其他针对 MQ 资源管理器的 SupportPac 或扩展；如果您要将这些附加组件用于新的工作空间，那么必须重新安装这些附加组件。

## 安装到 Eclipse 环境中

将 WebSphere MQ 资源管理器安装到您自己的 Eclipse 环境或基于 Eclipse 的产品以帮助开发 Java 应用程序或开发自己的扩展。

### 开始之前

如果您正在使用具有用户帐户控制 (UAC) 的 Windows 版本 (例如 Windows 7)，那么将启用 UAC，并且基于 Eclipse 的产品将安装到 UAC 下的目录 (例如 C:\Program Files) 中，那么必须先以提升的权限 (**以管理员身份运行**) 运行基于 Eclipse 的产品，然后再将 IBM WebSphere MQ Explorer 功能部件安装到其中。一旦安装，将可以无需通过高级权限就运行该产品。

注：如果将 IBM WebSphere MQ Explorer 插件放到了另一个 Eclipse 环境中，那么要在 FIPS 方式下使用 CipherSpec TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA256 和 TLS\_RSA\_WITH\_AES\_256\_CBC\_SHA256，您必须具有 IBM JREs 6.0 SR13FP2、7.0 SR4 FP2 或更高版本。

### 关于此任务

IBM WebSphere MQ Explorer 采用 built on Eclipse 技术，作为独立应用程序，使用了 Eclipse 富客户机平台。您还可以将 IBM WebSphere MQ Explorer 安装到自己的 Eclipse 环境或基于 Eclipse 的产品中，以帮助使用 IBM WebSphere MQ 开发 Java 应用程序，或者开发您自己的 IBM WebSphere MQ Explorer 扩展。要实现此目的，需要基于 Eclipse 3.6.2 的环境，其中包括图形编辑框架 (GEF) 工具。关于受支持基于 Eclipse 的产品的详细信息，请参阅 IBM WebSphere MQ 的系统需求页面：<https://www.ibm.com/software/integration/wmq/requirements/>。

### 过程

要安装到基于 Eclipse 的兼容环境中：

1. 在 Eclipse 环境中，单击**帮助**然后单击**安装新软件**。
2. 依次单击**添加和归档**，然后浏览到 MQ 安装目录中的 mqexplorer/eclipse 目录。选择文件 MQExplorerSDK.zip。
3. 在选择输入本地站点名称后，单击**确定**。
4. 将显示类别 IBM WebSphere MQ Explorer。展开该类别并选择 **WebSphere MQ 资源管理器**，并可以选择转换。
5. 单击**下一步**并遵循指示信息。然后单击按钮以重新启动 Eclipse（或基于 Eclipse 的产品）。
6. MQ 资源管理器可作为单独透视图使用。要查看，单击**打开透视图**，然后单击**其他**。

## 下一步做什么

### 本地队列管理器

如果是将 IBM WebSphere MQ Explorer 用于管理远程队列管理器，那么该过程已足够。如果存在需要管理的本地队列管理器，那么必须使用操作系统所需的环境设置运行基于 Eclipse 的产品。此外，基于 Eclipse 的产品必须是 Windows 和 Linux x86 平台上的 32 位应用程序，并且必须是 Linux x86\_64 平台上的 64 位应用程序。

在 Windows 上：

设置 PATH 环境变量以在运行基于 Eclipse 的产品之前包含 IBM WebSphere MQ 安装的 bin 和 java/lib 目录。您可以使用带有 '-x 32' 选项的 `setmqenv` 命令来执行此操作，因为 IBM WebSphere MQ Explorer 是所有 Windows 平台上的 32 位应用程序。例如，如果 IBM WebSphere MQ 安装在目录 `C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ` 中，请输入以下命令：

```
C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\bin\setmqenv -s -x 32
```

在 Linux x86：

在运行基于 Eclipse 的产品之前，设置 `LD_LIBRARY_PATH` 环境变量以包含 IBM WebSphere MQ 安装的 `java/lib` 和 `lib` 目录。例如，如果 IBM WebSphere MQ 安装在 `/opt/mqm` 中：

```
export LD_LIBRARY_PATH=/opt/mqm/java/lib:/opt/mqm/lib:$LD_LIBRARY_PATH
```

在 Linux x86\_64：

在运行基于 Eclipse 的产品之前，设置 `LD_LIBRARY_PATH` 环境变量以包含 IBM WebSphere MQ 安装的 `java/lib64` 和 `lib64` 目录。例如，如果 IBM WebSphere MQ 安装在 `/opt/mqm` 中：

```
export LD_LIBRARY_PATH=/opt/mqm/java/lib64:/opt/mqm/lib64:$LD_LIBRARY_PATH
```

## 显示上下文相关帮助（弹出窗口帮助）

### 关于此任务

如果您要在 IBM WebSphere MQ Explorer 中工作，随时都可以获取上下文相关帮助。在向导中，帮助显示在向导顶部的条幅中；在 IBM WebSphere MQ Explorer 的其他地方，帮助显示在弹出窗口帮助中。根据请求来源，以及缺省首选项的设置，可以用两种不同方式来显示弹出窗口帮助。显示的两种格式是：

- 黄色小方框，它包含与界面上当前有焦点的部分相关的简短描述、说明或指示信息。
- 一段超出了当前对话框或透视图的右边的文字，它包含与界面上当前有焦点的部分相关的简短描述、说明或指示信息。

弹出窗口帮助通常还包含超链接，通过该超链接可打开提供更详细信息的帮助系统。

IBM WebSphere MQ Explorer 界面中的各种对象（例如，文件夹、视图和属性对话框）都提供弹出窗口帮助。

要在 IBM WebSphere MQ Explorer 中显示弹出窗口帮助：

### 过程

1. 将焦点放置在界面的某个部分上；例如，单击文件夹或将光标悬浮在某个属性对话框上。
2. 显示弹出窗口帮助：
  - 在 Windows 上，按 F1 键。
  - 在 Linux 上，按 Ctrl+F1。

### 结果

这样会显示弹出窗口帮助。

## 下一步做什么

可以按照以下过程更改弹出窗口帮助首选项：单击窗口 > 首选项 > 帮助

这样会打开“帮助首选项”对话框。

# 使用 WebSphere MQ 资源管理器配置 WebSphere MQ

## 关于此任务

您可在计算机上配置某些应用于整个 WebSphere MQ 安装的 WebSphere MQ 属性。如果需要的话，您可配置个别队列管理器来覆盖 WebSphere MQ 属性。

要配置 WebSphere MQ：

## 过程

1. 在 "Navigator" 视图中，右键单击 IBM WebSphere MQ，然后单击 **属性 ...** “属性”对话框打开。
2. 在“属性”对话框中，您可配置下列类型的属性：
  - **常规**：基本 WebSphere MQ 属性，例如，计算机上队列管理器的缺省位置。
  - **扩展**：更多高级 WebSphere MQ 属性，例如，将 EBCDIC 换行符转换为 ASCII。
  - **出口**：配置 WebSphere MQ 以使用您自己编写的代码模块（出口）。
  - **缺省日志设置**：更改 WebSphere MQ 日志的位置和类型。
  - **ACPI**：指定当计算机尝试休眠时，WebSphere MQ 应如何响应。
  - **报警监视器**：配置 WebSphere MQ 以在发生问题时（例如，缺少所需队列）对您报警。

## 结果

除非以不同方式设置了个别队列管理器设置来覆盖 WebSphere MQ 设置，否则您对 WebSphere MQ 属性所作的任何更改也会应用于计算机上的所有队列管理器和对象。

## 创建和配置队列管理器和对象

### 关于此任务

您在 WebSphere MQ 资源管理器中可管理的所有队列管理器和对象都包含在“导航器”视图的文件夹中。例如，**队列管理器**文件夹包含您在 WebSphere MQ 资源管理器中可管理的所有队列管理器；**通道**文件夹包含所有队列管理器的通道。对于多数文件夹，当您右键单击文件夹时，会显示一个菜单，以便您可执行任务，例如，创建新对象。

当您在“导航器”视图中单击文件夹时，此文件夹的内容会显示在“内容”视图中。例如，当您单击**队列**文件夹时，此队列管理器的队列会显示在“内容”视图中。然后，您可在“内容”视图中右键单击一个对象以执行任务，例如，打开此对象的属性对话框和删除此对象。

下列主题提供了有关如何在 WebSphere MQ 资源管理器中创建、配置和删除队列管理器和对象的指示信息：

- [第 24 页的『从 JMS 对象创建 IBM WebSphere MQ 对象』](#)
- [第 26 页的『配置队列管理器和对象』](#)
- [第 27 页的『强制更改队列属性』](#)
- [第 412 页的『属性对话框中的字符串』](#)
- [第 29 页的『删除队列管理器和对象』](#)

## WebSphere MQ 资源管理器中的对象

在 WebSphere MQ 资源管理器中，所有队列管理器及其 MQ 对象被组织在“导航器”视图中的文件夹中。您可在许多文件夹中执行下列任务：

- 要查看对象，单击相关文件夹，文件夹中的对象会在“内容”视图中列出。
- 要创建新对象，右键单击此文件夹。
- 要配置或删除对象，右键单击此对象。

有关管理队列管理器及其对象的更多信息，请参阅下列主题：

- [队列管理器](#)
- [队列](#)
- [主题](#)
- [集群主题](#)
- [预订](#)
- [通道（包括客户机连接）](#)
- [侦听器](#)
- [进程定义](#)
- [名称列表](#)
- [认证信息](#)
- [触发器监视器](#)
- [通道启动程序](#)
- [定制服务](#)
- [队列管理器集群](#)
- [JMS 上下文](#)
- [JMS 连接工厂](#)
- [JMS 目标](#)

### 相关任务

[第 26 页的『配置队列管理器和对象』](#)

## 队列管理器

队列管理器是为应用程序提供消息传递服务的程序。使用消息队列接口 (MQI) 的应用程序可以将消息放置到队列并可从队列中获取消息。队列管理器确保消息可以发送至正确的队列或传递至另一个队列管理器。队列管理器处理向它发出的 MQI 调用以及提交给它的命令（无论从哪个源）。队列管理器为每个调用或命令生成合适的完成代码。

队列管理器是 WebSphere MQ 消息传递网络中的主要组件。队列管理器主管网络中的其他对象，例如，将队列管理器连接在一起的队列和通道。队列管理器必须正在运行以执行下列任务：

- 启动通道
- 处理 MQI 调用
- 创建、删除或改变队列和通道定义
- 运行命令服务器以处理 MQSC 命令

### 相关任务

[第 11 页的『创建和配置队列管理器和对象』](#)

[第 29 页的『删除队列管理器和对象』](#)

[第 61 页的『显示或隐藏队列管理器』](#)

[第 69 页的『除去队列管理器』](#)

## 相关参考

[第 238 页的『队列管理器属性』](#)

## WebSphere MQ 队列

队列是存放消息的容器。连接至主管队列的队列管理器的业务应用程序可从队列检索消息或将消息放置到队列。队列在它可保存的最大消息数和这些消息的最大长度方面存在限制。

队列类型	描述
本地队列	本地队列是队列以及与此队列关联的一组消息的定义。主管队列的队列管理器在其本地队列中接收消息。
传输队列	传输队列是特殊类型的本地队列。当队列管理器将消息发送至远程队列管理器上的队列时，传输队列在本地存储此消息，直到远程队列管理器上的队列可用。要创建传输队列，请创建本地队列并将其 <b>使用情况</b> 属性更改为 <b>Transmission</b> 。
远程队列定义	远程队列定义是属于另一个队列管理器的队列的本地队列管理器上的定义。要将消息发送至远程队列管理器上的队列，发送方队列管理器必须具有目标队列的远程定义。
别名队列	别名队列实际上不是队列；它们是现有队列的附加定义。您创建指向实际本地队列的别名队列定义，但可以用与本地队列（基本队列）不同的名称来命名别名队列定义。这表示您可以更改应用程序使用的队列而不必更改应用程序；只需要创建指向新建本地队列的别名队列定义。
模型队列	模型队列是您想让队列管理器根据需要动态创建的队列的模板。当应用程序尝试将消息放入模型队列时，队列管理器将动态地创建与该模型队列同名的本地队列。以此方式创建的队列既可以是临时队列也可以是永久队列。
集群队列	集群队列是在集群中已共享的队列，这样的话，此集群中的所有队列管理器可使用集群通道在此队列放置和获取消息。有关更多信息，请参阅 <a href="#">队列管理器集群</a> 。

有关队列的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [队列](#)。

### 相关概念

[第 141 页的『JMS 目标（队列和主题）』](#)

### 相关任务

[第 11 页的『创建和配置队列管理器和对象』](#)

[第 26 页的『配置队列管理器和对象』](#)

[第 29 页的『删除队列管理器和对象』](#)

### 相关参考

[第 266 页的『IBM WebSphere MQ 队列属性』](#)

不同类型的 IBM WebSphere MQ 队列具有不同的属性。某些属性并不适用于所有类型的队列，有些特定于集群队列，而有些则特定于 z/OS 队列。

### 主题

主题标识发布的内容。主题是描述在发布/预订消息中所发布信息的主题的字符串。作为订户，您可以使用通配符指定主题或主题范围以接收您所需的信息。

主题标识发布的内容，它由长度最大可为 10240 个字符的字符串组成。主题是发布/预订系统中成功传递消息的关键。发布者为每条消息分配一个主题，而不是在每条消息中包含一个特定目标地址。队列管理器使该主题与一组已预订该主题的订户匹配，并将消息传递至其中每个订户。

发布者通过仔细选择消息中指定的主题，可以控制哪些订户接收到发布。

在定义消息的主题之前，发布者也可以使用该消息；在发布或预订中首次指定消息时，会创建一个主题。

有关最新的主题字符串、通配符、特殊字符和主题树，请参阅以下信息：

- 主题字符串可以包含 Unicode 字符集中的任何字符，其中包括空格字符。然而，有些字符具有特殊含义。通配符方案在联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中描述了以下字符：加号 (+)，数字符号 (#)，星号 (\*) 和问号 (?)。
- 主题字符串区分大小写，虽然空字符不会导致发生错误，但请勿在主题字符串中使用空字符。有关主题字符串的最新信息，请参阅联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [使用主题字符串](#)。
- 您定义的每个主题都是主题树中的一个元素或节点。有关主题树的最新信息，请参阅联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [主题树](#)。

## 主题字符串中的通配符和特殊字符

IBM WebSphere MQ 支持两种不同的通配符模式。预订使用的模式决定了不同的通配符。这个主题详细介绍了发布/预订消息传递 V7.0 实现所使用的通配符。

IBM WebSphere MQ V7.0 之前所创建的主题使用第 77 页的『主题』中描述的模式。

主题可以包含 Unicode 字符集中的任何字符。但是，以下三种字符在 V7.0 发布/预订中具有特殊含义：

主题级别分隔符“/”。

多点传送通配符“#”。

单一级别通配符“+”。

主题级别分隔符用于将结构引入主题，因此可以出于这一目的在主题中指定。

通配符是 IBM WebSphere MQ 发布/预订中主题系统的一项强大功能。通配符支持订户同时预订多个主题。多点传送通配符和单一级别通配符可用于预订，但不能由消息的发布者在主题中使用。

但是，如果发布者在主题的任何主题级别将字符“+”或“#”与其他字符一起使用，那么这两个字符不会作为通配符处理，它们不具有任何特殊含义。

### 相关概念

第 76 页的『发布者和订户』

发布者和订户是使用消息传递的发布/预订方法发送和接收消息（发布）的应用程序。发布者和订户是相互分离的，所以发布者不知道他们发送的信息的目标，而订户也不知道他们接收到的信息的来源。

### 相关参考

第 399 页的『主题状态属性』

## 集群主题

可以将主题按集群队列的相似方式分群，不过单个主题对象只能是一个集群的成员。

通过定义主题对象的 **cluster** 属性的名称，使该主题成为集群主题。定义集群主题时，集群主题对象将发布至完整存储库。然后完整存储库将所有集群主题定义推送至集群内的所有队列管理器。在每个队列管理器中，将根据本地集群主题定义构造单个主题空间。当预订一个解析为集群主题的主题时，将创建一个代理预订，并且会将它从订户所连接的队列管理器发送至定义了该集群主题对象的集群的所有成员。

如果单个主题字符串存在一个本地集群主题定义，那么将使用该本地定义。当单个主题字符串的两个或更多集群主题定义具有不同属性或存在于多个集群中时，系统会将一条消息写入日志，并且将使用最近接收到的集群主题定义。可以接受使用相同属性为单个主题字符串定义两个或更多集群主题定义。

如果定义集群主题的队列管理器不可用，那么无法以远程方式改变集群主题定义，但是，可以使用 **RESET CLUSTER** 命令从集群中除去该队列管理器。可以在集群中的不同队列管理器上定义相同主题字符串的额外集群主题定义；如果使用不同的属性定义集群主题，那么该额外的集群主题定义将覆盖先前定义，并且会将一条消息写入日志中。如果原始队列管理器后来变为可用，那么必须删除其集群主题对象，或者必须更新定义以便与其他集群定义匹配。

## 相关概念

第 76 页的『发布者和订户』

发布者和订户是使用消息传递的发布/预订方法发送和接收消息（发布）的应用程序。发布者和订户是相互分离的，所以发布者不知道他们发送的信息的目标，而订户也不知道他们接收到的信息的来源。

## 相关参考

第 294 页的『主题属性』

IBM WebSphere MQ 主题是一个 IBM WebSphere MQ 对象，用于确定发布的内容。

## 预订

预订是一个记录，它包含关于订户感兴趣并希望接收关于其信息的主题的信息。因此，预订信息确定哪些发布内容会转发至订户。订户可以接收来自不同发布者的信息，并且也可以将他们接收的信息发送至其他订户。

发布的信息将在 WebSphere MQ 消息中发送，信息的题目由一个主题进行标识。发布者在发布信息时指定主题，而订户则指定它要接收的发布所针对的主题。将仅对订户发送关于它预订的那些主题的信息。

WebSphere MQ V7 队列管理器使用发布/预订引擎来控制发布者与订户之间的交互。发布/预订引擎接收来自发布者的消息和来自订户的预订请求（针对主题范围）。发布/预订引擎的工作是将发布的数据传递至目标订户。

订户可以指定他们不想接收到保留发布，并且现有订户可以要求将保留发布的重复副本发送给他们。有关保留发布的更多信息，请参阅第 15 页的『出版物』。

## 相关任务

第 85 页的『为 WebSphere MQ V7 队列管理器配置发布/预订』

在 WebSphere MQ 资源管理器中，可以将 WebSphere MQ V7 队列管理器配置为发布/预订引擎，以在发布应用程序和预订应用程序之间传递消息。要测试您的配置，您可以注册为订户，然后发送和接收测试发布（如果您有权这样做的话）。

第 93 页的『查看订户列表』

您可以查看预订了发布/预订引擎上的主题的应用程序列表或预订了特定主题的应用程序列表。

## 相关参考

第 310 页的『WebSphere MQ 预订属性』

第 401 页的『预订状态属性』

## 出版物

发布是由应用程序发送至发布/预订引擎的消息。然后，发布/预订引擎将消息发送至任何已预订接收这些消息的应用程序。

发布/预订引擎可根据发布中包含的信息类型以不同方式处理它接收的发布。

## 状态和事件信息

可以将发布按它们包含的信息类型进行分类：

### 状态发布

状态发布包含关于某件事的当前状态的信息，如股票价格或足球比赛的当前比分。当发生某件事（如股票价格更改或足球比分更改）时，将不再需要先前的状态信息，因为它已被新的信息取代。

订户应用程序希望在启动时接收状态信息的当前版本，并希望在状态更改时接收到新的信息。

### 事件发布

事件发布包含关于发生的个别事件的信息，如购入某支股票或将球射进特定球门。每个事件独立于其他事件。

订户希望在事件发生时接收关于事件的信息。

## 保留的发布内容

缺省情况下，发布/预订引擎在将某个发布发送至所有感兴趣的订户之后会删除该发布。这种处理方法适合于事件信息，但并非始终适合于状态信息。发布者可以指定发布/预订引擎必须保存发布的副本，该副本则称为保留发布。可以将副本发送至对该主题有兴趣的后续订户。这表示新的订户不必等待再次发布信息也

能接收到信息。例如，预订股票价格的订户会立即接收到当前股票价格，而不必等待股票价格更改（而因此被重新发布）。

因为发布/预订引擎仅为每个主题保留一个发布，所以当新发布到达时，将删除旧发布。因此，请确保只有一个发布者在发送针对每个主题的保留发布。

订户可以指定他们不想接收到保留发布，并且现有订户可以要求将保留发布的重复副本发送给他们。

有关如何决定是否使用保留出版物的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [保留出版物](#)。

## 相关概念

第 76 页的『发布者和订户』

发布者和订户是使用消息传递的发布/预订方法发送和接收消息（发布）的应用程序。发布者和订户是相互分离的，所以发布者不知道他们发送的信息的目标，而订户也不知道他们接收到的信息的来源。

第 13 页的『主题』

主题标识发布的内容。主题是描述在发布/预订消息中所发布信息的主题的字符串。作为订户，您可以使用通配符指定主题或主题范围以接收您所需的信息。

## 通道

IBM WebSphere MQ 使用两种不同类型的通道：

- 消息通道，它是两个队列管理器之间的单向通信链路。IBM WebSphere MQ 使用消息通道在队列管理器之间传送消息。要双向发送消息，您必须定义每个方向的通道。
- MQI 通道，它是双向通道，用于将应用程序（MQI 客户机）连接至服务器上的队列管理器。IBM WebSphere MQ 使用 MQI 通道在 MQI 客户机和队列管理器之间传送 MQI 调用和响应。

不要混淆这两种不同类型的通道。

当提到消息通道时，通道一词常用作通道定义的同义词。通常从上下文中能清楚地分辨出我们正在谈论的是一个完整的通道（带有两端）还是一个通道定义（只有一端）。

## 消息通道

消息通道定义可以是下列其中一个类型：

消息通道定义类型	描述
发送方	发送方通道是队列管理器用来将消息发送至其他队列管理器的消息通道。要使用发送方通道来发送消息，还必须在另一队列管理器上创建与此发送方通道同名的接收方通道。如果要实现“回叫”机制，那么还可以将发送方通道与请求方通道配合使用。
服务器	服务器通道是队列管理器用来将消息发送至其他队列管理器的消息通道。要使用服务器通道来发送消息，还必须在另一队列管理器上创建与此服务器通道同名的接收方通道。您还可以将服务器通道与请求方通道配合使用。在此情况下，在通道另一端的请求方通道定义将请求要启动的服务器通道定义。服务器会发送消息给请求方。只要服务器知道对方通道的连接名称，它还可启动通信。
接收方	接收方通道是队列管理器用来从其他队列管理器接收消息的消息通道。要使用接收方通道来接收消息，还必须在另一队列管理器上创建与此接收方通道同名的发送方通道或服务器通道。



消息通道定义类型	描述
请求者	请求方通道是队列管理器用来将消息发送至其他队列管理器的消息通道。要使用请求方通道发送消息，还必须在另一队列管理器上创建发送方通道（如果您正在实现回调机制的话）或服务器通道。
集群发送方	集群发送方 (CLUSDR) 通道定义用来定义通道发送端，集群队列管理器可通过它将集群信息发送至其中一个完整存储库。集群发送方通道用于告知存储库有关队列管理器状态的任何更改，例如，添加或删除队列。它还用于传输消息。完整存储库队列管理器自身拥有指向彼此的集群发送方通道。它们使用这些通道以就集群状态的更改进行相互通信。队列管理器的 CLUSSDR 通道定义指向哪个完整存储库不是很重要。在进行了最初的接触之后，会根据需要自动定义更多的集群队列管理器对象，以便队列管理器可将集群信息发送至每个完整存储库并将消息发送至每个队列管理器。有关更多信息，请参阅队列管理器集群。
集群接收方	集群接收方 (CLUSRCVR) 通道定义用来定义通道接收端，集群队列管理器可通过它从集群中的其他队列管理器接收消息。集群接收方通道还可传送有关集群的信息（发往存储库）。通过定义集群接收方通道，该队列管理器对其他集群队列管理器表示它可用于接收消息。每个集群队列管理器至少需要有一个集群接收方通道。有关更多信息，请参阅队列管理器集群。

对于每个通道，您必须定义两端以便获取通道每一端的通道定义。通道的两端必须是兼容类型。

您可使用下列通道定义的组合：

- 发送方-接收方
- 服务器-接收方
- 请求方-服务器
- 请求方-发送方（回调）
- 集群发送方-集群接收方

## 消息通道代理程序

您创建的每个通道定义都属于特定队列管理器。队列管理器可具有同一类型或不同类型的几个通道。通道的每一端是一个程序，即消息通道代理程序 (MCA)。在通道的一端，调用方 MCA 从传输队列获取消息并通过通道发送它们。在通道的另一端，响应方 MCA 接收这些消息并将它们传递至远程队列管理器。

调用方 MCA 可与发送方通道、服务器通道或请求方通道关联。响应方 MCA 可与任何类型的消息通道关联。

IBM WebSphere MQ 在连接的两端支持通道类型的以下组合：

调用方		消息流方向	响应方	
通道类型	需要侦听器吗?		需要侦听器吗?	通道类型
发送方	否	从调用方至响应方	Yes	接收方
服务器	否	从调用方至响应方	Yes	接收方
服务器	否	从调用方至响应方	Yes	请求者
请求者	否	从响应方至调用方	Yes	服务器
请求者	Yes	从响应方至调用方	Yes	发送方

## MQI 通道

MQI 通道可以是下列其中一个类型：

MQI 通道类型	描述
服务器连接	服务器连接通道是双向 MQI 通道，用于将 IBM WebSphere MQ 客户机连接至 IBM WebSphere MQ 服务器。服务器连接通道是通道的服务器端。
客户机连接	客户机连接通道是双向 MQI 通道，用于将 IBM WebSphere MQ 客户机连接至 IBM WebSphere MQ 服务器。IBM WebSphere MQ Explorer 还使用客户机连接来连接至远程队列管理器。客户机连接通道是通道的客户机端。当您创建客户机连接通道时，在主管队列管理器的计算机上创建一个文件。然后，您必须将该客户机连接文件复制到 IBM WebSphere MQ 客户机计算机。

您当前位于 IBM WebSphere MQ Explorer 帮助中。有关通道的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [通道](#)。

### 相关任务

- [第 11 页的『创建和配置队列管理器和对象』](#)
- [第 26 页的『配置队列管理器和对象』](#)
- [第 57 页的『启动和停止通道』](#)
- [第 29 页的『删除队列管理器和对象』](#)

### 相关参考

- [第 276 页的『通道属性』](#)

## 侦听器

侦听器是一个 IBM WebSphere MQ 进程，用于侦听与队列管理器的连接。IBM WebSphere MQ Explorer 中的每个侦听器对象都表示一个侦听器进程；但是，如果从命令行启动侦听器进程，那么在 IBM WebSphere MQ Explorer 中此侦听器不能由侦听器对象表示。因此，要从 IBM WebSphere MQ Explorer 管理侦听器进程，请在 IBM WebSphere MQ Explorer 中创建侦听器对象。当您在 IBM WebSphere MQ Explorer 中启动侦听器对象时，侦听器进程也会启动。

在 IBM WebSphere MQ 中提供了多种不同类型的侦听器，这取决于消息通道代理程序 (MCA) 通过消息通道用来发送和接收消息的传输协议：

- LU6.2
- TCP/IP
- NetBIOS
- SPX

可以在 IBM WebSphere MQ Explorer 中启动新的 z/OS 侦听器，它们显示在“内容”视图中，可以在该视图中启动和停止这些侦听器。IBM WebSphere MQ Explorer 中的 z/OS 侦听器仅支持 TCP/IP 和 LU6.2。

有关更多信息，请参阅联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [侦听器](#)。

### 相关任务

- [第 11 页的『创建和配置队列管理器和对象』](#)
- [第 26 页的『配置队列管理器和对象』](#)
- [第 29 页的『删除队列管理器和对象』](#)

### 相关参考

- [第 292 页的『侦听器属性』](#)

## 进程定义

进程定义包含应用程序的信息，此应用程序作为队列管理器上的触发器事件的响应而启动。当您在队列上启用触发时，您可创建进程定义并将它与此队列关联。每个队列可指定不同的进程定义，或几个队列可共享同一个进程定义。如果您创建进程定义，队列管理器将从此进程定义中抽取信息并将其放置到触发器消息中以供触发器监视器使用。

如果要触发通道的启动而不是应用程序的启动，那么您不需要创建进程定义，因为可使用传输队列定义代替。

有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [进程定义](#)。

### 相关概念

[第 23 页的『触发器监视器』](#)

### 相关任务

[第 11 页的『创建和配置队列管理器和对象』](#)

[第 26 页的『配置队列管理器和对象』](#)

[第 29 页的『删除队列管理器和对象』](#)

### 相关参考

[第 314 页的『进程定义属性』](#)

## 名称列表

名称列表是包含其他对象名称列表的 WebSphere MQ 对象。通常，名称列表由诸如触发器监视器之类的应用程序使用，在那些应用程序中，名称列表用来标识一组队列，或者名称列表与队列管理器集群配合使用，以维护由多个 WebSphere MQ 对象引用的集群的列表。名称列表还用于维护认证信息对象的列表，这些认证信息对象包含连接至 LDAP 服务器的认证信息。

有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [名称列表](#)。

### 相关概念

[第 24 页的『队列管理器集群』](#)

[第 23 页的『触发器监视器』](#)

[第 19 页的『认证信息』](#)

认证信息对象包含可用于确定撤销状态证书的服务器的连接详细信息。

### 相关任务

[第 11 页的『创建和配置队列管理器和对象』](#)

[第 26 页的『配置队列管理器和对象』](#)

[第 29 页的『删除队列管理器和对象』](#)

### 相关参考

[第 316 页的『名称列表属性』](#)

## 认证信息

认证信息对象包含可用于确定撤销状态证书的服务器的连接详细信息。

认证信息对象包含检查是否已撤销 SSL/TLS 证书时所使用的认证信息。下表显示针对不同平台的 IBM WebSphere MQ SSL 认证信息支持：

平台	支持
IBM WebSphere MQ 在 Windows 系统上	IBM WebSphere MQ SSL 支持使用联机证书状态协议 (OCSP) 或使用 LDAP 服务器上的 CRL 和 ARL (OCSP 是首选方法) 来检查是否已撤销证书。IBM WebSphere MQ classes for Java 无法在客户机通道定义表文件中使用 OCSP 信息。但是，您可以按照 <a href="#">使用联机证书协议中所述</a> 来配置 OCSP。

平台	支持
UNIX 系统上的 IBM WebSphere MQ	IBM WebSphere MQ SSL 支持使用联机证书状态协议 (OCSP) 或使用 LDAP 服务器上的 CRL 和 ARL (OCSP 是首选方法) 来检查是否已撤销证书。IBM WebSphere MQ classes for Java 无法在客户机通道定义表文件中使用 OCSP 信息。但是, 您可以按照 <a href="#">使用联机证书协议</a> 中所述来配置 OCSP。
z/OS 系统上的 IBM WebSphere MQ	IBM WebSphere MQ SSL 仅支持使用 LDAP 服务器上的 CRL 与 ARL 来检查是否已撤销证书。z/OS 系统上的 IBM WebSphere MQ 无法使用 OCSP。
i5/OS 系统上的 IBM WebSphere MQ	IBM WebSphere MQ SSL 仅支持使用 LDAP 服务器上的 CRL 与 ARL 来检查是否已撤销证书。i5/OS 系统上的 IBM WebSphere MQ 无法使用 OCSP。

有关使用 CRL 和 LDAP 的信息, 请参阅: [第 20 页的『使用已撤销证书』](#)

有关使用 OCSP 的信息, 请参阅: [第 21 页的『使用联机证书状态协议 \(OCSP\)』](#)

有关在通道级别控制访问的信息, 请参阅: [通道认证记录](#)

#### 相关概念

[第 19 页的『名称列表』](#)

#### 相关任务

[第 11 页的『创建和配置队列管理器和对象』](#)

[第 29 页的『删除队列管理器和对象』](#)

[第 107 页的『在队列管理器上配置 SSL』](#)

#### 相关参考

[第 317 页的『CRL LDAP 认证信息属性』](#)

[第 319 页的『OCSP 认证信息属性』](#)

#### 使用已撤销证书

认证信息对象包含可用于确定证书撤销状态的响应程序或服务器的连接详细信息。

认证信息对象包含检查是否已撤销 SSL/TLS 证书时所使用的认证信息。下表显示针对不同平台的 IBM WebSphere MQ SSL 认证信息支持:

平台	支持
IBM WebSphere MQ 在 Windows 系统上	IBM WebSphere MQ SSL 支持使用联机证书状态协议 (OCSP) 或使用 LDAP 服务器上的 CRL 和 ARL (OCSP 是首选方法) 来检查是否已撤销证书。IBM WebSphere MQ classes for Java 无法在客户机通道定义表文件中使用 OCSP 信息。但是, 您可以按照 <a href="#">使用联机证书协议</a> 中所述来配置 OCSP。
UNIX 系统上的 IBM WebSphere MQ	IBM WebSphere MQ SSL 支持使用联机证书状态协议 (OCSP) 或使用 LDAP 服务器上的 CRL 和 ARL (OCSP 是首选方法) 来检查是否已撤销证书。IBM WebSphere MQ classes for Java 无法在客户机通道定义表文件中使用 OCSP 信息。但是, 您可以按照 <a href="#">使用联机证书协议</a> 中所述来配置 OCSP。
z/OS 系统上的 IBM WebSphere MQ	IBM WebSphere MQ SSL 仅支持使用 LDAP 服务器上的 CRL 与 ARL 来检查是否已撤销证书。z/OS 系统上的 IBM WebSphere MQ 无法使用 OCSP。
i5/OS 系统上的 IBM WebSphere MQ	IBM WebSphere MQ SSL 仅支持使用 LDAP 服务器上的 CRL 与 ARL 来检查是否已撤销证书。i5/OS 系统上的 IBM WebSphere MQ 无法使用 OCSP。

有关更多信息, 请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [安全性](#)。

#### 相关概念

[第 19 页的『名称列表』](#)

## 相关任务

第 11 页的『[创建和配置队列管理器和对象](#)』

第 29 页的『[删除队列管理器和对象](#)』

第 107 页的『[在队列管理器上配置 SSL](#)』

## 相关参考

第 317 页的『[CRL LDAP 认证信息属性](#)』

第 319 页的『[OCSP 认证信息属性](#)』

使用联机证书状态协议 (OCSP)

WebSphere MQ 确定要使用的联机证书状态协议 (OCSP) 响应程序，并处理收到的响应。您可能必须执行相应步骤以使 OCSP 响应程序可访问。

认证信息对象包含检查是否已撤销 SSL/TLS 证书时所使用的认证信息。

注: 此信息仅适用于 UNIX 和 Windows 系统上的 IBM WebSphere MQ。下表显示针对不同平台的 IBM WebSphere MQ SSL 认证信息支持:

平台	支持
IBM WebSphere MQ 在 Windows 系统上	IBM WebSphere MQ SSL 支持使用联机证书状态协议 (OCSP) 或使用 LDAP 服务器上的 CRL 和 ARL (OCSP 是首选方法) 来检查是否已撤销证书。IBM WebSphere MQ classes for Java 无法在客户机通道定义表文件中使用 OCSP 信息。但是, 您可以按照 <a href="#">使用联机证书协议</a> 中所述来配置 OCSP。
UNIX 系统上的 IBM WebSphere MQ	IBM WebSphere MQ SSL 支持使用联机证书状态协议 (OCSP) 或使用 LDAP 服务器上的 CRL 和 ARL (OCSP 是首选方法) 来检查是否已撤销证书。IBM WebSphere MQ classes for Java 无法在客户机通道定义表文件中使用 OCSP 信息。但是, 您可以按照 <a href="#">使用联机证书协议</a> 中所述来配置 OCSP。
z/OS 系统上的 IBM WebSphere MQ	IBM WebSphere MQ SSL 仅支持使用 LDAP 服务器上的 CRL 与 ARL 来检查是否已撤销证书。z/OS 系统上的 IBM WebSphere MQ 无法使用 OCSP。
i5/OS 系统上的 IBM WebSphere MQ	IBM WebSphere MQ SSL 仅支持使用 LDAP 服务器上的 CRL 与 ARL 来检查是否已撤销证书。i5/OS 系统上的 IBM WebSphere MQ 无法使用 OCSP。

要使用 OCSP 检查数字证书的撤销状态, IBM WebSphere MQ 将采用以下两种方式之一确定要联系的 OCSP 响应程序:

- 在要检查的证书中使用 AuthorityInfoAccess (AIA) 证书扩展。
- 使用在认证信息对象中指定的 URL 或由客户机应用程序指定的 URL。

在认证信息对象中指定的 URL 或由客户机应用程序指定的 URL 优先于 AIA 证书扩展中的 URL。

OCSP 响应程序的 URL 可能受防火墙保护, 如果是这样, 请重新配置防火墙以使 OCSP 响应程序可供访问, 或者设置 OCSP 代理服务器。通过在 SSL 节中使用 SSLHTTPProxyName 变量来指定代理服务器的名称。在客户机系统中, 还可以通过使用环境变量 MQSSLPROXY 来指定代理服务器的名称。

如果您不关心 TLS 或 SSL 证书是否已撤销 (可能是因为在测试环境中运行), 那么可以在 SSL 节中将 OCSPCheckExtensions 设置为 NO。如果设置此变量, 那么将忽略任何 AIA 证书扩展。此解决方案在生产环境中不大可行, 因为在生产环境中您可能不希望允许用户访问已撤销证书。

用于访问 OCSP 响应程序的调用可能返回以下三种结果之一:

### 正常

证书有效。

### 已撤销

证书已撤销。

### 未知

产生此结果的可能原因有以下三种:

- IBM WebSphere MQ 不能访问 OCSP 响应程序。

- OCSP 响应程序已发送响应，但 IBM WebSphere MQ 无法验证该响应的数字签名。
- OCSP 响应程序已发送响应，指出它没有证书的撤销数据。

缺省情况下，如果 WebSphere MQ 接收到未知的 OCSP 响应，那么它会拒绝连接，并且发出错误消息。您可以通过设置 OCSPAuthentication 属性来更改此行为。这保存在 `qm.ini` 文件的 SSL 节中（对于 UNIX 系统），WebSphere 注册表或客户机配置文件的 SSL 节中。可以在适用的平台上使用 IBM WebSphere MQ Explorer 对其进行设置。

## OCSP 结果未知

如果 WebSphere MQ 收到的 OCSP 结果为未知，那么其行为取决于 OCSPAuthentication 属性的设置。对于队列管理器，此属性保存在 UNIX 系统或 Windows 注册表的 `qm.ini` 文件的 SSL 节中，并且可以使用 IBM WebSphere MQ Explorer 进行设置。对于客户机，该属性保留在客户机配置文件的 SSL 节中。

如果收到的结果为未知并且 OCSPAuthentication 设置为 REQUIRED（缺省值），那么 IBM WebSphere MQ 将拒绝连接并且会发出类型为 AMQ9716 的错误消息。如果启用了队列管理器 SSL 事件消息，那么将生成类型为 MQRC\_CHANNEL\_SSL\_ERROR 的 SSL 事件消息（ReasonQualifier 设置为 MQRQ\_SSL\_HANDSHAKE\_ERROR）。

如果收到的结果为未知并且 OCSPAuthentication 设置为 OPTIONAL，那么 IBM WebSphere MQ 将允许启动 SSL 通道并且不会生成警告和 SSL 事件消息。

如果收到的结果为未知并且 OCSPAuthentication 设置为 WARN，那么 SSL 通道将启动，但 IBM WebSphere MQ 会在错误日志中发出类型为 AMQ9717 的警告消息。如果启用了队列管理器 SSL 事件消息，那么将生成类型为 MQRC\_CHANNEL\_SSL\_WARNING 的 SSL 事件消息（ReasonQualifier 设置为 MQRQ\_SSL\_UNKNOWN\_REVOCATION）。

## OCSP 响应的数字签名

OCSP 响应程序可以采用以下三种方式之一对其响应进行签名。响应程序将向您通知所使用的方法。

- 可以使用已发布您所检查证书的同一个 CA 证书对 OCSP 响应进行数字签名。在这种情况下，您无需设置任何其他证书；建立 SSL 连接时所执行的步骤足以验证 OCSP 响应。
- 可以使用已发布您所检查证书的同一个 CA 签署的另一个证书对 OCSP 响应进行数字签名。在这种情况下，签名证书会与 OCSP 响应一起流动。从 OCSP 响应程序流出的证书必须将“扩展的密钥用法扩展”设置为 `id-kp-OCSPSigning`，这样就可以信任该证书对 OCSP 响应进行数字签名。由于 OCSP 响应与对其进行签名的证书一起流动（并且该证书是由已对 SSL 连接可信的 CA 进行签署的），因此无需任何其他证书设置。
- 可以使用与您所检查证书不直接相关的另一个证书对 OCSP 响应进行数字签名。在这种情况下，OCSP 响应由 OCSP 响应程序自身发布的证书进行签名。必须将 OCSP 响应程序证书的副本添加到执行 OCSP 检查的客户机或队列管理器的密钥数据库；请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [将 CA 证书（或自签名证书的 CA 部分）添加到密钥存储库](#)。在添加 CA 证书时，缺省情况下会将其添加为可信根，这在该上下文中是必需设置。如果未添加该证书，那么 WebSphere MQ 将无法验证 OCSP 响应上的数字签名，并且 OCSP 检查将产生“未知”结果，这可能会导致 IBM WebSphere MQ 关闭通道（取决于 OCSPAuthentication 的值）。

### 相关概念

[第 19 页的『名称列表』](#)

### 相关任务

[第 11 页的『创建和配置队列管理器和对象』](#)

[第 29 页的『删除队列管理器和对象』](#)

[第 107 页的『在队列管理器上配置 SSL』](#)

### 相关参考

[第 20 页的『使用已撤销证书』](#)

认证信息对象包含可用于确定证书撤销状态的响应程序或服务器的连接详细信息。

[第 317 页的『CRL LDAP 认证信息属性』](#)

[第 319 页的『OCSP 认证信息属性』](#)

## 通信信息对象

WebSphere MQ 多点广播提供低等待时间、高扇出和可靠的多点广播消息传递。需要通信信息 (COMMINFO) 对象才能使用多点广播传输。

多点广播比传统的单点广播发布/预订消息传递更有效，因为它可以扩展至较大量的订户，而不会对性能产生不利影响。WebSphere MQ 使用应答、否定应答和序号来支持可靠的多点广播消息传递，以实现高扇出的低等待时间消息传递。

WebSphere MQ 多点广播公平传递支持几乎同时的传递，从而确保不偏向任何接收方。由于 WebSphere MQ 多点广播使用网络来传递消息，因此无需发布/预订引擎对数据进行扇出。将主题映射至组地址之后，就不需要队列管理器，因为发布者和订户可以采用对等方式运作。该过程允许减少队列管理器服务器上的负载，而队列管理器服务器将不再是潜在的故障点。

COMMINFO 对象包含与多点广播传输关联的属性。要在“**导航器**”视图中创建 COMMINFO 对象：

1. 在“**导航器**”视图中，展开**队列管理器**节点。
2. 展开您要在其上创建 COMMINFO 对象的**队列管理器**的节点。
3. 展开**高级**节点。
4. 右键单击**通信信息**以打开菜单，然后单击**新建 > 多点广播通信信息**以打开 COMMINFO 向导。
5. 完成 COMMINFO 向导以创建 COMMINFO 对象。

## 触发器监视器

触发器监视器是一个应用程序，它在发生触发器事件时处理放在启动队列上的触发器消息。

如果触发队列并发生了触发器事件，那么队列管理器会将触发器消息发送至启动队列。触发器监视器读取触发器消息并根据触发器消息中的数据执行适当的操作。通常，此操作将启动某些其他应用程序以处理导致生成触发器消息的队列。从队列管理器的角度来看，触发器监视器没有任何特殊的地方，它只是读取来自队列（启动队列）的消息的另一个应用程序。

当您启动了触发器监视器之后，它仅继续监视指定的启动队列。您不能直接停止触发器监视器。当您停止触发器监视器的队列管理器时，触发器监视器也会停止。

有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [触发器监视器](#)。

### 相关概念

[第 23 页的『通道启动程序』](#)

### 相关任务

[第 59 页的『启动触发器监视器』](#)

## 通道启动程序

通道启动程序是一个应用程序，它在发生触发器事件时处理放在启动队列上的触发器消息。通道启动程序是特殊类型的触发器监视器，它启动通道而不是启动应用程序。

如果触发队列并发生了触发器事件，那么队列管理器会将触发器消息发送至启动队列。通道启动程序处理此触发器消息并启动通道。从队列管理器的角度来看，通道启动程序没有任何特殊的地方，它只是从队列（启动队列）读取消息的另一个应用程序。

因为通道启动程序只是特殊类型的触发器监视器，所以当您启动了通道启动程序时，它只会继续监视指定的启动队列。您不能直接停止通道启动程序。当您停止通道启动程序的队列管理器时，通道启动程序也会停止。

您也不能创建或删除通道启动程序。当创建或删除了通道启动程序的队列管理器时，就会创建或删除通道启动程序。

### 相关概念

[第 23 页的『触发器监视器』](#)

### 相关任务

[第 60 页的『启动通道启动程序』](#)

## 定制服务

定制服务是您创建以便自动运行命令的服务。定制服务存储在这些服务所属的队列管理器上的**服务**文件夹中。您可指定服务启动和停止时将运行的命令和其他选项。您可自动化服务以在队列管理器启动时启动此服务并运行命令。

您何时可能需要创建服务的一个示例就是在队列管理器启动时启动触发器监视器。

### 相关任务

[第 11 页的『创建和配置队列管理器和对象』](#)

[第 26 页的『配置队列管理器和对象』](#)

[第 29 页的『删除队列管理器和对象』](#)

### 相关参考

[第 299 页的『服务属性』](#)

## 队列管理器集群

集群是两个或更多队列管理器的组，这些队列管理器在逻辑上是关联的并可在彼此之间共享信息。任何队列管理器都可对同一集群中的任何其他队列管理器发送消息而无需设置特定的通道定义、远程队列定义或传输队列，这是因为所有这些信息都保留在存储库中，此集群中的所有队列管理器都对此存储库拥有访问权。

例如，您可创建一个集群，然后在此集群中要共享的队列管理器上设置一个队列。现在，在此集群中的任何其他队列管理器上，此队列都是可视的，就好像它是本地队列一样，并且您可马上打开它并可直接在此队列中放置消息。注意，在集群中共享队列（集群队列）与在 z/OS 队列管理器上的队列共享组中共享队列（共享队列）不同。但是，在 z/OS 上，集群队列管理器也可属于队列共享组，并且可与队列共享组中的其他队列管理器共享其队列定义。而且，任何平台上的队列管理器都可以同时是多个集群的成员。

集群支持还允许多个队列管理器主管同一队列（即，具有相同名称的队列）的一个实例。这表示您可运行一个应用程序的多个实例，每个实例都可独立接收消息并运行，这样就把工作负载分摊到多个队列管理器。

有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [队列管理器集群](#)。

### 相关概念

[第 101 页的『集群存储库』](#)

[第 13 页的『WebSphere MQ 队列』](#)

## 从 JMS 对象创建 IBM WebSphere MQ 对象

您可以根据现有 JMS 队列和主题创建新的 IBM WebSphere MQ 队列和主题。JMS 对象的相关属性值将复制到新的 IBM WebSphere MQ 对象。然而，如果您以后对其中某个对象进行更改，那么这些更改不会反映在其他对象上。

### 开始之前

在您开始之前：

- [添加包含 JMS 队列或主题的初始上下文](#)。
- [连接至初始上下文](#)。

### 关于此任务

如果用于创建 IBM WebSphere MQ 对象的 JMS 对象在其属性中指定了队列管理器名称，那么您只能在具有相同名称的队列管理器上创建 IBM WebSphere MQ 对象。这意味着您可能必须使用 JMS 对象中指定的名称来添加新的队列管理器。

要从现有的 JMS 对象创建 IBM WebSphere MQ 对象：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，展开包含该 JMS 对象（JMS 队列或 JMS 主题）的初始上下文，然后单击**目标文件夹**以在“内容”视图中列出对象。



2. 在“内容”视图中，右键单击该对象，然后根据具体情况单击**创建 MQ 队列**或**创建 MQ 主题**。  
将根据情况打开“新建队列”或“新建主题”向导。
3. 在该向导中，单击**选择**，然后选择要在其中创建新的 IBM WebSphere MQ 对象的队列管理器。  
该队列管理器的名称显示在向导的**队列管理器**字段中。
4. 完成向导以定义新的 IBM WebSphere MQ 对象，然后单击**完成**。

## 结果

新的 IBM WebSphere MQ 对象将创建并显示在 IBM WebSphere MQ Explorer 中的相应队列管理器下。

## 下一步做什么

要查看新的 MQ 对象，在“导航器”视图中，展开您在其中创建了该 MQ 对象的队列管理器的名称。现在可以继续对 IBM WebSphere MQ 对象进行必要的配置。

要同时创建 MQ 对象和 JMS 对象，请遵循第 25 页的『[同时创建 MQ 对象和 JMS 对象](#)』或第 147 页的『[同时创建 JMS 对象和 IBM WebSphere MQ 对象](#)』中的指示信息进行操作

## 相关任务

第 11 页的『[创建和配置队列管理器和对象](#)』

第 29 页的『[从 JMS 连接工厂添加队列管理器](#)』

您可以将现有队列管理器从使用 MQ MQI 客户机传输（不是绑定传输）并指定了与该队列管理器对应的主机名和端口的 JMS 连接工厂，添加至 WebSphere MQ 资源管理器。

第 147 页的『[同时创建 JMS 对象和 IBM WebSphere MQ 对象](#)』

创建新的 JMS 对象时，可以选择创建相同类型的对应 IBM WebSphere MQ 对象。

第 25 页的『[同时创建 MQ 对象和 JMS 对象](#)』

创建新的 MQ 对象时，可以有选择地创建相同类型的对应 JMS 对象。

## 同时创建 MQ 对象和 JMS 对象

创建新的 MQ 对象时，可以有选择地创建相同类型的对应 JMS 对象。

## 开始之前

在您开始之前：

- 您必须具有 MQ 队列管理器。如果该队列管理器不存在，那么您可以按第 11 页的『[创建和配置队列管理器和对象](#)』中所述进行创建
- 您必须具有 JMS 初始上下文。如果该初始上下文不存在，那么您可以按[添加将包含 JMS 主题的初始上下文](#)中的描述创建一个。
- 必须按[连接至初始上下文](#)中的描述连接至 JMS 初始上下文

## 关于此任务

通过使用 WebSphere MQ 7 资源管理器中的创建对象向导，可以同时创建 MQ 对象和 JMS 对象。通过启动所需的对象向导（例如，MQ 队列向导）开始。然后在创建了该对象时选择用于启动另一向导（例如，JMS 队列向导）的选项。第二个对象向导肯定具有相同的对象类型并且一个对象的属性将映射至另一个对象。

## 创建 MQ 队列，然后立即创建 JMS 队列

### 关于此任务

在 MQ 资源管理器中创建新的 MQ 队列时，可以选择启动“**新建 JMS 队列**”向导，在完成了 MQ 的“**新建本地队列**”向导后立即创建 JMS 队列。“**新建 JMS 队列**”向导现在包含您在创建 MQ 队列时输入的信息。

要在 MQ 资源管理器中同时创建新的 MQ 队列和 JMS 队列：

## 过程

1. 在“导航器”视图中选择要添加新的 MQ 队列的队列管理器，并右键单击其**队列**队列管理器对象文件夹。

2. 单击**新建** > **本地队列**以打开“**新建本地队列**”向导。
3. 输入队列的名称，然后选择**启动向导来创建匹配的 JMS 队列**。继续通过向导来创建您的队列。

## 结果

一旦完成“**新建本地队列**”向导，将打开“**新建目标新建 JMS 队列**”向导，许多 MQ 队列详细信息已映射至 JMS 队列。

## 创建 MQ 主题，然后立即创建 JMS 主题

### 关于此任务

在 MQ 资源管理器中创建新的 MQ 主题时，可以选择启动“**新建 JMS 主题**”向导，在完成了 MQ 的“**新建主题**”向导后立即创建 JMS 主题。“**新建 JMS 主题**”向导现在包含您在创建 MQ 主题时输入的详细信息。

要在 MQ 资源管理器中同时创建新的 MQ 主题和 JMS 主题：

### 过程

1. 在“导航器”视图中选择要添加新的 MQ 主题的队列管理器，并右键单击其**主题**队列管理器对象文件夹。
2. 单击**新建** > **主题**以打开“**新建主题**”向导。
3. 输入主题的名称，然后选择**启动向导来创建匹配的 JMS 主题**。继续通过向导来创建您的主题。

## 结果

一旦完成“**新建主题**”向导，将打开“**新建目标新建 JMS 主题**”向导，许多 MQ 主题详细信息已映射至 JMS 主题。

### 相关任务

[第 146 页的『创建目标』](#)

JMS 客户机使用目标对象来指定 JMS 客户机产生的消息的目标和 JMS 客户机接收的消息的来源。目标对象可以表示队列（对于点到点消息传递）或主题（对于发布/预订消息传递）。

[第 11 页的『创建和配置队列管理器和对象』](#)

[第 24 页的『从 JMS 对象创建 IBM WebSphere MQ 对象』](#)

您可以根据现有 JMS 队列和主题创建新的 IBM WebSphere MQ 队列和主题。JMS 对象的相关属性值将复制到新的 IBM WebSphere MQ 对象。然而，如果您以后对其中某个对象进行更改，那么这些更改不会反映在其他对象上。

[第 148 页的『从 IBM WebSphere MQ 对象创建 JMS 对象』](#)

您可以根据现有 IBM WebSphere MQ 对象创建新的 JMS 受管对象。

### 相关参考

[第 379 页的『目标属性』](#)

[第 358 页的『连接工厂属性』](#)

## 配置队列管理器和对象

### 关于此任务

您可以从 WebSphere MQ 资源管理器中使用“属性”对话框来配置队列管理器及其对象的许多属性。

要打开“属性”对话框：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，单击相关文件夹以在“内容”视图中列出其内容。  
例如，如果您要配置队列，请单击**队列**文件夹以在“内容”视图中列出队列管理器的队列。
2. 在“内容”视图中，右键单击队列管理器或对象，然后单击**属性**。  
这样会打开队列管理器或对象的属性对话框。
3. 根据需要编辑属性。

4. 要应用更改而不关闭此对话框，单击**应用**，或者，要关闭此对话框并保存更改，单击**确定**。

## 结果

您可马上看到您的许多更改，但某些更改（例如，更改队列管理器的 SSL 密钥存储库的缺省位置）在您停止并重新启动此队列管理器之后才会生效。

## 示例

有关每种类型对象的属性的更多信息，请参阅下列主题：

- [队列管理器属性](#)
- [队列属性](#)
- [通道属性](#)
- [侦听器属性](#)
- [队列管理器手动设置属性](#)
- [队列管理器自动设置属性](#)
- [主题属性](#)
- [服务属性](#)
- [预订属性](#)
- [进程定义属性](#)
- [名称列表属性](#)
- [认证信息属性](#)
- [存储类属性](#)
- [耦合设施结构属性](#)
- [集群队列管理器属性](#)
- [集群队列属性](#)
- [应用程序连接属性](#)
- [消息属性](#)
- [连接工厂属性](#)
- [目标属性](#)

## 相关任务

[第 11 页的『创建和配置队列管理器和对象』](#)

[第 29 页的『删除队列管理器和对象』](#)

## 相关参考

[第 412 页的『属性对话框中的字符串』](#)

## 强制更改队列属性

### 关于此任务

在某些情况下，当您更改队列属性并单击**确定**时，会显示一条错误消息说明不能进行更改，除非您强制更改它们。

在下列情况下，您必须强制更改本地队列：

- **扩展** 属性页面上的 **可共享性** 属性指定为 Unshareable。
- 一个或多个应用程序已打开队列以便输入内容。
- 同时符合下列两种情况：
  - 用法属性已更改。
  - 有一个或多个消息位于队列中，或者一个或多个应用程序已打开队列。

在下列情况下，您必须强制更改别名队列：

- 指定**基本队列**属性。
- 一个应用程序已打开队列。

在下列情况下，您必须强制更改远程队列：

- 更改**传输队列**属性。
- 一个或多个应用程序已将此队列作为远程队列打开。
- 同时符合下列两种情况：
  - 将更改任何 **远程队列**，**远程队列管理器**或 **传输队列**。
  - 一个或多个应用程序已打开通过此定义解析为队列管理器别名的队列。

### 相关任务

第 26 页的『[配置队列管理器和对象](#)』

### 相关参考

第 266 页的『[IBM WebSphere MQ 队列属性](#)』

不同类型的 IBM WebSphere MQ 队列具有不同的属性。某些属性并不适用于所有类型的队列，有些特定于集群队列，而有些则特定于 z/OS 队列。

## 比较两个对象的属性

### 关于此任务

您可将一个对象的属性与同一类型的另一个对象的属性进行比较，例如，将队列与另一个队列进行比较，将主题与另一个主题进行比较，或将通道与另一个通道进行比较。这两个对象可在同一个队列管理器上，也可在不同的队列管理器上。

要比较两个对象的属性：

### 过程

1. 在“内容”视图中，右键单击要进行比较的对象，然后单击**比较...**。  
这样会打开“比较”对话框。
2. 在“比较”对话框中，选择要比较的对象：
  - 要在同一队列管理器上比较对象，请从**比较对象**列表中选择要比较的对象的名称。
  - 要在不同的队列管理器上比较队列：
    - a. 从**队列管理器**列表选择一个队列管理器。
    - b. 从**比较对象**列表中选择要比较的对象的名称

### 结果

缺省情况下，选中**仅显示差别**复选框以便仅列出不同的属性。要显示每个队列的所有属性，请取消选中**仅显示差别**复选框。

### 相关参考

第 232 页的『[属性](#)』

## 对通道执行 Ping 操作以验证连接

### 关于此任务

当您定义通道时，必须正确地定义通道两端。否则，此通道将不会开始工作。通过将数据作为特殊消息发送至远程队列管理器并检查此数据是否返回，您可测试是否正确地定义了通道。本地队列管理器生成此数据。

您必须从通道的发送方或服务器端执行 ping 操作。您不能对正在运行的通道执行 ping 操作；在对通道执行 ping 操作之前，确保通道停止或正在重试。

要对通道执行 ping 操作：

## 过程

在“内容”视图中，右键单击发送方通道定义或服务器通道定义，然后单击 **Ping**。

## 结果

如果正确定义了通道，那么将显示一条消息，指示: WebSphere MQ successfully sent data to the remote queue manager and received the data returned. (AMQ4006)

如果未正确定义此通道，那么会显示一条错误消息，它描述您不能对此通道执行 ping 操作的原因。

## 相关任务

[第 26 页的『配置队列管理器和对象』](#)

## 相关参考

[第 276 页的『通道属性』](#)

## 删除队列管理器和对象

### 关于此任务

当您在 IBM WebSphere MQ Explorer 中删除队列管理器或对象时，队列管理器或对象不再存在于系统中。在您删除队列管理器或对象之前，确保您的应用程序不再需要它。如果您删除队列管理器，那么也会删除所选队列管理器的所有对象，如队列或通道。

如果您要在系统上保留队列管理器或对象，但又不想让它显示在 IBM WebSphere MQ Explorer 中，那么可将它隐藏。有关更多信息，请参阅在 [WebSphere MQ Explorer 中隐藏队列管理器和过滤在 WebSphere MQ Explorer 中显示的对象](#)。

要删除队列管理器或对象：

## 过程

1. 在“导航器”视图中，单击相关文件夹以在“内容”视图中列出其内容。例如，如果您要删除队列，请单击 **队列** 文件夹以在“内容”视图中列出所选队列管理器的队列。
2. 在“内容”视图中，右键单击队列管理器或对象，然后单击 **删除**。  
要删除多个对象，请按住 Shift 或 Ctrl 键，选择要删除的对象，右键单击所选对象，然后单击 **删除**。  
如果您正在删除某个队列，而该队列包含消息，那么将出现一个对话框询问您是否要首先清除这些消息。如果不首先清除队列中的消息，那么无法删除该队列。如果您不选中此复选框以从此队列清除消息，那么会显示一个错误消息 (AMQ4045) 并且此队列不会被删除。
3. 在系统提示您时，请单击 **删除** 以确认您要删除此队列管理器或对象。

## 结果

此队列管理器或对象将从系统中删除，并且需要此队列管理器或对象的任何应用程序将不能再正常工作。

## 相关任务

[第 11 页的『创建和配置队列管理器和对象』](#)

[第 54 页的『发送测试消息』](#)

## 从 JMS 连接工厂添加队列管理器

您可以将现有队列管理器从使用 MQ MQI 客户机传输（不是绑定传输）并指定了与该队列管理器对应的主机名和端口的 JMS 连接工厂，添加至 WebSphere MQ 资源管理器。

## 开始之前

在您开始之前：

- [添加包含 JMS 连接工厂的初始上下文。](#)
- [连接至初始上下文。](#)

## 关于此任务

要从 JMS 连接工厂添加队列管理器：

## 过程

1. 在“导航器”视图中，单击包含该连接工厂的[连接工厂](#)文件夹以在“内容”视图中显示该连接工厂。
2. 在“内容”视图中，右键单击该连接工厂，然后单击[添加队列管理器](#)。  
WebSphere MQ 资源管理器尝试使用连接工厂中的连接详细信息将此队列管理器添加至“队列管理器”文件夹。
3. 得到提示时，请单击是。

## 结果

将使用连接工厂中指定的连接详细信息将此队列管理器添加至“队列管理器”文件夹。如果每个连接使用不同的连接详细信息，那么同一队列管理器有可能在“队列管理器”文件夹中显示多次；例如，可以使用“localhost”作为主机名连接某个本地队列管理器，并且还可以使用主机的 IP 地址作为主机名连接此本地队列管理器。

## 下一步做什么

如果您使用 \* 通配符指定队列管理器的名称，那么系统将提示您，每次使用相同的连接工厂时，确定的队列管理器可能会更改。

如果您使用 \* 通配符指定队列管理器的名称并且连接失败，那么您无法将断开连接的队列管理器添加至资源管理器，因为其名称将不确定。

JMS 连接工厂不必指定与队列管理器对应的主机名和端口，而是可以使用客户机通道定义表 (CCDT)。有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [客户机通道定义表](#)。

### 相关任务

[第 11 页的『创建和配置队列管理器和对象』](#)

[第 24 页的『从 JMS 对象创建 IBM WebSphere MQ 对象』](#)

您可以根据现有 JMS 队列和主题创建新的 IBM WebSphere MQ 队列和主题。JMS 对象的相关属性值将复制到新的 IBM WebSphere MQ 对象。然而，如果您以后对其中某个对象进行更改，那么这些更改不会反映在其他对象上。

## 测试对象定义是否有问题

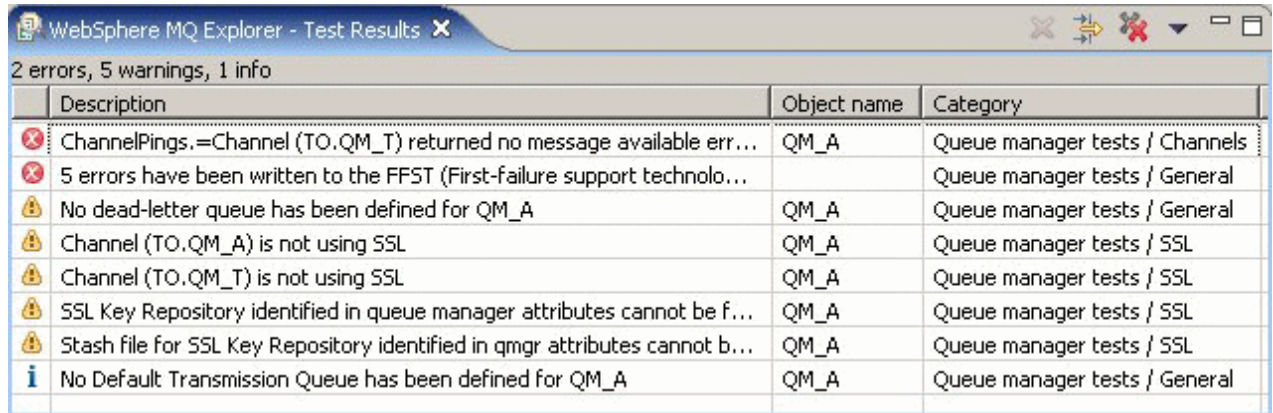
### 关于此任务

在 WebSphere MQ 资源管理器中定义对象时，对象的某些属性是必须定义的，不定义这些属性就无法创建对象。然而，有几个属性并不是必须定义的，但您应该定义这些属性，以便您的 WebSphere MQ 配置起作用、更容易维护或可以供审计。

WebSphere MQ 资源管理器测试会检查您的对象定义是否有错误和潜在问题。可以检查的 WebSphere MQ 的每个方面定义为离散测试；例如，一个测试用于检查您是否定义了匹配的通道对，一个测试用于检查没有多个 TCP 侦听器在同一个端口进行侦听，还有一个测试用于检查同一个系统上的多个队列管理器没有在使用相同或类似的名称。核心测试发现的问题并不会始终指示严重错误，并且有时仅仅指示当管理对象时有可能发生混淆和错误；例如，同一系统上具有相似名称的两个队列管理器可能会引起问题。

提供了一组测试来检查主要的 WebSphere MQ 对象定义（例如，队列和通道）；要获取完整的 WebSphere MQ 测试列表，请参阅 [WebSphere MQ 测试](#)。WebSphere MQ 资源管理器的其他部分（如 JMS 受管对象）还提供了其他测试。

测试结果显示在“测试结果”视图中，如下图所示，您首次运行测试时这样会打开该视图。



	Description	Object name	Category
✖	ChannelPings.=Channel (TO.QM_T) returned no message available err...	QM_A	Queue manager tests / Channels
✖	5 errors have been written to the FFST (First-failure support technolo...		Queue manager tests / General
⚠	No dead-letter queue has been defined for QM_A	QM_A	Queue manager tests / General
⚠	Channel (TO.QM_A) is not using SSL	QM_A	Queue manager tests / SSL
⚠	Channel (TO.QM_T) is not using SSL	QM_A	Queue manager tests / SSL
⚠	SSL Key Repository identified in queue manager attributes cannot be f...	QM_A	Queue manager tests / SSL
⚠	Stash file for SSL Key Repository identified in qmgr attributes cannot b...	QM_A	Queue manager tests / SSL
i	No Default Transmission Queue has been defined for QM_A	QM_A	Queue manager tests / General

可以扩展提供的测试集合以包括您自己的定制测试，以便 WebSphere MQ 资源管理器可以提供直接与您如何使用 WebSphere MQ 相关的反馈。有关样本定制测试的指示信息，请参阅[添加新测试](#)。

### 相关任务

[第 178 页的『启用已安装的插件』](#)

[第 31 页的『运行测试』](#)

[第 39 页的『添加新的测试』](#)

## 运行测试

### 关于此任务

将以测试配置的形式运行 WebSphere MQ 资源管理器中的测试。测试配置包含一组测试以及运行该测试配置时要对其运行这些测试的一列对象（或对象类型）。每种对象类型都存在一个缺省测试配置，可以从“**导航器**”视图中的任何对象或文件夹直接运行该测试配置。有关更多信息，请参阅 [第 31 页的『运行缺省测试』](#)。

您也可以创建和编辑自己的测试配置，以包含您自己编写或从第三方获得的新测试。有关更多信息，请参阅 [第 32 页的『创建和运行自己的测试配置』](#)。

在运行某个测试配置之后，可以在不编辑该测试配置的情况下重新运行个别测试。有关更多信息，请参阅 [第 33 页的『重新运行个别测试』](#)。

### 相关任务

[第 39 页的『添加新的测试』](#)

[第 30 页的『测试对象定义是否有问题』](#)

## 运行缺省测试

### 关于此任务

缺省测试配置包含一些测试，这些测试适合于您运行测试配置时所针对的对象类型。不能更改缺省测试配置中包含的所选测试。如果您编辑缺省测试配置，那么下次运行缺省测试配置时，不会使用编辑后的测试配置；而是会创建一个包含缺省测试的新配置。

要运行缺省测试配置：

## 过程

在“**导航器**”视图中，右键单击您要对其运行测试的对象或文件夹，然后单击**测试 > 运行缺省测试**。

运行测试时，在进度条上单击**在后台运行**以在您继续工作时在后台运行测试。或者，在“**首选项**”对话框的“**工作台**”页面上选中**始终在后台运行**复选框。要查看在后台运行的测试的进度，请打开“**进度**”视图：单击**窗口 > 显示视图 > 其他**，然后单击**基本 > 进度**。

## 结果

测试运行完成时，将显示一条确认消息。可以在“**首选项**”对话框中关闭此确认消息。

首次运行任何测试时，“**测试结果**”视图将在 WebSphere MQ Explorer 窗口的右下角打开。测试结果将在“**测试结果**”视图中显示。

## 相关任务

[第 32 页的『创建和运行自己的测试配置』](#)

## 创建和运行自己的测试配置

### 关于此任务

要对运行的测试有更多的控制或者要包含您编写的新测试，您可以创建和编辑自己的测试配置。在测试配置中，您可以选择要运行的测试，也可以选择您要运行的测试所针对的对象或对象类型。当您创建测试配置时，对于您打开对话框时使用的对象类型，将选择缺省测试集合。然而，您可以更改此选择，并且还可以将其他对象类型添加至此测试配置中。

要创建并运行自己的测试配置：

### 过程

1. 在“**导航器**”视图中，右键单击某个对象或文件夹，然后单击**测试 > 运行定制测试配置**。  
将打开“**运行测试**”对话框。
2. 在“**运行测试**”对话框中，单击**测试**以将其选中。  
配置图标变得可用。
3. 在“**运行测试**”对话框中，单击**新建**以创建测试配置。新的测试配置中已选择您打开该对话框时使用的对象或文件夹的缺省测试集合。  
新的测试配置将添加至对话框左边的导航树。例如，如果您从 QM1 队列管理器上的 Q1 队列打开了“**运行测试**”对话框，那么新的测试配置中已选择“**队列**”和“**触发**”测试类别；这些测试设置为仅针对 QM1 队列管理器上的队列运行。
4. 在**名称**字段中，为新配置输入一个有意义的名称。
5. 在**测试**页面上，选择您运行此测试配置时要运行的测试或测试类别。
6. 如果希望测试配置在您将新的测试添加至 WebSphere MQ 资源管理器时自动更新，请选择**自动包含任何新测试**。
7. 在**对象**页面上，选择您运行此测试配置时要测试针对其运行的对象或对象类型。
8. 如果希望测试配置在您将新的对象定义类型添加至 WebSphere MQ 资源管理器时自动更新，请选择**自动包含任何新对象**。
9. 单击**应用**以保存新的测试配置。
10. 单击**运行**以运行新的测试配置。

运行测试时，在进度条上单击**在后台运行**以在您继续工作时在后台运行测试。

## 结果

测试运行完成时，将显示一条确认消息。可以在“**首选项**”对话框中关闭此确认消息。

首次运行任何测试时，“**测试结果**”视图将在 WebSphere MQ Explorer 窗口的右下角打开。测试结果将在“**测试结果**”视图中显示。

## 相关任务

[第 39 页的『添加新的测试』](#)

[第 31 页的『运行缺省测试』](#)



## 重新运行个别测试

### 关于此任务

如果您已使用测试结果中的信息来更改 WebSphere MQ 资源管理器中的对象，那么可以重新运行产生该结果的测试，而无需再次运行整个测试配置。这使您能够快速检查是否已解决问题。

重新运行个别测试不会编辑测试配置，并且不会影响将来的测试运行。

### 过程

要重新运行个别测试：在“测试结果”视图中，右键单击测试结果，然后单击**再次运行该测试**。

将再次运行生成所选测试结果的测试，并且将在“测试结果”视图中更新该测试所生成的测试结果。

### 相关任务

[第 31 页的『运行测试』](#)

## 查看测试结果

### 关于此任务

针对 WebSphere MQ 资源管理器中的对象首次运行测试时，将在“内容”视图之下打开“测试结果”视图。

如果您关闭“测试结果”视图，那么下次运行测试时将重新打开该视图。可随时通过单击 **窗口 > 显示视图 > MQ 资源管理器-测试结果** 手动重新打开视图。

“测试结果”视图中的每一行代表单个测试结果。一个测试可以生成一个或多个结果。要获取有关测试结果的更多信息，请双击该结果。这样会打开一个新窗口以简要说明生成测试结果的原因以及您是否必须执行操作。

“测试结果”视图始终显示上次测试配置运行的测试结果。如果重新运行个别测试，那么该测试的原始结果将替换为新的结果（或者，如果解决了问题，那么将不会出现任何结果），但会保留原始测试结果的其余部分。

单击“导出结果” 以将测试结果保存到日志文件中。

可以将测试结果进行过滤和排序，以便更容易找到所需的信息。有关更多信息，请参阅[第 33 页的『将“测试结果”视图中的测试结果进行过滤』](#)和[第 34 页的『将“测试结果”视图中的测试结果进行排序』](#)。

### 相关任务

[第 33 页的『将“测试结果”视图中的测试结果进行过滤』](#)

可以过滤“测试结果”视图中显示的测试结果，以便可以限制同时显示的结果数，过滤结果以仅显示错误或仅显示包含特定字符串的结果，等等。

[第 34 页的『将“测试结果”视图中的测试结果进行排序』](#)

通过指定哪一列作为排序依据以及是按升序还是按降序显示结果，可以将“测试结果”视图中的测试结果进行排序。

[第 33 页的『重新运行个别测试』](#)


### 将“测试结果”视图中的测试结果进行过滤

可以过滤“测试结果”视图中显示的测试结果，以便可以限制同时显示的结果数，过滤结果以仅显示错误或仅显示包含特定字符串的结果，等等。

### 关于此任务

要将显示的测试结果进行过滤：

### 过程

1. 在“测试结果”视图中，单击视图顶部的过滤器图标 以打开“过滤器”对话框。

这样会打开“**过滤器**”对话框。

2. 根据需要编辑过滤器。例如，要显示名称包含 "IBM" 的结果; 请将 **Object name** 设置为 contains, 并在字段中输入 IBM。
3. 单击**确定**以应用您的更改并关闭对话框。

## 结果

将刷新“测试结果”视图以仅显示与过滤器条件匹配的测试结果。

您在此对话框中作出的任何更改将应用于列出了问题的所有视图。

### 相关任务

[第 33 页的『查看测试结果』](#)

[第 34 页的『将“测试结果”视图中的测试结果进行排序』](#)

通过指定哪一列作为排序依据以及是按升序还是按降序显示结果，可以将“**测试结果**”视图中的测试结果进行排序。

### 将“测试结果”视图中的测试结果进行排序

通过指定哪一列作为排序依据以及是按升序还是按降序显示结果，可以将“**测试结果**”视图中的测试结果进行排序。

### 关于此任务

单击列名以按降序对测试结果进行排序。再次单击相同列名将按升序对测试结果进行排序。例如：

### 过程

1. 在“**测试结果**”视图中，单击名为**描述**的列标题以按描述的降序将测试结果进行排序。
2. 在“**测试结果**”视图中，再次单击名为**描述**的列标题以按描述的升序将测试结果进行排序。

### 相关任务

[第 33 页的『查看测试结果』](#)

[第 33 页的『将“测试结果”视图中的测试结果进行过滤』](#)

可以过滤“**测试结果**”视图中显示的测试结果，以便可以限制同时显示的结果数，过滤结果以仅显示错误或仅显示包含特定字符串的结果，等等。

## WebSphere MQ 提供的测试

WebSphere MQ 资源管理器提供了以下类别的测试以检查 WebSphere MQ 对象：

- [常规测试](#)
- [集群测试](#)
- [队列测试](#)
- [通道测试](#)
- [侦听器测试](#)
- [触发测试](#)
- [SSL 测试](#)

WebSphere MQ 资源管理器提供了以下各表中列出的测试以检查 WebSphere MQ 对象定义是否有问题。WebSphere MQ 资源管理器提供了其他测试以检查 JMS 受管对象之类的对象；下表中未包含这种测试。

### 常规

下表列出了检查 WebSphere MQ 定义是否有常规问题的测试。

测试	操作	描述
检查队列管理器名称	验证队列管理器名称是否有潜在问题	此测试检查队列管理器名称，以找出相似得足够导致混淆的名称；例如，此测试会检查出除大写外完全相同的名称。对于在不同机器上主管的但具有相同名称的队列管理器，此测试也会显示警告。
死信队列定义	检查队列管理器是否有死信队列	对于没有死信队列的任何队列管理器，此测试显示警告，对于具有无效的 Dead-letter Queue 属性的任何队列管理器，此测试显示一个或多个错误；例如，不存在的队列的名称，或者无法用作死信队列的队列。如果在死信队列中找到任何消息，那么此测试会显示警告或错误，因为这可能是表明 WebSphere MQ 安装有问题。一个有用指示。如果任何通道的最大消息长度大于死信队列大小，那么此测试也会显示警告。
FFST 错误日志	检查是否已将错误日志写入此机器上的 FFST 目录。	如果已将任何 FFST 日志写入此机器，那么此测试会显示错误。
停止的队列管理器	检查是否有任何队列管理器已停止	对于已停止的每个队列管理器，此测试会显示警告。
验证缺省传输队列	验证缺省传输队列	对于 Default Transmission Queue 属性的任何无效是用，此测试显示错误，包括缺少队列或者具有在 Type 属性中无效的值的队列。

## 集群

下表列出了检查集群定义是否有问题的测试。

头	头	头
集群无法解析队列管理器名称	检查集群是否可以成功解析所有队列管理器名称	如果因为未成功连接队列管理器而未正确解析任何集群成员资格项，那么此测试会显示错误。
处于“正在重试”状态的集群发送方通道	检查是否有任何手动定义的集群发送方通道仍处于“正在重试”状态	如果集群发送方通道处于 Retrying 状态，那么此测试显示错误。
确认设置了集群属性	检查所有集群通道是否都设置了集群值	对于没有设置集群（或集群名称列表）属性的任何集群发送方通道或集群接收方通道，此测试会显示错误。
重复的集群成员	检查是否有任何集群成员资格多次列出同一队列管理器	如果任何集群成员列表包含单个队列管理器的重复项，那么此测试会显示警告。
两个完整存储库	检查所有集群是否都至少具有两个维护集群完整存储库的队列管理器	如果任何集群只具有一个完整存储库，那么此测试会显示警告。

头	头	头
验证集群名称列表定义	验证集群定义中名称列表的使用	此测试验证队列、通道和队列管理器的集群名称列表属性。如果找不到匹配名称列表或名称列表为空，那么此测试会显示错误。
验证集群名称	检查集群名称属性是否有潜在问题	此测试检查队列、通道和队列管理器的集群名称属性。此测试会检查出相似得足够导致混淆的名称；例如，除大写外完全相同的名称。
验证集群队列实例	验证集群队列的所有实例是否具有相同属性	如果集群队列的不同实例具有不同属性，那么此测试会显示警告。

## 队列

下表列出了检查队列定义是否有问题的测试。

头	头	头
标识已满的队列	检查是否有任何已知队列已满	此测试检查是否有任何已知队列的当前深度等于队列的 Maximum Message Depth 属性的值。
验证别名队列定义	验证别名队列定义	此测试检查别名队列的定义。此测试检查找到的所有别名队列的 Base Queue 属性的值，并检查值是否是别名队列的有效目标。
验证队列名称	验证 MQ 队列对象的名称	此测试检查队列定义的名称。此测试会检查出相似得足够有可能导致混淆的名称；例如，除大写外完全相同的名称。
验证队列是否启用了获取	验证是否所有已知队列都未禁止获取	此测试验证所有队列是否都启用了获取。虽然队列未启用获取并不是错误，但在尝试确定应用程序中意外行为的原因时，执行此检查可能有用。
验证队列是否启用了放置	验证是否所有已知队列都未禁止放置	此测试验证所有队列是否都启用了放置。虽然队列未启用放置并不是错误，但在尝试确定应用程序中意外行为的原因时，执行此检查可能有用。
验证远程队列定义	验证远程队列定义	此测试验证远程队列定义的 Remote Queue Manager 和 Remote Queue Name 属性。
验证队列中传输队列的使用	验证远程队列定义中传输队列的使用	此测试检查远程队列定义中 Transmission Queue 属性的值。如果该值是不存在的队列或错误类型的队列的名称，那么此测试会显示错误。

## 通道

下表列出了检查通道定义是否有问题的测试。

头	头	头
标识不确定的通道	检查是否有任何已知通道处于不确定状态	对于任何处于不确定状态的通道，此测试会显示警告。
匹配通道对	验证一对通道的任一端的属性以检查是否有潜在问题	此测试尝试找到匹配通道对。如果此测试找到匹配通道对，那么它会检查通道的两端是否具有合适的类型以及必需的属性在这对通道的两端是否匹配。如果未找到通道的任何匹配或找到多个匹配，那么此测试会显示警告；如果一对通道具有不兼容的属性，那么此测试会显示错误。
对所有未在运行的通道执行 ping 操作	对所有未在运行的发送方通道、服务器通道和集群发送方通道执行 MQ ping 操作	此测试对所有未在运行的发送方通道、服务器通道和集群发送方通道执行 ping 操作，并在“测试结果”视图中显示任何不成功的响应。不对具有 Running 状态的通道执行 ping 操作，因为假定它们具有有效定义。
对连接名称执行 ping 操作	验证是否可以对通道定义引用的所有连接名称都执行 ping 操作	此测试尝试对通道定义的 Connection name 属性中引用的主机名执行 ping 操作。如果操作系统提供的 ping 实用程序可用，那么此测试使用该实用程序，否则此测试不会执行任何操作。如果 ping 操作失败，那么测试显示警告，如果缺少必需的 Connection name 属性值，那么显示错误。
解析连接名称	验证是否可以解析通道定义引用的所有连接名称。	此测试尝试解析通道定义的 Connection name 属性中引用的主机名，并在无法将主机名解析为 IP 地址时显示警告。
验证通道时间间隔值	检查通道定义中时间间隔值的比率	此测试显示潜在问题，如脉动信号间隔大于断开连接时间间隔的通道。
验证通道名称	验证 MQ 通道对象的名称	此测试检查通道定义的名称。此测试会检查出相似得足够导致混淆的名称；例如，除大写外完全相同的名称。
验证服务器连接通道上的 MCA 用户标识	验证所有服务器连接通道是否都为 MCAUSER 输入了值	如果任何通道缺少 MCA User ID 属性，那么此测试显示警告。如果期望所有服务器连接通道都已设置 MCA User ID，那么使用此项。
验证通道中传输队列的使用	验证通道定义中传输队列的使用	对于发送方和服务器通道定义中 Transmission queue 属性的任何无效使用，此测试显示错误，包括缺少队列、包含无效属性的队列，以及任何通道都未使用或者被多个通道使用的传输队列。

## 侦听器

下表列出了检查侦听器定义是否有问题的测试。

头	头	头
<b>TCP 侦听器端口号</b>	检查通道侦听器使用的 TCP 端口号	此测试验证通道侦听器使用的 TCP 端口号。如果使用了无效端口号或多个队列管理器使用了相同端口号，那么此测试会显示警告。
<b>验证侦听器名称</b>	验证 MQ 侦听器对象的名称	此测试检查侦听器对象定义的名称。此测试会检查出相似得足够可能导致混淆的名称；例如，除大写外完全相同的名称。

## 触发

下表列出了检查触发配置是否有问题的测试。

头	头	头
<b>验证启动队列定义</b>	验证被触发队列的启动队列属性的使用	此测试验证本地和模型队列的 <b>Initiation Queue</b> 属性。如果其值指定找不到的本地队列，那么此测试会显示错误。此测试还会验证所有启动队列是否都具有将队列打开进行输入的进程。如果某个队列没有这样的进程，那么这表示未在该队列运行任何触发器监视器。
<b>验证进程名称</b>	验证 MQ 进程对象的名称	此测试检查进程定义的名称。此测试会检查出相似得足够导致混淆的名称；例如，除大写外完全相同的名称。
<b>验证进程定义</b>	验证进程对象定义	此测试验证 WebSphere MQ 进程定义。此测试检查对象的 <b>Application ID</b> 属性中指定的系统进程是否存在。如果 <b>Application ID</b> 属性未提供绝对路径，那么当可以在路径环境中找到具有给定名称的多个系统进程时，测试也会显示警告。
<b>验证队列的进程定义</b>	验证被触发队列的进程属性的使用	此测试验证本地队列和模型队列的 <b>Process Name</b> 属性，并显示找不到 WebSphere MQ 进程对象定义的进程名称的错误。
<b>验证触发器数据队列定义</b>	验证被触发队列的触发器数据队列属性的使用	此测试验证本地和模型队列的 <b>Trigger Data</b> 属性，并针对无法找到其通道的名称显示错误。
<b>验证被触发队列的使用</b>	验证触发器队列的使用	如果某个队列满足其触发器条件，但当前未打开该队列进行输入，那么此测试会显示错误。

## SSL

下表列出了检查 SSL 配置是否有问题的测试。

头	头	头
验证是否已重新启动通道	验证自最近一次更改 SSL 密钥存储库以来，是否已重新启动 SSL 通道。	此测试突出显示最近一次启动时间早于 SSL 密钥存储库的最近一次修改时间并且因此可能需要刷新的任何通道。
验证 SSL 通道认证	验证是否所有通道都要求进行 SSL 认证	此测试突出显示是否有任何通道尚未设置 CipherSpec 属性。如果您期望所有通道都使用 SSL，请使用此测试。
验证 SSL 客户机认证	验证是否所有通道都要求进行 SSL 客户机认证	此测试突出显示是否有任何通道未将 Authentication of Parties Initiating Connections (SSLCAUTH) 属性设置为 Required。如果您期望所有通道都使用 SSL 并且所有客户机都将提供证书进行认证，请使用此测试。
验证 SSL 密钥存储库文件	验证 SSL 密钥存储库是否存在	此测试检查队列管理器的 SSL Key Repository 属性，并检查是否可以在该位置找到文件。它还验证是否可以找到密码隐藏文件以及该文件是否可读。
验证 SSL 对等方值	验证通道定义中使用的 SSL 同位体属性	这将检查所有已知通道的 Accept Only Certificates with Distinguished Names Matching These Values (SSLPEER) 属性，针对无效规范报告错误，并在 CipherSpec 属性不使用该值时报告警告。

### 相关任务

第 39 页的『添加新的测试』

## 添加新的测试

### 关于此任务

可以扩展 WebSphere MQ 资源管理器提供的这组测试来包含您自己的定制测试，以指示 WebSphere MQ 资源管理器提供直接与您如何使用 WebSphere MQ 相关的反馈。

以下主题提供了关于如何编写您自己的测试的更多信息：

- [创建新测试](#)。准备 Eclipse 开发环境以编写您自己的测试的逐步指导。
- [WMQTest 接口](#)。基本测试中使用的方法的说明。
- [设计注意事项](#)。编写您自己的测试时值得考虑的一些建议。

提供了一些样本源代码以辅助编写 WebSphere MQ 资源管理器的测试：

- [样本 1](#)。返回静态数据的框架测试，作为 WMQTest 接口的示例。
- [样本 2](#)。根据定义的命名约定检查队列名称的样本测试，如果发现任何队列不符合标准，那么将输出错误。

- 样本 3。显示请求和处理数据的异步方法的样本测试。
- 样本 4。诊断工具。请使用此代码代替真实的测试代码，以将真实的测试代码将访问的对象写入控制台。

## 创建新测试

### 关于此任务

这些指示信息描述如何在 WebSphere MQ Explorer 中的现有类别和测试集 (例如, **队列管理器测试** 类别中的 **队列** 测试集) 中创建新测试。这些指示信息说明如何在 Eclipse 环境中定义测试。有关编写 Java 测试源的信息, 请参阅 [WMQTest 接口](#)。

如果要创建新的测试集合或测试类别而不是使用现有集合或类别, 或者您已创建要在 WebSphere MQ 资源管理器中管理的新对象并且正在编写用于新对象的测试, 请参阅[创建新的测试类别、测试集合和对象类型](#)。

- [创建 Eclipse 插件项目以包含新测试](#)
- [定义新测试](#)
- [编写新测试](#)
- [部署新测试](#)

创建 *Eclipse* 插件项目以包含新测试

### 关于此任务

创建并配置新的插件项目以包含您的新测试:

### 过程

1. 在“包资源管理器”视图中右键单击, 然后单击**新建 > 插件项目**。这样会打开“新建插件项目”向导。
2. 在**项目名称**字段中, 输入将包含新测试的项目的名称, 如下图所示。
3. 单击**下一步**。
4. 按需要编辑**插件版本**、**插件名称**和**插件提供者**字段中的详细信息, 然后单击**完成**。

注意, **插件标识**字段中的值可以与您在向导的先前页面上在**项目名称**字段中输入的值不同。项目名称仅在开发期间使用; 插件标识由 Eclipse 用来装入并标识插件。

新的插件项目显示在“包资源管理器”视图中, 并且会自动打开插件清单文件。

5. 在插件清单编辑器中, 单击**依赖项**选项卡。必需的插件窗格中已列出两个依赖项。
6. 将以下插件添加到**必需的插件**窗格中:
  - com.ibm.mq.explorer.tests
  - com.ibm.mq.explorer.ui
  - com.ibm.mq.internal.pcf
  - com.ibm.mq.runtime
  - org.eclipse.core.resources
7. 保存 MANIFEST.MF 文件。

### 结果

该插件项目已作好包含测试的准备

定义新测试

### 关于此任务

以下指示信息描述如何在现有**队列管理器测试**类别的现有测试集合中 (例如, 在**队列**测试集合中) 定义新测试。有关在队列管理器测试类别中创建新测试集合、创建新类别或定义要测试的新对象类型的更多信息, 请参阅[创建新类别、测试集合和对象类型](#)。



配置您的插件以包含新测试：

## 过程

1. 确保在插件清单编辑器中打开 `plugin.xml` 或 `MANIFEST.MF` 文件。
2. 在插件清单编辑器中，单击**扩展**选项卡以显示“扩展”页面。
3. 单击**添加...**。  
这样会打开“新建扩展”向导。
4. 突出显示 **com.ibm.mq.explorer.tests.Tests** 扩展点，然后单击**完成**。  
新的测试扩展将添加到插件清单编辑器中的**所有扩展**窗格。
5. 在“**所有扩展**”窗格中，右键单击新的 **com.ibm.mq.explorer.tests.Tests** 扩展，然后单击 **新建 > 测试**。
6. 单击新测试以将它突出显示，然后按下表所示输入该测试的详细信息：

属性	描述	示例值
标识	测试的唯一标识。	com.ibm.mq.explorer.tests.samples.QueueNames
名	测试的有意义的名称。	我的队列测试
class	包含测试的 Java 类。现在不要输入此值；您可以在以后创建该类时自动输入此值。	com.ibm.mq.explorer.tests.samples.QueueNames
testset	测试所属的类别。显示的示例值将测试与类别 Queue manager tests 相关联。	com.ibm.mq.explorer.tests.samples.wmq
testsubset	测试所属的子类别。所显示的示例值将测试与子类别 Queues 相关联。	队列
description	测试所检查内容的描述。	根据简单命名约定检查队列名称。
furtherinfo	HTML 或 XHTML 文档的位置，该文档包含关于测试的更多信息。当您在“运行测试”对话框中双击该测试或在“测试结果”视图中双击某个测试结果时，将在 WebSphere MQ 资源管理器中显示此文档。有关更多信息，请参阅 <a href="#">测试文档</a> 。	doc/QueueNamesInfo.html (与 plugin.xml 文件文件相对应的文件的位置。)

7. 保存插件清单编辑器文件。

## 结果

插件项目现在已配置为包含新测试；下一步您需要编写该测试本身。

为您要编写的每个新测试定义新测试。

编写新测试

## 关于此任务

创建包含测试的新 Java 类：

## 过程

1. 在**扩展元素详细信息**窗格中，单击**类**字段的标签，它带有下划线，如下图所示。  
"Java 属性编辑器" 向导将打开。
2. 在 "Java 属性编辑器" 向导中，在 **包** 字段中输入包的名称。可以使用内容辅助来对包的名称给出建议，操作方法就是按 CTRL+空格键，然后选择包名，例如，`com.ibm.mq.explorer.tests.samples`。
3. 在**名称**字段中，输入类的名称；例如，如果测试具有扩展 `com.ibm.mq.explorer.tests.samples.QueueNames`，请将该类命名为 `QueueNames`。
4. 确保仅选中**继承的抽象方法**复选框，然后单击**完成**。Java 类文件将在 Java 编辑器中打开。
5. 保存插件清单编辑器文件。注意，已自动插入类字段中的值。
6. 编辑 Java 源；例如，请参阅 [样本 1](#)，它提供样本测试的源代码。
7. 将该测试记录在有效的 XHTML 或 HTML 文件中。以 `plugin.xml` 文件中的 `furtherinfo` 属性指定的名称和位置保存此文件。XHTML 文件的位置可以在本地（存储在测试所在的插件中；例如，`doc` 子文件夹）或在远程（存储在 Web 服务器中）。

## 结果

您现在已完成测试的编写并配置了包含该测试的插件。下一步请导出该插件并部署它以进行测试。

为您在 `plugin.xml` 文件中定义的每个测试编写新测试。

部署测试

## 关于此任务

将包含测试（或测试集合）的插件导出至文件系统，然后重新启动 WebSphere MQ 资源管理器，以便装入新的插件并且您可以运行测试：

## 过程

1. 在 "包资源管理器" 视图中，右键单击插件项目 `com.ibm.mq.explorer.tests.samples`，然后单击 **导出 ...** 此时将打开 "导出" 对话框。
2. 单击**可部署的插件和片段**以将它突出显示，然后单击**下一步**。
3. 在对话框的 "导出选项" 面板中，对于 **Deploy as** 字段，选择 **目录结构**。
4. 在**目标目录**字段中，输入 WebSphere MQ 资源管理器测试插件的位置。该位置为 `MQ_INSTALLATION_PATH\ eclipse`，其中 `MQ_INSTALLATION_PATH` 代表安装 WebSphere MQ 的高级目录。
5. 重新启动 WebSphere MQ 资源管理器。
6. 切换至 WebSphere MQ 资源管理器透视图。

## 结果

您现在已部署了新插件。现在可以运行新测试。

## WMQTest 接口

为 WebSphere MQ Explorer 测试编写的测试必须属于扩展所提供的 `WMQTest` 类的 Java 类。本主题说明所提供方法的接口和操作。

- [测试属性](#) - 测试对象的属性
- [创建测试](#) - 测试对象的构造函数
- [测试结构](#) - 测试的开头和末尾
- [运行测试](#) - 测试的主体
- [完成测试](#) - 将测试标记为完成
- [处理取消](#) - 用户要取消测试时将执行的操作

- [测试文档](#) - 提供关于测试的更多信息

## 测试属性

通过使用一组属性在插件清单文件 (plugin.xml) 中定义一个测试。下表列出了测试的属性。

属性	描述
标识	为测试提供唯一标识的字符串。
名	测试的有意义的名称。
class	包含测试源代码的 Java 类的名称。
testset	一个字符串，它定义要显示测试的组；例如，wmq，它在 <b>队列管理器测试</b> 类别中显示测试。
testsubset	一个字符串，它定义要显示测试的子组；例如，queues，它在 <b>队列</b> 类别中显示测试。
description	描述测试所执行操作的简短描述。
furtherinfo	HTML 或 XHTML 文档的位置，该文档包含关于测试的更多信息。当您在“运行测试”对话框中双击该测试或在“测试结果”视图中双击某个测试结果时，将在 WebSphere MQ 资源管理器中显示此文档。

在 plugin.xml 文件中指定这些属性的值以定义测试。也可以使用下表中列出的 WMQTest 方法以程序方式访问这些属性。

方法	描述
getTestID()	返回测试标识。
getTestName()	返回测试的名称。
getDescription()	返回测试的描述。
getTestSet()	返回为了成为此测试的父代而创建的测试集合对象的句柄。
getFurtherInfoPath()	返回 XHTML 或 HTML 文档的位置，该文档包含关于测试的更多信息。

## 创建测试

WebSphere MQ 资源管理器测试引擎使用提供的构造函数 WMQTest() 来将测试对象实例化。不需要生成此构造函数的子类。

## 测试结构

WMQTest 方法 runTest 定义测试的主体，将调用此方法来开始运行测试。

runTest 方法结束并不表示测试结束；必须使用 testComplete 方法显式地指定测试结束。您可以实现测试，以便它们以异步方式获取对象数据。

runTest 方法提交一个请求以获取关于对象的数据，而测试则从接收到应答的侦听器方法中运行。这使测试能够等待数据，而不必您来实现等待线程；[样本 3](#) 中演示了此过程。

如果需要手动等待 (休眠) 作为测试的一部分，那么可以使用测试对象的对象监视器来使用 Java wait 和 notify 方法。实现测试引擎的线程技术时未使用个别测试对象的对象监视器。

## 运行测试

WebSphere MQ Explorer Tests 引擎调用 `runTest(WMQTestEngine, IProgressMonitor, contextObjects, treeNode)` 以启动测试运行。测试的主体必须在此处。

### WMQTestEngine

`WMQTestEngine` 参数提供正在运行测试的测试引擎的句柄。

提供此参数是为了允许测试在运行中使用测试引擎的 `returnResult(WMQTestResult[], WMQTest)` 方法返回结果。

此方法的第一个参数 (`WMQTestResult[]`) 包含要返回的结果，而第二个参数 (`WMQTest`) 必须是“this”，以便测试引擎知道结果来自何处。使用 `WMQTestEngine` 参数返回中间结果是可选操作 - 或者，可以在完成测试时返回测试结果（请参阅[完成测试](#)）。

### IProgressMonitor

`IProgressMonitor` 参数提供正在用于当前运行的测试的 GUI 反馈监视器的句柄。此参数允许您的测试不仅提供关于当前正在运行的任务和子任务的文本反馈，而且还提供表示当前完成情况的进度条。

进度监视器的句柄由 `runTest` 的缺省实现高速缓存，所以，如果已使用此缺省实现，那么也可以使用 `WMQTest` 方法 `getGUIMonitor()` 来访问进度监视器的句柄。

进度监视器是核心 Eclipse 资源。有关使用它的更多建议，请参阅 Web 上的 [Eclipse API 文档](#)。

### contextObjects

`contextObjects` 参数提供 `MQExtObject` 数组。此参数提供要运行的测试的上下文，以便在用户打开“运行测试”对话框时预先选中了相关复选框。

### treeNode

`treeNode` 参数记录单击了“导航器”视图中的哪些文件夹或对象来运行缺省测试或打开“运行测试”对话框。

## 用户首选项

测试必须符合使用“Eclipse 首选项”对话框提供的用户首选项。请使用以下方法来访问首选项：

- `PreferenceStoreManager.getIncludeHiddenQmgrsPreference()`，如果您在测试中包含在 WebSphere MQ Explorer 中隐藏的队列管理器，那么将返回 `true`；如果必须排除这些队列管理器，那么返回 `false`。
- `PreferenceStoreManager.getIncludeSysObjsPreference()` 返回 `true`（如果系统对象（名称以 SYSTEM 开头的对象。）必须包含在测试中）或 `false`（如果必须排除）。

## 完成测试

通过调用 `testComplete(WMQTestResult[])` 并给它传递测试结果对象的数组来完成测试。有关测试结果对象的指导，请参阅第 44 页的『[创建测试结果](#)』。

可以使用此方法在完成时返回结果，也可以在测试运行期间返回测试结果（如[运行测试](#)中所述）。然而，返回了两次的任何结果都将显示两次。

即使您的测试使用 `WMQTestEngine` 方法 `returnResult` 来返回其所有结果，它仍必须在完成时调用 `testComplete`。要完成测试处理，必须执行此调用。如果没有任何新的结果要返回，那么您可以在 `testComplete` 方法中提供 `WMQTestResult` 对象的空数组。

有关更多信息，请参阅第 43 页的『[测试结构](#)』。

## 创建测试结果

将以 `WMQTestResult` 对象的形式来实现测试结果。请使用以下方法创建结果：

`WMQTestResult(int severity, String description, String qmgrname, String objectType)`

其中：

- `severity` 是标识问题严重性的整数。请使用以下某个严重性级别：`IMarker.SEVERITY_ERROR`、`IMarker.SEVERITY_WARNING` 或 `IMarker.SEVERITY_INFO`
  - `description` 是说明测试所发现问题的字符串，将在“问题”视图中显示。
  - `qmgrname` 是发现问题所在队列管理器的名称。
  - `objectType` 是给出可以在其中找到问题的对象类的字符串，例如，“Queues”或“Channels”。
- 有关在创建测试结果对象后要对该对象执行哪些操作的更多信息，请参阅第 44 页的『完成测试』。

## 处理取消

您可以取消正在运行的测试。请使用方法 `isCancelled()` 来检查是否必须停止测试。

好的测试必须定期检查它是否已被取消，以避免不必要地耽误用户的时间。

如果您尝试取消某个测试，但该测试在一个较长的时间段内未能响应，那么测试引擎通过结束正在运行该测试的线程来强制该测试停止。请不要依赖此方法，最好是测试能够及时响应，以使测试能够清除其已使用的任何资源并返回迄今为止已生成的任何测试结果。

## 测试文档

您可以提供其他文档来说明测试返回的结果，并提供关于解决问题所必须执行的操作的指导。

请以 HTML 格式在提供测试的插件的 `plugin.xml` 文件中标识的位置提供文档。有关以 XML 格式定义测试的详细信息，请参阅第 40 页的『创建新测试』。

文档 HTML 文件的位置可以为以下几种：

- **内部** - 存储在提供测试的插件项目本身中。必须在与 `plugin.xml` 文件本身对应的 XML 文件中定义位置。例如，`doc/TestDoc.html`
- **外部** - 存储在 Web 服务器上，从而允许将文档与测试本身分开保存。必须将位置定义为以“`http://`”开头的完整 URL。

## 创建新的测试类别、测试集合和对象类型

### 关于此任务

WebSphere MQ 资源管理器提供的所有测试分在**队列管理器测试**类别中。在**队列管理器测试**类别中，每个测试都与一个特定测试集合相关联；例如，**队列**或**通道**。测试集合用于根据“**导航器**”视图中您从中打开“**运行测试**”对话框的文件夹或对象的类型，在“**运行测试**”对话框中做出缺省选择。测试集合还用来指定在缺省测试集合中运行哪些测试。

如果您打开“**运行测试**”对话框（在“**导航器**”视图中右键单击某个文件夹，然后单击**测试 > 运行定制测试配置**），并查看该对话框的**测试**页面上的某个测试配置，就可以看到这些类别和测试集合。

您可以创建新类别（如**队列管理器测试**类别）。还可以在类别中创建新的测试集合（如**队列测试集合**），甚至可以在现有测试集合中创建新的子集合。

如果您已创建要在 WebSphere MQ Explorer 的 **Navigator** 视图中显示的新对象类型和文件夹，并且要创建用于验证新对象类型定义的测试，那么可以定义新对象类型，以便这些对象类型显示为“**运行测试**”对话框的“**对象**”页面上的选项。

有关在队列管理器类别的现有测试集合中创建新测试的指示信息，请参阅**创建新测试**。以下指示信息描述如何创建新类别和测试集合，以及如何定义新对象类型：

- 在现有类别中创建新的测试集合 (`com.ibm.mq.explorer.tests.Testset`)
- 创建新的类别和测试集合 (`com.ibm.mq.explorer.tests.TestCategorys`)
- 定义要测试的新对象类型 (`com.ibm.mq.explorer.tests.ContextGroup`)

在现有类别中创建新的测试集合 (*com.ibm.mq.explorer.tests.Testset*)

## 关于此任务

要在现有类别（您未创建的类别，例如**队列管理器测试**类别）中创建新的测试集合：

## 过程

1. 在 `plugin.xml` 文件的扩展页面上，将 **com.ibm.mq.explorer.tests.Testset** 扩展添加至所有扩展窗格。
2. 右键单击 **com.ibm.mq.explorer.tests.Testset** 扩展，然后单击**新建 > 测试集合**以在所有扩展窗格中创建新类别。
3. 根据下表中的详细信息配置新的测试集合：

属性	描述	示例值
<code>categoryId</code>	您正在其中创建新测试集合的类别的唯一标识。	<code>com.ibm.mq.explorer.tests.coretests.wmq</code>
标识	您正在创建的类别的唯一标识。	<code>com.ibm.mq.explorer.tests.samples.NewCategory</code>
名	类别的有意义的名称。	我的新类别
<code>description</code>	类别的简短描述。	这是我的第一个新类别。
图标	可以用来表示类别的图标。	<code>icons/newcat.gif</code> （图标文件相对于 <code>plugin.xml</code> 文件的位置。）
<code>furtherinfo</code>	HTML 或 XHTML 文档的位置，该文档包含关于测试的更多信息。当您在“运行测试”对话框中双击该测试或在“测试结果”视图中双击某个测试结果时，将在 WebSphere MQ 资源管理器中显示此文档。	<code>doc/MyObject.html</code> （HTML 或 XHTML 文件相对于 <code>plugin.xml</code> 文件的位置。）

4. 保存 `plugin.xml` 文件。

## 结果

现在已在现有类别中创建新的测试集合。

创建新的类别和测试集合 (*com.ibm.mq.explorer.tests.TestCategorys*)

## 关于此任务

如果要创建新类别，可以使用单个扩展在该类别中创建测试集合；即，您不必同时使用单独的 `com.ibm.mq.explorer.tests.Testset` 扩展。

要创建新类别：

## 过程

1. 在 `plugin.xml` 文件的扩展页面上，将 **com.ibm.mq.explorer.tests.TestCategorys** 扩展添加至所有扩展窗格。
2. 右键单击 **com.ibm.mq.explorer.tests.TestCategorys** 扩展，然后单击**新建 > 类别**以在所有扩展窗格中创建新类别。
3. 根据下表中的详细信息配置新类别：

属性	描述	示例值
标识	您正在创建的类别的唯一标识。	com.ibm.mq.explorer.tests.samples.NewCategory
名	类别的有意义的名称。	我的新类别
description	类别的简短描述。	这是我的第一个新类别。
图标	可以用来表示类别的图标。	icons/newcat.gif (图标文件相对于 plugin.xml 文件的位置。)
furtherinfo	HTML 或 XHTML 文档的位置, 该文档包含关于测试的更多信息。当您在 "运行测试" 对话框中双击测试或在 "测试结果" 视图中双击测试结果时, 此文档将显示在 WebSphere MQ Explorer 中。	doc/MyObject.html (HTML 或 XHTML 文件相对于 plugin.xml 文件的位置。)

4. 保存 plugin.xml 文件。

## 结果

现在已创建新类别。

## 下一步做什么

要在此类别中创建新的测试集合:

1. 右键单击该类别, 然后单击**新建 > 测试集合**以将新的测试集合添加至**所有扩展**窗格。
2. 根据在现有类别中创建新的测试集合中的表的详细信息配置新的测试集合。注意, 因为您正在刚创建的类别中创建测试集合, 所以您未设置 **categoryID** 属性。
3. 保存 plugin.xml 文件。

现在已在新类别中创建新的测试集合。

定义要测试的新对象类型 (*com.ibm.mq.explorer.tests.ContextGroup*)

## 关于此任务

如果您创建了要在 WebSphere MQ 资源管理器的“导航器”视图中显示的新对象类型, 并且要创建测试来检查新对象类型的定义, 那么必须使用 *com.ibm.mq.explorer.tests.ContextGroup* 扩展来定义对象类型。此扩展在“运行测试”对话框的**对象**页面提供的**队列管理器、集群和队列共享组**的层次显示一个较高层次的新组。

要定义新对象类型:

## 过程

1. On the **扩展** page of the <filepath>plugin.xml</filepath> file, add the **com.ibm.mq.explorer.tests.ContextGroup** extension to the **所有扩展** pane.
2. 右键单击 **com.ibm.mq.explorer.tests.ContextGroup** 扩展, 然后单击**新建 > 组**以在**所有扩展**窗格中创建新组。
3. 根据下表中的详细信息配置新组:

属性	描述	示例值
groupId	您正在创建的组的唯一标识。	com.ibm.mq.explorer.tests.samples.NewGroup

属性	描述	示例值
名	组的有意义的名称。	我的新组
description	组的简短描述。	这是我的第一个新组。

现在已定义新组。下一步，请定义用于标识对象属于哪个组的条件。

4. 在**所有扩展**窗格中，右键单击该组，然后根据下表中的信息，选择要使用的条件类型：

条件类型	描述	示例值
instanceOf	对象必须使用特定标准类的实例。	com.ibm.mq.explorer.clusterplugin.internal.objects.ClusterObject
objectType	对象的 objectType 属性必须具有特定值。您还可以指定该值是否必须与条件完全匹配。	com.ibm.mq.explorer.queueemanager
objectId	对象的 objectId 属性必须具有特定值。您还可以指定该值是否必须与条件完全匹配。	com.ibm.mq.explorer.queueemanager

5. 保存 plugin.xml 文件。

## 结果

已定义您可以对其运行测试的对象的新组。

### 编写您自己的测试：样本 1

以下源代码是返回静态数据的 框架测试的示例。此处给出该测试作为 WMQTest 接口的示例。

```

/*
 * Licensed Materials - Property of IBM
 *
 * 63H9336
 * (c) Copyright IBM Corp. 2005, 2024. All Rights Reserved.
 *
 * US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 * disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 * IBM Corp.
 */

package com.ibm.mq.explorer.tests.sample;

/**
 * Sample test that is run from an additional test in the WMQ standards test tree
 */
public class WMQTestSimple extends WMQTest {

    /*
     * (non-Javadoc)
     * @see
     com.ibm.mq.explorer.tests.WMQTest#runTest(com.ibm.mq.explorer.tests.internal.actions.WMQTestEngine,
     * org.eclipse.core.runtime.IProgressMonitor, com.ibm.mq.explorer.ui.extensions.MQExtObject[],
     * java.lang.String)
     */
    public void runTest(WMQTestEngine callback, IProgressMonitor guimonitor,
        MQExtObject[] contextObjects, TreeNode treenodeId) {

        // Start with the default implementation. this will store a handle
        // to the test engine that will be needed when we want to submit
        // any results at the end of the test
        super.runTest(callback, guimonitor, contextObjects, treenodeId);

        // prepare space to store test results
        ArrayList testresults = new ArrayList();
    }
}

```



```

// initialise the progress bar part of the GUI used to show progress (4 stages)
guimonitor.beginTask(getTestName(), 4);

// Loop round 4 times, incrementing the progress counter by 1 each time
for (int k = 0; k < 4; k++) {
    try {
        // Sleep for a bit so it looks like we are doing some work
        Thread.sleep(900);
    }
    catch (InterruptedException e) {
    }

    // increment GUI progress bar used to show progress, completed 1 sleep
    guimonitor.worked(1);
}

// Create a new test result and add it to our array list of results
testresults.add(new WMQTestResult(IMarker.SEVERITY_INFO, "SAMPLE: Our addition test
worked!", //$NON-NLS-1$
    "Object name", getTestSubCategory())); //$NON-NLS-1$

// package up results and return - test complete.
testComplete((WMQTestResult[]) testresults.toArray(new WMQTestResult[testresults.size()]));
}
}
}

```

## 编写您自己的测试：样本 2

以下源代码是一个测试示例，它依据定义的命名约定来检查队列名称。如果找到任何其名称不符合定义的命名约定的队列，那么将在“测试结果”视图中显示详细信息。

```

/*
 * Licensed Materials - Property of IBM
 *
 * 5724-H72, 5655-L82, 5724-L26, 5655R3600
 *
 * (c) Copyright IBM Corp. 2005, 2024.
 *
 * US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 * disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.
 */
package com.ibm.mq.explorer.tests.sample;

/**
 * A sample test used to check Queue Names against naming conventions. Queue names are checked
 * if
 * they begin with any of a set range of prefixes, defined in this class. Any names which do not
 * start with one of the prefixes are output in an error.
 *
 * This example uses the PCF classes provide by the MS0B SupportPac. Download the SupportPac
 * from
 * the IBM website, then include the jar file in the build path for the project.
 */
public class WMQQueueNames extends WMQTest {

    /** Maintain a count of how many queue managers we are waiting for replies from. */
    private static int numberOfQmgrs = 0;

    /** Stores the accepted queue name prefixes. */
    private static final String[] ACCEPTED_Q_PREFIXES = {"SALES_", "MARKETING_", "SHIPPING_", //$NON-NLS-1$ //$NON-NLS-2$ //$NON-NLS-3$
        "INCOMING_", "OUTGOING_"}; //$NON-NLS-1$ //$NON-NLS-2$

    /** Stores the user preference for whether system queues should be included. */
    boolean includeSystemObjs = false;

    /**
     * Starts the test.
     *
     * @param callback handle to the test engine running the test
     * @param guimonitor a handle to the object monitoring the test, provided to allow the test to
     * periodically check if the user has tried to cancel the test running and provide additional
     * user
     * feedback
     * @param contextObjects context MQExtObjects passed to the test engine
     * @param treeNodeId the treeNodeid used to launch the tests
     */
    public void runTest(WMQTestEngine callback, IProgressMonitor guimonitor,

```

```

MQExtObject[] contextObjects, TreeNode treenodeId) {
// start with the default implementation. this will store a handle
// to the test engine that will be needed when we want to submit
// any results at the end of the test
super.runTest(callback, guimonitor, contextObjects, treenodeId);

// prepare space to store any results we might want to return
ArrayList testResults = new ArrayList();

// get from Preferences whether we should include system queues
includeSystemObjs = PreferenceStoreManager.getIncludeSysObjsPreference();

// get a list of queue managers from the Explorer
ArrayList allQmgrs = new ArrayList();

for (int k = 0; k < contextObjects.length; k++) {
    if (contextObjects[k] instanceof MQQmgrExtObject) {
        // Object is a queue manager, add to list
        allQmgrs.add(contextObjects[k]);
    }
}

// how many queue managers are there?
numberOfQmgrs = allQmgrs.size();

// use the number of queue managers as a guide to track progress
guimonitor.beginTask(getTestName(), numberOfQmgrs);

// for each queue manager, submit a query
for (int i = 0; i < numberOfQmgrs; i++) {

    // get next queue manager
    MQQmgrExtObject nextQueueManager = (MQQmgrExtObject) allQmgrs.get(i);

    // only submit queries to connected queue managers
    if (nextQueueManager.isConnected()) {

        // get the name of the queue manager, for use in GUI
        String qmgrName = nextQueueManager.getName();

        // get a handle to a Java object representing the queue manager
        MQQueueManager qmgr = nextQueueManager.getMQQueueManager();

        try {
            // get a PCF message agent to handle sending PCF inquiry to
            PCFMessageAgent agent = new PCFMessageAgent(qmgr);

            // use PCF to submit an 'inquire queue names' query
            PCFMessage response = submitQueueNamesQuery(qmgrName, agent);

            // did we get a response to the query?
            if (response != null) {
                // get the queue names out of the reply
                String[] qnames = (String[]) response.getParameterValue(CMQCFC.MQCACF_Q_NAMES);

                // check each name
                for (int j = 0; j < qnames.length; j++) {
                    boolean qnameOkay = checkQueueName(qnames[j]);

                    if (!qnameOkay) {
                        // if a problem was found with the name, we generate an
                        // error message, and add it to the collection to be
                        // returned
                        testResults.add(generateTestResult(qnames[j], qmgrName));
                    }
                }
            }
        } catch (MQException e) {
            // record error details
            e.printStackTrace();
        }
    }

    // finished examining a queue manager
    guimonitor.worked(1);
}

// return any results that this test has generated
WMQTestResult[] finalresults = (WMQTestResult[]) testResults
    .toArray(new WMQTestResult[testResults.size()]);

```

```

    testComplete(finalresults);
}

/**
 * Used internally to submit a INQUIRE_Q_NAMES query using PCF to the given queue manager.
 *
 * @param qmgrName name of the queue manager to submit the query to
 * @param agent
 * @return the PCF response from the queue manager
 */
private PCFMessage submitQueueNamesQuery(String qmgrName, PCFMessageAgent agent) {

    // build the pcf message
    PCFMessage inquireQNames = new PCFMessage(CMQCFC.MQCMD_INQUIRE_Q_NAMES);
    inquireQNames.addParameter(CMQC.MQCA_Q_NAME, "*"); //$NON-NLS-1$

    try {
        // send the message
        PCFMessage[] responseMsgs = agent.send(inquireQNames);

        // check if results received successfully
        if (responseMsgs[0].getCompCode() == 0) {
            return responseMsgs[0];
        }
    } catch (IOException e) {
        // record error details
        e.printStackTrace();
    }

    catch (MQException e) {
        // record error details
        e.printStackTrace();
    }

    // for some reason, we don't have a response, so return null
    return null;
}

/**
 * Used internally to check the given queue name against the collection of acceptable
 * prefixes.
 *
 * @param queueName queue name to check
 * @return true if the queue name is okay, false otherwise
 */
private boolean checkQueueName(String queueName) {

    // if this is a system object (i.e. it has a name which begins with
    // "SYSTEM.") we check the
    if ((queueName.startsWith("SYSTEM.") || (queueName.startsWith("AMQ."))) { //$NON-NLS-1$//$
        if (!includeSystemObjs) {
            // user has requested that we do not include system
            // objects in the test, so we return true to
            // avoid any problems being reported for this queue
            return true;
        }
    }

    // PCF response will white-pad the queue name, so we trim it now
    queueName = queueName.trim();

    // check the queue name against each of the acceptable prefixes
    // in turn, returning true immediately if it is
    for (int i = 0; i < ACCEPTED_Q_PREFIXES.length; i++) {
        if (queueName.startsWith(ACCEPTED_Q_PREFIXES[i]))
            return true;
    }

    // we have checked against all accepted prefixes, without
    // finding a match
    return false;
}

/**
 * Used internally to generate a test result for the given queue name.
 *
 * @param queueName queue name which doesn't meet requirements

```

```

    * @param qmgrName name of queue manager which hosts the queue
    * @return the generated test result
    */
    private WMQTestResult generateTestResult(String queueName, String qmgrName) {
        String res = "Queue (" + queueName.trim() + ") does not begin with a known prefix"; //$NON-NLS-1$//$NON-NLS-2$

        return new WMQTestResult(IMarker.SEVERITY_ERROR, res, qmgrName, getTestSubCategory());
    }
}

```

### 编写您自己的测试：样本 3

以下源代码是一个测试示例，它显示请求数据和处理数据的异步方法。

```

/*
 * Licensed Materials - Property of IBM
 *
 * 5724-H72, 5655-L82, 5724-L26, 5655R3600
 *
 * (c) Copyright IBM Corp. 2005, 2024.
 *
 * US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 * disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.
 */
package com.ibm.mq.explorer.tests.sample;

/**
 * Pseudo-code sample demonstrating an asynchronous approach to implementing a
 * Test.
 */
public class QueuesTest extends WMQTest implements SomeListener {

    /** Used to store test results. */
    private ArrayList testresults = new ArrayList();

    /**
     * Used to start the test.
     * <p>
     * @param callback      handle to the test engine running the test
     * @param guimonitor    a handle to the object monitoring the test,
     *                      provided to allow the test to periodically check
     *                      if the user has tried to cancel the test running
     */
    public void runTest(WMQTestEngine callback, IProgressMonitor guimonitor, MQExtObject[]
contextObjects, TreeNode treenodeId) {

        super.runTest(callback, guimonitor, contextObjects, treenodeId);

        // reset all test stores
        testresults = new ArrayList();

        // initialise the progress bar part of the GUI used to show progress of
        // this test
        guimonitor.beginTask(getTestName(), numqmgrs);

        // start the test!

        // send query
        PseudoQueueManager qmgrHandle = pseudoGetQueueManager();
        submitQmgrQuery(qmgrHandle, this, query);

        // note that the runTest method is now finished, but the test is not
over!
    }

    /**
     * Used to process results received in response to the query submitted by
     * runTest.
     * <p>
     * @param objects      data received
     */
    public void dataReponseReceived(ArrayList objects) {

        // analyse each of the replies in the collection received in the reply
        for ( int i = 0; i < objects.size(); i++ ) {
            PseudoQueue nxtQueue = (PseudoQueue) objects.get(i);
            analyseQueue(nxtQueue);
        }
    }
}

```

```

        // increment GUI progress bar used to show progress of this test
        getGUIMonitor().worked(1);
    }

    // return the completed results
    WMQTestResult[] finalresults = (WMQTestResult[]) testresults.toArray(new
WMQTestResult[0]);
    testComplete(finalresults);
}

/**
 * Analyse the given queue. If any potential problems are found, a problem
 * marker is added to the testresults collection.
 * <p>
 * @param queue      queue to analyse
 */
private void analyseQueue(PseudoQueue queue) {

    // do something

    // add a problem marker to the collection
    if (problemFound) {
        testresults.add(new WMQTestResult(IMarker.SEVERITY_WARNING,
            "A problem was found with "
            + queueName,
            getQueueManagerName(queue),
            getTestSubCategory()));
    }
}
}
}

```

## 编写您自己的测试：样本 4

以下源代码是一个诊断工具示例。请使用此代码代替真实的测试代码，以将真实的测试代码将访问的对象写入控制台。

```

/*
 * Licensed Materials - Property of IBM
 *
 * 63H9336
 * (c) Copyright IBM Corp. 2005, 2024. All Rights Reserved.
 *
 * US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
 * disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
 * IBM Corp.
 */
package com.ibm.mq.explorer.tests.sample;

/**
 * List all the context objects provided to standard out
 */
public class WMQTestSimple extends WMQTest {

    /**
     * (non-Javadoc)
     * @see
     com.ibm.mq.explorer.tests.WMQTest#runTest(com.ibm.mq.explorer.tests.internal.actions.WMQTestEngi
     ne,
     * org.eclipse.core.runtime.IProgressMonitor, com.ibm.mq.explorer.ui.extensions.MQExtObject[],
     * java.lang.String)
     */
    public void runTest(WMQTestEngine callback, IProgressMonitor guimonitor,
        MQExtObject[] contextObjects, TreeNode treenodeId) {

        super.runTest(callback, guimonitor, contextObjects, treenodeId);

        // prepare space to store test results
        ArrayList testresults = new ArrayList();

        // Loop through all supplied MQExtObjects and output them to the console
        System.out.println("Objects supplied to this test:"); //$NON-NLS-1$
        for (int k = 0; k < contextObjects.length; k++) {
            if (contextObjects[k] != null) {
                System.out.println(contextObjects[k].getName());
            }
        }
    }
}

```

```

// Output the tree node id to the console
System.out.println("tree node id supplied to this test: " + treenodeId); //$NON-NLS-1$

// Add a test result
testresults.add(new WMQTestResult(IMarker.SEVERITY_WARNING,
    "SAMPLE: Listing context completed", //$NON-NLS-1$
    "Object name", getTestSubCategory())); //$NON-NLS-1$

// package up results and return - test complete.
testComplete((WMQTestResult[]) testresults.toArray(new WMQTestResult[testresults.size()]));
}
}

```

## 发送测试消息

### 关于此任务

您可通过使用 WebSphere MQ 资源管理器将测试消息放置到队列来验证应用程序或队列管理器是否可将消息放置到队列。有关指示信息，请参阅[将测试消息放置到队列](#)。

还可以使用 WebSphere MQ 资源管理器来浏览已在队列中的消息。浏览队列使您能够查看队列中的消息，而不必从队列中获取（除去）这些消息。有关指示信息，请参阅[浏览队列中的消息](#)。

最后，您可以使用 WebSphere MQ 资源管理器从队列中清除消息，而不必停止并重新启动队列管理器。有关指示信息，请参阅[从队列中清除消息](#)。

### 相关任务

[第 54 页的『将测试消息放入队列中』](#)

[第 54 页的『浏览队列中的消息』](#)

[第 55 页的『从队列中清除消息』](#)

## 将测试消息放入队列中


### 关于此任务

要将测试消息放置到队列：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，单击包含此队列的**队列**文件夹。此队列显示在“内容”视图中。
2. 在“内容”视图中，右键单击该队列，然后单击**放入测试消息...**将打开“放入测试消息”对话框。
3. 在**消息数据**字段中，输入一些样本消息数据。例如，输入 `This is a test message`。
4. 单击**放置消息**。此消息放置到此队列。
5. 单击**关闭**以关闭“放置测试消息”对话框。

### 结果

在“内容”视图中，该队列的**当前队列深度**列中的值将增加一个。如果值没有更改，请单击“内容”视图工具栏上的“刷新”。

### 相关任务

[第 54 页的『发送测试消息』](#)

[第 54 页的『浏览队列中的消息』](#)

[第 55 页的『从队列中清除消息』](#)

## 浏览队列中的消息

### 关于此任务

要浏览队列中的消息：

## 过程

1. 在“导航器”视图中，单击包含此队列的**队列**文件夹。在“导航器”视图中，单击包含此队列的**队列**文件夹。  
此队列显示在“内容”视图中。
2. 在“内容”视图中，右键单击此队列，然后单击**浏览消息...**  
“消息浏览器”对话框打开。

## 结果

“消息浏览器”窗口显示用户定义数量的消息中用户定义数量的字节。双击一个消息以查看其属性，包括此消息中的数据。所有消息都保留在队列中。

设置要显示在“首选项”窗口中的消息数和字节数，如第 153 页的『[配置 WebSphere MQ 资源管理器](#)』中所述。

## 相关任务

[第 54 页的『发送测试消息』](#)

[第 54 页的『将测试消息放入队列中』](#)

[第 55 页的『从队列中清除消息』](#)

## 从队列中清除消息

### 关于此任务

要从队列中清除所有消息：

## 过程

1. 在“导航器”视图中，单击包含此队列的**队列**文件夹。  
此队列显示在“内容”视图中。
2. 在“内容”视图中，右键单击队列，然后单击**清除消息...**  
这样会打开“清除队列”对话框。
3. 选择要用来从此队列中清除消息的方法：
  - 如果您使用 CLEAR 命令，那么会从此队列清除所有消息。但是，如果另一个应用程序已独占地打开此队列，或者，如果此队列包含未落实的消息，那么此命令会立即失败并且不会清除任何消息。
  - 如果您使用 MQGET API 调用，那么会从此队列获取消息，直到再也没有消息可获取。但是，MQGET 不识别未落实的消息，这表示此队列中仍可能有未落实的消息。而且，如果另一个应用程序已独占地打开此队列，那么此命令可能失败。
4. 单击**清除**。  
会显示一个消息告知您此命令是否成功完成。
5. 单击**关闭**以关闭对话框。

## 结果

除非存在问题（例如，此队列包含未落实的消息），否则将从此队列清除所有消息。

## 相关任务

[第 54 页的『发送测试消息』](#)

[第 54 页的『将测试消息放入队列中』](#)

[第 54 页的『浏览队列中的消息』](#)

## 启动和停止对象和服务

### 关于此任务

在您可创建队列管理器的对象之前，此队列管理器必须正在运行。同样，在应用程序可通过通道发送消息之前，此通道必须正在运行，并且接收队列管理器必须有一个正在运行的侦听器。另外，如果需要的话，类似于通道启动程序和触发器监视器的任何服务必须正在运行。有关更多信息，请参阅以下主题：

- [启动和停止队列管理器](#)
- [启动和停止通道](#)
- [启动和停止侦听器](#)
- [启动和停止命令服务器](#)
- [启动和停止定制服务](#)
- [启动触发器监视器](#)
- [启动通道启动程序](#)

## 启动和停止队列管理器

### 关于此任务

您必须启动队列管理器，然后才能创建此队列管理器主管的 WebSphere MQ 对象以及启动此队列管理器主管的任何 WebSphere MQ 对象。

在某些情况下，例如，您已更改了队列管理器的属性、您要将修订包应用于 WebSphere MQ 或您要停止参与消息传递网络的队列管理器，那么您需要停止队列管理器。

要在 WebSphere MQ 资源管理器中启动或停止队列管理器：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，展开**队列管理器**文件夹。
2. 右键单击队列管理器的名称，然后单击**启动**或**停止**。

### 结果

此队列管理器名称旁边的图标更改以指示此队列管理器已根据情况启动或停止。

## 队列管理器集合

### 开始之前

也可以启动或停止队列管理器集合中的所有队列管理器。

在启动或停止集合中的所有队列管理器之前，需要执行以下步骤：

1. 必须显示队列管理器集合，如第 161 页的『[显示队列管理器集合](#)』中所述。
2. 必须为队列管理器定义一个集合，如第 161 页的『[定义手动集合](#)』或第 162 页的『[定义自动集合](#)』中所述。

### 关于此任务

要启动或停止“**资源管理器**”视图中某个集合的所有队列管理器：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，展开**队列管理器**文件夹。
2. 右键单击该集合的名称以打开菜单。单击**启动本地队列管理器**或**停止本地队列管理器**。



## 结果

此队列管理器名称旁边的图标更改以指示此队列管理器已根据情况启动或停止。

### 相关概念

[第 12 页的『队列管理器』](#)

[第 12 页的『WebSphere MQ 资源管理器中的对象』](#)

## 可重新连接的客户机

如果 IBM WebSphere MQ 客户机与队列管理器的连接中断，它们可以利用自动重新连接功能。当连接断开或队列管理器发生故障时，这是非常有用的。在停止队列管理器后，您可以选择启用客户机自动重新连接功能。

您可以使用多种方法对 IBM WebSphere MQ MQI 客户机进行编码和配置，以使其在所连接的队列管理器发生故障时仍可继续工作。应用程序可通过关闭队列和预订并与发生故障的队列管理器断开连接来对队列管理器故障做出响应。然后，客户机程序可能会尝试重新连接，也可能会等待该队列管理器再次运行为止，或者连接至同一个队列管理器组中的另一队列管理器。

要使此常见过程变得更为轻松，客户机程序可在当前连接发生故障时，使用自动重新连接至另一队列管理器（或重新连接至此队列管理器）的选项，以连接至队列管理器。不需要任何应用程序编程。不必向应用程序通知来自队列管理器的任何中断连接错误。

IBM WebSphere MQ Java 类不支持客户机自动重新连接。

作为 IBM WebSphere MQ 管理员，您可能希望通知所有客户机应用程序（包括请求自动处理队列管理器故障的应用程序），表明您即将有意停止队列管理器并且希望客户机应用程序停止，而非让客户机应用程序将队列管理器停止视为故障并尝试自动重新连接。这是 **Stop queue manager** 命令的缺省行为，用于保持与 IBM WebSphere MQ 早期发行版的兼容性。然而，作为 **Stop queue manager** 命令的选项，您可以使用指示可重新连接的客户机进行重新连接选项，并且可重新连接的客户机连接会截取有关队列管理器将停止的指示，然后开始尝试自动重新连接，如同已经发生故障一样。

### 相关信息

[自动客户机重新连接](#)

## 启动和停止通道

### 关于此任务

通道可按调用方或响应方进行分类。应用程序可以直接或通过通道启动程序自动启动调用方通道。响应方通道只能通过侦听器来启动。

注意，您必须在通道每一端的计算机上使用所需的传输协议，例如，TCP/IP。

### 手动启动通道

#### 关于此任务

您可在 WebSphere MQ 资源管理器中启动调用方通道。在 WebSphere MQ 资源管理器中启动响应方通道时，实际上是在将响应方通道的状态从“已停止”更改为“不活动”；然后侦听器将该状态从“不活动”更改为“已启动”。因此，如果您正在使用响应方通道，那么必须在计算机上启动侦听器。

要启动通道：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，单击包含此通道的**通道**文件夹以在“内容”视图中显示通道。
2. 在“内容”视图中，右键单击此通道，然后单击**启动**。

### 结果

此通道启动。此通道旁边的图标改为显示此通道正在运行。

## 停止通道

### 关于此任务

要停止通道：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，单击包含此通道的**通道**文件夹以在“内容”视图中显示通道。
2. 在“内容”视图中，右键单击此通道，然后单击**停止...**。  
这样会打开“停止通道”对话框。
3. 选择 WebSphere MQ 停止此通道的方式：
  - 接受缺省值 (不选中复选框) 以在当前消息批处理完成处理 (在 Windows, Linux, UNIX 或 i5/OS 上) 后结束通道，或在当前消息 (在 z/OS 上) 后结束通道。对于接收通道，如果没有任何批次正在进行处理，那么此通道在停止之前会等待下一个批次或下一个脉动信号（如果正在使用脉动信号）。对于服务器连接通道，此通道会在连接结束时停止。
  - 选择**强制中断当前消息批次**复选框以终止传输任何当前消息批次；不会终止通道的线程或进程。这可能会导致不确定的通道。对于服务器连接通道，将断开当前连接。
  - 如果您选择**强制中断当前消息批次**复选框并且要终止通道的线程或进程，请选择**允许终止线程/进程**。
4. 如果通道定义是响应方通道，那么多个队列管理器或远程连接可以使用同一响应方通道。因此，您可以将已停止的通道进行过滤：选择相关的复选框，然后输入队列管理器或远程连接的名称。
5. 选择通道在停止时将更改为的状态：
  - 单击**已停止**以停止通道，但继续运行进程或线程；通道仍然是活动的并且还在使用资源。
  - 单击**不活动**以停止通道，包括停止进程或线程；通道是不活动的并且未在使用资源。

### 结果

通道停止运行。通道旁边的图标更改以显示此通道不再运行。

### 相关概念

[第 18 页的『侦听器』](#)

[第 23 页的『通道启动程序』](#)

[第 16 页的『通道』](#)

## 启动和停止侦听器

### 关于此任务

对于从通道接收消息的队列管理器，它必须有一个正在运行的侦听器，此侦听器必须正确配置了其传输类型。然后，当此侦听器检测到应用程序已启动通道发送端时，它将启动通道接收端。

要启动或停止侦听器：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，单击包含此侦听器的**侦听器**文件夹以在“内容”视图中显示侦听器。
2. 在“内容”视图中，右键单击此侦听器，然后单击**启动**或**停止**。

### 结果

此侦听器根据情况启动或停止。

z/OS 平台上的侦听器不是侦听器对象，并且其行为与侦听器对象不同。当 z/OS 平台上的侦听器停止时，它们不再与 z/OS 队列管理器相关联。

## 相关概念

[第 18 页的『侦听器』](#)

[第 16 页的『通道』](#)

## 相关任务

[第 57 页的『启动和停止通道』](#)

[第 11 页的『创建和配置队列管理器和对象』](#)

## 启动和停止命令服务器

要从 IBM WebSphere MQ Explorer 连接至队列管理器，该队列管理器的命令服务器必须正在运行。

### 关于此任务

要启动或停止命令服务器：

### 过程

在“导航器”视图中，右键单击队列管理器，然后单击**启动命令服务器**或**停止命令服务器**。

### 结果

命令服务器根据情况启动或停止。

### 相关任务

[第 56 页的『启动和停止队列管理器』](#)

## 启动和停止定制服务

### 关于此任务

您可以通过在服务的属性对话框中更改 Service control 属性的值，将定制服务配置为在队列管理器启动时自动启动。下列指示信息描述如何手动启动服务。

注意，如果在此服务中没有已定义的结束命令（例如，用于触发器监视器），那么当服务停止时，此服务正在控制的对象不会停止。

要启动或停止服务：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，单击包含此服务的**服务**文件夹以在“内容”视图中显示这些服务。
2. 在“内容”视图中，右键单击此服务，然后单击**启动**或**停止**。

### 结果

此服务根据情况启动或停止。此服务旁边的图标更改以显示此服务是否正在运行。

### 相关概念

[第 24 页的『定制服务』](#)

[第 23 页的『触发器监视器』](#)

## 启动触发器监视器

### 关于此任务

要从 WebSphere MQ 资源管理器启动触发器监视器，您必须首先创建一个服务，此服务在启动时将运行 runmqtrm 命令（用于启动触发器监视器）。

注意，如果您正在为客户机启动触发器监视器，请使用 `runmqtrmc` 命令来代替上述命令。有关触发器监视器的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [触发器监视器](#)。

要启动触发器监视器：

## 过程

1. 在“导航器”视图中，展开您要启动触发器监视器服务的队列管理器。
2. 右键单击队列管理器的**服务**文件夹，然后单击 **新建... > 服务**。“新建服务”对话框打开。
3. 在“新建服务”对话框中，输入服务的名称，例如，TriggerMonitor，然后单击**下一步**。您现在可以配置新服务。
4. 可选：在 **服务描述** 字段中，输入服务的描述，例如 A trigger monitor for queue manager QM1。
5. 配置服务启动和停止的方式：
  - 要在队列管理器启动和停止时自动启动和停止服务，单击**队列管理器**
  - 要在队列管理器启动时自动启动服务，但在队列管理器停止时不停止服务，单击**队列管理器启动**
  - 要配置服务以便您必须手动启动和停止它，单击**手动**。
6. 在**启动命令**字段中，输入 `runmqtrm` 命令的完整路径。
  - 类型：`MQ_INSTALLATION_PATH\bin\runmqtrm`，其中 `MQ_INSTALLATION_PATH` 将替换为安装 WebSphere MQ 的高级目录。
7. 如果队列管理器不是缺省队列管理器，请在**启动自变量**字段中输入 `-m queue_manager`，其中 `queue_manager` 是队列管理器的名称。
8. 如果要使用除 `SYSTEM.DEFAULT.INITATION.QUEUE` 作为启动队列，在 **启动自变量** 字段中，输入 `-q initq_name`，其中 `initq_name` 是队列的名称。
9. 在**服务类型**字段中，选择要运行的服务类型。
  - 如果您选择**命令**，那么您可以运行该服务的多个实例，但不能在 WebSphere MQ 资源管理器中查看该服务的状态。
  - 如果您选择**服务器**，那么您只能运行该服务的一个实例，但可以在 WebSphere MQ 资源管理器中查看该服务的状态。
10. 单击**完成**。

将在所选的队列管理器上创建新服务。
11. 启动该服务。

有关指示信息，请参阅第 59 页的 [『启动和停止定制服务』](#)。

## 结果

该服务启动并运行 `runmqtrm` 命令，此命令启动队列管理器上的触发器监视器。

### 相关概念

[第 23 页的『触发器监视器』](#)

## 启动通道启动程序

### 关于此任务

因为通道启动程序只是特殊类型的触发器监视器，所以，要从 WebSphere MQ 资源管理器启动通道启动程序，您必须首先创建一个服务，该服务在启动时将运行 `runmqchi` 命令（用于启动通道启动程序）。

下列指示信息假定您正在名为 QM1 的队列管理器上创建名为 ChannelInitiator 的服务。有关通道启动程序的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [启动和停止通道启动程序](#)。

要创建通道启动程序服务：

## 过程

1. 在“导航器”视图中，展开要启动通道启动程序的队列管理器 QM1。
2. 右键单击队列管理器的**服务**文件夹，然后单击 **新建... > 服务**。“新建服务”对话框打开。
3. 在“新建服务”对话框中，输入服务的名称，例如，ChannelInitiator，然后单击**下一步**。您现在可配置新服务 ChannelInitiator。
4. 可选：在 **服务描述** 字段中，输入 ChannelInitiator 服务的描述，例如 A channel initiator for queue manager QM1。
5. 配置服务启动和停止的方式：
  - 要在队列管理器启动和停止时自动启动和停止服务，单击**队列管理器**
  - 要在队列管理器启动时自动启动服务，但在队列管理器停止时不停止服务，单击**队列管理器启动**
  - 要配置服务以便您必须手动启动和停止它，单击**手动**。
6. 在 **启动命令** 字段中，输入 runmqchi 命令的完整路径。
  - 输入：MQ\_INSTALLATION\_PATH\bin\runmqchi，其中 MQ\_INSTALLATION\_PATH 将替换为 WebSphere MQ 所安装在的高级目录。
7. 如果 QM1 不是缺省队列管理器，请在 **启动自变量** 字段中输入 -m QM1
8. 如果要使用除 SYSTEM.CHANNEL.INITQ 作为启动队列，在 **启动自变量** 字段中，输入 -q *initq\_name*，其中 *initq\_name* 是队列的名称。
9. 在 **服务类型** 字段中，选择 Command。
10. 单击**完成**。

这样就在所选的队列管理器 QM1 上创建了新服务 ChannelInitiator。
11. 启动该服务。

有关指示信息，请参阅第 59 页的『[启动和停止定制服务](#)』。

## 结果

服务 ChannelInitiator 启动并运行 runmqchi 命令，此命令启动队列管理器 QM1 上的通道启动程序。

### 相关概念

[第 23 页的『触发器监视器』](#)

[第 23 页的『通道启动程序』](#)

## 显示或隐藏队列管理器

### 关于此任务

您必须先要在 WebSphere MQ 资源管理器“导航器”视图中的**队列管理器**文件夹中显示某个队列管理器，然后才能在 WebSphere MQ 资源管理器中管理此队列管理器。缺省情况下，安装了 WebSphere MQ 资源管理器的计算机上的所有队列管理器会被自动检测并会显示在**队列管理器**文件夹中。如果您不想在 WebSphere MQ 资源管理器中管理这些队列管理器，那么可将它们隐藏。

如果您正在配置 JMS 受管对象，那么可以将队列管理器从定义该队列管理器的连接详细信息的连接工厂添加至 WebSphere MQ 资源管理器。您实际上是在创建从定义队列管理器的详细信息的连接工厂至 WebSphere MQ 资源管理器的连接。

如果您已连接至队列管理器，并且此队列管理器与远程队列管理器同属一个集群，那么还可使用集群连接来管理远程队列管理器。

下列主题描述如何在 WebSphere MQ 资源管理器中显示和隐藏本地队列管理器和远程队列管理器：

- [显示本地队列管理器](#)
- [显示远程队列管理器](#)
- [隐藏队列管理器](#)
- [显示隐藏的队列管理器](#)

- [除去队列管理器](#)
- [第 29 页的『从 JMS 连接工厂添加队列管理器』](#)
- [管理远程集群队列管理器](#)

#### 相关概念

[第 24 页的『队列管理器集群』](#)

#### 相关任务

[第 71 页的『管理远程队列管理器』](#)

## 显示本地队列管理器

### 关于此任务

在安装了 WebSphere MQ Explorer 的计算机上托管的所有队列管理器都会自动检测并显示在 WebSphere MQ Explorer 的 **队列管理器** 文件夹中，但您可以将其隐藏在视图中。要使用 WebSphere MQ Explorer 管理本地队列管理器，必须在 WebSphere MQ Explorer 的 "Navigator" 视图中的 **队列管理器** 文件夹中显示该队列管理器。

如果您隐藏了此队列管理器，您可再次显示它。有关指示信息，请参阅：[显示隐藏的队列管理器](#)。

#### 相关任务

[第 67 页的『隐藏队列管理器』](#)

[第 62 页的『显示远程队列管理器』](#)

[第 71 页的『管理远程队列管理器』](#)

[第 69 页的『除去队列管理器』](#)

## 显示远程队列管理器

### 关于此任务

IBM WebSphere MQ Explorer 自动发现安装了 IBM WebSphere MQ Explorer 的计算机上的所有队列管理器。但是，IBM WebSphere MQ Explorer 不会自动发现其他计算机上的队列管理器。

要管理远程队列管理器，必须手动将 IBM WebSphere MQ Explorer 连接到远程队列管理器，并在 IBM WebSphere MQ Explorer 的 **队列管理器** 文件夹中显示该队列管理器。

使用下列其中一个方法连接至远程队列管理器：

- [手动创建连接](#)。使用“**添加队列管理器**”向导创建与远程队列管理器的连接。可以使用缺省 SYSTEM.ADMIN.SVRCONN 通道或您自己指定的服务器连接通道。
- [使用客户机通道定义表创建连接](#)。如果使用客户机通道定义表来配置通道，那么可以在通道上定义安全性出口。
- [创建启用了安全性的新连接](#)。创建与远程队列管理器的启用了安全性的新连接。
- [使用现有连接进行连接](#)。使用其他队列管理器建立的现有连接来连接至远程队列管理器。

您还可以在**队列管理器**文件夹中显示远程集群队列管理器，以便可以从 IBM WebSphere MQ Explorer 对它们进行管理。有关更多信息，请参阅[管理远程集群队列管理器](#)。

如果由于任何原因（例如，远程队列管理器未在运行），IBM WebSphere MQ Explorer 不能连接至远程队列管理器，那么会显示对话框询问您是否仍要添加该队列管理器。请单击**是**，该队列管理器将显示在**队列管理器**文件夹中，但其详细信息直到连接该队列管理器后才会提供。

IBM WebSphere MQ Explorer 不能连接至在不支持远程管理的 IBM WebSphere MQ 平台上运行的队列管理器。有关受支持的 IBM WebSphere MQ 平台的更多信息，请参阅[管理远程队列管理器](#)。

IBM WebSphere MQ classes for Java 不支持客户机自动重新连接。

您当前位于 IBM WebSphere MQ Explorer 帮助中。有关 CCDT 的更多详细信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [客户机通道定义表](#)。

## 手动创建连接

### 关于此任务

在您可创建连接之前，您必须了解有关远程队列管理器的下列信息：

- 队列管理器的名称。
- 主管此队列管理器的计算机的名称。
- 队列管理器侦听器的端口号。
- 队列管理器上，IBM WebSphere MQ Explorer 将用于连接至队列管理器的服务连接通道的名称。如果您对此队列管理器启用了远程管理，那么 SYSTEM.ADMIN.SVRCONN 通道可用。否则，使用 SYSTEM.DEF.SVRCONN、客户机通道定义表或您已创建和命名的服务器连接通道。

要从 IBM WebSphere MQ Explorer 手动创建与远程队列管理器的连接：

### 过程

1. 在“导航器”视图中右键单击“队列管理器”，然后单击**添加远程队列管理器**。这样会打开“**添加队列管理器**”向导，以允许您创建连接。
2. 在**队列管理器名称**字段中输入您要连接的队列管理器的名称。
3. 确保选中了**直接连接**，然后单击**下一步**。
4. 确保选中了**指定连接详细信息**，然后输入下列详细信息：
  - 在**主机名或 IP 地址**字段中，使用下列其中一种格式输入主管远程队列管理器的计算机的名称：
    - 简短的主机名，例如，joho，远程计算机和本地计算机必须在同一域中。
    - 标准主机名称，例如，joho.example.com。如果远程计算机位于与本地计算机不同的域中，请使用此格式。
    - IP 地址，例如，127.0.0.1
  - 在**端口号**字段中输入端口号，例如，1416
5. 可选：选中**自动重新连接**复选框，以将 IBM WebSphere MQ Explorer 配置为在连接丢失时自动重新连接至队列管理器。
6. 可选：更改 IBM WebSphere MQ Explorer 刷新其队列管理器相关信息的频率。要阻止 IBM WebSphere MQ Explorer 自动刷新其队列管理器相关信息，请单击**无队列管理器刷新时间间隔**；要指定不同的刷新时间间隔，请单击**指定队列管理器刷新时间间隔**，然后输入在刷新其队列管理器相关信息之前希望 IBM WebSphere MQ Explorer 等待的秒数。
7. 单击**完成**。

### 结果

IBM WebSphere MQ Explorer 连接至远程队列管理器，并且此队列管理器显示在“导航器”视图的**队列管理器**文件夹中。

### 使用客户机通道定义表创建连接

您可使用预定义的客户机通道定义表来代替手动指定远程队列管理器的连接详细信息。使用此连接方法意味着（例如）您可配置通道以使用安全性出口。

### 开始之前

必须先在托管远程队列管理器的计算机上创建客户机通道定义表，然后将该客户机通道定义表复制到本地计算机（您要从该计算机连接至远程队列管理器），才能使用客户机通道定义表创建连接。

### 关于此任务

IBM WebSphere MQ Explorer 使用客户机通道定义表连接至远程队列管理器，并且此队列管理器显示在“导航器”视图的**队列管理器**文件夹中。

要使用客户机通道定义表连接至远程队列管理器，请在本地计算机（您要从该计算机连接至远程队列管理器）上的 IBM WebSphere MQ Explorer 中完成以下任务：

## 过程

1. 在“导航器”视图中右键单击“队列管理器”，然后单击**添加远程队列管理器**。这样会打开“**添加队列管理器**”向导，以允许您创建连接。
2. 在**队列管理器名称**字段中输入您要连接的队列管理器的名称。
3. 确保选中了**直接连接**，然后单击**下一步**。
4. 单击**使用客户机通道定义表**，然后浏览至客户机通道定义表文件。
5. 可选：选中**自动重新连接**复选框，以将 IBM WebSphere MQ Explorer 配置为在连接丢失时自动重新连接至队列管理器。
6. 可选：更改 IBM WebSphere MQ Explorer 刷新其队列管理器相关信息的频率。要阻止 IBM WebSphere MQ Explorer 自动刷新其队列管理器相关信息，请单击**无队列管理器刷新时间间隔**；要指定不同的刷新时间间隔，请单击**指定队列管理器刷新时间间隔**，然后输入在刷新其队列管理器相关信息之前希望 IBM WebSphere MQ Explorer 等待的秒数。
7. 单击**完成**。

## 结果

### 创建支持安全性的连接

#### 关于此任务

有关将 SSL 与客户机通道定义表配合使用的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [WebSphere MQ Java 类中的安全套接字层 \(SSL\) 支持](#)。

要使用启用安全性的连接来连接至远程队列管理器，请在要连接至远程队列管理器的计算机上的 IBM WebSphere MQ Explorer 中完成以下任务：

注：如果将 IBM WebSphere MQ Explorer 插件放到了另一个 Eclipse 环境中，那么要在 FIPS 方式下使用 CipherSpec TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA256 和 TLS\_RSA\_WITH\_AES\_256\_CBC\_SHA256，您必须具有 IBM JREs 6.0 SR13FP2、7.0 SR4 FP2 或更高版本。

## 过程

1. 在“导航器”视图中右键单击“队列管理器”，然后单击**添加远程队列管理器**。这样会打开“**添加队列管理器**”向导，以允许您创建连接。
2. 在**队列管理器名称**字段中输入您要连接的队列管理器的名称。
3. 确保选中了**直接连接**，然后单击**下一步**。
4. 确保选中了**指定连接详细信息**，然后输入下列详细信息：
  - 在**主机名或 IP 地址**字段中，使用下列其中一种格式输入主管远程队列管理器的计算机的名称：
    - 简短的主机名，例如，joho，远程计算机和本地计算机必须在同一域中。
    - 标准主机名称，例如，joho.example.com。如果远程计算机位于与本地计算机不同的域中，请使用此格式。
    - IP 地址，例如，127.0.0.1
  - 在**端口号**字段中输入端口号，例如，1416
5. 可选：选中**自动重新连接**复选框，以将 IBM WebSphere MQ Explorer 配置为在连接丢失时自动重新连接至队列管理器。
6. 可选：更改 IBM WebSphere MQ Explorer 刷新其队列管理器相关信息的频率。要阻止 IBM WebSphere MQ Explorer 自动刷新其队列管理器相关信息，请单击**无队列管理器刷新时间间隔**；要指定不同的刷新时间间隔，请单击**指定队列管理器刷新时间间隔**，然后输入在刷新其队列管理器相关信息之前希望 IBM WebSphere MQ Explorer 等待的秒数。



7. 单击下一步。

## 结果

此时，您可以在向导的新页面上选择可选安全性参数。所有安全性参数都是可选的，如果您不希望启用其中任何参数，那么不必将其启用，但您必须选择**启用 SSL 库**才能访问**启用 SSL 选项**参数：

1. 可选。选择**启用安全性出口**并在字段中输入安全性出口详细信息。远程服务器连接通道还必须定义安全性出口。单击**下一步**。
2. 可选。选择**启用用户标识**并在字段中输入必需的用户标识详细信息。如果要设置可选密码，请在字段中输入密码详细信息。可选：远程服务器连接通道还可以定义安全性出口。单击**下一步**。
3. 可选。选择**启用 SSL 库**以指定 SSL 证书密钥库详细信息。远程服务器连接通道还必须启用 SSL。要指定证书库，请选择以下某个选项或两个都选择。
  - 可选。在对话框的**所选证书库**部分中单击**浏览**以找到证书库文件。如果要设置可选密码，请单击**输入密码...**以打开**密码详细信息**对话框，您必须在字段中输入密码详细信息。
  - 可选。在对话框的**个人证书库**部分中单击**浏览**以找到个人证书库文件。在定义个人证书库时必须设置密码；单击**输入密码...**以打开**密码详细信息**对话框，您必须在字段中输入密码详细信息。

单击下一步。

4. 可选。选择**启用 SSL 选项**。选择您需要的 SSL 选项，然后单击**完成**以创建支持 SSL 的连接并关闭向导。您先前必须已选择**启用 SSL 库**才能访问**启用 SSL 选项**参数。

可以将 WebSphere MQ 资源管理器用于连接至资源（例如，打开 SSL 库或连接至队列管理器）的密码存储在文件中。可以将该文件的位置更改为远程设备或可移动设备。有关更多信息，请参阅：[第 132 页的『密码首选项』](#)

WebSphere MQ 资源管理器现在使用安全 SSL 连接与远程队列管理器连接，并且此队列管理器显示在“导航器”视图中的队列管理器文件夹中。

## 使用现有连接

### 关于此任务

IBM WebSphere MQ Explorer 连接至远程队列管理器，并且此队列管理器显示在“导航器”视图的**队列管理器**文件夹中。

您还可使用现有集群连接来管理远程集群队列管理器。有关更多信息，请参阅[管理远程集群队列管理器](#)。

要使用另一个队列管理器已建立的现有连接来进行连接：

## 过程

1. 在“导航器”视图中右键单击“队列管理器”，然后单击**添加远程队列管理器**。这样会打开“**添加队列管理器**”向导，以允许您创建连接。
2. 在**队列管理器名称**字段中输入您要连接的队列管理器的名称。
3. 单击**使用中间队列管理器进行连接**，然后单击**下一步**。
4. 从**中间队列管理器**列表中单击建立现有连接的队列管理器的名称。
5. 可选：选中**自动重新连接**复选框，以将 IBM WebSphere MQ Explorer 配置为在连接丢失时自动重新连接至队列管理器。
6. 可选：更改 IBM WebSphere MQ Explorer 刷新其队列管理器相关信息的频率。要阻止 IBM WebSphere MQ Explorer 自动刷新其队列管理器相关信息，请单击**无队列管理器刷新时间间隔**；要指定不同的刷新时间间隔，请单击**指定队列管理器刷新时间间隔**，然后输入在刷新其队列管理器相关信息之前希望 IBM WebSphere MQ Explorer 等待的秒数。
7. 单击**完成**。

### 相关任务

[第 71 页的『管理远程队列管理器』](#)

[第 103 页的『管理远程集群队列管理器』](#)

[第 61 页的『显示或隐藏队列管理器』](#)

## 相关参考

[第 132 页的『密码首选项』](#)

可以将密码存储至文件，以便不必在每次连接至资源时都要输入密码。

## 创建客户机通道定义表

### 关于此任务

可以为队列管理器创建客户机通道定义表，以便更容易将 WebSphere MQ 资源管理器的实例连接至该队列管理器。使用客户机通道定义表将 WebSphere MQ 资源管理器连接至队列管理器时，该表提供所有连接信息，并且您不需要知道连接详细信息也能连接至队列管理器。

以下指示信息描述如何创建可以用于由安全套接字层（SSL）保护的连接的客户机通道定义表。要创建不使用 SSL 的客户机通道定义表，只需跳过关于配置 SSL 的步骤。

要创建客户机通道定义表，请在主管远程队列管理器的计算机上执行以下任务：

### 过程

1. 如果要保护使用客户机通道定义表的连接，请配置队列管理器以使用支持 SSL 的连接。
2. 在队列管理器上创建服务器连接通道。
3. 如果要使用 SSL，请将服务器连接通道配置为使用 SSL。
4. 在队列管理器上使用与服务器连接通道相同的名称创建客户机连接通道。
5. 如果要使用 SSL，请将客户机连接通道配置为使用 SSL。  
如果已将服务器连接通道配置为使用 SSL，那么您还必须相应地配置客户机连接通道。
6. 将队列管理器的客户机通道定义表移至您要连接至队列管理器的计算机（安装了 WebSphere MQ 资源管理器的计算机）上。例如，使用 FTP 在两台计算机之间传送该文件。

### 结果

现在新的客户机通道定义表可供 WebSphere MQ 资源管理器用来连接至远程队列管理器。

### 相关任务

[第 109 页的『配置 SSL 通道』](#)

[第 11 页的『创建和配置队列管理器和对象』](#)

## 指定 SSL 证书的缺省位置和缺省密码

### 关于此任务

要为 WebSphere MQ 资源管理器配置 SSL 证书库的位置和密码，请在您要连接至远程队列管理器的计算机的 WebSphere MQ 资源管理器中完成下列任务：

### 过程

1. 在 WebSphere MQ Explorer 中，单击 **Windows** > **首选项**。  
这样会打开“**首选项**”对话框。
2. 展开 **WebSphere MQ 资源管理器**。
3. 展开 **客户机连接**。现在就可以访问缺省安全性设置对话框了。
4. 选择 **SSL 密钥存储库**以显示“**SSL 密钥存储库**”窗格。
5. 在**可信证书库**字段中，浏览至此计算机上的信任密钥库的位置，在**个人证书库**字段中浏览至此计算机上的密钥库的位置。  
信任库和密钥库包含 SSL 证书，这些证书与使用客户机通道定义表的连接配合使用。信任库和密钥库可能在您的计算机的同一位置。

6. (可选) 单击**输入密码...** 在 "可信证书库" 部分中, 打开 "**SSL 密码**" 对话框; 在 "**SSL 密码**" 对话框中, 输入 WebSphere MQ Explorer 访问该库所需的密码。
7. 单击**输入密码...** 在 "个人证书库" 部分中, 打开 "**SSL 密码**" 对话框; 在 "**SSL 密码**" 对话框中, 输入 WebSphere MQ Explorer 访问该库所需的密码。
8. 单击**确定**以保存您的更改并关闭“首选项”对话框。

## 结果

WebSphere MQ 资源管理器现在可使用信任库和密钥库中的 SSL 证书以通过支持 SSL 的连接来连接至远程队列管理器。

### 相关任务

第 62 页的『[显示远程队列管理器](#)』

第 66 页的『[创建客户机通道定义表](#)』

### 相关参考

第 130 页的『[缺省安全性首选项](#)』

可以为同一 MQ 资源管理器中的所有客户机连接定义一个安全性出口。它称为缺省安全性出口, 下面描述了安全性出口的首选项。

## 隐藏队列管理器

### 关于此任务

您可隐藏显示在“队列管理器”文件夹中的任何队列管理器。如果您正在 WebSphere MQ 资源管理器中处理大量队列管理器, 那么您可以借此限制在“队列管理器”文件夹中显示的队列管理器。

要隐藏队列管理器:

### 过程

1. 在“导航器”视图中, 右键单击要隐藏的队列管理器。
  - 按住 Ctrl 键的同时选择多个队列管理器, 然后右键单击
2. 单击**隐藏**以隐藏该队列管理器。

## 结果

所选的队列管理器不再显示在**队列管理器**文件夹中。

如果您已隐藏的队列管理器属于一个或多个队列管理器集合, 那么这些队列管理器不会显示在这些集合中。

## 隐藏队列管理器的替代过程

### 过程

1. 在“导航器”视图中, 右键单击**队列管理器**文件夹, 然后单击**显示/隐藏队列管理器**。这样会打开“显示/隐藏队列管理器”对话框。一组可视队列管理器显示在“显示/隐藏队列管理器”对话框的**显示的队列管理器**表中。
  2. 在**显示的队列管理器**表中, 单击队列管理器的名称, 然后单击**隐藏**。现在, 所选的队列管理器将在**隐藏的队列管理器**表中列出。
  3. 单击关闭。

## 结果

此队列管理器不再显示在**队列管理器**文件夹中。

## 使用集合隐藏队列管理器

### 开始之前

还可以在视图中隐藏队列管理器集合中分组的队列管理器。如果您正在 WebSphere MQ 资源管理器中处理大量队列管理器，那么您可以借此限制在“集合和队列管理器”文件夹中显示的队列管理器。

在隐藏集合中的所有队列管理器之前，必须执行以下步骤：

1. 必须显示队列管理器集合，如第 161 页的『显示队列管理器集合』中所述。
2. 必须为队列管理器定义一个集合，如第 161 页的『定义手动集合』或第 162 页的『定义自动集合』中所述。

### 关于此任务

要隐藏集合中的队列管理器：

### 过程

- 在“导航器”视图中，右键单击此集合，然后单击**隐藏所有队列管理器**。

### 结果

此队列管理器不再在“集合”文件夹中显示。

当您隐藏某个集合中的队列管理器时，那么会在每个集合（包括 **All** 集合）中隐藏这些队列管理器，而不仅仅是在您选择的集合中隐藏。

### 相关任务

第 61 页的『显示或隐藏队列管理器』

第 69 页的『除去队列管理器』

## 显示隐藏的队列管理器

### 关于此任务

如果您在**队列管理器**文件夹中隐藏了本地或远程队列管理器，而您现在需要管理这些队列管理器，那么可以再次显示这些队列管理器。

要一次性恢复所有隐藏的队列管理器：

### 过程

在“导航器”视图中，右键单击**队列管理器**文件夹，然后单击**显示所有隐藏的队列管理器**

### 结果

所有隐藏的队列管理器将在**队列管理器**文件夹中显示。

## 显示隐藏的特定队列管理器

### 关于此任务

要显示隐藏的特定队列管理器：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，右键单击**队列管理器**文件夹，然后单击**显示/隐藏队列管理器**

这样会打开“显示/隐藏队列管理器”对话框。一组隐藏的队列管理器显示在“显示/隐藏队列管理器”对话框的“隐藏的队列管理器”表中。

2. 在隐藏的队列管理器表中，选择一个或多个队列管理器，然后单击显示。  
现在，所选的队列管理器将在“显示的队列管理器表中列出。
3. 单击关闭。

## 结果

所选的队列管理器将在队列管理器文件夹中显示。

## 使用集合显示隐藏的队列管理器

### 开始之前

还可以在 WebSphere MQ 资源管理器中显示队列管理器集合中分组的隐藏队列管理器。

在显示集合中隐藏的队列管理器之前，必须执行以下步骤：

1. 必须显示队列管理器集合，如第 161 页的『显示队列管理器集合』中所述。
2. 必须为队列管理器定义一个集合，如第 161 页的『定义手动集合』或第 162 页的『定义自动集合』中所述。

### 关于此任务

要显示集合中隐藏的队列管理器：

### 过程

- 在“导航器”视图中，右键单击此集合，然后单击显示所有队列管理器。

## 结果

先前隐藏的队列管理器现在显示在“集合”文件夹中。

当您显示某个集合中的队列管理器时，那么这些队列管理器会显示在每个集合（包括 **All** 集合）中，而不仅仅是显示在您选择的集合中。

### 相关任务

第 67 页的『隐藏队列管理器』

## 除去队列管理器

### 关于此任务

如果您不再想从 WebSphere MQ 资源管理器中管理队列管理器，那么可从队列管理器文件夹中除去该队列管理器。

要除去队列管理器：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，右键单击队列管理器文件夹，然后单击显示/隐藏队列管理器...。  
这样会打开“显示/隐藏队列管理器”对话框。
2. 如果此队列管理器当前显示在队列管理器文件夹的显示的队列管理器表中，请隐藏此队列管理器，以便此队列管理器显示在隐藏的队列管理器表中。  
有关更多信息，请参阅隐藏队列管理器。
3. 在隐藏的队列管理器表中，单击此队列管理器的名称，然后单击除去...。
4. 当得到提示时，单击是，以确认您要从 WebSphere MQ 资源管理器除去此队列管理器。

## 结果

当您从 WebSphere MQ 资源管理器除去某个队列管理器时，此队列管理器仍存在于其主机上，但您不能在 WebSphere MQ 资源管理器中对它进行管理，直到您再次将它添加至**队列管理器**文件夹中。

## 相关任务

[第 61 页的『显示或隐藏队列管理器』](#)

[第 71 页的『管理远程队列管理器』](#)

## 连接队列管理器或断开队列管理器的连接

### 开始之前

在您可将 WebSphere MQ 资源管理器连接至队列管理器之前，请执行下列任务：

- 在 WebSphere MQ Explorer 的 **队列管理器** 文件夹中显示队列管理器。
- 如果此队列管理器与 WebSphere MQ 资源管理器不在同一台计算机上，请确保此队列管理器正在运行。

### 关于此任务

要在 WebSphere MQ 资源管理器中管理队列管理器，您必须将 WebSphere MQ 资源管理器连接至队列管理器。您可连接至任何本地队列管理器，无论此队列管理器是否正在运行。但是，只有在远程队列管理器正在运行时，您才可连接它。

您也可配置队列管理器，以便在连接丢失的情况下，WebSphere MQ 资源管理器可自动重新对它进行连接。有关更多信息，请参阅[第 70 页的『自动重新连接至队列管理器』](#)。

### 过程

1. 要将 WebSphere MQ 资源管理器连接到队列管理器：在“**导航器**”视图中，右键单击队列管理器，然后单击**连接或断开连接**。

WebSphere MQ 资源管理器连接至队列管理器或断开与队列管理器的连接。队列管理器图标的颜色在连接时更改为黄色，在断开连接时则更改为灰色。

断开连接的队列管理器仍保留在**队列管理器**文件夹中。如果您要从 WebSphere MQ 资源管理器中完全除去队列管理器，请参阅[第 69 页的『除去队列管理器』](#)。

2. 如果启用了队列管理器集合，那么可以连接或断开集合中的所有队列管理器的连接：在“**导航器**”视图中，右键单击集合，然后单击**连接队列管理器或断开队列管理器连接**。

将根据您选择的选项连接所有队列管理器或断开与它们的连接。

## 相关任务

[第 61 页的『显示或隐藏队列管理器』](#)

## 相关参考

[第 223 页的『IBM WebSphere MQ Explorer 中的图标』](#)

## 自动重新连接至队列管理器

### 关于此任务

您可配置每个队列管理器，以在连接丢失的情况下（例如，如果与远程队列管理器的网络连接失败），队列管理器可与 WebSphere MQ 资源管理器自动重新连接。

如果您手动断开 WebSphere MQ 资源管理器与队列管理器的连接，那么此队列管理器不会自动重新连接，直到下次您关闭并重新启动 WebSphere MQ 资源管理器为止。当再次启动 WebSphere MQ 资源管理器时，只会自动重新连接在关闭 WebSphere MQ 资源管理器时连接的队列管理器以及配置为自动重新连接的队列管理器。

要配置队列管理器以与 WebSphere MQ 资源管理器自动重新连接，请执行下列任务：

## 过程

- 对于远程队列管理器，当您将此队列管理器添加至 WebSphere MQ 资源管理器时，您可在“显示/隐藏队列管理器向导”中选中**自动重新连接**复选框。
- 对于已显示在**队列管理器**文件夹中的本地队列管理器和远程队列管理器，在“导航器”视图中，右键单击此队列管理器，然后单击**自动重新连接**。菜单项旁边会显示一个选取标记，以指示已将此队列管理器设置为在连接丢失的情况下自动重新连接至 WebSphere MQ 资源管理器。

## 下一步做什么

要配置队列管理器，以使 WebSphere MQ 资源管理器不自动与它重新连接，右键单击该队列管理器，然后单击**自动重新连接**。此菜单项旁边的选取标记被除去。

### 相关任务

第 70 页的『[连接队列管理器或断开队列管理器的连接](#)』

## 管理远程队列管理器

### 关于此任务

在 IBM WebSphere MQ Explorer 中，您可以管理通过 TCP/IP 连接至您计算机的其他计算机上的 IBM WebSphere MQ。可以使用不同的传输协议连接至远程队列管理器。要使用不同的传输协议，此连接必须通过 IBM WebSphere MQ Explorer 所连接的另一个队列管理器来进行。可以远程管理 IBM WebSphere MQ 的大多数操作系统版本，只要它们处于下表中显示的命令级别：

操作系统	命令级别
UNIX、AIX、HP-UX、Linux 和 Solaris 系统	500、510、520、530、600、700、701 或 710
IBM i	510、520、530、600、700、701 或 710
VMS	510
z/OS	600、700、701 或 710
Windows 系统	500、510、520、530、600、700、701 或 710
Tandem NSK	510
VSE/ESA™	510

有关操作系统和命令级别的更多信息，请访问外部 IBM Web 站点上的 <https://www.ibm.com/software/integration/wmq/requirements/index.html>。

要查明任何 IBM WebSphere MQ 队列管理器所支持的命令级别，请显示此队列管理器的属性并检查 CommandLevel (CMDLEVEL) 属性。

您不能从 IBM WebSphere MQ Explorer 启动、停止、创建或删除远程队列管理器。

要从计算机 B 上的 IBM WebSphere MQ Explorer 管理计算机 A 上的队列管理器：

## 过程

1. 在计算机 A 上，在 IBM WebSphere MQ Explorer 中显示队列管理器。
2. 在计算机 A 上，启动队列管理器。
3. 可选：要使用计算机 A 上的 SYSTEM.ADMIN.SVRCONN 服务器连接通道以连接至队列管理器，请对此队列管理器启用远程管理。
4. 在计算机 B 上，在 IBM WebSphere MQ Explorer 中显示远程队列管理器。

## 结果

您现在可以从计算机 B 上的 IBM WebSphere MQ Explorer 管理计算机 A 上的队列管理器。

## 从 IBM WebSphere MQ Version 5.3 管理 IBM WebSphere MQ Version 6.0 队列管理器

如果您要从运行 IBM WebSphere MQ Version 5.3 的计算机 C 管理计算机 A 上的 IBM WebSphere MQ Version 6.0 (V6) 队列管理器，那么您首先必须对 V6 队列管理器启用远程管理。这是因为 IBM WebSphere MQ Version 5.3 只能使用 SYSTEM.ADMIN.SVRCONN 服务器连接通道。在对此队列管理器启用远程管理时，在计算机 A 上创建 SYSTEM.ADMIN.SVRCONN 服务器连接通道。

要从计算机 C 上的 IBM WebSphere MQ Version 5.3 管理计算机 A 上的 V6 队列管理器：

1. 在计算机 A 上，在 IBM WebSphere MQ Explorer 中显示 V6 队列管理器。
2. 在计算机 A 上，启动 V6 队列管理器。
3. 在计算机 A 上，对 V6 队列管理器启用远程管理。
4. 在计算机 C 上，连接至 V6 队列管理器。

您现在可以从运行 IBM WebSphere MQ Version 5.3 的计算机 C 管理计算机 A 上的 V6 队列管理器。

## 启用队列管理器的远程管理

在 WebSphere MQ 资源管理器中，您可管理通过 TCP/IP 连接至您的计算机的其他计算机主管的队列管理器。这包括在 z/OS 上主管的队列管理器。

### 关于此任务

可以使用不同的传输协议连接至远程队列管理器，但此连接必须通过 WebSphere MQ 资源管理器所连接的另一个队列管理器来进行。

要以远程方式管理队列管理器，此队列管理器必须正在运行，并且您必须：

### 过程

1. 确保有正在运行的命令服务器。
2. 创建服务器连接通道以允许基于 TCP/IP 对此队列管理器进行远程管理。
3. 创建侦听器以接受入局网络连接。
4. 确保该侦听器正在运行。

任何 TCP/IP 侦听器和任何服务器连接通道都可以用于此管理。

如果计划从 WebSphere MQ V 5.3 计算机管理 WebSphere MQ V 6 (V6) (或更高版本) 队列管理器，那么必须使用缺省 SYSTEM.ADMIN.SVRCONN 服务器连接通道启用 V6 (或更高版本) 队列管理器以进行远程管理。这是因为 WebSphere MQ 版本 5.3 必须使用 SYSTEM.ADMIN.SVRCONN 服务器连接通道来连接到远程队列管理器。

如果计划从 WebSphere MQ V 6 (或更高版本) 计算机管理 V6 (或更高版本) 队列管理器，那么可以使用缺省 SYSTEM.ADMIN.SVRCONN 服务器连接通道启用 V6 (或更高版本) 队列管理器以进行远程管理，或者在远程计算机连接到队列管理器时指定其他服务器连接通道。

可以使用 WebSphere MQ Explorer 在 Windows 或 Linux (x86 和 x86-64 平台) 计算机上的队列管理器上启用远程管理。在其他平台上，您必须从命令行配置队列管理器。

有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [管理远程 WebSphere MQ 对象](#) 或用于在 UNIX 和 Windows 系统上管理 WebSphere MQ 的权限。

## 使用系统缺省对象在现有队列管理器上启用远程管理

在 WebSphere MQ 资源管理器中，您可以使用系统缺省对象管理通过 TCP/IP 连接至您计算机的其他计算机所托管的队列管理器。这包括在 z/OS 上主管的队列管理器。

### 关于此任务

当您安装 WebSphere MQ 时，如果计算机上存在以前安装的队列管理器并且未对任何队列管理器启用远程管理，那么您可选择运行“远程管理”向导。“远程管理”向导更新您指定的队列管理器。



如果已在远程 Windows 或 Linux (x86 和 x86-64 平台) 计算机上安装 WebSphere MQ，并且未启用远程管理的计算机主机队列管理器，那么可以使用系统缺省对象对它们启用远程管理，如下所示：

在使用系统缺省对象对现有队列管理器启用远程管理之前，请在主管远程队列管理器的计算机上的 WebSphere MQ 资源管理器中启动该队列管理器。

要启用现有队列管理器的远程管理：

## 过程

1. 在“**导航器**”视图中右键单击此队列管理器，然后单击**远程管理...**。这样会打开“**远程管理**”对话框。WebSphere MQ 检查 SYSTEM.ADMIN.SVRCONN 服务器连接通道存在，并检查是否已创建并正在运行侦听器。结果显示在“**远程管理**”对话框中。
2. 单击**创建**以创建 SYSTEM.ADMIN.SVRCONN 通道（如果该通道不存在）。创建 SYSTEM.ADMIN.SVRCONN 通道。
3. 单击**创建**以创建 LISTENER.TCP 侦听器（如果该侦听器不存在）。将创建 LISTENER.TCP 侦听器。
4. 单击**关闭**以关闭对话框。

有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [用于在 UNIX 和 Windows 系统上管理 WebSphere MQ 的权限](#)。

## 当您创建新的队列管理器时启用远程管理

在 WebSphere MQ 资源管理器中，您可以在创建新队列管理器时，管理通过 TCP/IP 连接至您计算机的其他计算机所托管的队列管理器。这包括在 z/OS 上主管的队列管理器。

## 关于此任务

本任务提供有关创建新队列管理器时如何启用远程管理的步骤。

要对新的队列管理器启用远程管理：

## 过程

1. 在“**创建队列管理器**”向导中，选择下列选项：
  - a) 创建服务器连接通道
  - b) 创建配置用于 TCP/IP 的侦听器
2. 在**侦听端口号**字段中输入一个端口号。该端口号不能由同一计算机上主管的正在运行的其他队列管理器在使用。

当创建队列管理器时，此队列管理器配置为将 SYSTEM.ADMIN.SVRCONN 服务器连接通道用于远程管理。

有关更多信息，请参阅联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [管理远程 WebSphere MQ 对象](#) 或在 UNIX 和 Windows 系统上管理 *WebSphere MQ* 的权限。

# 维护消息通道的双向通信

## 关于此任务

当通道尝试落实逻辑工作单元时，如果通道接收端不可用，那么通道发送端处于不确定状态，因为它不能确定是否已落实传输队列上的消息。消息会滞留在传输队列上，并且在通道的状态得到确定之前不能通过此通道发送消息。通常，在重新建立通道两端之间的连接时，WebSphere MQ 会自动解析处于“不确定”状态的通道。但是，这可能会导致延迟，特别是由于通道接收端已删除等情况而不能重新建立连接时。

消息通道代理程序 (MCA) 会记录已发送和接收的消息的号码（序号）和最新落实的逻辑工作单元的标识 (LUWID)。

- [第 74 页的『解析不确定的通道』](#)
- [第 74 页的『复位通道同步』](#)
- [第 75 页的『配置通道以减少成为“不确定”通道的机会』](#)

有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [相互通信的概念](#)。

## 相关参考

[第 276 页的『通道属性』](#)

## 复位通道同步

### 关于此任务

通道两端的每个“消息通道代理程序 (MCA)”都保留通过此通道发送的消息数，以便在通道两端之间保持同步。可能会失去同步，例如，当一端的通道定义被删除并接着重新创建时便会如此。重新创建的通道定义将其计数复位为 0，如果队列管理器尝试使用该通道，那么由于通道两端不同步，从而会报告同步错误。

要修正通道同步的问题，您必须复位未重新创建的通道定义的计数。

要复位计数：

### 过程

1. 在“内容”视图中，右键单击未重新创建的通道定义，然后单击**复位**。这样会打开“复位”对话框。
2. 在“复位”对话框中，输入您想要复位通道定义的序号：
  - 如果已删除并重新创建了通道的另一端，请输入 0。
  - 如果此通道是发送方（即服务器）通道，请输入从 0 至通道的“序号复位”属性中定义的值之间的任何数字（缺省值是 999,999,999）。新的消息序号自动发送至通道的另一端，另一端会设置其号码以在下次启动通道时使两端匹配。
  - 对于所有其他通道类型，输入通道另一端的当前序号。要找到通道另一端的当前序号，请右键单击通道的名称，然后单击**状态**
3. 单击**是**以将通道定义复位为您在“消息序号”字段中输入的消息计数。

### 结果

通道的两端具有相同的消息计数，因此两端同步。

有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [相互通信的概念](#)。

## 相关任务

[第 26 页的『配置队列管理器和对象』](#)

[第 73 页的『维护消息通道的双向通信』](#)

## 相关参考

[第 276 页的『通道属性』](#)

## 解析不确定的通道

### 关于此任务

通道发送端可能正在保留不确定的消息，例如，在它丢失了与通道接收端的连接的情况下。如果链路不可能恢复，那么解析通道的方式为要么回退消息（将消息复原至传输队列），要么落实这些消息（废弃这些消息）。

要解析通道：

### 过程

1. 找出通道每一端落实的最后一个逻辑工作单元标识 (LUWID):
  - a) 在“内容”视图中，右键单击通道一端的通道定义，然后单击**状态 ...** 将打开该通道定义的“状态”对话框。

- b) 在“状态”对话框中，查找**最后一个 LUWID** 列中的值。此值显示此通道落实的最后一个逻辑工作单元的标识。记录下此值。
  - c) 对此通道另一端的通道定义重复步骤 1 和步骤 2。
2. 在“内容”视图中，右键单击通道的发送端，然后单击**解析...** 将打开“解析”对话框。
  3. 在“解析”对话框中，选择解析此通道的方法：
    - 如果通道发送端的 LUWID 与通道接收端的 LUWID 相同，请单击**落实**以落实消息并从传输队列中废弃这些消息。
    - 如果通道发送端的 LUWID 与通道接收端的 LUWID 不同，请单击**回退**以回退此工作单元并将消息保留至传输队列，以便可重新发送这些消息。

## 结果

此通道不再是不确定的，并且其他通道可使用此传输队列重新发送这些消息。

有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [相互通信的概念](#)。

### 相关任务

[第 26 页的『配置队列管理器和对象』](#)

[第 73 页的『维护消息通道的双向通信』](#)

### 相关参考

[第 276 页的『通道属性』](#)

## 配置通道以减少成为“不确定”通道的机会

### 关于此任务

您可以使用**批处理脉动信号间隔**属性来配置通道，这样通道发送端会检查通道接收端在通道尝试落实当前逻辑工作单元之前是否仍处于活动状态。在设置了**批处理脉动信号间隔**属性时，通道发送端在通道尝试落实当前逻辑工作单元之前将脉动信号发送至接收端。如果在**批处理脉动信号间隔**属性指定的毫秒数内，通道接收端未响应，那么通道发送端会假定通道接收端不活动并且不会尝试落实逻辑工作单元。消息回滚并重新路由，并且通道发送端不会处于不确定状态。

使用**批处理脉动信号间隔**的优点是发送通道不会成为“不确定”通道并且不可用，延迟仅在通道发送端发送脉动信号并等待通道接收端响应的那段时间才会发生。

要配置**批处理脉动信号间隔**属性：

### 过程

1. 打开发送通道的属性对话框。
2. 在**扩展**页面上，输入通道发送端等待来自通道接收端的响应的秒数。
3. 单击**确定**。

### 结果

每当通道准备落实逻辑工作单元时，通道发送端就会将脉动信号发送至通道接收端，以检查通道接收端是否仍处于活动状态。

有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [相互通信的概念](#)。

### 相关任务

[第 26 页的『配置队列管理器和对象』](#)

[第 73 页的『维护消息通道的双向通信』](#)

### 相关参考

[第 276 页的『通道属性』](#)

## 配置发布/预订消息传递

在发布/预订消息传递中，消息的发送方（发布者）与消息的接收方（订户）是分离的，所以发布者不需要知道谁将接收消息，而订户也不必知道谁发送了消息。发布者将消息发布至代理，然后代理负责将消息分发至任何已注册并且对消息中的信息感兴趣的订户。

### 关于此任务

对于 IBM WebSphere MQ Version 6.0 队列管理器和 IBM WebSphere MQ Version 7.0 队列管理器，配置发布/预订消息传递的方式会稍有不同。

虽然很多概念是相同或相似的，但某些方面仍有不同；例如，在 V7 中，主题是您可以创建、编辑和删除的对象，但在 V6 中，主题的灵活性较小。

### 过程

- [第 76 页的『发布者和订户』](#)
- [为 WebSphere MQ V6 队列管理器配置发布/预订消息传递。](#)
- [为 WebSphere MQ V7 队列管理器配置发布/预订消息传递。](#)

### 发布者和订户

发布者和订户是使用消息传递的发布/预订方法发送和接收消息（发布）的应用程序。发布者和订户是相互分离的，所以发布者不知道他们发送的信息的目标，而订户也不知道他们接收到的信息的来源。

信息的提供者称为发布者。发布者提供关于主题的信息，而不必知道关于对该信息有兴趣的应用程序的任何事情。

信息的使用者称为订户。订户决定它感兴趣的信息，然后等待接收该信息。订户可以接收来自不同发布者的信息，并且也可以将他们接收的信息发送至其他订户。

信息将在 WebSphere MQ 消息中发送，信息的题目由一个主题字符串进行标识。发布者在发布信息时指定主题字符串，而订户则指定它要接收的发布所针对的主题字符串。将仅对订户发送关于它预订的那些主题字符串的信息。

在 WebSphere MQ V6 队列管理器上，发布者与订户之间的交互全部由一个代理控制。代理接收来自发布者的消息和来自订户的预订请求。代理的工作是将发布的数据传递至目标订户。

WebSphere MQ V7 队列管理器使用发布/预订引擎替代代理来控制发布者与订户之间的交互。发布/预订引擎接收来自发布者的消息和来自订户的预订请求。发布/预订引擎的工作是将发布的数据传递至目标订户。

在 WebSphere MQ V6 队列管理器上，可以将相关主题组合在一起以形成流。发布者可以选择使用流来执行很多操作，例如，限制代理必须支持的发布和预订的范围，或提供访问控制。代理具有一个缺省流，它用于所有不属于另一个流的主题。

### 相关概念

[第 77 页的『主题』](#)

主题标识发布的内容。主题名称是字符串。预订可以包含通配符以检索应用程序所需要的信息。WebSphere MQ 发布/预订将星号 (\*) 和问号 (?) 识别为通配符。

[第 78 页的『出版物』](#)

发布是由应用程序发送至代理的消息。然后代理将消息发送至任何已预订接收这些消息的应用程序。

### 相关任务

[第 77 页的『为 WebSphere MQ V6 队列管理器配置发布/预订』](#)

在 IBM WebSphere MQ 资源管理器中，可以将 IBM WebSphere MQ Version 6.0 队列管理器配置为代理，以在发布应用程序和预订应用程序之间传递消息。要测试您的配置，您可以注册为发布者和订户，然后发送和接收测试发布。

[第 85 页的『为 WebSphere MQ V7 队列管理器配置发布/预订』](#)

在 WebSphere MQ 资源管理器中，可以将 WebSphere MQ V7 队列管理器配置为发布/预订引擎，以在发布应用程序和预订应用程序之间传递消息。要测试您的配置，您可以注册为订户，然后发送和接收测试发布（如果您有权这样做的话）。

## 为 WebSphere MQ V6 队列管理器配置发布/预订

在 IBM WebSphere MQ 资源管理器中，可以将 IBM WebSphere MQ Version 6.0 队列管理器配置为代理，以在发布应用程序和预订应用程序之间传递消息。要测试您的配置，您可以注册为发布者和订户，然后发送和接收测试发布。

### 开始之前

在您开始之前：

- [第 11 页的『创建和配置队列管理器和对象』](#)。队列管理器将托管发布/预订代理。

有关代理和代理网络的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [WebSphere MQ 发布/预订消息传递简介](#)。

### 关于此任务

要在 V6 队列管理器中配置发布/预订消息传递：

### 过程

1. [第 79 页的『注册为发布者』](#)
2. [第 80 页的『注册为订户』](#)
3. [第 84 页的『发送和接收测试发布』](#)

### 下一步做什么

在 IBM WebSphere MQ 资源管理器中，您还可以查看和清除保留发布，并可以查看发布应用程序、预订应用程序和流的列表。

#### 相关任务

[第 83 页的『查看保留发布』](#)

保留发布是代理在将发布发送至感兴趣的订户后保留发布（代理在发送发布后通常会删除发布，并且不会保留副本）。可以查看代理当前保存的保留发布。代理仅为每个主题保留一个发布。

[第 81 页的『查看已注册发布者的列表』](#)

您可以查看要针对代理上的主题进行发布的已注册应用程序列表或要针对特定主题进行发布的已注册应用程序列表。

[第 82 页的『查看订户列表』](#)

您可以查看预订了代理上的主题的应用程序列表或预订了特定主题的应用程序列表。

[第 82 页的『查看流列表』](#)

流提供了一种将不同主题的信息流分开的方法。可以查看代理中当前可用的所有流的列表。

### 主题

主题标识发布的内容。主题名称是字符串。预订可以包含通配符以检索应用程序所需要的信息。

WebSphere MQ 发布/预订将星号 (\*) 和问号 (?) 识别为通配符。

注: 此信息仅适用于 WebSphere MQ V6 队列管理器。

### 主题名称

主题名称是字符串。您可以将高层次主题命名为“Sport”、“Stock”、“Films”和“TV”，并且可以将“Sport”主题划分为包括不同体育项目的更具体的单独主题：例如：

```
Sport/Soccer Sport/Golf Sport/Tennis
```

然后将这些主题进一步划分，以分开关于每个体育项目的不同类型的信息：

```
Sport/Soccer/Fixtures Sport/Soccer/Results Sport/Soccer/Reports
```

WebSphere MQ 发布/预订不识别以特殊方式使用正斜杠 (/) 字符，但如果您将正斜杠 (/) 用作分隔符，那么可以确保与其他 WebSphere MQ 业务集成应用程序的兼容性。

可以在字符串中使用给机器配置的单字节字符集中的任何字符。然而，应考虑主题字符串是否可能需要转换为其他字符表示，在这种情况下，您必须仅使用所有相关机器的已配置字符集中都可用的字符。

主题字符串区分大小写，并且空白字符没有特殊含义。作为订户，您可以使用通配符指定主题或主题范围来接收您感兴趣的信息。

## 主题字符串中的通配符

WebSphere MQ 发布/预订识别以下通配符：

通配符	含义
星号 (*)	没有字符或多个字符
问号 (?)	一个字符

例如，可以在预订中使用以下主题字符串来检索特定信息集：

**\***

关于体育、股票、电影和电视的所有信息。

**Sport/\***

关于足球、高尔夫和网球的所有信息。

**Sport/Soccer/\***

关于足球的所有信息（比赛时间、比赛结果和比赛报道）。

**Sport/\*/Results**

关于足球、高尔夫和网球的所有比赛结果。

如果要在预订的主题字符串中包含星号 (\*) 或问号 (?)，那么必须使用百分号 (%) 作为转义字符。例如，如果要预订名为 ABC\*D 的主题，那么必须输入字符串 ABC%D。

如果要在预订的主题字符串中使用 % 字符，那么必须指定两个百分号 (%)。主题字符串中的百分号 (%) 必须始终后跟星号 (\*)、问号 (?) 或另一个百分号 (%)。

通配符不跨越流。

### 相关概念

[第 76 页的『发布者和订户』](#)

发布者和订户是使用消息传递的发布/预订方法发送和接收消息（发布）的应用程序。发布者和订户是相互分离的，所以发布者不知道他们发送的信息的目标，而订户也不知道他们接收到的信息的来源。

[第 79 页的『流』](#)

流仅适用于 WebSphere MQ V6 队列管理器，它提供了一种将不同主题的信息流分开的方法。流是作为一组队列来实现的，支持该流的每个代理上一个队列。每个队列具有相同的名称（流的名称）。网络中所有代理之间设置的缺省流称为 SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM。

### 相关参考

[第 399 页的『主题状态属性』](#)

## 出版物

发布是由应用程序发送至代理的消息。然后代理将消息发送至任何已预订接收这些消息的应用程序。

注：此信息仅适用于 WebSphere MQ V6 队列管理器。

代理可以根据发布中包含的信息类型以不同方式处理它接收的发布。

## 状态和事件信息

可以将发布按它们包含的信息类型进行分类：

### 状态发布

状态发布包含关于某件事的当前状态的信息，如股票价格或足球比赛的当前比分。当发生某件事（如股票价格更改或足球比分更改）时，将不再需要先前的状态信息，因为它已被新的信息取代。

订户应用程序希望在启动时接收状态信息的当前版本，并希望在状态更改时接收到新的信息。

## 事件发布

事件发布包含关于发生的个别事件的信息，如购入某支股票或将球射进特定球门。每个事件独立于其他事件。

订户希望在事件发生时接收关于事件的信息。

## 保留的发布内容

缺省情况下，代理在将某个发布发送至所有感兴趣的订户后，会删除该发布。这种处理方法适合于事件信息，但并非始终适合于状态信息。发布者可以指定代理必须保存发布的副本，于是该副本称为保留发布。可以将副本发送至对该主题有兴趣的后续订户。这表示新的订户不必等待再次发布信息也能接收到信息。例如，预订股票价格的订户会立即接收到当前股票价格，而不必等待股票价格更改（而因此被重新发布）。

代理仅为每个主题保留一个发布，所以当新发布到达时，将删除旧发布。因此，请确保只有一个发布者在发送针对每个主题的保留发布。

订户可以指定他们不想接收到保留发布，并且现有订户可以要求将保留发布的重复副本发送给他们。

## 相关概念

[第 76 页的『发布者和订户』](#)

发布者和订户是使用消息传递的发布/预订方法发送和接收消息（发布）的应用程序。发布者和订户是相互分离的，所以发布者不知道他们发送的信息的目标，而订户也不知道他们接收到的信息的来源。

[第 77 页的『主题』](#)

主题标识发布的内容。主题名称是字符串。预订可以包含通配符以检索应用程序所需要的信息。WebSphere MQ 发布/预订将星号 (\*) 和问号 (?) 识别为通配符。

## 相关任务

[第 79 页的『注册为发布者』](#)

您首次针对主题进行发布时，已隐式地向代理注册为发布者。然而，如果代理不知道您发布时所使用的流，或者您不知道代理是否知道该流，那么您必须显式地注册为发布者，以便代理知道该流。

## 流

流仅适应于 WebSphere MQ V6 队列管理器，它提供了一种将不同主题的信息流分开的方法。流是作为一组队列来实现的，支持该流的每个代理上一个队列。每个队列具有相同的名称（流的名称）。网络中所有代理之间设置的缺省流称为 SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM。

流可以由应用程序创建，也可以由管理员创建。流名称区分大小写，并且流队列必须是本地队列（不是别名队列）。以字符“SYSTEM.BROKER.”开头的流名称保留供 WebSphere MQ 使用。

代理对它支持的每个流使用不同的线程。如果使用多个流，那么代理可以按并行方式处理到达不同流队列的发布。流还可以提供主题的高级分组方式，可以限制代理必须处理的发布和预订的范围，可以提供访问控制，可以为发布的代理到代理通信定义某种服务质量，并可以允许为不同流上的发布指定不同的队列属性。

## 相关概念

[第 77 页的『主题』](#)

主题标识发布的内容。主题名称是字符串。预订可以包含通配符以检索应用程序所需要的信息。WebSphere MQ 发布/预订将星号 (\*) 和问号 (?) 识别为通配符。

[第 13 页的『WebSphere MQ 队列』](#)

## 注册为发布者

您首次针对主题进行发布时，已隐式地向代理注册为发布者。然而，如果代理不知道您发布时所使用的流，或者您不知道代理是否知道该流，那么您必须显式地注册为发布者，以便代理知道该流。

## 开始之前

注: 此信息仅适用于 WebSphere MQ V6 队列管理器。

在您开始之前:

- [显示主管代理的队列管理器。](#)

## 关于此任务

要向代理注册为发布者：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，展开主管代理（您要向其注册为发布者）的队列管理器，然后单击主题文件夹。代理中的现有主题显示在“内容”视图中。
2. 启动“注册发布者”向导：
  - 如果主题列示在“内容”视图中，请右键单击该主题，然后单击注册发布者…。
  - 如果主题未列示在“内容”视图中，请右键单击主题文件夹，然后单击注册发布者…。这样会打开“注册发布者”向导。
3. 完成该向导以注册为您要针对其发布消息的主题的发布者。

### 结果

“内容”视图会更新，以显示要针对该主题进行发布的已注册发布者总数。

## 下一步做什么

下一步：

1. [查看已注册发布者的列表。](#)
2. [发送和接收测试发布。](#)

### 相关概念

[第 77 页的『主题』](#)

主题标识发布的内容。主题名称是字符串。预订可以包含通配符以检索应用程序所需要的信息。WebSphere MQ 发布/预订将星号 (\*) 和问号 (?) 识别为通配符。

[第 79 页的『流』](#)

流仅适应于 WebSphere MQ V6 队列管理器，它提供了一种将不同主题的信息流分开的方法。流是作为一组队列来实现的，支持该流的每个代理上一个队列。每个队列具有相同的名称（流的名称）。网络中所有代理之间设置的缺省流称为 SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM。

[第 76 页的『发布者和订户』](#)

发布者和订户是使用消息传递的发布/预订方法发送和接收消息（发布）的应用程序。发布者和订户是相互分离的，所以发布者不知道他们发送的信息的目标，而订户也不知道他们接收到的信息的来源。

## 注册为订户

要表示对接收发布感兴趣，必须向代理注册为您感兴趣的主题的订户。

## 开始之前

注：此信息仅适用于 WebSphere MQ V6 队列管理器。

在您开始之前：

- [在 WebSphere MQ 资源管理器中显示主管代理的队列管理器。](#)

## 关于此任务

要注册为订户：

### 过程

1. 确保您具有以下对象权限：



Object	权限
代理的控制队列 (SYSTEM.BROKER.CONTROL.QUEUE)	放入
您将消息发布至的流队列	浏览
将接收发布的订户队列	放入

- 在“导航器”视图中，展开主管代理（您要向其注册为订户）的队列管理器，然后单击**主题**文件夹。代理中的现有主题显示在“内容”视图中。
- 启动“注册订户”向导：
  - 如果此主题已存在，请右键单击此主题，然后单击**注册订户...**。
  - 如果此主题尚不存在，请右键单击**主题**文件夹，然后单击**注册订户...**。
 这样会打开“注册订户”向导。
- 完成该向导以注册为您要接收有关其消息的主题的订户。

## 结果

“内容”视图会更新，以显示要针对该主题进行发布的已注册发布者总数。

## 下一步做什么

下一步：

- [查看已注册订户的列表。](#)
- [发送和接收测试发布。](#)

## 相关概念

[第 124 页的『可以设置的对 WebSphere MQ 对象的权限』](#)

[第 77 页的『主题』](#)

主题标识发布的内容。主题名称是字符串。预订可以包含通配符以检索应用程序所需要的信息。WebSphere MQ 发布/预订将星号 (\*) 和问号 (?) 识别为通配符。

[第 76 页的『发布者和订户』](#)

发布者和订户是使用消息传递的发布/预订方法发送和接收消息（发布）的应用程序。发布者和订户是相互分离的，所以发布者不知道他们发送的信息的目标，而订户也不知道他们接收到的信息的来源。

## 相关任务

[第 114 页的『授予对特定对象的权限』](#)

## 查看已注册发布者的列表

您可以查看要针对代理上的主题进行发布的已注册应用程序列表或要针对特定主题进行发布的已注册应用程序列表。

## 开始之前

注：此信息仅适用于 WebSphere MQ V6 队列管理器。

在您开始之前：

- 注册为某个主题的发布者。

## 关于此任务

要查看已注册发布者的列表：

## 过程

- 在“导航器”视图中，展开主管代理（您要向其注册为发布者）的队列管理器，然后单击**主题**文件夹。代理中的现有主题显示在“内容”视图中。

2. 请求已注册发布者的列表:

- 如果要查看所有要针对特定主题进行发布的已注册应用程序, 右键单击该主题, 然后单击**已注册发布者...**。
- 如果要查看所有要针对代理中的某个主题进行发布的已注册应用程序, 右键单击**主题文件夹**, 然后单击**查看已注册发布者...**。

## 结果

这样会打开“已注册发布者”对话框, 它列出应用程序的详细信息, 包括已注册为发布者的用户名(应用程序在此用户名下运行)。

### 相关概念

[第 77 页的『主题』](#)

主题标识发布的内容。主题名称是字符串。预订可以包含通配符以检索应用程序所需要的信息。WebSphere MQ 发布/预订将星号 (\*) 和问号 (?) 识别为通配符。

### 相关参考

[第 232 页的『WebSphere MQ 资源管理器“内容”视图』](#)

[第 228 页的『WebSphere MQ 资源管理器“导航器”视图』](#)

## 查看订户列表

您可以查看预订了代理上的主题的应用程序列表或预订了特定主题的应用程序列表。

## 开始之前

注: 此信息仅适用于 WebSphere MQ V6 队列管理器。

在您开始之前:

- [注册为某个主题的订户](#)。

## 关于此任务

要查看订户列表:

## 过程

1. 在“**导航器**”视图中, 展开主管代理(您要向其注册为订户)的队列管理器, 然后单击**主题文件夹**。代理中的现有主题显示在“**内容**”视图中。
2. 请求订户列表:
  - 如果要查看预订了特定主题的所有应用程序, 右键单击该主题, 然后单击**订户...**。
  - 如果要查看预订了代理上的某个主题的所有应用程序, 右键单击**主题文件夹**, 然后单击**查看订户...**。

## 结果

这样会打开“已注册订户”对话框, 它列出应用程序的详细信息, 包括已预订的用户名(应用程序在此名下运行)。

### 相关概念

[第 77 页的『主题』](#)

主题标识发布的内容。主题名称是字符串。预订可以包含通配符以检索应用程序所需要的信息。WebSphere MQ 发布/预订将星号 (\*) 和问号 (?) 识别为通配符。

### 相关参考

[第 232 页的『WebSphere MQ 资源管理器“内容”视图』](#)

[第 228 页的『WebSphere MQ 资源管理器“导航器”视图』](#)

## 查看流列表

流提供了一种将不同主题的信息流分开的方法。可以查看代理中当前可用的所有流的列表。

## 开始之前

注: 此信息仅适用于 WebSphere MQ V6 队列管理器。

如果未指定流, 那么将使用缺省流。网络中所有代理之间设置的缺省流称为 SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM。

在您开始之前:

- [显示主管代理的队列管理器。](#)

## 关于此任务

要查看代理中流的列表:

## 过程

1. 在“导航器”视图中, 展开主管代理的队列管理器。
2. 右键单击主题文件夹, 然后单击查看流...

## 结果

这样会打开“流”对话框以列出代理中的所有流。

### 相关概念

[第 79 页的『流』](#)

流仅适应于 WebSphere MQ V6 队列管理器, 它提供了一种将不同主题的信息流分开的方法。流是作为一组队列来实现的, 支持该流的每个代理上一个队列。每个队列具有相同的名称(流的名称)。网络中所有代理之间设置的缺省流称为 SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM。

## 查看保留发布

保留发布是代理在将发布发送至感兴趣的订户后保留发布(代理在发送发布后通常会删除发布, 并且不会保留副本)。可以查看代理当前保存的保留发布。代理仅为每个主题保留一个发布。

## 关于此任务

注: 此信息仅适用于 WebSphere MQ V6 队列管理器。

要查看保留发布:

## 过程

1. 在“导航器”视图中, 展开主管代理的队列管理器, 然后单击主题文件夹。  
代理中的现有主题显示在“内容”视图中。
2. 在“内容”视图中, 右键单击发布了保留发布的主题, 然后单击查看保留发布...

## 结果

这样会打开“保留消息属性”对话框, 它显示关于保留发布的信息。

### 相关概念

[第 78 页的『出版物』](#)

发布是由应用程序发送至代理的消息。然后代理将消息发送至任何已预订接收这些消息的应用程序。

[第 77 页的『主题』](#)

主题标识发布的内容。主题名称是字符串。预订可以包含通配符以检索应用程序所需要的信息。WebSphere MQ 发布/预订将星号(\*)和问号(?)识别为通配符。

### 相关任务

[第 84 页的『创建保留发布』](#)

保留发布是代理在将发布发送至感兴趣的订户后保留发布(代理在发送发布后通常会删除发布, 并且不会保留副本)。可以清除代理当前保存的保留发布。代理仅为每个主题保留一个发布。

## 创建保留发布

保留发布是代理在将发布发送至感兴趣的订户后保留发布（代理在发送发布后通常会删除发布，并且不会保留副本）。可以清除代理当前保存的保留发布。代理仅为每个主题保留一个发布。

### 开始之前

注: 此信息仅适用于 WebSphere MQ V6 队列管理器。

在您开始之前:

- [注册为代理中某个主题的发布者。](#)
- [发布针对该主题测试保留发布。](#)

### 关于此任务

要清除保留发布:

### 过程

1. 在“**导航器**”视图中，展开主管代理的队列管理器，然后单击**主题**文件夹。  
代理中的现有主题显示在“**内容**”视图中。
2. 在“**内容**”视图中，右键单击发布了保留发布的主题，然后单击**清除保留发布...**。

### 结果

这样会打开“**清除保留发布**”确认对话框，要求您确认是否要清除保留发布。单击**是**以清除保留发布。

## 下一步做什么

### 相关概念

[第 78 页的『出版物』](#)

发布是由应用程序发送至代理的消息。然后代理将消息发送至任何已预订接收这些消息的应用程序。

[第 77 页的『主题』](#)

主题标识发布的内容。主题名称是字符串。预订可以包含通配符以检索应用程序所需要的信息。

WebSphere MQ 发布/预订将星号 (\*) 和问号 (?) 识别为通配符。

### 相关任务

[第 83 页的『查看保留发布』](#)

保留发布是代理在将发布发送至感兴趣的订户后保留发布（代理在发送发布后通常会删除发布，并且不会保留副本）。可以查看代理当前保存的保留发布。代理仅为每个主题保留一个发布。

## 发送和接收测试发布

可以发送（发布）和接收（预订）测试发布（消息）以检查代理网络和主题是否按预期的方式工作。可以配置发布，以便代理在将其发布至订户后仍保留副本。这使新的订户能够接收到该发布，即使这些订户是在该发布已发布后进行的预订。

### 开始之前

注: 此信息仅适用于 WebSphere MQ V6 队列管理器。

在开始发送和接收测试发布之前:

- [显示主管代理的队列管理器。](#)

### 关于此任务

要发送和接收测试发布:

### 过程

1. 预订要测试的主题:

- a) 在“导航器”视图中，展开主管代理的队列管理器。
  - b) 右键单击**主题**文件夹，然后单击**测试预订...**。  
这样会打开“预订”应用程序。
2. 针对同一主题发布消息：
- a) 在“导航器”视图中，展开主管代理的队列管理器。
  - b) 右键单击**主题**文件夹，然后单击**测试发布...**。  
这样会打开“发布测试消息”应用程序。
  - c) 可选：在**流**字段中，选择另一个流。
  - d) 在**主题**字段中，输入您发布消息要针对的主题的名称。  
您或另一个发布者可能已经注册为可以针对该主题进行发布，或者可以输入新的主题名称。当您发布消息时，您就会自动注册为该主题的发布者。
  - e) 在**消息数据**字段中，输入一条消息以在发布中发送。  
例如，输入 Hello, world!
  - f) 单击**发布消息**以将该消息发送至代理。  
订户接收该消息（发布）。
3. 启动预订应用程序的另一个实例。  
第二个预订应用程序不会接收到“发布测试消息”应用程序发布的信息，这是因为在将发布发送至代理时，该预订应用程序未预订该主题。
4. 取消第二个预订实例对该主题的预订。
- a) 在第二个预订应用程序中，单击**取消预订**。  
第二个预订应用程序将再也无法接收到关于该主题的发布。第一个预订应用程序仍然可以接收到关于该主题的发布。
5. 发布针对该主题的保留发布。
- a) 在发布应用程序中，选中**保留消息**复选框。
  - b) 更改**消息数据**字段中的文本。  
例如，输入 Hi, I'm home.
  - c) 单击**发布消息**。  
保留发布将发布至代理。第一个预订应用程序接收到保留发布。因为第二个预订应用程序当前未预订，所以它未接收到该发布。
6. 使第二个预订应用程序再次预订该主题：
- a) 在第二个预订应用程序中，单击**预订**。  
第二个预订应用程序将再次预订该主题，并且因为代理保存了保留发布的副本，所以此应用程序会接收到该保留发布。

## 结果

您现在已发布并预订测试发布，包括保留发布。

## 相关概念

[第 78 页的『出版物』](#)

发布是由应用程序发送至代理的消息。然后代理将消息发送至任何已预订接收这些消息的应用程序。

[第 77 页的『主题』](#)

主题标识发布的内容。主题名称是字符串。预订可以包含通配符以检索应用程序所需要的信息。

WebSphere MQ 发布/预订将星号 (\*) 和问号 (?) 识别为通配符。

## 为 WebSphere MQ V7 队列管理器配置发布/预订

在 WebSphere MQ 资源管理器中，可以将 WebSphere MQ V7 队列管理器配置为发布/预订引擎，以在发布应用程序和预订应用程序之间传递消息。要测试您的配置，您可以注册为订户，然后发送和接收测试发布（如果您有权这样做的话）。

## 开始之前

如果您需要有关发布/预订、主题、预订和发布的更多概念性信息，那么请从以下某个位置参阅该信息：

- 如果您已安装 WebSphere MQ 文档 CD，那么请参阅 [WebSphere MQ 发布/预订消息传递简介](#)。
- 如果您尚未安装 WebSphere MQ 文档 CD，或者您更倾向于参阅最新的联机帮助，那么请参阅联机 IBM WebSphere MQ 产品文档内的以下某个链接：
  - [WebSphere MQ 发布/预订消息传递简介](#)
  - [主题](#)
  - [订户和预订](#)
  - [发布程序和出版物](#)

在您开始配置之前：

- [第 11 页的『创建和配置队列管理器和对象』](#)。队列管理器将托管发布/预订引擎。

## 关于此任务

要在 V7 队列管理器中配置发布/预订消息传递，请参阅：

## 过程

[第 88 页的『发送和接收主题对象文件夹中的测试发布』](#)

## 下一步做什么

在 WebSphere MQ 资源管理器中，您还可以查看和清除保留发布。

### 相关任务

[第 88 页的『发送和接收主题对象文件夹中的测试发布』](#)

可以发送（发布）和接收（预订）测试发布（消息）以检查发布/预订引擎网络和主题是否按预期的方式工作。可以配置发布，以便发布/预订引擎在将其发布至订户后仍保留副本。这使新的订户能够接收到该发布，即使这些订户是在该发布已发布后进行的预订。

## 创建新主题

主题标识发布的内容。主题是描述在发布/预订消息中所发布信息的主题的字符串。

## 开始之前

有关主题字符串、通配符、特殊字符和主题树的最新信息，请参阅以下链接。

- 主题字符串可以包含 Unicode 字符集中的任何字符，其中包括空格字符。然而，有些字符具有特殊含义。[通配符方案](#) 在联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中描述了以下字符：加号 (+)，数字符号 (#)，星号 (\*) 和问号 (?)。
- 主题字符串区分大小写，虽然空字符不会导致发生错误，但请勿在主题字符串中使用空字符。有关主题字符串的最新信息，请参阅联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [使用主题字符串](#)。
- 您定义的每个主题都是主题树中的一个元素或节点。有关主题树的最新信息，请参阅联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [主题树](#)。

托管发布/预订引擎的队列管理器必须在“**导航器**”视图中可视。要显示队列管理器，请遵循[第 61 页的『显示或隐藏队列管理器』](#)中的指示信息进行操作

## 关于此任务

要在 WebSphere MQ 资源管理器中创建新主题：

## 过程

1. 展开主管发布/预订引擎的队列管理器，以显示“**导航器**”视图中的对象文件夹。
2. 右键单击**主题**，然后单击**新建 > 主题**。

## 结果

这样会打开“新建主题”向导。完成该向导以创建新主题。

## 下一步做什么

有关主题名称、主题字符串和主题通配符的信息，请参阅以下链接。

### 相关概念

[第 13 页的『主题』](#)

主题标识发布的内容。主题是描述在发布/预订消息中所发布信息的主题的字符串。作为订户，您可以使用通配符指定主题或主题范围以接收您所需的信息。

### 相关任务

[第 88 页的『查看主题状态』](#)

主题标识发布的内容。主题状态显示关于主题的信息，如发布和预订。

## 创建新的集群主题

主题标识发布的内容。主题是描述在发布/预订消息中所发布信息的主题的字符串。

## 开始之前

- 创建一个包含两个或更多队列管理器的集群，如[第 97 页的『创建队列管理器集群』](#)中所述。
- 创建主题，如[第 86 页的『创建新主题』](#)中所述。

通常不应该将 `SYSTEM.BASE.TOPIC` 和 `SYSTEM.DEFAULT.TOPIC` 用作集群主题。这是因为 `SYSTEM.BASE.TOPIC` 存在于所有集群队列管理器上，因此它仅影响本地队列管理器，除非在所有队列管理器上进行了修改以具有正常运行的发布/预订集群。整个主题树也在单个集群内，这样一来，主题空间的子节就无法位于集群中，并且难以将主题空间的子节分为独立的集群。但在一些情况下需要这样做，如 Message Broker Collective 迁移。有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [WebSphere MQ 发布/预订消息传递简介](#)。

不将 `SYSTEM.DEFAULT.TOPIC` 作为集群主题还出于以下一些原因：它显示在集群中的所有队列管理器上，因此仅会影响本地队列管理器，并且在 `SYSTEM.DEFAULT.TOPIC` 为集群主题的情况下定义的所有主题也将成为同一集群中的集群主题。

## 关于此任务

要在 IBM WebSphere MQ Explorer 的“导航器”视图中创建新的集群主题：

## 过程

1. 展开拥有您要更改为集群主题的主题的集群队列管理器。
2. 右键单击您要更改为集群主题的主题，然后单击**属性**。
3. 在属性选项卡窗格中，单击**集群**以打开“集群”属性页面。
4. 在**集群主题**字段中输入您想要主题隶属于的集群的名称。
5. 单击**应用**以保存更改。

## 结果

该主题现在变为集群主题。

### 相关概念

[第 14 页的『集群主题』](#)

可以将主题按集群队列的相似方式分群，不过单个主题对象只能是一个集群的成员。

### 相关任务

[第 88 页的『查看主题状态』](#)

主题标识发布的内容。主题状态显示关于主题的信息，如发布和预订。

## 查看主题状态

主题标识发布的内容。主题状态显示关于主题的信息，如发布和预订。

### 开始之前

在您开始之前：

- [显示主管发布/预订引擎的队列管理器。](#)

### 关于此任务

要在 WebSphere MQ 资源管理器中查看主题的状态：

### 过程

1. 在“**导航器**”视图中，展开主管发布/预订引擎的队列管理器，然后单击**主题**文件夹。发布/预订引擎上的现有主题显示在“**内容**”视图中。
2. 在“**内容**”视图中，右键单击要查看其状态的主题，然后单击**状态**。

### 结果

这样会打开“**状态**”对话框。一个“**状态**”对话框的窗格显示“主题字符串”树结构。可以展开和折叠主题字符串来浏览树结构，以在右边窗格中显示各个主题状态。

### 下一步做什么

有关主题名称、主题字符串和主题属性的信息，请参阅本主题末尾链接的主题。

#### 相关概念

[第 13 页的『主题』](#)

主题标识发布的内容。主题是描述在发布/预订消息中所发布信息的主题的字符串。作为订户，您可以使用通配符指定主题或主题范围以接收您所需的信息。

#### 相关任务

[第 86 页的『创建新主题』](#)

主题标识发布的内容。主题是描述在发布/预订消息中所发布信息的主题的字符串。

#### 相关参考

[第 294 页的『主题属性』](#)

IBM WebSphere MQ 主题是一个 IBM WebSphere MQ 对象，用于确定发布的内容。

[第 399 页的『主题状态属性』](#)

## 发送和接收主题对象文件夹中的测试发布

可以发送（发布）和接收（预订）测试发布（消息）以检查发布/预订引擎网络和主题是否按预期的方式工作。可以配置发布，以便发布/预订引擎在将其发布至订户后仍保留副本。这使新的订户能够接收到该发布，即使这些订户是在该发布已发布后进行的预订。

### 开始之前

在您开始之前：

- [显示主管发布/预订引擎的队列管理器。](#)

### 关于此任务

要发送和接收任何主题的测试发布：

### 过程

1. 预订要测试的主题：
  - a) 在“**导航器**”视图中，展开主管发布/预订引擎的队列管理器。



- b) 右键单击**主题**文件夹，然后单击**测试预订...**。  
这样会打开“**预订**”应用程序。
  - c) 在“**主题字符串**”字段中输入主题字符串。主题字符串必须与发布者同名。
2. 针对同一主题发布消息：
- a) 在“**导航器**”视图中，展开**主管发布/预订引擎的队列管理器**。
  - b) 右键单击**主题**文件夹，然后单击**测试发布...**。  
这样会打开“**发布测试消息**”应用程序。
  - c) 在**主题**字段中，输入您发布消息要针对的主题的名称。  
您或另一个发布者可能已经注册为可以针对该主题进行发布，或者可以输入新的主题字符串。当您发布消息时，您就会自动注册为该主题的发布者。
  - d) 在**消息数据**字段中，输入一条消息以在发布中发送。  
例如，输入 Hello, world!
  - e) 单击**发布消息**以将该消息发送至发布/预订引擎。  
订户接收该消息（发布）。
3. 启动“**预订**”应用程序的另一个实例。  
第二个“**预订**”应用程序不会接收到“**发布测试消息**”应用程序发布的消息，这是因为在将发布发送至发布/预订引擎时，该“**预订**”应用程序未预订该主题。
4. 取消第二个“**预订**”实例对该主题的预订。
- a) 在第二个“**预订**”应用程序中，单击**取消预订**。  
第二个“**预订**”应用程序将再也无法接收到关于该主题的发布。第一个“**预订**”应用程序仍然可以接收到关于该主题的发布。
5. 发布针对该主题的保留发布。
- a) 在“**发布测试消息**”应用程序中，选中**保留消息**复选框。
  - b) 更改**消息数据**字段中的文本。  
例如，输入 Hi, I'm home.
  - c) 单击**发布消息**。  
保留发布将发布到发布/预订引擎。第一个“**预订**”应用程序接收到保留发布。因为第二个“**预订**”应用程序当前未预订，所以它未接收到该发布。
6. 使第二个“**预订**”应用程序再次预订该主题：
- a) 在第二个“**预订**”应用程序中，单击**预订**。  
第二个“**预订**”应用程序将再次预订该主题，并且因为发布/预订引擎保存了保留发布的副本，所以此应用程序会接收到该保留发布。

## 结果

您现在已发布并预订测试发布，包括保留发布。

### 相关概念

第 15 页的『[出版物](#)』

发布是由应用程序发送至发布/预订引擎的消息。然后，发布/预订引擎将消息发送至任何已预订接收这些消息的应用程序。

第 13 页的『[主题](#)』

主题标识发布的内容。主题是描述在发布/预订消息中所发布信息的主题的字符串。作为订户，您可以使用通配符指定主题或主题范围以接收您所需的信息。

## 发送和接收特定主题的测试发布

可以发送（发布）和接收（预订）测试发布（消息）以检查发布/预订引擎网络和主题是否按预期的方式工作。可以配置发布，以便发布/预订引擎在将其发布至订户后仍保留副本。这使新的订户能够接收到该发布，即使这些订户是在该发布已发布后进行的预订。

## 开始之前

在您开始之前：

- [显示主管发布/预订引擎的队列管理器。](#)

## 关于此任务

要发送和接收特定主题的测试发布：

## 过程

1. 预订要测试的主题：
  - a) 在“导航器”视图中，展开主管发布/预订引擎的队列管理器。
  - b) 单击**主题**文件夹。  
将在“**内容**”视图中显示所有主题。
  - c) 右键单击“**内容**”视图中的特定主题，然后单击**测试预订...**。  
这样会打开“**预订**”应用程序。
2. 针对同一主题发布消息：
  - a) 在“导航器”视图中，展开主管发布/预订引擎的队列管理器。
  - b) 单击**主题**文件夹。  
将在“**内容**”视图中显示所有主题。
  - c) 右键单击“**内容**”视图中的特定主题，然后单击**测试发布...**。  
这样会打开“**发布测试消息**”应用程序。
  - d) 在**消息数据**字段中，输入一条消息以在发布中发送。  
例如，输入 Hello, world!
  - e) 单击**发布消息**以将该消息发送至发布/预订引擎。  
订户接收该消息（发布）。
3. 启动“**预订**”应用程序的另一个实例。  
第二个“**预订**”应用程序不会接收到“**发布测试消息**”应用程序发布的消息，这是因为在将发布发送至发布/预订引擎时，该“**预订**”应用程序未预订该主题。
4. 取消第二个“**预订**”实例对该主题的预订。
  - a) 在第二个“**预订**”应用程序中，单击**取消预订**。  
第二个“**预订**”应用程序将再也无法接收到关于该主题的发布。第一个“**预订**”应用程序仍然可以接收到关于该主题的发布。
5. 发布针对该主题的保留发布。
  - a) 在“**发布测试消息**”应用程序中，选中**保留消息**复选框。
  - b) 更改**消息数据**字段中的文本。  
例如，输入 Hi, I'm home。
  - c) 单击**发布消息**。  
保留发布将发布至发布/预订引擎。第一个“**预订**”应用程序接收到保留发布。因为第二个“**预订**”应用程序当前未预订，所以它未接收到该发布。
6. 使第二个“**预订**”应用程序再次预订该主题：
  - a) 在第二个“**预订**”应用程序中，单击**预订**。  
第二个“**预订**”应用程序将再次预订该主题，并且因为发布/预订引擎保存了保留发布的副本，所以此应用程序会接收到该保留发布。

## 结果

您现在已发布并预订测试发布，包括关于特定主题的保留发布。

## 相关概念

[第 15 页的『出版物』](#)

发布是由应用程序发送至发布/预订引擎的消息。然后，发布/预订引擎将消息发送至任何已预订接收这些消息的应用程序。

[第 13 页的『主题』](#)

主题标识发布的内容。主题是描述在发布/预订消息中所发布信息的主题的字符串。作为订户，您可以使用通配符指定主题或主题范围以接收您所需的信息。

## 查看发布者的主题状态

每个主题都可以具有许多相关联的属性和值。将某个主题指定为发布者后，您可以查看其状态，并可以编辑模式以显示状态信息。

### 开始之前

在您开始之前：

- [显示主管发布/预订引擎的队列管理器。](#)

### 关于此任务

要查看主题对象发布者的状态：

### 过程

1. 在“**导航器**”视图中，展开主管发布/预订引擎的队列管理器，然后单击**主题**文件夹。  
发布/预订引擎上的现有主题显示在“**内容**”视图中。
2. 在“**内容**”视图中，右键单击您要查看其发布者状态的主题，然后单击**主题状态 - 发布者...**。

### 结果

这样会打开“**状态**”对话框，它显示了主题对象发布者的状态。

### 下一步做什么

您可以编辑“**状态**”对话框中显示信息的方式。有关更多信息，请参阅以下链接。

#### 相关概念

[第 13 页的『主题』](#)

主题标识发布的内容。主题是描述在发布/预订消息中所发布信息的主题的字符串。作为订户，您可以使用通配符指定主题或主题范围以接收您所需的信息。

[第 174 页的『定义模式以更改表中列的顺序』](#)

#### 相关任务

[第 91 页的『查看订户的主题状态』](#)

每个主题都可以具有许多相关联的属性和值。将某个主题指定为订户后，您可以查看其状态，并可以编辑模式以显示状态信息。

[第 175 页的『创建模式』](#)

[第 176 页的『编辑现有模式』](#)

[第 177 页的『复制现有模式』](#)

[第 153 页的『过滤表中显示的对象』](#)

## 查看订户的主题状态

每个主题都可以具有许多相关联的属性和值。将某个主题指定为订户后，您可以查看其状态，并可以编辑模式以显示状态信息。

### 开始之前

托管发布/预订引擎的队列管理器必须在“**导航器**”视图中可视。要显示队列管理器，请遵循[第 61 页的『显示或隐藏队列管理器』](#)中的指示信息进行操作

## 关于此任务

要查看主题对象订户的状态：

### 过程

1. 在“**导航器**”视图中，展开主管发布/预订引擎的队列管理器，然后单击**主题**文件夹。  
发布/预订引擎上的现有主题显示在“**内容**”视图中。
2. 在“**内容**”视图中，右键单击您要查看其订户状态的主题，然后单击**主题状态 - 订户**

### 结果

这样会打开“**状态**”对话框，它显示了主题对象订户的状态。

### 下一步做什么

您可以编辑“**状态**”对话框中显示信息的方式。有关更多信息，请参阅以下链接。

#### 相关概念

[第 13 页的『主题』](#)

主题标识发布的内容。主题是描述在发布/预订消息中所发布信息的主题的字符串。作为订户，您可以使用通配符指定主题或主题范围以接收您所需的信息。

[第 174 页的『定义模式以更改表中列的顺序』](#)

#### 相关任务

[第 91 页的『查看发布者的主题状态』](#)

每个主题都可以具有许多相关联的属性和值。将某个主题指定为发布者后，您可以查看其状态，并可以编辑模式以显示状态信息。

[第 175 页的『创建模式』](#)

[第 176 页的『编辑现有模式』](#)

[第 177 页的『复制现有模式』](#)

[第 153 页的『过滤表中显示的对象』](#)

## 创建新预订

可以创建新预订以便为 WebSphere MQ V7 队列管理器预订主题。

## 关于此任务

要创建新预订：

### 过程

1. 在“**导航器**”视图中，展开您要创建新预订的队列管理器。
2. 右键单击**预订**对象文件夹，然后单击**新建 > 预订...**。

### 结果

这样会打开“**新建预订**”向导。现在可以完成该向导以创建新预订。

#### 相关概念

[第 13 页的『主题』](#)

主题标识发布的内容。主题是描述在发布/预订消息中所发布信息的主题的字符串。作为订户，您可以使用通配符指定主题或主题范围以接收您所需的信息。

#### 相关任务

[第 85 页的『为 WebSphere MQ V7 队列管理器配置发布/预订』](#)

在 WebSphere MQ 资源管理器中，可以将 WebSphere MQ V7 队列管理器配置为发布/预订引擎，以在发布应用程序和预订应用程序之间传递消息。要测试您的配置，您可以注册为订户，然后发送和接收测试发布（如果您有权这样做的话）。

## 相关参考

[第 228 页的『WebSphere MQ 资源管理器“导航器”视图』](#)

## 查看订户列表

您可以查看预订了发布/预订引擎上的主题的应用程序列表或预订了特定主题的应用程序列表。

## 关于此任务

要查看订户列表：

## 过程

在“**导航器**”视图中，展开主管您要查看其订户的发布/预订引擎的队列管理器，然后单击**预订**对象文件夹。

## 结果

发布/预订 Engine 上的现有预订显示在“**内容**”视图中。

## 相关概念

[第 13 页的『主题』](#)

主题标识发布的内容。主题是描述在发布/预订消息中所发布信息的主题的字符串。作为订户，您可以使用通配符指定主题或主题范围以接收您所需的信息。

## 相关参考

[第 232 页的『WebSphere MQ 资源管理器“内容”视图』](#)

[第 228 页的『WebSphere MQ 资源管理器“导航器”视图』](#)

## 刷新代理预订

可以在 WebSphere MQ V7 队列管理器中刷新代理预订。

## 关于此任务

刷新代理预订会使所有代理预订与此队列管理器参与的任何集群或层次结构中的所有其他直接连接的队列管理器重新同步。您必须仅在异常情况下刷新代理预订，如队列管理器收到不得发送的预订，或未接收必须接收的预订。以下列表描述了刷新代理预定的一些异常原因：

- 灾难恢复
- 在通知发出 REFRESH QMGR TYPE(REPOS) 命令消息的队列管理器错误日志中发现的问题。
- 操作员错误，例如，在代理预定中发出 DELETE SUB 命令。

如果使用 **Subscription scope** 设置为**队列管理器**指定最接近的匹配主题定义或者集群名称为空或不正确，那么可能导致缺少代理预订。请注意，**Publication scope** 不会阻止发送代理预订，但会阻止将发布内容传递到这些预订。

如果将最匹配的主题定义指定为 **Proxy subscription behavior** 设置为**强制**，那么可能会导致额外的代理预订。

因配置错误而导致的缺失或多余的代理预订，并不会因为发出再同步而有所改变。再同步却可以解决由于所列的异常原因而导致的缺失或多余的发布。

要刷新队列管理器的代理预订：

## 过程

1. 在“**导航器**”视图中，选择您要刷新其代理预订的队列管理器。
2. 右键单击队列管理器，然后单击**发布/预订** > **刷新代理预订**。

## 结果

这样会打开“**刷新代理预订**”对话框。可以立即单击**是**以刷新代理预订，也可以单击**否**以关闭对话框。

## 相关概念

### [第 15 页的『预订』](#)

预订是一个记录，它包含关于订户感兴趣并希望接收关于其信息的主题的信息。因此，预订信息确定哪些发布内容会转发至订户。订户可以接收来自不同发布者的信息，并且也可以将他们接收的信息发送至其他订户。

### [第 13 页的『主题』](#)

主题标识发布的内容。主题是描述在发布/预订消息中所发布信息的主题的字符串。作为订户，您可以使用通配符指定主题或主题范围以接收您所需的信息。

## 相关任务

### [第 85 页的『为 WebSphere MQ V7 队列管理器配置发布/预订』](#)

在 WebSphere MQ 资源管理器中，可以将 WebSphere MQ V7 队列管理器配置为发布/预订引擎，以在发布应用程序和预订应用程序之间传递消息。要测试您的配置，您可以注册为订户，然后发送和接收测试发布（如果您有权这样做的话）。

## 相关参考

### [第 228 页的『WebSphere MQ 资源管理器“导航器”视图』](#)

## 创建新多点广播通信信息对象

WebSphere MQ 多点广播提供低等待时间、高扇出以及可靠的多点广播消息传递。

## 关于此任务

多点广播比传统的单点广播发布/预订消息传递更有效，可扩展到大量订户。WebSphere MQ 使用应答、否定应答和序号来支持可靠的多点广播消息传递，以实现高扇出的低等待时间消息传递。

WebSphere MQ 多点广播的公平传递支持几乎同时的传递，从而确保不偏向任何接收方。由于 WebSphere MQ 多点广播使用网络来传递消息，因此无需发布/预订引擎对数据进行扇出。将主题映射至组地址之后，就不需要队列管理器，因为发布者和订户可以采用对等方式运作。这就允许减少队列管理器服务器上的负载，而队列管理器服务器将不再是潜在的故障点。

要在 WebSphere MQ 资源管理器中创建新主题：

## 过程

1. 展开您要在其上托管多点广播通信信息对象的队列管理器以显示“**导航器**”视图中的对象文件夹。
2. 右键单击**通信信息**，然后单击**新建 > 多点广播通信信息**。

## 结果

这样会打开“**通信信息**”向导。完成该向导以创建新通信信息对象。

## 相关参考

### [第 323 页的『多点广播通信信息对象属性』](#)

## 管理多实例队列管理器

您必须配置 IBM WebSphere MQ Explorer 以使用远程连接管理多实例队列管理器。

使用**队列管理器 > 添加远程队列管理器**菜单项以添加与多实例队列管理器的连接。或者，如果已配置与队列管理器的远程连接，也可以右键单击 IBM WebSphere MQ Explorer 导航器中的远程队列管理器节点，然后单击**连接详细信息 > 管理实例**来对连接进行添加、除去、测试和重新排序。

必须将队列管理器的所有实例连接至其远程队列管理器节点，然后该节点才能够监视队列管理器的所有实例的状态。您可以看到当前活动的实例以及处于备用或断开连接状态的实例。

当队列管理器的所有实例处于备用和活动状态时，请务必测试与这些实例的连接。确保侦听器正在队列管理器的活动实例和备用实例上运行。备用实例队列管理器无权访问队列管理器文件系统，并且不会自动启动侦听器，除非该队列管理器变为活动状态。要测试活动实例和备用实例的连接，请考虑从命令行对这两种实例启动侦听器。

如果已将侦听器配置为使用队列管理器启动，请勿手动启动这些侦听器。否则将在队列管理器启动时产生错误，因为侦听器服务会因端口已在使用而发生故障。

## 直接连接至多实例队列管理器

创建与队列管理器的多个实例的直接远程连接，以便使用 IBM WebSphere MQ Explorer 来管理多实例队列管理器。

在“指定新建连接详细信息”页面上，系统会要求您提供队列管理器的两个实例的连接信息。这两个实例可能都是远程实例，或者可能一个是本地实例，另一个是远程实例。IBM WebSphere MQ Explorer 在导航树中创建单个远程队列管理器节点，以表示该队列管理器的两个实例。您可以看到多实例队列管理器的整体状态。

一旦在 IBM WebSphere MQ Explorer 中创建远程队列管理器节点，就可以使用它来添加和除去该队列管理器的其他实例。您无法将其他队列管理器实例添加至本地队列管理器节点。

在连接至多实例队列管理器之前，需要创建多实例队列管理器。

## 创建多实例队列管理器

您无法使用 WebSphere MQ 资源管理器来创建多实例队列管理器的所有实例。

要创建高度可用的多实例队列管理器，首先在一个服务器上使用其他服务器上高度可用的网络存储设备上的共享数据和日志目录来创建队列管理器，然后将该队列管理器定义节添加至具有同一体系结构且运行相同或更高版本的 WebSphere MQ 的另一服务器上的 `mqs.ini` 文件。命令 `dspmqinf` 和 `addmqinf` 可帮助将队列管理器定义从第一个服务器复制到第二个服务器，而您不必手动编辑 `mqs.ini` 文件。

有关创建多实例队列管理器的信息，请参阅 *WebSphere MQ* 系统管理指南。

## 删除多实例队列管理器

WebSphere MQ 资源管理器不提供删除多实例队列管理器的所有实例的方法。

要删除多实例队列管理器，应该删除一个服务器中的队列管理器，然后使用 `rmvmqinf` 命令除去其他服务器中的队列管理器定义。

有关删除多实例队列管理器的信息，请参阅 WebSphere MQ 产品文档的 *规划* 部分中的 *删除多实例队列管理器*。

**注：**如果在定义了相同队列管理器的另一服务器上再次删除该队列管理器，则 `dltmqm` 命令会失败。如果确实尝试删除具有队列管理器定义但没有队列管理器的服务器上的队列管理器，那么会再次在同一服务器上删除该队列管理器，该队列管理器将被完全除去。

## 启动多实例队列管理器

您在 WebSphere MQ 资源管理器中可以采用两种方法从本地队列管理器启动多实例队列管理器。

### 作为单一实例队列管理器

不要选中 **允许备用实例** 复选框。

### 作为多实例队列管理器

启动第一个实例，并选中 **允许备用实例** 复选框，然后启动第二个实例，同样选中 **允许备用实例** 复选框。

**注：**无法使用远程连接的队列管理器来启动多实例队列管理器。

## 停止多实例队列管理器

您在 WebSphere MQ 资源管理器中可以采用两种方法从本地队列管理器停止多实例队列管理器。

### 停止队列管理器的所有实例

不要选中 **允许转换至备用实例** 复选框。

### 停止队列管理器的这个实例，并转换至备用实例

选中 **允许转换至备用实例** 复选框。如果没有备用实例正在运行，那么命令会失败，并且该队列管理器仍保持运行状态。

注: 无法使用远程连接的队列管理器来停止多实例队列管理器。

## 管理与多实例队列管理器的连接

您可以管理 WebSphere MQ 资源管理器用于连接至队列管理器以进行远程管理的连接。需要多个连接以监视多实例队列管理器的所有实例的状态。此外, 也可以配置与队列管理器的单个实例的多个连接, 以使远程管理更为可靠。

队列管理器实例必须通过下列其中一种方式共享同一队列管理器数据: 通过配置与单个服务器上同一队列管理器的多个连接, 或通过配置与不同服务器上同一队列管理器的多个实例的连接。

无法除去 WebSphere MQ 资源管理器正在使用的活动连接。

单击 [测试连接](#) 以刷新连接的状态。

要连接至备用队列管理器实例, 您必须已配置要在队列管理器处于备用状态时运行的侦听器进程。例如, 将侦听器 CONTROL 设置为“Queue Manager”或“Queue Manager Start”。

## 创建和配置队列管理器集群

### 关于此任务

集群是两个或更多队列管理器的组, 这些队列管理器在逻辑上是关联的并可在彼此之间共享信息。这表示应用程序可从集群中的任何队列管理器将消息放置到集群队列, 并且此消息会自动路由至定义集群队列的队列管理器。因为集群队列管理器用于交换应用程序消息的集群通道是根据需要自动定义的, 因此减少了系统管理方面的工作量。

WebSphere MQ 资源管理器提供了一些向导以帮助您创建和配置队列管理器集群和对象。

您要清楚的是, 您不能使用这些向导来管理属于多个集群的队列管理器和对象(因此, 使用名称列表)。但是, 如果您让队列管理器和对象属于多个集群, 那么您仍可使用 WebSphere MQ 资源管理器属性对话框来编辑它们的属性。

下列主题描述如何在 WebSphere MQ 资源管理器中创建和配置队列管理器集群:

- [第 97 页的『创建队列管理器集群』](#)
- [第 98 页的『将队列管理器添加至集群』](#)
- [第 98 页的『从集群除去队列管理器』](#)
- [第 99 页的『暂挂队列管理器的集群成员资格』](#)
- [第 99 页的『恢复队列管理器的集群成员资格』](#)
- [第 100 页的『刷新本地保存的有关集群的信息』](#)
- [第 100 页的『为 WebSphere MQ 资源管理器指定不同的集群信息源』](#)
- [第 101 页的『集群存储库』](#)
- [第 101 页的『使队列管理器成为多个集群的完整存储库』](#)
- [第 102 页的『在集群中共享队列』](#)
- [第 103 页的『连接至远程集群队列管理器』](#)
- [第 103 页的『管理远程集群队列管理器』](#)

有关更多信息, 请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [队列管理器集群](#)。

### 相关概念

[第 24 页的『队列管理器集群』](#)



# 创建队列管理器集群

## 关于此任务

队列管理器集群是两个或更多队列管理器的组，这些队列管理器在逻辑上是关联的并可在彼此之间共享信息。这表示应用程序可从集群中的任何队列管理器将消息放置到集群队列，并且此消息会自动路由至定义集群队列的队列管理器。因为集群队列管理器用于交换应用程序消息的集群通道是根据需要自动定义的，因此减少了系统管理方面的工作量。

WebSphere MQ 资源管理器将队列管理器集群看做对象，以便您可以象对待其他 MQ 对象一样对它们进行创建和管理。WebSphere MQ 资源管理器已知的所有队列管理器集群都显示在**队列管理器集群**文件夹中。

在您可创建新的队列管理器集群之前：

- 创建两个将具有集群完整存储库的队列管理器。
- 集群中的每个完整存储库队列管理器都必须有正在运行的侦听器。
- 您必须了解集群中每个完整存储库队列管理器的连接详细信息，因为将会要求您在此向导中输入这些详细信息。

注意，如果此完整存储库队列管理器已属于另一个集群，那么您就不能使用“创建集群向导”。如果您要使用已属于另一个集群的队列管理器，那么必须使用 MQSC 命令来配置此集群。

要创建新的集群：

## 过程

1. 在 Navigator 视图中，右键单击**队列管理器集群**文件夹，然后单击**新建 ...** 将打开“创建集群”向导。
2. 输入有关新集群的下列信息来完成此向导中的页面：
  - a) 页面 1：新集群的名称。此名称在您的组织中必须是唯一的。
  - b) 页面 2：队列管理器的名称，此队列管理器将拥有有关此集群的信息的完整存储库。队列管理器必须已存在；如果队列管理器对于 WebSphere MQ Explorer 未知，请单击 **将队列管理器添加到 WebSphere MQ Explorer**。
  - c) 页面 3：第二个队列管理器的名称，此队列管理器将拥有有关此集群的信息的完整存储库。队列管理器必须已存在；如果队列管理器对于 WebSphere MQ Explorer 未知，请单击 **将队列管理器添加到 WebSphere MQ Explorer**。
  - d) 页面 4：第一个完整存储库队列管理器的连接名称。连接名称的格式取决于此队列管理器使用的传输协议。例如，如果此队列管理器使用 TCP/IP，那么您可使用格式 `computer_name(port_number)`，其中，`computer_name` 是主管此队列管理器的计算机的名称，`port_number` 是此队列管理器在连接时所侦听的端口号。
3. 单击**完成**以创建此集群。

## 结果

新集群显示在**队列管理器集群**文件夹中。此集群的完整存储库显示在其**完整存储库**文件夹中。

有关更多信息，请参阅 [队列管理器集群](#) 和 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)

### 相关概念

[第 24 页的『队列管理器集群』](#)

[第 101 页的『集群存储库』](#)

### 相关任务

[第 98 页的『将队列管理器添加至集群』](#)

## 将队列管理器添加至集群

### 关于此任务

您可將任何队列管理器添加至現有集群，即使此队列管理器已属于另一个集群。但是，如果此队列管理器已属于另一个集群，您就不能在 WebSphere MQ 资源管理器中使用“创建集群向导”；必须使用 MQSC 命令来配置此集群。

在您能够将队列管理器添加至集群之前，要执行下列操作：

- 创建队列管理器。
- 队列管理器必须有正在运行的侦听器。
- 您必须了解此队列管理器的连接详细信息，因为会要求您在此向导中输入这些详细信息。

要将队列管理器添加至集群：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，右键单击此集群，然后单击**将队列管理器添加至集群**。这样会打开“创建集群”向导。
2. 输入有关此队列管理器的下列信息来完成此向导中的页面：
  - a) 页面 1：此队列管理器的名称。队列管理器必须已存在；如果队列管理器对于 WebSphere MQ Explorer 未知，请单击 **将队列管理器添加到 WebSphere MQ Explorer**。
  - b) 页面 2：队列管理器将成为此集群的完整存储库还是部分存储库。
  - c) 页面 3：此队列管理器的连接名称。连接名称的格式取决于此队列管理器使用的传输协议。例如，如果此队列管理器使用 TCP/IP，那么您可使用格式 *computer\_name(port\_number)*，其中，*computer\_name* 是主管此队列管理器的计算机的名称或 IP 地址，*port\_number* 是此队列管理器在连接时所侦听的端口号。
  - d) 页面 4：如果此队列管理器将是部分存储库，请选择此部分存储库队列管理器会将有关此集群的信息发送至的一个或多个完整存储库队列管理器。
  - e) 页面 5：如果此队列管理器将是部分存储库，请选择完整存储库队列管理器将用于接收来自该部分存储库队列管理器的信息的集群接收方通道。
3. 单击**完成**以将此队列管理器添加至集群。

### 结果

此队列管理器作为完整存储库或部分存储库添加至集群。此队列管理器显示在集群的**完整存储库**文件夹中或**部分存储库**文件夹中。

有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [队列管理器集群](#) 和 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

#### 相关概念

[第 24 页的『队列管理器集群』](#)

[第 101 页的『集群存储库』](#)

#### 相关任务

[第 97 页的『创建队列管理器集群』](#)

## 从集群除去队列管理器

### 关于此任务

如果您再也不想要某个队列管理器隶属于某个集群，那么可从此集群除去此队列管理器。当您使用 WebSphere MQ 资源管理器从集群中除去队列管理器时，将更新此队列管理器的属性和“队列管理器属性”对话框的“集群”页面上的表，并且，如果此队列管理器是此集群的完整存储库，那么还将更新“队列管理器属性”对话框的“存储库”页面上的属性。

当您从集群中除去队列管理器时，此队列管理器的集群队列和集群通道再也不能用于使用此集群的应用程序。

注意，如果此队列管理器属于多个集群（使用名称列表），那么您不能使用下列指示信息从集群中除去队列管理器；您必须手动编辑此队列管理器的属性。

要从集群中除去队列管理器：

## 过程

1. 在“导航器”视图中（在**队列管理器集群**文件夹中），展开当前暂挂此队列管理器的集群。
2. 右键单击此队列管理器，然后单击**从集群中除去队列管理器...**
3. 当您得到提示时，单击**是**。

## 结果

从此集群除去了队列管理器并且更新了此队列管理器的属性。

### 相关任务

[第 99 页的『暂挂队列管理器的集群成员资格』](#)

[第 98 页的『将队列管理器添加至集群』](#)

[第 96 页的『创建和配置队列管理器集群』](#)

## 暂挂队列管理器的集群成员资格

### 关于此任务

如果队列管理器是集群的成员，但您想临时阻止此队列管理器共享其集群队列及使用此集群交换消息，那么您可从此集群暂挂此队列管理器。以后，您可以很容易地恢复此队列管理器的集群成员资格。

要从集群暂挂队列管理器：

在“导航器”视图中（在**队列管理器集群**文件夹中），右键单击此队列管理器，然后单击**暂挂集群成员资格...**

从此集群暂挂了此队列管理器，并且装饰了其图标以显示此信息。

有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [队列管理器集群](#)。

### 相关任务

[第 99 页的『恢复队列管理器的集群成员资格』](#)

[第 98 页的『从集群除去队列管理器』](#)

[第 96 页的『创建和配置队列管理器集群』](#)

## 恢复队列管理器的集群成员资格

### 关于此任务

如果您已暂挂队列管理器的集群成员资格，那么此队列管理器就不能使用此集群交换消息，并且此队列管理器的集群队列不可用于此集群中的其他队列管理器。无须再次输入此队列管理器的连接详细信息，您就可以很容易地恢复此队列管理器的集群成员资格。

有关更多信息，请参阅 [队列管理器集群](#)。

要恢复队列管理器的集群成员资格：

## 过程

在“导航器”视图中（在**队列管理器集群**文件夹中），右键单击此队列管理器，然后单击**恢复集群成员资格...**

## 结果

此队列管理器再次成为此集群的活动成员，并且从此队列管理器的图标上除去了任何装饰以显示此信息。

### 相关任务

[第 99 页的『暂挂队列管理器的集群成员资格』](#)

[第 96 页的『创建和配置队列管理器集群』](#)

## 刷新本地保存的有关集群的信息

### 开始之前

在正常情况下，可能不需要刷新（废弃）本地保存的所有有关集群的信息，但您的 IBM 支持中心可能会要求您执行此操作。

对于大型集群，当集群正在运行时，使用 **REFRESH CLUSTER** 命令可能会破坏该集群，并且将在 27 天的时间间隔之后，集群对象才会再次自动向所有相关队列管理器发送状态更新。请参阅[在大型集群中刷新可能会影响集群的性能和可用性](#)。

### 过程

1. 在 Navigator 视图（在**队列管理器集群**文件夹中）中，右键单击队列管理器，单击**刷新集群成员资格...** 将打开“刷新集群队列管理器”对话框。
2. 选择刷新的范围：
  - 要刷新关于集群的除下列信息外的所有队列管理器信息，请单击**刷新集群**：
    - 本地定义的所有集群队列管理器和集群队列的队列管理器信息被保留。
    - 是完整存储库的所有集群队列管理器的队列管理器信息被保留。
    - 如果队列管理器是完整存储库，那么此集群中的其他集群队列管理器信息被保留。从存储库的本地副本中除去其他任何信息，并从集群中的其他完整存储库重新构建它们。
  - 另外，要指定也要刷新代表完整存储库集群队列管理器的对象，请选择**清除存储库信息**。此选项仅用于部分存储库队列管理器。但是，您可将完整存储库临时配置为部分存储库，以便您也可刷新其存储库。
  - 要在此队列管理器所属的所有集群中刷新此队列管理器，单击**刷新所有集群**。
    - 另外，要强制队列管理器重新启动在本地集群发送方通道定义的信息中进行的完整存储库搜索（即使此集群发送方通道将队列管理器连接至几个集群），请选择**清除存储库信息**。
3. 单击**确定**。

## 结果

刷新了有关此集群或多个集群的队列管理器信息。

有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [队列管理器集群](#)。

### 相关任务

[第 96 页的『创建和配置队列管理器集群』](#)

### 相关信息

[集群：使用 REFRESH CLUSTER 最佳实践](#)

## 为 WebSphere MQ 资源管理器指定不同的集群信息源

### 关于此任务

对于每个集群，WebSphere MQ 资源管理器都从此集群的某个完整存储库队列管理器获取有关哪些队列管理器属于此集群的信息。通过指定属于同一集群的不同完整存储库队列管理器，您可更改 WebSphere MQ 资源管理器的信息源。

要指定不同的完整存储库队列管理器：

## 过程

1. 在“导航器”视图中单击此集群。“内容”视图显示当前是信息源的完整存储库队列管理器的名称。
2. 在“内容”视图中，单击**选择...** 这样会打开一个对话框。
3. 从列表中选择一個完整存储库队列管理器，然后单击**完成**。

## 结果

现在，“内容”视图显示您所选的队列管理器的名称。WebSphere MQ 资源管理器从指定的完整存储库队列管理器更新其有关此集群的信息。

有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [队列管理器集群](#)。

### 相关概念

[第 101 页的『集群存储库』](#)

### 相关任务

[第 96 页的『创建和配置队列管理器集群』](#)

## 集群存储库

集群存储库包含有关集群的信息；例如，有关隶属于集群的队列管理器和集群通道的信息。存储库由集群中的队列管理器主管。通常，为了确保可用性，两个队列管理器（在不同的计算机上）主管完整存储库，完整存储库包含有关集群及其资源的一组完整信息。这两个队列管理器交换消息以使其存储库保持同步。集群中的所有其他队列管理器主管部分存储库，部分存储库包含有关集群及其资源的一组不完整信息。

队列管理器的部分存储库仅包含有关此队列管理器需要与之交换消息的那些队列管理器的信息。队列管理器从完整存储库请求更新，以便在信息更改的情况下，完整存储库队列管理器可将新的信息发送给它们。多数情况下，队列管理器的部分存储库拥有它在集群内执行操作所需的所有信息。当队列管理器需要某些其他信息时，它可查询完整存储库并更新其部分存储库。

为此目的，每个队列管理器使用两种特殊的通道，一种是集群发送方 (CLUSSDR) 通道，另一种是集群接收方 (CLUSRCVR) 通道。

## DHCP

如果计算机使用 DHCP (动态分配 IP 地址)，那么建议您使用计算机的名称而不是计算机的 IP 地址来定义存储库的 Connection name 属性。这是因为要使用此连接名称查找存储库。如果使用计算机的 IP 地址并在稍后更改了此 IP 地址，那么其他队列管理器将再也不能找到此存储库。即使集群中的所有队列管理器在同一台计算机上，结果仍如此，这是因为仍然使用了 IP 地址来查找此存储库。

### 相关概念

[第 24 页的『队列管理器集群』](#)

[第 16 页的『通道』](#)

## 使队列管理器成为多个集群的完整存储库

### 关于此任务

队列管理器可以同时是多个集群的完整存储库。如果您想要队列管理器成为多个集群的完整存储库，那么必须为此队列管理器创建名称列表并在名称列表中列出这些集群的名称。“**创建集群**”向导不会编辑名称列表，所以您必须在 WebSphere MQ 资源管理器中手动管理多个集群。

要使队列管理器成为多个集群的完整存储库：

## 过程

1. 为此队列管理器创建新的名称列表。

2. 打开新名称列表的“属性”对话框并编辑此名称列表：
  - a) 在“属性”对话框的常规页面上的名称字段中，单击编辑。这样会打开“编辑名称”对话框。
  - b) 单击添加。这样会打开“添加至名称”对话框。
  - c) 在“添加至名称”对话框中，输入您希望此队列管理器成为其完整存储库的集群的名称，然后单击确定。
  - d) 添加您想要此队列管理器成为其完整存储库的每个集群的名称。
  - e) 在“编辑名称”对话框中，单击确定以返回至“属性”对话框。
  - f) 单击确定以应用更改并关闭“属性”对话框。
3. 打开队列管理器的“属性”对话框并指定名称列表：
  - a) 在“属性”对话框的存储库页面上，单击一列集群的存储库，然后在此字段中输入此名称列表的名称。
  - b) 单击确定以应用更改并关闭“属性”对话框。

## 结果

此队列管理器将添加至名称列表中列出的集群的完整存储库文件夹中。现在显示了以前未在队列管理器集群文件夹中显示的一些集群。

### 相关概念

[第 19 页的『名称列表』](#)

### 相关任务

[第 11 页的『创建和配置队列管理器和对象』](#)

[第 26 页的『配置队列管理器和对象』](#)

## 在集群中共享队列

### 关于此任务

属于集群的队列管理器可与此集群中的所有其他成员一起共享它的一个或多个队列。

在集群中能够共享队列之前：

- 拥有此队列的队列管理器必须是此集群的成员。
- 此队列管理器的集群成员资格一定未被暂挂。

要在集群中共享队列：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，单击此队列管理器的队列文件夹。此队列管理器的队列显示在“内容”视图中。
2. 在“内容”视图中，右键单击要共享的队列，然后单击属性... 将打开队列的“属性”对话框。
3. 在“属性”对话框的集群页面上，单击在集群中共享，然后输入您要共享此队列的集群的名称。如果此队列已在集群中共享，或者，如果您要在多个集群中共享此队列，请单击在集群列表中共享，然后输入包含此集群列表的名称列表名称。
4. 单击确定以应用这些更改。

## 结果

现在，此队列可用于此集群或共享此队列的集群中的所有队列管理器。

### 相关概念

[第 19 页的『名称列表』](#)

[第 24 页的『队列管理器集群』](#)

### 相关任务

[第 97 页的『创建队列管理器集群』](#)

[第 98 页的『将队列管理器添加至集群』](#)

[第 99 页的『恢复队列管理器的集群成员资格』](#)

## 连接至远程集群队列管理器

### 关于此任务

如果远程队列管理器属于在 WebSphere MQ 资源管理器中显示的集群，但 WebSphere MQ 资源管理器不知道此队列管理器的任何情况，那么此队列管理器的图标会显示它未被连接。WebSphere MQ 资源管理器要获取有关此远程队列管理器的信息，它必须连接至此队列管理器。当然，如果您不知道此队列管理器的连接详细信息，就难以将它添加至**队列管理器**文件夹，不过您可能并不希望能够管理此队列管理器。因此，您可以通过将集群信息源用作中间队列管理器以将 WebSphere MQ 资源管理器连接至远程队列管理器。

例如，如果 QMX 是完整存储库队列管理器并且 WebSphere MQ 资源管理器从此存储库中获取它的有关此集群的所有信息，那么您可通过将 QMX 用作中间队列管理器来连接至远程集群队列管理器 QMZ。这表示 WebSphere MQ 资源管理器不需要知道远程集群队列管理器的连接详细信息，因为集群的完整存储库队列管理器 QMX 已有此信息。

当 WebSphere MQ 资源管理器连接至此远程集群队列管理器时，如果您要管理此远程集群队列管理器，那么可在**队列管理器**文件夹中显示此队列管理器。

要连接至远程集群队列管理器：

在“**导航器**”视图中（在**队列管理器集群**文件夹中），右键单击此队列管理器，然后单击**连接至队列管理器**。

WebSphere MQ 资源管理器使用完整存储库队列管理器（它是有关此集群的 WebSphere MQ 资源管理器的信息源）连接至远程集群队列管理器。单击此队列管理器以在“**内容**”视图中显示其集群队列和集群通道。

有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [队列管理器集群](#)。

### 相关任务

[第 96 页的『创建和配置队列管理器集群』](#)

## 管理远程集群队列管理器

### 开始之前

如果集群队列管理器未显示在**队列管理器**文件夹中，那么此集群队列管理器会由于断开连接而显示在**队列管理器集群**文件夹中。您可使用集群信息源作为中间队列管理器连接至远程集群队列管理器。当远程集群队列管理器连接到 IBM WebSphere MQ Explorer 时，您可以使用该连接管理队列管理器，但首先必须在**队列管理器**文件夹中显示该队列管理器。

### 关于此任务

要在 IBM WebSphere MQ Explorer 中管理远程集群队列管理器：

### 过程

1. 确保远程集群队列管理器连接到 IBM WebSphere MQ Explorer。有关更多信息，请参阅[连接至远程集群队列管理器](#)。
2. 右键单击此队列管理器，然后单击在“**队列管理器**”文件夹中显示。

### 结果

此队列管理器就被添加至**队列管理器**文件夹中，现在您可象管理任何其他远程队列管理器一样来管理它了。

[第 103 页的『连接至远程集群队列管理器』](#)

[第 100 页的『为 WebSphere MQ 资源管理器指定不同的集群信息源』](#)

[第 71 页的『管理远程队列管理器』](#)

[第 24 页的『队列管理器集群』](#)

## 管理安全性和权限

### 关于此任务

WebSphere MQ 中提供的安全性包括使用安全套接字层 (SSL) 来保护通道和控制对 WebSphere MQ 对象的访问。可以在 WebSphere MQ 资源管理器中管理 SSL 安全性和对象权限:

- [第 104 页的『使用 SSL 来保护通道』](#)
- [第 112 页的『通过授权服务来管理对象权限』](#)

有关 SSL, 对象权限和其他保护 WebSphere MQ 队列管理器网络的方法的更多信息, 请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [安全性](#)。

### 相关任务

[第 134 页的『授权用户在 Windows 和 Linux \(x86 和 x86-64 平台\) 上配置 WebSphere MQ』](#)  
WebSphere MQ 使用正常的用户权限和组权限来保护 WebSphere MQ 应用程序和 WebSphere MQ 管理。

[第 136 页的『刷新授权服务信息 \(不适用于 z/OS\)』](#)

[第 136 页的『刷新 SSL 或 TLS 安全性』](#)

## 使用 SSL 来保护通道

### 关于此任务

SSL (安全套接字层) 协议使队列管理器能够与其他队列管理器或客户机安全地通信。

#### SSL 概念

支持 SSL 的连接在以下方面是安全的:

- **认证:** 为启动支持 SSL 的连接队列管理器或客户机确定其所连接至的队列管理器的身份, 而要接收连接的队列管理器则可检查要启动连接的队列管理器或客户机的身份。
- **消息隐私:** 通过使用唯一的会话密钥, SSL (如果已配置的话) 可加密通过连接进行交换的所有信息。这可以确保信息在受到未授权方拦截时不会被看到。
- **消息完整性:** 数据不会因连接而被篡改。
- **认证中心链:** 认证中心 (CA) 链中的每个证书都由该链中其父证书标识的实体来签署。此链的头部是根 CA 证书。根证书总是由根 CA 自己签署。此链中所有证书的签名都必须被验证。

#### 顺序概述

安全性有两个阶段:

### 过程

1. 当队列管理器连接至另一个队列管理器时, 这两个队列管理器执行证书的标准 SSL 交换和验证检查。如果验证成功, 那么会建立连接。要达到此目的, 您必须使用适当的证书设置来配置这两个队列管理器以及它们将使用的通道。
2. 当消息沿着通道从一个队列管理器发送至另一个队列管理器时, 通常使用证书交换期间已建立的会话密钥来加密数据。要达到此目的, 您必须使用适当的 CipherSpec 来配置将要使用的通道。

### 结果

#### 顺序详细信息

队列管理器 QM1 和 QM2 之间的典型的简单 SSL 连接顺序如下:

1. QM1 连接至 QM2。
2. QM2 使用的个人证书发送至 QM1。
3. QM1 根据认证中心证书链来认证个人证书。



4. 如果联机证书状态协议 (OCSP) 在服务器平台上受支持, 那么 QM1 可以选择检查是否存在证书撤销。有关 OCSP 的更多信息, 请参阅第 21 页的『使用联机证书状态协议 (OCSP)』。
5. QM1 可以选择根据证书撤销列表 (CRL) 检查个人证书。有关更多信息, 请参阅第 107 页的『在队列管理器上配置 SSL』。
6. QM1 可选地应用过滤器以仅接受符合任何已定义的对等名称的个人证书。有关更多信息, 请参阅第 109 页的『配置 SSL 通道』。
7. QM1 (如果所有情况都良好的话) 从 QM2 接受个人证书。
8. 现在安全连接已建立。

为了更加安全, QM2 可从 QM1 请求证书, 在此情况下还可能出现下列步骤:

1. QM1 发送其指定的个人证书至 QM2。
2. QM2 应用与先前显示相同的检查 (步骤 3、4 和 5)。
3. QM2 (如果所有情况都良好的话) 从 QM1 接受个人证书。

现在安全连接已建立。

有关更多信息, 请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [安全性](#)。

### 相关任务

第 105 页的『[为 WebSphere MQ 配置 SSL 安全性](#)』

第 107 页的『[在队列管理器上配置 SSL](#)』

### 相关参考

第 317 页的『[CRL LDAP 认证信息属性](#)』

第 319 页的『[OCSP 认证信息属性](#)』

## 为 WebSphere MQ 配置 SSL 安全性

### 关于此任务

SSL (安全套接字层) 协议使队列管理器能够与其他队列管理器或客户机安全地通信。有关如何使用证书来建立 SSL 连接的简介和详细信息, 请参阅[将 SSL 安全性用于 WebSphere MQ](#)。

在队列管理器上设置 SSL

要在队列管理器上设置 SSL, 对使用“支持 SSL”连接的每个队列管理器执行下列操作:

### 过程

1. 管理队列管理器使用的数字证书。有关更多信息, 请参阅[管理 SSL 证书](#)。
2. 为“支持 SSL”的消息传递配置队列管理器。有关更多信息, 请参阅[在队列管理器上配置 SSL](#)。
3. 配置通道以支持使用 SSL 的安全消息传递。有关更多信息, 请参阅[配置 SSL 通道](#)。

### 结果

在 WebSphere MQ MQI 客户机上设置 SSL

要在 WebSphere MQ 客户机上设置 SSL, 对使用“支持 SSL”连接的每个客户机执行下列操作:

1. 管理客户机使用的数字证书。有关更多信息, 请参阅[管理 SSL 证书](#)。
2. 为“支持 SSL”的消息传递配置客户机。有关更多信息, 请参阅[在 WebSphere MQ 客户机上配置 SSL](#)。
3. 配置客户机通道定义以支持使用 SSL 的安全消息传递。有关更多信息, 请参阅[在 WebSphere MQ 客户机上配置 SSL](#)。

有关更多信息, 请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [安全性](#)。

## 管理 SSL 证书

### 关于此任务

要在您的本地计算机上使用 GUI 来管理 SSL 证书，请使用 IBM Key Management (iKeyman)。

注意，您不能在远程计算机上使用 iKeyman GUI 来管理 SSL 证书。

在 *iKeyman GUI* 中管理 SSL 证书

要在 iKeyman GUI 中使用个人证书，您必须：

### 过程

1. 在队列管理器的**密钥库**属性中指定的位置上创建密钥数据库文件。
2. 从认证中心 (CA) 请求并获取具有正确标签的个人证书及其返回至根证书的完整 CA 证书链。
3. 通过使用 iKeyman GUI，按照正确的顺序将所有证书添加至队列管理器的密钥库。

### 结果

有关如何在 iKeyman GUI 中执行这些任务的指示信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的[安全性](#)。

#### 相关任务

[第 106 页的『启动 IBM Key Management GUI』](#)

[第 105 页的『为 WebSphere MQ 配置 SSL 安全性』](#)

#### 相关参考

[第 238 页的『队列管理器属性』](#)

## 启动 *IBM Key Management GUI*

### 关于此任务

使用 IBM Key Management (iKeyman) GUI 管理 SSL 证书。

*iKeyman GUI*

要从 WebSphere MQ 资源管理器打开 iKeyman GUI：

### 过程

1. 启动 WebSphere MQ 资源管理器。
2. 在“导航器”视图中，右键单击 **WebSphere MQ**，然后单击**管理 SSL 证书...**

### 结果

这样会打开 IBM Key Management (iKeyman) GUI。

注意，您不能在远程计算机上使用 iKeyman GUI 来管理 SSL 证书。

有关如何使用 iKeyman GUI 的指示信息以及有关安全性的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的[安全性](#)。

#### 相关任务

[第 104 页的『使用 SSL 来保护通道』](#)

## 在队列管理器上配置 SSL

### 关于此任务

使用 IBM Key Management (iKeyman) GUI 来管理 SSL 证书。有关更多信息，请参阅[启动 IBM Key Management GUI](#)。

创建队列管理器密钥存储库

密钥存储库是存储队列管理器使用的证书的地方。在 Windows, Linux 和 UNIX 平台上，密钥存储库称为密钥数据库文件。

在队列管理器的**密钥存储库**属性中指定队列管理器的密钥存储库位置。您必须确保此位置上存在密钥数据库文件，然后才能在密钥存储库中存储队列管理器证书。如果您需要创建密钥数据库文件，请使用 iKeyman GUI。有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的[安全性](#)。

更改队列管理器密钥存储库

### 关于此任务

在某些情况下，您可能想要更改密钥存储库，例如，要使用一个操作系统上所有队列管理器共享的一个位置。

要更改队列管理器密钥存储库位置：

### 过程

1. 在队列管理器属性中更改密钥存储库位置：
  - a) 打开 WebSphere MQ 资源管理器并展开**队列管理器**文件夹。
  - b) 右键单击队列管理器，然后单击**属性**。
  - c) 在 **SSL** 属性页面上，编辑**密钥存储库**字段中的路径以指向您选择的目录。
  - d) 在警告对话框中，单击**是**。
2. 使用 iKeyman GUI 将队列管理器个人证书传输至新位置。有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的[安全性](#)。

使用证书撤销列表认证证书

### 关于此任务

认证中心 (CA) 可通过在证书撤销列表 (CRL) 中发布不再可信的证书来撤销它们。队列管理器或 WebSphere MQ MQI 客户机收到证书后，可根据 CRL 来检查证书，以确保证书尚未撤销。CRL 检查对于完成支持 SSL 的消息传递来说不是强制的，但是建议使用它以确保用户证书的可信性。

有关如何以此方式设置 CRL 的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的[安全性](#)。

要设置与 LDAP CRL 服务器的连接：

### 过程

1. 在 WebSphere MQ 资源管理器中，展开队列管理器。
2. 创建 **CRL LDAP** 类型的认证信息对象。有关更多信息，请参阅第 11 页的『[创建和配置队列管理器和对象](#)』。
3. 重复步骤 2 以创建您所需要的 CRL LDAP 认证信息对象数量。
4. 创建名称列表，并将您在步骤 2 和步骤 3 中创建的认证信息对象的名称添加至该新的名称列表。有关更多信息，请参阅第 11 页的『[创建和配置队列管理器和对象](#)』。
5. 右键单击队列管理器，然后单击**属性**。
6. 在 **SSL** 页面的**撤销名称列表**字段中，输入您在步骤 4 中创建的名称列表的名称。
7. 单击**确定**。

## 结果

现在可根据 LDAP 服务器上保留的 CRL 来认证队列管理器接收的证书。

您可将最多 10 个备用 LDAP 服务器的连接添加至名称列表，以确保在一个或多个 LDAP 服务器不可用的情况下继续服务。

使用 OCSP 认证来认证证书

## 关于此任务

在 UNIX 系统和 Windows 系统上，WebSphere MQ SSL 支持使用 OCSP（联机证书状态协议）或使用 LDAP（轻量级目录访问协议）服务器上的 CRL 与 ARL 来检查是否已撤销证书。OCSP 是首选方法。IBM WebSphere MQ classes for Java 和 IBM WebSphere MQ classes for JMS 无法在客户机通道定义表文件中使用 OCSP 信息。但是，您可以按照使用联机证书协议部分中所述来配置 OCSP。z/OS 和 i5/OS 系统不支持 OCSP 检查，但它们却允许生成包含 OCSP 信息的客户机通道定义表 (CCDT)。有关 CCDT 和 OCSP 的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [客户机通道定义表](#)。

要设置与 OCSP 服务器的连接：

## 过程

1. 在 WebSphere MQ 资源管理器中，展开队列管理器。
2. 创建 **OCSP** 类型的认证信息对象。有关更多信息，请参阅第 11 页的『[创建和配置队列管理器和对象](#)』。
3. 重复步骤 2 以创建您所需要的 OCSP 认证信息对象。
4. 创建名称列表，并将您在步骤 2 和步骤 3 中创建的 OCSP 认证信息对象的名称添加至该新的名称列表。有关更多信息，请参阅第 11 页的『[创建和配置队列管理器和对象](#)』。
5. 右键单击队列管理器，然后单击**属性**。
6. 在 **SSL** 页面的**撤销名称列表**字段中，输入您在步骤 4 中创建的名称列表的名称。
7. 单击**确定**。

## 结果

将根据 OCSP 响应程序来认证队列管理器接收的证书。

该队列管理器将 OCSP 信息写入 CCDT。

由于 SSL 套接字库每次只能使用一个 OCSP 响应程序 URL，所以只能将一个 OCSP 对象添加至该名称列表。

配置加密硬件

## 关于此任务

WebSphere MQ 可支持加密硬件，并且必须相应地配置队列管理器。有关加密硬件的更多信息，请参阅联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 *WebSphere MQ Security*。

要配置用于加密硬件的队列管理器：

## 过程

1. 启动 WebSphere MQ 资源管理器。
2. 在“导航器”视图中，右键单击队列管理器，然后单击**属性**。“属性”对话框打开。
3. 在 **SSL** 页面上，单击**配置**。这样会打开“加密硬件设置”对话框。
4. 在“加密硬件设置”对话框中：所有受支持的加密卡现在使用 PKCS #11，因此忽略对 Rainbow Cryptoswift 或 nCipher nFast 卡的引用。输入 PKCS #11 驱动程序的路径以及令牌标签、令牌密码和对称的密码设置。
5. 单击**确定**。

## 结果

现在配置了此队列管理器，使它可使用加密硬件。

您还可通过 iKeyman 使用存储在 PKCS #11 硬件上的证书。

有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [安全性](#)。

## 相关任务

[第 105 页的『为 WebSphere MQ 配置 SSL 安全性』](#)

[第 110 页的『在 WebSphere MQ MQI 客户机上配置 SSL』](#)

## 相关参考

[第 317 页的『CRL LDAP 认证信息属性』](#)

[第 319 页的『OCSP 认证信息属性』](#)

## 配置 SSL 通道

### 关于此任务

要在 IBM WebSphere MQ Explorer 中配置通道：

### 过程

1. 打开 IBM WebSphere MQ Explorer。
2. 在“导航器”视图中，展开**队列管理器**文件夹，然后单击**通道**文件夹。
3. 在“内容”视图中，右键单击此通道，然后单击**属性**。
4. 在“属性”对话框中，打开 **SSL** 页面。

## 结果

将“**通道属性**”对话框的 **SSL** 页面用于以下任务。

设置消息安全性

支持 SSL 的消息传递提供了两种方法以确保消息的安全性：

- 加密确保一旦此消息被拦截，它也是不可读的。
- 散列函数确保一旦此消息被改变，也会检测到这一情况。

这些方法的组合称为密码规范或 CipherSpec。必须为通道的两端设置相同的 CipherSpec，否则支持 SSL 的消息传递将失败。有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [安全性](#)。

在“**属性**”对话框的 **SSL** 页面上，执行以下某个操作：

- 从**标准密码**字段中，选择一个标准密码。
- 如果您是高级用户，并且要在 z/OS 或 IBM i 平台上管理队列管理器，而此平台包括不在 IBM WebSphere MQ 预定义列表中的新 CipherSpec，那么请在**定制密码**字段中输入用于 CipherSpec 的特定于平台的值。

根据其所有者的名称过滤证书

证书包含证书所有者的专有名称。您可以选择将此通道配置为仅接受含有与给定值匹配的所有者专有名称中的属性的证书。要执行此操作，请选择**仅接受专有名称与这些值匹配的证书**复选框。

下表中列出了 IBM WebSphere MQ 可以过滤的属性名称：

属性名称	含义
CN	通用名称
T	标题
OU	组织单位名称

属性名称	含义
O	组织名称
L	市/县/区
S、ST 或 SP	省/直辖市/自治区名称
C	国家或地区

在仅接受专有名称与这些值匹配的证书字段中，您可在属性值的开始处和结束处使用通配符 (\*) 作为任意个字符的替代项。例如，要仅接受名称以 Smith 结尾的任何人员在 GB 中为 IBM 工作的证书，请输入：

```
CN=*Smith, O=IBM, C=GB
```

认证方启动与队列管理器的连接

当另一方启动对队列管理器的支持 SSL 的连接时，此队列管理器必须将其个人证书作为身份证明发送至启动方。您还可以选择配置队列管理器通道，以便在启动方不发送其自己的个人证书时，此队列管理器拒绝连接。为此，请在“通道属性”对话框的 **SSL** 页面上，从 **启动连接的参与方的认证** 列表中选择 **必需**。

### 相关任务

第 105 页的『为 WebSphere MQ 配置 SSL 安全性』

## 在 WebSphere MQ MQI 客户机上配置 SSL

### 关于此任务

要在 WebSphere MQ 客户机上使用 SSL，您必须使用此处介绍的各种命令。有关更多说明，请参阅“安全性”（如果您已安装 WebSphere MQ 产品文档）。如果尚未安装 WebSphere MQ 产品文档，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [安全性](#)。

管理 WebSphere MQ 客户机证书

使用 IBM Key Management (iKeyman) GUI 来管理 SSL 证书。有关更多信息，请参阅第 106 页的『启动 IBM Key Management GUI』。有关使用 iKeyman GUI 的指示信息，请参阅“安全性”。

在 iKeyman GUI 中，确保客户机密钥存储库包含验证从其他队列管理器接收的证书时可能需要的所有认证中心 (CA) 证书。

要找出客户机密钥存储库的位置，请输入以下命令以检查 MQSSLKEYR 环境变量：

```
echo %MQSSLKEYR%
```

还要检查您的应用程序，因为密钥存储库可以在 MQCONNX 调用中设置。如果设置两个值，那么在此 MQCONNX 调用中设置的值会覆盖 MQSSLKEYR 的值。

配置通道以使用 SSL

必须按照第 109 页的『配置 SSL 通道』中所述来设置 SSL 通道。

有关设置 WebSphere MQ 客户机安全性的更多信息，请参阅设置 *WebSphere MQ MQI* 客户机安全性（如果您已安装 WebSphere MQ 产品文档）。如果尚未安装 WebSphere MQ 产品文档，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [设置 WebSphere MQ MQI 客户机安全性](#)。

使用证书撤销列表认证证书

### 关于此任务

您可以设置 WebSphere MQ MQI 客户机，以根据 LDAP 服务器上的 CRL 来检查证书：

### 过程

1. 在 WebSphere MQ 服务器上，在 WebSphere MQ 资源管理器中展开队列管理器。

2. 创建 **CRL LDAP** 类型的新的认证信息对象。有关更多信息，请参阅第 11 页的『[创建和配置队列管理器对象](#)』。
3. 重复步骤 2 以创建您所需要的认证信息对象。
4. 创建新的名称列表，并将您在步骤 2 和 3 中创建的认证信息对象的名称添加到名称列表。有关更多信息，请参阅第 11 页的『[创建和配置队列管理器对象](#)』。
5. 右键单击队列管理器，然后单击**属性**。
6. 在 **SSL** 页面的 **CRL 名称列表** 字段中，输入您在步骤 4 中创建的名称列表的名称。
7. 单击**确定**。现在，所有 LDAP CRL 信息都写入客户机通道定义表。
8. 使客户机通道定义表可供客户机使用，或者，如果您正在使用 Windows Active Directory，请将客户机通道定义表中的信息写出到 Active Directory (请参阅联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 *System Administration Guide* 中的 setmqscp 命令)。

## 结果

有关更多信息，请参阅“客户机”（如果已安装 WebSphere MQ 产品文档）。如果尚未安装 WebSphere MQ 产品文档，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [WebSphere MQ MQI 客户机概述](#)。

您可将最多 10 个备用 LDAP 服务器的连接添加至名称列表，以确保在一个或多个 LDAP 服务器不可用的情况下继续服务。有关更多信息，请参阅“安全性”（如果已安装 WebSphere MQ 产品文档）。如果尚未安装 WebSphere MQ 产品文档，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [安全性](#)。

使用 OCSP 认证来认证证书

## 关于此任务

您可以设置 WebSphere MQ MQI 客户机，以根据 OCSP 响应程序来检查证书。某些客户机环境不支持 OCSP 撤销检查，但所有服务器平台均支持定义 OCSP 配置的功能，该配置将被写入客户机通道定义表文件。

## 过程

1. 在 WebSphere MQ 服务器上，在 WebSphere MQ 资源管理器中展开队列管理器。
2. 创建 **OCSP** 类型的新的认证信息对象。有关更多信息，请参阅第 11 页的『[创建和配置队列管理器对象](#)』。
3. 重复步骤 2 以创建您所需要的 OCSP 认证信息对象。
4. 创建新的名称列表，并将您在步骤 2 和步骤 3 中创建的 OCSP 认证信息对象的名称添加到此名称列表中。有关更多信息，请参阅第 11 页的『[创建和配置队列管理器对象](#)』。
5. 右键单击队列管理器，然后单击**属性**。
6. 在 **SSL** 页面的**撤销名称列表** 字段中，输入您在步骤 4 中创建的名称列表的名称。
7. 单击**确定**。
8. 使客户机通道定义表可供客户机使用。

## 结果

有关更多信息，请参阅“客户机”（如果已安装 WebSphere MQ 产品文档）。如果尚未安装 WebSphere MQ 产品文档，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [WebSphere MQ MQI 客户机概述](#)。

由于 SSL 套接字库每次只能使用一个 OCSP 响应程序 URL，所以只能将一个 OCSP 对象添加至该名称列表。有关更多信息，请参阅“安全性”（如果已安装 WebSphere MQ 产品文档）。如果尚未安装 WebSphere MQ 产品文档，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [安全性](#)。

## 相关任务

[第 105 页的『为 WebSphere MQ 配置 SSL 安全性』](#)

[第 107 页的『在队列管理器上配置 SSL』](#)

## 相关参考

[第 317 页的『CRL LDAP 认证信息属性』](#)

[第 319 页的『OCSP 认证信息属性』](#)

## 通过授权服务来管理对象权限

### 关于此任务

授权服务是一项可安装服务，它使您能够查看和管理组 and 用户对 WebSphere MQ 对象的访问权限。可以使用 WebSphere MQ 资源管理器管理这些权限。随 WebSphere MQ 一起提供的授权服务组件是对象权限管理器 (OAM)，但如果您愿意，可以使用 WebSphere MQ 资源管理器以通过其他可安装授权服务来管理权限。

授权服务为它正在控制访问权的每个 WebSphere MQ 对象维护一个访问控制表 (ACL)。ACL 包含可以对该对象执行操作的所有组标识的列表，在 Windows 上，ACL 可以包含用户标识以及组标识。在授权服务中，您可以授予和撤销用户访问队列管理器和对象的权限。

有关使用 OAM 管理对象权限的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [对象权限管理器 \(OAM\)](#) 和 [安全性](#)。

有关 授予对队列管理器和对象的权限的更多信息，请参阅以下主题：

- [授予“创建”权限](#)
- [授予对队列管理器的权限](#)
- [授予对特定对象的权限](#)
- [授予对多个对象的权限](#)

### 相关概念

[第 124 页的『可以设置的对 WebSphere MQ 对象的权限』](#)

[第 121 页的『权限记录』](#)

[第 121 页的『累积权限』](#)

[第 122 页的『授权服务中的用户和组 \(实体\)』](#)

### 相关任务

[第 178 页的『启用已安装的插件』](#)

## 授予“创建”权限

### 关于此任务

要在队列管理器中创建新对象，执行此操作的用户必须具有在队列管理器中创建该类型的对象的权限。可以将该权限授予用户所属的组（在这种情况下，组的所有成员都会被授予“创建”权限），仅当在 Windows 队列管理器上时，才可以将该权限授予单个用户。

用户可以具有在队列管理器上创建任何类型对象或只创建特定类型对象（例如，通道、队列和侦听器）的权限。

注意，创建队列的能力会间接授予完全管理权限。请勿向普通用户或应用程序授予“创建”权限。

要对组 or 用户授予权限以在队列管理器中创建对象：

### 过程

1. 在 "Navigator" 视图中，右键单击队列管理器，然后单击 **对象权限 > 管理创建权限 ...** 这样会打开“管理创建权限”对话框。
2. 仅 Windows 队列管理器：如果您将权限授予个别用户，请单击**用户**选项卡。
3. 单击**新建 ...** 这样会打开“添加权限”对话框。
4. 根据情况输入组或用户的名称。
5. 选中您要授予“创建”权限的对象的复选框，然后单击**确定**。



## 结果

组或用户的权限记录将添加至表中并且将显示您授予的“创建”权限。

如果组或用户已具有队列管理器中某些对象的“创建”权限，请选择现有权限记录并进行编辑。如果您为已具有对象的权限记录的用户或组添加新的权限记录，那么系统会提示您确认是否要覆盖现有权限记录。

### 相关概念

[第 122 页的『授权服务中的用户和组（实体）』](#)

[第 124 页的『可以设置的对 WebSphere MQ 对象的权限』](#)

### 相关任务

[第 114 页的『授予对队列管理器的权限』](#)

[第 114 页的『授予对特定对象的权限』](#)

[第 115 页的『授予对多个对象的权限』](#)

## 在队列管理器上授予基于角色的权限

### 关于此任务

用户必须具有正确的权限才能对对象执行操作；您可以单独分配这些权限，但如果用户需要对由某个队列管理器托管的所有对象的只读访问权或完全管理访问权，可以通过单个操作进行相应授权。

注：除了用户或组当前具有的任何访问权，该过程还会授予所请求的访问权。如果对某个用户或组授予只读访问权，那么该用户或组不会丢失任何现有的管理权限。

要授予某个组或用户对由某个队列管理器托管的所有对象的只读访问权或完全管理访问权：

### 过程

1. 在 Navigator 视图中，右键单击队列管理器，然后单击**对象权限 > 添加基于角色的权限...**将打开“添加基于角色的权限”对话框。
2. 仅 Windows 队列管理器：如果您将权限授予个别用户，请单击**用户**，然后输入用户名。
3. 如果要向组授予权限，请单击**组**并输入组名。
4. 选择相应的单选按钮，以授予只读访问权或完整管理访问权。
5. 如果希望允许该用户或组浏览由队列管理器托管的队列上的消息，请选择**允许读取队列上的消息**复选框。
6. 将在**命令预览**窗格中显示授予所请求权限的等效命令。您可以复制一个或多个命令并将其粘贴到脚本或命令行中。
7. 单击**确定**。

### 结果

将向用户或组授予所请求的权限。

注：在 IBM i 上，可能还需要更改访问权限以允许用户发出您已生成的命令。使用 **GRTOBJAUT** 命令进行此操作。

### 相关概念

[第 122 页的『授权服务中的用户和组（实体）』](#)

### 相关任务

[第 114 页的『授予对特定对象的权限』](#)

[第 115 页的『授予对多个对象的权限』](#)

[第 112 页的『授予“创建”权限』](#)

[第 116 页的『授予连接至队列管理器的权限』](#)

## 授予对队列管理器的权限

### 关于此任务

要对队列管理器执行操作，用户必须具有对此队列管理器执行该特定操作的权限。

用户可以具有对队列管理器执行任何操作的权限或只具有执行特定操作（例如，连接至队列管理器、删除队列管理器或显示队列管理器的属性）的权限。

要对组或用户授予权限以对队列管理器执行操作：

### 过程

1. 在 "Navigator" 视图中，右键单击队列管理器，然后单击 **对象权限 > 管理权限记录 ...** 这样会打开“管理权限记录”对话框。
2. 仅 Windows 队列管理器：如果您将权限授予个别用户，请单击**用户**选项卡。
3. 单击**新建 ...** 这样会打开“添加权限”对话框。
4. 根据情况输入组或用户的名称。
5. 选中您要授予的权限的复选框，然后单击**确定**。

### 结果

组或用户的权限记录将添加至表中并且将显示您授予的权限。

如果用户或组已对该队列管理器具有某些权限，请选择现有权限记录并进行编辑。如果您为已具有对象的权限记录的用户或组添加新的权限记录，那么系统会提示您确认是否要覆盖现有权限记录。

### 相关概念

[第 122 页的『授权服务中的用户和组（实体）』](#)

[第 124 页的『可以设置的对 WebSphere MQ 对象的权限』](#)

### 相关任务

[第 114 页的『授予对特定对象的权限』](#)

[第 115 页的『授予对多个对象的权限』](#)

[第 112 页的『授予“创建”权限』](#)

## 授予对特定对象的权限

### 关于此任务

用户必须具有正确的权限才能对对象执行操作；例如，浏览队列中的消息。

要对用户或用户组授予权限以对特定对象执行操作：

### 过程

1. 在 "内容" 视图中，右键单击该对象，然后单击 **对象权限 > 管理权限记录**。这样会打开“管理权限记录”对话框。
2. 展开**特定概要文件**文件夹。因为一个特定概要文件只能与一个对象匹配，所以只会显示一个概要文件。如果从“导航器”视图中的某个文件夹打开“管理权限记录”对话框，那么该文件夹中每个对象的特定概要文件显示在**特定概要文件**文件夹中。
3. 单击**特定概要文件**文件夹中显示的概要文件。将显示已对该对象进行授权的权限记录。
4. 仅 Windows 队列管理器：如果您将权限授予个别用户，请单击**用户**选项卡。
5. 单击**新建 ...** 这样会打开“添加权限”对话框。
6. 根据情况输入组或用户的名称。
7. 选中您要授予对对象的权限的复选框，然后单击**确定**。

## 结果

用户或组的权限记录将添加至表中并且您授予的权限显示在该权限记录中。

如果用户或组已具有该对象的某些权限，请选择现有权限记录并进行编辑。如果您为已具有对象的权限记录的用户或组添加新的权限记录，那么系统会提示您确认是否要覆盖现有权限记录。

### 相关概念

[第 123 页的『通用概要文件和特定概要文件』](#)

[第 122 页的『授权服务中的用户和组（实体）』](#)

[第 124 页的『可以设置的对 WebSphere MQ 对象的权限』](#)

### 相关任务

[第 115 页的『授予对多个对象的权限』](#)

[第 112 页的『授予“创建”权限』](#)

## 授予对多个对象的权限

### 关于此任务

用户必须具有正确的权限才能对对象执行操作；例如，浏览队列中的消息。通过使用通用概要文件，可以授予对队列管理器上的多个对象的同一组权限。

要将对多个对象的同一组权限授予用户或组：

### 过程

1. 在 "Navigator" 视图中，在托管对象的队列管理器上，右键单击包含对象的文件夹，然后单击 **对象权限 > 管理权限记录 ...**。这样会打开“管理权限记录”对话框。
2. 可以使用现有的通用概要文件或创建新的概要文件：
  - 如果存在与对象匹配的现有通用概要文件，请展开 **通用概要文件** 文件夹，单击该通用概要文件，然后单击 **新建 > 用户权限 ...** 或 **新建 > 组权限 ...**。这样会打开“添加权限”对话框。
  - 如果没有与对象匹配的现有通用概要文件，请右键单击 **通用概要文件** 文件夹，然后单击 **新建 > 使用新概要文件的用户权限 ...** 或 **New > Group Authority Using New Profile ...**。这样会打开“使用通用概要文件添加”对话框。
3. 输入用户或组的名称。
4. 使用通配符输入概要文件的名称。概要文件的名称必须与您要将该概要文件应用至的所有对象的名称匹配。
5. 选中您要授予对对象的权限的复选框，然后单击**确定**。

## 结果

用户或组的权限记录将添加至表中并且将显示您授予的权限。

如果用户或组已具有对象的某些权限，请选择现有权限记录并进行编辑。如果您为已具有对象的权限记录的用户或组添加新的权限记录，那么系统会提示您确认是否要覆盖现有权限记录。

### 相关概念

[第 123 页的『通用概要文件和特定概要文件』](#)

[第 122 页的『授权服务中的用户和组（实体）』](#)

[第 124 页的『可以设置的对 WebSphere MQ 对象的权限』](#)

### 相关任务

[第 114 页的『授予对特定对象的权限』](#)

### 相关参考

[第 127 页的『通用概要文件中使用通配符』](#)

## 授予连接至队列管理器的权限

### 关于此任务

用户必须连接至队列管理器，然后才能访问队列管理器的对象。因此，用户必须具有连接至该队列管理器的权限。除非用户可以连接至队列管理器，否则授予用户对队列管理器的对象的任何权限都不起作用。

当您查看用户不具有“连接”权限的队列管理器中对象的权限记录时，“查找累积权限”对话框会显示一条消息来提醒您：在您将“连接”权限授予用户或用户所属的组之后，这些权限才有效。

要将队列管理器的“连接”权限授予用户或组：

### 过程

1. 在 " Navigator " 视图中，右键单击队列管理器，然后单击 **管理权限记录 ...** 这样会打开“管理权限记录”对话框。
2. 突出显示要添加“连接”权限的用户或组的记录，然后单击**编辑...** 将打开“编辑权限”对话框。
3. 选择**连接**复选框，然后单击**确定**。

### 结果

用户现在具有该队列管理器的“连接”访问权。当用户访问队列管理器的对象时，您已授予用户的权限才会生效。

#### 相关概念

[第 124 页的『可以设置的对 WebSphere MQ 对象的权限』](#)

#### 相关任务

[第 114 页的『授予对队列管理器的权限』](#)

[第 114 页的『授予对特定对象的权限』](#)

[第 115 页的『授予对多个对象的权限』](#)

[第 112 页的『授予“创建”权限』](#)

## 比较两个实体的权限

### 关于此任务

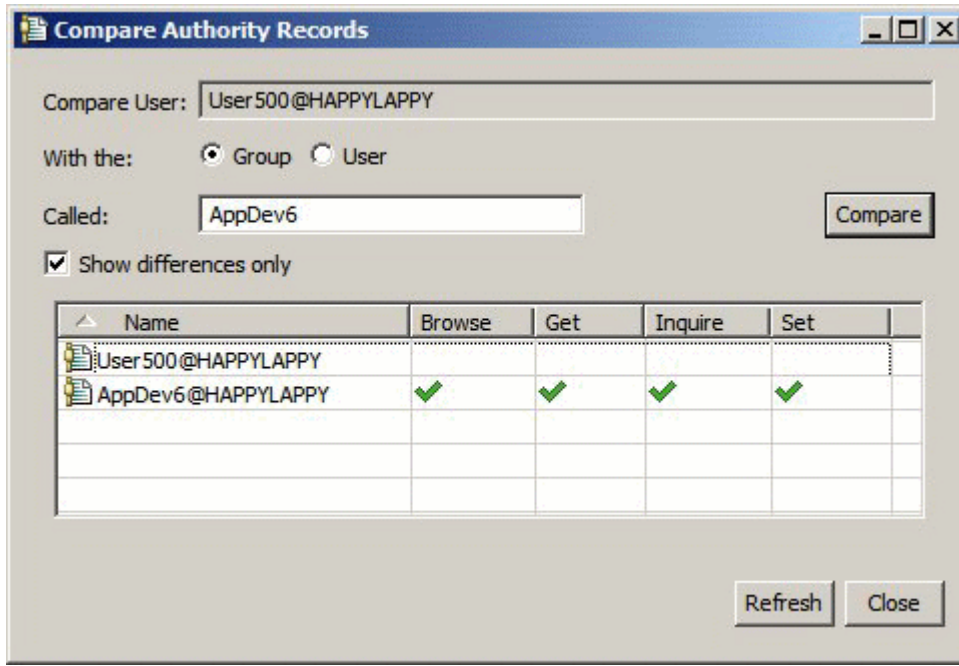
在授权服务中，您可以比较已授予两组用户的权限。例如，您可以将组 AppDev6 的权限与队列 Q\_STOCKS\_5 中 SysDev6 的权限进行比较。

在 Windows 队列管理器中，您还可以比较已授予两个单独用户的权限，或者将一个组的权限与一个单独用户的权限进行比较。

要比较两个组或用户的权限：

### 过程

1. 在“内容”视图中，右键单击两个组或用户具有权限的对象，然后单击**对象权限 > 管理权限记录...** 这样会打开“管理权限记录”对话框。
2. 单击与两个组或用户具有权限的对象匹配的概要文件（通用概要文件或特定概要文件）。将显示与该概要文件相关联的权限记录。
3. 单击某个组或用户的权限记录，然后单击**比较**。这样会打开“比较权限记录”对话框。
4. 输入您要与之比较权限的组或用户的名称，然后单击**比较**。将在表中显示这两个组或用户及其权限。
5. 可选：要仅显示以不同方式设置的权限，请选择**仅显示差别**复选框。将隐藏两个组或用户的相同权限，以便您更容易看出差别。在下图中，“比较权限记录”对话框显示 User500 用户与 AppDev6 组的权限记录之间的唯一差别如下：“浏览”、“获取”、“查询”和“设置”权限已显式地授予 AppDev6，但未授予 User500。



## 结果

对话框仅显示实体对于对象的权限记录。对话框不显示用户或组可能从其他源继承的权限（累积权限）。有关比较累积权限的更多信息，请参阅[比较两个实体的累积权限](#)。

## 相关概念

第 122 页的『[授权服务中的用户和组（实体）](#)』

## 相关任务

第 114 页的『[授予对特定对象的权限](#)』

## 比较两个实体的累积权限

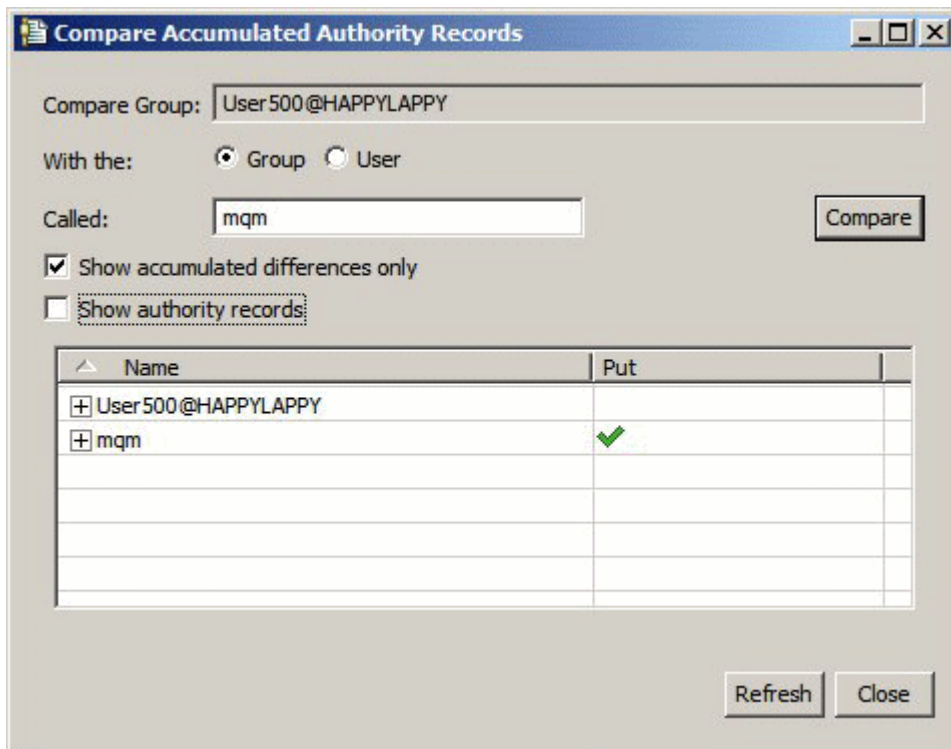
### 关于此任务

您可以比较两个用户、两个组或一个用户与一个组对某个对象的累积权限。

要比较两个实体的累积权限：

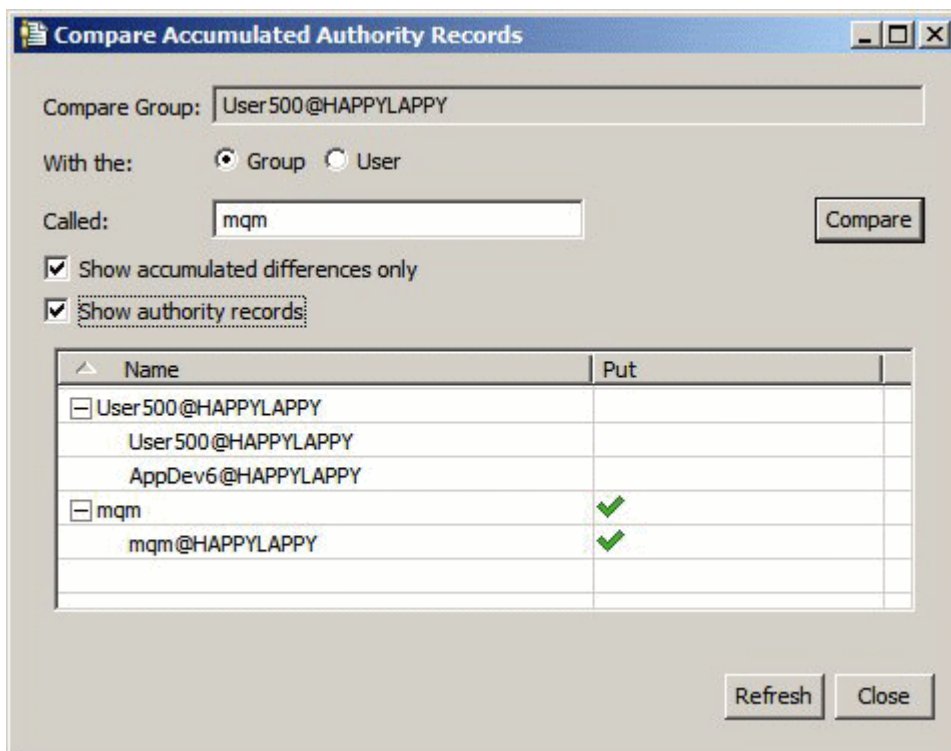
### 过程

1. 显示用户或组对对象的累积权限。有关更多信息，请参阅[查找实体对对象的累积权限](#)。
2. 单击表的累积权限行以突出显示这一行，然后单击**比较**。这样会打开“比较累积权限”对话框。
3. 输入您要与之比较累积权限的实体的名称和类型，然后单击**比较**。将在表中显示这两组累积权限。
4. 可选：选中**仅显示累积差别**复选框以仅显示不同的权限。例如，在下图中，“比较累积权限记录”对话框显示：在 User500 用户与 mqm 组的比较中，唯一的差别是 mqm 具有“放置”权限，而 User500 没有此权限。



5. 可选：选中显示权限记录复选框，以同时展开两组累积权限行来显示对这些累积权限有作用的权限记录。

下图显示 User500 用户与 mqm 组之间的比较结果，并显示了权限记录。



## 结果

对话框显示累积权限和对这些累积权限有作用的权限记录。您不能从此对话框编辑权限记录。

## 相关概念

[第 121 页的『累积权限』](#)

[第 122 页的『授权服务中的用户和组（实体）』](#)

## 相关任务

[第 116 页的『比较两个实体的权限』](#)

## 查找用户或组对对象的权限。

### 关于此任务

您可以搜索授权服务以找到组或用户（实体）对于队列管理器对象的权限记录或已授予他们对这些对象的累积权限。如果组或用户不具有对于所指定对象的权限记录，那么不会显示任何结果。

要查找权限：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，右键单击队列管理器，然后单击**对象权限 > 查找权限**。这样会打开“查找权限”对话框。
2. 选择要显示的信息的类型：
  - 要查看已显式授予组或用户的权限，请单击**权限记录**。
  - 要查看组或用户已累积的权限，请单击**累积权限**。
3. 在**实体类型**字段中，选择您要查找其权限的实体：
  - 要查看特定用户的权限，请单击**一个用户**。如果选择了**权限记录**，那么此选项仅在 Windows 队列管理器中可用。
  - 要查看特定用户组的权限，请单击**一个组**。
  - 要查看特定名称的组或用户的权限，请单击**一个用户或一个组**。此选项仅在 Windows 队列管理器中可用。
  - 要查看所有用户的权限，请单击**所有用户**。此选项仅在 Windows 队列管理器中可用。
  - 要查看所有组的权限，请单击**所有组**。
  - 要查看所有实体的权限，请单击**所有用户和组**。此选项仅在 Windows 队列管理器中可用。
4. 在**实体名称**字段中，输入实体的名称。
5. 在**对象类型**字段中，选择授予了对其权限的对象的类型。
6. 在**概要文件类型**字段中，选择对象的名称必须匹配的概要文件的类型。
  - 要查找对特定对象的权限，请单击**特定概要文件**。
  - 要查找对多个对象的权限，请单击**通用概要文件**。通用概要文件必须已存在。
7. 在**概要文件名称**字段中，输入对象名必须匹配的概要文件的名称。
8. 单击**查找**。

### 结果

将在表中显示权限记录或累积权限。

可以编辑或删除表中显示的权限记录。但请注意，除去权限记录可能会撤销与该记录相关联的用户或组（或组中的任何用户）的权限。

## 相关概念

[第 121 页的『累积权限』](#)

[第 123 页的『通用概要文件和特定概要文件』](#)

[第 122 页的『授权服务中的用户和组（实体）』](#)

## 相关任务

[第 114 页的『授予对特定对象的权限』](#)

[第 115 页的『授予对多个对象的权限』](#)

[第 114 页的『授予对队列管理器的权限』](#)

## 查找实体对对象的累积权限

### 关于此任务

当您在“管理权限记录”对话框中查看特定对象（例如，名为 Q2 的队列）的已创建权限记录时，您可以看到对该对象的哪些权限已显式授予用户或组（实体），您还可以看到哪些概要文件应用于该对象以及实体是否具有针对任何通用概要文件的权限记录。然而，很难看到这些权限的累积效果，而它才是影响实体是否可以对该对象执行操作的最终因素。

您可以按以下任何方式查找和查看实体对对象的累积权限：

- 在“管理权限记录”对话框中，单击实体的权限记录，然后单击 **累积权限 ...** 有关打开“管理权限记录”对话框的更多信息，请参阅[第 114 页的『授予对特定对象的权限』](#)或[第 115 页的『授予对多个对象的权限』](#)。
- 在“内容”视图中，右键单击该对象，然后单击**对象权限 > 查找累积权限...**。
- 在“Navigator”视图中，右键单击队列管理器，然后单击**对象权限 > 查找权限 ...** 有关在“查找权限”对话框中查找累积权限的更多信息，请参阅[查找用户或组对于某对象的权限](#)。

实体的累积权限显示在表的第一行，其他行显示对累积权限有作用的所有权限记录。如果一个权限记录包含用于执行特定操作（例如，将消息放置到队列中）的权限，那么累积权限允许实体执行该操作。

可以编辑一个或多个对累积权限有作用的权限记录。还可以从“查找累积权限”对话框中除去权限记录。但一定要清楚，除去权限记录可能会撤销与该记录相关联的用户或组（或组中的任何用户）的权限。

### 相关概念

[第 121 页的『累积权限』](#)

[第 122 页的『授权服务中的用户和组（实体）』](#)

[第 123 页的『通用概要文件和特定概要文件』](#)

### 相关任务

[第 115 页的『授予对多个对象的权限』](#)

[第 114 页的『授予对特定对象的权限』](#)

## 确定实体具有某些权限的原因

### 关于此任务

实体的权限可以从多个源累积，所以能够找出对实体的累积权限有作用的权限记录很有用。然后可以根据情况更改一个或多个权限记录。

要确定实体具有对对象的某些权限的原因：

### 过程

1. 在“内容”视图中，右键单击该对象，然后单击**对象权限 > 查找累积权限...** 将打开“查找累积权限”对话框。
2. 选择实体的类型并输入实体的名称。表显示实体的累积权限和对这些权限有作用的权限记录。
3. 查看权限的列（例如，**放置列**）以确定哪个权限记录导致了实体具有该累积权限。

### 结果

当您确定了哪些权限记录已对组或用户的累积权限有作用时，您可以编辑一个或多个要更改累积权限的权限记录（应知道您作出的更改可能也会被其他组或用户继承）。

还可以从“查找累积权限”对话框中除去权限记录。但一定要清楚，除去权限记录可能会撤销与该记录相关联的用户或组（或组中的任何用户）的权限。



## 相关概念

[第 121 页的『累积权限』](#)

[第 122 页的『授权服务中的用户和组（实体）』](#)

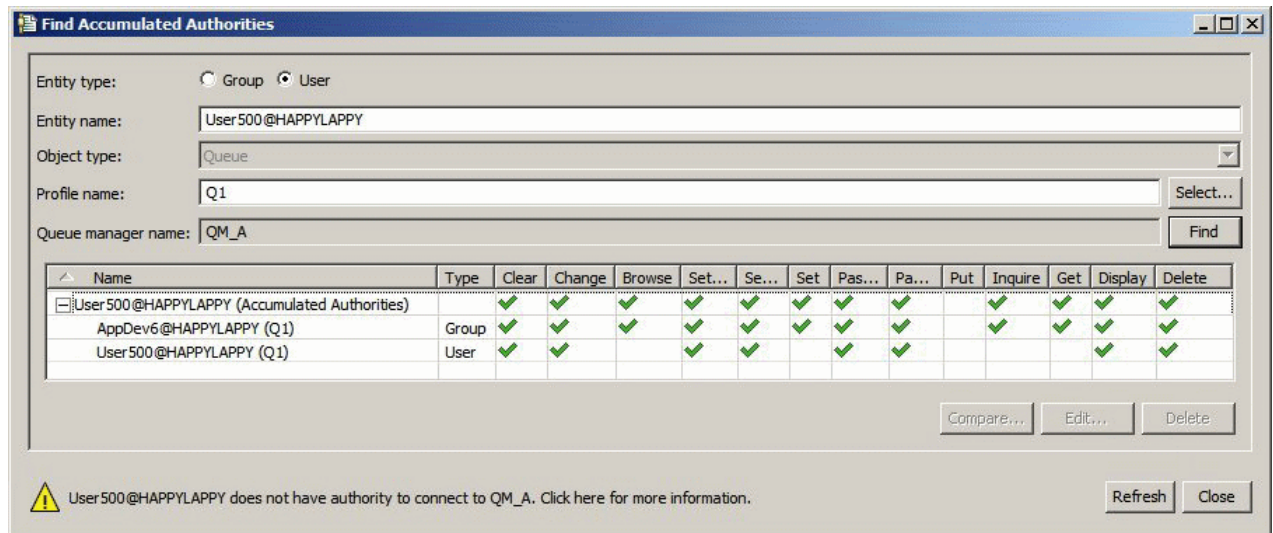
## 累积权限

累积权限是用户或组对某个对象执行操作所具有的全部权限。

可以从以下源授予用户对某个对象的权限：

- 在该对象上为用户创建的权限记录（仅限 Windows）。
- 在该对象上为用户所属的组创建的权限记录。
- 针对与该对象匹配的通用概要文件为用户创建的权限记录（仅限 Windows）。
- 针对与该对象匹配的通用概要文件为用户所属的组创建的权限记录。

如果只从这些源中的其中一个源对用户授予某个权限（例如，将消息放置到名为 Q1 的队列中的权限），那么即使其他源中的权限记录未授予该权限，此用户也具有该权限。例如，下图显示名为 User500 的用户（他属于 AppDev6 组）没有将消息放置到 Q1 中的权限，因为尚未将“放置”权限授予 User500 或 AppDev6。然而，User500 具有从 Q1 中获取消息的权限，这是因为已将“获取”权限授予 AppDev6，所以 User500 继承“获取”权限。



在该图中，“查找累积权限”对话框中表的第一行显示 User500 的累积权限。下两行显示对累积权限有作用的权限记录。在图中显示的情形中，User500 的权限记录不包含“放置”和“获取”权限；然而，AppDev6 的权限记录包含“获取”权限。因此，User500 的累积权限显示 User500 对队列 Q1 具有“获取”权限，但不具有“放置”权限。

“查找累积权限”对话框底部的警告消息显示，虽然 User500 具有一些对队列 Q1 执行操作的权限，但 User500 不具有连接至主管 Q1 的队列管理器的权限。

## 相关概念

[第 121 页的『权限记录』](#)

[第 122 页的『授权服务中的用户和组（实体）』](#)

## 相关任务

[第 112 页的『授予“创建”权限』](#)

## 权限记录

权限记录是一组已授予特定用户或用户组（实体）对指定对象的权限。对于 Windows 上的对象，您可以为个别用户和用户组创建权限记录。在 Unix，Linux 和 iOS 上，只能为用户组创建权限记录；如果向单个用户授予权限，那么授权服务将为该用户的主组创建或更新权限记录，以便向该组中的所有用户授予相同的权限。

为了能够对对象或队列管理器执行操作，实体（用户或组）必须具有一个包含执行这些操作的权限的权限记录。例如，要使用户 User337 能够将消息放置到队列 Q1 中，User337 或 User337 所属的组必须具有一个包含“放置”权限的权限记录。

可以通过针对特定概要文件创建权限记录来授予对单个对象的权限，也可以通过针对通用概要文件创建权限记录来授予对多个对象的权限。因为您可以为单个用户和组创建权限，并且可以针对可以应用于多个对象的通用概要文件创建权限记录，所以可以从几个源累积单个用户对特定对象所具有的权限。

### 相关概念

[第 121 页的『累积权限』](#)

[第 123 页的『通用概要文件和特定概要文件』](#)

### 相关任务

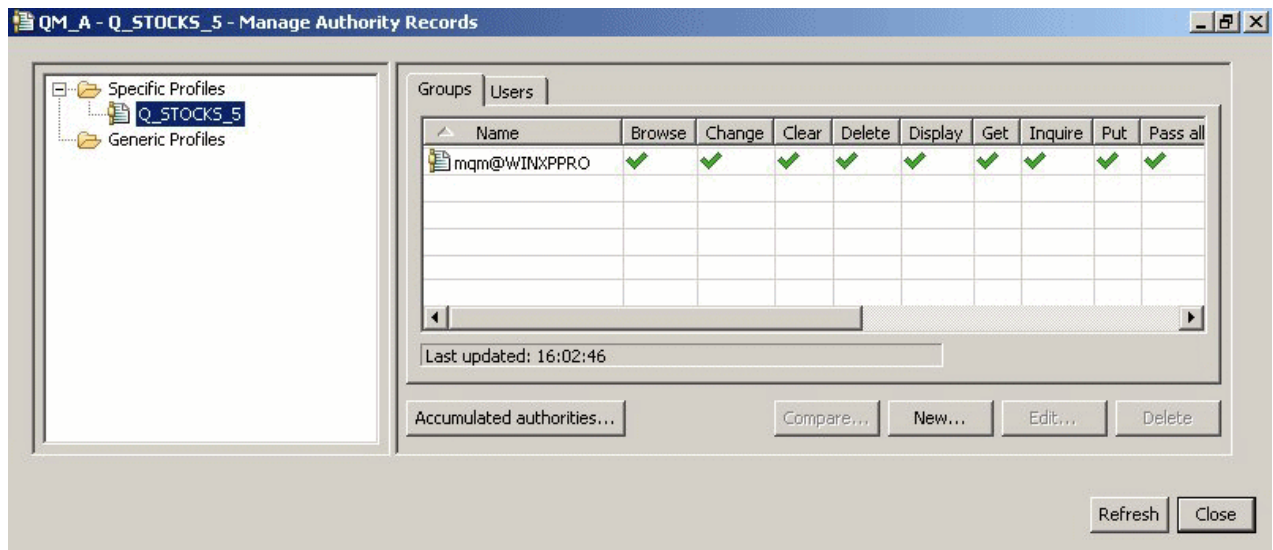
[第 120 页的『确定实体具有某些权限的原因』](#)

## 授权服务中的用户和组（实体）

在授权服务中，将授予用户（当用户名是带有域名的标准名称时也称为主体）或用户组访问 IBM WebSphere MQ 对象的权限。用户和组在授权服务中共同称为实体。通过创建权限记录，可以将一组权限授予实体。

对于 Windows 上的对象，您可以为个别用户和用户组创建权限记录。在 UNIX、Linux 和 IBM i 上，只能为用户组创建权限记录；如果您将权限授予个别用户，那么授权服务会创建或更新该用户的主组的权限记录，以便将相同权限授予主组中的所有用户。

下图显示了名为 Q\_STOCKS\_5 的队列上 mqm 组的权限记录。Q\_STOCKS\_5 是 Windows 队列管理器上的队列，因此可查看为个别用户创建的权限记录。如果队列在 UNIX、Linux 或 IBM i 队列管理器上托管，那么对话框中将不会提供用户选项卡。



IBM WebSphere MQ Explorer 中显示的用户和组是在托管队列管理器和对象的操作系统中定义的。因此，您不能在 IBM WebSphere MQ Explorer 本身中创建或删除实体。如果您在 IBM WebSphere MQ Explorer 正在运行时更改实体，那么您必须刷新授权服务才能使更改生效；有关更多信息，请参阅[刷新授权服务信息](#)。

可以显式地对实体授权，也可以通过继承来对实体授权。有关实体如何才能继承权限的更多信息，请参阅[累积权限](#)。

在 Windows 上，先删除对应于特定 Windows 用户帐户的权限记录，然后删除该用户帐户。在除去 Windows 用户帐户之后，将无法除去权限记录。

### 相关概念

[第 121 页的『权限记录』](#)

[第 121 页的『累积权限』](#)

## 通用概要文件和特定概要文件

当您使用“管理权限记录”对话框管理对象文件夹（例如“队列”文件夹）的权限时，您应授予对概要文件的权限，而不是授予对特定对象的权限。

概要文件定义权限将应用的对象名称和类型。特定概要文件与对象的名称完全匹配，而通用概要文件使用通配符与一个或多个对象匹配。

## 特定概要文件

特定概要文件仅应用于具有该名称和类型的对象。要授予或撤销对单个对象的权限，必须选择相关的特定概要文件并创建或编辑该概要文件的权限记录。

例如，要给组 AppDev6 授予将消息放置到队列 Q.STOCKS.5 的权限，请选择名为 Q.STOCKS.5 的特定概要文件并创建或编辑组 AppDev6 的权限记录。该权限记录将仅应用于名为 Q.STOCKS.5 的队列。

类型为队列或主题并且其名称与概要文件名称匹配的对象在发出命令时不必存在。

## 通用概要文件

通用概要文件是您已创建以便与同一类型的多个对象相关联的概要文件。通过创建针对通用概要文件的权限记录，可以同时授予对一组对象的权限。例如，要授予组 AppDev6 将消息放入名称以 Q.STOCKS 开头的任何队列的权限。使用名为 Q.STOCKS.\* 的通用概要文件授予权限。有关通配符的更多信息，请参阅 [通用概要文件中使用的通配符](#)。

其名称与概要文件名称匹配的对象在发出命令时不必存在。

### 相关概念

[第 122 页的『授权服务中的用户和组（实体）』](#)

### 相关任务

[第 114 页的『授予对特定对象的权限』](#)

[第 115 页的『授予对多个对象的权限』](#)

### 相关参考

[第 127 页的『通用概要文件中使用的通配符』](#)

## 授权服务控制命令

WebSphere MQ 资源管理器与 WebSphere MQ 控制命令 setmqaut、dspmqaut 和 dpmmqaut 的功能相同。

下表显示 WebSphere MQ 资源管理器中的权限和您使用控制命令时的等价参数。

权限	控制命令
备用用户权限	altusr
浏览	browse
更改	chg
清除	clr
连接	连接
创建	crt
Ctrl	ctrl
Ctrlx	ctrlx
删除	dlt
显示	dsp
取出	get

权限	控制命令
放入	put
查询	inq
传递所有上下文	passall
传递标识上下文	passid
集合	set
设置所有上下文	setall
设置标识上下文	setid
系统	system

### 相关任务

[第 114 页的『授予对队列管理器的权限』](#)

[第 114 页的『授予对特定对象的权限』](#)

[第 115 页的『授予对多个对象的权限』](#)

### 可以设置的对 *WebSphere MQ* 对象的权限

下表列出了可以为访问不同 WebSphere MQ 对象的用户和组设置的权限。某些权限只能针对特定对象进行设置；该表显示了每个权限是否对每个对象有效。

权限	描述	队列管理器	远程队列管理器	队列	进程定义	名称列表	认证信息	通道	客户机连接通道	服务	侦听器
备用用户标识	使用另一个用户的标识来打开队列和在队列中放置消息。	Yes	否	否	否	否	否	否	否	否	否
浏览	浏览队列中的消息。	否	否	Yes	否	否	否	否	否	否	否
更改	更改对象的属性。	Yes	否	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
清除	从队列中清除消息。	否	否	Yes	否	否	否	否	否	否	否
连接	允许应用程序连接至队列管理器。	Yes	否	否	否	否	否	否	否	否	否

权限	描述	队列管理器	远程队列管理器	队列	进程定义	名称列表	认证信息	通道	客户机连接通道	服务	侦听器
创建	在队列管理器上创建指定类型的对象。	Yes	否	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Ctrl	启动、停止通道和对通道执行 ping 操作。	否	否	否	否	否	否	Yes	否	Yes	Yes
Ctrlx	复位或解析通道。	否	否	否	否	否	否	Yes	否	否	否
删除	删除对象。	Yes	否	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
显示	显示对象的属性或状态。	Yes	否	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
取出	从队列中获取消息。	否	否	Yes	否	否	否	否	否	否	否
放入	将消息放置到队列中。	否	Yes	Yes	否	否	否	否	否	否	否
查询	显示对象的属性或状态。	Yes	否	Yes	Yes	Yes	Yes	否	否	否	否
传递所有上下文	允许应用程序将所有上下文字段从请求消息中传递至应用程序正在放置到队列中的消息。	否	Yes	Yes	否	否	否	否	否	否	否

权限	描述	队列管理器	远程队列管理器	队列	进程定义	名称列表	认证信息	通道	客户机连接通道	服务	侦听器
传递标识上下文	允许应用程序将身份上下文字段从请求消息中传递至应用程序正在放置到队列中的消息。	否	Yes	Yes	否	否	否	否	否	否	否
集合	设置队列中的属性。	Yes	否	Yes	Yes	否	否	否	否	否	否
设置所有上下文	允许应用程序在消息中设置身份和起源上下文字段。	Yes	Yes	Yes	否	否	否	否	否	否	否
设置标识上下文	允许应用程序在消息中设置身份和起源上下文字段，并允许队列管理器生成起源上下文。	Yes	Yes	Yes	否	否	否	否	否	否	否
系统	为有权对对象执行特权操作的主体或组提供权限	Yes	否	否	否	否	否	否	否	否	否

### 相关任务

[第 114 页的『授予对队列管理器的权限』](#)

[第 114 页的『授予对特定对象的权限』](#)

[第 115 页的『授予对多个对象的权限』](#)

[第 112 页的『授予“创建”权限』](#)

## 通用概要文件中使用通配符

下表列出了可以在通用概要文件中使用的通配符。

通配符	描述	示例
?	使用问号 (?) 代替任何单个字符。	AB.?D 应用于对象 AB.CD、AB.ED 和 AB.FD。
*	使用星号 (*) 作为概要文件名称中的限定符以匹配对象名中的任何一个限定词。限定符是用句点定界的对象名的一部分。例如，在 ABC.DEF.GHI 中，限定符是 ABC、DEF 和 GHI。	ABC.*.JKL 应用于对象 ABC.DEF.JKL 和 ABC.GHI.JKL；其不适用于 ABC.JKL，因为在此上下文中使用的 * 始终确切指示一个限定符。
	使用星号 (*) 作为概要文件名称中的限定符以匹配对象名中限定符内的零个或多个字符。	ABC.DE*.JKL 应用于对象 ABC.DE.JKL、ABC.DEF.JKL 和 ABC.DEGH.JKL。
**	在概要文件名称中使用一次双星号 (**) 作为整个概要文件名称以匹配所有对象名。	如果使用 ** 作为概要文件名称，那么该概要文件适用于所有进程。
	在概要文件名称中使用一次双星号 (**) 作为概要文件名称中的开头、中间或末尾限定符以匹配对象名中的零个或多个限定符。	**.*.ABC 标识末尾限定符为 ABC 的所有对象。

请注意，通配符在对其进行了扩展的系统上必须使用引号。通常，Linux 和 UNIX 平台需要将通用概要文件括在双引号内，而 Windows 平台不需要。

至于其他平台，请参阅您的产品文档。

### 相关概念

[第 123 页的『通用概要文件和特定概要文件』](#)

### 相关任务

[第 115 页的『授予对多个对象的权限』](#)

## 将权限导出至文件

### 关于此任务

可以从 WebSphere MQ 资源管理器将对象权限导出至文本文件。这些权限将在文本文件中进行格式化，以便您可以在命令行上或在脚本中使用该文件中的行来设置对 WebSphere MQ 网络中其他计算机的权限。例如，文件可以包含以下各行：

```
setmqaut -m QM_A -n Q1 -t queue -p user@domain +browse +chg +clr +dlt +dsp +put +inq +get
+passall +passid +set +setall +setid
setmqaut -m QM_A -n Q1 -t queue -g mqm +browse +chg +clr +dlt +dsp +put +inq +get +passall
+passid +set +setall +setid
```

可以导出对象权限的不同子集：

- [第 128 页的『导出队列管理器及其对象的所有对象权限』](#)
- [第 128 页的『导出队列管理器的所有“创建”权限』](#)
- [第 128 页的『按对象类型导出权限』](#)

导出队列管理器及其对象的所有对象权限

## 关于此任务

要导出队列管理器及其对象的所有对象权限：

## 过程

1. 在“导航器”视图中，右键单击队列管理器，然后单击**对象权限 > 全部保存**。这样会打开一个对话框。
2. 输入文本文件的名称并保存这些权限。

## 结果

队列管理器及其对象的所有对象权限将保存在该文本文件中。

导出队列管理器的所有“创建”权限

## 关于此任务

要导出队列管理器象的所有“创建”权限：

## 过程

1. 在“导航器”视图中，右键单击队列管理器，然后单击**对象权限 > 管理创建权限**。  
这样会打开“管理创建权限”对话框。有关管理“创建”权限的更多信息，请参阅[授予“创建”权限](#)。
2. 单击**另存为**。  
这样会打开一个对话框。
3. 输入文本文件的名称并保存这些权限。

## 结果

队列管理器的所有“创建”权限将保存在该文本文件中。

按对象类型导出权限

## 关于此任务

要按对象类型导出所有对象类型：

找到的记录中的所有对象权限将保存在文本文件中。

## 过程

1. 在“导航器”视图中，右键单击队列管理器，然后单击**对象权限 > 查找权限**。这样会打开“查找权限”对话框。
2. 按需要输入搜索搜索参数，然后单击**查找**；有关更多信息，请参阅[查找用户或组的权限](#)。
3. 单击**另存为**，将打开一个对话框。
4. 输入文本文件的名称并保存这些权限。

## 相关任务

[第 179 页的『导出和导入设置』](#)

[第 119 页的『查找用户或组对对象的权限。』](#)

[第 112 页的『授予“创建”权限』](#)

## 配置缺省安全性出口

可以为同一 MQ 资源管理器中的所有客户机连接定义一个安全性出口。它称为缺省安全性出口。



## 关于此任务

缺省安全性定义将持久地存在于 WebSphere MQ 资源管理器中并且自动地包含在任何导入或导出操作的“**首选项**”中。每个队列管理器的安全性出口详细信息以及队列管理器的其他连接详细信息将持久存在。

要配置缺省安全性出口：

## 过程

1. 单击 **Windows > 首选项**。  
这样会打开“**首选项**”对话框。
2. 展开 **WebSphere MQ 资源管理器**。
3. 展开**客户机连接**。  
现在就可以访问缺省安全性设置对话框了。
4. 根据需要配置安全性设置。

## 下一步做什么

现在已配置了缺省安全性出口。同一 MQ 资源管理器中的所有新客户机连接现在将您配置的设置用作缺省值。添加新的远程队列管理器时，可以覆盖这些设置。

### 相关任务

[第 129 页的『配置队列管理器集合的客户机安全性详细信息』](#)

可以为队列管理器集合中连接了客户机的所有队列管理器定义客户机安全性详细信息和安全性出口。

### 相关参考

[第 130 页的『缺省安全性首选项』](#)

可以为同一 MQ 资源管理器中的所有客户机连接定义一个安全性出口。它称为缺省安全性出口，下面描述了安全性出口的首选项。

[第 132 页的『密码首选项』](#)

可以将密码存储至文件，以便不必在每次连接至资源时都要输入密码。

## 配置队列管理器集合的客户机安全性详细信息

可以为队列管理器集合中连接了客户机的所有队列管理器定义客户机安全性详细信息和安全性出口。

## 开始之前

在为队列管理器集合设置安全性详细信息之前，队列管理器集合必须是可视的，如[第 161 页的『显示队列管理器集合』](#)中所述。

## 关于此任务

安全性定义将持久存储于 WebSphere MQ 资源管理器中并将自动包含在任何导入或导出操作的“**首选项**”中。每个队列管理器的安全性详细信息以及队列管理器的其他连接详细信息将持久地存在。可以为 **All** 队列管理器集合以及用户定义的队列管理器集合设置安全性详细信息。

要为队列管理器集合中的所有现有队列管理器配置安全性详细信息：

## 过程

1. 右键单击您要定义安全性详细信息的队列管理器。
2. 单击**客户机连接 > 编辑安全性设置...**  
这样会打开“**设置连接详细信息**”向导，您可以设置安全性出口详细信息、用户标识和密码详细信息、SSL 证书库详细信息以及启用缺省 SSL 选项。
3. 从该向导的每一页中选择所需的安全性选项。
4. 选择要应用新的安全性设置的队列管理器。单击**完成**以应用更改并关闭“**设置连接详细信息**”对话框。

## 下一步做什么

现在已为所选队列管理器集合配置安全性详细信息。将使用新的安全性详细信息配置您在队列管理器集合中选择的所有队列管理器。安全性配置将应用于不同队列管理器集合中相同队列管理器的所有实例。

下次连接该队列管理器时才会应用更改。

### 相关任务

[第 128 页的『配置缺省安全性出口』](#)

可以为同一 MQ 资源管理器中的所有客户机连接定义一个安全性出口。它称为缺省安全性出口。

### 相关参考

[第 130 页的『缺省安全性首选项』](#)

可以为同一 MQ 资源管理器中的所有客户机连接定义一个安全性出口。它称为缺省安全性出口，下面描述了安全性出口的首选项。

[第 132 页的『密码首选项』](#)

可以将密码存储至文件，以便不必在每次连接至资源时都要输入密码。

## 缺省安全性首选项

可以为同一 MQ 资源管理器中的所有客户机连接定义一个安全性出口。它称为缺省安全性出口，下面描述了安全性出口的首选项。

缺省安全性首选项是“**首选项**”对话框的一部分，可以通过以下方式打开这些首选项：

1. 单击**窗口 > 首选项...**。这样会打开“**首选项**”对话框。
2. 展开 **WebSphere MQ 资源管理器**。
3. 展开**客户机连接**。现在就可以访问缺省安全性设置对话框了。

## 安全性出口

选择**启用缺省安全性出口**以设置同一 MQ 资源管理器中所有客户机连接的缺省安全性出口。可以更改集合中连接了客户机的所有队列管理器的安全性出口。如果您在添加新的远程队列管理器时定义新的安全性出口，那么可以覆盖安全性出口。

可以更改集合中连接了客户机的所有队列管理器的安全性出口。添加新的远程队列管理器时，可以覆盖 SSL 选项。

项目	描述
出口名称	指定安全性出口要运行的出口程序的名称。 <b>Exit name</b> 最多可以包含 1024 个字符，并且区分大小写。 <b>Exit name</b> 可以是在目录或 jar 文件中找到的标准 Java 类名。 <b>Exit name</b> 可以是目录中的 C 出口，格式为: <code>dll_name(function_name)</code>
在目录中	指定安全性出口的目录。
在 jar 中	指定安全性出口的 jar 文件。
出口数据	<b>Exit data</b> 最多可以包含 32 个字符。如果未为该属性定义值，那么此字段全部是空白。

## SSL 选项

选择**启用缺省 SSL 选项**以启用同一 MQ 资源管理器中所有客户机连接的缺省 SSL 选项。可以更改集合中连接了客户机的所有队列管理器的 SSL 选项。添加新的远程队列管理器时，可以覆盖 SSL 选项。

项目	描述
SSL CipherSpec	<p>CipherSpec 标识 SSL 连接使用的加密算法和散列功能的组合。CipherSpec 构成密码套件的一部分，它标识密钥交换和认证机制以及加密和散列功能算法。</p> <p>SSL 握手期间使用的密钥的大小依赖于您使用的数字证书，但 WebSphere MQ 支持的某些 CipherSpecs 包含握手密钥大小的规范。注意，握手密钥大小越大，那么提供的认证越强。使用较小的密钥大小时，握手会更快。</p> <p>有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 <a href="#">CipherSpecs</a> 和 <a href="#">CipherSuites</a>。</p>
需要 SSL FIPS	<p>选择<b>是</b>以仅使用通过 FIPS 认证的密码套件。如果选择<b>是</b>，那么所有 SSL 连接都必须使用通过 FIPS 认证的密码套件。</p> <p>选择<b>否</b>以使用任何可用的密码套件。</p> <p>缺省设置是<b>否</b>。</p> <p>如果您将此设置从“是”更改为“否”或从“否”更改为“是”，这样会打开一个对话框询问您是否要重新启动 MQ Explorer。</p> <p>在重新启动 MQ Explorer 后，才会应用对此设置的更改。</p>
SSL 复位计数	<p>输入重新协商密钥之前在 SSL 对话期间发送和接收的字节数，范围是 0 至 999 999 999。零值表示永远不会重新协商密钥。此字节数包括消息通道代理程序 (MCA) 发送的控制信息。如果此属性的值大于 0 并且通道属性的脉动信号间隔属性值大于 0，那么跟在通道脉动信号后面发送或接收消息数据之前还要重新协商密钥。</p>
对等名称	<p>SSL 要使用的队列管理器的专有名称 (DN)。设置对等方名称以指示仅在将服务器成功认证为特定 DN 的情况下才允许连接。</p>

## SSL 库

选择**启用缺省 SSL 库**以使用可信证书库和个人证书库。

要为 WebSphere MQ 资源管理器配置 SSL 证书库的位置和密码，请参阅：[第 66 页的『指定 SSL 证书的缺省位置和缺省密码』](#)

通过启用缺省 SSL 库，WebSphere MQ 资源管理器可使用信任库和密钥库中的 SSL 证书以通过支持 SSL 的连接来连接至远程队列管理器。

可以更改集合中连接了客户机的所有队列管理器的 SSL 库。添加新的远程队列管理器时，可以覆盖 SSL 库。

## 用户标识

选择**启用缺省用户标识**以启用**用户标识**和**密码**字段。

可以更改集合中连接了客户机的所有队列管理器的用户标识。添加新的远程队列管理器时，可以覆盖用户标识。

项目	描述
UserID	用户标识和密码将传递至服务器，并可以由服务器安全性出口用来建立 WebSphere MQ 客户机的身份。
密码	用户标识和密码将传递至服务器，并可以由服务器安全性出口用来建立 WebSphere MQ 客户机的身份。

## 相关任务

[第 128 页的『配置缺省安全性出口』](#)

可以为同一 MQ 资源管理器中的所有客户机连接定义一个安全性出口。它称为缺省安全性出口。

第 129 页的『[配置队列管理器集合的客户机安全性详细信息](#)』

可以为队列管理器集合中连接了客户机的所有队列管理器定义客户机安全性详细信息和安全性出口。

### 相关参考

第 132 页的『[密码首选项](#)』

可以将密码存储至文件，以便不必在每次连接至资源时都要输入密码。

### 密码首选项

可以将密码存储至文件，以便不必在每次连接至资源时都要输入密码。

可以将 WebSphere MQ 资源管理器用于连接至资源（例如，打开 SSL 库或连接至队列管理器）的密码存储在文件中。可以将密码文件存储在本地、存储至远程设备或存储至可移动设备。

要打开“密码”首选项面板：

1. 单击 **Windows** > **首选项**。这样会打开“首选项”对话框。
2. 展开 **WebSphere MQ 资源管理器**。
3. 选择**密码**以显示“密码”面板。

项目	描述
不保存密码	不将密码存储至文件。这是缺省值。
将密码保存至文件	将密码保存至您指定的文件。选择 <b>将密码保存至文件</b> 并单击 <b>浏览</b> 以选择加密密码文件的位置
验证	单击 <b>验证</b> 以检查密码库文件是否实际存在，以及您是否具有此文件的读访问权和写访问权。如果密码库文件不存在，那么会自动创建该文件。
使用缺省密钥	必须使用密钥来打开密码库。这是缺省值。
用户定义的密钥	必须使用密钥来打开密码库。选择 <b>用户定义的密钥</b> ，然后单击 <b>更改</b> 以输入您的密码。此密码必须至少包含 8 个字符。

### 相关任务

第 128 页的『[配置缺省安全性出口](#)』

可以为同一 MQ 资源管理器中的所有客户机连接定义一个安全性出口。它称为缺省安全性出口。

第 129 页的『[配置队列管理器集合的客户机安全性详细信息](#)』

可以为队列管理器集合中连接了客户机的所有队列管理器定义客户机安全性详细信息和安全性出口。

### 相关参考

第 130 页的『[缺省安全性首选项](#)』

可以为同一 MQ 资源管理器中的所有客户机连接定义一个安全性出口。它称为缺省安全性出口，下面描述了安全性出口的首选项。

## 配置 API 出口

### 关于此任务

API 出口是您自己提供的代码模块（即 .dll 文件），在 MQI 调用之前或之后立即运行。也就是说，当 IBM WebSphere MQ 接收到来自程序对其 API 入口点的调用时，IBM WebSphere MQ 会调用您的 API 出口。根据您的配置 API 出口的方式，该出口在运行 MQI 之前或之后运行。

您可以配置不调用任何出口、调用一个出口或调用多个出口，并且您可以配置多个出口的调用顺序。在 Windows 和 Linux（x86 和 x86-64 平台）上，可以使用 IBM WebSphere MQ Explorer 来配置 API 出口。在 Windows 上，API 出口的配置定义存储在注册表中；在其他平台上，配置详细信息存储在 .ini 文件中。

有三种类型的 API 出口定义：

### 公共 (ApiExitCommon)

每台计算机的一组定义。当队列管理器启动时，将读取已定义的 API 出口（如果有的话）并将这些出口应用于队列管理器。在“IBM WebSphere MQ 属性”对话框中配置公共 API 出口。公共出口显示在每个本地队列管理器的“属性”对话框的**局部 API 出口**表中。

### 模板 (ApiExitTemplate)

每台计算机的一组定义。当创建队列管理器时，此处定义的 API 出口（如果有的话）将复制到新创建的队列管理器作为局部出口。在“IBM WebSphere MQ 属性”对话框中配置模板 API 出口。

### 局部 (ApiExitLocal)

每个队列管理器的一组定义。当队列管理器启动时，已定义的任何 API 出口会覆盖公共出口（如果它们的**名称**属性相同，并且指定了覆盖）。覆盖公共 API 出口时，即使为可选的**数据**属性指定了值，也不会保存公共定义中的任何字段。在队列管理器的“属性”对话框中配置局部 API 出口。

## 在 IBM WebSphere MQ Explorer 中配置 API 出口

### 关于此任务

要配置 API 出口：

### 过程

1. 打开相关的“属性”对话框：
2. 在**出口**页面上，单击**添加...**。“**添加 API 出口**”对话框打开。
3. 将必需的信息输入到“**添加 API 出口**”对话框的字段中。
4. 单击**确定**以创建该出口并关闭“**添加 API 出口**”对话框。

### 结果

新 API 出口的属性显示在“**出口**”页的表中。

## 使用局部 API 出口覆盖公共 API 出口

### 关于此任务

在队列管理器中使用与某个公共出口相同的名称定义局部 API 出口时，将覆盖该公共出口。也就是说，将不会调用该公共出口，而是调用进行覆盖的局部出口。为了防止意外覆盖，用户界面会在您配置覆盖时提醒您慎重考虑；例如，您无法添加与现有出口同名的新出口，并且无法将出口的名称更改为与现有出口相同。

然而，您可能希望将局部 API 出口添加至队列管理器，以便不使用公共 API 出口，而改用局部 API 出口。在这种情况下，您需要使用局部 API 出口覆盖公共 API 出口。

要使用局部 API 出口覆盖公共 API 出口：

### 过程

1. 打开“队列管理器属性”对话框的**出口**页面。
2. 在“**局部 API 出口**”表中单击要覆盖的公共出口。
3. 单击**覆盖**。  
“**编辑 API 出口**”对话框打开，同时显示公共 API 出口的名称。
4. 在“**编辑 API 出口**”对话框中，输入局部 API 出口的详细信息，然后单击**确定**以保存这些更改。

### 结果

局部出口现在将覆盖同名的公共出口。

## API 出口属性

### 关于此任务

当您在 IBM WebSphere MQ 和“队列管理器属性”对话框中配置 API 出口时，属性值将添加至配置文件或 Windows 注册表中的 ApiExitCommon、ApiExitTemplate 和 ApiExitLocal 节中。

属性	含义	节键
名称	指定 API 出口的描述性名称，它传递至 MQAXP 结构的 ExitInfoName 字段中的 API 出口。此名称必须是唯一的，长度限制为最多 48 个字符，并且只能包含对于 IBM WebSphere MQ 对象的名称（例如，队列名称）有效的字符。	名称
类型	指定出口的类型： <code>common</code> 、 <code>template</code> 、 <code>local</code> 或 <code>override</code> 。	(不是单独的节键。)
顺序	此属性是一个无符号数值，它定义了此 API 出口相对于其他 API 出口的调用顺序。先调用序号较低的 API 出口，然后调用序号较高的 API 出口。具有相同序号的不同 API 出口的调用顺序未进行定义。为队列管理器定义的 API 出口指定不连续的序号可以有效地避免这种情况。	顺序
模块	指定包含 API 出口代码的模块。如果此字段包含模块的完整路径名，那么将照原样使用它。如果此字段仅包含模块名称，那么会使用与查找通道出口相同的方法找到模块；即，使用“队列管理器属性”对话框的出口页面上的出口缺省路径字段中的值。	模块
函数	指定模块的函数入口点的名称，该模块包含 API 出口的代码。此入口点是 <code>MQ_INIT_EXIT</code> 函数。此字段的长度受限于 <code>MQ_EXIT_NAME_LENGTH</code> 。	函数
数据	如果指定了此属性，那么会除去开头和末尾的空格，剩余的字符串被截断为 32 个字符，并且将结果字符串传递到 MQAXP 结构的 ExitData 字段的出口。如果未指定此属性，那么会将 32 个空白字符的缺省值传递至 MQAXP 结构的 ExitData 字段中的出口。	数据

[第 26 页的『配置队列管理器和对象』](#)

[第 238 页的『队列管理器属性』](#)

[第 233 页的『WebSphere MQ 属性』](#)

## 授权用户在 Windows 和 Linux (x86 和 x86-64 平台) 上配置 WebSphere MQ

WebSphere MQ 使用正常的用户权限和组权限来保护 WebSphere MQ 应用程序和 WebSphere MQ 管理。

## 配置 WebSphere MQ

### 关于此任务

WebSphere MQ 安装会自动创建本地组 `mqm`。只有属于 `mqm` 组的用户才能执行如下任务：创建、删除和改变队列管理器、设置对队列管理器对象的权限以及运行侦听器。有关用于执行这些任务的命令的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [控制命令](#)。

在 Windows 上，作为 Windows Administrators 组成员的用户名也有权执行这些任务。属于 Windows Administrators 组的用户也有权更改本地 Windows 操作系统设置。对于 Windows 上的 WebSphere MQ，用户名最多可以包含 20 个字符；对于其他平台上的 WebSphere MQ，用户名最多只能包含 12 个字符。

要提供用户权限以管理队列管理器：

### 过程

1. 使用在 Windows 上具有管理员权限的用户名或在 Linux 上具有 root 用户权限的用户名登录操作系统。
2. 将用户名添加到 `mqm` 组中。

### 结果

在 Windows 上，WebSphere MQ 资源管理器启动时用于查询权限的安全性令牌包含由 Windows 高速缓存的用户名和权限信息。如果更改用户名权限，那么此用户必须注销并再次登录，以便在 WebSphere MQ 资源管理器重新启动时，这些更改可以生效。

## 执行 WebSphere MQ 操作

### 关于此任务

要执行诸如“连接至队列管理器”、“打开队列”或“创建队列”等操作，用户必须具有正确的 WebSphere MQ 特权。只有属于 `mqm` 组或在队列管理器上被授予 **+chg** 许可权的用户才能执行创建、删除和改变队列管理器之类的任务。具有正确特权的用户可运行应用程序，但除非他们也属于 `mqm` 组，否则不能执行创建或删除队列管理器一类的操作。

您可以在自己网络上创建和实现的 WebSphere MQ 应用程序制订不同能力级别的用户名权限，例如，用户名可以有权限连接至队列管理器并在队列中放置和获取消息，但没有权限改变此队列的属性。使用 `setmqaut` 命令执行此操作。有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [setmqaut](#)。您可以使使用全局组的应用程序成员的用户名用于网络，然后在必须运行该应用程序的每台计算机上，使该全局组成为 `mqm` 组的成员。

`setmqaut` 命令对 WebSphere MQ 权限所作的更改将立即生效。但是，对用户名权限所做的更改在停止并重新启动相关的队列管理器后才会生效。

## 运行 Postcard 应用程序

### 关于此任务

要像运行您自己编写的应用程序那样运行 Postcard 应用程序，用户必须具有正确的特权。否则，您会接收到来自 WebSphere MQ API 的错误消息。

## 为 WebSphere MQ 安装启动 Windows 服务

### 关于此任务

此服务在 Windows 启动时并且未登录任何用户时启动。此服务用于启动通过自动启动选项配置的所有队列管理器。为了确保队列管理器进程使用正确权限运行，必须通过相应用户名配置该服务。有关配置 MQ 服务的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [更改 WebSphere MQ Windows 服务用户帐户的密码](#)。

## 刷新授权服务信息（不适用于 z/OS）

### 关于此任务

授权服务中显示的用户和组（实体）是在操作系统中定义的。因此，您不能在授权服务本身中创建或删除实体。如果您在 WebSphere MQ 资源管理器正在运行时更改实体（用户或组），那么您必须刷新授权服务中的实体信息。

当您刷新授权服务中的实体信息时，授权服务会使用新的实体信息重建其访问控制表（ACL）。

要在 WebSphere MQ 资源管理器中刷新实体信息：

### 过程

1. 在 "Navigator" 视图中，右键单击要刷新其实体信息的队列管理器，然后单击 **安全性 > 刷新授权服务**。
2. 得到提示时，请单击**是**。

### 结果

将在授权服务中刷新队列管理器及其所有对象的实体信息。

确保刷新受您对实体所作更改的影响的每个队列管理器的实体信息。

#### 相关概念

第 122 页的『[授权服务中的用户和组（实体）](#)』

#### 相关任务

第 136 页的『[刷新 SSL 或 TLS 安全性](#)』

## 刷新 SSL 或 TLS 安全性

### 关于此任务

使用安全套接字层 (SSL) 或 TLS 保护通道时，数字证书及其关联的专用密钥存储在密钥存储库中。当运行通道时，密钥存储库的副本保存在内存中。如果对密钥存储库进行更改，那么可以刷新保存在内存中的密钥存储库副本，而不必重新启动通道。

刷新密钥存储库的高速缓存副本时，当前正在运行的所有 SSL 或 TLS 通道都会更新：

- 允许使用 SSL 或 TLS 的发送方通道、服务器通道和集群发送方通道完成当前批次的消息。通道然后使用新的密钥存储库视图再次运行 SSL 握手过程。
- 使用 SSL 或 TLS 的所有其他类型的通道都会停止。如果已停止通道的伙伴端定义了重试值，那么通道会重试并再次运行 SSL 握手过程。新的 SSL 握手过程使用密钥存储库的内容、要用于证书撤销列表的 LDAP 服务器的位置和密钥存储库的位置的已刷新视图。在使用服务器连接通道的情况下，客户机应用程序会失去与队列管理器的连接，必须重新连接后才能继续运行。

要刷新密钥存储库的高速缓存副本：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，右键单击您要为其刷新密钥存储库的高速缓存副本的队列管理器，然后单击**安全性 > 刷新 SSL**。
2. 得到提示时，请单击**是**。

### 结果

这样就使用新信息更新了当前正在队列管理器上运行的 SSL 或 TLS 通道。此命令还会在 Windows，Linux 和 UNIX 平台上刷新队列管理器 FIPS 配置 (SSLFipsRequired)。

#### 相关任务

第 104 页的『[使用 SSL 来保护通道](#)』



## 查看对象的状态

### 关于此任务

您可以在 WebSphere MQ 资源管理器中显示能够处于不同状态的任何对象的当前状态。您还可查看 WebSphere MQ 通道的保存状态。

要在 MQ 资源管理器中查看对象的状态：

### 过程

在“内容”视图中，右键单击该对象，然后单击**状态...**

如果您正在查看通道定义的状态，那么可以查看通道的当前状态（单击**通道状态**）或通道的保存状态（单击**保存状态**）。

### 结果

这样会打开对象的“状态”对话框，它显示您请求的状态信息。

对于所选队列管理器，要查看特定类型的所有对象的状态：

在“资源管理器”视图中，右键单击所选队列管理器的对象（如队列）的文件夹，然后单击**状态...**。将在一个不同的窗口中打开新的“内容”视图。对象文件夹中所有对象的状态显示在新的“内容”视图窗口中。

## 查看同一接收方通道的多个实例的状态

### 关于此任务

不同应用程序可以同时使用同一接收方通道的不同实例。这些不同实例可以具有不同状态。

在 MQ 资源管理器中查看多个通道实例的状态有两种方式。第一种方式为：

- 在**内容**视图中，右键单击通道，然后单击**状态...** 可以查看通道的当前状态（单击**通道状态**）或通道的保存状态（单击**保存状态**）。各个实例的所有状态将聚集为单一状态显示在“内容”视图中。

第二种方式为：

- 在“**导航器**”视图中，右键单击所选队列管理器的通道文件夹，然后单击**状态**。可以查看通道的当前状态（单击**通道状态**）或通道的保存状态（单击**保存状态**）。将在一个不同的窗口中打开新的“内容”视图。该文件夹中所有对象的状态显示在新的“内容”视图窗口中。所有通道实例和各个状态显示在“内容”视图中。

### 结果

显示的聚集状态取决于实例的数量及其不同状态，如以下各点所述：

- 没有通道实例: 状态显示为 **Inactive**。
- 有单个通道实例: 状态显示为该通道的实际状态。
- 有多个实例，所有实例具有相同状态: 状态显示为这些通道的实际状态。
- 存在多个具有混合状态的 1 实例: 状态显示为 **Mixed**。

### 相关任务

第 26 页的『[配置队列管理器和对象](#)』

### 相关参考

第 391 页的『[状态属性](#)』

## 查看和关闭与应用程序的连接

### 关于此任务

在删除 MQ 对象或更改其属性之前，请先检查是否有任何应用程序当前连接至队列管理器或正在访问其对象。“应用程序连接”对话框显示当前连接至特定队列管理器的应用程序以及应用程序当前正在访问的队列管理器对象。

可以使用“应用程序连接”对话框来关闭连接。您应了解当您关闭应用程序与队列管理器之间的连接时，此应用程序就再也不能访问任何队列管理器对象。这可能会阻止应用程序正常运行。

要查看连接至队列管理器的应用程序列表：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，右键单击队列管理器，然后单击**应用程序连接**。这样会打开“应用程序连接”对话框。
2. 在“应用程序连接”对话框中，第一个表列出了当前连接至队列管理器的应用程序。
3. 单击应用程序以在第二个表中显示应用程序正在访问的队列管理器上的对象列表。
4. 可选：关闭连接：
  - a) 单击应用程序的名称，然后单击**关闭连接**。
  - b) 当您得到提示时，单击**是**以确认您要关闭此连接。  
应用程序与队列管理器之间的连接已关闭。

### 结果

如果关闭了连接，那么使用该连接的应用程序就再也无法访问队列管理器的对象。

## 创建和配置 JMS 受管对象

---

### 关于此任务

Java 消息服务 (JMS) 是一个 Java API，它允许在 Java 中写入 JMS 规范的应用程序与实现 JMS API 的任何消息传递产品进行通信。因为 JMS API 是一个开放式标准并具有多个实现，所以您可以根据需要选择要使用的消息传递提供程序 (JMS 提供程序)。

IBM WebSphere MQ 是一个 JMS 提供程序；它提供实现了 JMS API 的消息传递系统。您可以使用 IBM WebSphere MQ 图形用户界面 IBM WebSphere MQ Explorer 来配置 JMS 受管对象，以启用 Java 应用程序 (JMS 客户机) 与 IBM WebSphere MQ (JMS 提供程序) 之间的通信。

IBM WebSphere MQ classes for JMS 中有两种类型的 JMS 受管对象：

- **连接工厂**，由 JMS 客户机用于创建与 JMS 提供程序的连接。
- **目标**，由 JMS 客户机用于表示消息的目标和源。

受管对象存储在由 IBM WebSphere MQ Explorer 使用 *Java* 命名和目录接口 (JNDI) API 来访问的命名和目录服务中。受管对象存储在该命名和目录服务中称为 JNDI 名称空间的位置。存在各种 JNDI 服务提供者，包括轻量级目录访问协议 (LDAP) 和本地或远程文件系统，您可以将它们用作命名和目录服务。

因为 JMS 客户机使用 JMS 受管对象来连接至 JMS 提供程序，所以您配置这些受管对象来定义 JMS 客户机发送和接收或者发布和预订消息的方式。JMS 客户机不会直接与 JMS 提供程序通信，并且不知道使用的是哪个 JMS 提供程序。这意味着您可以更改 JMS 提供程序而不必更新 JMS 客户机。

要配置 IBM WebSphere MQ classes for JMS 以使 JMS 客户机可以连接和访问 JNDI 名称空间中的受管对象，必须在 IBM WebSphere MQ Explorer 中执行以下任务：

### 过程

1. 连接至 JNDI 名称空间。有关更多信息，请参阅[添加初始上下文](#)。

2. 创建并配置 JNDI 名称空间中存储的受管对象。有关更多信息，请参阅[创建连接工厂](#)和[创建目标](#)。

## 结果

有关对 JMS 应用程序进行编程和配置 IBM WebSphere MQ classes for JMS 的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的[使用 Java](#)。

### 相关概念

第 140 页的『JMS 连接工厂』

第 141 页的『JMS 目标（队列和主题）』

### 相关信息

## JMS 上下文

上下文是一组绑定，它使名称与命名和目录服务中存储的对象产生关联。JMS 客户机（使用 JMS API 的 Java 应用程序）使用上下文来查找命名和目录服务中 JMS 对象的名称。每个上下文都具有一个相关联的命名约定。

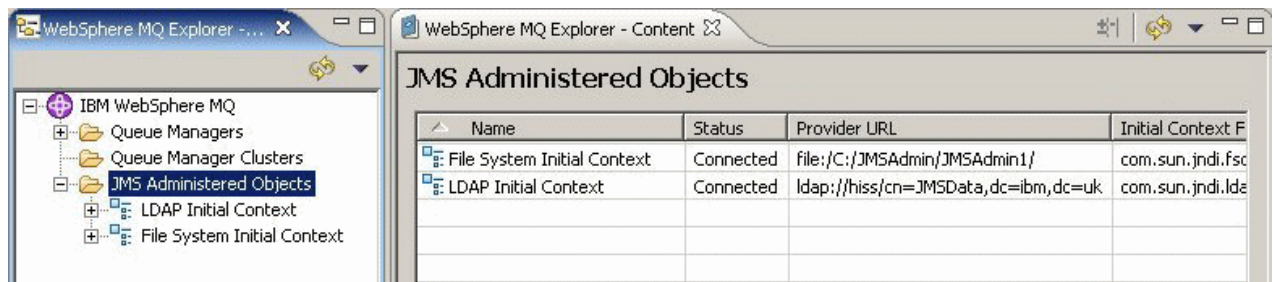
有关更多信息，请参阅[JMS 对象的 LDAP 命名注意事项](#)。

## 初始上下文

对于命名和目录服务中的每个位置，您需要指定初始上下文以提供一个起始点，JMS 客户机可以从此起始点解析命名和目录服务的该位置中对象的名称。JMS 客户机通过 Java 命名和目录接口 (JNDI) 访问命名和目录服务中的对象；命名和目录服务中由上下文定义的位置称为 JNDI 名称空间。

当您在 IBM WebSphere MQ Explorer 中指定初始上下文时，将显示 JNDI 名称空间的全部内容，但是在 IBM WebSphere MQ Explorer 中，您只能编辑存储在其中的 IBM WebSphere MQ classes for JMS 对象。添加至 IBM WebSphere MQ Explorer 的所有初始上下文显示在“导航器”视图的“**JMS 受管对象**”文件夹中，如下图所示。

在图中，File System Initial Context 是本地文件系统中某个位置的初始上下文：C:/JMSAdmin/JMSAdmin1 和 LDAP Initial Context 是 LDAP 服务器上某个位置的初始上下文，位于具有专有名称 cn=JMSSData,dc=ibm,dc=uk 的名为 hiss 的计算机上。

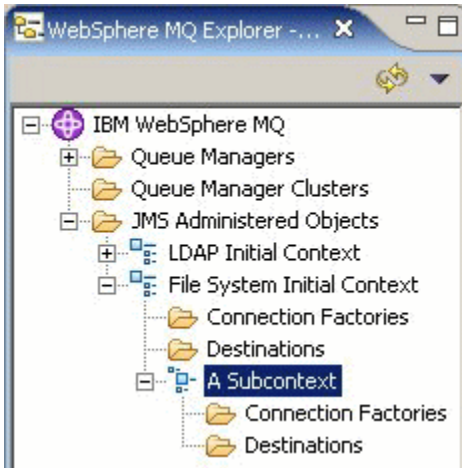


当您已将初始上下文添加至 IBM WebSphere MQ Explorer 后，就可以在 JNDI 名称空间中创建连接工厂对象、目标对象和子上下文。

## 子上下文

子上下文是 JNDI 名称空间的分部，它可以包含连接工厂和目标以及其他子上下文。子上下文本身并不是对象；它仅仅是子上下文中对象的命名约定的扩展。可以在单个上下文中创建多个子上下文。

在下图中，名为 A Subcontext 的子上下文绑定到名为 File System Initial Context 的初始上下文。在存储上下文和子上下文的文件系统中，子上下文是初始上下文的子目录；其他 JNDI 实现（如 LDAP）可能以不同方式存储子上下文。



可以在子上下文中创建连接工厂对象、目标对象和子上下文。

#### 相关概念

第 140 页的『JMS 连接工厂』

第 141 页的『JMS 目标（队列和主题）』

#### 相关任务

第 142 页的『添加初始上下文』

第 143 页的『连接初始上下文和断开与初始上下文的连接』

第 150 页的『创建子上下文』

#### 相关信息

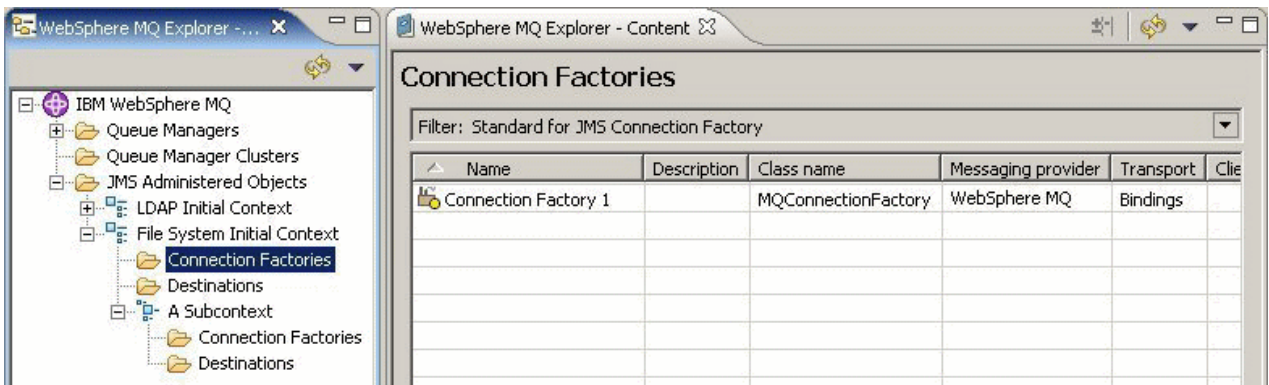
<https://java.sun.com/products/jndi/tutorial/TOC.html>

## JMS 连接工厂

连接工厂是 JMS 客户机（使用 JMS API 的 Java 程序）用于创建与 JMS 提供程序（消息传递提供程序，如 IBM WebSphere MQ）的连接的对象。可以使用 IBM WebSphere MQ Explorer 来创建连接工厂以及定义连接工厂将用于创建连接的连接参数。

像目标一样，连接工厂也是受管对象，它存储在 JNDI 名称空间中，该名称空间是命名和目录服务中的一个已定义位置。初始上下文定义 JNDI 名称空间的根。在 IBM WebSphere MQ 资源管理器中，所有连接工厂存储在适当上下文和子上下文的“连接工厂”文件夹中，如下图中所示。

在该图中，名为 Connection Factory 1 的连接工厂存储在名为 File System Initial Context 的初始上下文的“连接工厂”文件夹中。



当您定义连接工厂时，需要选择用作 JMS 提供程序（例如，IBM WebSphere MQ 或实时）的消息传递提供程序；连接工厂只能创建与该消息传递提供程序的连接。要使 JMS 客户机能够创建与其他消息传递提供程序的连接，您必须创建新的连接工厂并指定该消息传递提供程序。

## 独立于域的连接工厂

存在两种消息传递域：点到点消息传递域和发布/预订消息传递域。您可以创建连接工厂以针对点到点消息传递创建连接（使用 `QueueConnectionFactory` 接口）或针对发布/预订消息传递创建连接（使用 `TopicConnectionFactory` 接口）。从 JMS 1.1 开始，您还可以创建独立于域的连接工厂，所以可以将这些连接工厂同时用于点到点消息传递和发布/预订消息传递（使用 `ConnectionFactory` 接口）。有关更多信息，请参阅[创建连接工厂](#)。

如果 JMS 应用程序仅打算使用点到点消息传递或仅使用发布/预订消息传递，那么您可以在创建连接工厂时选择特定消息传递域，将创建特定于域的连接工厂。

然而，如果您要在同一事务中同时执行点到点工作和发布/预订工作，那么您可以创建独立于域的连接工厂。例如，您可能想要 JMS 应用程序预订某个主题（发布/预订消息传递），然后当该 JMS 应用程序接收到特定消息时，它将另一条消息发送至队列（点到点消息传递）。如果您使用特定于域的连接工厂，那么在同一事务中可靠地执行点到点工作和发布/预订工作非常困难：您必须为每个消息传递域创建一个单独的连接工厂，这意味着事务中的点到点工作将在 `QueueSession` 会话的控制下完成，而事务中的发布/预订工作将在 `TopicSession` 会话的控制下完成。很难确保发送和接收操作同时发生或同时被回退。

不必为完成点到点工作创建一个特定于域的连接工厂并为完成发布/预订工作再创建一个特定于域的连接工厂，您可以为完成这两种工作创建单个独立于域的连接工厂。这表示该连接工厂创建一个连接，然后该连接创建一个会话。该会话创建某个主题的消息使用者和某个队列的消息生产者。当 JMS 应用程序接收到发布的消息时，可以在同一会话的事务中将下一条消息发送至队列；然后可以作为单个工作单元落实或回滚两种操作。

有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的[使用 Java](#)。

### 相关概念

第 141 页的『[JMS 目标（队列和主题）](#)』

### 相关任务

第 145 页的『[创建连接工厂](#)』

### 相关信息

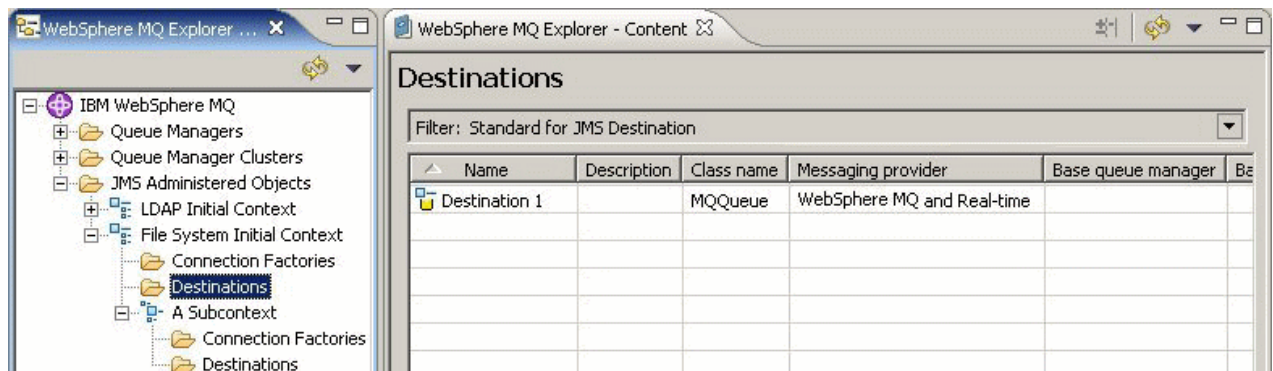
<https://java.sun.com/products/jms/tutorial/>

## JMS 目标（队列和主题）

JMS 目标是一种对象（JMS 队列或 JMS 主题），它表示客户机生成的消息的目标和客户机使用的消息的源。在点到点消息传递中，目标表示队列；在发布/预订消息传递中，目标表示主题。

JMS 客户机可以使用单个目标对象来放置消息和获取消息，JMS 客户机也可以使用单独的目标对象。可以将同一个目标对象用于 IBM WebSphere MQ 和实时消息传递提供程序，这样，与连接工厂不同，您不需要为不同消息传递提供程序创建单独的目标对象。

在该图中，名为 `Destination 1` 的目标存储在名为 `File System Initial Context` 的初始上下文的“目标”文件夹中。



当您创建目标对象时，必须指定目标是 JMS 队列（在点到点消息传递域中）还是 JMS 主题（在发布/预订消息传递域中）；在已创建目标后不能更改域。您还必须使用目标表示的队列或主题的名称来配置目标。使用 JMS 的优点是您可以通过在目标定义中更改属性的值来更改 JMS 客户机使用的队列或主题的名称，并且您不会更新 JMS 客户机本身。

有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [使用 Java 和 WebSphere MQ 发布/预订消息传递简介](#)。

#### 相关概念

[第 13 页的『WebSphere MQ 队列』](#)

## IBM WebSphere MQ classes for JMS 的消息传递提供程序

JMS 客户机 (使用 JMS API 的 Java 应用程序) 使用连接工厂来创建与 JMS 提供程序的连接。用作 JMS 提供程序的消息传递提供程序确定哪些类型的传输可用于该连接。

如果要使用点到点消息传递或者要将 IBM WebSphere MQ 发布/预订代理程序用于发布/预订消息传递，那么必须将 IBM WebSphere MQ 用作消息传递提供程序。因此，JMS 客户机连接至队列管理器，并且连接所使用的传输类型取决于 JMS 客户机是否位于队列管理器所在的计算机上：

- 如果 JMS 客户机与队列管理器位于不同计算机上，那么 JMS 客户机必须使用客户机连接 (TCP/IP) 来连接至队列管理器。
- 如果 JMS 客户机位于队列管理器所在的计算机上，那么 JMS 客户机可以使用绑定或使用客户机连接 (TCP/IP) 直接连接至队列管理器。

如果要将 IBM WebSphere MQ Integrator、WebSphere Event Broker、WebSphere Business Integration Message Broker 或 WebSphere Business Integration Event Broker 的代理程序用于发布/预订消息传递，那么可以将实时传输用作消息传递提供程序。因此，JMS 客户机直接连接至该代理程序，并且可以根据需要使用 HTTP 隧道传送。

当您创建连接工厂时，应选择将用作 JMS 提供程序的消息传递提供程序。这会约束连接工厂创建仅适合于所选消息传递提供程序的连接。如果要更改消息传递提供程序，必须创建新的连接工厂并指定其他消息传递提供程序。有关更多信息，请参阅[创建连接工厂](#)。

然而，只要新的传输适合于所选消息传递提供程序，就可以更改所使用的传输的类型。为此，必须更改与 JMS 客户机用来创建连接的连接工厂相关联的传输类型。有关更多信息，请参阅[更改用于连接的传输类型](#)。

#### 相关概念

[第 140 页的『JMS 连接工厂』](#)

#### 相关任务

[第 145 页的『创建连接工厂』](#)

[第 150 页的『更改用于连接的传输类型』](#)

## 添加初始上下文

### 关于此任务

要在 IBM WebSphere MQ Explorer 中创建和配置 JMS 对象，必须添加初始上下文以在命名和目录服务中定义存储这些 JMS 对象的 JNDI 名称空间的根。为要访问的每个 JNDI 名称空间添加一个初始上下文。添加至 IBM WebSphere MQ Explorer 的所有初始上下文显示在“导航器”视图的“JMS 受管对象”文件夹中。

要将初始上下文添加至 IBM WebSphere MQ Explorer 中的“JMS 受管对象”文件夹：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，右键单击 **JMS 受管对象** 文件夹，然后单击 **添加初始上下文**。这样会打开“添加初始上下文”向导。
2. 选择 JNDI 名称空间在命名和目录服务中的位置：
  - 如果 JNDI 名称空间位于 LDAP 服务器上，请单击 **LDAP 服务器**。您必须知道以下连接详细信息：
    - LDAP 服务器的主机名。
    - JNDI 名称空间的位置的专有名称。
  - 如果 JNDI 名称空间位于文件系统中，请单击 **文件系统**。您必须知道以下连接详细信息：
    - JNDI 名称空间在文件系统中的位置的路径。

- 如果 JNDI 名称空间位于其他位置，请单击**其他**。您必须知道以下连接详细信息：
  - JNDI 服务提供者的初始上下文工厂类的名称和位置。
  - JNDI 名称空间的位置的 URL。
- 3. 如果 JNDI 名称空间位于 LDAP 服务器上，或由其他某个要求进行认证的 JNDI 服务提供者提供，请选择 IBM WebSphere MQ Explorer 必须用于连接至 JNDI 名称空间的认证类型：
  - 单击**无**以使用匿名认证来连接至 JNDI 名称空间。JNDI 不会将任何安全性凭证从 IBM WebSphere MQ Explorer 传递至服务提供者。
  - 如果 IBM WebSphere MQ Explorer 必须将安全性凭证传递至 JNDI 服务提供者，请单击**简单认证**。
  - 如果 IBM WebSphere MQ Explorer 必须将 CRAM-MD5 标准的安全性凭证传递至 JNDI 服务提供者，请单击**CRAM-MD5 认证**。
- 4. 可选：编辑将用于在 IBM WebSphere MQ Explorer 中显示初始上下文的昵称。缺省情况下，将使用 JNDI 名称空间的位置，但您可以将它更改为更容易理解和识别的内容。
- 5. 可选：选择 IBM WebSphere MQ Explorer 是否自动连接至该初始上下文：
  - 选中**完成时立即连接**复选框以在关闭向导时连接至此初始上下文。

如果您清除此复选框，那么当向导关闭时，该初始上下文将添加至“JMS 受管对象”文件夹中，但在您连接至该初始上下文之前，IBM WebSphere MQ Explorer 无法访问 JNDI 名称空间中的 JMS 对象。
  - 如果希望 IBM WebSphere MQ Explorer 每次关闭并重新打开 IBM WebSphere MQ Explorer 时自动重新连接到初始上下文，请选中 **在启动时自动重新连接到上下文** 复选框。
- 6. 单击**完成**。

## 结果

此初始上下文将添加到“导航器”视图的“JMS 受管对象”文件夹中。如果 IBM WebSphere MQ Explorer 已连接至该初始上下文，那么您现在可以在该初始上下文中创建连接工厂对象、目标对象和子上下文。

### 相关概念

[第 139 页的『JMS 上下文』](#)

### 相关任务

[第 143 页的『连接初始上下文和断开与初始上下文的连接』](#)

[第 145 页的『除去初始上下文』](#)

[第 145 页的『创建连接工厂』](#)

[第 146 页的『创建目标』](#)

JMS 客户机使用目标对象来指定 JMS 客户机产生的消息的目标和 JMS 客户机接收的消息的来源。目标对象可以表示队列（对于点到点消息传递）或主题（对于发布/预订消息传递）。

[第 150 页的『创建子上下文』](#)

## 连接初始上下文和断开与初始上下文的连接

### 关于此任务

要在 IBM WebSphere MQ Explorer 中管理 IBM WebSphere MQ classes for JMS 对象，必须将 IBM WebSphere MQ Explorer 连接至定义 JMS 对象存储所在 JNDI 名称空间的根的初始上下文。如果 IBM WebSphere MQ Explorer 已断开与该初始上下文的连接，该上下文仍会显示在“JMS 受管对象”文件夹中，但您不能查看或管理 JNDI 名称空间中的对象。

- [第 144 页的『连接初始上下文和断开与初始上下文的连接』](#)
- [第 144 页的『自动重新连接至初始上下文』](#)

## 连接初始上下文和断开与初始上下文的连接

### 关于此任务

如果 JNDI 名称空间与 IBM WebSphere MQ Explorer 不在同一台计算机上，请确保提供了命名和目录服务。要将 IBM WebSphere MQ Explorer 连接至“JMS 受管对象”文件夹中显示的初始上下文或断开与该初始上下文的连接：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，右键单击此初始上下文，然后按需要单击**连接**或**断开连接**。
2. 如果 JNDI 服务提供者要求进行认证（如 LDAP），请在获得提示时输入您的认证详细信息。

### 结果

IBM WebSphere MQ Explorer 将连接至初始上下文或断开与初始上下文的连接。初始上下文的图标颜色更改以显示其状态：如果已断开连接，那么颜色为灰色，如果已连接，那么颜色为蓝色。

如果从配置为使 IBM WebSphere MQ Explorer 与之自动重新连接的初始上下文断开连接，那么您下次关闭并重新启动 IBM WebSphere MQ Explorer 时，将重新连接该初始上下文。

### 下一步做什么

如果要从 IBM WebSphere MQ Explorer 中完全移除该初始上下文，请参阅[移除初始上下文](#)。

## 自动重新连接至初始上下文

### 关于此任务

可以配置每个初始上下文，以便您下次关闭并重新启动 IBM WebSphere MQ Explorer 时，IBM WebSphere MQ Explorer 自动连接至该初始上下文。如果您未将初始上下文配置为自动重新连接，那么当您关闭并重新启动 IBM WebSphere MQ Explorer 时，不会重新连接该初始上下文。

要配置初始上下文以使 IBM WebSphere MQ Explorer 在启动时自动与之重新连接，请执行以下某个任务：

要配置初始上下文以使 IBM WebSphere MQ Explorer 不会自动与之重新连接：

### 过程

1. 将初始上下文添加到 IBM WebSphere MQ Explorer 中的“JMS 受管对象”文件夹时，可以选中“**添加新上下文**”向导中的**启动时自动重新连接**复选框。
2. 对于“JMS 受管对象”文件夹中已经显示的初始上下文，右键单击初始上下文，然后单击**自动重新连接**。菜单项旁边会显示一个复选标记，以指示该初始上下文已设置为在启动时自动重新连接至 IBM WebSphere MQ Explorer。
3. 在“导航器”视图中，右键单击此初始上下文，然后单击**自动重新连接**。此菜单项旁边的选取标记被除去。

### 结果

如果初始上下文位于要求进行认证的命名和目录服务（如 LDAP 服务器）中，那么当您启动 IBM WebSphere MQ Explorer 时，系统会提示您输入每个要求进行认证并设置为自动重新连接的初始上下文的认证详细信息。

#### 相关概念

[第 139 页的『JMS 上下文』](#)

#### 相关任务

[第 142 页的『添加初始上下文』](#)



## 除去初始上下文

### 关于此任务

如果您不再希望访问和管理特定 JNDI 名称空间中的 JMS 对象，那么您可以从 IBM WebSphere MQ Explorer 的“JMS 受管对象”文件夹中除去定义该 JNDI 名称空间的根的初始上下文。不会从命名和目录服务中删除该 JNDI 名称空间以及它包含的对象。如果您以后要使用 IBM WebSphere MQ Explorer 来管理这些 JMS 对象，那么可以再次添加该初始上下文；有关更多信息，请参阅[添加初始上下文](#)。

如果您不希望现在就管理 JNDI 名称空间中的 JMS 对象，而是希望以后进行管理，那么可以断开与该初始上下文的连接，而不必将它从 IBM WebSphere MQ Explorer 中除去；有关更多信息，请参阅[连接初始上下文和断开与初始上下文的连接](#)。

要从 IBM WebSphere MQ Explorer 除去初始上下文：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，右键单击该初始上下文，然后单击**除去**。
2. 得到提示时，请单击**是**。

### 结果

将从 IBM WebSphere MQ Explorer 的“JMS 受管对象”文件夹中除去该初始上下文。不会从命名和目录服务中删除 JNDI 名称空间，所以您可以在以后再次将该初始上下文添加至 IBM WebSphere MQ Explorer。

### 相关概念

[第 139 页的『JMS 上下文』](#)

### 相关任务

[第 142 页的『添加初始上下文』](#)

[第 143 页的『连接初始上下文和断开与初始上下文的连接』](#)

## 创建连接工厂

### 关于此任务

JMS 客户机（使用 JMS API 的 Java 应用程序）使用连接工厂来创建与 JMS 提供程序（消息传递提供程序，如 IBM WebSphere MQ）的连接。当您定义连接工厂时，应选择将用作 JMS 提供程序的消息传递提供程序。如果要更改 JMS 提供程序，必须为新的 JMS 提供程序创建新的连接工厂。

您要在其中创建连接工厂的 JNDI 名称空间的初始上下文必须显示在“JMS 受管对象”文件夹中，并且必须连接至 IBM WebSphere MQ Explorer。

要创建连接工厂对象：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，展开 **JMS 受管对象** 文件夹，然后展开将存储该连接工厂的 JNDI 名称空间的初始上下文（必要时还要展开子上下文）。
2. 右键单击**连接工厂** 文件夹，然后单击**新建 > 连接工厂...**。这样会打开“新建连接工厂”向导。
3. 在该向导中，输入连接工厂的名称并选择 JMS 客户机将使用连接工厂来连接的消息传递提供程序，然后单击**下一步**：
  - 如果要使用点到点消息传递或者要使用 IBM WebSphere MQ 发布/预订代理程序，请单击 **WebSphere MQ**。

- 如果要使用 IBM WebSphere MQ Integrator、WebSphere Business Integration Message Broker、WebSphere Business Integration Event Broker、WebSphere Event Broker 或 WebSphere Message Broker 的发布/预订代理程序，请单击**实时**。
4. 选择要创建的连接工厂的类型：
    - 如果 JMS 应用程序将同时使用点到点消息传递和发布/预订消息传递，尤其是您希望 JMS 应用程序在相同事务中执行两种类型的消息传递，请单击**连接工厂**。
    - 如果 JMS 应用程序将仅使用点到点消息传递，请单击**队列连接工厂**。
    - 如果 JMS 应用程序将仅使用发布/预订消息传递，请单击**主题连接工厂**。
  5. 可选：要支持 XA 事务，请选中**支持 XA 事务**复选框。如果正在将“实时”用作消息传递提供程序，那么 XA 事务不受支持。
  6. 单击**下一步**。
  7. 选择连接工厂创建的连接将使用的传输类型，然后单击**下一步**：
    - 如果使用连接工厂的 JMS 客户机与队列管理器位于不同计算机上，请单击**MQ 客户机**。这表示连接使用 TCP/IP。如果选择**MQ 客户机**，并且在向导的上一页上选中了“支持 XA 事务”复选框，那么必须安装 IBM WebSphere MQ 的 Java 扩展事务支持组件。
    - 如果使用连接工厂的 JMS 应用程序与队列管理器在同一台计算机上运行，那么您可以单击**MQ 客户机**（请参阅前一选项以获取更多信息），也可以单击**绑定**，这表示 JMS 客户机直接至队列管理器。
    - 如果使用连接工厂的 JMS 客户机将使用 TCP/IP 连接至实时代理，请单击**直接**。
    - 如果使用连接工厂的 JMS 客户机将使用 HTTP 隧道连接至实时代理，请单击**直接 HTTP**。
  8. 可选：如果要使用与现有连接工厂相同的属性创建连接工厂对象，请选择**使用与现有 JNDI 对象相似的属性创建**，然后单击**选择**以选择现有连接工厂。
  9. 单击**完成**。

## 结果

新的连接工厂显示在“连接工厂”文件夹的“内容”视图中。

### 相关概念

[第 140 页的『JMS 连接工厂』](#)

### 相关任务

[第 146 页的『创建目标』](#)

JMS 客户机使用目标对象来指定 JMS 客户机产生的消息的目标和 JMS 客户机接收的消息的来源。目标对象可以表示队列（对于点到点消息传递）或主题（对于发布/预订消息传递）。

[第 150 页的『创建子上下文』](#)

[第 150 页的『更改用于连接的传输类型』](#)

[第 152 页的『删除受管对象』](#)

[第 151 页的『重命名受管对象』](#)

## 创建目标

JMS 客户机使用目标对象来指定 JMS 客户机产生的消息的目标和 JMS 客户机接收的消息的来源。目标对象可以表示队列（对于点到点消息传递）或主题（对于发布/预订消息传递）。

### 开始之前

在您开始之前：

- [添加要在其中创建目标的初始上下文](#)。
- [连接至初始上下文](#)。

### 关于此任务

要创建目标对象：

## 过程

1. 在“导航器”视图中，展开 **JMS 受管对象** 文件夹，然后展开 JNDI 命名和目录服务中将存储该目标的初始上下文（必要时还要展开子上下文）。
2. 右键单击 **目标** 文件夹，然后单击 **新建 > 目标**。这样会打开“新建目标”向导。
3. 在该向导中，输入目标的名称，然后单击 **下一步**。
4. 选择要创建的目标类型，然后单击 **下一步**：
  - 如果正在使用点到点消息传递，请单击 **队列**。
  - 如果正在使用发布/预订消息传递，请单击 **主题**。
5. 可选：如果要使用与现有目标相同的属性创建目标对象，请选择 **使用与现有 JNDI 对象相似的属性创建**，然后单击 **选择** 以选择现有目标。
6. 单击 **完成**。

## 结果

新的目标显示在“目标”文件夹的“内容”视图中。

### 相关概念

[第 141 页的『JMS 目标（队列和主题）』](#)

### 相关任务

[第 145 页的『创建连接工厂』](#)

[第 150 页的『创建子上下文』](#)

[第 152 页的『删除受管对象』](#)

[第 151 页的『重命名受管对象』](#)

[第 148 页的『从 IBM WebSphere MQ 对象创建 JMS 对象』](#)

您可以根据现有 IBM WebSphere MQ 对象创建新的 JMS 受管对象。

## 同时创建 JMS 对象和 IBM WebSphere MQ 对象

创建新的 JMS 对象时，可以选择创建相同类型的对应 IBM WebSphere MQ 对象。

### 开始之前

在您开始之前：

- 您必须具有 MQ 队列管理器。如果该队列管理器不存在，那么您可以按 [第 11 页的『创建和配置队列管理器和对象』](#) 中所述进行创建
- 您必须具有 JMS 初始上下文。如果该初始上下文不存在，那么您可以按 [添加将包含 JMS 主题的初始上下文中的描述](#) 创建一个。
- 必须按 [连接至初始上下文中的描述](#) 连接至 JMS 初始上下文

### 关于此任务

通过使用 IBM WebSphere MQ Explorer 中的对象创建向导，可以同时创建 MQ 对象和 JMS 对象。首先启动所需的对象向导（例如，IBM WebSphere MQ 队列）。然后在创建了该对象时选择用于启动另一向导（例如，JMS 队列向导）的选项。第二个对象向导肯定具有相同的对象类型并且一个对象的属性将映射至另一个对象。

## 同时创建 JMS 队列和 MQ 队列

### 关于此任务

在 IBM WebSphere MQ Explorer 中创建新的 JMS 队列时，可以选择启动 " IBM WebSphere MQ **新建本地队列** " 向导以在 " **新建 JMS 目标** " 向导完成后立即创建 IBM WebSphere MQ 队列。"**新建本地队列**" 向导现在包含您在创建 JMS 队列时输入的详细信息。

要在 IBM WebSphere MQ Explorer 中同时创建新的 JMS 队列和 IBM WebSphere MQ 队列：

## 过程

1. 在“导航器”视图中选择要添加新的 JMS 队列的 JMS 初始上下文，并右键单击其**目标**初始上下文对象文件夹。
2. 单击**新建 > 目标**以打开“新建目标”向导。
3. 请输入队列的名称，然后在 **Type** 字段中选择队列。
4. 选择**启动向导来创建匹配的 MQ 队列**。继续通过向导来创建您的队列。

## 结果

一旦完成“新建目标”向导，将打开“新建 MQ 队列”向导，其中许多 JMS 队列详细信息已映射至 IBM WebSphere MQ 队列。

## 创建 JMS 主题，然后同时创建 IBM WebSphere MQ 主题

### 关于此任务

在 IBM WebSphere MQ Explorer 中创建新的 JMS 主题时，可以选择在“新建 JMS 目标”向导完成后立即启动“IBM WebSphere MQ 新建主题”向导以创建 IBM WebSphere MQ 主题。“新建主题”向导现在包含您在创建 JMS 主题时输入的详细信息。

要在 IBM WebSphere MQ Explorer 中同时创建新的 JMS 主题和 IBM WebSphere MQ 主题：

## 过程

1. 在“导航器”视图中选择要添加新的 JMS 主题的 JMS 初始上下文，并右键单击其**目标**初始上下文对象文件夹。
2. 单击**新建 > 目标**以打开“新建目标”向导。
3. 输入主题的名称，然后在 **Type** 字段中选择主题。
4. 选择**启动向导来创建匹配的 MQ 主题**。继续通过向导来创建您的主题。

## 结果

一旦完成“新建目标”向导，将打开“新建主题”向导，许多 JMS 主题详细信息已映射至 MQ 主题。

### 相关任务

[第 146 页的『创建目标』](#)

JMS 客户机使用目标对象来指定 JMS 客户机产生的消息的目标和 JMS 客户机接收的消息的来源。目标对象可以表示队列（对于点到点消息传递）或主题（对于发布/预订消息传递）。

[第 11 页的『创建和配置队列管理器和对象』](#)

[第 24 页的『从 JMS 对象创建 IBM WebSphere MQ 对象』](#)

您可以根据现有 JMS 队列和主题创建新的 IBM WebSphere MQ 队列和主题。JMS 对象的相关属性值将复制到新的 IBM WebSphere MQ 对象。然而，如果您以后对其中某个对象进行更改，那么这些更改不会反映在其他对象上。

[第 148 页的『从 IBM WebSphere MQ 对象创建 JMS 对象』](#)

您可以根据现有 IBM WebSphere MQ 对象创建新的 JMS 受管对象。

### 相关参考

[第 379 页的『目标属性』](#)

[第 358 页的『连接工厂属性』](#)

## 从 IBM WebSphere MQ 对象创建 JMS 对象

您可以根据现有 IBM WebSphere MQ 对象创建新的 JMS 受管对象。

### 开始之前

在您开始之前：

- [显示托管 IBM WebSphere MQ 队列或主题](#)的队列管理器。

- [创建和配置队列管理器和对象](#)
- [添加初始上下文](#)

## 关于此任务

要从现有 IBM WebSphere MQ 对象创建 JMS 受管对象，请执行以下操作：

## 过程

1. 在“导航器”视图中，展开托管该 IBM WebSphere MQ 对象（IBM WebSphere MQ 队列或 IBM WebSphere MQ 主题）的队列管理器，然后根据具体情况单击**队列**或**主题**文件夹，以在“内容”视图中列出对象。
2. 在“内容”视图中，右键单击该对象，然后根据具体情况单击**创建 JMS 队列**或**创建 JMS 主题**。这样会打开“新建目标”向导。
3. 在该向导中，单击**选择**，然后选择要在其中创建新的 JMS 对象的 JMS 上下文。该 JMS 上下文的名称显示在向导的 **JMS 上下文** 字段中。
4. 完成向导以定义新的 JMS 对象，然后单击**完成**。

## 结果

将在 IBM WebSphere MQ Explorer 中的相应 JMS 上下文下创建并显示新的 JMS 受管对象。

## 下一步做什么

现在可以继续对 JMS 对象进行必要的配置。

要同时创建 JMS 对象和 MQ 对象，请遵循第 147 页的『[同时创建 JMS 对象和 IBM WebSphere MQ 对象](#)』或第 25 页的『[同时创建 MQ 对象和 JMS 对象](#)』中的指示信息进行操作。

## 相关任务

第 146 页的『[创建目标](#)』

JMS 客户机使用目标对象来指定 JMS 客户机产生的消息的目标和 JMS 客户机接收的消息的来源。目标对象可以表示队列（对于点到点消息传递）或主题（对于发布/预订消息传递）。

第 147 页的『[同时创建 JMS 对象和 IBM WebSphere MQ 对象](#)』

创建新的 JMS 对象时，可以选择创建相同类型的对应 IBM WebSphere MQ 对象。

第 25 页的『[同时创建 MQ 对象和 JMS 对象](#)』

创建新的 MQ 对象时，可以有选择地创建相同类型的对应 JMS 对象。

# 复制受管对象

## 关于此任务

要在 IBM WebSphere MQ Explorer 中复制受管对象，请根据要复制的现有对象创建新对象。

要创建现有 JMS 受管对象的副本：

## 过程

1. 在“导航器”视图中，右键单击相关的对象文件夹，然后打开“新建”向导。  
例如，右键单击**连接工厂**文件夹，然后单击**新建 > 连接工厂**。
2. 选择您需要的选项，直到到达您可以选择使用与现有对象相似的属性创建对象的向导页面。
3. 选中**使用与现有对象相似的属性创建**复选框。
4. 单击**选择**。这样会打开“选择相似对象”对话框。该对话框列出 JNDI 名称空间中与您已在向导中作出的选择匹配的所有对象。例如，如果您正在创建连接工厂，那么该对话框列出与您正在创建的连接工厂使用相同传输类型、消息传递提供程序和连接工厂类的所有连接工厂。
5. 单击新对象要基于的对象，然后单击**确定**。

6. 单击**完成**以创建该对象。

## 结果

将以与您指定的现有对象相同的属性创建新对象。

## 更改用于连接的传输类型

### 关于此任务

JMS 客户机 (使用 JMS API 的 Java 应用程序) 使用连接工厂来创建与 JMS 提供程序的连接。用作 JMS 提供程序的消息传递提供程序确定哪些类型的传输可用于该连接。

要更改 JMS 客户机用来连接至 JMS 提供程序的传输：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，单击包含您要更改其传输类型的连接工厂的**连接工厂**文件夹。该连接工厂显示在“内容”视图中。
2. 在“内容”视图中，右键单击该连接工厂，然后单击**切换传输**。
3. 单击可用的传输类型：
  - 如果正在将 WebSphere MQ 用作消息传递提供程序，请单击**绑定或客户机**。
  - 如果正在将实时传输用作消息传递提供程序，请单击**直接或直接 HTTP**。
4. 检查您是否需要更改新的传输类型所需要的任何属性和设置；例如，如果您要从**绑定**更改为**客户机**，那么您需要设置客户机连接（如果您尚未设置的话）。

## 结果

下次连接工厂为 JMS 客户机创建连接时，连接将使用新的传输类型。

### 相关概念

[第 142 页的『IBM WebSphere MQ classes for JMS 的消息传递提供程序』](#)

[第 140 页的『JMS 连接工厂』](#)

### 相关任务

[第 145 页的『创建连接工厂』](#)

## 创建子上下文

### 关于此任务

子上下文扩展初始上下文的命名约定。扩展的命名约定用于组织 JNDI 名称空间中的受管对象。可以在初始上下文或其他子上下文中创建子上下文。

要创建新的子上下文：

### 过程

1. 在 Navigator 视图中，右键单击要在其中创建新子上下文的初始上下文或子上下文，然后单击**新建 > 子上下文...** 将打开“新建子上下文”对话框。
2. 输入新子上下文的名称，然后单击**确定**。

## 结果

新的子上下文显示在“导航器”视图中您创建它所在的初始上下文或子上下文之下。

### 相关概念

[第 139 页的『JMS 上下文』](#)

### 相关任务

[第 152 页的『删除子上下文』](#)

[第 142 页的『添加初始上下文』](#)

## 重命名受管对象

### 关于此任务

在创建了受管对象（连接工厂和目标）之后，可以随后在 IBM WebSphere MQ Explorer 中将其重命名。

要重命名受管对象：

### 过程

1. 在“内容”视图中，右键单击要重命名的对象，然后单击**重命名**。这样会打开“重命名对象”对话框。
2. 输入该对象的新名称，然后单击**确定**。

### 结果

此重命名的对象显示在“内容”视图中。

### 相关概念

[第 140 页的『JMS 连接工厂』](#)

[第 141 页的『JMS 目标（队列和主题）』](#)

[第 139 页的『JMS 上下文』](#)

### 相关任务

[第 151 页的『重命名上下文』](#)

## 重命名上下文

### 关于此任务

在将初始上下文添加至 IBM WebSphere MQ Explorer 之后，不能更改其昵称；必须先除去该初始上下文，然后使用新的昵称将其添加至 IBM WebSphere MQ Explorer。然而，可以更改子上下文的名称。

要重命名子上下文：

### 过程

1. 从该子上下文删除其中存储的任何对象，包括 IBM WebSphere MQ classes for JMS 连接工厂和目标、其他子上下文以及初始上下文的“内容”视图中显示的任何其他对象。
2. 刷新该子上下文的“内容”视图，以便 IBM WebSphere MQ Explorer 具有 JNDI 名称空间内容的相关最新信息。
3. 在“导航器”视图中，右键单击子上下文，然后单击**重命名**。  
这样会打开“重命名”对话框。如果**重命名**菜单项不可用，该子上下文中仍然存在对象；这些对象可能未显示在 IBM WebSphere MQ Explorer 中；请刷新“内容”视图，以确保 IBM WebSphere MQ Explorer 具有 JNDI 名称空间内容的相关最新信息。
4. 输入该子上下文的新名称，然后单击**确定**。

### 结果

将重命名该子上下文。

### 相关概念

[第 140 页的『JMS 连接工厂』](#)

[第 141 页的『JMS 目标（队列和主题）』](#)

[第 139 页的『JMS 上下文』](#)

### 相关任务

[第 151 页的『重命名受管对象』](#)

## 删除受管对象

### 关于此任务

当您在 IBM WebSphere MQ Explorer 中删除某个受管对象时，该受管对象将不再存在于命名和目录服务的 JNDI 名称空间中。在删除受管对象之前，确保您的所有 JMS 客户机应用程序都不需要该对象。

要删除某个受管对象：

### 过程

1. 在“内容”视图中，右键单击该受管对象，然后单击**删除**
2. 在系统提示您时，请单击**删除**以确认您要删除该受管对象。

### 结果

将从 JNDI 名称空间以及 IBM WebSphere MQ Explorer 中删除该受管对象。需要该受管对象的任何 JMS 客户机应用程序将无法再正常工作。

### 相关概念

[第 140 页的『JMS 连接工厂』](#)

[第 141 页的『JMS 目标（队列和主题）』](#)

[第 139 页的『JMS 上下文』](#)

## 删除子上下文

### 关于此任务

当您在 WebSphere MQ 资源管理器中删除某个子上下文时，该子上下文将不再存在于 JNDI 名称空间中。不能删除包含受管对象的子上下文；必须首先从该子上下文中删除其中的所有连接工厂、目标和子上下文。

要删除子上下文：

### 过程

1. 从该子上下文中删除其中存储的任何对象，包括 WebSphere MQ JMS 连接工厂和目标、其他子上下文以及初始上下文的“内容”视图中显示的任何其他对象。
2. 刷新该子上下文的“内容”视图，以便 WebSphere MQ 资源管理器具有关于 JNDI 名称空间内容的最新信息。
3. 在“导航器”视图中，右键单击该子上下文，然后单击**删除...**。  
如果**删除...**菜单项不可用，子上下文中仍存在对象；这些对象可能未显示在 WebSphere MQ Explorer 中；请刷新“内容”视图以确保 WebSphere MQ Explorer 具有有关 JNDI 名称空间内容的最新信息。
4. 在系统提示您时，请单击**删除**以确认您要删除该子上下文。

### 结果

将从 JNDI 名称空间以及 WebSphere MQ 资源管理器中删除该子上下文。需要该子上下文中受管对象的任何 JMS 客户机应用程序将不能再正常工作。



## 相关概念

[第 139 页的『JMS 上下文』](#)

[第 140 页的『JMS 连接工厂』](#)

[第 141 页的『JMS 目标（队列和主题）』](#)

## 相关任务

[第 152 页的『删除受管对象』](#)

# 配置 WebSphere MQ 资源管理器

---

## 关于此任务

您可以定制 WebSphere MQ Explorer 向您提供信息的方式，包括表中列的顺序，“内容”视图中显示的对象以及一系列首选项（例如，更改队列管理器信息的刷新频率）。

请从相关“内容”视图或对话框定义模式和过滤器，以设置表中列的顺序和显示的对象。有关更多信息，请参阅更改表中列的顺序和过滤“内容”视图中显示的对象。

在“首选项”对话框中进行所有其他定制。要打开“首选项”对话框，请单击窗口 > 首选项。

在“首选项”对话框中，您可以设置各种首选项，例如更改队列管理器信息的刷新频率。特定首选项的可用性取决于您为 WebSphere MQ Explorer 安装和启用的插件。

可以导入和导出您在 WebSphere MQ 资源管理器中执行的定制。有关更多信息，请参阅在 [WebSphere MQ 资源管理器中导出和导入设置](#)。

## 相关任务

[第 11 页的『使用 WebSphere MQ 资源管理器配置 WebSphere MQ』](#)

## 相关参考

[第 223 页的『WebSphere MQ 资源管理器中的辅助功能选项』](#)

## 过滤表中显示的对象

### 关于此任务

当对象数据显示在 WebSphere MQ 资源管理器的表中时，您可过滤这些数据，以便只显示您感兴趣的对象。例如，当“内容”视图显示队列管理器的 **队列** 文件夹的内容时，您可以选择仅显示名称以 saturn 开头的队列。您不必为每个队列管理器上每种对象都创建一个新的过滤器，而是可以只为一个队列管理器上的一种对象（例如，队列）创建一个过滤器，然后，对其他队列管理器上的队列复用此过滤器。

您可根据下列条件进行过滤：

- 对象的名称。
- 对象的类型（仅适用于队列和通道）。
- 对象的属性（可选）。

WebSphere MQ 资源管理器为每种对象提供标准过滤器并将它们应用于每种对象。例如，Standard for Queues 过滤器包含所有队列，以便您可以确保查看队列管理器上的所有队列，Standard for Channels 过滤器包含所有通道，依此类推。WebSphere MQ 还提供了其他有用过滤器的选择；例如，All queues with messages 过滤器仅显示具有多个消息的队列。

要将不同的过滤器应用于对象的文件夹：

### 过程

1. 在包含此表的“内容”视图或对话框中，单击当前过滤器名称旁边的小箭头。将显示一个菜单。
2. 如果您要应用所提供的另一个过滤器，请在菜单中单击过滤器的名称。此菜单会关闭，并且此过滤器会应用于此表。

3. 如果要应用其他过滤器 (未随 WebSphere MQ 提供), 请单击 **选择过滤器 ...** 将打开“选择过滤器”对话框, 其中显示可用的过滤器。
4. 在**应用过滤器**列表中, 单击您要应用的过滤器, 或单击**无过滤器**以从表中除去所有过滤。
5. 单击**确定**。

## 结果

所选的过滤器应用于所选的文件夹。

### 相关概念

[第 174 页的『定义模式以更改表中列的顺序』](#)

### 相关任务

[第 154 页的『创建过滤器』](#)

[第 155 页的『编辑现有过滤器』](#)

[第 156 页的『复制现有过滤器』](#)

## 创建过滤器

### 关于此任务

您可以为任何 WebSphere MQ 对象 (包括通道、队列、侦听器和服务) 创建过滤器。一个过滤器仅适用于一个类型的对象, 因为不同类型的对象有不同的属性。

在以下指示信息使用的示例中, 创建了队列过滤器, 以便只有名称以 `jupiter` 开头并包含超过 50 条消息的本地队列才会显示在“**内容**”视图中。您也可以很容易地使用这些指示信息为其他类型的对象创建过滤器。

要创建新的过滤器:

### 过程

1. 在包含此表的“**内容**”视图或对话框中, 单击当前过滤器名称旁边的小箭头。将显示一个菜单。
2. 从此菜单单击**管理过滤器**。将打开“**管理过滤器**”对话框, 其中显示对象类型已存在的过滤器。
3. 在“**管理过滤器**”对话框中, 单击**添加**。这样会打开“**添加过滤器**”对话框。
4. 在“**添加过滤器**”对话框的 **过滤器名称** 字段中, 输入过滤器的名称; 例如, `Queues containing more than 50 messages`
5. 在**过滤器名称** 字段后面是**包括对象的条件** 字段, 您可在这些字段中输入要添加至新过滤器的条件。例如, 如果您正在创建队列的过滤器, 那么这些字段会标注为**包括队列的条件**。输入下列信息:
  - a) 字段的第一行允许您过滤对象的名称。缺省情况下, 第三个字段包含一个星号 (\*), 以便所有对象 (不管其名称如何) 都包括在此过滤器中。例如, 要仅包括以 `jupiter` 开头的队列, 输入 `jupiter*`
  - b) 仅适用于队列和通道: 字段的下一行允许您过滤对象的类型。缺省情况下, 过滤器包括对象的所有类型。例如, 要仅包括本地队列, 选择**本地队列**。
  - c) 可选: 您可基于对象的属性值将另一个条件输入至过滤器。选中标注了 **- 与 -** 的复选框, 以便您可编辑这些字段。例如, 要仅包括那些包含了 50 个以上消息的队列, 在第一个字段中选择属性**当前队列深度**; 在第二个字段中选择**大于**; 在第三个字段中输入 `50`。
6. 可选: 要在应用此过滤器时自动应用现有列模式, 选中**应用此过滤器时自动应用列模式**复选框, 然后从列表中选择列模式。
7. 单击**确定**。将关闭“**添加过滤器**”对话框。新过滤器将与其他任何可用的过滤器显示在“**管理过滤器**”对话框中。
8. 在“**管理过滤器**”对话框中, 单击**确定**。将关闭“**管理过滤器**”对话框。

## 结果

现在, 您可将此过滤器应用于此表。

## 相关概念

[第 174 页的『定义模式以更改表中列的顺序』](#)

## 相关任务

[第 153 页的『过滤表中显示的对象』](#)

[第 155 页的『编辑现有过滤器』](#)

[第 156 页的『复制现有过滤器』](#)

## 编辑现有过滤器

### 关于此任务

您可以编辑先前创建的任何过滤器，也可以编辑随 WebSphere MQ Explorer 提供的过滤器；例如，Default for Queues 过滤器。

- [第 155 页的『编辑当前过滤器』](#)
- [第 155 页的『编辑另一个过滤器』](#)

## 编辑当前过滤器

### 关于此任务

要编辑当前应用的过滤器：

### 过程

1. 在包含此表的“内容”视图或对话框中，单击当前过滤器名称旁边的小箭头。  
将显示一个菜单。
2. 从此菜单单击**编辑当前过滤器**。  
这样会打开“编辑过滤器”对话框。
3. 在“编辑过滤器”对话框中进行更改，然后单击**确定**。有关此对话框中字段的更多信息，请参阅[第 154 页的『创建过滤器』](#)。

### 结果

对此过滤器所做的更改会自动应用于正在使用此过滤器的任何表。

## 编辑另一个过滤器

### 关于此任务

要编辑当前未应用的现有过滤器：

### 过程

1. 在包含此表的“内容”视图或对话框中，单击当前过滤器名称旁边的小箭头。  
将显示一个菜单。
2. 从此菜单单击**管理过滤器**。  
“管理过滤器”对话框打开并显示此对象类型已存在的过滤器。
3. 在“管理过滤器”对话框中，单击要编辑的过滤器，然后单击**编辑**。  
这样会打开“编辑过滤器”对话框。
4. 在“编辑过滤器”对话框中添加、移除或更改此过滤器的条件，然后单击**确定**。有关此对话框中字段的更多信息，请参阅[第 154 页的『创建过滤器』](#)。
5. 单击**确定**以关闭“管理过滤器”对话框。

## 结果

对此过滤器所做的更改会自动应用于正在使用此过滤器的任何表。

### 相关任务

[第 153 页的『过滤表中显示的对象』](#)

[第 154 页的『创建过滤器』](#)

[第 156 页的『复制现有过滤器』](#)

## 复制现有过滤器

### 关于此任务

如果已存在的过滤器与您要创建的过滤器类似，那么您可复制现有过滤器并根据需要编辑它。您可以复制先前创建的任何过滤器，也可以复制 WebSphere MQ Explorer 随附的过滤器；例如，Default for Queues 过滤器。您不能复制用于一种对象的过滤器以将其用于另一种对象；例如，您不能复制用于通道的过滤器以将其用于过滤队列。

要复制现有过滤器：

### 过程

1. 确保要为其创建过滤器的那个对象类型显示在“内容”视图中，然后单击当前过滤器名称旁边的小箭头。将显示一个菜单。
2. 在“选择过滤器”对话框中，单击**管理过滤器...**“管理过滤器”对话框打开并显示此对象类型已存在的过滤器。
3. 在“管理过滤器”对话框中，单击要复制的过滤器，然后单击**复制为...**将打开“复制过滤器”对话框。
4. 在“复制过滤器”对话框中，输入新过滤器的名称，然后单击**确定**。
5. 在“管理过滤器”对话框中，单击**编辑 ...** 这样会打开“编辑过滤器”对话框。
6. 在“编辑过滤器”对话框中添加、除去或更改此过滤器的条件，然后单击**确定**。有关此对话框中字段的更多信息，请参阅[创建过滤器](#)。
7. 单击**确定**以关闭“管理过滤器”对话框。

## 结果

在“选择过滤器”对话框中可应用此新的过滤器。

### 相关任务

[第 153 页的『过滤表中显示的对象』](#)

[第 154 页的『创建过滤器』](#)

[第 155 页的『编辑现有过滤器』](#)

[第 156 页的『复制现有过滤器』](#)

## 创建和配置服务定义

WebSphere MQ 服务定义规范提供了使用 WSDL 和 URI 将 WebSphere MQ 应用程序描述为服务的标准。

服务定义简化了面向服务的体系结构中 WebSphere MQ 应用程序的复用。通过使用与传统 Web service 相同的格式将应用程序描述为服务，可以采用能提升复用和允许与标准服务工具集成的相同方式来管理它们。服务定义向导验证所需的信息，然后生成正确格式化的服务定义，这意味着您不需要具有 WSDL 与 WebSphere MQ 服务定义规范的详细知识，而手动生成服务定义则需要这些知识。

通过允许您轻松查询应用程序使用的资源（例如，队列和队列管理器）以及在运行时动态查找服务，服务定义帮助对 WebSphere MQ 应用程序进行编目和管理。如果客户具有不受管的 WebSphere MQ 应用程序（未由 CICS 或应用程序服务器托管，在 Windows、UNIX 或 System i 上独立运行，或者作为批处理大型机应用程序运行），并且这些应用程序是逐渐开发的，没有一致的文档，也没有可靠的应用程序清单，那么上述情况就尤其适用。

下列主题描述如何在 WebSphere MQ 资源管理器中创建服务定义：

- [第 157 页的『添加服务定义存储库』](#)
- [第 157 页的『删除服务定义存储库』](#)
- [第 158 页的『创建新服务定义』](#)

下列主题描述如何在 WebSphere MQ 资源管理器中配置现有服务定义：

- [第 159 页的『删除服务定义』](#)
- [第 159 页的『查看服务定义 WSDL 文件』](#)
- [第 159 页的『导出 WSDL 文件』](#)

下列主题描述 WebSphere MQ 资源管理器中服务定义集合的属性页的各种属性：

- [第 300 页的『WebSphere MQ 服务定义属性』](#)

## 添加服务定义存储库

本信息用于创建新的服务定义存储库。

### 开始之前

必须在基于文件的存储库内创建新服务定义。您可以创建多个存储库，每个存储库可以不包含任何服务定义，也可以包含一个或多个服务定义。通过创建多个存储库，可以将服务定义分组在一起。存储库不能嵌套，它们只能直接创建在“**导航器**”视图中的**服务定义存储库**下面。

### 关于此任务

要在“**导航器**”视图中添加新服务定义存储库：

### 过程

1. 右键单击**服务定义存储库**以打开菜单，然后单击**添加存储库**以打开“**添加新服务定义存储库**”对话框。
2. 输入新存储库的名称，然后单击**完成**，以关闭该对话框并创建新存储库。

### 相关任务

[第 157 页的『删除服务定义存储库』](#)

删除服务定义存储库还将删除其中包含的任何服务定义。

[第 158 页的『创建新服务定义』](#)

服务定义向导简化了 WebSphere MQ 服务定义的创建过程，并且它已集成到 WebSphere MQ 资源管理器中。

[第 159 页的『删除服务定义』](#)

## 删除服务定义存储库

删除服务定义存储库还将删除其中包含的任何服务定义。

### 开始之前

删除服务定义存储库时，还将删除该存储库中包含的所有服务定义。该存储库或服务定义均无法恢复。

如果仍需要服务定义，那么您有两个选择：

- 可以在另一个存储库中创建新服务定义，并且在“**新建服务定义**”向导中选择使用与现有服务定义相同的**属性进行创建**选项，然后选择所需的服务定义。
- 可以将服务定义导出至新位置。

### 关于此任务

要在“**导航器**”视图中删除存储库：

## 过程

1. 右键单击要删除的存储库以打开上下文菜单，然后单击**删除**。  
“确认”对话框打开。
2. 单击**删除**以永久删除该存储库及其存储的所有服务定义。  
“确认”对话框关闭，并且该存储库已删除。在“**导航器**”视图中，该更改可能要数秒钟才会更新。

### 相关任务

[第 157 页的『添加服务定义存储库』](#)  
本信息用于创建新的服务定义存储库。

[第 158 页的『创建新服务定义』](#)  
服务定义向导简化了 WebSphere MQ 服务定义的创建过程，并且它已集成到 WebSphere MQ 资源管理器中。

[第 159 页的『删除服务定义』](#)

## 创建新服务定义

服务定义向导简化了 WebSphere MQ 服务定义的创建过程，并且它已集成到 WebSphere MQ 资源管理器中。

### 开始之前

服务定义简化了面向服务的体系结构中 WebSphere MQ 应用程序的复用。通过使用与传统 Web service 相同的格式将应用程序描述为服务，可以采用能提升复用和允许与标准服务工具集成的相同方式来管理它们。服务定义向导验证所需的信息，然后生成正确格式化的服务定义，这意味着您不需要具有 WSDL 与 WebSphere MQ 服务定义规范的详细知识，而手动生成服务定义则需要这些知识。

通过允许您轻松查询应用程序使用的资源（例如，队列和队列管理器）以及在运行时动态查找服务，服务定义帮助对 WebSphere MQ 应用程序进行编目和管理。如果客户具有不受管的 WebSphere MQ 应用程序（未由 CICS 或应用程序服务器托管，在 Windows、UNIX 或 System i 上独立运行，或者作为批处理大型机应用程序运行），并且这些应用程序是逐渐开发的，没有一致的文档，也没有可靠的应用程序清单，那么上述情况就尤其适用。

您必须创建服务定义存储库，然后才能定义新服务定义。有关更多信息，请参阅[第 157 页的『添加服务定义存储库』](#)

### 关于此任务

在“**导航器**”视图中创建存储库之后：

## 过程

1. 右键单击要在其中定义新服务定义的存储库以打开菜单。
2. 单击**新建 > 新建服务定义**以打开“**新建服务定义**”向导。当您逐步执行向导操作时，可以按 F1 键以获取与上下文有关的帮助（在安装 Linux 的环境中按 Ctrl + F1 组合键）

## 结果

在所选存储库中创建新服务定义。您可以在每个存储库中创建多个服务定义。

### 下一步做什么

每个存储库中的服务定义名称必须是唯一的，但可在其他存储库中重新使用。

### 相关任务

[第 159 页的『删除服务定义』](#)

[第 157 页的『添加服务定义存储库』](#)  
本信息用于创建新的服务定义存储库。

[第 157 页的『删除服务定义存储库』](#)  
删除服务定义存储库还将删除其中包含的任何服务定义。

## 删除服务定义

### 关于此任务

在删除服务定义后，您无法恢复该服务定义。

要在“**导航器**”视图中删除服务定义：

### 过程

1. 选择您要删除的服务定义所在的服务定义存储库。
2. 在“**内容**”视图中，右键单击要删除的服务定义以打开上下文菜单，然后单击**删除**。  
“确认”对话框打开。
3. 单击**删除**以永久删除该服务定义。  
“确认”对话框关闭，并且该服务定义已删除。在“**内容**”视图中，该更改可能要数秒钟才会更新。

### 相关任务

[第 158 页的『创建新服务定义』](#)

服务定义向导简化了 WebSphere MQ 服务定义的创建过程，并且它已集成到 WebSphere MQ 资源管理器中。

[第 157 页的『添加服务定义存储库』](#)

本信息用于创建新的服务定义存储库。

[第 157 页的『删除服务定义存储库』](#)

删除服务定义存储库还将删除其中包含的任何服务定义。

## 查看服务定义 WSDL 文件

### 开始之前

在创建新服务定义之后，可以查看已创建的 WSDL 文件。

### 关于此任务

要查看 WSDL 服务定义文件的内容：

### 过程

1. 在“**导航器**”视图中，选择您要查看的服务定义所在的服务定义存储库
2. 在“**内容**”视图中，右键单击要查看的服务定义以打开菜单，然后单击**查看**。  
缺省情况下，将在“**导航器**”视图旁边的新建视图中打开该 WSDL 服务定义文件。

### 相关任务

[第 158 页的『创建新服务定义』](#)

服务定义向导简化了 WebSphere MQ 服务定义的创建过程，并且它已集成到 WebSphere MQ 资源管理器中。

[第 159 页的『删除服务定义』](#)

### 相关参考

[第 300 页的『WebSphere MQ 服务定义属性』](#)

下表列出在创建新服务定义时可设置的所有特性与属性以及在编辑服务定义时可修改的特性与属性。

## 导出 WSDL 文件

### 开始之前

在创建新服务定义之后，可以将 WSDL 文件导出至新位置。

## 关于此任务

要导出 WSDL 服务定义文件的内容：

## 过程

1. 在“导航器”视图中，选择您要导出的服务定义所在的服务定义存储库。
2. 在“内容”视图中，右键单击要导出的服务定义以打开菜单，然后单击**导出**。  
一个对话框打开，您可以指定导出文件的名称和位置。

## 相关任务

[第 158 页的『创建新服务定义』](#)

服务定义向导简化了 WebSphere MQ 服务定义的创建过程，并且它已集成到 WebSphere MQ 资源管理器中。

[第 159 页的『删除服务定义』](#)

## 相关参考

[第 300 页的『WebSphere MQ 服务定义属性』](#)

下表列出在创建新服务定义时可设置的所有特性与属性以及在编辑服务定义时可修改的特性与属性。

# 创建和配置队列管理器集合

## 关于此任务

队列管理器集合使您可以在文件夹中组合队列管理器并使您可以对该集合中的所有队列管理器执行操作。此集合使您可以将队列管理器进行细分，例如，细分为“测试”和“生产”集合或根据平台的操作系统进行细分。

如果您使用 WebSphere MQ 资源管理器管理大量队列管理器，那么将队列管理器进行分组特别有用，因为可以将属于特定应用程序、部门或公司的队列管理器组合在一起。

下列主题描述如何在 WebSphere MQ 资源管理器中创建队列管理器集合：

- [第 161 页的『显示队列管理器集合』](#)
- [第 161 页的『定义手动集合』](#)
- [第 162 页的『定义自动集合』](#)

下列主题描述如何在 WebSphere MQ 资源管理器中配置现有队列管理器集合：

- [第 163 页的『管理自动集合的过滤器』](#)
- [第 165 页的『手动添加和除去队列管理器』](#)
- [第 166 页的『自动添加和除去队列管理器』](#)
- [第 170 页的『复制现有集合』](#)
- [第 171 页的『删除集合』](#)
- [第 172 页的『将队列管理器复制到集合』](#)
- [第 172 页的『拖动队列管理器』](#)
- [第 173 页的『导入和导出队列管理器集合』](#)

下列主题描述 WebSphere MQ 资源管理器中队列管理器集合的属性页的各种属性：

- [第 168 页的『编辑自动集合的属性』](#)
- [第 168 页的『手动集合的属性』](#)
- [第 167 页的『自动集合的属性』](#)
- [第 169 页的『编辑手动集合的属性』](#)
- [第 170 页的『管理集合属性』](#)



## 显示队列管理器集合

### 开始之前

在使用队列管理器集合之前，必须首先在 WebSphere MQ 资源管理器中显示这些集合。虽然队列管理器集合被隐藏时仍然存在，但您无法管理这些集合。

### 关于此任务

从“导航器”视图：

1. 在“导航器”视图中，右键单击**队列管理器**文件夹以打开菜单，然后单击**集合 > 显示集合**。

**Show Sets** 命令显示名为 **全部** 的缺省集合，该集合无法编辑，并且始终包含所有队列管理器。

如果您要隐藏所有集合（但保持它们的定义和分组）以简化“导航器”视图，例如：

1. 在“导航器”视图中，右键单击**队列管理器**文件夹以打开菜单，然后单击**集合 > 隐藏集合**。

**Hide Sets** 命令从 " Navigator " 视图中除去所有已定义的集合 (包括 **全部** 集合) (同时维护其定义和分组)。

### 相关任务

[第 160 页的『创建和配置队列管理器集合』](#)

[第 161 页的『定义手动集合』](#)

可以定义不包含任何队列管理器的手动队列管理器集合，并可以在需要时添加队列管理器。

[第 162 页的『定义自动集合』](#)

您可以定义自动包含相关队列管理器的队列管理器集合。

[第 163 页的『管理自动集合的过滤器』](#)

您可以添加、编辑、复制和删除过滤器以配置自动队列管理器集合。

[第 165 页的『手动添加和除去队列管理器』](#)

在创建了手动队列管理器集合后，可以手动添加和除去队列管理器。

[第 166 页的『自动添加和除去队列管理器』](#)

可以定义过滤器以自动管理队列管理器集合的成员资格。

[第 170 页的『复制现有集合』](#)

复制现有集合以使用相同配置创建新的队列管理器集合。

## 定义手动集合

可以定义不包含任何队列管理器的手动队列管理器集合，并可以在需要时添加队列管理器。

### 关于此任务

要定义新的集合：

### 过程

1. 在 " Navigator " 视图中，右键单击 **队列管理器** 文件夹，然后单击 **集 > 新建集 ...** 将打开**新建集合**向导。
2. 为新的队列管理器集合输入有效名称。此集合的名称不受常规 MQ 对象命名规则的约束。然而，此名称必须不同于任何现有集合的名称。
3. 单击**手动**以便以手动方式添加队列管理器。
4. 请选择下列其中一个选项：
  - 单击**完成**以创建一个空集合，或者
  - 单击**下一步**以将队列管理器添加至新集合。
5. 在手动选择窗格中，选中相应队列管理器名称旁边的复选框以将该队列管理器添加至您的新集合。可以添加多个队列管理器。
6. 单击**完成**以创建集合并关闭向导。

## 结果

新的手动队列管理器集合显示在“导航器”视图中。

## 下一步做什么

如果您在步骤 3 中创建了空集合，那么您可以按第 165 页的『[手动添加和除去队列管理器](#)』中的描述，以手动方式添加队列管理器。

### 相关任务

第 160 页的『[创建和配置队列管理器集合](#)』

第 161 页的『[显示队列管理器集合](#)』

第 161 页的『[定义手动集合](#)』

可以定义不包含任何队列管理器的手动队列管理器集合，并可以在需要时添加队列管理器。

第 162 页的『[定义自动集合](#)』

您可以定义自动包含相关队列管理器的队列管理器集合。

第 163 页的『[管理自动集合的过滤器](#)』

您可以添加、编辑、复制和删除过滤器以配置自动队列管理器集合。

第 165 页的『[手动添加和除去队列管理器](#)』

在创建了手动队列管理器集合后，可以手动添加和除去队列管理器。

第 166 页的『[自动添加和除去队列管理器](#)』

可以定义过滤器以自动管理队列管理器集合的成员资格。

## 定义自动集合

您可以定义自动包含相关队列管理器的队列管理器集合。

## 关于此任务

要定义新的集合：

## 过程

1. 在 Navigator 视图中，右键单击**队列管理器**文件夹，然后单击**集合 > 新建集合...** 将打开**新建集合**向导。
2. 为新的队列管理器集合输入有效名称。此集合的名称不受常规 MQ 对象命名规则的约束。然而，此名称必须不同于任何现有集合的名称。
3. 单击**自动**以使用自动过滤器添加队列管理器，然后单击**下一步**。
4. 从**可用过滤器**窗格中选择要使用的过滤器，然后单击**添加 ->**。过滤器将从**可用过滤器**窗格中除去，并放置在**所选过滤器**窗格中。要选择多个过滤器（例如，Platform = Unix 和 Command level = 500），请使用下列其中一个选项：
  - 选择**匹配所有选定过滤器**以将 AND 语句添加到过滤器中，例如 Platform = Unix -AND- Command level = 500。如果您选择了冲突过滤器（例如，不允许 Platform = Unix -AND- Platform = Windows），那么向导将不允许您继续。
  - 选择**匹配任何选定过滤器**以将 OR 语句添加到过滤器中，例如 Platform = Unix -OR- Command level = 500

如果您需要创建、复制、编辑或删除过滤器，现在就可以单击**管理过滤器...** 并遵循如下所描述的指示信息进行操作：第 163 页的『[管理自动集合的过滤器](#)』。或者，如果有需要，可以在以后管理过滤器。

5. 单击**完成**以创建集合并关闭向导。

## 结果

新的自动队列管理器集合显示在“导航器”视图中。

## 下一步做什么

可以创建新的过滤器以添加或除去队列管理器，并可以复制、编辑和删除过滤器，如第 163 页的『[管理自动集合的过滤器](#)』中所述。

## 相关任务

[第 160 页的『创建和配置队列管理器集合』](#)

[第 161 页的『显示队列管理器集合』](#)

[第 161 页的『定义手动集合』](#)

可以定义不包含任何队列管理器的手动队列管理器集合，并可以在需要时添加队列管理器。

[第 162 页的『定义自动集合』](#)

您可以定义自动包含相关队列管理器的队列管理器集合。

[第 163 页的『管理自动集合的过滤器』](#)

您可以添加、编辑、复制和删除过滤器以配置自动队列管理器集合。

[第 165 页的『手动添加和除去队列管理器』](#)

在创建了手动队列管理器集合后，可以手动添加和除去队列管理器。

[第 166 页的『自动添加和除去队列管理器』](#)

可以定义过滤器以自动管理队列管理器集合的成员资格。

## 管理自动集合的过滤器

您可以添加、编辑、复制和删除过滤器以配置自动队列管理器集合。

## 开始之前

在添加、编辑、复制或删除过滤器之前：

1. 启用集合可视性，如[第 161 页的『显示队列管理器集合』](#)中所述。
2. 定义一个集合以在其中添加或除去队列管理器，如[第 162 页的『定义自动集合』](#)中所述。

## 关于此任务

要管理过滤器：

## 过程

1. 在 "Navigator" 视图中右键单击要管理其过滤器的集合，然后单击 **编辑集合 ...** 以打开 **编辑集合** 窗口。
2. 单击 **管理过滤器** 以打开 "管理过滤器" 窗口。

## 下一步做什么

可选项有：

- [第 163 页的『添加新的过滤器』](#)
- [第 164 页的『编辑过滤器』](#)
- [第 164 页的『复制过滤器』](#)
- [第 165 页的『除去现有过滤器』](#)

## 添加新的过滤器

## 关于此任务

您可以创建过滤器来定义集合中将组合哪些队列管理器。

以下指示信息使用了一个为队列管理器创建过滤器的示例。

要创建新的过滤器：

## 过程

1. 打开 "管理过滤器" 对话框，如先前在[第 163 页的『管理自动集合的过滤器』](#)中所述。
2. 在 "管理过滤器" 对话框中，单击 **添加 ...** 此时将打开 "添加过滤器" 对话框。

3. 在“添加过滤器”对话框的 **过滤器名称** 字段中，输入过滤器的名称；例如，Queues containing more than 50 messages
4. 在**包括队列管理器**字段中，您可以输入要添加至新过滤器的条件。例如，输入以下信息：
  - a) 第一行字段允许您过滤队列管理器的名称。缺省情况下，第三个字段包含一个星号（\*），以便所有队列管理器（不管其名称如何）都包括在此过滤器中。例如，要仅包括以 jupiter 开头的队列，输入 jupiter\*
  - b) 可选：您可基于对象的属性值将另一个条件输入至过滤器。选中标注了 **-与-** 的复选框，以便您可编辑这些字段。例如，要仅包含 **描述** 字段为 Payroll 的队列管理器，请选择属性 **薪资**；在第二个字段中，选择 **等于**；在第三个字段中，输入 Payroll。
5. 可选：要在应用此过滤器时自动应用现有列模式，选中**应用此过滤器时自动应用列模式**复选框，然后从列表中选择列模式。
6. 单击**确定**。“添加过滤器”对话框关闭。新过滤器和其他任何可用的过滤器显示在“管理过滤器”对话框中。
7. 在“管理过滤器”对话框中，单击**确定**。“管理过滤器”对话框关闭。

## 结果

新的过滤器将添加至现有的可用过滤器列表中。

## 编辑过滤器

### 关于此任务

您可以编辑过滤器来定义集合中将组合哪些队列管理器。

以下指示信息使用了一个为队列管理器编辑过滤器的示例。

要编辑过滤器：

### 过程

1. 打开“**管理过滤器**”对话框，如先前在第 163 页的『[管理自动集合的过滤器](#)』中所述。
2. 在“**管理过滤器**”对话框中，单击 **编辑 ...** 这样会打开“**编辑过滤器**”对话框。
3. 在“**编辑过滤器**”对话框中添加、移除或更改此过滤器的条件，然后单击**确定**。有关此对话框中字段的更多信息，请参阅第 163 页的『[添加新的过滤器](#)』。
4. 单击**确定**以关闭“**管理过滤器**”对话框。

## 结果

对此过滤器所做的更改会自动应用于正在使用此过滤器的任何表。MQ Explorer 可能需要几秒钟来将这些过滤器应用到队列管理器。

## 复制过滤器

### 关于此任务

如果您创建与现有过滤器相似的过滤器，那么可以复制现有过滤器，然后按需要对它进行编辑。您可以复制先前创建的任何过滤器，也可以复制 WebSphere MQ Explorer 随附的过滤器；例如，Command level = 500 过滤器。

要复制现有过滤器：

### 过程

1. 打开“**管理过滤器**”对话框，如先前在第 163 页的『[管理自动集合的过滤器](#)』中所述。
2. 在“**管理过滤器**”对话框中，选择要复制的过滤器，然后单击 **复制为 ...** 这样会打开“**编辑过滤器**”对话框。

3. 在“复制过滤器”对话框中，输入新过滤器的名称，然后单击**确定**。复制的过滤器的名称不能与现有过滤器相同。
4. 在“管理过滤器”对话框中，单击 **编辑 ...** 这样会打开“编辑过滤器”对话框。
5. 在“编辑过滤器”对话框中添加、移除或更改此过滤器的条件，然后单击**确定**。有关此对话框中字段的更多信息，请参阅第 163 页的『[添加新的过滤器](#)』。
6. 单击**确定**以关闭“管理过滤器”对话框。

## 结果

可以应用此新的过滤器了。

## 除去现有过滤器

### 关于此任务

要删除现有过滤器：

### 过程

1. 打开“管理过滤器”对话框，如先前在第 163 页的『[管理自动集合的过滤器](#)』中所述。
2. 在“管理过滤器”对话框中，选择要删除的过滤器，然后单击 **除去 ...** 这样会打开“移除过滤器”确认对话框。
3. 单击**是**以除去该过滤器并关闭确认对话框。
4. 单击**确定**以关闭“管理过滤器”对话框。

## 结果

将从所选队列管理器集合的过滤器列表中除去您删除的过滤器。在“导航器”视图中，通过该过滤器添加到集合中的任何队列管理器将不再隶属于该集合。

## 相关链接

### 相关任务

第 160 页的『[创建和配置队列管理器集合](#)』

第 161 页的『[显示队列管理器集合](#)』

第 161 页的『[定义手动集合](#)』

可以定义不包含任何队列管理器的手动队列管理器集合，并可以在需要时添加队列管理器。

第 162 页的『[定义自动集合](#)』

您可以定义自动包含相关队列管理器的队列管理器集合。

第 165 页的『[手动添加和除去队列管理器](#)』

在创建了手动队列管理器集合后，可以手动添加和除去队列管理器。

第 166 页的『[自动添加和除去队列管理器](#)』

可以定义过滤器以自动管理队列管理器集合的成员资格。

## 手动添加和除去队列管理器

在创建了手动队列管理器集合后，可以手动添加和除去队列管理器。

## 开始之前

在您开始之前：

1. 启用集合可视性，如第 161 页的『[显示队列管理器集合](#)』中所述。
2. 定义一个集合以在其中添加或除去队列管理器，如第 161 页的『[定义手动集合](#)』中所述。

## 关于此任务

有两种方式在 WebSphere MQ 资源管理器的“导航器”视图中手动添加和除去队列管理器。要使用第一种方法添加或除去队列管理器：

## 过程

1. 右键单击要修改的集合。不能修改 **All** 集合成员资格。
2. 单击**设置成员资格 ...** 以打开**设置成员资格**对话框。将显示所有可用的队列管理器。已隶属于该集合的队列管理器将已选中其相应的复选框。
3. 选中相应队列管理器名称旁边的复选框以将该队列管理器添加至集合。取消选中相应队列管理器旁边的复选框以从集合中除去该队列管理器。可以选择多个队列管理器。
4. 单击**确定**以保存您的更改并关闭对话框。

## 结果

如果已将队列管理器添加至集合或从集合中除去了队列管理器，那么新的集合成员资格显示在“导航器”视图中。

## 下一步做什么

要使用第二种方法添加或除去队列管理器：

1. 右键单击要添加至队列管理器集合的队列管理器。
2. 单击 **集合 > 手动设置成员资格 ...** 以打开**手动设置成员资格**对话框。
3. 选中相应队列管理器集合名称旁边的复选框以将该队列管理器添加至该队列管理器集合。取消选中相应队列管理器集合旁边的复选框以从该队列管理器集合中除去该队列管理器。可以选择多个队列管理器集合。
4. 单击**确定**以保存您的更改并关闭对话框。

如果已将队列管理器添加至集合或从集合中除去了队列管理器，那么新的集合成员资格显示在“导航器”视图中。

## 相关任务

[第 160 页的『创建和配置队列管理器集合』](#)

[第 161 页的『显示队列管理器集合』](#)

[第 161 页的『定义手动集合』](#)

可以定义不包含任何队列管理器的手动队列管理器集合，并可以在需要时添加队列管理器。

[第 162 页的『定义自动集合』](#)

您可以定义自动包含相关队列管理器的队列管理器集合。

[第 163 页的『管理自动集合的过滤器』](#)

您可以添加、编辑、复制和删除过滤器以配置自动队列管理器集合。

[第 165 页的『手动添加和除去队列管理器』](#)

在创建了手动队列管理器集合后，可以手动添加和除去队列管理器。

[第 166 页的『自动添加和除去队列管理器』](#)

可以定义过滤器以自动管理队列管理器集合的成员资格。

## 自动添加和除去队列管理器

可以定义过滤器以自动管理队列管理器集合的成员资格。

## 开始之前

在您开始之前：

1. 启用设置可视性，如 [第 161 页的『显示队列管理器集合』](#) 中所述。
2. 定义一个集合以在其中添加或除去队列管理器，如 [第 162 页的『定义自动集合』](#) 中所述。

## 关于此任务

要添加和除去队列管理器：

## 过程

1. 右键单击要修改的集合。不能修改 **All** 集合成员资格。
2. 单击**编辑集...**以打开**编辑集**对话框。将显示当前过滤器，允许您添加或除去这些过滤器（您还可以编辑、复制或删除这些过滤器，如第 163 页的『[管理自动集合的过滤器](#)』中所述）。
3. 单击**确定**以保存您的更改并关闭窗口。

## 结果

如果对过滤器的更改已将队列管理器添加至集合或从集合中除去了队列管理器，那么新的集合成员资格显示在“导航器”视图中。

## 下一步做什么

### 相关任务

[第 160 页的『创建和配置队列管理器集合』](#)

[第 161 页的『显示队列管理器集合』](#)

[第 161 页的『定义手动集合』](#)

可以定义不包含任何队列管理器的手动队列管理器集合，并可以在需要时添加队列管理器。

[第 162 页的『定义自动集合』](#)

您可以定义自动包含相关队列管理器的队列管理器集合。

[第 163 页的『管理自动集合的过滤器』](#)

您可以添加、编辑、复制和删除过滤器以配置自动队列管理器集合。

[第 165 页的『手动添加和除去队列管理器』](#)

在创建了手动队列管理器集合后，可以手动添加和除去队列管理器。

## 自动集合的属性

自动队列管理器集合有若干个您可以编辑的属性。

下表列出了“**编辑集合**”对话框上选项的描述。

Object	描述
集合名称	为您的队列管理器集合输入有效名称。此集合的名称不受常规 MQ 对象命名规则在字符方面的约束，但是受 MQ 对象命名规则在长度上的约束。此集合名称必须不同于任何现有集合的名称。
与所有所选过滤器匹配	选择 <b>匹配所有选定过滤器</b> 以将 AND 语句添加到过滤器中，例如：Platform = Unix -AND- Command level = 500。  如果您选择了互相冲突的过滤器，那么向导将不允许您继续执行。例如，您不能具有：Platform = Unix -AND- Platform = Windows。  不能在过滤器中将 AND 语句与 OR 语句混用。例如，您不能具有：Platform = Unix -OR- Platform = Windows -AND- Command level = 500
与任何所选过滤器匹配	选择 <b>匹配任何选定过滤器</b> 以将 OR 语句添加到过滤器中，例如：Platform = Unix -OR- Command level = 500。  不能在过滤器中将 OR 语句与 AND 语句混用。例如，您不能具有：Platform = Unix -OR- Platform = Windows -AND- Command level = 500
添加->	选择要添加的 <b>可用过滤器</b> 窗格中的过滤器，然后单击 <b>添加-&gt;</b> 。过滤器将从 <b>可用过滤器</b> 窗格中除去，并放置在 <b>所选过滤器</b> 窗格中。

Object	描述
<- 除去	选择要除去的 <b>所选过滤器</b> 窗格中的过滤器，然后单击 <b>&lt;-Remove</b> 。此过滤器将从“ <b>所选过滤器</b> ”窗格中除去并重新置于“ <b>可用过滤器</b> ”窗格中。
管理过滤器...	单击 <b>管理过滤器...</b> 以打开 <b>管理过滤器</b> 窗口。第 163 页的『 <a href="#">管理自动集合的过滤器</a> 』中说明了管理过滤器的过程。

### 相关任务

第 168 页的『[编辑自动集合的属性](#)』  
可以编辑现有自动集合的属性。

第 160 页的『[创建和配置队列管理器集合](#)』

第 162 页的『[定义自动集合](#)』

您可以定义自动包含相关队列管理器的队列管理器集合。

第 163 页的『[管理自动集合的过滤器](#)』

您可以添加、编辑、复制和删除过滤器以配置自动队列管理器集合。

第 166 页的『[自动添加和除去队列管理器](#)』

可以定义过滤器以自动管理队列管理器集合的成员资格。

## 手动集合的属性

手动队列管理器集合仅具有一个您可以编辑的属性。

下表列出了“**编辑集合**”对话框上选项的描述。

Object	描述
集合名称	为您的队列管理器集合输入有效名称。此集合的名称不受常规 MQ 对象命名规则在字符方面的约束，但是受 MQ 对象命名规则在长度上的约束。此集合名称必须不同于任何现有集合的名称。

### 相关任务

第 169 页的『[编辑手动集合的属性](#)』  
可以编辑现有手动集合的属性。

第 160 页的『[创建和配置队列管理器集合](#)』

第 161 页的『[定义手动集合](#)』

可以定义不包含任何队列管理器的手动队列管理器集合，并可以在需要时添加队列管理器。

第 165 页的『[手动添加和除去队列管理器](#)』

在创建了手动队列管理器集合后，可以手动添加和除去队列管理器。

## 编辑自动集合的属性

可以编辑现有自动集合的属性。

### 关于此任务

有两种方法可以在 WebSphere MQ Explorer Navigator 视图中打开自动队列管理器集的“**编辑集**”对话框。  
要使用第一种方法打开“**编辑集合**”对话框：

### 过程

1. 右键单击要编辑的自动集合。
2. 单击**编辑集...**以打开**编辑集**对话框。

### 结果

现在已打开“**编辑集合**”对话框，您可以编辑该自动集合的属性。



## 下一步做什么

要使用第二种方法打开“编辑集合”对话框：

1. 右键单击队列管理器
2. 单击集合 > 管理集合以打开“管理集合”对话框。
3. 选择要编辑其属性的自动集合。
4. 单击编辑... 以打开自动集的编辑集对话框。

现在已打开“编辑集合”对话框，您可以编辑该自动集合的属性。

## 相关任务

[第 160 页的『创建和配置队列管理器集合』](#)

[第 162 页的『定义自动集合』](#)

您可以定义自动包含相关队列管理器的队列管理器集合。

[第 163 页的『管理自动集合的过滤器』](#)

您可以添加、编辑、复制和删除过滤器以配置自动队列管理器集合。

[第 166 页的『自动添加和除去队列管理器』](#)

可以定义过滤器以自动管理队列管理器集合的成员资格。

## 相关参考

[第 167 页的『自动集合的属性』](#)

自动队列管理器集合有若干个您可以编辑的属性。

## 编辑手动集合的属性

可以编辑现有手动集合的属性。

## 关于此任务

可以通过两种方法在 WebSphere MQ Explorer Navigator 视图中打开手动队列管理器集的“编辑集”对话框。要使用第一种方法打开“编辑集合”对话框：

## 过程

1. 右键单击要编辑的手动集合。
2. 单击编辑集... 以打开编辑集对话框。

## 结果

现在已打开“编辑集合”对话框，您可以编辑该手动集合的属性。

## 下一步做什么

要使用第二种方法打开“编辑集合”对话框：

1. 右键单击队列管理器
2. 单击集合 > 管理集合以打开“管理集合”对话框。
3. 选择要编辑其属性的手动集合。
4. 单击编辑... 以打开手动集合的编辑集合对话框。

现在已打开“编辑集合”对话框，您可以编辑该手动集合的属性。

## 相关任务

[第 160 页的『创建和配置队列管理器集合』](#)

[第 161 页的『定义手动集合』](#)

可以定义不包含任何队列管理器的手动队列管理器集合，并可以在需要时添加队列管理器。

[第 165 页的『手动添加和除去队列管理器』](#)

在创建了手动队列管理器集合后，可以手动添加和除去队列管理器。

## 相关参考

第 168 页的『手动集合的属性』

手动队列管理器集合仅具有一个您可以编辑的属性。

## 管理集合属性

右键单击队列管理器以打开**集合**上下文菜单项，然后单击**管理集合**以打开“**管理集合**”对话框。

下表列出了“**管理集合**”对话框上选项的描述。

Object	描述
添加	单击 <b>添加...</b> 打开 " <b>新建集</b> " 窗口以定义新集。可以使用此方法添加手动集合和自动集合。第 161 页的『定义手动集合』中说明了定义新的手动集合的过程。第 162 页的『定义自动集合』中说明了定义新的自动集合的过程。
复制为	单击 <b>复制为 ...</b> 以打开 " <b>复制为</b> " 对话框。可以使用此方法复制手动集合和自动集合。第 170 页的『复制现有集合』中说明了复制已定义的集合的过程。
编辑	当前选择手动集合时，单击 <b>编辑 ...</b> 以打开 <b>编辑集</b> 对话框。可以更改手动集合的名称。您输入的名称必须唯一，在输入唯一名称之后，您才能单击 <b>确定</b> 。 当前选择自动集时，单击 <b>编辑 ...</b> 以打开 <b>编辑集合</b> 窗口。
除去	单击 <b>除去 ...</b> 以除去所选集。系统将提示您确认或取消请求。

## 相关任务

第 160 页的『创建和配置队列管理器集合』

第 161 页的『显示队列管理器集合』

第 161 页的『定义手动集合』

可以定义不包含任何队列管理器的手动队列管理器集合，并可以在需要时添加队列管理器。

第 165 页的『手动添加和除去队列管理器』

在创建了手动队列管理器集合后，可以手动添加和除去队列管理器。

第 172 页的『拖动队列管理器』

可以将队列管理器拖动到集合中以及将其拖到集合之外。

## 复制现有集合

复制现有集合以使用相同配置创建新的队列管理器集合。

## 开始之前

在您开始之前：

1. 启用集合可视性，如第 161 页的『显示队列管理器集合』中所述。
2. 定义要复制的集合，如第 162 页的『定义自动集合』或第 161 页的『定义手动集合』中所述。

## 关于此任务

要复制现有集合：

## 过程

1. 在“**导航器**”视图中，右键单击**队列管理器**文件夹，然后单击**集合 > 管理集合...**。  
这样会打开“**管理集合**”窗口。
2. 选择要复制的集合
3. 单击**复制为 ...** 以打开 "**复制集**" 对话框。
4. 在**新集合名称**字段中输入您集合的名称。新集合名称必须唯一。

5. 单击**确定**以复制该集合并关闭对话框。

## 结果

您已成功复制集合，“导航器”视图将用新集合进行更新（如果集合中存在很多队列管理器，那么这可能需要几秒钟）。

### 相关任务

[第 160 页的『创建和配置队列管理器集合』](#)

[第 161 页的『显示队列管理器集合』](#)

[第 161 页的『定义手动集合』](#)

可以定义不包含任何队列管理器的手动队列管理器集合，并可以在需要时添加队列管理器。

[第 162 页的『定义自动集合』](#)

您可以定义自动包含相关队列管理器的队列管理器集合。

[第 163 页的『管理自动集合的过滤器』](#)

您可以添加、编辑、复制和删除过滤器以配置自动队列管理器集合。

[第 165 页的『手动添加和除去队列管理器』](#)

在创建了手动队列管理器集合后，可以手动添加和除去队列管理器。

[第 166 页的『自动添加和除去队列管理器』](#)

可以定义过滤器以自动管理队列管理器集合的成员资格。

## 删除集合

### 开始之前

1. 启用集合可视性，如[第 161 页的『显示队列管理器集合』](#)中所述。
2. 定义要删除的集合，如[第 162 页的『定义自动集合』](#)或[第 161 页的『定义手动集合』](#)中所述。

### 关于此任务

删除队列管理器集合时，不会删除集合中的队列管理器。要删除现有集合：

1. 在“导航器”视图中，右键单击要删除的集合以打开菜单。单击**删除**以打开确认对话框。单击**删除**以永久删除所选集合。

## 结果

您已成功除去集合，“导航器”视图将用新信息进行更新（如果集合中存在很多队列管理器，那么这可能需要几秒钟）。

### 相关任务

[第 160 页的『创建和配置队列管理器集合』](#)

[第 161 页的『显示队列管理器集合』](#)

[第 161 页的『定义手动集合』](#)

可以定义不包含任何队列管理器的手动队列管理器集合，并可以在需要时添加队列管理器。

[第 162 页的『定义自动集合』](#)

您可以定义自动包含相关队列管理器的队列管理器集合。

[第 163 页的『管理自动集合的过滤器』](#)

您可以添加、编辑、复制和删除过滤器以配置自动队列管理器集合。

[第 165 页的『手动添加和除去队列管理器』](#)

在创建了手动队列管理器集合后，可以手动添加和除去队列管理器。

[第 166 页的『自动添加和除去队列管理器』](#)

可以定义过滤器以自动管理队列管理器集合的成员资格。

## 将队列管理器复制到集合

将队列管理器从一个集合复制到另一个集合是将队列管理器快速添加到所选集合的简易方法，而不必将队列管理器分别添加到每个集合。

### 开始之前

在您开始之前：

1. 启用集合可视性，如第 161 页的『[显示队列管理器集合](#)』中所述。
2. 至少定义两个手动集合，一个用作复制源，一个用作复制目标，如第 161 页的『[定义手动集合](#)』中所述。不能将自动集合用于以下过程。

### 关于此任务

要将队列管理器复制到集合：

### 过程

1. 在“[导航器](#)”视图中，右键单击要从中复制队列管理器的集合，然后单击**复制到集合...**。这样会打开“**复制到集合**”对话框。
2. 选中要将队列管理器添加至的相应集合名称旁边的复选框。可以选择多个集合。
3. 可选：您可以单击**管理集合...**以定义或移除集合，如以下内容中所述：[第 165 页的『手动添加和除去队列管理器』](#)
4. 单击**确定**以关闭“**复制到集合**”对话框。

### 结果

您已成功将一个集合的内容复制到另一个集合。“[导航器](#)”视图将用新的信息进行更新（如果集合中存在很多队列管理器，那么这可能需要几秒钟）。

### 相关任务

[第 160 页的『创建和配置队列管理器集合』](#)

[第 161 页的『显示队列管理器集合』](#)

[第 161 页的『定义手动集合』](#)

可以定义不包含任何队列管理器的手动队列管理器集合，并可以在需要时添加队列管理器。

[第 165 页的『手动添加和除去队列管理器』](#)

在创建了手动队列管理器集合后，可以手动添加和除去队列管理器。

[第 172 页的『拖动队列管理器』](#)

可以将队列管理器拖动到集合中以及将其拖到集合之外。

## 拖动队列管理器

可以将队列管理器拖动到集合中以及将其拖到集合之外。

### 开始之前

在您开始之前：

1. 启用集合可视性，如第 161 页的『[显示队列管理器集合](#)』中所述。
2. 定义一个集合以在其中添加或除去队列管理器，如第 161 页的『[定义手动集合](#)』中所述。

### 关于此任务

有以下几种方式可拖动队列管理器：

## 过程

- 将某个队列管理器从 All 集合拖至手动集合，以将此队列管理器添加至该手动集合。不会从 All 集合中除去此队列管理器。
- 将某个队列管理器从手动集合拖至 All 集合，以将此队列管理器从该手动集合中除去。
- 将某个队列管理器从一个手动集合拖至第二个手动集合。该队列管理器将添加至第二个手动集合并从第一个手动集合中除去。
- 将某个队列管理器从自动集合拖至手动集合，以将此队列管理器添加至该手动集合。不会从自动集合中除去此队列管理器。
- 在按住 Ctrl 键时，将某个队列管理器从一个手动集合拖至第二个手动集合。该队列管理器将添加至第二个手动集合并仍保留在第一个手动集合中。

## 示例

### 下一步做什么

不能将队列管理器从另一个集合拖至自动集合。不能将队列管理器从自动集合拖至 All 集合，例如：不能通过拖动队列管理器将它从自动集合中除去。

### 相关任务

[第 160 页的『创建和配置队列管理器集合』](#)

[第 161 页的『显示队列管理器集合』](#)

[第 161 页的『定义手动集合』](#)

可以定义不包含任何队列管理器的手动队列管理器集合，并可以在需要时添加队列管理器。

[第 165 页的『手动添加和除去队列管理器』](#)

在创建了手动队列管理器集合后，可以手动添加和除去队列管理器。

[第 172 页的『将队列管理器复制到集合』](#)

将队列管理器从一个集合复制到另一个集合是将队列管理器快速添加到所选集合的简易方法，而不必将队列管理器分别添加到每个集合。

## 导入和导出队列管理器集合

### 关于此任务

您可以从 WebSphere MQ 资源管理器导出队列管理器集合以作为备份，或者将这些队列管理器集合传送并导入至 WebSphere MQ 资源管理器的另一个实例中。

### 导出队列管理器集合

#### 关于此任务

要从 WebSphere MQ 资源管理器中导出队列管理器集合：

#### 过程

1. 在 "Navigator" 视图中，右键单击 **WebSphere MQ**，然后单击 **导出 MQ 资源管理器设置 ...** 这样会打开“导出”对话框。
2. 从复选框中选择**集合**。
3. 输入要创建用于存储所导出队列管理器集合的压缩文件的文件名和位置。
4. 单击**确定**。

#### 结果

将创建包含导出的队列管理器集合的压缩文件。该压缩文件包含 XML 文件中的设置。

当您要导出手动队列管理器集合时，将导出属于集合的队列管理器的名称以及这些队列管理器的 QMID 的列表。

当您导出自动队列管理器集合时，将导出队列管理器必须匹配的过滤器标识列表以及队列管理器是否必须与任何或所有过滤器匹配。

## 导入队列管理器集合

### 关于此任务

要将队列管理器集合导入至 WebSphere MQ 资源管理器：

### 过程

1. 在 "Navigator" 视图中，右键单击 **WebSphere MQ**，然后单击 **导入 MQ Explorer 设置 ...** 这样会打开“导入”对话框。
2. 浏览至包含这些队列管理器集合的压缩文件。
3. 选择**集合**以导入设置。如果该压缩文件没有包含任何导出的队列管理器集合信息，那么与这些集合相关联的复选框不可用。
4. 单击**确定**。

### 结果

压缩文件中的设置被导入至 WebSphere MQ 资源管理器。队列管理器会在导入的集合后追加当前已定义的集合，这样这些集合将在 WebSphere MQ Explorer 中合并在一起。

当您导入手动队列管理器集合时，将导入属于集合的队列管理器的名称以及这些队列管理器的 QMID 的列表。其 QMID 与所导入集合定义中的 QMID 匹配的任何现有队列管理器将添加至队列管理器集合中。如果 WebSphere MQ 资源管理器不包含某个具有匹配 QMID 的队列管理器，那么将忽略该队列管理器的导入信息。

当您导入自动队列管理器集合时，将导入队列管理器必须匹配的过滤器标识列表以及队列管理器是否必须与任何或所有过滤器匹配。只有与导入的过滤规则匹配的现有队列管理器才会添加到对应的自动集合中。如果缺少任何过滤器，那么将显示一个对话框，要求您选择其他过滤器，或删除该集合。

不能将队列管理器设置定义导入至 WebSphere MQ 资源管理器 V6.x 或更低版本。

### 相关任务

[第 160 页的『创建和配置队列管理器集合』](#)

[第 161 页的『显示队列管理器集合』](#)

## 定义模式以更改表中列的顺序

当对象数据显示在 WebSphere MQ 资源管理器的表中时，您可定制这些表中列的顺序。例如，队列包含大量属性；在“内容”视图中显示**队列**文件夹的内容时，如果对创建队列的日期和时间不感兴趣，选择不显示这些属性，或者可以将这些里移到表格中的其他位置。

您所做的更改会作为模式保存，以便您也能将此组更改应用于其他队列管理器上的同类对象。

WebSphere MQ 资源管理器提供并应用标准模式。因为 WebSphere MQ for z/OS 队列管理器和对对象的属性会略有不同，所以每个对象模式对于在分布式队列管理器上的对象和 z/OS 队列管理器都有设置。标准模式包括此类对象的所有属性。例如，Standard for Queues 方案包含分布式平台和 z/OS 平台上队列的所有属性，以便您可以确保可以查看列出的队列的所有属性。

要将现有模式应用于表：

1. 在“内容”视图或包含表格的对话框中，单击当前方案名称旁边的小箭头。将显示一个菜单。
2. 从菜单中单击**选择方案**。这样会打开“选择方案”对话框。
3. 在“选择方案”对话框中，单击要应用的方案。此模式将显示的属性在对话框中列出。
4. 单击**确定**。

所选模式应用于对象的文件夹。

## 相关任务

[第 175 页的『创建模式』](#)

[第 176 页的『编辑现有模式』](#)

[第 177 页的『复制现有模式』](#)

[第 153 页的『过滤表中显示的对象』](#)

## 创建模式

### 关于此任务

您可在 WebSphere MQ 资源管理器中为多数数据表创建模式。例如，可以创建队列、通道和侦听器的方案；也可以在“状态”对话框中创建状态表方案，与在“队列状态”对话框中一样。一个模式仅适用于一个类型的对象，因为不同类型的对象有不同的属性。

以下指示信息使用为队列创建方案的示例，以便仅为分布式平台上的队列显示 Queue name, Queue type 和 Current queue depth 属性，并为 z/OS 平台上的队列显示相同的属性和 QSG disposition。您也可以很容易地使用这些指示信息为其他类型的对象创建模式。

要创建模式：

### 过程

1. 在包含此表的“内容”视图或对话框中，单击当前过滤器名称旁边的小箭头。将显示一个菜单。
2. 从菜单中单击**管理方案**。这样会打开“管理方案”对话框，显示对象类型已存在的方案。
3. 在“管理方案对话框”中，单击**添加**。这样会打开“添加方案”对话框。
4. 在“添加方案”对话框的**方案名称**字段中，输入方案的名称；例如，Monitoring the depth of my queues 缺省情况下，所有属性都包含在方案中。
5. 根据需要，为分布式对象和 z/OS 对象编辑该模式。例如：
  - a) 在**分布式**页面上，单击**全部除去**。**显示的属性**列表中的所有属性都被除去。
  - b) 在**可用属性**列表中，单击**Queue name**，然后单击**添加**。这会将 Queue name 属性添加到**显示的属性**列表。
  - c) 针对 Queue type 和 Current queue depth 属性，重复步骤 6。
  - d) 单击**z/OS**选项卡以切换到**z/OS**页面。
  - e) 在**z/OS**页面上，单击**从分布式复制到 z/OS**。在**分布式**页面上所做的更改被复制到**z/OS**页面。
  - f) 在**可用的属性**列表中，单击**QSG 处置**，然后单击**添加**。这会将 QSG disposition 属性添加到**显示的属性**列表。
6. 单击**确定**。将关闭“添加方案”对话框。新方案与其他可用方案将显示在“管理方案”对话框中。
7. 单击**确定**以关闭“管理方案”对话框。

### 结果

现在您可将此模式应用于数据表了。

### 相关概念

[第 174 页的『定义模式以更改表中列的顺序』](#)

### 相关任务

[第 176 页的『编辑现有模式』](#)

[第 177 页的『复制现有模式』](#)

## 编辑现有模式

### 关于此任务

您可以编辑先前创建的任何方案，也可以编辑随 WebSphere MQ Explorer 提供的方案；例如，Standard for Queues 方案。

### 结果

对此模式所做的更改会自动应用于正在使用此模式的任何表。

## 编辑当前模式

### 关于此任务

要编辑当前应用于您正在查看的表的模式：

### 过程

1. 确保要为其创建方案的对象类型显示在“**内容**”视图中，然后在“**内容**”视图中，单击当前方案名称旁边的小箭头。将显示一个菜单。
2. 从菜单中单击**编辑当前方案**。此时将打开“**编辑方案**”对话框。
3. 在“**编辑方案**”对话框中进行更改，然后单击**确定**。有关此对话框的更多信息，请参阅[创建模式](#)。

## 编辑另一个模式

### 关于此任务

要编辑当前未应用于您正在查看的表的现有模式：

### 过程

1. 确保要为其创建方案的对象类型显示在“**内容**”视图中，然后在“**内容**”视图中，单击当前方案名称旁边的小箭头。将显示一个菜单。
2. 从菜单中单击**管理方案**。这样会打开“**管理方案**”对话框，显示对象类型已存在的方案。
3. 在“**管理方案**”对话框中，单击要编辑的方案，然后单击**编辑**。此时将打开“**编辑方案**”对话框。
4. 在“**编辑方案**”对话框中，根据需要添加或从方案中除去属性，然后单击**确定**。有关此对话框的更多信息，请参阅[创建模式](#)。
5. 单击**确定**以关闭“**管理方案**”对话框。

### 结果

对此模式所做的更改会自动应用于正在使用此模式的任何表。

## 复位状态表

### 关于此任务

要在修改了状态表的布局后将列的宽度复位为其缺省值：

### 过程

1. 确保要为其重置列宽的表格显示在“**内容**”视图中，然后在“**内容**”视图中，单击当前方案名称旁边的小箭头。将显示一个菜单。
2. 在菜单中单击**复位列宽**。状态表上列的宽度将复位为其缺省值。



## 相关概念

[第 174 页的『定义模式以更改表中列的顺序』](#)

## 相关任务

[第 177 页的『复制现有模式』](#)

[第 175 页的『创建模式』](#)

# 复制现有模式

## 关于此任务

如果已存在的模式与您要创建的模式类似，那么您可复制现有模式并根据需要编辑它。您可以复制先前创建的任何方案，还可以复制 WebSphere MQ Explorer 随附的方案；例如，Standard for Queues 方案。您不能复制一种对象的模式以用于另一种对象；例如，您不能复制通道的模式以用于过滤队列。

要复制现有模式：

## 过程

1. 确保要为其创建过滤器的对象类型显示在“内容”视图中，然后在“内容”视图中，单击当前过滤器名称旁边的小箭头。将显示一个菜单。
2. 从菜单中单击**管理方案**。这样会打开“管理方案”对话框，显示对象已存在的方案。
3. 在“管理方案”对话框中，单击要复制的方案，然后单击**复制为**。这样会打开“复制方案”对话框。
4. 在“复制方案”对话框中，输入新方案的名称，然后单击**确定**。
5. 在“管理方案”对话框中，单击**编辑**。这样会打开“编辑方案”对话框。
6. 在“编辑方案”对话框中，根据需要添加或从方案中除去属性，然后单击**确定**。
7. 单击**确定**以关闭“管理方案”对话框。

## 结果

现在您可将此模式应用于数据表了。

## 相关概念

[第 174 页的『定义模式以更改表中列的顺序』](#)

## 相关任务

[第 176 页的『编辑现有模式』](#)

[第 175 页的『创建模式』](#)

# 更改颜色

## 关于此任务

在 WebSphere MQ 资源管理器中，有几个地方使用颜色来突出显示界面的各部分。例如，在“内容”视图中，不适用于对象的单元使用灰色；在包含“创建队列管理器向导”的命令详细信息的命令窗口中，使用不同的颜色突出显示文本部分。在“首选项”对话框中，您可更改使用的颜色。

要更改不适用的单元的颜色：

## 过程

1. 打开“首选项”对话框：**窗口 > 首选项**
2. 在“首选项”对话框的导航树中，展开 **WebSphere MQ 资源管理器**，然后单击**颜色**。
3. 在**颜色**页面上，单击您要更改的功能部件的调色板按钮。该页面的“内容视图”部分中的调色板按钮控制不适用的单元（缺省情况下为灰色的单元）的颜色；该页面的“命令详细信息”部分中的调色板按钮控制当您在 WebSphere MQ 资源管理器中创建、删除、启动和停止队列管理器时，“详细信息”窗口内显示的命令窗口中文本和背景的颜色。

4. 在调色板中，单击您要使用的颜色（或定义一个定制颜色），然后单击**确定**。
5. 单击**确定**以关闭“首选项”对话框。

## 结果

您所选的颜色被使用。

### 相关任务

[第 153 页的『配置 WebSphere MQ 资源管理器』](#)

### 相关参考

[第 223 页的『WebSphere MQ 资源管理器中的辅助功能选项』](#)

## 启用已安装的插件

### 关于此任务

当您在 **WebSphere MQ 资源管理器** 中安装新插件时，无论此插件是由 IBM 提供的还是由第三方提供的，如果它未显示在 **WebSphere MQ 资源管理器** 中，那么可能在缺省情况下不启用此插件。

要启用已安装的插件：

### 过程

1. 单击 **窗口 > 首选项** 以打开“首选项”对话框。
2. 在 " **首选项** " 对话框的导航树中，展开 **WebSphere MQ Explorer**，然后单击 **启用插件**。这会显示可用的插件列表。
3. 选中要启用的插件旁边的复选框，然后单击**确定**。

### 结果

现在在 **WebSphere MQ 资源管理器** 中启用了此插件。例如，与此插件相关的任何文件夹或菜单项现在都在 **WebSphere MQ 资源管理器** 中可用。

您还可以禁用您不使用的插件。例如，如果在消息传递网络中您不使用集群，那么可取消选中“集群组件”插件旁边的复选框。“集群组件”插件仍然安装在您的计算机上，以便您可在将来启用它。因为此插件仍安装在您的计算机上，所以与集群关联的帮助在帮助系统和上下文相关帮助中仍然可用。

## 更改队列管理器信息的刷新频率

### 关于此任务

在 WebSphere MQ 资源管理器中，有关本地队列管理器和远程队列管理器的信息会按照已设置的时间间隔自动刷新。

缺省情况下，由于每次从远程系统请求信息时会增加网络流量，所以显示的远程队列管理器信息的刷新频率低于本地队列管理器信息的刷新频率。

您也可阻止特定队列管理器自动刷新。例如，如果您知道某个队列管理器将保持停止状态一段时间，那么您可停止 WebSphere MQ 资源管理器请求有关此队列管理器的信息，并因此减少网络流量。

- [第 179 页的『更改特定队列管理器的刷新频率』](#)
- [第 179 页的『更改所有新队列管理器的缺省刷新频率』](#)
- [第 179 页的『阻止自动刷新队列管理器信息』](#)

## 更改特定队列管理器的刷新频率

### 关于此任务

要更改有关特定队列管理器信息的刷新频率：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，右键单击队列管理器，然后单击**连接详细信息 > 设置刷新时间间隔**。这样会打开“自动刷新”对话框。
2. 在“自动刷新”对话框中，编辑**时间间隔**字段中的值。
3. 可选：要将自动刷新率复位为缺省值，单击**应用缺省值**。
4. 单击**确定**以保存新的刷新率。

### 结果

队列管理器信息现在以新的刷新率进行自动刷新。

## 更改所有新队列管理器的缺省刷新频率

### 关于此任务

要更改本地队列管理器信息和远程队列管理器信息的刷新频率：

### 过程

1. 单击**窗口 > 首选项**以打开“首选项”对话框。
2. 在 **WebSphere MQ 资源管理器** 页面中，在**缺省队列管理器刷新时间间隔**字段中，输入刷新时间间隔（以秒计），然后单击**确定**。

### 结果

添加至资源管理器的所有新队列管理器现在将按新的速率进行刷新。

## 阻止自动刷新队列管理器信息

### 关于此任务

要阻止自动刷新 WebSphere MQ 资源管理器中的队列管理器信息：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，右键单击队列管理器，然后单击**连接详细信息 > 设置刷新时间间隔**。这样会打开“自动刷新”对话框。
2. 在“自动刷新”对话框中，取消选中复选框，然后单击**确定**。

### 结果

有关队列管理器的信息不再自动刷新。要刷新有关队列管理器的信息，在“内容”视图顶部的菜单上单击**刷新**。

## 导出和导入设置

### 关于此任务

您可以从 IBM WebSphere MQ Explorer 导出您的设置以作备份，或者将此设置传送并导入至 IBM WebSphere MQ Explorer 的另一个实例中。您可以在 IBM WebSphere MQ Explorer 中导出和导入以下类型的设置：

- 您已创建的列模式
- 您已创建的过滤器
- 远程队列管理器的连接详细信息
- 您在 IBM WebSphere MQ Explorer 中设置的首选项
- 队列管理器集合成员资格、集合定义和集合过滤器

## 导出设置

### 关于此任务

例如，您可以从工作空间导出您的设置以传送并导入至 IBM WebSphere MQ Explorer 的另一个实例中。

要从 IBM WebSphere MQ Explorer 工作空间导出您的设置：

### 过程

1. 要打开“导出”对话框，请在“导航器”视图中右键单击 **IBM WebSphere MQ**，然后单击**导出 MQ 资源管理器设置...**。或者，您可以通过单击**文件 > 导出**，然后从对话框中选择 **MQ Explorer > MQ Explorer 设置** 来打开“导出”对话框。
2. 选中您要导出的设置类型旁边的复选框。
3. 由于数据会写入文件系统，因此请输入为存储导出设置而创建的压缩文件的文件名和位置。
4. 单击**确定**。

### 结果

创建包含导出的设置的压缩文件。该压缩文件包含 XML 文件中的设置。

有关导出队列管理器集合的信息，请参阅：[第 173 页的『导入和导出队列管理器集合』](#)。

## 导入设置

### 关于此任务

要将设置导入至 WebSphere MQ 资源管理器：

### 过程

1. 在 "Navigator" 视图中，右键单击 **IBM WebSphere MQ**，然后单击 **导入 MQ 资源管理器设置 ...** 将打开“导入”对话框。
2. 浏览至包含这些设置的压缩文件。
3. 选择您要导入至 IBM WebSphere MQ Explorer 的设置类型。如果该压缩文件没有包含某种类型的设置，那么与此类型关联的复选框不可用。
4. 单击**确定**。

### 结果

压缩文件中的设置被导入至 IBM WebSphere MQ Explorer。

有关导入队列管理器集合的信息，请参阅：[第 173 页的『导入和导出队列管理器集合』](#)。

## 将模式从 WebSphere MQ V6 导入 WebSphere MQ V7

### 关于此任务

可以将模式从 IBM WebSphere MQ Explorer V6 导入到 IBM WebSphere MQ Explorer V7。可以导入队列、通道和侦听器的方案。还可以导入“状态”对话框（如“队列状态”对话框和“主题状态”对话框）中状态表的方案。一个模式仅适用于一个类型的对象，因为不同类型的对象有不同的属性。

将方案从 IBM WebSphere MQ V6 导入 IBM WebSphere MQ V7 时，将打开一个对话框，要求您重新启动 WebSphere MQ Explorer。在重新启动 IBM WebSphere MQ Explorer 后，导入的方案才可用。

V7 方案的新属性不会添加至从 V6 资源管理器导入的方案。必须通过编辑该方案来将新属性手工添加至该方案，如第 176 页的『[编辑现有模式](#)』中所述

## 将过滤器从 WebSphere MQ V6 导入 WebSphere MQ V7

### 关于此任务

可以将过滤器从 IBM WebSphere MQ Explorer V6 导入到 IBM WebSphere MQ Explorer V7。

将过滤器从 WebSphere MQ V6 导入 WebSphere MQ V7 时，将打开一个对话框，要求您重新启动 IBM WebSphere MQ Explorer。在重新启动 IBM WebSphere MQ Explorer 后，导入的过滤器才可用。

V7 过滤器的新属性无法添加至从 V6 资源管理器导入的过滤器。

### 相关任务

第 173 页的『[导入和导出队列管理器集合](#)』

## 在运行测试时包含 SYSTEM 对象

### 关于此任务

SYSTEM.DEFAULT 对象在 WebSphere MQ 中作为不完整模板提供，因此缺省情况下，在运行测试时不会包含这些对象。然而，如果您愿意，那么可以包含这些对象。

要在测试结果中包含 SYSTEM 对象：

### 过程

1. 单击窗口 > 首选项以打开“首选项”对话框。
2. 在“首选项”对话框的导航树中，展开 **WebSphere MQ 资源管理器**，然后单击**测试**。
3. 选中在**测试结果中包含 SYSTEM 对象**复选框。

### 结果

下次针对 WebSphere MQ Explorer 中的对象运行测试时，还会测试任何可用的 SYSTEM 对象。

## 将隐藏的队列管理器包含在测试配置中

### 关于此任务

WebSphere MQ 资源管理器中当前隐藏的队列管理器不是您当前感兴趣的内容，所以缺省情况下，在您创建新的测试配置时，它们未包含在可用对象的列表中。

要包含隐藏的队列管理器：

### 过程

1. 单击窗口 > 首选项以打开“首选项”对话框。
2. 在“首选项”对话框的导航树中，展开 **WebSphere MQ 资源管理器**，然后单击**测试**。
3. 选中**将隐藏的对象包含在可用对象的列表中**复选框。

### 结果

下次您创建或编辑测试配置时，任何隐藏的队列管理器将列示为您可以对其运行测试的可用队列管理器。

## 以文本形式显示对象权限设置

### 关于此任务

在“管理权限记录”对话框和其他显示对象权限的对话框中，表使用图标来显示是否授予了某个权限。如果您愿意，那么可以将这些表设置为使用文本而不是使用图标。

要更改表以使用文本来显示是否授予了 权限，请执行以下操作：

### 过程

1. 打开“首选项”对话框：**窗口 > 首选项**
2. 展开 **WebSphere MQ 资源管理器**。
3. 在**授权服务**页面上，单击**以文本形式显示权限**。
4. 单击**确定**以关闭“首选项”对话框。

### 结果

下次打开显示对象权限的对话框时，这些表将使用文本而不是图标来显示权限。

### 相关任务

第 153 页的『[配置 WebSphere MQ 资源管理器](#)』

### 相关参考

第 223 页的『[WebSphere MQ 资源管理器中的辅助功能选项](#)』

## IBM WebSphere MQ Advanced Message Security

---

IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 是单独安装和许可的组件，它对流过 IBM WebSphere MQ 网络的敏感数据提供高级保护，同时不影响最终应用程序。

### 消息签署

通过对消息使用数字签名，可以确认发送方的身份和消息的真实性，因此，消息的发送方不能拒绝（或否定）该消息的发送。

当应用程序将消息放到队列中时，IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 会检查目标队列是否具有用于签署或加密的 IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 策略。如果需要签署，IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 会创建一个包络，其中包含消息数据、密码签名和与该应用程序关联的用户的公用证书数据。

当应用程序从队列检索消息时，IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 会从消息数据中剥去签名，并验证可信认证中心是否知道并签署了发送方。另外，IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 还会检查策略是否已授权签名所标识的用户将消息放入目标队列。

签名还包括消息数据的摘要，这是在将消息放入队列时生成的。验证该摘要以确保在消息放入队列到检索消息这段时间内消息中的数据没有改变。

### 消息加密

通过使用消息加密，消息发送方可确保消息在到达接收方之前消息内容未被修改。

当应用程序将消息放到队列中时，IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 会检查目标队列是否具有用于签署或加密的 IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 策略。如果需要加密，那么 IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 会签署并加密数据。

除了签署过程外，IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 还会根据在与目标队列关联的 IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 策略中指定的加密算法，使用对称密钥加密消息数据。然后，使用用户的公用密钥，将消息传送到在该策略中指定的每个可能的接收方。

当应用程序从队列检索消息时，IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 会验证签名并使用接收方用户的专用密钥对消息数据进行解密。

## 专有名称

IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 使用公共密钥基础结构 (PKI) 身份来表示用户或应用程序。这种类型的身份用于签署并加密消息。身份由证书中与已签署并加密的消息关联的专有名称 (DN) 字段表示。

### 发送方专有名称

发送方专有名称 (DN) 用于标识有权将消息放入队列的用户。然而，在检索消息前，IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 不会检查消息是否已由有效用户放入数据受保护队列。此时，如果策略规定了一个或多个有效发送方，而在队列中放置该消息的用户不在有效发送方列表中，那么 IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 会向获取应用程序返回一个错误，并将消息放置在其错误队列中。

可以为一个策略指定 0 个或 0 个以上的发送方 DN。如果没有为策略指定发送方 DN，那么只要用户的证书可信，他们都可以将数据保护型消息放入队列。

发送方专有名称的格式如下：

```
CN=Common Name,O=Organization,C=Country
```

如果为策略指定了一个或多个发送方 DN，那么只有那些用户可以将消息放入与该策略关联的队列。

指定发送方 DN 时，必须完全匹配与放入消息的用户关联的数字证书中包含的 DN。

### 接收方专有名称

接收方专有名称 (DN) 用于标识有权从队列检索消息的用户。可以为一个策略指定 0 个或 0 个以上的接收方 DN。接收方专有名称的格式如下：

```
CN=Common Name,O=Organization,C=Country
```

如果没有为策略指定接收方 DN，那么任何用户都可以从与该策略关联的队列获取消息。这意味着该策略未指定加密，因为具有加密的策略会要求指定接收方 DN。

如果为策略指定了一个或多个接收方 DN，那么只有那些用户可以从与该策略关联的队列获取消息。

指定接收方 DN 时，必须完全匹配与获取消息的用户关联的数字证书中包含的 DN。

配置 WebSphere MQ Advanced Message Security 策略涉及使用随 IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 提供的工具来创建这些策略。

**注：**IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 不允许针对 SYSTEM 队列的策略。这些队列的名称以“SYSTEM.”开头。如果为 SYSTEM 队列定义策略，则会忽略该策略。

## 对问题进行故障诊断

### 关于此任务

“帮助”的这一部分可处理在使用 IBM WebSphere MQ Explorer 时您可能遇到的问题。

通过测试对象定义以发现潜在的问题，可以防止对象定义和消息传递配置的许多问题。有关更多信息，请参阅[测试对象定义是否有问题](#)。

如果您在 IBM WebSphere MQ Explorer 中工作时显示了错误消息，请单击该错误消息上的[更多详细信息](#)以显示有关问题的更多信息。

使用 **runwithtrace** 命令启动 IBM WebSphere MQ Explorer 时，将合并其他参数以启用 IBM WebSphere MQ Explorer 跟踪。请注意，**runwithtrace** 命令本身不带任何参数。

命令运行时，跟踪文件的输出位置将显示在命令行中，因为实际位置：

- 取决于 IBM WebSphere MQ 安装的状态

- 用户许可权

IBM WebSphere MQ Explorer 跟踪文件的文件名格式为 AMQYYYYMMDDHHmmssmmm.TRC.n。每次运行 IBM WebSphere MQ Explorer 跟踪时，跟踪功能通过将文件后缀 .n 按 1 递增来重命名所有先前跟踪文件。然后，跟踪功能使用后缀 .0 创建始终为最新的新文件。

要跟踪 IBM WebSphere MQ Explorer，请完成以下步骤。

## 过程

1. 关闭 IBM WebSphere MQ Explorer。
2. 在 Windows 系统上，使用 **runwithtrace.cmd** 在激活跟踪的情况下运行 IBM WebSphere MQ Explorer。

**runwithtrace** 命令位于以下某一位置：

- 如果您正在运行作为完整 IBM WebSphere MQ 服务器安装的一部分安装的 IBM WebSphere MQ Explorer，那么 **runwithtrace** 命令位于 `MQ_INSTALLATION_PATH\MQExplorer\Eclipse` 中，其中 `MQ_INSTALLATION_PATH` 是 IBM WebSphere MQ 安装路径。
  - 如果从 MSOT SupportPac 安装了 IBM WebSphere MQ Explorer，那么 **runwithtrace** 命令位于 **MQExplorer** 命令所在的同一目录中。
3. 在 Linux 系统上，使用 **runwithtrace** 在激活跟踪的情况下运行 IBM WebSphere MQ Explorer。  
**runwithtrace** 命令位于以下某一位置：
    - 如果正在运行的 IBM WebSphere MQ Explorer 是作为 IBM WebSphere MQ 完整服务器安装的一部分进行安装的，那么 **runwithtrace** 命令位于 `/opt/mqm/mqexplorer/eclipse` 中，其中 `opt/mqm` 是 IBM WebSphere MQ 安装目录。
    - 如果从 MSOT SupportPac 安装了 IBM WebSphere MQ Explorer，那么 **runwithtrace** 命令位于 **MQExplorer** 命令所在的同一目录中。

### 相关任务

[第 185 页的『使用 IBM WebSphere MQ 跟踪』](#)

[第 184 页的『打开帮助』](#)

## 打开帮助

### 关于此任务

WebSphere MQ 资源管理器帮助在 Eclipse 帮助系统中打开，该系统本质上是一个 Web 浏览器，必须安装在您的计算机上。

在 Windows 上，缺省情况下帮助系统使用 Internet Explorer 6 和更高版本，但您可以在“首选项”对话框的“帮助”页面上更改浏览器。

在 Linux 上，必须已安装 Mozilla (GTK2) 1.4 或更高版本 (有关版本限制，请参阅 [第 184 页的『打开关于测试结果的更多信息』](#))。

缺省情况下，Linux 的某些发行版不会安装 Mozilla Web 浏览器，即使 Mozilla RPM 在该发行版的安装 CD 上可用也是如此。如果在 Linux 上打开“帮助”时遇到问题，请检查是否已安装 Mozilla。

[第 184 页的『打开关于测试结果的更多信息』](#)

## 打开关于测试结果的更多信息

### 关于此任务

您在 WebSphere MQ 资源管理器中运行测试时，可以在“测试结果”视图中双击某个测试结果，以显示关于问题的进一步信息。将在单独的窗口中打开进一步信息，该窗口使用 Web 浏览器来显示信息。必须在计算机中安装 Web 浏览器。

在 Windows 上，帮助系统使用 Internet Explorer 6 和更高版本。



在 Linux 上，必须已将 Mozilla (GTK2) 1.4 安装到 1.6。一个已知的 Eclipse 问题阻止 Mozilla (GTK2) 1.7 和更高版本显示关于测试的进一步信息。有关更多信息，请参阅 [www.eclipse.org/swt/faq.php#browserlinux](http://www.eclipse.org/swt/faq.php#browserlinux)。

### 相关任务

第 184 页的『打开帮助』

## 使用 IBM WebSphere MQ 跟踪

### 关于此任务

IBM WebSphere MQ 跟踪使您能够收集有关 IBM WebSphere MQ 所执行操作的详细信息。通常只应该在您的 IBM 服务代表要求下才启用跟踪。跟踪会使 IBM WebSphere MQ 的运行速度减慢，并且跟踪文件可迅速地增大。

有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [strmqtrc](#) 和 [endmqtrc](#)。

使用 IBM WebSphere MQ Explorer 来启动和停止跟踪等同于使用控制命令 **strmqtrc -e** 和 **endmqtrc -e** 来跟踪指定队列管理器上的所有进程。

IBM WebSphere MQ 跟踪功能不会跟踪 IBM WebSphere MQ Explorer。有关如何跟踪 IBM WebSphere MQ Explorer 的详细信息，请参阅第 183 页的『对问题进行故障诊断』。

### 启动跟踪

#### 关于此任务

要开启跟踪服务：

#### 过程

1. 在“导航器”视图中，右键单击 **WebSphere MQ**，然后单击**跟踪...**
2. 在“跟踪”对话框中，选择下列一个或多个选项：
  - 要输出系统中每个跟踪点的数据，单击**全部**。
  - 要为流处理跟踪点激活高详细信息级别跟踪，单击**详细信息**。
3. 单击**启动**。

#### 结果

IBM WebSphere MQ 跟踪开始将信息写入跟踪文件。IBM WebSphere MQ 会一直将信息写入跟踪文件，直至您停止跟踪。

### 停止跟踪

#### 关于此任务

要关闭跟踪服务：

#### 过程

1. 在“导航器”视图中，右键单击 **WebSphere MQ**，然后单击**跟踪...**
2. 单击**停止**。

#### 结果

IBM WebSphere MQ 跟踪停止将信息写入跟踪文件。

## 查看跟踪文件

### 关于此任务

您可以在安装期间为数据文件选择的目录的子目录 `trace` 中找到本地跟踪文件。如果安装在缺省目录中，那么 `trace` 目录位于 IBM WebSphere MQ 程序安装目录中。

`trace` 目录中的文件具有的名称类似于 `AMQ123.TRC`，其中，123 是对该文件执行写操作的进程的 PID。您可使用可显示简单 ASCII 码文件的任何查看器来查看这些文件。

## IBM WebSphere MQ Telemetry

IBM WebSphere MQ Telemetry 支持遥测设备到 IBM WebSphere MQ Telemetry 设备的连接，包括但不限于传感器和传动结构、移动电话、智能计量器、医疗设备、交通工具和卫星位置。可通过 MQ Telemetry Transport (MQTT) 协议来建立此连接。

MQTT 是一种开放式消息格式和协议，您可将其用于在遥测设备与消息服务器之间相互传输消息。它可在受限的设备上以及受限的网络间运行。对设备的约束包括：内存少，处理能力较低。对网络的约束包括：带宽低、等待时间长、成本高以及容易被摧毁。MQTT 已成功地部署到各个行业，包括能源、公共事业和零售业。

虽然 IBM WebSphere MQ Explorer Version 7.1 可以管理 Version 7.0.1 队列管理器，但由于 Version 7.0.1 作为单独插件的限制，它无法管理 IBM WebSphere MQ Telemetry Version 7.0.1。

注：IBM WebSphere MQ Explorer Version 7.1 无法管理在 Version 7.0.1 队列管理器上运行的 IBM WebSphere MQ Telemetry Version 7.0.1。所有运行 IBM WebSphere MQ Telemetry Version 7.0.1 的队列管理器都必须迁移到 IBM WebSphere MQ Version 7.1，才能由 IBM WebSphere MQ Explorer Version 7.1 进行管理。

### 相关概念

[第 186 页的『IBM WebSphere MQ Telemetry 对象』](#)

以下信息中提供了有关 IBM WebSphere MQ Telemetry 对象的详细信息，其中包括：遥测通道、遥测通道状态对象和 MQXR 服务。

### 相关任务

[第 191 页的『使用 WebSphere MQ Explorer 配置 IBM WebSphere MQ Telemetry』](#)

使用 IBM WebSphere MQ Explorer 配置 WebSphere MQ 以运行 Telemetry 功能部件。创建遥测对象，并使用 MQTT 客户机实用程序来测试您的遥测设置。

[第 196 页的『使用 WebSphere MQ Explorer 管理 IBM WebSphere MQ Telemetry』](#)

可以使用 IBM WebSphere MQ Explorer 来管理 IBM WebSphere MQ Telemetry。您可以控制遥测 (MQXR) 服务并监视连接到 IBM WebSphere MQ 的 MQTT 客户机。

[第 198 页的『使用 WebSphere MQ Explorer 对 IBM WebSphere MQ Telemetry 进行故障诊断』](#)

针对您使用 WebSphere MQ 资源管理器来管理遥测时可能发生的某些问题提供了帮助。

### 相关参考

[第 201 页的『IBM WebSphere MQ Telemetry 参考资料』](#)

您可以使用本部分中的参考资料信息，完成与使用 Telemetry 关联的任务。

### 相关信息

[为 IBM WebSphere MQ Telemetry 开发应用程序](#)

[IBM WebSphere MQ Telemetry 安全性](#)

## IBM WebSphere MQ Telemetry 对象

以下信息中提供了有关 IBM WebSphere MQ Telemetry 对象的详细信息，其中包括：遥测通道、遥测通道状态对象和 MQXR 服务。

### 相关概念

[第 187 页的『遥测 \(MQXR\) 服务』](#)

IBM WebSphere MQ Extended Reach (MQXR) 服务通常称为 MQ Telemetry 服务。它是作为 IBM WebSphere MQ 服务安装的 TCP/IP 侦听器。它在队列管理器启动或停止时运行。

[第 187 页的『遥测通道』](#)

遥测通道是 IBM WebSphere MQ 上的队列管理器与 MQTT 客户机之间的通信链路。每个通道可能有一个或多个遥测设备与它相连。

[第 188 页的『遥测通道状态对象』](#)

遥测通道状态对象是一个 MQTT 客户机，它从与之相连的遥测设备收集信息，然后将信息发送至 IBM WebSphere MQ。

## 遥测 (MQXR) 服务

IBM WebSphere MQ Extended Reach (MQXR) 服务通常称为 MQ Telemetry 服务。它是作为 IBM WebSphere MQ 服务安装的 TCP/IP 侦听器。它在队列管理器启动或停止时运行。

MQXR 服务是您在运行“**定义样本配置**”向导时定义的。在每个队列管理器上只能定义此服务的一个实例。

要查看此 MQXR 服务，在“**导航器**”视图中，请单击此服务所属的队列管理器上的**服务**文件夹。确保选中了**显示系统对象**选项并浏览至该服务。该服务称为 SYSTEM.MQXR.SERVICE。

可以采用与修改标准 IBM WebSphere MQ 服务属性相似的方式来修改 MQXR 服务属性。

### 相关任务

[第 194 页的『定义遥测 \(MQXR\) 服务』](#)

遥测 (MQXR) 服务是您在运行“**定义样本配置**”向导时定义的。您还可以手动定义 MQXR 服务。

[第 196 页的『启动和停止 MQXR 服务』](#)

队列管理器必须正在运行，您才能启动或停止 MQXR 服务。

## 遥测通道

遥测通道是 IBM WebSphere MQ 上的队列管理器与 MQTT 客户机之间的通信链路。每个通道可能有一个或多个遥测设备与它相连。

对于从 WebSphere MQ 传递至 MQTT 客户机的消息，会从缺省的 MQTT 传输队列中获取消息，然后通过此遥测通道发送。对于以特定 MQTT 客户机为目标的消息，将通过使用这些客户机的标识将消息传递至其中。

## 高级选项

遥测通道有一个选项，用于设置可以在“**通道状态内容**”视图中显示的最大客户机连接数。此选项称为**最大响应数**。缺省值为 500。请考虑在启动队列管理器之前配置此选项。如果队列管理器正在运行，那么必须将它重新启动才能应用对高级选项所作的更改。

要配置“最大响应数”选项，请执行下列操作：

1. 单击**窗口 > 首选项**。
2. 展开 **WebSphere MQ 资源管理器**，然后单击**遥测**。
3. 在**最大响应数**字段中，输入在任何时刻显示的客户机连接数。
4. 单击**确定**。

所有遥测通道上取决于最大响应限制的客户机连接显示在“**通道状态内容**”视图上。如果客户机连接数超过了此限制，在“**内容**”视图底部就会显示警告消息。例如，如果将最大响应数设置为 10，并且达到或超过此数字，那么将显示以下警告：The display has been limited to the first 10 responses. Use a filter to select a subset of responses.

“**遥测通道状态窗口**”显示特定于该通道的客户机连接。“最大响应数”选项限制仅适用于此通道上的客户机连接。

### 相关任务

[第 192 页的『创建和配置遥测通道』](#)

遥测通道会将多个 MQTT 客户机连接至 IBM WebSphere MQ。在队列管理器上创建一个或多个遥测通道。这些遥测通道中的每一个都可能有不同的配置设置，因此更容易管理与它们相连的客户机。

[第 197 页的『启动和停止遥测通道』](#)

[第 197 页的『查看遥测通道的状态』](#)

[第 198 页的『过滤遥测对象』](#)

如果您正在“内容”视图中查看已定义多个遥测对象，那么可能需要使用某种方法来缩小这些对象的搜索范围。请使用过滤器来完成此任务。

## 遥测通道状态对象

遥测通道状态对象是一个 MQTT 客户机，它从与之相连的遥测设备收集信息，然后将信息发送至 IBM WebSphere MQ。

MQTT 客户机充当其他标准 IBM WebSphere MQ 队列管理器的队列管理器。与通道是 IBM WebSphere MQ 中队列管理器之间的通信链路一样，遥测通道也起到相同的作用。它将队列管理器链接到 MQTT 客户机。

您可以编写自己的 MQTT 客户机应用程序，用于实现 MQTT V3 协议。有关编写 MQTT 客户机应用程序的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [为 WebSphere MQ Telemetry](#)。

## 清除 MQTT 客户机

清除 MQTT 客户机连接，就会使客户机与遥测通道之间断开连接并且清除该客户机的状态。

清除客户机的状态时，涉及到从该客户机中删除所有暂挂发布和除去所有预订。

### 相关任务

[第 197 页的『查看遥测通道的状态』](#)

[第 198 页的『过滤遥测对象』](#)

如果您正在“内容”视图中查看已定义多个遥测对象，那么可能需要使用某种方法来缩小这些对象的搜索范围。请使用过滤器来完成此任务。

### 相关参考

[第 203 页的『遥测通道状态属性』](#)

和 WebSphere MQ 一样，您可以查看遥测通道的状态。每个属性都有简要描述，描述了该属性用于哪些信息。所有遥测通道状态属性都是只读的。

## MQTT 客户机实用程序

MQTT 客户机实用程序是一个 Java 应用程序，您可以使用它来探索 MQTT 的功能，即，连接到队列管理器以及发布和预订主题。

可以使用该客户机实用程序来验证遥测设置（例如，在创建遥测通道时进行验证），或者，当您开发和调试应用程序时，客户机可以提供帮助。有关 MQTT 客户机实用程序的功能和属性的更多信息，请参阅下列描述：

### 发布

将消息发布至主题，然后将此消息分发给感兴趣的订户。

### 预订

客户机和 MQXR 侦听器可通过预订感兴趣的主体，以在该主体中注册，从而可以接收发布到该主体的消息。

### Topic

主题是用于标识要将消息发布至的信息通道的主题字符串。订户使用主题名称来标识他们想用来接收所发布消息的信息通道。

#### 主题通配符

预订可以包含特殊字符，并且您一次可以预订多个主题。主题级分隔符使用正斜杠 (/) 来分隔某个主题中的每个级别，从而创建一种分层结构。例如，`ibm/qmgr/apple`。主题级分隔符实现了更大的灵活性，并可以简化主题管理。

对于预订，支持使用两种通配符：

- 编号符号 (#) 用于和主题中任意数目的级别匹配。例如，如果您预订 `ibm/qmgr/#` 主题，那么您将接收到有关 `ibm/qmgr/apple` 和 `ibm/qmgr/orange` 主题的消息。
- 加号 (+) 仅与一个主题级别匹配。例如，`ibm/qmgr/+` 将与 `ibm/qmgr/apple` 相匹配，但是与 `ibm/qmgr/apple/queue` 不匹配。

您可以在主题树末尾或者主题树中间使用 +。例如，ibm/+ 和 ibm/+ /orange 都有效。

不允许在发布主题中包含 + 或 #。

## 消息

MQTT 客户机实用程序上下文中的消息是指分发给表明对某个主题感兴趣的订户的消息有效内容。消息可由字母数字字符组成。

## 服务质量 (QoS)

MQTT 客户机实用程序提供了三种服务质量，如下所示：

### 至多一次 (QoS = 0)

至多传递一次消息，或者根本就不传递消息。不会确认是否接收到消息。

如果客户机断开连接或者服务器失败，那么消息可能会丢失。

### 至少一次 (QoS = 1)

至少传递一次消息。如果在经过一段时间后未收到确认信息，或者检测到故障并且重新启动了通信会话，那么可能会多次传递消息。

消息必须存储在发送方本地，直到收到确认信息，以防需要再次发送此消息。在用于接收消息的应用程序中可能会复制消息。

### 刚好一次 (QoS = 2)

这是最高传递级别，在这种情况下，将传递一次消息并且只传递一次。假定已传递，但不会将重复的消息传递至接收方应用程序。

## 已保留

仅当发布消息时才使用此选项。此选项确定将此消息传递至当前订户之后，（WebSphere MQ 的队列管理器中的）MQTT 服务器是否会保留主题的发布中的消息。如果您针对具有保留发布的主题创建预订，那么将立即接收到有关该主题的最新保留发布。

## 最后的消息

这是一个连接选项，它确定在 MQTT 客户机意外断开连接的情况下发送至 IBM WebSphere MQ 的消息。此选项包括主题、消息、QoS 以及用于保留发布的选项。请考虑将 QoS 设置为 1 或 2 以保证传递消息。

## 清除会话

使用清除会话启动 MQTT 客户机时，在连接之前，将除去所有暂挂的发布以及存在于该客户机上的所有旧预订。如果不存在先前的会话，那么将使用新会话来启动客户机实用程序。

## 客户机历史记录

客户机历史记录提供了有关使用 MQTT 客户机实用程序时发生的事件的信息。事件示例包括：Connected、Disconnected、Published 或 Subscribed。

通过选择某个条目并按 **Enter** 键来查看有关该条目的完整详细信息。或者，双击该条目。

要对客户机历史记录中的列进行重新排序，可拖动列名，然后按照您选择的任何顺序放置这些列名。

## 相关任务

### 第 189 页的『运行 MQTT 客户机实用程序』

可以采用多种方式来运行 MQTT 客户机实用程序。可以在创建新的遥测通道时和运行“定义样本配置”向导时运行 MQTT 客户机实用程序，也可以从已经存在的遥测通道或者从 WebSphere MQ Telemetry 的“欢迎使用”页面来运行该实用程序。

### 第 190 页的『使用 MQTT 客户机实用程序』

使用一个或多个 MQTT 客户机实用程序来测试 Telemetry 设置。在此任务中，将使用一个客户机实用程序来发布和预订消息。

## 运行 MQTT 客户机实用程序

可以采用多种方式来运行 MQTT 客户机实用程序。可以在创建新的遥测通道时和运行“定义样本配置”向导时运行 MQTT 客户机实用程序，也可以从已经存在的遥测通道或者从 WebSphere MQ Telemetry 的“欢迎使用”页面来运行该实用程序。

## 关于此任务

当您在设置了基本配置或者创建了新的遥测通道之后启动 MQTT 客户机实用程序时，该实用程序会保留遥测通道的端口号和主机名。

### 用于启动客户机实用程序的方法

#### 从“定义样本配置”向导运行实用程序

请遵循定义样本配置的步骤。有关更多信息，请参阅第 193 页的『[定义样本配置](#)』。

1. 当定义样本配置向导启动时，选择启动 **MQTT 客户机实用程序**。
2. 单击**完成**。

#### 从“新建遥测通道”向导运行实用程序

请遵循使用该向导创建新的遥测通道的步骤。有关更多信息，请参阅第 192 页的『[创建和配置遥测通道](#)』。

1. 在该向导的“摘要”页面上，选择启动 **MQTT 客户机实用程序**。
2. 单击**完成**。

#### 从 WebSphere MQ Telemetry 欢迎页面运行实用程序

1. 单击**遥测**文件夹以显示 IBM WebSphere MQ Telemetry 欢迎页面。
2. 从“内容”视图中，单击运行 **MQTT 客户机实用程序**。

#### 从遥测通道运行该实用程序

可以在特定遥测通道上启动 MQTT 客户机实用程序。

1. 展开**遥测**文件夹，然后单击**通道**。遥测通道便列示在“内容”视图中。
2. 右键单击某个遥测通道，然后选择**启动 MQTT 客户机实用程序**。

**注：**如果您选择使用 JAAS 或 SSL 执行认证，那么将不会获得用于从遥测通道启动 MQTT 客户机实用程序的选项。这是因为 MQTT 客户机实用程序不支持 JAAS 或 SSL 认证。但是，您可以编写自己的 MQTT 客户机应用程序，以支持使用 JAAS 或 SSL 进行认证。

### 相关任务

第 193 页的『[定义样本配置](#)』

您可以使用“[定义样本配置](#)”向导来重新配置队列管理器，使其适用于 IBM WebSphere MQ Telemetry 功能部件。样本配置将定义和启动遥测 (MQXR) 服务、定义传输队列以及创建样本遥测通道。

第 192 页的『[创建和配置遥测通道](#)』

遥测通道会将多个 MQTT 客户机连接至 IBM WebSphere MQ。在队列管理器上创建一个或多个遥测通道。这些遥测通道中的每一个都可能有不同的配置设置，因此更容易管理与它们相连的客户机。

第 190 页的『[使用 MQTT 客户机实用程序](#)』

使用一个或多个 MQTT 客户机实用程序来测试 Telemetry 设置。在此任务中，将使用一个客户机实用程序来发布和预订消息。

## 使用 MQTT 客户机实用程序

使用一个或多个 MQTT 客户机实用程序来测试 Telemetry 设置。在此任务中，将使用一个客户机实用程序来发布和预订消息。

### 开始之前

- 请确保遥测 (MQXR) 服务正在运行。
- 您至少需要一个正在运行的遥测通道，才能成功地使用 MQTT 客户机实用程序。

### 关于此任务

可以使用多种方法来启动 MQTT 客户机实用程序。有关运行客户机实用程序的更多信息，请参阅第 189 页的『[运行 MQTT 客户机实用程序](#)』。在此任务的作用域内，将从使用[定义样本配置](#)向导创建的 PlainText 遥测通道启动客户机实用程序。

缺省情况下， PlainText 通道的 **MCA 用户标识** 在 Windows 上设置为 `guest`，在 Linux 上设置为 `nobody`。您需要这些缺省值以便预订主题。

## 过程

1. 右键单击 PlainText 遥测通道，然后单击**运行 MQTT 客户机实用程序**。“客户机实用程序”窗口这样会打开。将使用所选遥测通道中的值来自动设置**主机**和**端口**字段。
2. 在**客户机标识**字段中输入客户机标识。每次从遥测通道启动 MQTT 客户机实用程序时，都会生成一个新的客户机标识。您可以使用所生成的标识，也可以输入您选择的名称。如果您在一个遥测通道上运行多个客户机实用程序，请确保针对每个客户机实用程序使用不同的客户机标识。如果两个 MQTT 客户机实用程序具有相同的客户机标识，那么要进行连接的后一个 MQTT 客户机实用程序会强制断开前一个 MQTT 客户机实用程序的连接。如果您从一个遥测通道运行多个 MQTT 客户机实用程序，那么所生成的客户机标识具有一个数字后缀，每次启动新的客户机实用程序时，该后缀就会递增。
3. 单击**选项**以打开“**连接选项**”窗口。可以使用清除会话来启动客户机实用程序，或者配置“**最后的愿望**”选项。
4. 单击**连接**以与 PlainText 遥测通道建立连接。Connected 的新事件条目将显示在**客户机历史记录**中。
5. 在“**预订**”的**主题**字段中输入主题名称。缺省的主题名称是 `testTopic`，该名称将在本任务的整个范围内使用。
6. 从**请求服务质量**菜单中选择预订服务质量。
7. 单击**预订**以预订 `testTopic` 主题。Subscribed 的新事件条目以及主题名称、QoS 和预订时间将显示在**客户机历史记录**中。
8. 接受**出版物 主题**字段中的缺省主题名称 `testTopic`。通常，请确保预订主题和发布主题匹配，以便 MQTT 客户机可以收到来自正确主题的消息。
9. 在**消息**字段中输入消息。缺省消息测试为 `Test Message`。
10. 从**请求服务质量**菜单中选择发布服务质量。
11. 选择**已保留**以将关于本主题的最新保留发布转发至新订户。
12. 单击**发布**以向感兴趣的订户发布有关 `testTopic` 主题的消息。Published 的新事件条目以及主题名称、QoS、是否保留消息以及预订时间将显示在**客户机历史记录**中。在接收客户机实用程序上，Received 的新事件条目将显示在**客户机历史记录**中。
13. 在“**客户机历史记录**”中选择收到的消息，然后单击**查看消息**，以在**消息查看器**窗口中查看完整的消息。或者，选择消息并按 **Enter** 键，或者双击接收到的消息。

## 结果

通过发布消息以及查看来自所预订主题的消息，证明您已经为 Telemetry 正确设置了队列管理器。

### 相关概念

第 188 页的『[MQTT 客户机实用程序](#)』

MQTT 客户机实用程序是一个 Java 应用程序，您可以使用它来探索 MQTT 的功能，即，连接到队列管理器以及发布和预订主题。

### 相关任务

第 199 页的『[解决有关 MQTT 客户机无法连接的问题](#)』

有多种原因可能导致 MQTT 客户机无法连接至遥测通道。

第 200 页的『[解决有关 MQTT 客户机意外断开连接的问题](#)』

当 MQTT 客户机意外地与遥测通道断开连接时，寻找存在的错误。

## 使用 WebSphere MQ Explorer 配置 IBM WebSphere MQ Telemetry

使用 IBM WebSphere MQ Explorer 配置 WebSphere MQ 以运行 Telemetry 功能部件。创建遥测对象，并使用 MQTT 客户机实用程序来测试您的遥测设置。

## 关于此任务

通过修改在一组用于控制 Telemetry 功能部件的配置属性上指定的值，更改 IBM WebSphere MQ Telemetry 信息。样本配置为基本设置提供所定义的属性。对于预设置遥测对象，通过修改它们的属性或特性来更改其行为。有关每个属性的含义的更多信息，请参阅第 202 页的『遥测通道属性』和第 203 页的『遥测通道状态属性』。

### 相关任务

第 192 页的『创建和配置遥测通道』

遥测通道会将多个 MQTT 客户机连接至 IBM WebSphere MQ。在队列管理器上创建一个或多个遥测通道。这些遥测通道中的每一个都可能有不同的配置设置，因此更容易管理与它们相连的客户机。

第 193 页的『定义样本配置』

您可以使用“定义样本配置”向导来重新配置队列管理器，使其适用于 IBM WebSphere MQ Telemetry 功能部件。样本配置将定义和启动遥测 (MQXR) 服务、定义传输队列以及创建样本遥测通道。

第 194 页的『定义遥测 (MQXR) 服务』

遥测 (MQXR) 服务是您在运行“定义样本配置”向导时定义的。您还可以手动定义 MQXR 服务。

第 194 页的『在 Linux 上手动定义遥测 (MQXR) 服务』

第 195 页的『在 Windows 上手动定义遥测 (MQXR) 服务』

## 创建和配置遥测通道

遥测通道会将多个 MQTT 客户机连接至 IBM WebSphere MQ。在队列管理器上创建一个或多个遥测通道。这些遥测通道中的每一个都可能有不同的配置设置，因此更容易管理与它们相连的客户机。

## 过程

通过完成以下步骤，创建和配置新的遥测通道：

1. 右键单击遥测通道文件夹，然后单击**新建 > 遥测通道**。这样会打开“新建遥测通道”向导。
2. 在**通道名称**字段中输入通道的名称。

遥测通道名称限制为最多 20 个字符。可在遥测通道名称中使用的字符与在所有 IBM WebSphere MQ 名称中使用的字符相同，包括：

- 大写字母 A-Z
- 小写字母 a-z
- 数字 0-9
- 句点 (.)
- 下划线 (\_)
- 正斜杠 (/)
- 百分号 (%)

不允许前导空白或嵌入空白。

3. 在**端口号**字段中输入端口号。未启用 SSL 安全性的遥测通道的缺省端口号为 1883。
4. 可选：如果您选择使用 SSL 来保护新的遥测通道，请选择**使用 SSL 保护通道**。端口号将更改为 8883，这是使用 SSL 来保护的通道的缺省端口号。
  - a) 单击**下一步**。
  - b) 在**SSL 密钥文件**字段中输入 SSL 文件的名称。
  - c) 在**SSL 口令**字段中输入用来对密钥文件解锁的密码。
  - d) 选择**使用数字证书标识客户机**，以强制所有客户机发送它们私下签名的数字证书进行认证；或者，选择**允许使用匿名客户机**以避免让遥测通道使用 SSL 对客户机进行认证。
5. 单击**下一步**。
6. 选择下列其中一个选项进行客户机认证：
  - **不检查客户机提供的用户名和密码**：如果您希望程序执行自己的认证，或者您不需要对任何客户机进行认证，请选择此选项。



- **(使用 JAAS) 检查客户机所提供的用户名和密码:** 选择此选项以使用 JASS 来验证客户机的身份。从 **JAAS 配置名称** 菜单中选择您要实现的 JAAS 配置的名称。
7. 单击下一步。
  8. 选择下列其中一个菜单选项:
    - 选择 **MQTT 客户机标识**, 以使用所提供的 MQTT 客户机标识。
    - 选择**固定的用户标识**, 不考虑客户机提供的任何用户标识。在**用户标识**字段中输入您的首选用户标识。缺省值为 Guest (在 Windows 系统上) 和 nobody (在 Linux 系统上)。
    - 选择**客户机提供的用户名**, 以使用客户机提供的用户名。如果未提供任何用户名, 那么客户机就无法连接到 WebSphere MQ。
  9. 单击下一步。
  10. 可选: 选择**启动 MQTT 客户机实用程序**以启动图形实用程序来测试 MQTT 协议。
  11. 查看要执行的操作的列表, 然后单击**完成**。

## 结果

这就创建了新的遥测通道。通过展开**遥测**文件夹并单击**通道**文件夹, 查看该通道。

## 下一步做什么

现在, 您可以管理遥测通道权限。

有关如何在 IBM WebSphere MQ Explorer 中授予权限的信息, 请参阅 WebSphere MQ Explorer 帮助文档中的 [管理对象权限](#)。

有关要对特定遥测对象授予哪些权限的信息, 请参阅《[管理 IBM WebSphere MQ](#)》PDF 中的遥测信息。

## 相关任务

[第 193 页的『定义样本配置』](#)

您可以使用“[定义样本配置](#)”向导来重新配置队列管理器, 使其适用于 IBM WebSphere MQ Telemetry 功能部件。样本配置将定义和启动遥测 (MQXR) 服务、定义传输队列以及创建样本遥测通道。

[第 194 页的『定义遥测 \(MQXR\) 服务』](#)

遥测 (MQXR) 服务是您在运行“[定义样本配置](#)”向导时定义的。您还可以手动定义 MQXR 服务。

## 定义样本配置

您可以使用“[定义样本配置](#)”向导来重新配置队列管理器, 使其适用于 IBM WebSphere MQ Telemetry 功能部件。样本配置将定义和启动遥测 (MQXR) 服务、定义传输队列以及创建样本遥测通道。

## 开始之前

在运行“[定义样本配置](#)”向导之前:

- 您必须在计算机上安装 IBM WebSphere MQ Telemetry 功能部件。
- 您必须愿意让向导重新配置队列管理器。如果您不确定这样做的含义, 请单独为此目的创建一个新的队列管理器, 或者请参阅[第 199 页的『运行样本配置的含义』](#)。

## 关于此任务

从使用样本配置起步, 您可在计算机上设置一个基本配置, 以便可以探究遥测功能。除非您除去所创建的一个或多个 IBM WebSphere MQ 对象定义, 否则无法在同一队列管理器上运行样本配置两次。删除了由样本配置创建的对象定义之后, 再次运行该向导时将只重新创建缺少的对象。

## 过程

1. 在 Telemetry 的“欢迎使用”页面中, 单击**定义样本配置**。“[定义样本配置](#)”向导这样会打开。
2. 检查在完成此向导之后会执行的操作的列表, 然后单击**完成**。

## 结果

这样“**定义样本配置**”向导会执行以下操作，并创建相应的资源：

- 定义和启动 MQXR 服务。
- 定义缺省传输队列。
- 允许 Guest（在 Windows 系统上）和 nobody（在 Linux 系统上）将消息发送至与 MQTT 侦听器相连的客户机。
- 允许 Guest（在 Windows 系统上）和 nobody（在 Linux 系统上）发布以及预订任何主题。
- 定义样本遥测通道。

此外，Telemetry 欢迎页面上的**定义样本配置**链接已替换为**已经为此队列管理器设置样本配置**。这是第一种形式的可视验证，用于验证是否正确建立了样本配置。

## 下一步做什么

通过展开**遥测**文件夹并单击**通道**文件夹，即可查看该向导创建的样本遥测通道。

如果您除去“样本配置”向导所创建的其中一个定义，那么可以再次运行该向导。该向导将创建您已删除的相同资源，并在“摘要”部分中通知您。

## 定义遥测 (MQXR) 服务

遥测 (MQXR) 服务是您在运行“**定义样本配置**”向导时定义的。您还可以手动定义 MQXR 服务。

### 关于此任务

运行“**定义样本配置**”向导将创建一些 IBM WebSphere MQ 对象和资源。MQXR 服务就是这些对象的其中一个。关于运行“**定义样本配置**”向导的更多信息，请参阅第 193 页的『[定义样本配置](#)』。

您还可以通过执行一系列步骤来定义 MQXR 服务。有关更多信息，请参阅第 195 页的『[在 Windows 上手动定义遥测 \(MQXR\) 服务](#)』和第 194 页的『[在 Linux 上手动定义遥测 \(MQXR\) 服务](#)』。

## 结果

创建可展开的**遥测**文件夹节点即表明已成功定义 MQXR 服务。

### 相关任务

第 201 页的『[未出现 Telemetry 节点](#)』  
如果未显示 Telemetry 节点，请了解要查找的内容。

## 在 Linux 上手动定义遥测 (MQXR) 服务

您可以通过使用 IBM WebSphere MQ Explorer 来手动定义遥测 (MQXR) 服务。队列管理器只能定义 MQXR 服务的一个实例。

## 开始之前

- 安装 WebSphere MQ Telemetry 功能部件。

## 过程

1. 在“导航器”视图中，右键单击**服务**文件夹。
2. 单击**新建 > 服务**以打开“**新建服务定义**”向导。
3. 在**名称**字段中，输入 SYSTEM.MQXR.SERVICE，然后单击**下一步**。
4. 在**描述**字段中，输入服务的描述（例如，Manages clients using MQXR protocols such as MQTT）。
5. 从**服务控制**菜单中选择一个选项。
6. 在**启动命令**字段中，输入 +MQ\_INSTALL\_PATH+/mqxr/bin/runMQXRService.sh

7. 在**启动参数**字段中，输入 `-m +QMNAME+ -d "+MQ_Q_MGR_DATA_PATH+" -g "+MQ_DATA_PATH+"`
8. 在**停止命令**字段中，输入 `+MQ_INSTALL_PATH+/mqxr/bin/endMQXRService.sh`
9. 在**停止自变量**字段中，输入 `-m +QMNAME+`。
10. 在**标准输出**字段中，输入 `+MQ_Q_MGR_DATA_PATH+/mqxr.stdout`。
11. 在**标准错误**字段中，输入 `+MQ_Q_MGR_DATA_PATH+/mqxr.stderr`。
12. 从**服务类型**菜单中选择**服务器**。
13. 单击**完成**。

## 结果

这就创建了 MQXR 服务。

要在“导航器”视图中查看此 MQXR 服务，请单击**服务**文件夹。确保选中了**显示系统对象**选项并浏览至该服务。

在此任务中，服务称为 SYSTEM.MQXR.SERVICE。

## 相关任务

第 195 页的『在 Windows 上手动定义遥测 (MQXR) 服务』

## 在 Windows 上手动定义遥测 (MQXR) 服务

您可以通过使用 IBM WebSphere MQ Explorer 来手动定义遥测 (MQXR) 服务。队列管理器只能定义 MQXR 服务的一个实例。

## 开始之前

- 安装 WebSphere MQ Telemetry 功能部件。

## 过程

1. 在“导航器”视图中，右键单击**服务**文件夹。
2. 单击**新建 > 服务**以打开“新建服务定义”向导。
3. 在**名称**字段中，输入 SYSTEM.MQXR.SERVICE，然后单击**下一步**。
4. 在**描述**字段中，输入服务的描述 (例如，Manages clients using MQXR protocols such as MQTT)。
5. 从**服务控制**菜单中选择一个选项。
6. 在**启动命令**字段中，输入 `+MQ_INSTALL_PATH+\mqxr\bin\runMQXRService.bat`。
7. 在**启动参数**字段中，输入 `-m +QMNAME+ -d "+MQ_Q_MGR_DATA_PATH+\" -g "+MQ_DATA_PATH+\"`。
8. 在**停止命令**字段中，输入 `+MQ_INSTALL_PATH+\mqxr\bin\endMQXRService.bat`。
9. 在**停止自变量**字段中，输入 `-m +QMNAME+`。
10. 在**标准输出**字段中，输入 `+MQ_Q_MGR_DATA_PATH+\mqxr.stdout`。
11. 在**标准错误**字段中，输入 `+MQ_Q_MGR_DATA_PATH+\mqxr.stderr`。
12. 从**服务类型**菜单中选择**服务器**。
13. 单击**完成**。

## 结果

这就创建了 MQXR 服务。

要在“导航器”视图中查看此 MQXR 服务，请单击**服务**文件夹。确保选中了**显示系统对象**选项并浏览至该服务。

在此任务中，服务称为 SYSTEM.MQXR.SERVICE。

## 相关任务

[第 194 页的『在 Linux 上手动定义遥测 \(MQXR\) 服务』](#)

# 使用 WebSphere MQ Explorer 管理 IBM WebSphere MQ Telemetry

可以使用 IBM WebSphere MQ Explorer 来管理 IBM WebSphere MQ Telemetry。您可以控制遥测 (MQXR) 服务并监视连接到 IBM WebSphere MQ 的 MQTT 客户机。

## 关于此任务

有关客户机授权，使用 SSL 认证遥测通道以及 JAAS 配置的信息，请参阅 IBM WebSphere MQ 产品文档中遥测下的管理。

## 相关任务

[第 196 页的『启动和停止 MQXR 服务』](#)

队列管理器必须正在运行，您才能启动或停止 MQXR 服务。

[第 197 页的『启动和停止遥测通道』](#)

[第 197 页的『查看遥测通道的状态』](#)

[第 198 页的『过滤遥测对象』](#)

如果您正在“内容”视图中查看已定义的多个遥测对象，那么可能需要使用某种方法来缩小这些对象的搜索范围。请使用过滤器来完成此任务。

## 启动和停止 MQXR 服务

队列管理器必须正在运行，您才能启动或停止 MQXR 服务。

## 关于此任务

当您在队列管理器上启动 MQXR 服务后，它将在该队列管理器上遥测通道的接收端侦听来自客户机的入局消息。

停止 MQXR 服务具有下列含义：

- MQXR 服务不会侦听客户机连接。
- 无法展开遥测文件夹。这意味着您无法：
  - 创建或查看遥测通道
  - 查看客户机连接
  - 向客户机发送消息
  - 从客户机接收消息

可以采用与修改标准 WebSphere MQ 服务的属性相似的方式来修改 MQXR 服务的属性。右键单击服务名称，然后单击属性。

在“属性”窗口中，通过从**服务控制**菜单中选择相应的选项，将 MQXR 服务配置为随队列管理器一起启动和停止，或者手动启动和停止。

## 过程

请执行下列步骤来启动或停止 MQXR 服务：

1. 在“导航器”视图中，单击**服务**文件夹。
2. 确保选中**显示系统对象**。
3. 在**内容**视图中，右键单击 MQXR 服务名称 (SYSTEM.MQXR.SERVICE)，然后单击**启动或停止**。
4. 单击确认对话框上的**是**。

## 结果

该 MQXR 服务将根据您所选择的操作而启动或停止。

## 相关任务

第 194 页的『定义遥测 (MQXR) 服务』

遥测 (MQXR) 服务是您在运行“定义样本配置”向导时定义的。您还可以手动定义 MQXR 服务。

## 启动和停止遥测通道

创建遥测通道之后，它会自动启动。当队列管理器或遥测 (MQXR) 服务停止时，遥测通道也会停止。您还可以手动启动和停止遥测通道。

清除遥测通道时，它也会停止。清除遥测通道将断开其与所有 MQTT 客户机的连接，清除 MQTT 客户机的状态并停止遥测通道。清除客户机状态的操作包括删除所有暂挂的发布以及除去来自该客户机的所有预订。

## 开始之前

确保 MQXR 服务已定义并正在运行。

## 过程

通过执行下列步骤来手动启动或停止遥测通道：

1. 在“导航器”视图中，展开遥测文件夹。
2. 单击通道。
3. 在“内容”视图中，选择您要启动或停止的遥测通道。
4. 右键单击所选择的遥测通道，然后单击启动或停止。

## 结果

该遥测通道将根据您所执行的操作而启动或停止。

注：要清除遥测通道，请右键单击所选通道，然后单击清除。

## 相关任务

第 192 页的『创建和配置遥测通道』

遥测通道会将多个 MQTT 客户机连接至 IBM WebSphere MQ。在队列管理器上创建一个或多个遥测通道。这些遥测通道中的每一个都可能有不同的配置设置，因此更容易管理与它们相连的客户机。

第 196 页的『启动和停止 MQXR 服务』

队列管理器必须正在运行，您才能启动或停止 MQXR 服务。

## 查看遥测通道的状态

正在运行的遥测通道的状态提供了和与之相连的客户机相关的信息。

可清除遥测通道状态对象。清除 MQTT 客户机连接操作会使客户机与遥测通道断开连接，并且清除该客户机的状态。清除 MQTT 客户机状态的操作包括删除所有暂挂的发布以及除去来自该客户机的所有预订。

## 过程

要查看遥测通道的状态，请执行下列步骤：

1. 在“导航器”视图中，展开遥测文件夹，然后单击通道文件夹。遥测通道定义便显示在“内容”视图中。
2. 右键单击适当的遥测通道，然后单击状态。一个新的“内容”视图将在单独的窗口中打开，并显示该遥测通道上的客户机连接。

## 查看与遥测通道建立的所有客户机连接

可以查看与队列管理器上的所有遥测通道建立的所有客户机连接。要执行此操作，请展开 **Telemetry** 文件夹，然后单击 **Navigator** 视图中的 **通道状态** 文件夹。

与该队列管理器上每个遥测通道建立的所有客户机连接都显示在“内容”视图中。可以通过单击有关的列名以对结果进行排序，从而将对象的显示重新排序。或者，您可以使用过滤功能。

缺省情况下，IBM WebSphere MQ Explorer 仅显示前 500 个客户机连接。有关如何配置任何特定时刻所显示连接的最大数目的更多信息，请参阅第 187 页的『高级选项』。

注：要清除遥测通道状态对象，请右键单击所选对象，然后单击**清除**。

### 相关任务

第 198 页的『过滤遥测对象』

如果您正在“内容”视图中查看已定义的多个遥测对象，那么可能需要使用某种方法来缩小这些对象的搜索范围。请使用过滤器来完成此任务。

## 过滤遥测对象

如果您正在“内容”视图中查看已定义的多个遥测对象，那么可能需要使用某种方法来缩小这些对象的搜索范围。请使用过滤器来完成此任务。

### 开始之前

- 安装 WebSphere MQ Telemetry 功能部件。
- 针对 IBM WebSphere MQ Telemetry 功能部件配置队列管理器。有关更多信息，请参阅第 191 页的『使用 WebSphere MQ Explorer 配置 IBM WebSphere MQ Telemetry』。

### 关于此任务

**遥测通道状态**视图中有一个过滤选项。在 Telemetry 中，最好是在“遥测通道状态”内容视图中查看客户机连接时进行过滤。在多个遥测通道中，每个遥测通道都可能多个客户机与之相连。所有这些连接都显示在**通道状态**文件夹中。例如，您可能想显示具有诸如 `ibm_client` 的客户机标识的 MQTT 客户机。这将返回具有诸如 `ibm_client1`、`ibm_client2` 和 `ibm_client3` 的客户机标识的客户机。

您还可以通过执行相同的过滤步骤来过滤遥测通道。对于此任务，您是在“遥测通道状态”内容视图进行过滤。

### 过程

要过滤遥测对象，请执行下列步骤：

1. 假定您已经为 Telemetry 安装并设置了队列管理器，那么请单击**通道状态**文件夹。
2. 在“遥测通道状态内容”视图中，单击“过滤器”名称旁的箭头。
  - 要从所定义过滤器的列表中选择过滤选项，请单击**选择过滤器**。“通道状态内容”视图中的缺省过滤器为“遥测通道状态的标准”。
  - 要更改当前过滤器的选项，请单击**编辑当前过滤器**。
  - 要添加、复制或编辑过滤器，请单击**管理过滤器**。
    - a) 要添加过滤器，请在**管理过滤器**窗口中，单击**添加**。
    - b) 在**过滤器名称**字段中输入有意义的名称。例如，输入 `Clients belonging to my IBM channel`。
    - c) 设置要应用于遥测通道的条件。例如，`Channel name like IBM.CHANNEL`。
    - d) 要添加另一项规则，请选择 **AND**。
    - e) 单击**选择**以更改要过滤的属性。
    - f) 输入适当的规则，然后单击**确定**。
3. 选择您要应用于该内容视图的过滤器名称，然后单击**确定**。

### 结果

应用了过滤器，并按照在过滤选项中设置的条件对对象进行了过滤。

## 使用 WebSphere MQ Explorer 对 IBM WebSphere MQ Telemetry 进行故障诊断

针对您使用 WebSphere MQ 资源管理器来管理遥测时可能发生的某些问题提供了帮助。

## 关于此任务

在安装 Telemetry 功能部件时，可能希望运行“[定义样本配置](#)”向导以设置遥测基本配置。请参阅第 193 页的『[定义样本配置](#)』。

您可以通过使用 MQTT 客户机实用程序发布和预订消息，以验证和测试您的基本设置。有关测试样本配置的更多信息，请参阅第 190 页的『[使用 MQTT 客户机实用程序](#)』。

### 相关任务

第 199 页的『[解决有关 MQTT 客户机无法连接的问题](#)』

有多种原因可能导致 MQTT 客户机无法连接至遥测通道。

第 200 页的『[解决有关 MQTT 客户机意外断开连接的问题](#)』

当 MQTT 客户机意外地与遥测通道断开连接时，寻找存在的错误。

第 201 页的『[未出现 Telemetry 节点](#)』

如果未显示 Telemetry 节点，请了解要查找的内容。

第 201 页的『[解决遥测通道的问题](#)』

如果遥测通道无法启动、意外停止或者断开客户机连接，那么在诊断问题时需要考虑几点。

### 相关参考

第 199 页的『[运行样本配置的含义](#)』

运行“[定义样本配置](#)”向导时，会定义 IBM WebSphere MQ 对象。这些对象中的某些对象会改变队列管理器的行为，您应当知道这些对象如何影响队列管理器及其通信链路。

## 运行样本配置的含义

运行“[定义样本配置](#)”向导时，会定义 IBM WebSphere MQ 对象。这些对象中的某些对象会改变队列管理器的行为，您应当知道这些对象如何影响队列管理器及其通信链路。

通过运行“[定义样本配置](#)”向导，会将队列管理器的缺省传输队列设置为 SYSTEM.MQTT.TRANSMIT.QUEUE，此队列优先于现有的缺省传输队列（如果在该队列管理器上存在）。

通过将缺省传输队列定义为 MQTT 传输队列，可使 IBM WebSphere MQ 应用程序将点到点消息发送至 MQTT 客户机，而不需要为每个客户机创建单独的队列管理器别名。对于以 MQTT 客户机作为目标的消息，会通过队列管理器上的 MQTT 传输队列，将消息传递至具有与消息目标队列管理器名称匹配的客户机标识的 MQTT 客户机。尽管 IBM WebSphere MQ 队列管理器是远程队列管理器，但是它们也能感知 MQTT 客户机。

如果您先前已使用 IBM WebSphere MQ 缺省传输队列将消息传递至其他队列管理器，那么必须在运行样本配置或者手动配置队列管理器以启用 Telemetry 功能部件之前显式创建备用路径（例如，通过定义队列管理器别名来创建）。

运行样本配置会导致 MQTT 客户机使用 Windows 上的用户名 Guest 和 Linux 上的 nobody 来访问 WebSphere MQ 资源。

## 解决有关 MQTT 客户机无法连接的问题

有多种原因可能导致 MQTT 客户机无法连接至遥测通道。

### 过程

请考虑下列原因，以诊断 MQTT 客户机无法连接的问题：

- 检查队列管理器和遥测 (MQXR) 服务是否正在运行。

启动队列管理器。缺省情况下，MQXR 服务应随队列管理器一起启动。如果您将 MQXR 服务控制配置为手动启动，那么可能需要从[服务](#)文件夹中启动该服务。有关启动 MQXR 服务的更多信息，请参阅第 196 页的『[启动和停止 MQXR 服务](#)』。

- 请检查是否正确定义了遥测通道和遥测 (MQXR) 服务并且它们正在运行。

您可以手动定义 MQXR 服务，并将队列管理器的缺省传输队列设置为 SYSTEM.MQTT.TRANSMIT.QUEUE，此队列优先于现有的缺省传输队列。这将使得队列管理器适合于

Telemetry。或者，如果您尚未从 Telemetry 的“欢迎使用”页面来运行“**定义样本配置**”向导，那么可以考虑这样做。

- 您是否编写了自己的客户机？

如果编写了，那么编写的是使用 MQTT V3 协议而不是 V5 协议的客户机应用程序吗？请尝试通过运行 MQTT 客户机实用程序来找出问题。

- 您具有有效的客户机标识名称吗？

连接至 WebSphere MQ 时，MQTT 客户机标识应少于 23 个字符，并且只能包含字母字符、数字字符以及句点 (.)、正斜杠 (/)、下划线 (\_) 和百分号 (%)。

- 是否已连接 MQTT 客户机并耗尽了 **MQTT keep alive** 时间间隔？

“保持活动”属性是以毫秒为单位的时间间隔，经过此时间间隔之后，MQTT 客户机就会因处于不活动状态而断开连接。如果 MQXR 服务在保持活动时间间隔内未从客户机中接收到任何通信，它就会与客户机断开连接。

- 是否有大量 MQTT 客户机尝试同时连接至遥测通道？

每个遥测通道具有一个 **backlog** 属性。这是遥测通道支持的并发连接请求数。确保未将该值设置为小于尝试连接的 MQTT 客户机的数目。

- 请检查 TCP/IP 连接是否仍然处于活动状态。

### 相关任务

第 193 页的『[定义样本配置](#)』

您可以使用“**定义样本配置**”向导来重新配置队列管理器，使其适用于 IBM WebSphere MQ Telemetry 功能部件。样本配置将定义和启动遥测 (MQXR) 服务、定义传输队列以及创建样本遥测通道。

第 194 页的『[定义遥测 \(MQXR\) 服务](#)』

遥测 (MQXR) 服务是您在运行“**定义样本配置**”向导时定义的。您还可以手动定义 MQXR 服务。

### 相关参考

第 202 页的『[遥测通道属性](#)』

每个遥测通道属性都有简要描述；您必须首先了解简要描述，然后才能配置通道。IBM WebSphere MQ Telemetry 仅支持 TCP/IP 协议。

第 203 页的『[遥测通道状态属性](#)』

和 WebSphere MQ 一样，您可以查看遥测通道的状态。每个属性都有简要描述，描述了该属性用于哪些信息。所有遥测通道状态属性都是只读的。

## 解决有关 MQTT 客户机意外断开连接的问题

当 MQTT 客户机意外地与遥测通道断开连接时，寻找存在的错误。

### 过程

如果 MQTT 客户机成功建立了连接，后来又断开连接但原因不明，那么请考虑下列原因以便诊断此问题：

- 队列管理器、遥测 (MQXR) 服务或遥测通道未在运行。

启动队列管理器、MQXR 服务或遥测通道。尝试重新连接 MQTT 客户机，然后检查此解决方案是否解决了问题。

- 另一个客户机已启动并且使用同一客户机标识进行连接。

在此情况下，WebSphere MQ 接受来自第二个 MQTT 客户机的连接，并且强制断开第一个 MQIT 客户机的连接。

- MQTT 客户机未经授权访问某个主题，以进行发布或预订。

IBM WebSphere MQ 断开与 MQTT 客户机的连接。

- TCP/IP 连接不再处于活动状态。

诊断并解决 TCP/IP 连接问题，然后尝试重新连接 MQIT 客户机。



## 未出现 Telemetry 节点

如果未显示 Telemetry 节点，请了解要查找的内容。

### 过程

- 您是否已安装了 WebSphere MQ Telemetry?

检查您是否具备所有必备软件，以及是否已安装 Telemetry。请参阅 IBM WebSphere MQ 产品文档中遥测下的安装。

## 解决遥测通道的问题

如果遥测通道无法启动、意外停止或者断开客户机连接，那么在诊断问题时需要考虑几点。

### 过程

- 遥测通道未能启动。

刷新“**遥测通道内容**”视图，并确保该通道当前未在运行。

请进行检查，以确保遥测通道的端口号未由另一个应用程序使用。

- 遥测通道意外停止。

请确保遥测 (MQXR) 服务正在运行。

- 遥测通道断开了 MQTT 客户机连接。

有关意外断开连接的 MQTT 客户机的更多信息，请参阅第 200 页的『[解决有关 MQTT 客户机意外断开连接的问题](#)』。

- 您无法查看遥测通道的状态。

请检查所讨论的遥测通道是否正在运行。

请确保 MQTT 客户机已连接至正确的遥测通道。请检查客户机上的端口号和主机名与遥测通道上的端口号和主机名是否相匹配。

如果已在“**遥测通道状态**”窗口中设置了自己的过滤器，请还原为缺省值**遥测通道状态的标准**，并检查是否显示了所需的 MQTT 客户机。

- 无法从遥测通道运行 MQTT 客户机实用程序。

如果您选择使用 SSL 或 JAAS 来执行认证，就无法从该遥测通道启动 MQTT 客户机实用程序。这是因为 MQTT 客户机实用程序不支持 SSL 或 JAAS 认证。但是，您可以编写自己的 MQTT V3 客户机应用程序以支持 JAAS 或 SSL 认证。

- “**遥测通道**”文件夹未显示任何通道，或者未显示您创建的通道。

使用“**定义样本配置**”向导（它将创建 PlainText 通道）或者“**新建遥测通道**”向导（它根据您指定的信息来创建通道）来检查您是否已经成功地创建遥测通道。

请检查是否已将过滤选项设置为**遥测通道的标准**的遥测通道缺省值。

### 相关任务

第 198 页的『[过滤遥测对象](#)』

如果您正在“**内容**”视图中查看已定义多个遥测对象，那么可能需要使用某种方法来缩小这些对象的搜索范围。请使用过滤器来完成此任务。

## IBM WebSphere MQ Telemetry 参考资料

您可以使用本部分中的参考资料信息，完成与使用 Telemetry 关联的任务。

### 相关参考

第 202 页的『[遥测通道属性](#)』

每个遥测通道属性都有简要描述；您必须首先了解简要描述，然后才能配置通道。IBM WebSphere MQ Telemetry 仅支持 TCP/IP 协议。

第 203 页的『遥测通道状态属性』

和 WebSphere MQ 一样，您可以查看遥测通道的状态。每个属性都有简要描述，描述了该属性用于哪些信息。所有遥测通道状态属性都是只读的。

## 遥测通道属性

每个遥测通道属性都有简要描述；您必须首先了解简要描述，然后才能配置通道。IBM WebSphere MQ Telemetry 仅支持 TCP/IP 协议。

右键单击任何遥测对象，然后单击**属性**以查看和编辑该遥测通道的属性。

下表列出您可在“**遥测通道属性**”对话框中设置的属性（[注 1](#)）。

属性	含义
通道名称	只读。这是遥测通道定义的名称。
通道类型	只读。这是通道的类型，在本例中是 MQTT。
整个通道状态	只读。这是遥测通道的当前状态。
传输协议	只读。通道使用的传输协议。仅支持 TCP/IP。
端口	这是遥测 (MQXR) 服务用于接受客户机连接的端口号。 遥测通道的缺省端口号为 1883；使用 SSL 进行保护的遥测通道的缺省端口号为 8883。
本地地址（可选）	输入遥测通道侦听的 IP 地址。当服务器具有多个 IP 地址时，请使用该选项。
积压（可选）	遥测通道在任何时间可以支持的未解决连接请求的数目。当达到积压限制时，尝试进行连接的任何其他客户机将被拒绝连接，直至当前积压得到处理。 该值的范围是 0 到 999999999。缺省值为 4096。
MCA 用户标识（可选） 请参阅 <a href="#">注 2</a>	消息通道代理程序的用户标识。这是 MCA 将用于授权访问 IBM WebSphere MQ 资源的用户标识（最多 12 个字符）。如果指定了该属性，那么不会将客户机提供的用户名用于 IBM WebSphere MQ 授权。
使用客户机标识（可选） 请参阅 <a href="#">注 2</a>	决定您是否希望使用新连接的 MQTT 客户机标识作为该连接的 IBM WebSphere MQ 用户标识。如果指定了该属性，那么将忽略客户机提供的用户名。
SSL CipherSuite（可选）	如果您选择使用该属性，那么 CipherSuite 在遥测通道的客户端必须可用。如果将此选项留空，那么该遥测通道的两端将协商确定它们都了解的 CipherSuite。
SSL 认证（可选）	确定是否以匿名方式处理客户机。SSL 认证用于定义遥测通道是否必须从客户机接收 SSL 证书并对此 SSL 证书进行认证。
SSL 密钥存储库（可选）	数字证书及其关联的专用密钥的库。如果您未指定密钥文件，那么不会使用 SSL。
SSL 口令（可选）	密钥存储库的密码。如果未输入口令，那么必须使用未加密的连接。
JAAS 配置文件（只读）	JAAS 配置的文件路径。
JAAS 配置名称（可选）	jaas.config 文件中您想实现的配置的名称。

### 注：

1. 当您编辑遥测通道的属性后，必须重新启动通道以使更改生效。
2. 请勿同时指定 **MCA user ID** 和 **Use client ID** 属性。如果同时指定这两个属性，那么遥测通道在尝试启动时将失败。

如果未设置 **MCA user ID** 和 **Use client ID** 属性，那么将使用来自客户机的用户名和密码，并且该用户名由 JAAS 使用密码进行认证。

## 相关任务

第 191 页的『[使用 WebSphere MQ Explorer 配置 IBM WebSphere MQ Telemetry](#)』  
使用 IBM WebSphere MQ Explorer 配置 WebSphere MQ 以运行 Telemetry 功能部件。创建遥测对象，并使用 MQTT 客户机实用程序来测试您的遥测设置。

第 196 页的『[使用 WebSphere MQ Explorer 管理 IBM WebSphere MQ Telemetry](#)』  
可以使用 IBM WebSphere MQ Explorer 来管理 IBM WebSphere MQ Telemetry。您可以控制遥测 (MQXR) 服务并监视连接到 IBM WebSphere MQ 的 MQTT 客户机。

## 遥测通道状态属性

和 WebSphere MQ 一样，您可以查看遥测通道的状态。每个属性都有简要描述，描述了该属性用于哪些信息。所有遥测通道状态属性都是只读的。

下表提供了对于遥测通道状态属性的描述：

属性	含义
通道名称	遥测通道定义的名称。
客户机标识	客户机的标识。
状态	客户机的状态，可以是正在运行或已断开连接。
不确定的进站消息数	发至服务器的不确定的进站消息数。不确定的进站消息表示已由服务器接收但客户机尚未完成确认的消息。
不确定的出站消息数	从服务器发出的不确定的出站消息数。不确定的出站消息表示已由服务器发送但客户机尚未完成接收确认的消息。
连接名称	远程连接的名称。连接名称始终为 IP 地址，或者可以是 localhost (127.0.0.1)。
MQTT 保持活动	以毫秒为单位的时间间隔，如果客户机处于不活动状态达到此时间长度，就会断开连接。如果遥测 (MQXR) 服务在保持活动时间间隔内未从客户机中接收到任何通信，它就会与客户机断开连接。根据连接客户机时由客户机发送的 MQTT 保持活动时间来计算此时间间隔。
MCA 用户标识	消息通道代理程序用户标识字符串。它是用户标识 (1-12 个字符)，MCA 使用其来获取访问 IBM WebSphere MQ 资源的授权。如果指定了该属性，那么不会将客户机提供的用户名用于 IBM WebSphere MQ 授权。
已发送的消息	自最近的客户机连接会话以来，通过遥测通道向客户机发送的消息数。
已接收到的消息	自最近的客户机连接会话以来，通过遥测通道接收的来自客户机的消息数。
上一条消息的时间	发送或接收到上一条消息的时间。
通道启动时间	遥测通道的启动时间。
暂挂输出	遥测通道上正在等待发送至 MQTT 客户机的出站暂挂消息的数目。
通道启动日期	遥测通道的启动日期。

## 相关任务

第 197 页的『[查看遥测通道的状态](#)』

第 198 页的『[过滤遥测对象](#)』

如果您正在“内容”视图中查看已定义的多遥测对象，那么可能需要使用某种方法来缩小这些对象的搜索范围。请使用过滤器来完成此任务。

# IBM WebSphere MQ 教程

这些教程介绍了如何执行诸如创建队列管理器、创建队列、创建通道、将消息放入队列以及从队列中获取消息等基本任务。

这些教程适用于所有分布式平台，但不适用于 z/OS。

每个教程都分为若干个子任务。您可以使用以下任一界面来执行每个任务：

- IBM WebSphere MQ Explorer 图形界面。
- IBM WebSphere MQ Script Commands (MQSC) 命令行界面。

请参阅 [MQSC 参考部分](#) 以获取有关这些命令的更多信息。

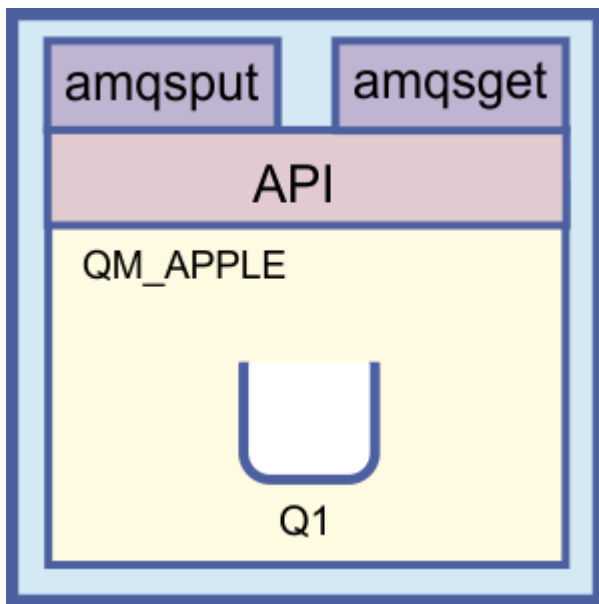
这些教程中的每一个都基于先前教程中所设置的 IBM WebSphere MQ 对象。因此，建议您按顺序完成这些教程。

这些教程旨在提供 WebSphere MQ 入门知识，并不包含较复杂的消息传递方案。

## 教程 1：将消息发送至本地队列

本教程用于设置队列管理器、创建队列、将测试消息放入队列并验证是否接收到该消息。

### 关于此任务



本教程说明如何在本地独立安装上设置队列管理器 QM\_APPLE 和队列 Q1，该安装与 WebSphere MQ 的任何其他安装都没有通信链路。定义对象后，可使用多种工具来测试该设置。第一个任务是放置测试消息。可通过使用 MQ 资源管理器或分布式平台 amqsput 程序完成该任务。第二个任务是验证该消息是否已添加到队列。可通过使用 MQ 资源管理器或分布式平台 amqsget 程序完成该任务。

完成教程 1 后，您应该会基本了解 WebSphere MQ 消息传递在具有一个队列管理器和若干本地队列的简单消息传递拓扑中的工作原理。

## 创建队列管理器

### 开始之前

在创建队列管理器之前，必须确保已正确安装 WebSphere MQ。

### 关于此任务

本主题介绍了如何创建名为 QM\_APPLE 的队列管理器。

您可以使用以下任一界面来执行此任务：

- [WebSphere MQ 资源管理器图形界面](#)
- [WebSphere MQ 脚本命令 \(MQSC\) 命令行界面](#)

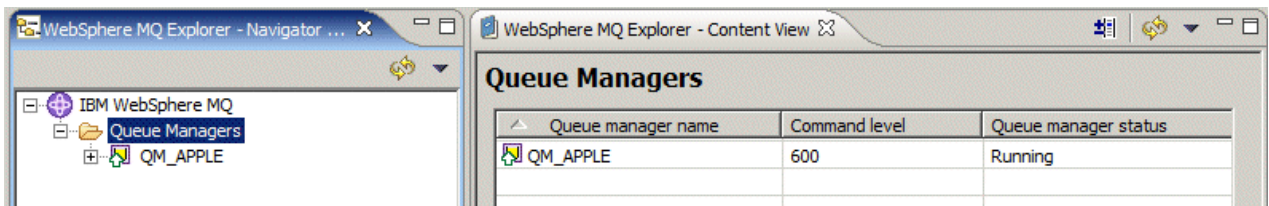
## 使用 *WebSphere MQ* 资源管理器创建队列管理器

### 过程

1. 启动 WebSphere MQ 资源管理器。
2. 在“导航器”视图中，右键单击队列管理器文件夹，然后单击新建 > 队列管理器。  
这样会打开“创建队列管理器”向导。
3. 在队列管理器名称字段中，输入 QM\_APPLE。
4. 单击两次下一步。
5. 确保从选择队列管理器启动类型选项中选择自动。
6. 单击下一步。
7. 确保选中创建配置用于 TCP/IP 的侦听器复选框。
8. 如果完成按钮不可用，那么在侦听端口号字段中输入另一个端口号。  
如果当前值为 1414，那么尝试使用另一个端口号，例如：1415 或 1416。如果此阶段未使用缺省端口号 1414，请记录所使用的端口号，因为在本教程的后面阶段中 QM\_APPLE 充当接收队列管理器时将需要此端口号。
9. 单击完成。

### 结果

表示此队列管理器的图标将显示在 WebSphere MQ Explorer 的 **Navigator** 视图中的 **队列管理器** 文件夹中，并且队列管理器将在创建后自动开始运行，如下截屏中所示：



使用 MQSC 创建队列管理器

### 关于此任务

打开命令提示符，然后按照以下步骤操作：

### 过程

1. 通过输入以下命令，创建名为 QM\_APPLE 的队列管理器：

```
crtmqm QM_APPLE
```

此时会显示消息，告诉您已经创建了队列和缺省 WebSphere MQ 对象。

2. 通过输入以下命令来启动此队列管理器：

```
strmqm
```

此时会显示一条消息，告诉您何时启动了该队列管理器。

## 结果

您现在已经创建了名为 QM\_APPLE 的队列管理器。

## 创建本地队列

### 开始之前

在队列管理器上创建本地队列之前，您必须已完成以下任务：[创建队列管理器](#)。

### 关于此任务

本主题介绍了如何在队列管理器 QM\_APPLE 上创建本地队列 Q1。

您可以使用以下任一界面来执行此任务：

- [WebSphere MQ 资源管理器图形界面](#)
- [WebSphere MQ 脚本命令 \(MQSC\) 命令行界面](#)

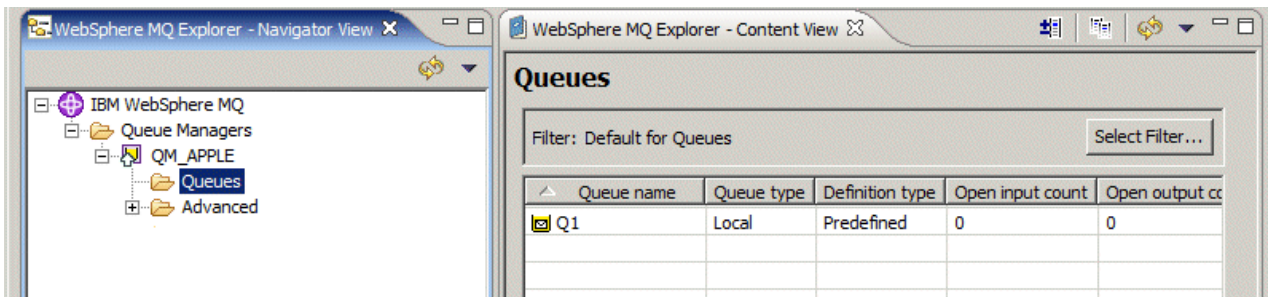
## 使用 *WebSphere MQ* 资源管理器创建本地队列


### 过程

1. 在“导航器”视图中，展开队列管理器文件夹。
2. 展开队列管理器 QM\_APPLE。
3. 右键单击队列文件夹，然后单击新建 > 本地队列。  
这样会打开“新建本地队列”向导。
4. 在名称字段中，输入 Q1。
5. 单击完成。

## 结果

新队列 Q1 将显示在“内容”视图中，如以下截屏中所示：



如果该队列未显示在“内容”视图中，请单击“刷新” 位于“内容”视图的顶部。

使用 MQSC 创建本地队列

### 关于此任务

打开命令提示符，然后按照以下步骤操作：

### 过程

1. 通过输入以下命令来启用 MQSC 命令：

```
runmqsc QM_APPLE
```

2. 输入以下命令：

```
define qlocal (Q1)
```

此时会显示消息，告诉您已经创建了队列和缺省 WebSphere MQ 对象。

3. 通过输入以下命令来停止 MQSC:

```
end
```

## 结果

您现在已经创建了名为 Q1 的本地队列。

## 将测试消息放入本地队列

### 开始之前

在将测试消息放入队列之前，您必须已经完成本教程中的下列任务：

- [创建本地队列管理器](#)
- [创建本地队列](#)

### 关于此任务

本主题介绍了如何将测试消息放入本地队列 Q1。

您可以使用以下任一界面来执行此任务：

- [IBM WebSphere MQ Explorer 图形界面](#)
- [IBM WebSphere MQ Script Command \(MQSC\) 命令行界面](#)

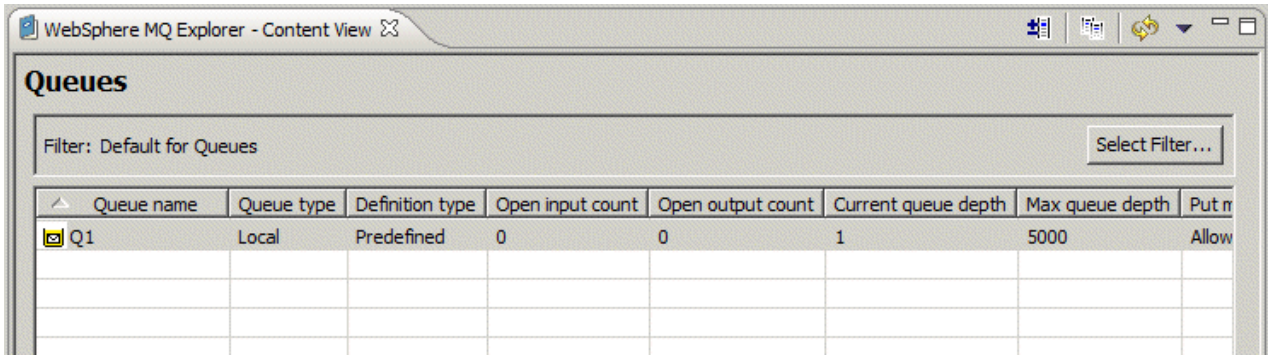
## 使用 *IBM WebSphere MQ Explorer* 将测试消息放入队列

### 过程

1. 在“**导航器**”视图中，展开**队列管理器**文件夹。
2. 展开所创建的队列管理器 QM\_APPLE。
3. 单击**队列**文件夹。  
此时会在“**内容**”视图中列出队列管理器的队列。
4. 在“**内容**”视图中，右键单击本地队列 Q1，然后单击**放入测试消息**。  
此时会打开“**放入测试消息**”对话框。
5. 在 **消息数据** 字段中，输入一些文本，例如 `this is a test message`，然后单击 **放入消息**。  
系统会清空**消息数据**字段，并将消息放入队列。
6. 单击**关闭**。

## 结果

在“**内容**”视图中，请注意 Q1 的 **Current queue depth** 值现在为 1，如以下截屏中所示：



如果 **Current queue depth** 列不可见，那么您可能需要滚动到 "内容视图" 的右侧。

使用 `amqsput` 将测试消息放入队列

## 关于此任务

使用 `amqsput` 样本程序来将消息放入您所创建的队列。

在 Windows 上，缺省情况下，样本程序随 IBM WebSphere MQ 服务器或客户机一起安装。在 Linux 上，需要安装样本程序 RPM。

打开命令提示符，然后按照以下步骤操作：

## 过程

1. 启动 `amqsput` 样本程序，如下所示：

- 在 Linux 上，切换到 `MQ_INSTALLATION_PATH/samp/bin` 目录，其中 `MQ_INSTALLATION_PATH` 表示安装了 IBM WebSphere MQ 的高级目录。输入以下命令：

```
./amqsput Q1 QM_APPLE
```

- 在 Windows 上，输入命令：

```
amqsput Q1 QM_APPLE
```

此时会显示以下消息：

```
Sample AMQSPUT0 start
```

```
target queue is Q1
```

2. 在一行或多行上输入某些消息文本，然后按 **Enter** 键两次。

此时会显示以下消息：

```
Sample AMQSPUT0 end
```

## 结果

您现在已经创建了测试消息并将其放入本地队列。

在 MQ Explorer "内容" 视图中，请注意 Q1 的 **Current queue depth** 值现在为 1，如以下截屏中所示：



Queue name	Queue type	Definition type	Open input count	Open output count	Current queue depth	Max queue depth	Put m
Q1	Local	Predefined	0	0	1	5000	Allow

如果 **Current queue depth** 列不可见，那么您可能需要滚动到 "内容视图" 的右侧。

## 验证是否已发送测试消息

### 开始之前

在从本地队列获取测试消息之前，您必须已经完成本教程中的以下任务：

- [创建本地队列管理器](#)
- [创建本地队列](#)
- [将测试消息放入本地队列](#)

### 关于此任务

本主题介绍了如何验证是否已发送测试消息。

您可以使用以下任一界面来执行此任务：

- [WebSphere MQ 资源管理器图形界面](#)
- [WebSphere MQ 脚本命令 \(MQSC\) 命令行界面](#)

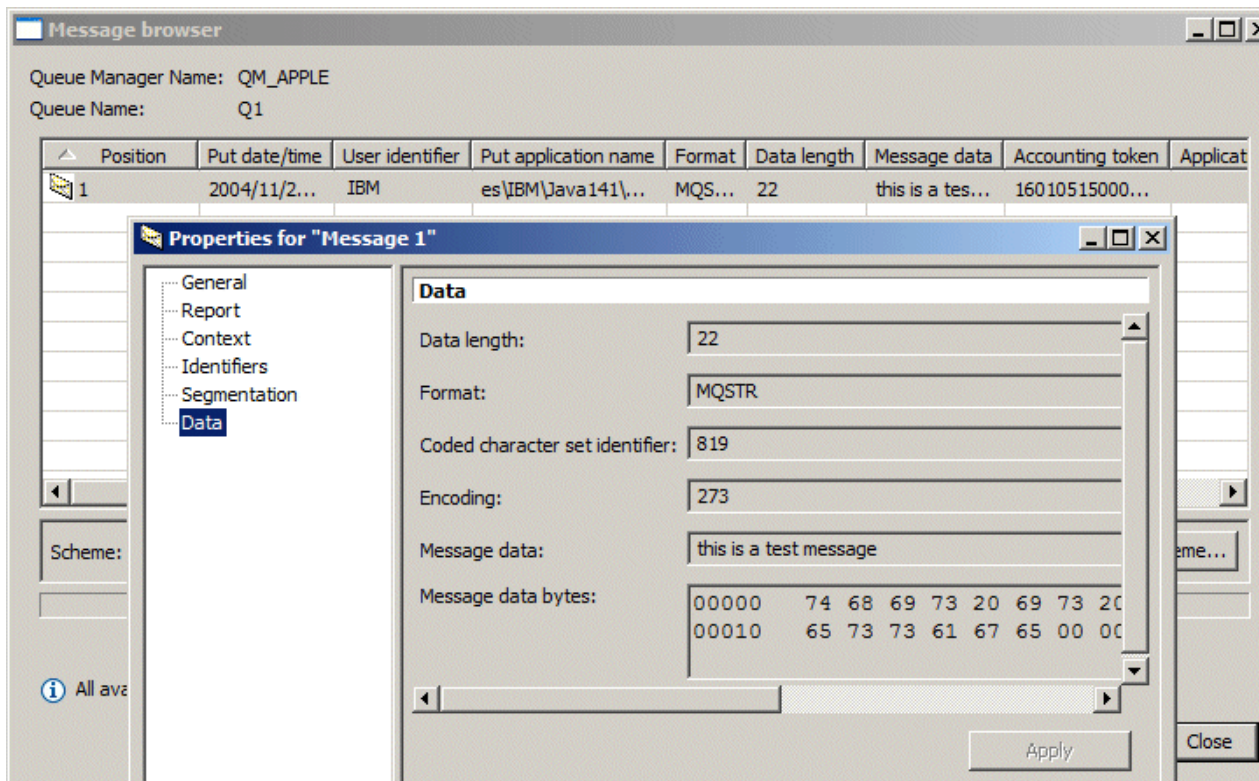
## 使用 *WebSphere MQ* 资源管理器来验证是否已发送测试消息

### 过程

1. 在“导航器”视图中，展开队列管理器文件夹，然后再展开 QM\_APPLE。
2. 单击队列文件夹。
3. 在“内容”视图中，右键单击 Q1，然后单击浏览消息。  
这样会打开“消息”浏览器，显示当前 Q1 上的消息列表。
4. 双击最后一条消息以打开其属性对话框。

### 结果

在属性对话框的**数据**页面上，**Message data** 字段以人类可读的格式显示消息的内容，如以下截屏中所示：



验证是否已发送测试消息

## 关于此任务

使用 **amqsget** 样本程序来从队列中取回消息。

打开命令提示符，然后按照以下步骤操作：

## 过程

启动 **amqsget** 样本程序：

- 在 Windows 上，输入以下命令：

```
amqsget Q1 QM_APPLE
```

- 在 Linux 上，切换到 `MQ_INSTALLATION_PATH/samp/bin` 目录，其中 `MQ_INSTALLATION_PATH` 表示安装了 WebSphere MQ 的高级目录。输入以下命令：

```
./amqsget Q1 QM_APPLE
```

## 结果

此时会启动该样本程序，并显示您的消息以及此队列上的任何其他消息。在暂停 15 秒钟后，样本程序结束，并再次显示命令提示符。

您现在已经完成了本教程。

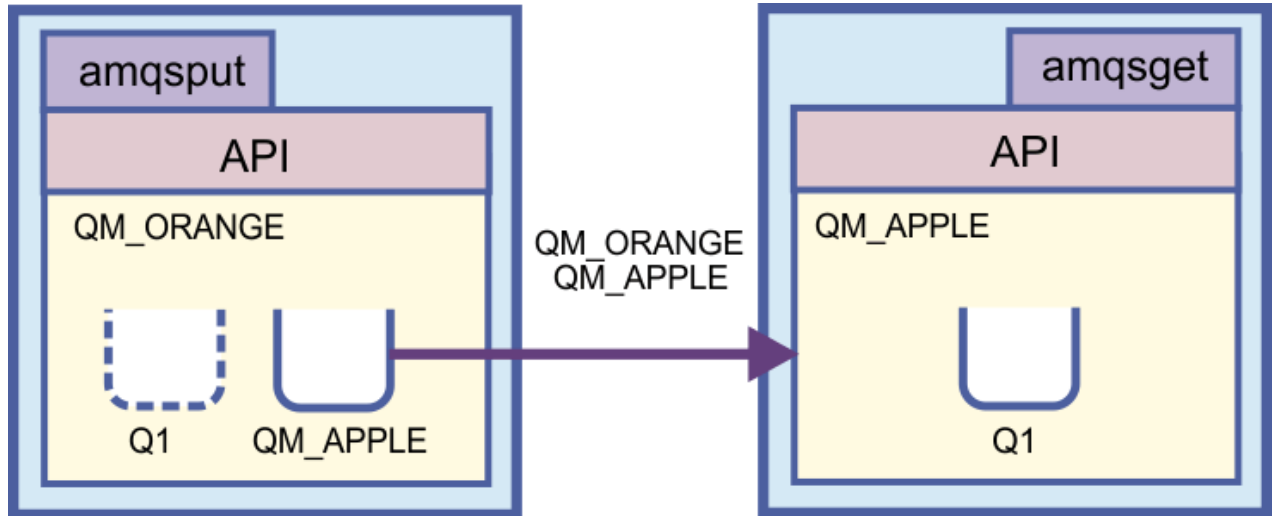
## 教程 2：将消息发送至远程队列

本教程显示如何将消息发送至远程队列管理器。

## 开始之前

本教程基于在第 204 页的『教程 1: 将消息发送至本地队列』中设置的 WebSphere MQ 对象。您必须先完成教程 1, 才能继续学习本教程。

## 关于此任务



本教程演示如何设置名为 QM\_ORANGE 的队列管理器和名为 QM\_APPLE 的队列管理器之间的消息传递。您可以通过将同一计算机上的发送队列管理器设置为目标队列管理器, 完成本教程并验证环境。在发送队列管理器上创建的消息会传递到接收队列管理器上名为 Q1 的队列 (此队列称为远程队列)。

**要点:** 在本教程中, 您必须使用在其中创建了队列管理器 QM\_APPLE 和本地队列 Q1 的计算机。

您必须在自己的计算机上设置队列管理器和队列 (远程队列定义和传输队列), 然后定义消息通道。最后, 将测试消息放入发送队列管理器, 并从接收队列管理器上的队列获取该消息。

完成本教程后, 您基本了解了如何使用远程队列定义来设置和使用 WebSphere MQ 消息传递。

## 在发送机器上创建队列管理器

### 开始之前

在发送机器上创建队列管理器之前, 必须确保已正确安装了 WebSphere MQ 服务器。无法远程地在发送机器上创建队列管理器。必须在发送机器上本地创建队列管理器。

### 关于此任务

在教程的这一部分中, 您将在发送机器上创建队列管理器 QM\_ORANGE。

您可以使用以下任一界面来执行此任务:

- [WebSphere MQ 资源管理器图形界面](#)
- [WebSphere MQ 脚本命令 \(MQSC\) 命令行界面](#)

## 在发送机器上使用 *WebSphere MQ* 资源管理器创建队列管理器

### 关于此任务

无法远程完成此过程。必须在发送机器上本地完成此过程。

### 过程

1. 启动 WebSphere MQ 资源管理器。
2. 在“**导航器**”视图中, 右键单击**队列管理器**文件夹, 然后单击**新建 > 队列管理器**

这样会打开“**创建队列管理器**”向导。

3. 在**队列管理器名称**字段中，输入 QM\_ORANGE。
4. 单击**下一步**两次以转至向导的“输入配置选项”部分。
5. 选择**创建服务器连接通道**。
6. 确保选择**自动启动队列管理器**。
7. 单击**下一步**以转至向导的步骤 4。
8. 确保选中**创建配置用于 TCP/IP 的侦听器**复选框。
9. 如果**完成**按钮不可用，那么在**侦听端口号**字段中输入另一个端口号。  
如果当前值为 1414，那么尝试输入 1415 或 1416
10. 单击**完成**。

## 结果

表示此队列管理器的图标将显示在 WebSphere MQ Explorer 的 **Navigator** 视图 中的 **队列管理器** 文件夹中，并且队列管理器将在创建后自动开始运行。

## 使用 MQSC 创建发送队列管理器

### 关于此任务

在发送机器上打开命令提示符，然后按照以下步骤操作：

### 过程

1. 通过输入以下命令来创建名为 QM\_ORANGE 的缺省队列管理器：

```
crtmqm QM_ORANGE
```

此时会显示消息，告诉您已经创建了队列和缺省 WebSphere MQ 对象。

2. 通过输入以下命令来启动此队列管理器：

```
strmqm QM_ORANGE
```

此时会显示一条消息，告诉您何时启动了该队列管理器。

## 结果

您现在已经创建了发送队列管理器。

## 在发送队列管理器上创建队列

### 开始之前

在发送队列管理器上创建队列之前，您必须已经在以下任务中创建该队列管理器：

- [创建队列管理器](#)。

### 关于此任务

在教程的这一部分中，您将在发送队列管理器上创建远程队列定义和传输队列。

您可以使用以下任一界面来执行此任务：

- [WebSphere MQ 资源管理器图形界面](#)
- [WebSphere MQ 脚本命令 \(MQSC\) 命令行界面](#)

## 使用 WebSphere MQ 资源管理器在发送队列管理器上创建队列

### 关于此任务

在发送队列管理器上:

### 过程

1. 在“导航器”视图中，展开队列管理器文件夹。
2. 展开队列管理器 QM\_ORANGE。
3. 右键单击队列文件夹，然后单击新建 > 远程队列定义。  
这样会打开“新建远程队列定义”向导。
4. 在名称字段中，输入 Q1。
5. 单击下一步。
6. 在远程队列字段中，输入 Q1
7. 在远程队列管理器字段中，输入 QM\_APPLE
8. 在传输队列字段中，输入 QM\_APPLE
9. 单击完成。


您现在已经创建了远程队列定义。

10. 单击 QM\_ORANGE 队列管理器。
11. 右键单击队列文件夹，然后单击新建 > 本地队列  
这样会打开“新建本地队列”向导。
12. 在名称字段中，输入 QM\_APPLE。
13. 单击下一步。
14. 在用途字段中，选择传输。
15. 单击完成。

您现在已经在本地机器上创建了传输队列。

### 结果

“内容”视图中将会显示新队列 Q1 和 QM\_APPLE。

如果队列未显示在“内容”视图中，请单击“刷新” 位于“内容”视图的顶部。

## 使用 MQSC 来在发送队列管理器上创建队列

### 关于此任务

在发送机器上打开命令提示符，然后按照以下步骤操作:

### 过程

1. 通过输入以下命令来启动 MQSC:

```
runmqsc
```

此时会显示一条消息，告诉您 MQSC 会话已启动。

2. 通过输入以下命令来定义名为 QM\_APPLE 的本地队列:

```
define qlocal (QM_APPLE) usage (xmitq)
```

此时会显示一条消息，告诉您何时创建了该队列。

3. 通过输入以下命令来定义远程队列定义:

```
define qremote (Q1) rname (Q1) rqmname(QM_APPLE) xmitq (QM_APPLE)
```

## 结果

您现在已经在发送队列管理器上创建了队列。下一个任务是创建发送队列管理器和接收队列管理器之间的消息通道。

## 创建消息通道

### 开始之前

在创建消息通道之前，您必须已经完成本教程中的以下任务：

- [创建队列管理器](#)
- [创建队列](#)

### 关于此任务

在教程的这一部分中，您将创建发送队列管理器和接收队列管理器之间的消息通道。

您可以使用以下任一界面来执行此任务：

- [IBM WebSphere MQ Explorer 图形界面](#)
- [IBM WebSphere MQ Script Command \(MQSC\) 命令行界面](#)

## 使用 MQ 资源管理器创建消息通道

### 过程

1. 在接收队列管理器 QM\_APPLE 上，创建通道的接收方端：
  - a) 在 **Navigator** 视图中，展开先前创建的队列管理器 QM\_APPLE。
  - b) 右键单击 **通道** 文件夹，然后单击 **新建 > 接收方通道**。  
这样会打开“新建接收方通道”向导。
  - c) 在名称字段中，输入 QM\_ORANGE.QM\_APPLE
  - d) 单击**完成**。  
您现在已经在接收机器上创建了接收方通道。
2. 在发送队列管理器 QM\_ORANGE 上，创建通道的发送方端：
  - a) 展开先前创建的队列管理器 QM\_ORANGE。
  - b) 右键单击 **通道** 文件夹，然后单击 **新建 > 发送方通道**。  
这样会打开“新建发送方通道”向导。
  - c) 在名称字段中，输入 QM\_ORANGE.QM\_APPLE，然后单击**下一步**。
  - d) 在**连接名称**字段中，输入接收机器的计算机名称或 IP 地址（您应该已经在系统管理员的帮助下获得此信息）。

如果在创建 QM\_APPLE 时未使用缺省端口号 1414，那么“连接名称”字段条目应采用以下格式：

```
con-name(port)
```

其中，con-name 是接收机器的计算机名称或 IP 地址，port 是在设置接收队列管理器时使用的端口号。

- e) 在**传输队列**字段中，输入 QM\_APPLE  
您在此处输入的传输队列名称必须与在发送队列管理器上创建队列中为传输队列输入的名称匹配。
- f) 单击**完成**。
- g) 单击**通道**文件夹。
- h) 右键单击 QM\_ORANGE.QM\_APPLE。
- i) 从弹出菜单中，单击**启动**。

- j) 单击**确定**。

您现在已经在发送机器上创建了发送方通道。

**注:** 您不必启动接收方通道, 因为它已在您设置发送方通道时自动启动 (在设置发送方通道时, 您指定了接收方通道的 IP 地址)。

## 结果

现在, 您已经在接收队列管理器 QM\_APPLE 上创建了接收方通道 QM\_ORANGE.QM\_APPLE, 并且在发送队列管理器 QM\_ORANGE 上创建了发送方通道 QM\_ORANGE.QM\_APPLE。此外, 您还已经启动发送方通道, 从而自动启动了接收方通道。

## 使用 MQSC 创建消息通道

### 过程

1. 在**接收**机器上打开命令提示符, 然后按照以下步骤操作:

- a) 通过输入以下命令来启动 MQSC:

```
runmqsc
```

此时会显示一条消息, 告诉您 MQSC 会话已启动。

- b) 通过输入以下命令来定义接收通道:

```
define channel (QM_ORANGE.QM_APPLE) chltype (RCVR) trptype (TCP)
```

此时会显示一条消息, 告诉您何时创建了该通道。

- c) 打开新的命令窗口并查看哪些端口空闲。输入以下命令:

```
netstat -an
```

这将显示正在运行的进程的列表。查看每个进程的端口号以了解端口 1414 是否正在使用中; 您可以通过查看本地地址列来找到它。该信息采用 ip\_address:port\_being\_used 格式提供。

如果端口 1414 未使用, 那么稍后在验证时使用 1414 作为侦听器 and 发送方通道的端口号。如果它正在使用中, 那么选择未使用的备用端口; 例如, 如果 1415 未被另一进程使用, 那么选择该端口。

- d) 验证要求您启动缺省的 IBM WebSphere MQ 侦听器。缺省情况下, 该侦听器将侦听端口 1414。如果在步骤 c 中发现端口 1414 空闲, 那么不需要执行任何操作即可继续执行步骤 e。如果必须使用除 1414 之外的端口, 那么修改 SYSTEM.DEFAULT.LISTENER.TCP 的定义。例如, 要使用端口 1415, 请在 MQSC 窗口中输入下列命令:

```
alter listener(system.default.listener.tcp) trptype(tcp) port(port_number)
```

其中 port\_number 是应该对其运行侦听器的端口的号码。这必须与在该过程的步骤 2b 中定义发送方通道时使用的端口号相同。

- e) 在 MQSC 窗口中, 通过输入以下命令来启动缺省 IBM WebSphere MQ 侦听器:

```
start listener(system.default.listener.tcp)
```

- f) 通过输入以下命令来停止 MQSC:

```
end
```

将显示一些消息, 然后会显示命令提示符。

2. 在**发送**机器上打开命令提示符, 然后按照以下步骤操作:

- a) 通过输入以下命令来启动 MQSC:

```
runmqsc
```

此时会显示一条消息, 告诉您 MQSC 会话已启动。

b) 通过输入以下命令来定义发送方通道:

```
define channel(QM_ORANGE.QM_APPLE) chltype(sdr) conname('con-name(port)') xmitq(QM_APPLE)
triptype(tcp)
```

值 `con-name` 是接收方工作站的 TCP/IP 地址。值 `port` 是接收方机器上对其运行侦听器的端口, 缺省值是 1414。

c) 通过输入以下命令来启动通道:

```
start channel (QM_ORANGE.QM_APPLE)
```

d) 通过输入以下命令来停止 MQSC:

```
end
```

将显示一些消息, 然后会显示命令提示符。

## 结果

现在已经创建了将消息从发送队列管理器 QM\_ORANGE 发送到接收队列管理器 QM\_APPLE 上的队列 Q1 所需的全部 IBM WebSphere MQ 对象。下一个任务是发送测试消息。

## 将测试消息放入队列

### 开始之前

在将测试消息放入队列之前, 您必须已经完成本教程中的下列任务:

- [创建队列管理器](#)
- [创建队列](#)
- [创建消息通道](#)

### 关于此任务

本主题介绍了如何将测试消息放入远程队列。

您只能使用 MQSC 命令行界面来执行此任务: [第 216 页的『将测试消息放入队列』](#)

## 将测试消息放入队列

### 关于此任务

在发送机器 (托管队列管理器 QM\_ORANGE 的机器) 上执行此任务。

使用 `amqsput` 样本程序来将消息放入您创建的队列。

在 Windows 上, 缺省情况下样本程序随 WebSphere MQ 服务器或客户机一起安装。在 Linux 上, 需要安装样本程序 RPM。

打开命令提示符, 然后按照以下步骤操作:

## 过程

1. 启动 `amqsput` 样本程序, 如下所示:

- 在 Linux 上, 切换到 `/opt/mqm/samp/bin` 目录并输入以下命令:

```
./amqsput Q1 QM_ORANGE
```

- 在 Windows 上, 输入命令:

```
amqsput Q1 QM_ORANGE
```

此时会显示以下消息:



```
Sample amqsput0 start
target queue is Q1
```

2. 在一行或多行上输入某些消息文本，然后按 **Enter** 键两次。  
此时会显示以下消息：

```
Sample amqsput0 end
```

## 结果

您现在已经创建了测试消息并将其放入远程队列。下一个任务是验证是否已接收到测试消息。

## 验证是否已发送测试消息

### 开始之前

在从队列获取测试消息之前，您必须已经完成本教程中的其他任务：

- [创建队列管理器](#)
- [创建队列](#)
- [创建消息通道](#)
- [将测试消息放入队列](#)

### 关于此任务

本主题介绍了如何验证是否已发送测试消息。

您可以使用以下任一界面来执行此任务：

- [WebSphere MQ 资源管理器图形界面](#)
- [WebSphere MQ 脚本命令 \(MQSC\) 命令行界面](#)

## 使用 *WebSphere MQ* 资源管理器来验证是否已发送测试消息

### 关于此任务

在接收机器（主管队列管理器 QM\_APPLE 的机器）上执行此任务。

在接收队列管理器上：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，展开队列管理器 QM\_APPLE。
2. 单击队列文件夹。
3. 在“内容”视图中，右键单击队列 Q1，然后单击浏览消息。  
这样会打开消息浏览器，显示当前 Q1 上的消息列表。
4. 双击列表中的最后一条消息以查看其属性对话框。

## 结果

在属性对话框的数据页面上，**Message data** 字段以人类可读格式显示消息的内容。

## 使用 MQSC 验证是否已发送测试消息

### 关于此任务

您在接收机器（主管队列管理器 QM\_APPLE 的机器）上执行此任务。使用 **amqsget** 样本程序来从队列中取回消息。

打开命令提示符，然后按照以下步骤操作：

## 过程

启动 **amqsget** 样本程序，如下所示：

- 在 Linux 上，切换到 `MQ_INSTALLATION_PATH/samp/bin` 目录，其中 `MQ_INSTALLATION_PATH` 表示安装了 WebSphere MQ 的高级目录。输入以下命令：

```
./amqsget Q1
```

- 在 Windows 上，输入命令：

```
amqsget Q1
```

## 结果

此时样本程序会启动，并且您的消息会与此队列上的任何其他消息一起显示。在短暂停顿后，样本程序结束，并再次显示命令提示符。

您现在已经完成了本教程。

## 教程 3：基于客户机/服务器配置发送消息

本教程用于在客户机和服务器之间设置消息传递、从客户机发送消息并验证消息接收情况。

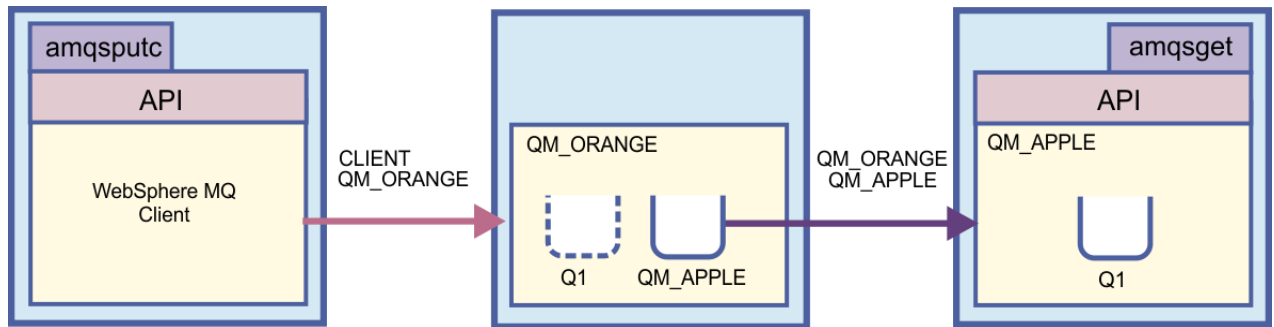
### 开始之前

本教程以先前教程中所设置的 IBM WebSphere MQ 对象为基础，您必须先完成第 210 页的『[教程 2：将消息发送至远程队列](#)』。

在开始学习本教程之前，您需要从系统管理员处了解标识网络上托管队列管理器 `QM_ORANGE` 的服务器的名称。

您当前位于 IBM WebSphere MQ Explorer 帮助中。要授予客户机将消息放入队列的访问权，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [准备和运行样本程序](#)。

### 关于此任务



本教程介绍了如何设置客户机与服务器之间的消息传递。您从客户机将消息放入服务器上托管的队列管理器 `QM_ORANGE`。 `QM_ORANGE` 将该消息发送至另一服务器上托管的 `QM_APPLE` 上的 `Q1`。

**要点：**本教程介绍了如何处理客户机/服务器安装，其中，客户机是安装了 WebSphere MQ 客户机的第三方机器，而服务器是定义了队列管理器 `QM_ORANGE` 的机器。

您将通过创建服务器连接通道来设置服务器。然后，通过定义 `MQSERVER` 环境变量来设置客户机。最后，您将来自客户机的测试消息放入 `QM_ORANGE`，后者将此消息发送至 `QM_APPLE` 上的队列 `Q1`，然后您验证是否已发送该消息。

完成本教程后，您应该已经基本了解如何在 WebSphere MQ MQI 客户机/服务器配置上设置消息传递。

## 设置服务器

### 关于此任务

在教程的这一部分中，您将在服务器上设置队列管理器 QM\_ORANGE，以允许客户机连接到该队列管理器。这会涉及到配置服务器连接通道。

可使用以下任一方法完成该任务：

- [第 219 页的『使用 WebSphere MQ 资源管理器设置服务器』](#)
- [第 219 页的『使用 MQSC 设置服务器』](#)

### 使用 WebSphere MQ 资源管理器设置服务器

### 关于此任务

在托管队列管理器 QM\_ORANGE 的服务器上：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，展开队列管理器文件夹。
2. 展开 QM\_ORANGE。
3. 右键单击通道文件夹，然后单击新建 > 服务器连接通道。  
这样会打开“新建服务器连接通道”向导。
4. 在名称字段中，输入 CLIENT.QM\_ORANGE，然后单击下一步。
5. 在对话框左侧的目录树中，单击 MCA 以打开 MCA 页。
6. 在 MCA 用户标识字段中，输入 Windows 登录名（或 mqm 组中的用户名）。
7. 单击完成。

### 结果

新的服务器连接通道将显示在“内容”视图中。

### 下一步做什么

有关 MCAUSER 标识的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [客户机的访问控制](#)。

### 使用 MQSC 设置服务器

### 关于此任务

在接收机器上打开命令提示符，然后按照以下步骤操作：

### 过程

1. 通过输入以下命令来启动 MQSC：

```
runmqsc QM_ORANGE
```

此时会显示一条消息，告诉您 MQSC 会话已启动。MQSC 没有命令提示符。

2. 在一行中输入以下命令来定义服务器连接通道：

```
define channel(CLIENT.QM_ORANGE) chltype(SVRCONN) trptype(TCP) mcauser('mqm')
```

Windows 用户应该输入其 Windows 登录名（或有效的 mqm 用户名）替换 mqm。

此时会显示一条消息，告诉您何时创建了该通道。

3. 通过输入以下命令来停止 MQSC：

```
end
```

将显示一些消息，然后会显示命令提示符。

4. 通过输入以下命令来启动侦听器：

```
runmqtsr -t tcp
```

## 结果

您现在已经完成设置服务器。下一个任务是设置客户机。

## 在 Windows 和 Linux 上设置客户机

### 开始之前

在将客户机设置为与队列管理器 QM\_ORANGE 通信之前，必须确保已在客户机机器上安装了 WebSphere MQ MQI 客户机。

### 关于此任务

在本教程的这个部分中，您必须使用 MQSERVER 环境变量在服务器上设置客户机组件。您必须从系统管理员处了解托管队列管理器 QM\_ORANGE 的机器的网络名。

对于在 Windows 或 Linux 上设置客户机的步骤，请使用下列其中一个主题：

- [第 220 页的『在 Windows 上设置客户机』](#)
- [第 220 页的『在 Linux 上设置客户机』](#)

## 在 Windows 上设置客户机

### 关于此任务

在本任务中，您将使用 MQSERVER 环境变量来设置客户机组件。您将需要从系统管理员处了解托管队列管理器 QM\_ORANGE 的机器的网络名。

### 过程

1. 打开控制面板：单击 **启动 > 设置 > 控制面板**
2. 双击**系统**。
3. 单击**高级选项卡**。
4. 单击**环境变量**。
5. 在“用户变量”窗格中，单击**新建**。
6. 在“变量名”字段中输入 MQSERVER。
7. 在“变量值”字段中输入 CLIENT.QM\_ORANGE/TCP/*hostname*，其中，*hostname* 是标识托管队列管理器 QM\_ORANGE 的机器的计算机名称或 IP 地址。如果不使用缺省端口号 1414，您还必须指定侦听器要侦听的端口号。例如：MQSERVER=CLIENT.QM\_ORANGE/TCP/*hostname* (1415)
8. 单击**确定**。

MQSERVER 环境变量在“用户变量”窗格中可视。

## 结果

您现在已经可以在 Windows 机器上设置了所需的客户机和服务器组件。

## 在 Linux 上设置客户机

### 关于此任务

在本任务中，您将使用 MQSERVER 环境变量来设置客户机组件。您将需要从系统管理员处了解托管队列管理器 QM\_ORANGE 的机器的网络名。

## 过程

1. 以将要运行 Express File Transfer 的用户身份登录，该用户必须是 mqm 组的成员。
2. 打开命令提示符。
3. 类型

```
cd $HOME
```

4. 使用文本编辑器来编辑概要文件。此示例假定您正在使用 bash shell，因此您需要编辑文件 \$HOME/.bashrc。如果您要使用其他系统 shell，请参阅相应系统文档。将以下文本添加到文件末尾：

```
MQSERVER=CLIENT.QM_ORANGE/TCP/'hostname'; export MQSERVER
```

使用标识网络上服务器的名称替换 *hostname*。

5. 关闭命令提示符。
6. 注销并重新登录以使更改生效。

## 结果

您现在已经设置了所需的客户机和服务器组件。下一个任务是将消息从客户机发送到服务器队列管理器 QM\_ORANGE。

## 将消息从客户机发送至服务器

### 开始之前

在将测试消息放入队列之前，您必须已经完成本教程中的下列任务：

- [第 219 页的『设置服务器』](#)
- [第 220 页的『在 Windows 和 Linux 上设置客户机』](#)。

### 关于此任务

在教程的这一部分中，您将把消息从客户机发送至服务器队列管理器 QM\_ORANGE，后者使用在先前教程中定义的远程队列定义和其他 MQ 对象将该消息路由至队列管理器 QM\_APPLE 以及队列 Q1。

在 Windows 上，缺省情况下样本程序随 WebSphere MQ 服务器或客户机一起安装。在 Linux 上，需要安装样本程序 RPM。

在客户机上打开命令提示符，然后按照以下步骤操作：

## 过程

1. 启动 **amqsputc** 样本程序，如下所示：

- 在 Linux 上，切换到 `MQ_INSTALLATION_PATH/samp/bin` 目录，其中 `MQ_INSTALLATION_PATH` 表示安装了 WebSphere MQ 的高级目录。输入以下命令：

```
./amqsputc Q1
```

- 在 Windows 上，输入命令：

```
amqsputc Q1
```

此时会显示以下消息：

```
Sample AMQSPUT0 start  
target queue is Q1
```

2. 在一行或多行上输入某些消息文本，然后按 **Enter** 键两次。

此时会显示以下消息：

```
Sample AMQSPUT0 end
```

## 结果

您现在已经创建了测试消息，并且已将其发送至服务器队列管理器 QM\_ORANGE，后者将该消息路由至队列管理器 QM\_APPLE 上的队列 Q1。下一个任务是验证是否已接收到测试消息。

## 验证是否已发送测试消息

### 开始之前

在从队列获取测试消息之前，您必须已经完成本教程中的以下任务：

- [第 219 页的『设置服务器』](#)
- [第 220 页的『在 Windows 和 Linux 上设置客户机』](#)
- [第 221 页的『将消息从客户机发送至服务器』](#)。

### 关于此任务

本主题介绍了如何验证是否已发送测试消息。

您可以使用以下任一界面来执行此任务：

- [WebSphere MQ 资源管理器图形界面](#)
- [WebSphere MQ 脚本命令 \(MQSC\) 命令行界面](#)

## 使用 *WebSphere MQ* 资源管理器来验证是否已发送测试消息

### 关于此任务

在主管队列管理器 QM\_APPLE 的机器上：

### 过程

1. 在“导航器”视图中，展开 QM\_APPLE。
2. 单击队列文件夹。
3. 在“内容”视图中，右键单击 Q1，然后单击浏览消息。  
这样会打开消息浏览器，显示 Q1 上的消息列表。
4. 双击列表中的最后一条消息以打开其属性对话框。

## 结果

在属性对话框的数据页面上，**Message data** 字段以人类可读格式显示消息的内容。

## 使用 MQSC 验证是否已发送测试消息

### 关于此任务

使用 **amqsget** 样本程序来从队列中取回消息。

打开命令提示符，然后启动 **amqsget** 样本程序，如下所示：

### 过程

- 在 Windows 上，输入以下命令：

```
amqsget Q1
```

- 在 Linux 上，切换到 `MQ_INSTALLATION_PATH/samp/bin` 目录，其中 `MQ_INSTALLATION_PATH` 表示安装了 WebSphere MQ 的高级目录。输入以下命令：

```
./amqsget Q1
```

## 结果

此时会启动该样本程序，并显示您的消息以及此队列上的任何其他消息。在暂停 15 秒钟后，样本程序结束，并再次显示命令提示符。

您现在已经完成了本教程。

## 参考

---

“帮助”的此部分涉及 WebSphere MQ 资源管理器的参考资料，如辅助功能选项、属性和图标。

下列主题列出了 WebSphere MQ 资源管理器的参考资料。

- [WebSphere MQ 资源管理器中的辅助功能选项](#)
- [WebSphere MQ 资源管理器中的图标](#)
- [WebSphere MQ 资源管理器中的视图](#)
- [属性](#)
- [状态属性](#)
- [“字节数组”对话框](#)
- [属性对话框中的字符串](#)

## WebSphere MQ 资源管理器中的辅助功能选项

辅助功能帮助有残疾（例如，行动不便或有视力障碍）的用户成功使用软件产品。当您使用 WebSphere MQ 资源管理器提供的管理设施时，您可使用您的操作系统的辅助功能部件来修改用户界面的行为。您可更改键行为、提供高对比度的显示或使用键而不是鼠标来控制指针。有关更多信息，请参阅您的操作系统的文档。

### 相关任务

[第 177 页的『更改颜色』](#)

## IBM WebSphere MQ Explorer 中的图标

IBM WebSphere MQ Explorer 使用图标来表示不同的对象，例如队列管理器、队列和通道。IBM WebSphere MQ Explorer 会稍微改变这些图标以表示对象的状态，例如正在运行或已停止。

此页上的表列出了下列几种类型的图标：

- [状态](#)
- [队列管理器](#)
- [队列](#)
- [通道](#)
- [其他 IBM WebSphere MQ 对象](#)
- [队列管理器集群](#)
- [队列共享组](#)
- [API 出口](#)
- [JMS 对象](#)

## IBM WebSphere MQ Explorer 中的状态图标

下表列出了叠加到 IBM WebSphere MQ Explorer 中的 IBM WebSphere MQ 对象图标上的状态图标，以指示对象的状态。要调查对象处于“警报”或“警告”状态的原因，请查看当前对象的状态。







图标	含义
	向上。此对象正在运行。
	向下。此对象未在运行。
	报警。此对象的状态未确定；例如，此对象处于正在停止或正在启动的过程中。
	警告。此对象存在连接问题。在“完整存储库”和“部分存储库”文件夹中的队列管理器上，此图标表示从集群暂挂队列管理器。

## 队列管理器

下表列出了 IBM WebSphere MQ Explorer 中用于表示队列管理器的图标。

当 IBM WebSphere MQ Explorer 连接至队列管理器时，该队列管理器的图标呈黄色；当没有连接时，图标呈灰色。本地队列管理器由“向上”或“向下”图标标记，以显示此队列管理器是处于“正在运行”状态，还是处于“已停止”状态。

远程队列管理器与本地队列管理器不同，因为其图标不指示它们是否正在运行，而只指示它们是否连接至 IBM WebSphere MQ Explorer。远程队列管理器必须运行以便 IBM WebSphere MQ Explorer 连接到该远程队列管理器；如果 IBM WebSphere MQ Explorer 从远程队列管理器断开连接，那么 IBM WebSphere MQ Explorer 可以检测该远程队列管理器是否正在运行。


图标	队列管理器对于资源管理器而言是本地还是远程？	资源管理器是否已连接？	队列管理器状态
	本地	Yes	正在运行
	本地	否	正在运行
	本地	否	正在以备用方式运行
	本地	否	已停止
	远程	Yes	正在运行
	远程	否	未知

## 队列管理器实例

通过在导航器中选择远程队列管理器，并单击[连接详细信息 > 管理实例](#)，可显示队列管理器实例状态。

图标	连接状态文本	说明
	已连接	IBM WebSphere MQ Explorer 已连接且队列管理器正在运行。
	未连接	IBM WebSphere MQ Explorer 尚未尝试连接到队列管理器实例。单击“测试连接”以更新连接状态。
	未连接	实例正在作为备用装置运行。



图标	连接状态文本	说明
	不可用	原因可能是以下三项中的某一项： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 主机名或 IP 地址未知。</li> <li>• 队列管理器没有在侦听端口地址。</li> <li>• IBM WebSphere MQ Explorer 在等待来自队列管理器实例的响应时超时。</li> </ul>
	另一名称	正在侦听配置用于连接的 IP 地址的队列管理器实例具有不同的队列管理器名称。
	另一 UUID	正在侦听此 IP 地址的队列管理器实例具有不同的 UUID。 该问题可能是因为侦听器已连接至具有相同名称的另一队列管理器，而非连接至相同队列管理器的另一个实例。 也可能是因为远程队列管理器已删除并使用相同名称重新创建。它不再是同一个队列管理器。

## 队列


下表列出了 IBM WebSphere MQ Explorer 中用于表示队列的图标。

图标	含义
	本地
	在集群中共享的本地队列
	模型
	远程队列定义
	在集群中共享的队列的远程队列定义
	别名
	集群中共享的别名队列
	传输

## 通道

下表列出了 IBM WebSphere MQ Explorer 中用于表示通道的图标。

图标	含义
	发送方
	服务器
	接收方

图标	含义
	请求者
	服务器连接
	客户机连接
	集群发送方
	集群接收方









## 其他 IBM WebSphere MQ 对象






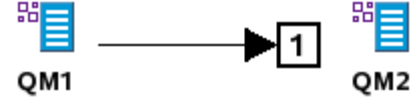

下表列出了 IBM WebSphere MQ Explorer 中用于表示其他 IBM WebSphere MQ 对象的图标。  
定制服务可处于“正在运行”状态、“已停止”状态、“报警”状态或“警告”状态。

图标	含义
	Topic
	预订
	侦听器
	认证信息对象
	名称列表
	进程定义
	消息
	定制服务
	应用程序连接

## 队列管理器集群














下表列出了 IBM WebSphere MQ Explorer 中用于表示集群的图标。

图标	含义
	集群
	没有源提供程序的集群
	完整存储库
	集群中暂挂的完整存储库
	断开连接的完整存储库
	部分存储库
	集群中暂挂的部分存储库
	断开连接的部分存储库

图标	含义
	集群接收方通道
	集群发送方通道
	在集群中共享的本地队列
	在集群中共享的队列的远程队列定义
	数字指示集群中集群队列的数目。
	数字指示两个队列管理器之间集群发送方通道实例的数目。
	数字指示队列管理器上集群接收方通道实例的数目。

## 队列共享组

下表列出了 IBM WebSphere MQ Explorer 中用于表示队列共享组的图标。通道可处于“正在运行”状态、“已停止”状态、“报警”状态或“警告”状态。

图标	含义
	队列共享组
	QSG 认证信息对象
	QSG 本地队列
	QSG 模型队列
	QSG 名称列表
	QSG 进程定义
	QSG 别名队列
	QSG 接收方通道
	QSG 远程队列定义
	QSG 请求方通道
	QSG 发送方通道
	QSG 服务器通道
	QSG 服务器连接通道

图标	含义
	QSG 传输队列

## API 出口

下表列出了 IBM WebSphere MQ Explorer 中用于表示 API 出口的图标。

图标	含义
	公共
	模板
	本地

## JMS 对象

下表列出了 IBM WebSphere MQ Explorer 中用于表示 JNDI 名称空间里的 JMS 对象的图标。

头	头
	初始上下文; 已连接
	初始上下文; 已断开连接
	用于 MQ 连接的连接工厂
	realtime 连接的连接工厂
	队列的目标对象
	主题的目标对象
	子上下文; 已连接
	子上下文; 已断开连接
	已毁坏的 JNDI 对象

## WebSphere MQ 资源管理器中的视图

WebSphere MQ 资源管理器是 WebSphere Eclipse 平台中的透视图，基于 Built on Eclipse 技术。WebSphere MQ 资源管理器透视图是一组视图。WebSphere MQ 资源管理器透视图包含两个主要视图：“[导航器](#)”视图和“[内容](#)”视图。

根据您已安装并启用了哪些其他插件，WebSphere MQ 资源管理器透视图也可能包含其他视图。您还可以单击 **窗口 > 显示视图 > 其他 ...**，在 WebSphere MQ Explorer 透视图显示任何其他可用视图。并选择视图。

### 相关任务

第 153 页的『[配置 WebSphere MQ 资源管理器](#)』

## WebSphere MQ 资源管理器“导航器”视图

WebSphere MQ 资源管理器中的“导航器”视图显示您可在 WebSphere MQ 资源管理器中管理和监视的所有 WebSphere MQ 对象。这包括其他计算机和其他平台 (例如 AIX, Linux 和 z/OS) 上的对象。

## “导航器”视图中的对象和文件夹

“导航器”视图包含一个包括队列管理器及其对象的对象和文件夹层次结构。下表包含显示在“导航器”视图中的对象和文件夹的描述。

对象或文件夹	对象或文件夹的用途	可执行的任务	链接至更多信息
WebSphere MQ	<b>WebSphere MQ</b> 对象是文件夹层次结构的根，并且它还表示在计算机上安装了 WebSphere MQ。	右键单击 <b>WebSphere MQ</b> 对象以在本地计算机上执行影响整个 WebSphere MQ 的任务，例如，配置 WebSphere MQ 属性、启动跟踪或管理 SSL 证书。	<a href="#">配置 WebSphere MQ</a>
队列管理器	<b>队列管理器</b> 文件夹包含在本地计算机上的所有队列管理器，除非您隐藏了它们。您还可添加远程队列管理器，包括 z/OS 队列管理器。您可使用 WebSphere MQ 资源管理器来管理和监视显示在 <b>队列管理器</b> 文件夹中的任何队列管理器。	单击 <b>队列管理器</b> 文件夹以在“内容”视图中列出队列管理器及其属性。右键单击 <b>队列管理器</b> 文件夹以执行任务，例如，创建新的队列管理器或将远程队列管理器添加至 WebSphere MQ 资源管理器。	<a href="#">队列管理器</a>
一个队列管理器	在层次结构中， <b>队列管理器</b> 文件夹中显示的每个队列管理器都由一个队列管理器对象图标表示。属于队列管理器的对象被组织在此队列管理器下的文件夹中。	单击队列管理器以在“内容”视图中显示此队列管理器属性的概述。右键单击队列管理器以执行任务，例如，启动和停止队列管理器，或者配置队列管理器的属性。展开队列管理器以显示包含此队列管理器对象的文件夹。	<a href="#">队列管理器</a>
队列	<b>队列</b> 文件夹包含在队列管理器上定义的所有队列。	单击 <b>队列</b> 文件夹以在“内容”视图中列出队列管理器的队列。右键单击 <b>队列</b> 文件夹以执行任务，例如，创建新队列。	<a href="#">队列</a>
通道	<b>通道</b> 文件夹包含在队列管理器上定义的除客户机连接通道以外的所有通道。	单击 <b>通道</b> 文件夹以在“内容”视图中列出队列管理器的通道。右键单击 <b>通道</b> 文件夹以执行任务，例如，创建新通道。	<a href="#">通道</a>
客户机连接	<b>客户机连接</b> 文件夹包含在队列管理器上定义的所有客户机连接通道。	单击 <b>客户机连接</b> 文件夹以在“内容”视图中列出队列管理器的客户机连接通道。右键单击 <b>客户机连接</b> 文件夹以执行任务，例如，创建新客户机连接通道。	<a href="#">通道</a>

对象或文件夹	对象或文件夹的用途	可执行的任务	链接至更多信息
  侦听器	<b>侦听器</b> 文件夹包含在队列管理器上定义的所有侦听器对象。如果从命令行启动侦听器服务，那么此侦听器不会显示在 <b>侦听器</b> 文件夹中。 <b>侦听器</b> 文件夹在 z/OS 队列管理器上不可用。	单击 <b>侦听器</b> 文件夹以在“内容”视图中列出队列管理器的侦听器对象。右键单击 <b>侦听器</b> 文件夹以执行任务，例如，创建新的侦听器对象。	<a href="#">侦听器</a>
  服务	<b>服务</b> 文件夹包含在队列管理器上定义的所有定制服务。 <b>服务</b> 文件夹在 z/OS 队列管理器上不可用。	单击 <b>服务</b> 文件夹以在“内容”视图中列出队列管理器的定制服务。右键单击 <b>服务</b> 文件夹以执行任务，例如，创建新的定制服务。	<a href="#">服务</a>
进程定义	<b>进程定义</b> 文件夹包含在队列管理器上定义的所有进程定义。进程定义包含应用程序的详细信息，该应用程序响应队列管理器上的触发器事件来启动。	单击 <b>进程定义</b> 文件夹以在“内容”视图中列出进程定义。右键单击 <b>进程定义</b> 文件夹以执行任务，例如，创建新的进程定义。	<a href="#">进程定义</a>
名称列表	<b>名称列表</b> 文件夹包含在队列管理器上定义的所有名称列表。名称列表是其他 MQ 对象的名称的列表。	单击 <b>名称列表</b> 文件夹以在“内容”视图中列出名称列表。右键单击 <b>名称列表</b> 文件夹以执行任务，例如，创建新的名称列表。	<a href="#">名称列表</a>
认证信息	<b>认证信息</b> 文件夹包含在队列管理器上定义的所有认证信息对象。有两种类型的认证对象： <ul style="list-style-type: none"> <li>• CRL LDAP 认证对象包含认证信息，此信息用于连接至存储证书撤销列表 (CRL) 的 LDAP 服务器。当传送使用安全套接字层 (SSL) 加密的数据时，队列管理器连接至 CRL LDAP 服务器。</li> <li>• 在 UNIX 和 Windows 系统上，WebSphere MQ SSL 支持可使用 OCSP (联机证书状态协议) 来检查是否已撤销证书。OCSP 是首选方法。IBM WebSphere MQ classes for Java 和 IBM WebSphere MQ classes for JMS 无法在客户机通道定义表文件中使用 OCSP 信息。但是，您可以按照使用<a href="#">联机证书协议</a>部分中所述来配置 OCSP。</li> </ul>	单击 <b>认证信息</b> 文件夹以在“内容”视图中列出认证信息对象。右键单击 <b>认证信息</b> 文件夹以执行任务，例如，创建新的认证对象。	<a href="#">认证信息</a>

对象或文件夹	对象或文件夹的用途	可执行的任务	链接至更多信息
队列管理器集群	<b>队列管理器集群</b> 文件夹包含 WebSphere MQ 资源管理器知道的所有集群。WebSphere MQ 资源管理器知道属于 <b>队列管理器</b> 文件夹中的队列管理器的集群。仅当 <b>队列管理器</b> 文件夹中的队列管理器属于集群时， <b>队列管理器集群</b> 文件夹才可用。	单击 <b>队列管理器集群</b> 文件夹以在“内容”视图中列出集群。右键单击 <b>队列管理器集群</b> 文件夹以执行任务，例如，创建新的队列管理器集群。	<a href="#">队列管理器集群</a>
一个集群	在层次结构中， <b>队列管理器集群</b> 文件夹中显示的每个队列管理器集群都由一个节点表示。属于集群的队列管理器显示在 <b>队列管理器集群</b> 文件夹的子文件夹中。仅当 <b>队列管理器</b> 文件夹中的队列管理器属于集群时，才能在 WebSphere MQ Explorer 中管理队列管理器集群。	单击队列管理器集群以查看有关它的信息。右键单击队列管理器集群以执行任务，例如，将队列管理器添加至该集群。	<a href="#">队列管理器集群</a>
完整存储库	<b>完整存储库</b> 文件夹包含主管集群的完整存储库的所有队列管理器。 <b>完整存储库</b> 文件夹中的队列管理器存储有关集群的一组完整的最新信息。仅当 <b>队列管理器</b> 文件夹中的队列管理器属于集群时， <b>完整存储库</b> 文件夹才可用。	单击 <b>完整存储库</b> 文件夹以在“内容”视图中列出主管集群的完整存储库的队列管理器。右键单击 <b>完整存储库</b> 文件夹以将主管完整存储库的另一个队列管理器添加至集群。	<a href="#">队列管理器集群</a>
主管完整存储库的队列管理器	在层次结构中，主管集群的完整存储库的每个队列管理器都由一个节点表示。 <b>完整存储库</b> 文件夹中的队列管理器存储有关集群的一组完整的最新信息。	单击队列管理器以列出在队列管理器上可用的集群队列和集群通道。右键单击队列管理器以执行任务，例如，从集群除去队列管理器，或在集群中共享队列管理器的队列。	<a href="#">队列管理器集群</a>
部分存储库	<b>部分存储库</b> 文件夹包含主管集群的部分存储库的所有队列管理器。 <b>部分存储库</b> 文件夹中的队列管理器仅存储有关在集群中那些队列管理器需要使用的对象的信息。	单击 <b>部分存储库</b> 文件夹以在“内容”视图中列出主管集群的部分存储库的队列管理器。右键单击 <b>部分存储库</b> 文件夹以将主管部分存储库的另一个队列管理器添加至集群。	<a href="#">队列管理器集群</a>
主管部分存储库的队列管理器	在层次结构中，主管集群的部分存储库的每个队列管理器都由一个节点表示。 <b>部分存储库</b> 文件夹中的队列管理器仅存储有关在集群中那些队列管理器需要使用的对象的信息。	单击队列管理器以列出在队列管理器上可用的集群队列和集群通道。右键单击队列管理器以执行任务，例如，从集群除去队列管理器，或在集群中共享队列管理器的队列。	<a href="#">队列管理器集群</a>

根据您已为 WebSphere MQ 资源管理器安装并启用了哪些其他插件，“导航器”视图可能包含其他文件夹和对象。

### 相关任务

[第 61 页的『显示或隐藏队列管理器』](#)

[第 178 页的『启用已安装的插件』](#)

### 相关参考

[第 223 页的『IBM WebSphere MQ Explorer 中的图标』](#)

[第 228 页的『WebSphere MQ 资源管理器中的视图』](#)

## WebSphere MQ 资源管理器“内容”视图

当您在“导航器”视图中单击文件夹时，“内容”视图会显示此文件夹中的 MQ 对象及其属性。当您在“导航器”视图中单击队列管理器时，此队列管理器属性的总结或“快速查看”会显示在“内容”视图中。

在“导航器”视图中选择队列管理器集合时，“内容”视图显示已分组的队列管理器以及集合是自动集合还是手动集合。

通过使用[模式](#)和[过滤器](#)，可以定制“内容”视图中显示的属性和对象并将它们进行重新排序。

### “内容”视图中的灰色单元

“内容”视图中空的灰色单元表示此属性不相关并且不能设置。例如，Scope 属性对于模型队列无效。如果单击[队列](#)文件夹以在内容视图中显示其内容，对于任何模型队列，Scope 属性单元都显示为灰色。类似，除可设置 Transmission Queue 属性的远程队列定义外，对于所有队列类型，Transmission Queue 属性单元显示为灰色。如果尚未设置远程队列定义的 Transmission Queue 属性，那么单元为空且显示为白色。白色单元表示可设置此属性。

您可在“首选项”对话框中更改这些单元的颜色。有关更多信息，请参阅[第 177 页的『更改颜色』](#)。

### 相关概念

[第 174 页的『定义模式以更改表中列的顺序』](#)

### 相关任务

[第 153 页的『过滤表中显示的对象』](#)

[第 153 页的『配置 WebSphere MQ 资源管理器』](#)

[第 178 页的『启用已安装的插件』](#)

### 相关参考

[第 223 页的『IBM WebSphere MQ Explorer 中的图标』](#)

[第 228 页的『WebSphere MQ 资源管理器中的视图』](#)

## 属性

在 WebSphere MQ 资源管理器中，右键单击任何 MQ 对象，例如，队列、队列管理器或通道，然后单击[属性](#)以查看和编辑对象的属性。属性显示在“属性”对话框中，此对话框按照属性的类型（例如，SSL、出口和集群）分为几页。

下列主题列出了 MQ 对象的所有属性。每个属性都有一个描述，此描述提供使用属性的方法以及要设置属性的原因。在适用的情况下，这些主题还包括对应用程序进行编程时可以使用的等效 MQI 调用，以及可以在命令行上输入的等效 MQSC 命令。

- [WebSphere MQ](#)
- [队列管理器](#)
- [队列](#)
- [通道，包括客户机连接](#)
- [侦听器](#)
- [主题](#)
- [服务](#)



- [服务定义](#)
- [预订](#)
- [进程定义](#)
- [名称列表](#)
- [认证信息](#)
- [OCSP 认证信息](#)
- [通道认证记录](#)
- [存储类](#)
- [耦合设施结构](#)
- [集群队列管理器](#)
- [集群队列](#)
- [集群主题](#)
- [应用程序连接](#)
- [消息](#)
- [JMS 连接工厂](#)
- [JMS 目标](#)

### 相关任务

第 26 页的『[配置队列管理器和对象](#)』

## WebSphere MQ 属性

以下各表列出了可为 WebSphere MQ 设置的属性：

- [常规](#)
- [扩展](#)
- [出口](#)
- [缺省日志设置](#)
- [ACPI](#)
- [报警监视器](#)
- [配置信息](#)

对于每个属性，都有一个简短描述来说明在什么情况下您可能需要配置此属性。“WebSphere MQ 属性”对话框中的属性与配置文件或 Windows 注册表中的节相关。

### “常规”页面

下表列出了您可以在 "WebSphere MQ 属性" 对话框的 **常规** 页面上设置的属性。

属性	描述	节键
缺省前缀	要更改存储所有队列管理器数据的目录位置，请输入新目录的完整路径。	DefaultPrefix
缺省队列管理器名称	要指定新队列管理器的缺省名称，在此字段中输入此名称。	名称

### “扩展”页面

下表列出了您可以在 "WebSphere MQ 属性" 对话框的 **扩展** 页面上设置的属性。

属性	描述	节键
转换 EBCDIC 换行符	EBCDIC 代码页包含 ASCII 代码页不支持的换行符 (NL) (尽管 ASCII 的某些 ISO 变体包含等效的符号)。如果从使用 EBCDIC 代码页的系统 (例如, z/OS 系统) 将消息发送至使用 ASCII 的系统, 那么您可控制将 EBCDIC 换行符转换为 ASCII 格式的方式。缺省值是 <b>NL_TO_LF</b> , 它表示对于所有 EBCDIC 至 ASCII 的转换, 都可将 EBCDIC NL 字符 (X'15') 转换为 ASCII 换行符 LF (X'0A')。要按照您的操作系统上的转换表来转换 EBCDIC NL 字符, 请单击 <b>TABLE</b> 。注意, TABLE 转换的结果可因平台和语言的不同而有所变化, 甚至在同一平台上, 如果您使用不同的编码字符集标识 (CCSID), 也可能产生不同结果。要使用 TABLE 方法来转换 ISO CCSID 并且使用 NL_TO_LF 方法转换所有其他 CCSID, 请单击 <b>ISO</b> 。	ConvEBCDICNewline
集群工作负载方式	集群工作负载出口 CLWL 允许您指定要打开集群中哪一个集群队列以响应 MQI 调用 (例如, MQOPEN 或 MQPUT)。缺省值是 <b>SAFE</b> , 它表示 CLWL 出口在独立进程中运行, 与队列管理器的进程不同, 因此, 如果出现问题, 也可保留队列管理器的完整性。然而, 作为独立进程运行 CLWL 出口会对性能产生不利影响。要通过在队列管理器所运行的进程中运行 CLWL 出口来提高性能, 请单击 <b>FAST</b> 。仅当您确定使用 CLWL 出口没有问题时才使用“FAST”方式, 因为如果使用“FAST”方式存在问题, 那么队列管理器失败, 并且队列管理器的完整性也很难保证。可使用集群工作负载方式属性覆盖各个队列管理器的值。有关更多信息, 请参阅第 238 页的『队列管理器属性』。	CLWLMode

## “出口”页面

下表列出了可以在 "WebSphere MQ 属性" 对话框的 **出口** 页面上设置的属性。要配置可用于此计算机上所有队列管理器的公共出口, 编辑 **出口** 页面上的属性。

属性	描述	节键
出口缺省路径	要更改客户机的通道出口位置以及服务器的通道出口和数据转换出口位置, 请输入新目录的路径。	ExitsDefaultPath

属性	描述	节键
公共 API 出口	要为 WebSphere MQ 配置新的公共 API 出口，请单击 <b>添加</b> ，然后在“ <b>属性</b> ”对话框中输入此出口的详细信息。要编辑已显示在表中的公共 API 出口，请单击 <b>编辑</b> ；要从表中除去 API 出口，请单击 <b>除去</b> 。	ApiExitCommon
模板 API 出口	要为 WebSphere MQ 配置新的模板 API 出口，请单击 <b>添加</b> ，然后在“ <b>属性</b> ”对话框中输入此出口的详细信息。要编辑已显示在表中的模板 API 出口，请单击 <b>编辑</b> ；要从表中除去 API 出口，请单击 <b>除去</b> 。	ApiExitTemplate
名称	指定 API 出口的描述性名称，它传递至 MQAXP 结构的 ExitInfoName 字段中的 API 出口。此名称必须是唯一的并且长度限制在 48 个字符之内，还必须仅包含对 WebSphere MQ 对象的名称（例如，队列名称）有效的那些字符。	名称
类型	指定出口的类型： <code>common</code> 或 <code>template</code> 。	(不是单独的节键。)
顺序	此属性是一个无符号数值，它定义了此 API 出口相对于其他 API 出口的调用顺序。先调用序号较低的 API 出口，然后调用序号较高的 API 出口。具有相同序号的不同 API 出口的调用顺序未进行定义。为队列管理器定义的 API 出口指定不连续的序号可以有效地避免这种情况。	顺序
模块	指定包含 API 出口代码的模块。如果此字段包含模块的完整路径名，那么将照原样使用它。如果此字段仅包含模块名称，那么该模块将使用与通道出口相同的方法进行定位；即，使用队列管理器属性对话框的 <b>出口</b> 页面上 Exit default path 字段中的值。	模块
函数	指定模块的函数入口点的名称，该模块包含 API 出口的代码。此入口点是 MQ_INIT_EXIT 函数。此字段的长度受限于 MQ_EXIT_NAME_LENGTH。	函数
数据	如果指定了此属性，那么将除去开头和末尾的空格，剩余的字符串被截断为 32 个字符，并且将结果字符串传递到 MQAXP 结构的 ExitData 字段的出口。如果未指定此属性，那么会将 32 个空白字符的缺省值传递至 MQAXP 结构的 ExitData 字段中的出口。	数据

## 缺省记录设置

下表列出了您可以在 " WebSphere MQ 属性" 对话框的 **缺省日志设置** 页面上设置的属性。要更改缺省日志设置, 编辑**缺省日志设置**页面上的属性。缺省情况下, 这些设置应用于所有新队列管理器。

属性	描述	节键
日志类型	要使此队列管理器在重新启动时进行恢复, 请单击 <b>循环</b> 。如果此队列管理器使用循环日志记录, 那么当日志文件满时, 将从此日志文件的开头重写此文件。要使队列管理器在重新启动时进行恢复并要启用介质恢复或正向恢复, 请单击 <b>线性</b> 。如果队列管理器使用线性日志记录, 那么当日志文件满时, 将创建新的日志文件。	LogType
记录路径	要更改日志的缺省位置, 在此处输入完整路径。如果未在此处指定路径, 那么缺省值为 DefaultPrefix 中名为 Log 的子目录, 其中 DefaultPrefix 是 " WebSphere MQ 属性" 对话框的 <b>常规</b> 页面上的 Default prefix 属性中指定的目录。	LogPath
记录文件页数	输入日志文件中的页数, 范围是 32 - 4095, 每页大小为 4KB。例如, 如果输入 256, 那么文件大小是 1MB。	LogFilePages
记录主文件数	输入在创建期间分配以备将来使用的主日志文件数, 范围是 2 - 62。主日志文件和辅助日志文件的总数范围必须在 3 - 63 范围内。	LogPrimaryFiles
记录辅助文件数	输入主文件用完时分配的辅助日志文件数, 范围是 1 - 61。主日志文件和辅助日志文件的总数范围必须在 3 - 63 范围内。	LogSecondaryFiles
日志缓冲区页	输入用于写入的缓存页数, 范围是 0 - 512, 每页大小为 4KB。如果指定 0, 那么队列管理器自己选择页数... 如果输入 1 至 17 之间的一个数字, 那么将使用最小值 18。如果输入 18 - 512 范围内的数字, 那么将使用该数量的页面。如果更改此属性的值, 请重新启动队列管理器以检测此更改。	LogBufferPages

属性	描述	节键
记录写完整性	<p>记录器用于可靠写入日志记录的方法。</p> <p>缺省值为 <b>TripleWrite</b>。请注意，您可以选择 <b>DoubleWrite</b>，但如果选择此项，那么系统会将此解释为 <b>TripleWrite</b>。</p> <p>仅当文件系统或托管 WebSphere MQ 恢复日志的设备明确保证 4 KB 原子性写入时，您才能使用 <b>SingleWrite</b>。</p> <p>即，当写入某个 4KB 页面因任何原因而失败时，只存在两种可能的状态：映像前或映像后。不可能存在中间状态。</p>	LogWriteIntegrity

## ACPI 页面

下表列出了您可以在 "WebSphere MQ 属性" 对话框的 **ACPI** 页面上设置的属性。ACPI（高级配置和电源接口）是一种操作系统功能，它允许计算机检测特定的活动状态并进入休眠状态，也就是将其自身切换到没有程序运行的省电方式，并且可以快速地从这个方式“苏醒”。

当 ACPI 要将计算机置于休眠状态时，它首先向所有应用程序发出暂挂请求。要控制 WebSphere MQ 响应此请求的方式，在 **ACPI** 页面上设置**进行对话**属性。

属性	描述	节键
显示对话框	缺省值为 <b>是</b> ，它表示 WebSphere MQ 显示一条消息，询问用户是否要暂挂正在运行的队列管理器。要暂挂 WebSphere MQ 而不显示此消息，请单击 <b>否</b> 。	DoDialog
拒绝暂挂	如果未设置 <b>Do dialog</b> 属性，或者如果已设置但无法显示对话框（例如，如果已合上笔记本电脑的盖子），那么 <b>Deny suspend</b> 控制响应。缺省值是 <b>否</b> ，它表示即使无法显示此对话框，仍然暂挂 WebSphere MQ。要在无法显示此对话框时阻止 WebSphere MQ 暂挂，请单击 <b>是</b> 。此属性可被 <b>Check channels running</b> 属性否决。	DenySuspend
检查通道是否正在运行	缺省值为 <b>No</b> ，这意味着 Websphere MQ 不会检查是否有任何正在运行的通道，并根据 <b>Do dialog</b> 和 <b>Deny suspend</b> 属性的指示进行响应。要检查是否存在任何正在运行的通道，请单击 <b>是</b> 。如果没有正在运行的通道，那么 WebSphere MQ 将忽略 <b>Do dialog</b> 和 <b>Deny suspend</b> 属性。如果存在正在运行的通道，那么 WebSphere MQ 会按照 <b>Do dialog</b> 和 <b>Deny suspend</b> 属性的指示进行响应。	CheckChannelsRunning

## “报警监视器”页面

报警监视器仅可用于 Windows。

下表列出了可以在 " WebSphere MQ 属性" 对话框的 **报警监视器** 页面上设置的属性。报警监视器用于问题确定。当发生错误时，服务将会报警；例如，如果由于删除了需要的队列而不能启动通道启动程序服务时，就会报警。要配置报警监视器，编辑**报警监视器**页面上的属性。

属性	描述	节键
报警监视器通知用户	缺省值是否，它表示 WebSphere MQ 在出现问题时不向用户报警。要配置 WebSphere MQ 以在出现问题时报警，请单击是。	Enable
报警监视器用户	输入 WebSphere MQ 应对其报警的计算机名称或用户名。	Recipient
报警监视器图标已添加至任务栏	缺省值是否，它表示报警监视器图标不显示在 Windows 系统任务栏。要在 Windows 系统任务栏中显示报警监视器图标，请单击是。	TaskBar

## “配置信息”页面

下表列出了 " WebSphere MQ 属性" 对话框的 **配置信息** 页面上显示的属性。**配置信息**页面上的属性是只读的。

属性	描述
安装类型	只读。此属性指示您在此计算机上安装的是 WebSphere MQ 的服务器版还是客户机版。
mqjbnd05 已装入	只读。这是需要用来连接至本地队列管理器的库。
MQ 版本	只读。这是安装在此计算机上的 WebSphere MQ 版本。
构建级别	只读。这是安装在此计算机上的 WebSphere MQ 产品的构建号。
构建类型	只读。这是安装在此计算机上的 WebSphere MQ 产品的构建类型。

### 相关任务

第 11 页的『[使用 WebSphere MQ 资源管理器配置 WebSphere MQ](#)』

## 队列管理器属性

此页上的表列出了您可以为本地队列管理器和远程队列管理器设置的所有属性。对于每个属性，都有一个简短描述来说明在什么情况下您可能需要配置此属性。在相关时，这些表还给出了 ALTER QMGR 和 DISPLAY QMGR 命令的等效 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

通过 MQSC 使用 ALTER QMGR 命令更改的队列管理器的这些属性就是在本地和远程队列管理器中显示的属性。请注意，IBM WebSphere MQ 资源管理器不会显示远程队列管理器的所有属性。

在 qm.ini 文件（对于 UNIX 系统）或注册表（对于 Windows）中定义的这些属性是仅对本地队列管理器显示的属性。例如，应用于 qm.ini 文件的恢复日志和 XA 的规范等是仅针对本地队列管理器显示的规范。

有关您可在队列管理器“属性”对话框中为本地队列管理器和远程队列管理器设置的所有属性的列表，请参阅以下各表：

- 常规

- [扩展](#)
- [出口](#)
- [集群](#)
- [存储库](#)
- [通信](#)
- [事件](#)
- [SSL](#)
- [统计信息](#)
- [联机监视](#)
- [统计信息监视](#)
- [记帐监视](#)
- [日志](#)
- [XA 资源管理器](#)
- [可安装服务](#)
- [通道](#)
- [TCP](#)
- [LU6.2](#)
- [NetBIOS](#)
- [SPX](#)
- [发布/预订](#)

使用星号 (\*) 标记的属性会更新配置文件，因此，您可以在队列管理器停止后对它们进行查看和编辑。如果在队列管理器正在运行时，您编辑那些被标记的属性，那么您必须停止并重新启动此队列管理器，以使更改生效。仅当队列管理器正在运行时，您才可编辑未标记的属性。有关配置属性的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [更改队列管理器配置信息](#)。

有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [管理 WebSphere MQ](#) 和 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

## “常规”页面

下表列出了您可以在“队列管理器属性”对话框的**常规**页面上设置的属性。**常规**页面上标有星号 (\*) 的属性与配置文件中的节相关。

属性	含义	MQSC 参数
*队列管理器名称	只读。在创建了队列管理器之后，您就不能更改其名称。	QMNAME
*平台	只读。这是队列管理器正在运行的平台的体系结构。	PLATFORM
队列管理器状态	只读。此属性显示队列管理器的状态，可以是以下某个选项：  1. 正在运行 2. 正在启动 3. 正在停止	状态


属性	含义	MQSC 参数
编码字符集标识	只读。这是用于队列管理器的编码字符集标识 (CCSID)。CCSID 是与 API 定义的所有字符串字段一起使用的标识。必须定义此值以用于您的平台，并且必须使用适合此平台的字符集。	CCSID
描述	输入此队列管理器用途的有意义的描述。请参阅在 <a href="#">IBM WebSphere MQ Explorer</a> 中输入字符串。	DESCR
*命令级别	只读。这是队列管理器的功能级别。	CMDLEVEL
版本	只读。这是已安装的 IBM WebSphere MQ 版本。格式为 VVRRMMFF： <ul style="list-style-type: none"> <li>• VV: 版本</li> <li>• RR: 发行版</li> <li>• MM: 维护级别</li> <li>• FF: 修订级别</li> </ul>	版本
*启动	<p><b>Startup</b> 属性控制所选队列管理器的启动方式。此属性仅适用于 Windows。“启动”属性有四个选项。</p> <p>选择 <b>自动</b>，以在 IBM MQ Series 服务启动时自动启动队列管理器。这是缺省值。</p> <p>选择 <b>自动</b> 以允许队列管理器的多个实例，以在 IBM MQ Series 服务启动时自动启动队列管理器。有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中 <a href="#">crtmqm</a> 的 <i>sax</i> 选项。</p> <p>选择 <b>交互式 (手动)</b>，以通过 IBM WebSphere MQ Explorer 手动启动队列管理器。队列管理器在登录的用户 (交互式用户) 的名下运行。队列管理器将在该交互式用户注销时自动停止。</p> <p>选择 <b>服务 (手动)</b>，以通过 IBM WebSphere MQ Explorer 手动启动队列管理器。队列管理器作为 <b>MQ Services</b> 服务的子代运行。在该交互式用户注销时，队列管理器不会自动停止。</p>	(不适用。)
命令服务器控制	要配置命令服务器以便在队列管理器启动时此命令服务器自动启动，请单击 <b>队列管理器</b> ；要配置命令服务器以使它不自动启动并且必须手动启动，请单击 <b>手动</b> 。	SCMDSERV



属性	含义	MQSC 参数
通道启动程序控制	要配置通道启动程序以便在队列管理器启动时自动启动通道启动程序，请单击 <b>队列管理器</b> ；要配置通道启动程序以使它不自动启动并且必须手动启动，请单击 <b>手动</b> 。	SCHINIT

## “扩展”页面

下表列出了您可以在“队列管理器属性”对话框的**扩展**页面上设置的属性。“扩展”页面上的 **Default bind type** 属性与配置文件中的 DefaultBindType 节键相关。

属性	含义	MQSC 参数
死信队列	选择队列管理器用作死信队列的队列名称。	DEADQ
触发器时间间隔	输入队列管理器在相邻两次触发队列的消息之间必须等待的毫秒数，范围是 0 至 999999999。仅当队列属性中的 Trigger type 属性设置为 First 时，才会使用此属性。	TRIGINT
最大未落实消息数	输入一个同步点内的最大未落实消息数，范围是 1 至 999999999，此值用于限制在任何单个同步点内可以检索和放置的消息数。此属性不能用于在同步点之外放置或检索的消息。	MAXUMSGS
最大句柄数	输入任何一个任务可同时拥有的最大开放句柄数，范围是 0 至 999999999。	MAXHANDS
最大消息长度	输入队列管理器上的队列所允许的最大消息长度，范围是 32 KB 至 100 MB。缺省值是 4 MB (4 194 304 个字节)。如果您减小队列管理器的最大消息长度，那么还必须减小 SYTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE 定义以及连接至此队列管理器的所有其他队列的最大长度。这样就确保了队列管理器的限值不小于队列管理器的任何队列的限值。如果不执行此操作，并且应用程序仅查询队列的 Max message length 属性的值，那么应用程序可能无法正常工作。	MAXMSGL
最大属性长度	此值控制 V7 队列管理器中可以随消息一起流动的属性的字节大小。如果属性的大小超过最大属性长度，那么将拒绝该消息。	MAXPROPL
最大优先级	只读。这是队列管理器的最大优先级 9。	MAXPRTY
消息标记浏览时间间隔	输入队列管理器自动取消标记已浏览消息之前的时间间隔（毫秒）。时间间隔最多可以设置为 999999999 毫秒。此外，它也可以设置为无限制。缺省值是 5000。  <b>注意：</b> 不应将值降低到低于缺省值 5000。	MARKINT
命令输入队列	只读。这是系统命令输入队列的名称。已适当授权的应用程序可以将命令放置到此队列。	COMMANDQ
同步点	只读。此属性表明同步点对队列管理器是否可用。在 z/OS、Windows 和 UNIX and Linux 上，同步点始终可用。	SYNCPT
分发列表	只读。此属性表明队列管理器是否支持分发列表。此属性仅在 AIX、HP-UX、IBM i、Solaris 和 Windows 上有效。	DISTL
(仅限 UNIX and Linux) 应用程序组	应用程序组选项指定进行连接的客户机应属于哪个应用程序组。缺省值不属于应用程序组。	(不适用。)

属性	含义	MQSC 参数
*缺省绑定类型	这是缺省绑定类型，如果应用程序在 MQCONN 调用的 MQCNO 参数上没有指定绑定类型，那么会使用它。选择 <b>共享</b> 或 <b>隔离</b> 。	(不适用。)
*错误日志大小	指定队列管理器错误日志在被复制到备份时的大小。此值必须在 1048576 - 2147483648 字节之间。缺省值是 262144 字节 (256 KB)。	(不适用。)
*排除的消息	如果频繁使用 IBM WebSphere MQ 系统，那么该系统可能会产生大量参考消息。因此，您可以根据需要排除某些消息。输入不写入队列管理器错误日志的每条消息的消息标识。从下表中输入逗号分隔的消息标识列表： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7163 - 作业启动的消息 (仅限 IBM i)</li> <li>• 7234 - 装入的消息数</li> <li>• 9001 - 通道程序正常结束</li> <li>• 9002 - 通道程序已启动</li> <li>• 9202 - 远程主机不可用</li> <li>• 9524 - 远程队列管理器不可用</li> <li>• 9528 - 用户请求了关闭通道</li> <li>• 9999 - 通道程序异常结束</li> </ul>	(不适用。)
*抑制的消息	如果频繁使用 IBM WebSphere MQ 系统，那么该系统可能会产生大量参考消息。您可以根据需要阻止将所选消息发送至控制台或硬拷贝日志。输入将以指定的时间间隔写入队列管理器错误日志仅一次的每条消息的消息标识。此时间间隔在 <b>抑制的消息时间间隔</b> 属性中指定。从下表中输入逗号分隔的消息标识列表： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7163 - 作业启动的消息 (仅限 IBM i)</li> <li>• 7234 - 装入的消息数</li> <li>• 9001 - 通道程序正常结束</li> <li>• 9002 - 通道程序已启动</li> <li>• 9202 - 远程主机不可用</li> <li>• 9524 - 远程队列管理器不可用</li> <li>• 9528 - 用户请求了关闭通道</li> <li>• 9999 - 通道程序异常结束</li> </ul> <p>如果在 Excluded Messages 和 Suppressed Messages 属性中都指定了相同的消息标识，那么将排除该消息。</p>	(不适用。)
*抑制的消息时间间隔	输入时间间隔 (以秒计)，在此时间间隔内，Suppressed Messages 属性中指定的消息将仅写入队列管理器错误日志一次。此值必须在 1 - 86400 秒之间。缺省值是 30 秒。	(不适用。)

属性	含义	MQSC 参数
定制	<p><b>Custom</b> 参数保留用于在引入单独属性之前配置新功能部件。可能的值为 0 或更多属性/值对的列表，采用 MQSC 样式语法，至少由 1 个空格分隔。</p> <p>属性名称和值区分大小写，并且必须使用大写形式指定。这些值可包含空格和括号，但不得包含单引号。有效语法的示例有：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CUSTOM('')</li> <li>• CUSTOM('A(B)')</li> <li>• CUSTOM('C(D) E(F)')</li> <li>• CUSTOM('G(5000) H(9.20.4.6(1415))')</li> </ul> <p>队列管理器会对值进行解析，但如果无法根据这些规则对字符串进行解析，或者字符串中包含无法识别的属性或值，那么队列管理器将忽略错误。</p>	定制
正在打开共享队列	<p>(仅限 z/OS) 当队列管理器对共享队列进行 MQOPEN 调用，并且 MQOPEN 调用的 <i>ObjectQmgrName</i> 参数中指定的队列管理器与处理队列管理器位于同一队列共享组中时，Opening shared queues 属性指定是使用 <i>ObjectQmgrName</i> 还是处理队列管理器直接打开共享队列。<b>使用在 <i>ObjectQmgrName</i> 中指定的队列管理器</b>表示使用 <i>ObjectQmgrName</i>，并打开合适的传输队列；<b>使用本地队列管理器</b>表示正在处理的队列管理器直接打开共享队列，这可减少您的队列管理器网络中的流量。</p>	SQQMNAME
组内排队	<p>(仅适用于 z/OS) 指定是否使用组内排队。当队列共享组中的队列管理器交换消息时，要使用共享传输队列 (SYSTEM.QSG.TRANSMIT.QUEUE)，请单击<b>启用</b>；当队列共享组中的队列管理器已交换消息时，要使用非共享传输队列和通道，请单击<b>禁用</b>。如果您禁用组内排队，那么所使用的消息传送机制与队列管理器不是队列共享组的一部分时所使用的消息传送机制相同。</p>	IGQ
IGQ 用户标识	<p>(仅限 z/OS) 指定由 IGQ 代理程序使用的用户标识，用于建立将消息放入目标队列的权限。队列管理器必须属于队列共享组才能使用此属性。要指定将队列共享组中的接收队列管理器的用户标识用作 IGQ 用户标识，请保留此字段为空白。</p>	IGQUSER
IGQ 权限检查类型	<p>(仅限 z/OS) 指定权限检查的类型以及因此将由 IGQ 代理程序使用的用户标识。这就建立了将消息放置到目标队列的权限。队列管理器必须属于队列共享组才能使用此属性。要指定使用缺省用户标识来建立权限，请单击<b>缺省</b>；要指定使用 IGQ 用户标识和 ALT 用户标识来建立权限，请单击<b>替换或 IGQ</b>；要指定仅使用 IGQ 用户标识来建立权限，请单击<b>仅 IGQ</b>；要指定使用来自 <i>UserIdentifier</i> 字段（此字段位于 SYSTEM.QSG.TRANSMIT.QUEUE 队列消息的消息描述符中）的用户标识来建立权限，请单击<b>上下文</b>。</p>	IGQAUT
到期时间间隔	<p>(仅限 z/OS) 输入扫描队列以丢弃到期消息的大致频率（以秒计）。此值必须在 1 - 99999999 之间。最小扫描时间间隔为 5 秒，即使指定了较小的值 1-4 也是如此。指定时间间隔为 0 可确保不扫描队列；这是缺省值。</p>	EXPRYINT

属性	含义	MQSC 参数
安全概要文件大小写	(仅限 z/OS) 指定队列管理器是支持混合大小写还是仅支持全大写的安全概要文件名称。选择 <b>混合型</b> 以指定安全名称可以为大写或混合大小写形式。选择 <b>大写</b> 以指定安全概要文件名称必须是大写形式。这是缺省值。	SCYCASE

## 出口页面

下表列出了您可以在“队列管理器属性”对话框的**出口**页面上设置的属性。要配置队列管理器以运行用户出口，编辑**出口**页面上的属性。**出口**页面上的属性与配置文件中的节相关。

属性	含义	节键
*出口缺省路径	如果队列管理器是 32 位，请输入缺省情况下存储此队列管理器出口的位置的路径。	ExitsDefaultPath
*出口缺省路径 (64 位)	如果队列管理器是 64 位，请输入缺省情况下存储此队列管理器出口的位置的路径。	ExitsDefaultPath64
*本地 API 出口	添加您要与此队列管理器配合使用的本地 API 出口的详细信息。	ApiExitLocal
*名称	指定 API 出口的描述性名称，它传递至 MQAXP 结构的 ExitInfoName 字段中的 API 出口。此名称必须是唯一的，长度限制为最多 48 个字符，并且只能包含对于 IBM WebSphere MQ 对象的名称（例如，队列名称）有效的字符。	名称
*类型	指定出口的类型：queue manager 或 override。	(不是单独的节键。)
*顺序	此属性是一个无符号数值，它定义了此 API 出口相对于其他 API 出口的调用顺序。先调用序号较低的 API 出口，然后调用序号较高的 API 出口。具有相同序号的不同 API 出口的调用顺序未进行定义。为队列管理器定义的 API 出口指定不连续的序号可以有效地避免这种情况。	顺序
*模块	指定包含 API 出口代码的模块。如果此字段包含模块的完整路径名，那么将照原样使用它。如果此字段仅包含模块名称，那么该模块将使用与通道出口相同的方法进行定位；即，使用队列管理器属性对话框的 <b>出口</b> 页面上 Exit default path 字段中的值。	模块
*函数	指定模块的函数入口点的名称，该模块包含 API 出口的代码。此入口点是 MQ_INIT_EXIT 函数。此字段的长度受限于 MQ_EXIT_NAME_LENGTH。	函数

属性	含义	节键
* 数据	如果指定了此属性，那么会除去开头和末尾的空格，剩余的字符串被截断为 32 个字符，并且将结果字符串传递到 MQAXP 结构的 ExitData 字段的出口。如果未指定此属性，那么会将 32 个空白字符的缺省值传递至 MQAXP 结构的 ExitData 字段中的出口。	数据

## “集群”页面

下表列出了您可以在“队列管理器属性”对话框的**集群**页面上设置的属性。要配置队列管理器的集群属性，编辑**集群**页面上的属性。

属性	含义	MQSC 参数
集群成员资格	只读。此表列出了队列管理器所属的集群的名称。	(不适用。)
集群工作负载出口	将消息放置到集群队列时调用此出口。输入集群工作负载出口的名称： <ul style="list-style-type: none"> <li>在 UNIX and Linux 系统上，使用格式 <code>libraryname(functionname)</code>。最大长度为 128 个字符。</li> <li>在 Windows 上，使用格式 <code>dllname(functionname)</code>，其中指定 <code>dllname</code> 时不带 <code>.dll</code> 后缀。最大长度为 128 个字符。</li> <li>在 z/OS 系统上，输入装入模块名称。最大长度是 8 个字符。</li> <li>在 IBM i 上，使用格式 <code>progrname libname</code>，其中 <code>progrname</code> 占用前 10 个字符，<code>libname</code> 占用后 10 个字符；如果需要，请使用空格将字符填充到右侧。最大长度是 20 个字符。</li> </ul>	CLWLEXIT
集群工作负载数据	输入调用出口时要传递至集群工作负载出口的数据。数据的最大长度是 32 个字符。	CLWLDATA
集群工作负载长度	输入传递至集群工作负载出口的消息数据的最大字节数： <ul style="list-style-type: none"> <li>在 Windows 上，输入 0 到 104857600 (100 MB) 范围内的数字。</li> <li>在其他平台上，输入 0 至 999999999 之间的数字。</li> </ul>	CLWLLEN
最大出站集群通道	输入最大出站集群通道数。有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 <a href="#">队列管理器集群</a> 。	CLWLMRUC

属性	含义	MQSC 参数
集群工作负载方式	<p>集群工作负载出口 CLWL 允许您指定要打开集群中哪一个集群队列以响应 MQI 调用（例如，MQOPEN 或 MQPUT）。缺省值是 SAFE，这表示 CLWL 出口与队列管理器在不同的进程中运行，因此，发生问题时，不会破坏队列管理器的完整性。然而，作为独立进程运行 CLWL 出口会对性能产生不利影响。如果您希望通过在同一个进程中运行 CLWL 出口和队列管理器来提高性能，请单击 FAST。仅当您确定使用 CLWL 出口没有问题时才使用“FAST”方式，因为如果使用“FAST”方式存在问题，那么队列管理器失败，并且队列管理器的完整性也很难保证。为队列管理器设置的值将覆盖为机器范围的配置设置的值。</p>	CLWLMode
CLWL 使用队列	<p>此属性指定队列管理器是否可从集群队列的远程实例以及本地实例进行选择。如果队列管理器通过集群通道接收消息，那么该消息将放在集群队列的本地实例上；如果队列管理器在本地或通过非集群通道接收消息，并且此属性的值为 Any，那么该消息将放在集群队列的本地或远程实例上。要使队列管理器使用集群队列的远程实例，单击<b>任意</b>；要阻止队列管理器使用集群队列的远程实例，单击<b>本地</b>。有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的<b>队列管理器集群</b>。</p>	CLWLUSEQ

属性	含义	MQSC 参数
缺省集群传输队列	<p>集群用于向集群中的其他队列管理器传输消息的缺省传输队列类型。消息通过集群发送方通道进行传输。</p> <p>该属性的缺省值是 SCTQ。队列管理器使用单一传输队列来传输所有集群消息。传输队列是 SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE。</p> <p>要使用不同的传输队列将消息发送到每个集群中的每个队列管理器，请将 <b>Default cluster transmission queue</b> 的值设置为 Queue for each channel。如果队列管理器需要传输队列向集群中的其他队列管理器发送消息，那么队列管理器将自动创建传输队列。队列是永久动态的。它是利用模型队列 SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE 创建的。每个传输队列的名称是 SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.ChannelName。ChannelName 是从队列传输消息的集群发送方通道的名称。</p>	DEFCLXQ

### “存储库”页面

下表列出了您可以在“队列管理器属性”对话框的**存储库**页面上设置的属性。要指定队列管理器主管一个或多个集群的存储库，编辑**存储库**页面上的属性。

属性	含义	MQSC 参数
非集群完整存储库	要指定队列管理器不是集群的完整存储库，选择此选项。	(不适用。)
集群的完整存储库	要使此队列管理器仅成为一个集群的完整存储库，选择此选项，然后输入此集群的名称。	REPOS
集群列表的完整存储库	要使此队列管理器成为多个集群的完整存储库，选择此选项，然后输入集群的名称。	REPOSNL

### “通信”页面

下表列出了您可以在“队列管理器属性”对话框的**通信**页面上设置的属性。要配置队列管理器发送和接收消息的方式，编辑**通信**页面上的属性。

属性	含义	MQSC 参数
缺省传输队列	输入缺省传输队列的名称，如果未定义其他合适的传输队列，那么此队列中将放置发往远程队列管理器的消息。指定的队列必须是本地传输队列，但不能是集群传输队列。	DEFXMITQ

属性	含义	MQSC 参数
通道自动定义	要使接收方连接通道和服务器连接通道能够自动定义, 请单击 <b>启用</b> ; 要阻止接收方连接通道和服务器连接通道自动定义, 请单击 <b>禁用</b> 。无论您怎样设置此属性, 集群发送方通道总是自动定义的。	CHAD
通道自动定义出口	<p>在接收到未定义接收方通道、服务器连接通道或集群发送方通道的入站请求时调用此出口。在启动集群接收方通道时也会调用此出口。输入通道自动定义出口的名称:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在 Windows 上, 使用格式 <code>dllname(functionname)</code>, 其中指定 <code>dllname</code> 时带 <code>.dll</code> 后缀。最大长度为 128 个字符。</li> <li>在 IBM i 上, 使用格式 <code>progname libname</code>, 其中 <code>progname</code> 占据前 10 个字符, <code>libname</code> 占据接下来的 10 个字符; 如果需要的话, 使用空格向右填充字符。最大长度是 20 个字符。</li> <li>在 UNIX and Linux 上, 使用格式 <code>libraryname(functionname)</code>。最大长度为 128 个字符。</li> <li>在 z/OS 系统上, 输入装入模块名称。最大长度为八个字符。</li> </ul>	CHADEXIT
通道认证	要在通道级别演练对授权连接系统的访问权进行更为精确的控制, 可以使用通道认证记录。对于 IBM WebSphere MQ V7.1 及更高版本, 缺省情况下使用通道认证创建队列管理器。如果将先前发行版中的队列管理器迁移至 IBM WebSphere MQ V7.1, 那么不会启用通道认证。要启用通道认证, 请使用 ALTER QMGR CHLAUTH(ENABLED) 命令	CHLAUTH
IP 地址版本	要指定队列管理器使用 IPv6 协议, 单击 <b>IPV6</b> ; 要指定队列管理器使用 IPv4 协议, 单击 <b>IPV4</b> 。	IPADDRV



属性	含义	MQSC 参数
活动记录	<p>如果队列管理器应用程序为请求活动报告的消息执行某些操作，那么队列管理器可生成活动报告。您可使用此活动报告找出队列管理器网络中此消息的发送目标。要阻止队列管理器应用程序生成活动报告，单击<b>禁用</b>；要使队列管理器应用程序生成活动报告，单击<b>消息</b>或<b>队列</b>。如果单击<b>消息</b>，那么生成活动报告的队列管理器应用程序将报告放置到一个队列，此队列是消息发起方在消息描述符的 ReplyToQ 字段和 ReplyToQMgr 字段中请求的队列；如果单击<b>队列</b>，那么生成活动报告的队列管理器应用程序将报告放置到系统队列 SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE。如果更改此属性，那么必须停止并重新启动您要应用这些更改的任何通道。</p>	ACTIVREC
跟踪路由消息记录	<p>您可以使用跟踪路由消息来确定消息通过队列管理器网络时使用的路由。参与队列管理器应用程序可生成有关路由的信息并可将其信息放置到活动报告中。队列管理器应用程序还可将此信息添加至跟踪路由消息本身，这取决于跟踪路由消息中设置的选项。然后跟踪路由消息可累积有关此路由的按年代顺序排列的信息。Activity recording 属性指定将活动报告放在哪个队列上。Trace-route recording 属性控制跟踪路由消息本身中信息的累积。要阻止队列管理器在跟踪路由消息中追加路由信息并阻止在应答消息中返回信息，请单击<b>禁用</b>。要使队列管理器应用程序将路由信息添加至跟踪路由消息，请单击<b>消息</b>或<b>队列</b>。如果单击<b>消息</b>并且队列管理器应用程序生成一个应答消息，此应答消息包含来自跟踪路由消息的累积路由信息，那么队列管理器应用程序将此应答消息放置到一个队列中，此队列是消息发起方在消息描述符的 ReplyToQ 字段和 ReplyToQMgr 字段中请求的队列；如果单击<b>队列</b>并且队列管理器应用程序生成一个应答消息，此应答消息包含来自跟踪路由消息的累积路由信息，那么队列管理器应用程序将此应答消息放置到系统队列 SYSTEM.ADMIN.TRACE.ROUTE.QUEUE。如果更改此属性，那么必须停止并重新启动您要应用这些更改的任何通道。</p>	ROUTEREC

## “事件”页面

下表列出了您可以在“队列管理器属性”对话框的**事件**页面上设置的属性。要配置队列管理器以生成事件来响应某种条件，编辑**事件**页面上的属性。

属性	含义	MQSC 参数
权限事件	当应用程序尝试打开对其不具有所需权限的队列时，队列管理器可生成权限事件消息。要生成权限事件消息，单击 <b>启用</b> ；要阻止队列管理器生成权限事件消息，单击 <b>禁用</b> 。	AUTHOREV
禁止事件	当应用程序尝试将消息放置到一个禁止放置的队列或应用程序尝试从一个禁止获取的队列获取消息时，队列管理器可生成禁止事件消息。要生成禁止事件消息，单击 <b>启用</b> ；要阻止队列管理器生成禁止事件消息，单击 <b>禁用</b> 。	INHIBTEV
本地事件	当应用程序或队列管理器未能访问对象（例如，由于未定义对象）时，此队列管理器可生成本地事件消息。要生成本地事件消息，单击 <b>启用</b> ；要阻止队列管理器生成本地事件消息，单击 <b>禁用</b> 。	LOCALEV
远程事件	当应用程序或队列管理器未能访问另一个队列管理器上的队列（例如，由于未正确定义传输队列）时，此队列管理器可生成远程事件消息。要生成远程事件消息，单击 <b>启用</b> ；要阻止队列管理器生成远程事件消息，单击 <b>禁用</b> 。	REMOTEEV
启动和停止事件	当队列管理器启动时，或者已被要求停止或停顿时（z/OS 仅支持启动），该队列管理器会生成启动和停止事件消息。要生成启动和停止事件消息，单击 <b>启用</b> ；要阻止队列管理器生成启动和停止消息，单击 <b>禁用</b> 。	STRSTPEV
性能事件	当资源达到阈值条件时，例如，已达到队列深度限制，此队列管理器可生成性能事件消息。要生成性能事件消息，单击 <b>启用</b> ；要阻止队列管理器生成性能事件消息，单击 <b>禁用</b> 。	PERFMDEV
命令事件	当成功执行 MQSC 命令或 PCF 命令时，队列管理器可以生成命令事件消息。要生成命令事件消息，请单击 <b>启用</b> ；要阻止队列管理器生成命令事件，请单击 <b>禁用</b> ；要生成除 DISPLAY MQSC 命令和 Inquire PCF 命令之外的其他命令事件消息，请单击 <b>不显示</b> 。	CMDEV

属性	含义	MQSC 参数
通道事件	当队列管理器在通道上检测到某些情况时，例如，通道启动或停止，此队列管理器可生成通道事件消息。要生成通道事件消息，单击 <b>启用</b> ；要阻止队列管理器生成通道事件消息，单击 <b>禁用</b> 。	CHLEV
通道自动定义事件	当自动生成通道时，队列管理器可生成通道自动定义事件消息。要生成通道自动定义事件消息，单击 <b>启用</b> ；要阻止队列管理器生成通道自动定义事件消息，单击 <b>禁用</b> 。	CHADEV
SSL 事件	当使用安全套接字层（SSL）安全性的通道未能建立 SSL 连接时，队列管理器可生成 SSL 事件消息。要生成 SSL 事件消息，单击 <b>启用</b> ；要阻止队列管理器生成 SSL 事件消息，单击 <b>禁用</b> 。	SSLEV
配置事件	当创建或修改对象时，队列管理器可以生成配置事件消息。要生成配置事件消息，请单击 <b>启用</b> ；要阻止队列管理器生成配置事件消息，请单击 <b>禁用</b> 。	CONFIGEV
网桥事件	（仅限 z/OS）当 IMS 网桥启动或停止时，队列管理器可以生成网桥事件消息。要生成网桥事件消息，请单击 <b>启用</b> ；要阻止队列管理器生成网桥事件消息，请单击 <b>禁用</b> 。	BRIDGEEV
记录器事件	如果将队列管理器配置为使用线性日志记录，那么可以将队列管理器配置为在将更改写入 IBM WebSphere MQ 恢复日志时生成记录器事件消息。要生成记录器事件消息，单击 <b>启用</b> ；要阻止队列管理器生成记录器事件消息，单击 <b>禁用</b> 。	LOGGEREV

## SSL 页面

下表列出了您可以在“队列管理器属性”对话框的 **SSL** 页面上设置的属性。要配置队列管理器及其通道以使用 SSL 安全性，编辑 **SSL** 页面上的属性。

属性	含义	MQSC 参数
密钥存储库	输入队列管理器的密钥存储库的完整路径。	SSLKEYR

属性	含义	MQSC 参数
撤销名称列表	<p>输入撤销名称列表的名称。撤销名称列表可以包含出自以下任何一种或两种类型的认证信息对象的混合物：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CRL LDAP 认证信息对象，它存储包含证书撤销列表（CRL）的 LDAP 服务器的连接信息。</li> <li>• 联机证书状态协议（OCSP）认证信息对象，它存储 OCSP 响应程序的连接信息。</li> </ul>	SSLCRLNL
加密硬件	<p>要配置加密硬件，请单击“加密硬件设置”对话框中的<b>配置</b>，然后输入加密硬件的详细信息。</p>	SSLCRYP
SSL 复位计数	<p>输入重新协商密钥之前在 SSL 对话期间发送和接收的未加密字节数，范围是 0 至 999999999。零值表示永远不会重新协商密钥。此字节数包括消息通道代理程序 (MCA) 发送的控制信息。如果此属性的值大于 0，并且通道属性中 <b>Heartbeat interval</b> 属性的值大于 0，那么在通过通道脉动信号发送或接收消息数据之前，还会重新协商密钥。</p>	SSLRKEYC
需要 SSL FIPS	<p>要指定是否仅使用 FIPS 认证的密码算法（如果在 IBM WebSphere MQ 而非密码硬件中执行密码操作），请单击<b>是</b>。要指定可以使用任何密码算法，请单击<b>否</b>。</p>	SSLFIPS
OCSP 认证	<p>OCSP 认证设置表明从 OCSP 调用收到“未知”响应时连接的结果。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>必需</b>：IBM WebSphere MQ 拒绝连接。</li> <li>• <b>可选</b>：允许连接成功。</li> <li>• <b>警告</b>：还允许连接成功，并且 IBM WebSphere MQ 会在错误日志中发出类型为 AMQ9717 的消息。</li> </ul>	不适用
OCSP 检查扩展	<p>OCSP 检查扩展属性控制 AuthorityInfoAccess 证书扩展中的 OCSP 服务器详细信息是否用于执行数字撤销检查。该属性有两个可能的值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>是</b>：将执行数字证书撤销检查。这是缺省值。</li> <li>• <b>否</b>：不会执行数字证书撤销检查。</li> </ul>	不适用

属性	含义	MQSC 参数
SSL HTTP 代理名称	SSL HTTP 代理名称是要被 GSKit 用于 OCSP 检查的 HTTP 代理服务器的主机名或网络地址。该地址可以选择后跟端口号，用括号括起来。如果不指定端口号，那么将使用缺省 HTTP 端口 80。	不适用
Suite B 强度	套件 B 强度属性控制是否使用套件 B 加密。该属性有四个可能值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 128 位</li> <li>• 192 位</li> <li>• none</li> <li>• 128 位和 192 位</li> </ul>	SUITEB
证书确认策略	证书验证策略属性控制使用哪个 SSL/TLS 证书验证策略来验证从远程合作伙伴处接收到的数字证书。该属性有两个可能值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• ANY</li> <li>• RFC5280</li> </ul> <p>对此属性的更改在发出刷新安全性命令之后才会生效。有关如何刷新 MQ 资源管理器中的安全性的信息，请参阅第 136 页的『刷新 SSL 或 TLS 安全性』。</p>	CERTVPOL

## “统计信息”页面

下表列出了“队列管理器属性”对话框的**统计信息**页面上的属性。**统计信息**页面显示有关队列管理器的历史记录的信息。您不能编辑这些属性中的任何一个属性。

属性	含义	MQSC 参数
创建日期	只读。这是创建队列的日期。	CRDATE
创建时间	只读。这是创建队列的时间。	CRTIME
变更日期	只读。这是最近一次变更队列的属性的日期。	ALTDATE
变更时间	只读。这是最近一次变更队列的属性的时间。	ALTTIME
QMID	只读。这是内部生成的队列管理器的唯一名称。	QMID

## 联机监视

下表列出了您可以在“队列管理器属性”对话框的**联机监视**页面上设置的属性。要收集有关队列管理器通道和队列的当前性能的数据，在**联机监视**页面上编辑属性。

属性	含义	MQSC 参数
通道监视	<p>此属性指定是否收集队列管理器所主管的通道的当前性能的联机监视数据。要关闭在其 Channel monitoring 属性中具有值 Queue Manager 的队列管理器通道的联机监视数据收集, 请单击 <b>关闭</b>; 要关闭所有队列管理器通道的联机监视数据收集, 而不考虑通道的 Channel monitoring 属性的设置, 请单击 <b>无</b>。要为其 Channel monitoring 属性中的值为 Queue Manager 的通道指定低数据收集速率 (对系统性能影响最小), 请单击 <b>低</b>; 要为其 Channel monitoring 属性中的值为 Queue Manager 的通道指定中等数据收集速率 (对系统性能影响有限), 请单击 <b>中等</b>; 以指定高数据收集速率 (可能影响系统性能), 对于在其 Channel monitoring 属性中具有值 Queue Manager 的通道, 请单击 <b>高</b>。</p>	MONCHL
队列监视	<p>此属性指定是否收集队列管理器所主管的队列的当前性能的联机监视数据。要对在其 Queue monitoring 属性中具有值 Queue Manager 的队列管理器的队列关闭联机监视数据收集, 请单击 <b>关闭</b>; 要对所有队列管理器的队列关闭联机监视数据收集, 而不考虑队列的 Queue monitoring 属性的设置, 请单击 <b>无</b>。要指定对系统性能影响最小的低数据收集速率, 对于在其 Queue monitoring 属性中具有值 Queue Manager 的队列, 请单击 <b>低</b>; 要指定对系统性能影响有限的中等数据收集速率, 对于在其 Queue monitoring 属性中具有值 Queue Manager 的队列, 请单击 <b>中等</b>; 以指定高数据收集速率, 并可能影响系统性能。对于在其 Queue monitoring 属性中具有值 Queue Manager 的队列, 单击 <b>高</b>。</p>	MONQ

属性	含义	MQSC 参数
自动 CLUSSDR 监视	此属性指定是否要收集自动定义的集群发送方通道当前性能的联机监视数据。要从队列管理器的 Channel monitoring 属性值继承, 请单击 <b>队列管理器</b> ; 要对队列管理器上的自动定义的集群发送方通道关闭数据收集, 请单击 <b>无</b> ; 要指定对系统性能影响最小的低数据收集速率, 请单击 <b>低</b> (收集的数据不太可能是最新的); 要指定对系统性能影响有限的中等数据收集速率, 单击 <b>中等</b> ; 要指定可能影响系统性能的高数据收集速率, 请单击 <b>高</b> (收集的数据是最新的可用数据)。	MONACLS
活动跟踪覆盖	该属性指定应用程序能否覆盖队列管理器属性 <b>ACTVTRC</b> 的值。有效值为 <b>已启用</b> 和 <b>已禁用</b> 。在选择 <b>已启用</b> 时, 应用程序可以通过使用 MQCONN API 调用的 MQCNO 结构的选项字段来覆盖 <b>ACTVTRC</b> 参数的设置。在选择 <b>已禁用</b> 时, 应用程序将无法覆盖 <b>ACTVTRC</b> 参数的设置。 <b>已禁用</b> 是该参数的缺省值。对该参数的更改会对在此更改之后所发生的与队列管理器的连接生效。该参数仅在 IBM i、UNIX 和 Windows 系统上有效。	ACTVCONO
活动跟踪	该属性指定是否将收集 MQI 应用程序活动跟踪信息。有效值为 <b>开启</b> 和 <b>关闭</b> 。在选择 <b>开启</b> 时, 会启用 MQI 应用程序活动跟踪信息收集。如果队列管理器属性 <b>ACTVCONO</b> 设置为 <b>已启用</b> , 那么可以使用 MQCNO 结构的选项字段来覆盖该参数的值。在选择 <b>关闭</b> 时, 会禁用 MQI 应用程序活动跟踪信息收集。 <b>关闭</b> 是该参数的缺省值。对该参数的更改会对在此更改之后所发生的与队列管理器的连接生效。该参数仅在 IBM i、UNIX 和 Windows 系统上有效。	ACTVTRC

## 统计信息监视

下表列出了您可以在“队列管理器属性”对话框的**统计信息监视**页面上设置的属性。要收集有关队列管理器活动的统计数据, 请编辑**统计信息监视**页面上的属性。

属性	含义	MQSC 参数
MQI 统计信息	要收集队列管理器的 MQI 统计数据, 单击 <b>打开</b> ; 要阻止队列管理器的 MQI 统计信息监视数据收集, 单击 <b>关闭</b> 。	STATMQI

属性	含义	MQSC 参数
队列统计	此属性指定是否收集队列管理器所主管的队列活动的统计数据。要对队列管理器的队列开启统计数据收集, 请单击 <b>打开</b> ; 要对其 Queue statistics 属性中具有值 Queue Manager 的队列管理器的队列关闭统计数据收集 (请参阅 <a href="#">队列属性</a> ), 请单击 <b>关闭</b> ; 要对所有队列管理器的队列关闭统计数据收集, 而不考虑队列的 Queue statistics 属性的设置, 请单击 <b>无</b> 。	STATQ
通道统计	此属性指定是否收集队列管理器所主管的通道活动的统计数据。要关闭在其 Channel statistics 属性中具有值 Queue Manager 的队列管理器通道的统计信息数据收集 (请参阅 <a href="#">通道属性</a> ), 请单击 <b>关闭</b> ; 要关闭所有队列管理器通道的统计信息数据收集, 而不考虑通道的 Channel statistics 属性的设置, 请单击 <b>无</b> 。要为其 Channel statistics 属性中的值为 Queue Manager 的通道指定低数据收集速率 (对系统性能影响最小), 请单击 <b>低</b> ; 要为其 Channel statistics 属性中的值为 Queue Manager 的通道指定中等数据收集速率 (对系统性能影响有限), 请单击 <b>中等</b> ; 以指定高数据收集速率 (可能影响系统性能), 对于在其 Channel statistics 属性中具有值 Queue Manager 的通道, 请单击 <b>高</b> 。	STATCHL
自动 CLUSSDR 统计信息	此属性指定是否要收集自动定义的集群发送方通道活动的统计数据。要从队列管理器的 Channel statistics 属性值继承, 请单击 <b>队列管理器</b> ; 要关闭队列管理器上自动定义的集群发送方通道的数据收集, 请单击 <b>无</b> ; 要指定较低的数据收集速率, 请单击 <b>低</b> (收集的数据不太可能是最新的数据); 要指定中等数据收集速率, 请单击 <b>中等</b> ; 要指定较高的数据收集速率, 单击 <b>高</b> (收集的数据是最新的可用数据)。	STATACLS
统计时间间隔	输入将统计信息监视数据写入监视队列之间的时间间隔 (以秒计)。缺省值是 1800 秒 (30 分钟)。	STATINT

## 记帐监视

下表列出了您可以在“队列管理器属性”对话框的**记帐监视**页面上设置的属性。要收集有关连接活动的的数据, 编辑**记帐监视**页面上的属性。



属性	含义	MQSC 参数
MQI 记帐	要收集队列管理器的 MQI 记帐数据，单击 <b>打开</b> ；要阻止队列管理器的 MQI 记帐监视数据收集，单击 <b>关闭</b> 。	ACCTMQI
队列记帐	此属性指定是否收集队列管理器所主管的队列连接活动的记帐数据。要对队列管理器的队列开启记帐数据收集，请单击 <b>开启</b> ；要对值 Queue Manager 在其 Queue accounting 属性中的队列管理器的队列关闭记帐数据收集 (请参阅 队列属性)，请单击 <b>关闭</b> ；要对所有队列管理器的队列关闭记帐数据收集，而不考虑队列的 Queue accounting 属性的设置，请单击 <b>无</b> 。	ACCTQ
记帐时间间隔	输入将记帐监视数据写入监视队列之间的时间间隔（以秒计）。缺省值是 1800 秒（30 分钟）。	ACCTINT
记帐连接覆盖	应用程序可使用 MQCONN 调用中的“连接”选项覆盖“MQI 记帐”属性和“队列记帐”属性。要使应用程序覆盖这些属性，单击 <b>启用</b> ；要阻止应用程序覆盖这些属性，单击 <b>禁用</b> 。	ACCTCONO

## 日志页面

下表列出了您可以在“队列管理器属性”对话框的日志页面上设置的属性。要配置队列管理器的日志设置，编辑日志页面上的属性。日志页面上的属性与配置文件中的节相关。

属性	含义	节键
*日志类型	只读。此属性显示队列管理器使用的日志记录类型。在创建队列管理器之后，您就不能更改日志记录类型。	LogType
*日志路径	只读。此属性显示队列管理器日志的位置。创建队列管理器后，无法更改 Log path 属性的值。	LogDefaultPath
*日志文件页数	只读。此属性显示日志文件中 4 KB 页的数目。例如，如果此值是 256，那么文件大小是 1 MB。 缺省值是 4096，文件大小是 16 MB。	LogFileSize

属性	含义	节键
*日志主文件数	<p>这些是创建队列管理器时分配的日志文件。</p> <p>在 Windows 上，输入主日志文件数，范围是 2 至 254。缺省值为 3。主日志文件和辅助日志文件的总数不得超过 255 个，且不得少于 3 个。</p> <p>在 UNIX and Linux 上，输入主日志文件数，范围是 2 至 510。缺省值为 3。主日志文件和辅助日志文件的总数不得超过 511 个，且不得少于 3 个。</p> <p>创建或启动队列管理器时检查该值。可以在创建队列管理器之后更改该值，但更改在重新启动队列管理器后才生效。</p>	LogPrimaryFiles
*日志辅助文件数	<p>这些是耗尽主文件时分配的日志文件。</p> <p>在 Windows 上，输入辅助日志文件数，范围是 1 至 253。缺省值为 3。主日志文件和辅助日志文件的总数不得超过 255 个，且不得少于 3 个。</p> <p>在 UNIX and Linux 上，输入辅助日志文件数，范围是 1 至 509。缺省值为 3。主日志文件和辅助日志文件的总数不得超过 511 个，且不得少于 3 个。</p>	LogSecondaryFiles
*日志缓存页数	<p>输入用于写入的缓存页数，范围是 0 至 4096，每页大小为 4 KB。如果输入 1 至 17 之间的一个数字，那么将使用最小值 18 (72 KB)。如果输入 18 至 4096 之间的一个数字，那么将使用所输入的页数。如果您输入 0，那么队列管理器选择大小。</p> <p>在 IBM WebSphere MQ for Windows Version 7.0 和更高版本中，该值为 512 (2048 KB)。</p> <p>缺省值是 0，队列管理器将此值选择为 512 (2048 KB)。如果更改此属性的值，请重新启动此队列管理器以应用此更改。</p>	LogBufferPages

属性	含义	节键
*日志写完整性	这是记录器用于可靠写入日志记录的方法。如果您正在使用固定的写高速缓存（例如，启用了 ssa 写高速缓存），那么记录器以单写的方式写入日志记录是安全的，因此单击 <b>单写</b> ；如果您需要更完整地写入日志记录，单击 <b>双写</b> 以使用一个附加写入；如果您需要绝对完整地写入日志记录而不惜损失性能，请单击 <b>三重写</b> 以使用另一个附加写入。	LogWriteIntegrity

## XA 资源管理器

下表列出了您可以在“队列管理器属性”对话框的 **XA 资源管理器** 页面上设置的属性。如果队列管理器随着数据库更新协调自己的工作单元，那么 **XA 资源管理器** 页面会显示要编辑的属性；例如，资源管理器（数据库）的名称，以及有助于 IBM WebSphere MQ 和数据库通信的交换文件的位置。**XA 资源管理器** 页面上的属性与配置文件中的 XAResourceManager 节相关。

属性	含义	节键
*名称	输入资源管理器（数据库）的名称。	名称
*SwitchFile	输入有助于 IBM WebSphere MQ 和数据库通信的交换文件的位置。	SwitchFile
*XAOpenString	您可输入一个数据字符串，IBM WebSphere MQ 会在其针对数据库管理器的 xa_open 函数的调用中传递该字符串。当队列管理器启动，以及您首次在 IBM WebSphere MQ 应用程序进程中调用 MQBEGIN 时，IBM WebSphere MQ 和队列管理器会调用 xa_open 函数。缺省值是零长度字符串。	XAOpenString
*XACloseString	您可输入一个数据字符串，IBM WebSphere MQ 会在其针对数据库管理器的 xa_close 函数的调用中传递该字符串。当队列管理器启动，以及您在 IBM WebSphere MQ 应用程序进程中调用 MQBEGIN 之后调用 MQDISC 时，IBM WebSphere MQ 和队列管理器会调用 xa_close 函数。缺省值是零长度字符串。零长度字符串很常见。	XACloseString
*ThreadOfControl	队列管理器将此值用于序列化。如果数据库客户机允许线程调用 XA 函数而不需要序列化，那么 ThreadOfControl 的值可为 THREAD。如果数据库客户机不允许线程以此方式调用其 XA 函数，那么 ThreadOfControl 的值必须是 PROCESS。缺省值是 PROCESS。	ThreadOfControl

## 可安装服务页面

下表列出了“队列管理器属性”对话框的**可安装服务**页面上的属性。**可安装服务**页面显示有关您的计算机上已安装的可安装服务的信息。缺省情况下，仅显示授权服务 OAM。**可安装服务**页面上的属性与配置文件中的 **Service** 节相关。有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [配置服务和组件](#)。

属性	含义	节键
*服务名称	只读。这是服务的名称。	名称
*服务入口点	只读。这是为服务定义的入口点数，包括初始化入口点和终止入口点。	EntryPoints
*安全策略	只读。这是队列管理器的安全策略。Default 表示使用缺省安全策略；NTSIDs Required 表示在执行安全性检查时将 Windows 安全标识传递到 OAM。	SecurityPolicy
*ServiceComponents	只读。这是您的计算机上所安装的服务组件的列表。	ServiceComponents
* 名称	只读。这是组件的名称。	component_name
*服务	只读。这是可安装服务的名称。	service_name
*数据大小	只读。这是在每个调用上，传递至组件的组件数据区域的大小（以字节计）。如果不需要组件数据，那么将使用值 0。	size
*模块	只读。这是模块的路径，此模块包含用于组件的代码。	module_name

## “通道”页面

下表列出了您可以在“队列管理器属性”对话框的**通道**页面上设置的属性。要配置队列管理器通道的行为，请编辑**通道**页面上的属性。

### 分布式平台，例如 Windows 和 UNIX and Linux (x86 和 x86-64 平台)

在分布式平台上，**通道**页面上的属性与配置文件中的节相关。您不能在远程分布式队列管理器上编辑这些属性。

属性	含义	节键
*最大通道数	输入当前使用的最大通道数（包括带有已连接的客户机的服务器连接通道），范围是 1 至 9 999。对于 z/OS，该值必须介于 1 和 9999 之间，缺省值为 200。对于其他所有平台，该值必须介于 1 和 65535 之间，缺省值为 100。在生产系统上，您可使用（例如）值 1000。如果减小此属性值，那么超出新限制的任何当前通道会继续运行直至停止。	MaxChannels

属性	含义	节键
*最大活动通道数	输入在任一时刻可以是活动状态的最大通道数。缺省值是为 MaxChannels 属性指定的值。对于 z/OS, 该值必须介于 1 和 9999 之间。对于其他所有平台, 该值必须介于 1 和 65535 之间。	MaxActiveChannels
*最大启动程序数	输入所允许的最大启动程序数。缺省值和最大值都是 3。	MaxInitiators
*MQI 绑定类型	选择通道用于连接应用程序的连接类型。要使用标准连接进行连接, 单击 <b>标准</b> ; 要在不使用代理进程的情况下进行连接, 单击 <b>快速路径</b> 。	MQBindType
*采用新的 MCA	此属性指定当检测到新的进站通道请求与 Adopt new MCA check 属性的值匹配时, 是否采用 (重新启动) 孤立 MCA 实例。  要采用所有通道类型, 请输入 All。 如果不能安全结束 FASTPATH 通道, 那么此通道不会结束, 并且此采用操作将失败。  如果不需要采用孤立通道, 请输入 No。	AdoptNewMCAType
*采用新的 MCA 检查	此属性指定在检测到新的进站通道与现有活动 MCA 同名时检查哪些元素来确定是否应采用 MCA。输入以下一个或多个值 (以逗号分隔):  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 要检查队列管理器名称和网络地址以防止通道意外关闭, 请输入 ALL</li> <li>• 要检查网络地址, 请输入 ADDRESS</li> <li>• 要检查队列管理器名称, 请输入 NAME</li> <li>• 要检查正在运行队列管理器的用户标识, 请输入 QM</li> <li>• 如果不希望进行任何检查, 请输入 NONE</li> </ul>	AdoptNewMCACheck
*采用新的 MCA 超时	输入新进程必须等待老进程结束的秒数, 范围在 1 至 3600 之间。缺省值是 60。	AdoptNewMCATimeout
*流水线长度	要允许 MCA 使用多线程传送消息, 输入通道将使用的并发线程数。缺省值为 1; 如果输入大于 1 的值, 那么会将该值视为 2。确保将通道两端的队列管理器配置为流水线长度大于 1。流水线仅对 TCP/IP 通道有效。	PipeLineLength

## TCP

下表列出了您可以在“队列管理器属性”对话框的 **TCP** 页面上设置的属性。如果此队列管理器使用 TCP/IP 传输协议来与其他队列管理器通信，请编辑 **TCP** 页面上的属性。**TCP** 页面上的属性与配置文件中的节相关。

属性	含义	节键
*TCP 端口	输入 TCP/IP 会话的端口号。缺省值是 1414。  TCP 端口设置为队列管理器设置 qm.ini TCP 端口节。此注册表键用于控制下列事情：  1. 未指定端口号的具有 CONNAME 的通道使用此端口号。  2. runmqtsr -t tcp -m YOUR_QM_NAME 命令使用此端口号，其中 YOUR_QM_NAME 是您的队列管理器的名称。	端口
*TCP 库 1	输入 TCP/IP 套接字的 DLL 的名称。缺省值是 WSOCK32。	Library1
*TCP 库 2	如果有两个 TCP/IP 套接字，请输入第二个 TCP/IP 套接字的 DLL 的名称；如果只有一个 TCP/IP 套接字，请输入与 TCP library 1 属性相同的名称。缺省值是 WSOCK32。	Library2
*TCP 保持活动	TCP 可定期检查连接的另一端是否一直可用。如果连接不是一直可用，那么将关闭连接。要配置 TCP 以执行这些检查，请单击是；要阻止 TCP 执行这些检查，请单击否。缺省值为 YES。	KeepAlive
*TCP 侦听器储备	输入未完成的最大连接请求数。缺省值是 -1，它解析为操作系统上的缺省值。在 Windows 和 Linux (x86 和 x86-64 平台) 上，缺省值是 100。	ListenerBackLog

## LU6.2

下表列出了您可以在“队列管理器属性”对话框的 **LU6.2** 页面上设置的属性。如果此队列管理器使用 LU6.2 传输协议来与其他队列管理器通信，请编辑 **LU6.2** 页面上的属性。**LU6.2** 页面上的属性与配置文件中的节相关。

属性	含义	节键
*LU6.2 TP 名称	输入要在远程站点上启动的 TP 名称。	TPName
*LU6.2 库 1	输入 APPC DLL 的名称。缺省值是 WCPIC32。	Library1

属性	含义	节键
*LU6.2 库 2	如果有两个 APPC，请输入第二个 APPC DLL 的名称; 如果只有一个 APPC，请输入与 LU6.2 library 1 属性相同的名称。缺省值是 WCPIC32。	Library2
*LU6.2 本地 LU	输入要在本地系统上使用的逻辑单元名称。	LocalLU

## NetBIOS

下表列出了您可以在“队列管理器属性”对话框的 **NetBIOS** 页面上设置的属性。如果此队列管理器使用 NetBIOS 传输协议来与其他队列管理器通信，请编辑 **NetBIOS** 页面上的属性。**NetBIOS** 页面上的属性与配置文件中的节相关。

属性	含义	节键
*Netbios 本地名称	输入一个名称，通过此名称在局域网 (LAN) 上识别此计算机。	LocalName
*NetBIOS 会话数	输入要分配的会话数。缺省值是 1。	NumSession
*NetBIOS 名称数	输入要分配的名称数。缺省值是 1。	NumNames
*NetBIOS 适配器号	输入要使用的 LAN 适配器的号码。缺省值是 0。	AdapterNum
*NetBIOS 命令数	输入要分配的命令数。缺省值是 1。	NumCommands
*NetBIOS 库 1	输入 NetBIOS DLL 的名称。缺省值是 NETAPI32。	Library1

## SPX

下表列出了您可以在“队列管理器属性”对话框的 **SPX** 页面上设置的属性。如果此队列管理器使用 SPX 传输协议来与其他队列管理器通信，请编辑 **SPX** 页面上的属性。**SPX** 页面上的属性与配置文件中的节相关。

属性	含义	节键
*SPX 套接字	输入以十六进制表示的 SPX 套接字号。缺省值是 SE86。	套接字
SPX 库 1	输入 SPX DLL 的名称。缺省值是 WSOCK32。	Library1
*SPX 库 2	如果有第二个 SPX，请输入第二个 SPX DLL 的名称; 如果只有一个 SPX，请输入与 SPX library 1 属性相同的名称。缺省值是 WSOCK32。	Library2
*SPX 保持活动	SPX 可定期检查连接的另一端是否一直可用。如果连接不是一直可用，那么将关闭连接。要配置 SPX 以执行这些检查，请单击是; 要阻止 SPX 执行这些检查，请单击否。缺省值为 YES。	KeepAlive
*SPX 板号	输入要使用的 LAN 适配器的号码。缺省值是 0。	BoardNum

## 发布/预订

下表列出了您可以在“队列管理器属性”对话框的**发布/预订**页面上设置的属性。“**发布/预订**”页面将替换先前版本的 IBM WebSphere MQ 随附的 **cfgmqbrk** 应用程序。要为发布/预订消息传递配置队列管理器，请编辑**发布/预订**页面上的属性。**发布/预订**页面上的属性与配置文件中的节相关。有关各个节的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [配置服务和组件](#)。

属性	含义	MQSC 参数
发布/预订方式	<p><b>发布/预订方式</b>支持 IBM WebSphere MQ Version 6.0、WebSphere Message Broker V6 和 WebSphere Event Broker V6 中的发布/预订引擎共存。有以下三个选项：</p> <p><b>兼容性</b>，它表示启用 V7 发布/预订引擎，但禁用排队式发布/预订接口。这表示发布/预订引擎可以与上面列出的发布/预订引擎共存。对于现有队列管理器，这是缺省值。</p> <p><b>启用</b>，它表示启用 V7 发布/预订引擎并且启用排队式发布/预订接口。对于新创建的队列管理器，这是缺省值。</p> <p><b>禁用</b>，它表示将禁用所有发布/预订功能。</p>	PSMODE
消息重试次数	<p>在通道确定它不能将消息传递至远程队列之前重试连接远程队列管理器的次数。仅当消息重试出口名属性是空白时，此属性才控制 MCA 的操作。如果“消息重试出口名”属性不是空白，那么消息重试次数属性值将传递至出口以供此出口使用，但通道重试连接的次数由出口控制，不是由消息重试次数属性控制。最大值是 999999999，缺省值是 5。</p>	MRRTY
发布/预订同步点	<p>此选项定义是否将在同步点下处理消息。这两个选项为：</p> <p><b>如果持久</b>。如果消息是持久消息，那么将在同步点下处理消息。这是缺省值。</p> <p><b>是</b>。将在同步点下处理所有消息。</p>	PSSYNCT
未发送的非持久输入消息	<p>此属性定义发布/预订引擎应该对未传递的非持久输入消息执行的操作。这两个选项为：</p> <p><b>废弃</b>。废弃未传递的非持久消息。这是缺省值。</p> <p><b>保留</b>。不废弃未传递的非持久消息。发布/预订引擎将以适当的间隔继续重试处理此消息，并且不会继续处理后续消息。</p>	PSNPMSG



属性	含义	MQSC 参数
未发送的非持久响应	<p>此属性定义发布/预订引擎应该对未传递的非持久响应执行的操作。有四个选项：</p> <p><b>废弃。</b> 如果无法将未传递的非持久响应放置到应答队列中，那么将废弃该响应。</p> <p><b>保留。</b> 不废弃未传递的非持久响应，也不会将它放置到死信队列中。发布/预订引擎将回退当前操作并以适当的时间间隔重试该操作，而不会继续处理后续消息。</p> <p><b>正常。</b> 将无法放置到应答队列中的非持久响应放置到死信队列中。如果无法将它们放置到死信队列中，那么将废弃它们。这是缺省值。</p> <p><b>安全。</b> 将无法放置到应答队列中的非持久响应放置到死信队列中。如果无法发送响应且无法将该响应放置到死信队列中，那么发布/预订引擎将回退当前操作，然后以适当的时间间隔重试，并且不会继续处理后续消息。</p>	PSNPRES
树生存期	<p>非管理主题的生存期，以秒计。当此非管理节点不再具有任何活动预订时，此参数确定队列管理器在除去此节点之前将等待多久。</p> <p>在重新启动队列管理器后，仅保留持久预订正在使用的非管理主题。指定 0 至 604000 范围内的值。零值表示队列管理器不除去非管理主题。队列管理器的初始缺省值是 1800。</p>	TREELIFE
父代	<p>层次结构中作为子代的本地队列管理器要连接的父队列管理器的名称。如果让此字段为空，那么此队列管理器没有父队列管理器，如果存在现有父队列管理器，那么会将它断开连接。</p> <p>在队列管理器可以作为层次结构中的子代连接至队列管理器之前，父队列管理器和子队列管理器之间必须在两个方向都存在通道。</p>	PARENT
发布出口路径	包含发布出口代码的模块名称。此字段的最大长度是 128 个字符。缺省情况是没有发布出口。	不适用
发布出口函数	包含发布出口代码的模块的函数入口点的名称。此字段的最大长度是 128 个字符。	不适用

属性	含义	MQSC 参数
发布出口数据	如果队列管理器在使用发布出口，那么它会调用出口，将 MQPSXP 结构作为输入传递。使用此属性指定的数据在 ExitData 字段中提供。此字段的最大长度是 128 个字符。缺省值是 32 个空白字符。	不适用
发布/预订集群	控制此队列管理器是否参与发布/预订集群。这两个选项为：  已启用表示此队列管理器可以参与发布/预订集群。对于新创建的队列管理器，这是缺省值。  已禁用表示此队列管理器不能参与发布/预订集群。	PSCLUS

### 相关任务

第 26 页的『[配置队列管理器和对象](#)』

### 相关参考

第 412 页的『[属性对话框中的字符串](#)』

## IBM WebSphere MQ 队列属性

不同类型的 IBM WebSphere MQ 队列具有不同的属性。某些属性并不适用于所有类型的队列，有些特定于集群队列，而有些则特定于 z/OS 队列。

以下各表列出了可以为所有类型的队列设置的属性：

- [常规](#)
- [EXTENDED](#)
- [集群](#)
- [触发](#)
- [事件](#)
- [存储器](#)
- [统计信息](#)

对于每个属性，都有一个简短描述来说明在什么情况下您可能需要配置此属性。这些表还给出了 ALTER QUEUE 和 DISPLAY QUEUE 命令的等效 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [MQSC 命令](#)。

### “常规”页面

下表列出了您可以在“[队列属性](#)”对话框的[常规](#)页面上设置的属性。

属性	描述	MQSC 参数
队列名称	只读。在创建了队列之后，您就不能更改其名称。	QNAME
队列类型	只读。在创建了队列之后，您就不能更改其类型。	QTYPE

属性	描述	MQSC 参数
QSG 处置	(仅限 z/OS 共享队列) 只读。队列的队列共享组处置。指定对象的处置 (在何处定义以及行为如何)。在创建了队列之后, 您就不能更改其处置。Queue manager 表示对象定义仅对托管该对象定义的队列管理器可用; Group 表示对象定义存储在共享存储库中, 并且队列共享组中的每个队列管理器都具有该定义的副本; Copy 表示对象定义是共享存储库中定义的队列管理器副本; Shared 表示对象定义存储在队列共享组的耦合设施上, 并且可供队列共享组中的所有队列管理器使用。	QSGDISP
描述	输入此队列用途的有意义的描述。请参阅第 412 页的『属性对话框中的字符串』。	DESCR
放入消息	要允许将消息放置到队列, 请单击 <b>允许</b> ; 要阻止将消息放置到队列, 请单击 <b>禁止</b> 。	PUT
取出消息	要允许从队列获取消息, 请单击 <b>允许</b> ; 要阻止从队列获取消息, 请单击 <b>禁止</b> 。	GET
缺省优先级	输入放入队列的消息的缺省优先级, 范围是 0 - 9; 0 是最低优先级。	DEFPRTY
缺省持久性	新队列的缺省持久性是 <b>非持久</b> 。选择 <b>持久</b> 以指定使用 MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF 的应用程序所创建的消息成为持久消息。选择 <b>非持久</b> 以指定使用 MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF 的应用程序所创建的消息成为非持久消息。	DEFPSIST
作用域	要将队列放置到单元目录中并使此单元内的所有队列管理器都知道此队列, 请选择 <b>单元</b> ; 要限制队列的作用域以便它不扩展至队列管理器之外, 请选择 <b>队列管理器</b> 。	SCOPE
用法	要使队列成为本地队列, 请选择 <b>正常</b> ; 要使队列成为传输队列, 请选择 <b>传输</b> 。当队列中存在消息时, 不要更改“用法”属性。	USAGE

属性	描述	MQSC 参数
基本对象	输入别名队列所解析为的队列或主题的名称。在 IBM WebSphere MQ Version 6.0 中定义的 TARGQ 参数将重命名为来自 Version 7.0 的 TARGET，并进行通用化以允许您指定队列或主题的名称。TARGET 的缺省值是队列，因此 TARGET(my_queue_name) 与 TARGQ(my_queue_name) 相同。为了与现有程序兼容，将保留 TARGQ 属性。如果指定 TARGET，那么不能同时指定 TARGQ。	目标
基本类型	选择别名队列所解析为的对象的类型（队列或主题）。缺省值为队列。	TARGETYPE
远程队列	输入远程队列定义所指向的队列的名称。	RNAME
远程队列管理器	输入主管远程队列的队列管理器的名称。	RQMNAME
传输队列	输入本地队列管理器用来将消息发送至远程队列管理器的传输队列的名称。	XMITQ

## “扩展”页面

下表列出了您可以在“队列属性”对话框的扩展页面上设置的属性。

属性	描述	MQSC 参数
最大队列深度	输入队列中允许的最大消息数。指定一个范围在 0 至 999999999 之间的值。	MAXDEPTH
最大消息长度	输入队列中允许的最大消息长度（以字节计）。在除 z/OS 以外的其他所有平台上，指定范围在 0 到队列管理器最大消息长度之间的一个值。请参阅队列管理器属性中的 Maximum message length 属性。在 z/OS 上，指定范围在 0 到 100 MB 之间的一个值。如果 QSG disposition 属性的值为 Shared，或者如果 Definition type 属性的值为 Shared dynamic，那么队列的 Max message length 值必须来自 0-4 MB。在其他平台上，指定 0 - 4 MB 范围内的值。	MAXMSGL
可共享性	要共享队列以便应用程序的多个实例可打开此队列进行输入，请选择 <b>可共享</b> ；要限制队列以便一次只有应用程序的一个实例可打开队列，请选择 <b>不可共享</b> 。	SHARE
缺省输入打开选项	要允许打开队列进行输入的应用程序对该队列上的消息进行互斥访问，请选择 <b>互斥</b> ；要允许打开队列进行输入的多个应用程序访问该队列上的消息，请选择 <b>共享</b> 。	DEFSOPT
消息传递顺序	要指定按消息的优先级顺序从队列获取消息，请选择 <b>优先级</b> 。要指定按消息放入队列的顺序从队列获取消息，请选择 <b>FIFO</b> （先进先出）。	MSGDLVSQ
保留时间间隔	输入从创建队列的日期和时间算起，可能需要该队列的小时数（范围是 0 - 999999999）。您可使用此信息来确定不再需要此队列的时间。不再需要此队列时，不会将它删除。	RETINTVL

属性	描述	MQSC 参数
管道名称	(仅限 z/OS 共享队列) 只读。	
索引类型	<p>(仅限 z/OS 共享队列) 要指定队列管理器为了加快队列上 MQGET 操作速度而保留的索引类型, 请选择以下五个选项之一:</p> <p><b>无:</b> 不保留索引。当按顺序检索消息时, 请使用此项。这是缺省值。</p> <p><b>组标识:</b> 保留组标识的索引。如果要以逻辑方式对消息组进行排序, 那么必须使用此索引类型。</p> <p><b>相关标识:</b> 保留相关标识的索引。当使用相关标识字段作为 MQGET 调用上的选择标准来检索消息时, 请使用此项。</p> <p><b>消息标识:</b> 保留消息标识的索引。当使用消息标识字段作为 MQGET 调用上的选择标准来检索消息时, 请使用此项。</p> <p><b>消息令牌:</b> 保留消息令牌的索引。</p>	
定义类型	<p>对于本地队列, 此属性为只读: <b>Predefined</b> 表示队列是由操作员或向服务队列发送命令消息的授权应用程序创建的; <b>Permanent dynamic</b> 表示队列是由发出 MQOPEN 调用的应用程序使用对象描述符 (MQOD) 中指定的模型队列的名称创建的, 并且队列是永久的; <b>Temporary dynamic</b> 表示队列是由发出 MQOPEN 调用的应用程序创建的, 但队列是临时的; <b>Shared dynamic</b> (仅适用于 z/OS) 还表示队列是由发出 MQOPEN 调用的应用程序创建的, 但该队列是永久队列, 并且具有队列共享组处置 <b>Shared</b>。</p> <p>对于模型队列, 此属性可编辑; 要指定从此模型队列创建永久动态队列, 请选择 <b>永久动态</b> (在 z/OS 上, 动态队列的处置为 <b>Queue manager</b>); 要指定创建临时动态队列, 请选择 <b>临时动态</b> (在 z/OS 上, 动态队列的处置为 <b>Queue manager</b>); 仅在 z/OS 上, 要指定使用处置 <b>Shared</b> 创建永久动态队列, 选择 <b>共享动态</b>。</p>	DEFTYPE
缺省提前读取	<p>要在队列级别配置预读, 请选择<b>是</b>。非持久消息由客户机在应用程序请求这些消息之前自动预读。如果客户机异常结束或客户机应用程序未处理完它发送的所有消息, 那么可能会丢失非持久消息。</p> <p>要配置队列, 使客户机不会自动读取非持久消息, 请选择<b>否</b>。这是缺省值。消息不会由客户机在应用程序请求这些消息之前自动预读。仅当客户机请求时才预读消息。如果客户机异常结束, 那么最多可能丢失一条非持久消息。</p> <p>要在队列级别禁用预读, 请选择<b>禁用</b>。无论客户机应用程序是否请求了预读, 消息不会由客户机在应用程序请求这些消息之前预读。</p>	DEFREADA
缺省 PUT 响应类型	放置消息的缺省响应类型。要指定以同步方式放置响应, 请选择 <b>同步</b> 。要指定以异步方式放置响应, 请选择 <b>异步</b> 。	DEFRESP
分发列表	要允许将分发列表消息放置到队列, 请选择 <b>启用</b> 。要阻止将分发列表消息放置到队列, 请选择 <b>禁用</b> 。	DISTL

属性	描述	MQSC 参数
属性控制 (仅适用于在本地队列、别名队列和模型队列上)	<p>这将定义在指定 <code>MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF</code> 选项时使用 <b>MQGET</b> 命令从队列中检索的消息的属性所发生的情况。</p> <p>要包含除消息描述符 (或扩展) 中包含的属性之外的所有消息属性, 请选择 <b>全部</b>。全部值表示在将消息发送至远程队列管理器时, 消息中会包含其自身的所有属性。除消息描述符 (或扩展) 中的属性外, 其他属性将放置在消息数据的一个或多个 <code>MQRFH2</code> 头中。</p> <p>要允许要求消息数据的 <code>MQRFH2</code> 中具有与 <code>JMS</code> 相关的属性的应用程序在不加修改的情况下继续工作, 请选择 <b>兼容性</b>。这是缺省值。<b>兼容性</b> 表示如果消息包含具有以下前缀的属性: <code>mcd.</code>、<code>jms.</code>、<code>usr.</code>、或 <code>mqext.</code>, 那么所有消息属性都将在 <code>MQRFH2</code> 头中传递到应用程序。否则, 将废弃除消息描述符 (或扩展) 中包含的属性之外的所有消息属性, 并且应用程序再也无法访问这些属性。</p> <p>要确保始终返回消息数据中 <code>MQRFH2</code> 头中的属性, 请选择 <b>强制 MQRFH2</b>。将忽略执行 <b>MQGET</b> 调用时 <code>MQGMO</code> 结构的 <code>MsgHandle</code> 字段中提供的有效消息句柄。无法通过该消息句柄访问消息的属性。</p> <p>要废弃除消息描述符 (或扩展) 中包含的属性之外的所有消息属性, 请选择 <b>无</b>。此值使不支持消息属性的应用程序不会受消息中包含的任何属性的影响。</p> <p><code>V6COMPAT - MQRFH2</code> 头未由属性代码修改。如果已提供消息属性, 但未包含在原始 <code>MQRFH2</code> 头中, 那么会在消息句柄中返回这些属性, 否则会丢弃这些属性。可通过提供某个 <code>MQGMO_PROPERTIES</code> 选项来覆盖此行为。</p> <p><b>注:</b> 对于传输队列 (这是 <b>Usage</b> 设置为 <b>传输</b> 的本地队列), 队列的 <b>Property Control</b> 属性不相关, 并且是控制消息属性行为的相应通道对象上的 <b>Property Control</b> 属性。</p>	PROPCTL
定制	<p><b>Custom</b> 参数保留用于在引入单独属性之前配置新功能部件。可能的值为 0 或更多属性/值对的列表, 采用 MQSC 样式语法, 至少由 1 个空格分隔。</p> <p>属性名称和值区分大小写, 并且必须使用大写形式指定。这些值可包含空格和括号, 但不得包含单引号。有效语法的示例有:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>CUSTOM('')</code></li> <li>• <code>CUSTOM('A(B)')</code></li> <li>• <code>CUSTOM('C(D) E(F)')</code></li> <li>• <code>CUSTOM('G(5000) H(9.20.4.6(1415))')</code></li> </ul> <p>队列管理器会对值进行解析, 但如果无法根据这些规则对字符串进行解析, 或者字符串中包含无法识别的属性或值, 那么队列管理器将忽略错误。</p>	定制

属性	描述	MQSC 参数
集群通道名称	<p>在集群传输队列上设置 <b>Cluster channel names</b> 参数，以覆盖集群发送方通道与集群传输队列的缺省关联。您可以指定哪些集群发送方通道从该传输队列传输消息。</p> <p>缺省值是所有集群发送方通道都从单个集群传输队列 SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE 传输消息。您可以更改队列管理器的缺省值，以便所有集群发送方通道从不同的传输队列传输消息。队列管理器属性为 <b>Default cluster transmission queue</b>。需要时，队列管理器将自动创建不同的传输队列。队列管理器不设置 <b>Cluster channel name</b> 参数</p> <p>将 <b>Cluster channel names</b> 参数设置为单个集群发送方通道的名称，或设置为通用名称。通用名称将多个集群发送方通道与该传输队列关联。通用名称在名称中的任何位置都可以使用通配符“*”。所有与该名称匹配的集群发送方通道都从该传输队列传输消息，不会从任何其他传输队列。</p>	CLCHNAME

## “集群”页面

下表列出了您可以在“**队列属性**”对话框的**集群**页面上设置的属性。要在一个或多个集群中共享队列，编辑**集群**页面上的属性。

属性	描述	MQSC 参数
未在集群中共享	要指定此队列不能通过集群连接用于其他队列管理器，请选择此选项。	(不适用。)
在集群中共享	要使此队列仅可用于一个集群中的其他队列管理器，请选择此选项，然后输入此集群的名称。	聚类：
在集群列表中共享	要使此队列可用于多个集群中的其他队列管理器，请选择此选项，然后输入包含该组集群的名称列表的名称。	CLUSNL
缺省绑定类型	此属性指定当应用程序在 MQOPEN 调用中指定 MQ00_BIND_AS_Q_DEF 并且队列是集群队列时要使用的绑定。要在队列打开时将队列句柄绑定至集群队列的特定实例，请选择 <b>打开时</b> ；要在使用 MQPUT 放置消息时允许队列管理器选择特定队列实例并且在以后需要时可更改此选择，请选择 <b>不固定</b> 。	DEFBIND
CLWL 队列排名	此属性是集群工作负载 (CLWL) 队列排名。输入队列在集群中的排名，范围是 0 - 9；0 是最低优先级。有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 <a href="#">队列管理器集群</a> 。	CLWLRANK
CLWL 队列优先级	此属性是集群工作负载 (CLWL) 队列优先级。输入队列在集群中的优先级，范围是 0 - 9；0 是最低优先级。有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 <a href="#">队列管理器集群</a> 。	CLWLPRTY

属性	描述	MQSC 参数
CLWL 使用队列	<p>集群工作负载 (CLWL) 使用队列属性。它定义 MQPUT 在目标队列具有本地实例并且还至少具有一个远程集群实例时的行为。如果放置操作起源于集群通道，那么此属性不适用。选择以下某个选项：</p> <p>选择<b>队列管理器</b>以使用由所选队列所属的队列管理器的 <b>CLWL use queue</b> 属性指定的值。这是缺省值。</p> <p>选择<b>任何</b>以使用本地队列和远程队列。</p> <p>选择<b>本地</b>以仅使用本地队列。</p> <p>有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的队列管理器集群。</p>	CLWLUSEQ

## “触发”页面

下表列出了您可以在“**队列属性**”对话框的**触发**页面上设置的属性。要配置用于触发的队列，编辑**触发**页面上的属性。

属性	描述	MQSC 参数
触发器控制	要在队列上启用触发，请选择 <b>打开</b> ，然后为此队列配置其他触发器属性；要在队列上禁用触发，请选择 <b>关闭</b> 。	TRIGGER
触发器类型	要在队列的当前深度从 0 变为 1 时触发事件，请选择 <b>第一次</b> ；要在超出队列深度阈值时触发事件，请选择 <b>深度</b> ；要在每次将消息放入队列时触发事件，请选择 <b>每次</b> 。	TRIGTYPE
触发器深度	输入必须放置到队列才能触发事件的消息数。	TRIGDEPTH
触发器消息优先级	输入消息要对触发器事件进行计数所必须具有的最低优先级，范围是 1 - 9。当队列管理器确定是否创建触发器消息时，它会忽略具有较低优先级的消息。要对触发器事件的所有消息进行计数，输入 0。	TRIGMPRI
触发器数据	输入自由格式的数据，在此队列导致触发器事件时，队列管理器将把这些数据插入触发器消息。此数据对队列管理器不重要。此数据对于处理启动队列的触发器监视器应用程序或触发器监视器启动的应用程序有意义。	TRIGDATA
初始队列	输入启动队列的名称。当符合触发器事件的条件时，队列管理器将触发器消息放置到启动队列。	INITQ



属性	描述	MQSC 参数
进程名称	<p>IBM WebSphere MQ 进程的局部名。此参数仅在本地队列和模型队列上才受支持。</p> <p>这是进程实例的名称，它标识了在发生触发器事件时由队列管理器启动的应用程序。在定义本地队列时不必定义该进程，但该进程必须可用于要发生的触发器事件。</p> <p>如果该队列是传输队列，那么该进程定义包含要启动的通道的名称。此参数是可选的，如果您未指定进程名称，那么通道名称将取自为 TRIGDATA 参数指定的值。</p>	PROCESS

## “事件”页面

下表列出了您可以在“**队列属性**”对话框的**事件**页面上设置的属性。要配置队列管理器以生成事件来响应队列上的某种条件，编辑**事件**页面上的属性。

属性	描述	MQSC 参数
最大队列深度事件	在将消息放置到队列但由于队列已满而遭到拒绝时，如果要生成“队列满”事件，请选择 <b>启用</b> 。	QDPMAXEV
高队列深度事件	要在将消息放入队列导致队列深度大于或等于 Queue depth high limit 属性的值时生成“队列深度过高”事件，请选择 <b>已启用</b> 。	QDPHIEV
队列深度上限	这是用作队列深度上限的最大队列深度的百分比值。输入最大队列深度限制百分比，队列管理器将当前队列深度与此限制百分比进行比较以确定是否生成“队列深度太深”事件。	QDEPTHHI
低队列深度事件	要在从队列中检索消息导致队列深度小于或等于 Queue depth low limit 属性的值时生成“队列深度下限”事件，请选择 <b>已启用</b> 。	QDPLOEV
队列深度下限	这是用作队列深度下限的最大队列深度的百分比值。输入最小队列深度限制百分比，队列管理器将当前队列深度与此限制百分比进行比较以确定是否生成“队列深度不够”事件。	QDEPTHLO
队列服务时间间隔事件	要在检查指示至少在 Queue service interval 属性指示的时间内未从队列中检索消息时生成“队列服务时间间隔高”事件，请选择 <b>高</b> ；要在检查指示已在 Queue service interval 属性指示的时间内从队列中检索消息时生成“队列服务时间间隔确定”事件，请选择 <b>确定</b> ；要禁用“队列服务时间间隔”事件，请选择 <b>无</b> 。	QSVCIEV

属性	描述	MQSC 参数
队列服务时间间隔	输入服务时间间隔（毫秒），范围是 0 - 999999999。队列管理器使用此值来确定是生成“队列服务时间间隔太长”事件还是生成“队列服务时间间隔正常”事件。	QSVCINT

## “存储器”页面

下表列出了您可以在“**队列属性**”对话框的**存储器**页面上设置的属性。要配置 IBM WebSphere MQ 处理已回退消息的方式，请编辑**存储器**页面上的属性。

属性	描述	MQSC 参数
回退重新排队队列	如果消息回退的次数超过 Backout threshold 属性中指定的次数，请输入要将其传输到的队列的名称。	BOQNAME
回退阈值	输入在将消息传输到 Backout requeue queue 属性中指定的回退队列之前可以回退消息的次数。	BOTHRESH
固化获取回退	要确保在重新启动队列管理器时准确保留回退计数（MQGET 调用检索消息并随后回退消息的次数），请选择 <b>固化</b> 。固化计数对性能产生不利影响，因此，只有在精确计数对您来说很重要的情况下，才选择 <b>固化</b> 。如果精确计数并不重要，请选择 <b>不固化</b> 。	HARDENBO
NPM 类	此属性指定废弃队列上非持久消息的情况。要指定在重新启动队列管理器时废弃非持久消息，请选择 <b>正常</b> ；这仅对非共享队列有效。要指定队列管理器应该尝试使非持久消息在队列的生存期内成为持久消息，请选择 <b>高</b> ；这对非共享队列和共享队列都有效；在发生故障时，非持久消息仍可能丢失。	NPMCLASS
存储类名称	（仅限 z/OS 共享队列）这是将队列映射至页集的存储类的名称。队列的消息存储在该页集上。您可更改此属性，但首先队列必须是空的并且已关闭。该存储类名必须以大写形式输入。	STGCLASS
耦合设施名称	（仅限 z/OS 共享队列）这是存储队列消息的耦合设施结构的名称。您可更改此属性，但首先队列必须是空的并且已关闭。	CFSTRUCT

## “统计信息”页面

下表列出了“**队列属性**”对话框的**统计信息**页面上的属性。**统计信息**页面显示有关队列的历史记录的信息。并非可以编辑所有属性。

属性	描述	MQSC 参数
创建日期	只读。这是创建队列的日期。	CRDATE
创建时间	只读。这是创建队列的时间。	CRTIME
打开输入计数	只读。这是当前连接至队列以从此队列获取消息的应用程序数。	IPPROCS
打开输出计数	只读。这是当前连接至队列以将消息放置到此队列的应用程序数。	OPPROCS
当前队列深度	只读。这是当前在队列上的消息数。	CURDEPTH
变更日期	只读。这是最近一次变更队列的属性的日期。	ALTDATE
变更时间	只读。这是最近一次变更队列的属性的时间。	ALTTIME
队列监视	<p>您可以将 IBM WebSphere MQ 配置为收集有关该队列当前性能的联机监视数据。要继承队列管理器的 Queue monitoring 属性的值 (请参阅第 238 页的『队列管理器属性』), 请选择 <b>队列管理器</b>。如果队列管理器的 Queue monitoring 属性为 None, 那么将忽略队列的 Queue monitoring 属性。</p> <p>如果队列管理器的 Queue monitoring 属性不是 None:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 要覆盖队列管理器的设置并阻止此队列的数据收集, 请选择<b>关闭</b>。</li> <li>• 要以低速率收集数据, 请选择<b>低</b>。</li> <li>• 要以中等速率收集数据, 请选择<b>中</b>。</li> <li>• 要以高速率收集数据, 请选择<b>高</b>。</li> </ul> <p>有关更多信息, 请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的监视和性能。</p>	MONQ
队列统计	<p>您可以将 IBM WebSphere MQ 配置为收集有关该队列活动的统计数据。要继承队列管理器的 Queue statistics 属性的值 (请参阅第 238 页的『队列管理器属性』), 请选择 <b>队列管理器</b>。如果队列管理器的 Queue statistics 属性为 None, 那么将忽略队列的 Queue statistics 属性。如果队列管理器的 Queue statistics 属性不是 None: 要覆盖队列管理器的设置并阻止此队列的数据收集, 请选择 <b>关闭</b>; 要覆盖队列管理器的设置并收集数据, 请选择 <b>开启</b>。有关更多信息, 请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的监视和性能。</p>	STATQ

属性	描述	MQSC 参数
队列记帐	您可以将 IBM WebSphere MQ 配置为收集有关该队列的连接活动的统计数据。要继承队列管理器的 Queue accounting 属性的值 (请参阅第 238 页的『队列管理器属性』), 请选择 <b>队列管理器</b> 。如果队列管理器的 Queue accounting 属性为 None, 那么将忽略队列的 Queue accounting 属性。如果队列管理器的 Queue accounting 属性不是 None: 要覆盖队列管理器的设置并阻止此队列的数据收集, 请选择 <b>关闭</b> ; 要覆盖队列管理器的设置并收集数据, 请选择 <b>开启</b> 。有关更多信息, 请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 <a href="#">监视和性能</a> 。	ACCTQ

### 相关概念

[第 13 页的『WebSphere MQ 队列』](#)

### 相关任务

[第 26 页的『配置队列管理器和对象』](#)

[第 27 页的『强制更改队列属性』](#)

### 相关参考

[第 412 页的『属性对话框中的字符串』](#)

[第 294 页的『主题属性』](#)

IBM WebSphere MQ 主题是一个 IBM WebSphere MQ 对象, 用于确定发布的内容。

[JMS 目标属性](#)

## 通道属性

以下各表列出了可为所有类型的通道 (包括客户机连接通道) 设置的所有属性:

- [常规](#)
- [扩展](#)
- [MCA](#)
- [出口](#)
- [LU6.2](#)
- [重试](#)
- [消息重试](#)
- [集群](#)
- [SSL](#)
- [负载均衡](#)
- [统计信息](#)

某些属性并不适用于所有类型的通道, 有些特定于集群通道, 而有些则特定于 z/OS 通道。

对于每个属性, 都有一个简短描述来说明在什么情况下您可能需要配置它。这些表还给出了 ALTER CHANNEL 和 DISPLAY CHANNEL 命令的等效 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息, 请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

## “常规”页面

下表列出了您可以在“通道属性”对话框的常规页面上设置的属性。

属性	含义	MQSC 参数
通道名称	只读。这是通道定义的名称。	通道
类型	只读。这是通道定义的类型。	CHLTYPE
QSG 处置	只读。这是通道定义的队列共享组处置。在创建了通道定义之后，您就不能更改其处置。Queue manager 表示对象定义仅对托管该对象定义的队列管理器可用；Group 表示对象定义存储在共享存储库中，并且队列共享组中的每个队列管理器都具有该定义的副本；Copy 表示对象定义是共享存储库中定义的队列管理器副本。	QSGDISP
描述	输入通道用途的有意义的描述。请参阅第 412 页的『属性对话框中的字符串』。	DESCR
队列管理器名称	输入定义通道的队列管理器的名称。对于客户机连接通道，输入正在 MQI 客户机环境中运行的应用程序可请求连接的队列管理器名称。	QMNAME
传输协议	从列表中选择通道使用的传输类型。	TRPTYPE
连接名称	对于除集群接收方通道以外的所有类型的通道，输入主管目标队列管理器的计算机的名称。连接名称的格式取决于所选的传输协议。例如，如果要使用 TCP/IP 协议，并且知道目标队列管理器正使用 IBM WebSphere MQ 缺省端口号 1414 以外的端口号连接，请输入 <code>computer_name(port_number)</code> ，其中， <code>computer_name</code> 是托管该目标队列管理器的计算机的名称或 IP 地址， <code>port_number</code> 是该目标队列管理器的侦听器正在使用的端口。对于在 Windows 和 UNIX and Linux 上使用 TCP/IP 传输协议的集群接收方通道，请勿指定该属性的值；IBM WebSphere MQ 采用缺省端口和系统的当前 IPv4 地址生成一个名称以供使用。如果系统没有 IPv4 地址，那么会使用系统当前的 IPv6 地址。对于其他平台上的集群接收方通道以及不使用 TCP/IP 传输协议的集群接收方通道，输入主管本地队列管理器的计算机的名称。	CONNAME
传输队列	输入对应于通道接收方一端的队列管理器的传输队列的名称。	XMITQ

属性	含义	MQSC 参数
本地通信地址	<p>如果通道使用 TCP/IP 并且对于出站通信，您要通道使用特定的 IP 地址、端口或端口范围，请输入用于此通道的本地通信地址。通道在本地绑定至该地址。请使用格式 <i>ipaddress(low-port, high-port)</i>，其中，<i>ipaddress</i> 是以 IPv4 点分十进制、IPv6 十六进制或字母数字主机名格式指定的 IP 地址。例如，192.0.2.0 指定使用任何端口的 IPv4 地址；192.0.2.0(1000) 指定 IPv4 地址和特定端口；192.0.2.0(1000,2000) 指定 IPv4 地址和一定范围内的端口；(1000) 仅指定一个端口。</p> <p>Cluster-sender channels: 如果在手动定义的集群发送方通道的 Local communication address 字段中输入值，那么在与完整存储库队列管理器建立通信时，将使用完整存储库的集群接收方通道中的值覆盖此值。除了在手动定义的集群发送方通道中指定值外，您还必须编写通道自动定义出口，以将 Local communication address 属性的值强制转换为任何自动定义的集群发送方通道。</p>	LOCLADDR
	<p>Cluster-receiver channels: 除非所有队列管理器都在同一计算机上，否则请勿将 IP 地址放入集群接收方通道的 Local communication address 字段中。这是因为，尝试连接到其集群接收方通道的 Local communication address 字段中具有 IP 地址的队列管理器的任何队列管理器会将这些值传播到其自动定义的集群发送方通道。但是，如果想要集群中的所有队列管理器对所有其出站通信使用特定的端口或端口范围，那么可以在集群接收方通道的 Local communication address 字段中放入端口号或端口范围。</p>	
整个通道状态	只读。这是通道的状态。	状态

## “扩展”页面

下表列出了您可以在“通道属性”对话框的扩展页面上设置的属性。

属性	含义	MQSC 参数
最大消息长度	<p>输入可在通道上传输的消息最大长度:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在 AIX、HP-UX、IBM i、Solaris、Windows 和 VSE/ESA 上, 该值必须大于或等于零, 并且小于或等于队列管理器的最大消息长度。</li> <li>在其他平台上, 该值必须大于或等于零, 并且小于或等于 4,194,304 字节。</li> <li>在 IBM WebSphere MQ for z/OS 上, 该值必须大于或等于零, 并且小于或等于 104,857,600 字节。</li> </ul>	MAXMSGL
脉动信号间隔	<p>输入脉动信号间隔的长度, 范围是 0 - 999999。零值表示不发生脉动信号交换。将值设置为小于 Disconnect interval 属性的值。使用的值是在发送方和接收方中指定的较大值。脉动信号间隔是在传输队列上没有消息时从发送 MCA 传递来的脉动信号流之间的时间 (以秒计)。脉动信号交换为接收 MCA 提供了停顿通道的机会。</p>	HBINT
最大实例数	<p>此参数用于服务器连接通道上。Maximum instances 指定单个服务器连接通道的最大并发实例数。</p> <p>此值可以是 0 - 999999999 范围内的数字。缺省值是 999999999</p> <p>0 值表示阻止所有客户机访问。</p> <p>如果将 Maximum instances 设置为小于当前正在运行的服务器连接通道的实例数, 那么将阻止新实例启动, 直至足够的现有实例停止运行。</p>	MAXINST
每个客户机的最大实例数	<p>此参数用于服务器连接通道上。Maximum instances per client 指定可从单个客户机启动的个别服务器连接通道的最大同步实例数。在此上下文中, 起源于同一远程网络地址的连接被认为是来自同一客户机。</p> <p>此值可以是 0 - 999999999 之间的数字。缺省值是 999999999</p> <p>0 值表示阻止所有客户机访问。</p> <p>Maximum instances 与 Maximum instances per client 不同, 因为 Maximum instances 是最大连接数, 而 Maximum instances per client 是允许每个客户机连接到服务器的最大连接数。</p>	MAXINSTC
保持活动时间间隔	<p>输入保持活动时间间隔的长度, 范围是 0 - 99999。如果通道使用除 TCP 或 SPX 之外的传输类型, 那么将忽略此属性。在 "队列管理器属性" 的 "通道" 页面上, 必须将 TCP Keep alive 属性设置为 Yes。在 z/OS 队列管理器上, Keep alive interval 属性指定各个通道的保持活动时间间隔。在其他平台上的队列管理器上, 仅当通道连接到 z/OS 队列管理器时, 才会使用 Keep alive interval 属性; 要使用 Keep alive interval 属性提供的功能, 请将 Keep alive interval 属性设置为 自动 以使用基于协商的脉动信号间隔值的值。</p>	KAINT
序号回绕	<p>序号是通过通道发送的消息计数。每当通过该通道发送消息时, 会增加该序号。输入消息序号在 1 重新启动之前达到的最大数字 100-999999999 (对于使用 CICS 的 z/OS, 输入 1-999999999)。该值必须足够大, 以确保发出的编号不会与较早的消息正在使用的编号重复。通道启动时, 通道两端的序号复位值必须相同, 否则会发生错误。</p>	SEQWRAP

属性	含义	MQSC 参数
非持久消息速度	要指定在事务内不传送通道上的非持久消息，请选择 <b>快速</b> 。这意味着非持久消息可用于检索的速度比它们作为事务一部分来检索的速度更快。但是，由于非持久消息不是事务的一部分，所以它们在某些情况下可能会丢失，例如，在消息传输时，如果通道停止就会丢失。要防止此类情况发生，请选择 <b>正常</b> 。	NPMSPEED
批处理大小	输入在获取同步点之前要发送的最大消息数。消息总是单独传送的，但会作为一个批次来落实或回退。尝试缺省批次大小值 50，仅在有需要的时候才更改此值。	BATCHSZ
消息压缩	单击 <b>编辑</b> 以打开“编辑消息压缩”对话框。按优先顺序选择通道定义支持的消息压缩技术。使用通道另一端所支持的第一个技术。 <b>无</b> 表示不执行任何消息压缩； <b>RLE</b> 表示使用运行长度编码来执行消息数据压缩； <b>ZLIBFAST</b> 表示使用 zlib 压缩技术来执行消息数据压缩，并且首选快速压缩时间； <b>ZLIBHIGH</b> 表示使用 zlib 压缩技术来执行消息数据压缩，并且首选高级别的压缩； <b>任何</b> 表示可使用队列管理器支持的任何压缩技术。有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 <a href="#">相互通信的概念</a> 。	COMPMSG
头压缩	单击 <b>编辑</b> 以打开“编辑头压缩”对话框。按优先顺序选择通道定义支持的头压缩技术。使用通道另一端所支持的第一个技术。 <b>无</b> 表示不执行任何头压缩； <b>系统</b> 表示执行头压缩。有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 <a href="#">相互通信的概念</a> 。	COMPHDR
批处理时间间隔	输入 0 - 999999999 范围内的毫秒数，它表示通道保持批处理打开的时间（即使在传输队列上没有消息）。	BATCHINT
批处理数据限制	提供在获取同步点之前，通过通道发送的数据量的限制（千字节），范围是 0 - 999999。值为 0 表示没有数据限制应用于此通道上的批处理。	BATCHLIM
断开连接时间间隔	输入批处理结束之后且通道关闭之前的秒数，范围是 0 - 999999。零值表示通道不会断开连接。	DISCINT
数据转换	要指定接收应用程序将消息转换为接收系统上所需的格式（这是典型方法），请选择 <b>否</b> ；如果远程队列管理器所在平台不支持数据转换，请选择 <b>是</b> 以指定在传输之前将消息转换为接收系统所需的格式。	CONVERT
放入权限	此属性指定对目标队列或 MQI 调用运行 MQPUT 命令时，消息通道代理程序（MCA）执行的安全性处理类型。要使用缺省用户标识，单击 <b>缺省值</b> ；要使用与此消息关联的上下文信息中的备用用户标识，单击 <b>上下文</b> 。	PUTAUT
批处理脉动信号间隔	批处理脉动信号间隔允许通道发送端在落实一批消息之前验证通道接收端是否仍为活动。如果通道接收端不活动，那么此批次可被回退，而不是变为不确定。通过回退此批次，消息仍可供处理，以便它们能够（例如）被重定向至另一个通道。输入通道发送端等待通道接收端响应的秒数（范围是 0 - 999999），超过该时间会将通道接收端视为不活动。零值表示没有使用批处理脉动信号。有关更多信息，请参阅第 75 页的『 <a href="#">配置通道以减少成为“不确定”通道的机会</a> 』。	BATCHHB



属性	含义	MQSC 参数
缺省通道处置	<p>发出不带通道处置关键字 (CHLDISP) 的 <b>START CHANNEL</b> 命令时, 将使用缺省通道处置 (DEFCDISP) 的值来启动通道。可能的值有以下三个:</p> <p><b>专用。</b> 这是缺省值。启动为本地队列管理器上的专用通道。</p> <p><b>共享。</b> 如果启动了接收通道来响应定向至队列共享组的进站传输, 那么此接收通道是共享通道。如果发送通道的传输队列具有 SHARED 处置, 那么此发送通道是共享通道。</p> <p><b>固定共享。</b> 如果发送通道的传输队列具有 SHARED 处置且 CONNAME 不是空白, 那么此发送通道是共享通道。</p>	DEFCDISP
属性控制 (仅适用于在发送方通道、服务器通道、集群发送方通道和集群接收方通道上)	<p>这定义了将发送至 V6 或更早版本队列管理器的消息属性所发生的事情。该值必须从<b>兼容性</b>更改为<b>全部</b>, 以保留将 RFH2 传播至调用者的 V6 行为。可能的值为:</p> <p><b>全部</b>表示在将消息发送至远程队列管理器时, 消息中将包含该消息的所有属性。除消息描述符 (或扩展) 中的属性之外的属性将放置在消息数据的一个或多个 MQRFH2 头中。</p> <p><b>兼容性。</b> 这是缺省值; 它允许应用程序在不加修改的情况下继续工作, 该应用程序要求消息数据的 MQRFH2 头中具有与 JMS 相关的属性。</p> <p>如果消息包含具有以下前缀的属性: mcd.、jms.、usr.、或 mqext., 那么在将消息发送到远程队列管理器前, 会将所有可选消息属性 (支持值为 MQPD_SUPPORT_OPTIONAL) 放入消息数据的一个或多个 MQRFH2 头中, 消息描述符 (或扩展) 中的属性除外。否则, 在将消息发送至远程队列管理器之前, 将从消息中去除消息描述符 (或扩展) 中的属性之外的所有消息属性。</p> <p>如果消息包含的某个属性中, 属性描述符的“支持”字段未设置为 MQPD_SUPPORT_OPTIONAL, 那么该消息将被拒绝并按照其报告选项进行处理。如果消息包含的一个或多个属性中, 属性描述符的“支持”字段设置为 MQPD_SUPPORT_OPTIONAL, 但属性描述符的其他字段设置为非缺省值, 那么在将消息发送至远程队列管理器之前, 将从消息中除去这些属性。</p> <p>无表示在将消息发送至远程队列管理器之前, 将从消息中去除消息描述符 (或扩展) 中的属性之外的所有消息属性。如果消息包含的某个属性中, 属性描述符的“支持”字段未设置为 MQPD_SUPPORT_OPTIONAL, 那么该消息将被拒绝并按照其报告选项进行处理。</p>	PROPCTL

属性	含义	MQSC 参数
共享对话 (仅在服务器连接通道和 客户机连接通道上)	<p>指定可基于特定 TCP/IP 客户机通道实例 (套接字) 共享的最大对话数。可能的值为:</p> <p>0: 指定未共享任何基于 TCP/IP 套接字的对话。针对以下方面, 通道实例以 IBM WebSphere MQ Version 7.0 之前的方式运行:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 管理员停止-停顿</li> <li>• 正在发出脉动信号</li> <li>• 提前读取</li> </ul> <p>1: 指定未共享任何基于 TCP/IP 套接字的对话。客户机脉动信号和预读功能可用 (无论是否进行 MQGET 调用), 并且通道停顿更容易控制。</p> <p>2 - 999999999: 共享对话数。缺省值为 10。</p> <p>如果客户机连接 SHARECNV 值与服务器连接 SHARECNV 值不匹配, 那么使用最小值。</p>	SHARECNV
暂挂复位序号	<p>这是未完成请求的序号, 它表示用户 RESET CHANNEL 命令请求未完成。零值表示没有未完成的 RESET CHANNEL。此值可以在 1 - 999999999 范围内。</p> <p>当 RESETSEQ 的值是 0 时, <b>DISPLAY CHANNEL</b> 命令将返回 RESETSEQ(NO)。</p>	RESETSEQ
使用死信队列 (不在客户机连接通道、 服务器连接通道或遥测通 道上)	<p>指定当通道无法传递消息时, 是否使用死信队列。共有两个可能的值:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>否</b>表示将通道无法传递的消息视为失败, 通道将根据<u>非持久消息速度</u>的设置结束, 或丢弃这些消息。</li> <li>• <b>是</b>表示如果队列管理器的死信队列属性提供了死信队列的名称, 那么将使用该名称。否则此行为与否相同。</li> </ul>	USEDLQ

## MCA 页面

下表列出了您可以在“**通道属性**”对话框的 **MCA** 页面上设置的属性。要配置用于此通道的消息通道代理程序 (MCA) 的运行方式, 编辑 **MCA** 页面上的属性。

属性	含义	MQSC 参数
MCA 用户标识	<p>消息通道代理程序用户标识。如果不为空，那么这是消息通道代理程序授权访问 IBM WebSphere MQ 资源时所使用的用户标识，包括（如果 PUTAUT 为 DEF）授权将消息放入接收方或请求方通道的目标队列中。</p> <p>如果为空，那么消息通道代理程序使用其缺省用户标识。缺省用户标识源自启动接收通道的用户标识。可能的值为：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在 z/OS 上，由 z/OS 启动的过程表分配给通道启动程序所启动任务的用户标识。</li> <li>• 对于 TCP/IP，除了 z/OS 以外，来自 inetd.conf 项的用户标识，或者启动侦听器的用户。</li> <li>• 对于 SNA，除了 z/OS 以外，来自 SNA 服务器项的用户标识，或者（如果该用户标识不存在）入局连接请求，或者启动侦听器的用户。</li> <li>• 对于 NetBIOS 或 SPX，启动侦听器的用户标识。</li> </ul> <p>字符串的最大长度在 Windows 上为 64 个字符，在其他平台上为 12 个字符。在 Windows 上，您可以选择使用 user@domain 格式的域名来限定用户标识。</p>	MCAUSER
MCA 类型	要指定消息通道代理程序（MCA）作为线程运行，请选择 <b>线程</b> ；要指定 MCA 作为进程运行，请选择 <b>进程</b> 。	MCATYPE
MCA 名称	只读。您不能编辑此属性，因为 MCA 名称是保留的并且必须只能设置为空白。	MCANAME

## “出口”页面

下表列出了您可以在“**通道属性**”对话框的**出口**页面上设置的属性。要配置通道以运行用户出口，编辑**出口**页面上的属性。

属性	含义	MQSC 参数
发送出口名	<p>单击<b>编辑</b>以打开“编辑发送出口名称”对话框。添加您的发送出口程序名称：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在 UNIX and Linux 上，输入一个或多个出口程序的名称。所有名称加起来的最大总长度为 999 个字符。使用格式 <code>libraryname(functionname)</code>，其中，名称中的最大字符数是 128。</li> <li>在 Windows 上，输入一个或多个出口程序的名称。所有名称加起来的最大总长度为 999 个字符。使用格式 <code>dllname(functionname)</code>，其中，名称中的最大字符数是 128。</li> <li>在 IBM i 上，输入最多 10 个出口程序的名称。使用格式 <code>programname libname</code>，其中，<code>programname</code> 位于前 10 个字符，<code>libname</code> 位于后 10 个字符。必要时在右边使用空格来填充。</li> <li>在 z/OS 上，输入最多 8 个出口程序的名称。使用装入模块名称，其中，名称中的最大字符数是 8。</li> <li>在其他平台上，仅可以对每个通道指定一个发送出口程序的名称。</li> </ul>	SENDEXIT
发送出口用户数据	<p>输入调用发送出口程序时传递至通道发送出口的数据（最多 32 个字符）：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在 Windows 和 UNIX and Linux 上，输入一个或多个出口程序的数据。使用逗号分隔数据。最大字段总长度为 999 个字符。</li> <li>在 IBM i 上，输入最多 10 个数据字符串，每个字符串的长度是 32 个字符。将数据的第一个字符串传递至第一个发送出口，将第二个字符串传递至第二个出口，以此类推。</li> <li>在 z/OS 上，输入最多 8 个数据字符串，每个字符串的长度是 32 个字符。将数据的第一个字符串传递至第一个发送出口，将第二个字符串传递至第二个出口，以此类推。</li> <li>在其他平台上，仅可以为每个通道指定一个发送出口数据字符串。</li> </ul>	SENDDATA

属性	含义	MQSC 参数
接收出口名	<p>单击<b>编辑</b>以打开“编辑接收出口名称”对话框。添加您的接收出口程序名称：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在 UNIX and Linux 上，输入一个或多个出口程序的名称。所有名称加起来的最大字符总长度为 999 个字符。使用格式 <code>libraryname(functionname)</code>，其中，字符串中的最大字符数是 128。</li> <li>在 Windows 上，输入一个或多个出口程序的名称。使用逗号分隔名称。最大字段总长度为 999 个字符。使用格式 <code>dllname(functionname)</code>，其中，字符串中的最大字符数是 128。</li> <li>在 IBM i 上，输入最多 10 个出口程序的名称。使用逗号分隔名称。使用格式 <code>programname libname</code>，其中，<code>programname</code> 位于前 10 个字符，<code>libname</code> 位于后 10 个字符。必要时在右边使用空格来填充。</li> <li>在 z/OS 上，输入最多 8 个出口程序的名称。使用逗号分隔名称。使用装入模块名称，最大字符数是 8。</li> <li>在其他平台上，仅可以对每个通道指定一个发送出口程序的名称。</li> </ul>	RCVEXIT
接收出口用户数据	<p>输入调用接收出口程序时传递至通道接收出口的数据（最多 32 个字符）：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在 Windows 和 UNIX and Linux 上，输入一个或多个出口程序的数据。使用逗号分隔数据。最大字段总长度为 999 个字符。</li> <li>在 IBM i 上，输入最多 10 个数据字符串，每个字符串的长度是 32 个字符。将数据的第一个字符串传递至第一个接收出口，将第二个字符串传递至第二个出口，以此类推。</li> <li>在 z/OS 上，输入最多 8 个数据字符串，每个字符串的长度是 32 个字符。将数据的第一个字符串传递至第一个接收出口，将第二个字符串传递至第二个出口，以此类推。</li> <li>在其他平台上，仅可以为每个通道指定一个接收出口数据字符串。</li> </ul>	RCVDATA

属性	含义	MQSC 参数
安全出口名	输入安全性出口程序的名称： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在 UNIX and Linux 上，使用格式 <code>libraryname(functionname)</code>，其中，字符串中的最大字符数是 128。</li> <li>• 在 IBM i 上，使用格式 <code>programname libname</code>，其中，<code>programname</code> 占据前 10 个字符，<code>libname</code> 占据接下来的 10 个字符。必要时在右边使用空格来填充。</li> <li>• 在 z/OS 上，使用装入模块名称，最大字符数是 8。</li> </ul>	SCYEXIT
安全出口用户数据	输入调用通道安全性出口时传递至通道安全性出口的数据（最多 32 个字符）：	SCYDATA
消息出口名	单击 <b>编辑</b> 以打开“编辑消息出口名称”对话框。添加您的消息出口程序名称： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在 UNIX and Linux 上，输入一个或多个出口程序的名称。所有名称加起来的最大总长度为 999 个字符。使用格式 <code>libraryname(functionname)</code>，其中，名称中的最大字符数是 128。</li> <li>• 在 Windows 上，输入一个或多个出口程序的名称。所有名称加起来的最大总长度为 999 个字符。使用格式 <code>dllname(functionname)</code>，其中，名称中的最大字符数是 128。</li> <li>• 在 IBM i 上，输入最多 10 个出口程序的名称。使用格式 <code>programname libname</code>，其中，<code>programname</code> 位于前 10 个字符，<code>libname</code> 位于后 10 个字符。必要时在右边使用空格来填充。</li> <li>• 在 z/OS 上，输入最多 8 个出口程序的名称。使用装入模块名称，其中，名称中的最大字符数是 8。</li> <li>• 在其他平台上，仅可以对每个通道指定一个消息出口程序的名称。</li> </ul>	MSGEXIT

属性	含义	MQSC 参数
消息出口用户数据	<p>输入调用通道消息出口程序时传递至通道消息出口的数据（最多 32 个字符）：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在 Windows 和 UNIX and Linux 上，输入一个或多个出口程序的数据。使用逗号分隔数据。最大字段总长度为 999 个字符。</li> <li>在 IBM i 上，输入最多 10 个数据字符串，每个字符串的长度是 32 个字符。将数据的第一个字符串传递至第一个通道消息出口，将第二个字符串传递至第二个出口，以此类推。</li> <li>在 z/OS 上，输入最多 8 个数据字符串，每个字符串的长度是 32 个字符。将数据的第一个字符串传递至第一个通道消息出口，将第二个字符串传递至第二个出口，以此类推。</li> <li>在其他平台上，仅可以为每个通道指定一个通道消息出口数据字符串。</li> </ul>	MSGDATA

## LU6.2 页面

下表列出了您可以在“**通道属性**”对话框的 **LU6.2** 页面上设置的属性。如果此通道使用 LU6.2 传输协议，请编辑 **LU6.2** 页面上的属性。

属性	含义	MQSC 参数
方式名	输入 LU 6.2 方式名，即 SNA 方式名，除非“常规”页面上 Connection name 属性的值包含辅助对象，在这种情况下，请将 Mode name 值留空。最大长度是 8 个字符。	MODENAME
TP 名称	输入在链路远端运行的 MCA 程序的名称或通用名称。	TPNAME
用户标识	输入用户标识，此用户标识是试图用远程 MCA 启动安全 LU6.2 会话时 MCA 所使用的用户标识。最大长度是 12 个字符，但仅使用前 10 个字符。	USERID
密码	单击 <b>更改通道密码</b> ，然后在“更改密码”对话框中输入密码，此密码是试图用远程 MCA 启动安全 LU6.2 会话时 MCA 所使用的密码。最大长度为 12 个字符。	密码

## “重试”页面

下表列出了您可以在“通道属性”对话框的**重试**页面上设置的属性。要配置通道在不能连接至远程队列管理器时的通道行为方式，编辑**重试**页面上的属性。

属性	含义	MQSC 参数
短重试次数	输入通道可尝试连接远程队列管理器的最大次数，范围是 0 至 999999999（或者，对于使用 CICS 的 z/OS，范围是 1 至 999999999）。	SHORTRTY
短重试时间间隔	输入短重试次数期间通道再次尝试连接远程队列管理器之前必须等待的大约时间间隔（以秒计）。零值表示立即重试此通道。	SHORTTMR
长重试次数	输入通道可尝试连接至远程队列管理器的最大次数，范围是 0 - 999999999。仅当 Short retry count 属性中指定的计数已耗尽并且通道仍未成功连接到远程队列管理器时，才会使用此属性的值。	LONGRTY
长重试时间间隔	输入长重试次数期间通道再次尝试连接远程队列管理器之前必须等待的大约时间间隔（以秒计）。零值表示立即重试此通道。	LONGTMR
保持活动时间间隔	Keep alive interval 属性的值指定通道的超时值。要将“保持活动”值基于协商的脉动信号间隔值，选择 <b>自动</b> 。如果协商的脉动信号间隔值大于零，那么 Keep alive interval 是协商的脉动信号间隔加上 60 秒；如果协商的脉动信号间隔为零，那么 Keep alive interval 也为零。要指定超时值，请输入 0 - 99999 范围内的秒数。要在此通道上禁用“保持活动”，请输入 0。	KAINT

## “消息重试”页面

下表列出了您可以在“通道属性”对话框的**消息重试**页面上设置的属性。要配置通道在第一次尝试将消息放置到远程队列失败时的通道行为方式，编辑**消息重试**页面上的属性。



属性	含义	MQSC 参数
消息重试次数	输入通道重试传递消息的最大次数（范围是 0 - 999999999），超过该次数之后，通道确定无法将消息传递至远程队列。仅当 Message retry exit name 属性为空时，此属性才控制 MCA 的操作。如果 Message retry exit name 属性不为空，那么会将 Message retry count 属性的值传递到出口以供出口使用，但通道重试传递消息的次数由出口控制，而不是由 Message retry count 属性控制。	MRRTY
消息重试时间间隔	输入通道可再次尝试将消息放置到远程队列之前必须等待的最小时间长度（以毫秒计）。	MRTMR
消息重试出口名	输入通道消息重试出口程序的名称： <ul style="list-style-type: none"> <li>在 UNIX and Linux 上，使用格式 libraryname(functionname)，其中，字符串中的最大字符数是 128。</li> <li>在 IBM i 上，使用格式 programname libname，其中，programname 占据前 10 个字符，libname 占据接下来的 10 个字符。必要时在右边使用空格来填充。</li> <li>在 z/OS 上，使用装入模块名称，最大字符数是 8。</li> </ul>	MRDATA
消息重试出口用户数据	输入调用通道消息重试出口时传递至通道消息重试出口的数据（最多 32 个字符）：	MREXIT

## “集群”页面

下表列出了可以在 "通道属性" 对话框的 **集群** 页面上设置的属性。要在一个或多个集群中共享通道，编辑 **集群** 页面上的属性。

属性	含义	MQSC 参数
未在集群中共享	缺省情况下已选择此选项，以便不在任何集群中共享通道。	不适用。
在集群中共享	要在集群中共享通道，请选择此选项，然后输入集群的名称。请参阅第 412 页的『属性对话框中的字符串』。	CLUSTER
在集群列表中共享	要在多个集群中共享通道，请选择此选项，然后输入包含集群名称的名称列表对象的名称。请参阅第 412 页的『属性对话框中的字符串』。	CLUSNL

属性	含义	MQSC 参数
网络优先级	此属性的值表示网络连接的通道优先级。输入 0 - 9 范围内的值；0 是最低优先级。	NETPRTY
CLWL 通道等级	输入通道在集群中的排名，范围是 0 - 9；0 是最低排名。另请参阅《WebSphere MQ 队列管理器集群》。	CLWLRANK
CLWL 通道优先级	输入通道在集群中的优先级，范围是 0 - 9；0 是最低优先级。另请参阅《WebSphere MQ 队列管理器集群》。	CLWLPRTY
CLWL 通道权重	输入应用于通道的权重，以便控制通过通道发送的消息的比例。此值必须在 1 - 99 之间；1 是最低权重。另请参阅《WebSphere MQ 队列管理器集群》。	CLWLWGHT

## SSL 页面

下表列出了您可以在“**通道属性**”对话框的 **SSL** 页面上设置的属性。要配置通道以使用 SSL 安全性，编辑 **SSL** 页面上的属性。

属性	含义	MQSC 参数
CipherSpec	输入用于 SSL 连接的 CipherSpec 的名称（最多 32 个字符）。IBM WebSphere MQ SSL 通道定义的两端必须具有相同的 CipherSpec 属性值。	SSLCIPH
仅接受专有名称与这些值匹配的证书	输入证书上“专有名称”的值，此证书来自 IBM WebSphere MQ 通道另一端的同级队列管理器或客户机。启动通道时，此属性的值会与此证书上的“专有名称”进行比较。	SSLPEER
对启动连接方的认证	要指定通道必须从 SSL 客户机接收和认证 SSL 证书，选择 <b>必需</b> ；要指定通道不需要从 SSL 客户机接收和认证 SSL 证书，选择 <b>可选</b> ；如果选择 <b>可选</b> 并且对等 SSL 客户机发送了证书，那么通道会将此证书认证为正常。	SSLCAUTH

## “负载均衡”页面

下表列出了可以在“**通道属性**”对话框的 **负载均衡** 页面上设置的属性。

属性	含义	MQSC 参数
权重	<p>客户机通道权重属性用来指定权重，以影响将使用哪个客户机连接定义。使用客户机通道权重属性的目的在于当存在多个合适的客户机通道定义时，可以根据其权重随机地选择这些定义。</p> <p>当客户机通过指定以星号开头的队列管理器名称发出 MQCONN 命令以请求连接至队列管理器组，并且客户机通道定义表 (CCDT) 中存在多个合适的通道定义时，将根据权重随机地选择要使用的定义，但首先按字母顺序选择任何适用的 CLNTWGHT(0) 定义。请指定 0 至 99 范围内的值。缺省值是 0。零值指示不执行负载均衡并且按字母顺序选择适用的定义。要启用负载均衡，请指定一个在范围 1 至 99 之间的值，其中 1 是最小的权重，99 是最大的权重。两个或更多通道之间具有非零权重的消息的分布近似于与这些权重的比率成正比。</p>	CLNTWGHT
亲缘关系	<p>使用通道亲缘关系属性时，多次使用相同队列管理器名称进行连接的客户机应用程序可以选择是否对每次连接都使用相同的客户机通道定义。当存在多个适用的通道定义时，请使用此属性。可能的值为：</p> <p><b>首选。</b> 这是缺省值。进程中读取客户机通道定义表的第一个连接根据客户机通道权重创建一个适用的定义列表，权重为 0 的任何定义按字母顺序排在前面。进程中的每个连接尝试使用该列表中的第一个定义进行连接。如果连接不成功，那么将使用下一个定义。客户机通道权重不为 0 的不成功定义将移至列表末尾。客户机通道权重为 0 的定义仍位于列表的前面，每次连接时将首先选择这些定义。具有相同主机名的每个客户机进程会创建相同的列表。</p> <p><b>无。</b> 进程中读取 CCID 的第一个连接创建适用的定义列表。进程中的所有连接根据客户机通道权重选择适用的定义，首先按字母顺序选择权重为 0 的任何定义。</p>	AFFINITY

### “统计信息”页面

下表列出了您可以在“通道属性”对话框的统计信息页面上设置的属性。要配置通道以收集监视数据或统计数据，编辑统计信息页面上的属性。

属性	含义	MQSC 参数
变更日期	只读。这是上次变更队列属性的日期。	ALTDATE
变更时间	只读。这是上次变更队列属性的时间。	ALTTIME
通道监视	您可以将 IBM WebSphere MQ 配置为收集有关该通道当前性能的联机监视数据。要继承队列管理器的 Channel monitoring 属性值 (请参阅第 238 页的『队列管理器属性』)，请单击 <b>队列管理器</b> 。如果队列管理器的 Channel monitoring 属性为 None，那么将忽略队列的 Channel monitoring 属性。如果队列管理器的 Channel monitoring 属性不是 None: 要覆盖队列管理器设置并阻止此通道的数据收集，请单击 <b>关闭</b> ; 要以低速率收集数据，请单击 <b>低</b> ; 要以中速率收集数据，请单击 <b>中</b> ; 要以高速率收集数据，请单击 <b>高</b> 。	MONCHL
通道统计	您可以将 IBM WebSphere MQ 配置为收集有关该通道活动的统计数据。要继承队列管理器的 Channel statistics 属性的值 (请参阅队列管理器属性)，请单击 <b>队列管理器</b> 。如果队列管理器的 Channel statistics 属性为 None，那么将忽略队列的 Channel statistics 属性。如果队列管理器的 Channel statistics 属性不是 None: 要覆盖队列管理器设置并阻止此通道的数据收集，请单击 <b>关闭</b> ; 要覆盖队列管理器设置并收集数据，请单击 <b>打开</b> 。	STATCHL

### 相关任务

第 26 页的『配置队列管理器和对象』

### 相关参考

第 412 页的『属性对话框中的字符串』

## 侦听器属性

下表列出了您可以为所有类型的侦听器设置的所有属性。某些属性不适用于所有类型的侦听器。

对于每个属性，都有一个简短描述来说明在什么情况下您可能需要配置此属性。这些表还给出了 ALTER LISTENER 和 DISPLAY LISTENER 命令的等效 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

### “常规”页面

下表列出了您可以在“侦听器属性”对话框的**常规**页面上设置的属性。

属性	含义	MQSC 参数
侦听器名称	只读。在创建侦听器之后，就无法更改其名称。	LISTENER
描述	输入关于侦听器用途的有意义的描述。请参阅在 <a href="#">WebSphere MQ 资源管理器</a> 中输入字符串。	DESCR
控制	要将侦听器配置为在队列管理器启动和停止时启动和停止，请单击 <b>队列管理器</b> ；要将侦听器配置为在队列管理器启动时启动但在队列管理器停止时不停止，请单击 <b>队列管理器启动</b> ；要将侦听器配置为不自动启动而是必须手动启动，请单击 <b>手动</b> 。	控制
传输协议	只读。此属性显示侦听器使用的传输协议。要使用不同的传输协议，必须创建新的侦听器对象；无法更改现有侦听器对象的传输协议。	TRPTYPE
端口	输入侦听器用于侦听连接的端口号。	端口
IP 地址	输入侦听器用于侦听连接的计算机的名称。您可使用下列任何一种格式：IPv4 点分十进制、IPv6 十六进制或标准主机名，例如， <a href="#">joho.hursley.ibm.com</a> 。如果未指定值，那么侦听器会侦听所有可用的 IPv4 地址和 IPv6 地址。	IPADDR
TP 名称	输入 LU 6.2 事务程序名。	TPNAME
适配器	输入 NetBIOS 用于侦听的适配器的编号。缺省值是适配器 0。	ADAPTER
本地名称	输入侦听器使用的 NetBIOS 本地名称。缺省值由协议定义。	LOCLNAME
名称计数	输入侦听器可使用的名称数。缺省值由协议定义。	NTBNAMES
会话计数	输入侦听器可使用的会话数。缺省值由协议定义。	SESSIONS
命令计数	输入侦听器可使用的命令数。缺省值由协议定义。	COMMANDS
待办事项	输入侦听器支持的最大并发连接请求数。缺省值由协议定义。	BACKLOG
套接字	输入侦听器用于侦听连接的 SPX 套接字的编号。缺省值是十六进制 5E86。	SOCKET
侦听器状态	只读。此属性显示侦听器的当前状态，可以是 Running, Starting 或 Stopping。	状态
变更日期	只读。此属性显示最近一次变更侦听器属性的日期。	ALTDATE

属性	含义	MQSC 参数
变更时间	只读。此属性显示最近一次变更侦听器属性的时间。	ALTTIME

## z/OS 侦听器的“常规”页面

在定义 Z/OS 侦听器之后，就无法更改其属性。在添加新的 z/OS 侦听器时，可设置这些属性。

属性	含义	MQSC 参数
侦听器状态	只读。此属性显示侦听器的当前状态，该侦听器可以是 Running, Starting, Retrying 或 Stopping。	状态
传输协议	只读。此属性显示侦听器使用的传输协议。要使用不同的传输协议，必须创建新的侦听器；无法更改现有侦听器对象的传输协议。	TRPTYPE
端口号	只读。侦听器用于侦听连接的端口号。	端口
IP 地址	只读。侦听器用于侦听连接的计算机的名称。	IPADDR
入站	只读。此属性指定要处理的入站传输的处置。可能的值包括：Group 或 Queue Manager。	INDISP
LU 名	只读。侦听器的 LU 名，可以在定义侦听器时进行设置。	LUNAME

### 相关任务

第 26 页的『配置队列管理器和对象』

### 相关参考

第 412 页的『属性对话框中的字符串』

## 主题属性

IBM WebSphere MQ 主题是一个 IBM WebSphere MQ 对象，用于确定发布的内容。

### 常规

以下各表列出了 IBM WebSphere MQ 主题的所有属性。某些属性只能在创建主题时更改，而在创建 IBM WebSphere MQ 主题之后就无法修改。某些属性特定于 z/OS 主题。

下表列出了 " IBM WebSphere MQ 主题属性 " 对话框的 **常规** 页面上的属性。

属性	含义	MQSC 参数
主题名称	在创建主题之后就无法更改此值。此参数是必需参数，并且不能包含空字符串。要创建的管理主题定义的唯一标识。最多允许使用 48 个字符。 <b>主题名称</b> 不得与所选队列管理器上定义的任何其他主题定义相同。	TOPNAME
主题类型	此值是只读的。此值定义主题是在本地 (Local) 还是在集群中 (Cluster)。	不适用

属性	含义	MQSC 参数
主题字符串	<p>在创建主题之后就无法更改此值。此参数是必需参数，并且不能包含空字符串。</p> <p>此字符串中的“/”字符具有特殊含义。它将主题树中的元素进行定界。主题字符串可以使用“/”字符开头，但这不是必需的。使用“/”字符开头的字符串与不使用“/”字符开头的字符串不同。</p> <p><b>主题字符串</b>不得与另一主题对象定义已表示的任何其他主题字符串相同。主题字符串的最大长度为 10 240 个字符。</p>	TOPICSTR
描述	<p>此值是管理员输入的字符串。它包含关于主题的描述性信息。它必须只包含可显示的字符。最多 64 个字符。</p> <p>如果对所选队列管理器使用了不在编码字符集标识 (CCSID) 中的字符，那么在将信息发送至其他队列管理器时，可能会错误地转换这些字符。</p>	DESC
发布	<p>此属性控制是否可以针对主题发布消息。缺省值是与父代一样。提供的其他两个选项如下：</p> <p><b>允许</b>，它表示已授权的应用程序可以针对主题发布消息。</p> <p><b>禁止</b>，它表示不能针对主题发布消息。</p>	PUB
预订	<p>此属性控制消息是否可以预订主题。缺省值是与父代一样。提供的其他两个选项如下：</p> <p><b>允许</b>，它表示已授权的应用程序可以预订主题。</p> <p><b>禁止</b>，它表示应用程序不能预订主题。</p>	SUB
持久预订	<p>此属性控制主题是否允许进行持久预订。缺省值是与父代一样。提供的其他两个选项如下：</p> <p><b>允许</b>，它表示应用程序可以对主题进行持久预订。</p> <p><b>禁止</b>，它表示应用程序不能对主题进行持久预订。</p>	DURSUB
缺省优先级	<p>针对主题发布的消息的缺省优先级。缺省值是与父代一样。</p> <p>可以在 0（最低优先级）至 9（最高优先级）范围内设置缺省优先级。</p>	DEFPRTY
缺省持久性	<p>新主题的缺省持久性是与父代一样。选择<b>持久</b>以指定使用 MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF 的应用程序所创建的消息成为持久消息。选择<b>非持久</b>以指定使用 MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF 的应用程序所创建的消息成为非持久消息。</p>	DEFPSIST
模型持久队列	<p>此值是管理员输入的字符串。它包含那些请求队列管理器管理发布目标的持久预订所使用的模型队列的名称。</p> <p>该名称最多允许使用 48 个字符。</p> <p>如果此字段为空白，那么将认为它是与父代一样</p> <p>根据此模型创建的动态队列具有前缀 SYSTEM.MANAGED.DURABLE</p>	MDURMDL
模型非持久队列	<p>此值是管理员输入的字符串。它包含那些请求队列管理器管理发布目标的非持久预订所使用的模型队列的名称。</p> <p>该名称最多允许使用 48 个字符。</p> <p>如果此字段为空白，那么将认为它是与父代一样</p> <p>根据此模型创建的动态队列具有前缀 SYSTEM.MANAGED.NDURABLE</p>	MNDURMDL

属性	含义	MQSC 参数
QSG 处置	<p>主题的队列共享组处置。可以将 QSG 处置设置为以下三个值之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>队列管理器</b>意味着对象定义仅可用于主管它的队列管理器。</li> <li>• <b>组</b>意味着对象定义存储在共享库中，并且队列共享组中的每个队列管理器都有该定义的副本。</li> <li>• <b>副本</b>意味着对象定义是队列管理器在共享库中的定义的副本。</li> </ul> <p>当显示主题属性时，该字段显示为只读。</p>	QSGDISP
缺省 PUT 响应类型	<p>放置消息的缺省响应类型。缺省值是与父代一样。提供的其他两个选项如下：</p> <p><b>同步</b>，它表示以同步方式放置响应。</p> <p><b>异步</b>，它表示以异步方式放置响应。</p>	DEFPRESP
非持久消息传送	<p>针对此主题发布的非持久消息的传递方法。四个选项为：</p> <p>与父代一样，使用的传递机制基于主题树中找到的第一个与此主题相关的父代管理节点的设置。这是 IBM WebSphere MQ 提供的缺省值，但您的安装可能已更改此值。</p> <p><b>至所有可用订户</b>，非持久消息将传递至所有可以接受该消息的订户。将消息传递至任何一个订户的失败不会阻止其他订户接收到该消息。</p> <p><b>至所有持久订户</b>，必须将非持久消息传递至所有持久订户。将非持久消息传递至任何一个非持久订户的失败不会将错误返回至 MQPUT 调用。如果至某个持久订户的传递失败，那么其他订户也不会接收到消息，并且 MQPUT 调用将失败。</p> <p><b>至所有订户</b>，无论 MQPUT 调用是否一直报告成功，必须将非持久消息传递至所有订户。如果至任何一个订户的传递失败，那么其他订户也不会接收到消息，并且 MQPUT 调用将失败。</p>	NPMSGDLV
持久消息传送	<p>针对此主题发布的持久消息的传递方法。四个选项为：</p> <p>与父代一样，使用的传递机制基于主题树中找到的第一个与此主题相关的父代管理节点的设置。这是 IBM WebSphere MQ 提供的缺省值，但您的安装可能已更改此值。</p> <p><b>至所有可用订户</b>，持久消息将传递至所有可以接受该消息的订户。将消息传递至任何一个订户的失败不会阻止其他订户接收到该消息。</p> <p><b>至所有持久订户</b>，必须将持久消息传递至所有持久订户。将持久消息传递至任何一个非持久订户的失败不会将错误返回至 MQPUT 调用。如果至某个持久订户的传递失败，那么其他订户也不会接收到消息，并且 MQPUT 调用将失败。</p> <p><b>至所有订户</b>，无论 MQPUT 调用是否一直报告成功，必须将持久消息传递至所有订户。如果至任何一个订户的传递失败，那么其他订户也不会接收到消息，并且 MQPUT 调用将失败。</p>	PMSGDLV
通配符操作	<p>此值控制与主题相关的通配符预订的行为。两个值为：</p> <p><b>阻塞</b>。如果预订针对的通配符主题不及此主题对象的主题字符串明确，这些预订将不会接收到对此主题或比此主题更明确的主题字符串进行的发布。</p> <p><b>传递</b>。如果预订针对的通配符主题不及此主题对象的主题字符串明确，这些预订会接收到对此主题以及比此主题更明确的主题字符串进行的发布。这是缺省值。</p>	WILDCARD



属性	含义	MQSC 参数
使用死信队列	<p>指定当无法将发布消息传递至其正确的订户队列时，是否使用死信队列。共有三个可能的值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 否表示无法传递至其正确订户队列的发布消息会作为“无法发送消息”处理，根据非持久性消息传递和持久性消息传递的设置，针对某个主题的应用程序的 MQPUT 将失败。</li> <li>• 是表示如果队列管理器的死信队列属性提供了死信队列的名称，那么将使用该名称。否则此行为与否相同。</li> <li>• 作为父级表示使用“死信队列”的决策基于主题树中最接近的管理主题对象的设置。这是 IBM WebSphere MQ 提供的缺省值，但您的安装可能已更改此值。</li> </ul>	USEDLQ
定制	<p><b>Custom</b> 参数保留用于在引入单独属性之前配置新功能部件。可能的值为 0 或更多属性/值对的列表，采用 MQSC 样式语法，至少由 1 个空格分隔。</p> <p>属性名称和值区分大小写，并且必须使用大写形式指定。这些值可包含空格和括号，但不得包含单引号。有效语法的示例有：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CUSTOM('')</li> <li>• CUSTOM('A(B)')</li> <li>• CUSTOM('C(D) E(F)')</li> <li>• CUSTOM('G(5000) H(9.20.4.6(1415))')</li> </ul> <p>队列管理器会对值进行解析，但如果无法根据这些规则对字符串进行解析，或者字符串中包含无法识别的属性或值，那么队列管理器将忽略错误。</p>	定制

## 分布式发布/预订

下表列出了 " IBM WebSphere MQ 主题属性 " 对话框的 **分布式发布/预订** 页面上的属性。

属性	含义	MQSC 参数
代理预订行为	<p>代理预订与创建它们的队列管理器名称相关联。 如果存在包含发布主题的代理预订，那么发布只会转发至直接连接的队列管理器。 此值具有以下两个选项：</p> <p><b>强制。</b> 这样会强制将与集群中每个队列管理器内此主题关联的主题字符串的通配符式代理预订发送至发布/预订拓扑中的每个队列管理器，而不管是否已进行任何本地预订。 该强制代理预订通过拓扑传播后，所有新的预订会立即收到来自其他相连队列管理器的所有发布，尽管所有发布会传播到集群中所有其他队列管理器，而不管是否请求预订。</p> <p>这此新预订的代理预订仍然会传播至每个直接连接的发布/预订队列管理器。</p> <p><b>首次使用。</b> 对于此主题对象中或其下方的每个唯一的主题字符串，在以下场景中会将代理预订以异步方式发送至所有邻近队列管理器：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 创建本地预订时。</li> <li>• 收到必须传播至进一步直连的队列管理器的代理预订时。</li> </ul>	PROXYSUB
发布作用域	<p>可以使用 PUBSCOPE 主题属性在管理上控制发布作用域。 可以将此属性设置以下三个值之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>与父代一样。</b> 这是缺省值。 发布作用域设置为与父队列管理器的值相同。</li> <li>• <b>队列管理器。</b> 发布将仅传递至本地订户。</li> <li>• <b>全部。</b> 发布将通过直接连接的队列管理器传递至本地订户和远程订户。</li> </ul>	PUBSCOPE
预订作用域	<p>可以使用 SUBSCOPE 主题属性在管理上控制预订作用域。 可以将此属性设置以下三个值之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>与父代一样。</b> 这是缺省值。 预订作用域设置为与父队列管理器的值相同。</li> <li>• <b>队列管理器。</b> 预订仅接收本地发布，代理预订不会传播至远程队列管理器。</li> <li>• <b>全部。</b> 代理预订会传播至远程队列管理器，订户将接收本地和远程发布。</li> </ul>	SUBSCOPE

属性	含义	MQSC 参数
多点广播	<p>该属性控制是否将该主题视为可以使用多点广播进行传输。有四个可能的值：</p> <p>与父代一样。主题的多点广播属性继承自父代。</p> <p>禁用。该节点不允许任何多点广播流量。</p> <p>启用。该节点允许多点广播流量。</p> <p>仅。仅允许支持多点广播的客户机进行预订。</p>	MCAST
通信信息	<p>通信信息对象名。在树中有多个需要相同多点广播传输属性的主题时，请考虑将这些属性置于可以引用的单独对象中。</p>	COMMINFO

## 集群

下表列出了 " IBM WebSphere MQ 主题属性 " 对话框的 " 集群 " 页面上的属性。

属性	含义	MQSC 参数
集群名称	<p>这是主题发布至的集群的名称。定义集群主题时，集群主题对象将发布至完整存储库。</p>	不适用

## 统计信息

下表列出了 IBM WebSphere MQ 主题属性 对话框的 " 统计信息 " 页面上的属性。

属性	含义	MQSC 参数
变更日期	<p>不能更改此值，它仅供参考。</p> <p>这是上次变更主题属性的日期。</p>	ALTDATE
变更时间	<p>不能更改此值，它仅供参考。</p> <p>这是上次变更主题属性的时间。</p>	ALTTIME

## 相关任务

第 11 页的『[创建和配置队列管理器对象](#)』

第 28 页的『[比较两个对象的属性](#)』

## 服务属性

以下各表列出了可为定制服务对象设置的所有属性。

对于每个属性，都有一个简短描述来说明在什么情况下您可能需要配置此属性。这些表还给出了 ALTER SERVICE 和 DISPLAY SERVICE 命令的等效 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

## “常规”页面

下表列出了您可以在“服务属性”对话框的常规页面上设置的属性。

属性	含义	MQSC 参数
服务名称	只读。此属性显示服务的名称。	服务
描述	输入有关服务用途的有意义的描述。请参阅在 <a href="#">WebSphere MQ 资源管理器</a> 中输入字符串。	DESCR
服务控制	要将服务配置为在队列管理器启动和停止时自动启动和停止，请单击 <b>队列管理器</b> ；要将服务配置为在队列管理器启动时自动启动但在队列管理器停止时不停止，请单击 <b>队列管理器启动</b> ；要将服务配置为必须手动启动和停止，请单击 <b>手动</b> 。	控制
启动命令	输入服务启动时运行的启动命令程序的标准路径；例如，C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\bin\runmqchi.exe	STARTCMD
启动自变量	输入在程序启动时要传递给此程序的任何自变量。	STARTARG
停止命令	输入在服务停止时运行的停止命令程序的标准路径。	STOPCMD
停止自变量	输入在程序停止时要传递给此程序的任何自变量。	STOPARG
StdOut	输入服务程序的标准输出要写入到的文件的路径。如果在服务程序启动时此文件不存在，那么将创建此文件；如果此文件已存在，那么新的标准输出将附加到现有文件中。如果此属性的值是空白，那么将废弃此标准输出。	STDOUT
StdErr	输入服务程序的标准错误要写入到的文件的路径。如果在服务程序启动时此文件不存在，那么将创建此文件；如果此文件已存在，那么新的标准错误将附加到现有文件中。如果此属性的值是空白，那么将废弃此标准错误。	STDERR
服务类型	要一次仅使一个服务实例运行，请单击 <b>服务器</b> ；要一次使多个服务实例运行，请单击 <b>命令</b> 。	SERVTYPE
服务状态	只读。此属性显示服务的当前状态。	状态

#### 相关任务

第 26 页的 [『配置队列管理器和对象』](#)

#### 相关参考

第 412 页的 [『属性对话框中的字符串』](#)

## WebSphere MQ 服务定义属性

下表列出在创建新服务定义时可设置的所有特性与属性以及在编辑服务定义时可修改的特性与属性。

某些属性仅在服务定义属于特定绑定类型或消息交换模式时才可用。 进入以下链接以查看服务定义的各个属性页面的属性：

- [常规](#)
- [操作](#)
- [输入目标](#)
- [输入消息模式](#)
- [输入消息头](#)
- [输出目标](#)
- [输出消息模式](#)
- [输出消息头](#)

对于每个属性，都有一个简短描述来说明在什么情况下您可能需要配置此属性。

## “常规”页面

下表列出了您可以在 " 服务定义属性 " 对话框的 **常规** 页面上设置的属性。

属性	描述
名称空间	指定服务的名称空间。 已经指定了临时缺省值。
名称	新服务定义的唯一名称。 该服务定义名称不区分大小写，但混合大小写的服务定义名称将被保留。
消息交换模式	消息交换模式描述调用服务期间发送和接收的消息的方向。 一共有两个可能的选择： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 单向表示仅单向发送消息。</li> <li>• 请求/响应表示发送消息和接收响应。</li> </ul>
绑定类型	指定 WebSphere MQ 服务定义规范的版本。
Soap 版本	仅可用于 SOAP 绑定类型。 指定 SOAP 有效内容的类型和版本。 一共有两个可能的选择： <ul style="list-style-type: none"> <li>• SOAP 1.1（适用于 XML SOAP 1.1 消息）。 这是缺省值。</li> <li>• SOAP 1.2（适用于 XML SOAP 1.2 消息）</li> </ul>
注释	指定注释以便给 WSDL 文件中的服务作注解。

## “操作”页面

下表列出了您可以在 " 服务定义属性 " 对话框的 **操作** 页面上设置的属性。 每个服务定义只有 1 个操作。

属性	描述
操作名称	指定操作的名称。 此属性必须具有值，以便创建服务定义。
操作	供服务提供者用于分派服务请求。 例如：允许使用单个目标部署多个服务、允许服务提供者相应地分派到达目标的请求。 当绑定类型为 MQ 时， <b>Action</b> 指定 <b>targetAction</b> 。 当绑定类型为 SOAP/MQ 时， <b>Action</b> 指定 <b>SOAPAction</b> 。

属性	描述
注释	指定注释以便给 WSDL 文件中的操作作注解。

## “输入目标”页面

下表列出了您可以在“服务定义属性”对话框的输入目标页面上设置的属性。该输入页面定义服务期望的消息的详细信息以及从中检索消息的目标。

属性	描述
输入目标名称	指定请求被发送至的目标队列或目标主题的名称，例如：  WebSphere MQ IRI 的 queue-dest 或 topic-dest 部分，例如：  <code>msg/queue/INS.QUOTE.REPLY</code>
目标队列管理器名称	指定目标队列管理器的名称。
连接队列管理器	指定请求服务连接至的队列管理器的名称。这对应于在 MQCONN() 与 MQCONNX() 调用上使用的 QmgrName 参数。
客户机连接属性	客户机连接属性指定详细的绑定，它们可包括有关服务请求者如何绑定至特定机器或通道的信息。能够指定客户机绑定和通道名称在某些情况下很有用，但是过度指定服务可能会有限制。此问题的解决方案是最大限度减少合并至服务定义的绑定信息量，并且允许底层基础结构或 WebSphere MQ 在可能的情况下传递消息。
通道表名	指定用于标识通道连接的客户机通道表文件的名称。  <ul style="list-style-type: none"> <li>如果未指定 <b>Channel table name</b>，那么将忽略 <b>Channel table library</b>。</li> <li>如果在客户机应用程序运行所在的环境中设置了 MQSERVER 或 MQCHLTAB 环境变量，那么将忽略 <b>Channel table name</b>。</li> </ul>
通道表库	指定客户机通道表的路径。  <ul style="list-style-type: none"> <li>如果在客户机应用程序运行所在的环境中设置了 MQSERVER 或 MQCHLLIB 环境变量，那么将忽略 <b>Channel table library</b>。</li> <li>如果未指定 <b>Channel table name</b>，那么将忽略 <b>Channel table library</b>。</li> </ul>

属性	描述
客户机通道连接名称	<p>指定当服务请求者建立 WebSphere MQ MQI 客户机绑定连接时使用的连接字符串。对于 TCP/IP，连接采用主机名后跟端口号的格式，例如：</p> <pre>OS2R0G3(1822)</pre> <p>如果未指定端口号，那么将使用缺省值 1414。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>如果指定 <b>Client channel connection name</b>，那么还必须指定 <b>Client channel name</b> 和 <b>Client channel transport type</b>。</li> <li>如果在客户机应用程序运行所在的环境中设置了 MQSERVER 或 MQCHLTAB 环境变量，那么将忽略 <b>Client channel connection name</b>。</li> </ul>
客户机通道名称	<p>指定当 WebSphere MQ 服务请求者建立 WebSphere MQ MQI 客户机绑定连接时使用的通道。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>如果指定 <b>Client channel connection name</b>，那么还必须指定 <b>Client channel name</b> 和 <b>Client channel transport type</b>。</li> <li>如果在客户机应用程序运行所在的环境中设置了 MQSERVER 或 MQCHLTAB 环境变量，那么将忽略 <b>Client channel name</b>。</li> </ul>
客户机通道传输类型	<p>指定当 WebSphere MQ 服务请求者建立 WebSphere MQ MQI 客户机绑定连接时使用的传输类型。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>如果指定 <b>Client channel connection name</b>，那么还必须指定 <b>Client channel name</b> 和 <b>Client channel transport type</b>。</li> <li>如果在客户机应用程序运行所在的环境中设置了 MQSERVER 或 MQCHLTAB 环境变量，那么将忽略 <b>Transport type</b>。</li> </ul> <p>一共有两个不同的可选值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TCP. 用于指定 TCP/IP 传输协议。这是缺省值。</li> <li>LU62. 用于指定 LU6.2 传输协议。</li> </ul>

## “输入消息模式”页面

下表列出了您可以在“服务定义属性”对话框的 **输入消息模式** 页面上设置的属性。它们允许您定义消息有效内容的模式。

属性	描述
入站数据类型	<p>指定期望的入站数据类型。对于简单类型，可使用内置 XML xsd 类型（例如，xsd:string 或 xsd:int）对此进行建模。对于更复杂的类型，可以通过针对数据类型指定 <b>Import schema file</b> 和 <b>Import namespace</b>，从外部文件导入数据类型。</p>
导入模式文件	<p>指定要导入的模式文件。</p>
导入名称空间	<p>指定要导入的名称空间。</p>

## “输入消息头”页面

下表列出了您可以在“服务定义属性”对话框的输入消息头页面上设置的属性。该输入页面定义服务期望的消息的详细信息以及从中检索消息的目标。某些属性仅适用于MQ绑定类型的服务定义。

属性	描述
CCSID	指定与MQMD结构中CodedCharSetId字段相对应的编码字符集标识。如果未指定此值，那么服务请求者和提供者将使用与消息数据的字符集相对应的值。
格式	<p>指定消息数据的格式名称。此属性对应于MQRFH2格式字段，或者对应于MQMD格式字段（如果MQRFH2不存在）。该值必须是长度介于0与8个字符（由A-Z和0-9字符组成）之间的字符串。</p> <p>对于非SOAP消息，可以根据Application Programming Reference中的准则将Format设置为任何值。</p> <p>对于SOAP消息，已经由在第301页的『“常规”页面』中的SOAP版本中所设置的值定义此值。</p>
用户属性	<p>指定WebSphere MQ服务消息中携带的用户定义的数据。必须采用允许用于RFH2文件夹元素的格式来指定值；采用通过与XML类似的语法编码的一系列三元组来指定值，例如：</p> <pre>&lt;name dt="datatype"&gt;value&lt;/name&gt;</pre> <p>dt="datatype"元素是可选的，如果您将其省略，那么它会被视为字符串，并且允许将元素指定为：</p> <pre>&lt;name&gt;value&lt;/name&gt;</pre> <p>例如：</p> <pre>&lt;myprop1&gt;value1&lt;/myProp1&gt;&lt;myprop2&gt;value2&lt;/myProp2&gt;&lt;myprop3 dt="i4"&gt;99&lt;/myProp3&gt;</pre> <p>有关允许的数据类型和格式的更多信息，请参阅使用Java手册的标题下的MQRFH2头部分：NameValueData。建议您不要包括与安全性相关的属性，例如用户标识或密码。</p>
消息类型	<p>指定已发送的消息的类型。此属性对应于MQMD结构中的MsgType。有以下五个可能的值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 未指定，表示未设置任何值，因此将从Message exchange pattern的值获取值。这是缺省值。</li> <li>• 请求，它表示该消息是需要应答的消息。此值指示服务使用请求/响应消息交换模式。</li> <li>• 应答，它表示该消息是对请求的应答。</li> <li>• 报告，它表示该消息是报告。</li> <li>• 数据报，它表示服务是单向消息交换，将不会有应答。</li> </ul> <p>如果未指定值，那么将根据消息交换模式设置该值。</p>



属性	描述
持久	<p>指定消息是否持久，并且它对应于 MQMD 结构中的 <i>Persistence</i> 字段。可能的值有以下三个：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 非持久，它表示消息是非持久消息。</li> <li>• 持久，它表示消息是持久消息。</li> <li>• 队列缺省值，它表示队列管理器根据消息所置于的目标的定义来确定消息持久性。这是缺省值。</li> </ul>
消息标识	<p>指定与 MQMD 结构中 <i>MsgId</i> 字段相对应的消息标识。</p> <p>该消息标识允许将某些专用 WebSphere MQ 应用程序描述为服务（例如：共享输入队列和根据预定义的 <i>msgId</i> 值选择旨在用于它们的消息的应用程序）。服务定义中预定义的 <i>msgIds</i> 可能导致问题（例如，在请求/响应消息交换模式返回请求的 <i>msgId</i> 时）。</p> <p>该消息标识可以是字符串或二进制值。二进制值必须是多达 24 对双字符十六进制值的字符串。</p> <p>单击 <b>编辑</b> 以打开对话框，然后输入某个值作为文本或字节</p>
相关标识	<p>指定与 MQMD 结构中的 <i>CorrelId</i> 字段相对应的相关标识。该相关标识可以是字符串或二进制值。二进制值必须是多达 24 对双字符十六进制值的字符串。</p> <p>单击 <b>编辑</b> 以打开对话框，然后输入某个值作为文本或字节</p>
到期	<p>指定消息生存期。它必须是有符号整数，并且以十分之一秒为单位。到期范围从 1 至 2 147 483 647。</p> <p>特殊值无限制用于指示消息不会到期。值 -1 已写入 WSDL 文件。</p> <p>值未指定表示没有将值写入 WSDL 文件。这是缺省值。</p>
优先级	<p>指定与消息关联的优先级，并对应于 MQMD 结构中的 <i>priority</i> 字段。它必须指定为介于 0 与 9 之间的整数，其中 0 是最低优先级，9 是最高优先级。</p> <p>特殊值无限制用于指示从消息所置于的第一个队列的定义获取消息优先级。值 -1 已写入 WSDL 文件。</p> <p>值未指定表示没有将值写入 WSDL 文件。这是缺省值。</p>
编码	<p>指定消息数据的数字编码，它与 MQMD 结构中的 <i>Encoding</i> 字段相对应：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 整数允许您选择“标准”或“逆序”</li> <li>• 十进制允许您选择“标准”或“逆序”</li> <li>• 浮点允许您选择“标准”、“逆序”或 S390</li> <li>• 助记符基于所选的其他值指定 3 字符助记符。R = 逆序、N = 标准和 3 = S390。</li> <li>• 值指定选项和助记符的数字值。</li> </ul>

属性	描述
报告选项	<p>指定服务提供者如何设置应答消息或故障消息中的消息和相关标识。此属性对应于 MQMD 结构中的“报告”字段。一共有四个可能的值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>新建消息标识</b>指示是否生成报告或应答作为此消息的结果，然后将为报告或应答消息生成新的 <i>msgId</i>。</li> <li>• <b>传递消息标识</b>指示是否生成报告或应答作为此消息的结果，然后将此消息的 <i>msgId</i> 复制到报告或应答消息的 <i>msgId</i>。</li> <li>• <b>将消息标识复制至相关标识</b>指示是否生成报告或应答作为此消息的结果，然后将此消息的 <i>msgId</i> 复制至报告或应答消息的 <i>correlId</i>。</li> <li>• <b>传递相关标识</b>指示是否生成报告或应答作为此消息的结果，然后将此消息的 <i>correlId</i> 复制至报告或应答消息的 <b>correlId</b>。</li> </ul>

## “输出目标”页面

下表列出了您可以在“服务定义属性”对话框的 **输出目标** 页面上设置的属性。该输出页面定义了服务为响应输入消息而发送的消息的详细信息以及将放置消息的目标。输出目标名称必须带有“msg/queue/”前缀（对于队列）或“msg/topic/”前缀（对于主题）。

属性	描述
输出目标名称	<p>指定响应消息被发送至的目标队列或目标主题的名称，它对应于 MQMD 结构中的 ReplyToQ 和 ReplyToQMGr 字段。目标名称必须采用 WebSphere MQ URI 的 queue-dest 或 topic-dest 部分的格式，例如：</p> <pre>msg/queue/INS.QUOTE.REPLY</pre>
目标队列管理器名称	指定目标队列管理器的名称。
连接队列管理器	指定请求服务连接至的队列管理器的名称。这对应于在 MQCONN() 与 MQCONNX() 调用上使用的 QmgrName 参数。
客户机连接属性	客户机连接属性指定详细的绑定，它们可包括有关服务请求者如何绑定至特定机器或通道的信息。能够指定客户机绑定和通道名称在某些情况下很有用，但是过度指定服务可能会有限制。此问题的解决方案是最大限度减少合并至服务定义的绑定信息量，并且允许底层基础结构或 WebSphere MQ 在可能的情况下传递消息。
通道表名	<p>指定用于标识通道连接的客户机通道表文件的名称。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果未指定 <b>Channel table name</b>，那么将忽略 <b>Channel table library</b>。</li> <li>• 如果在客户机应用程序运行所在的环境中设置了 MQSERVER 或 MQCHLTAB 环境变量，那么将忽略 <b>Channel table name</b>。</li> </ul>

属性	描述
通道表库	<p>指定客户机通道表的路径。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>如果在客户机应用程序运行所在的环境中设置了 MQSERVER 或 MQCHLLIB 环境变量，那么将忽略 <b>Channel table library</b>。</li> <li>如果未指定 <b>Channel table name</b>，那么将忽略 <b>Channel table library</b>。</li> </ul>
客户机通道名称	<p>指定当服务请求者建立 WebSphere MQ MQI 客户机绑定连接时使用的连接字符串。对于 TCP/IP，连接采用主机名后跟端口号的格式，例如：</p> <pre>OS2R0G3(1822)</pre> <p>如果未指定端口号，那么将使用缺省值 1414。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>如果指定 <b>Client channel connection name</b>，那么还必须指定 <b>Client channel name</b> 和 <b>Client channel transport type</b>。</li> <li>如果在客户机应用程序运行所在的环境中设置了 MQSERVER 或 MQCHLTAB 环境变量，那么将忽略 <b>Client channel connection name</b>。</li> </ul>
客户机通道连接名称	<p>指定当 WebSphere MQ 服务请求者建立 WebSphere MQ MQI 客户机绑定连接时使用的通道。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>如果指定 <b>Client channel connection name</b>，那么还必须指定 <b>Client channel name</b> 和 <b>Client channel transport type</b>。</li> <li>如果在客户机应用程序运行所在的环境中设置了 MQSERVER 或 MQCHLTAB 环境变量，那么将忽略 <b>Client channel name</b>。</li> </ul>
客户机通道传输类型	<p>指定当 WebSphere MQ 服务请求者建立 WebSphere MQ MQI 客户机绑定连接时使用的传输类型。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>如果指定 <b>Client channel connection name</b>，那么还必须指定 <b>Client channel name</b> 和 <b>Client channel transport type</b>。</li> <li>如果在客户机应用程序运行所在的环境中设置了 MQSERVER 或 MQCHLTAB 环境变量，那么将忽略 <b>Transport type</b>。</li> </ul> <p>一共有两个不同的可选值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TCP. 用于指定 TCP/IP 传输协议。这是缺省值。</li> <li>LU62. 用于指定 LU6.2 传输协议。</li> </ul>

### “输出消息模式”页面

下表列出了您可以在“服务定义属性”对话框的 **输出消息模式** 页面上设置的属性。它们允许您定义消息有效内容的模式。

属性	描述
出站数据类型	指定期望的出站数据类型
导入模式文件	指定要导入的模式文件

属性	描述
导入名称空间	指定要导入的名称空间

## “输出消息头”页面

下表列出了您可以在“服务定义属性”对话框的“输出消息头”页面上设置的属性。该输出页面定义了服务为响应输入消息而发送的消息的详细信息以及将放置消息的目标。某些属性仅适用于 MQ 绑定类型的服务定义。

属性	描述
CCSID	指定与 MQMD 结构中 <i>CodedCharSetId</i> 字段相对应的编码字符集标识。如果未指定此值，那么服务请求者和服务提供者将使用与消息数据的字符集相对应的值。
格式	<p>指定消息数据的格式名称。此属性对应于 <i>MQRFH2</i> 格式字段，或者对应于 <i>MQMD</i> 格式字段（如果 <i>MQRFH2</i> 不存在）。该值必须是长度介于 0 与 8 个字符（由 A-Z 和 0-9 字符组成）之间的字符串。</p> <p>对于非 SOAP 消息，可以根据 <i>Application Programming Reference</i> 中的准则将 <i>Format</i> 设置为任何值。</p> <p>对于 SOAP 消息，已经由在第 301 页的『“常规”页面』中的 SOAP 版本中所设置的值定义此值。</p>
用户属性	<p>指定 WebSphere MQ 服务消息中携带的用户定义的数据。必须采用允许用于 RFH2 文件夹元素的格式来指定值；采用通过与 XML 类似的语法编码的一系列三元组来指定值，例如：</p> <pre>&lt;name dt="datatype"&gt;value&lt;/name&gt;</pre> <p>dt="datatype" 元素是可选的，如果您将其省略，那么它会被视为字符串，并且允许将元素指定为：</p> <pre>&lt;name&gt;value&lt;/name&gt;</pre> <p>例如：</p> <pre>&lt;myprop1&gt;value1&lt;/myProp1&gt;&lt;myprop2&gt;value2&lt;/myProp2&gt;&lt;myprop3 dt="i4"&gt;99&lt;/myProp3&gt;</pre> <p>有关允许的数据类型和格式的更多信息，请参阅使用 <i>Java</i> 手册的标题下的 <i>MQRFH2</i> 头部分：<i>NameValueData</i>。建议您不要包括与安全性相关的属性，例如用户标识或密码。</p>

属性	描述
消息类型	<p>指定已发送的消息的类型。此属性对应于 <b>MQMD</b> 结构中的 <i>MsgType</i>。有以下五个可能的值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>未指定</b>，表示未设置任何值，因此将从 <b>Message exchange pattern</b> 的值获取值。这是缺省值。</li> <li>• <b>请求</b>，它表示该消息是需要应答的消息。此值指示服务使用请求/响应消息交换模式。</li> <li>• <b>应答</b>，它表示该消息是对请求的应答。</li> <li>• <b>报告</b>，它表示该消息是报告。</li> <li>• <b>数据报</b>，它表示服务是单向消息交换，将不会有应答。</li> </ul> <p>如果未指定值，那么将根据消息交换模式设置该值。</p>
持久	<p>指定消息是否持久，并且它对应于 <b>MQMD</b> 结构中的 <i>Persistence</i> 字段。可能的值有以下三个：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>非持久</b>，它表示消息是非持久消息。</li> <li>• <b>持久</b>，它表示消息是持久消息。</li> <li>• <b>队列缺省值</b>，它表示队列管理器根据消息所置于的目标的定义来确定消息持久性。这是缺省值。</li> </ul>
消息标识	<p>指定与 <b>MQMD</b> 结构中 <i>MsgId</i> 字段相对应的消息标识。</p> <p>该消息标识允许将某些专用 WebSphere MQ 应用程序描述为服务（例如：共享输入队列和根据预定义的 <i>msgId</i> 值选择旨在用于它们的消息的应用程序）。服务定义中预定义的 <i>msgIds</i> 可能导致问题（例如，在请求/响应消息交换模式返回请求的 <i>msgId</i> 时）。</p> <p>该消息标识可以是字符串或二进制值。二进制值必须是多达 24 对双字符十六进制值的字符串。</p> <p>单击<b>编辑</b>以打开对话框，然后输入某个值作为文本或字节</p>
相关标识	<p>指定与 <b>MQMD</b> 结构中的 <i>CorrelId</i> 字段相对应的相关标识。该相关标识可以是字符串或二进制值。二进制值必须是多达 24 对双字符十六进制值的字符串。</p> <p>单击<b>编辑</b>以打开对话框，然后输入某个值作为文本或字节</p>
到期	<p>指定消息生存期。它必须是有符号整数，并且以十分之一秒为单位。到期范围从 1 至 2 147 483 647。</p> <p>特殊值<b>无限制</b>用于指示消息不会到期。值 -1 已写入 WSDL 文件。</p> <p>值<b>未指定</b>表示没有将值写入 WSDL 文件。这是缺省值。</p>
优先级	<p>指定与消息相关联的优先级，它对应于 <b>MQMD</b> 结构中的 <i>priority</i> 字段。它必须指定为介于 0 与 9 之间的整数，其中 0 是最低优先级，9 是最高优先级。</p> <p>特殊值<b>无限制</b>用于指示从消息所置于的第一个队列的定义获取消息优先级。值 -1 已写入 WSDL 文件。</p> <p>值<b>未指定</b>表示没有将值写入 WSDL 文件。这是缺省值。</p>

属性	描述
编码	<p>指定消息数据的数字编码，它与 MQMD 结构中的 <i>Encoding</i> 字段相对应：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 整数允许您选择“标准”或“逆序”</li> <li>• 十进制允许您选择“标准”或“逆序”</li> <li>• 浮点允许您选择“标准”、“逆序”或 S390</li> <li>• 助记符基于所选的其他值指定 3 字符助记符。R = 逆序、N = 标准和 3 = S390。</li> <li>• 值指定选项和助记符的数字值。</li> </ul>
报告选项	<p>指定服务提供者如何设置应答消息或故障消息中的消息和相关标识。此属性对应于 MQMD 结构中的“报告”字段。一共有四个可能的值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 新建消息标识指示是否生成报告或应答作为此消息的结果，将为报告或应答消息生成新的 <i>msgId</i>。</li> <li>• 传递消息标识指示是否生成报告或应答作为此消息的结果，然后将此消息的 <i>msgId</i> 复制到报告或应答消息的 <i>msgId</i>。</li> <li>• 将消息标识复制至相关标识指示是否生成报告或应答作为此消息的结果，然后将此消息的 <i>msgId</i> 复制至报告或应答消息的 <i>correlId</i>。</li> <li>• 传递相关标识指示是否生成报告或应答作为此消息的结果，然后将此消息的 <i>correlId</i> 复制至报告或应答消息的 <i>correlId</i>。</li> </ul>

### 相关任务

第 158 页的『[创建新服务定义](#)』

服务定义向导简化了 WebSphere MQ 服务定义的创建过程，并且它已集成到 WebSphere MQ 资源管理器中。

第 157 页的『[添加服务定义存储库](#)』

本信息用于创建新的服务定义存储库。

第 26 页的『[配置队列管理器和对象](#)』

## WebSphere MQ 预订属性

以下各表列出了可以为所有类型的预订设置的所有属性。某些属性并不适用于所有类型的预订，某些属性特定于 z/OS 预订。

- [常规](#)
- [扩展](#)
- [统计信息](#)

对于每个属性，都有一个简短描述来说明在什么情况下您可能需要配置此属性。此表还提供了等效的 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

### “常规”页面

下表列出了您可以在“预订属性”对话框的常规页面上设置的属性。

属性	含义	MQSC 参数
预订名称	只读。在创建了预订之后，您就不能更改其名称。	SUBNAME
主题名称	预订使用的主题对象的名称。主题名称提供可选主题根。最多允许使用 48 个字符。	TOPICOBJ
主题字符串	此属性指定为预订设置的标准主题名称或通配符主题。  此字符串中的斜杠 (/) 字符具有特殊含义。它将主题树中的元素进行定义。主题字符串可以使用 (/) 字符开头，但这不是必需的。使用 (/) 字符开头的字符串与不使用 (/) 字符开头的字符串不同。	TOPICSTR
通配符用途	在解释 <b>Topic string</b> 中包含的任何通配符时使用模式。有以下两个值：  TOPIC：通配符表示主题层次结构的部分。  CHAR：通配符表示字符串的部分。	WSHEMA
作用域	作用域可确定是否将此预订转发至其他队列管理器，以便订户接收在这些其他队列管理器上发布的消息。有以下两个值：  <b>ALL</b> 预订将转发给直接通过发布/预订集体或层次结构连接的所有队列管理器。  <b>QMGR</b> 预订仅转发对此队列管理器中的主题发布的消息。  <b>注：</b> 个人订户只能限制 <b>SUBSCOPE</b> 。如果在主题级别将该参数设置为 <b>ALL</b> ，那么个人订户可以对此预订将其限制为 <b>QMGR</b> 。但是，如果在主题级别将该参数设置为 <b>QMGR</b> ，那么将个人订户设置为 <b>ALL</b> 不起任何作用。	SUBSCOPE
目标类	目标类指定预订使用的目标是否是受管目标。有以下两个值：  MANAGED：目标是受管目标。  PROVIDED：目标是一个队列。这是缺省值。	DESTCLAS
目标队列管理器	发布至预订的消息的目标队列管理器。	DESTQMGR
目标名称	指定该预订的消息所放入的别名、本地、远程或集群队列的名称。	DEST

属性	含义	MQSC 参数
相关标识	<b>Correlation identifier</b> 的值将放入发送到预订的所有消息的消息描述符中。如果未指定 <b>Correlation identifier</b> 参数，那么消息将放置在 CorrelId 为 MQCI_NONE 的目标上。	DESTCORL
持久	当创建预订的应用程序关闭其预订句柄时，不会删除持久预订。预订的 <b>Durable</b> 参数可以是 Yes 或 No。当 <b>Durable</b> 设置为 Yes 时，如果创建应用程序关闭其预订句柄，则不会删除预订。	DURABLE
类型	预订的 <b>Type</b> 指示如何创建预订。预订类型有以下几种：  API：通过 <b>MQSUB API</b> 请求创建的预订。  ADMIN：通过 <b>DEF SUB MQSC</b> 或 <b>PCF</b> 命令创建的预订。ADMIN 还用于指示已通过管理命令修改了预订。  PROXY：在内部创建的预订，用于通过队列管理器网络传递发布。  无法修改 <b>Type</b> 。	SUBTYPE
属性	<b>Properties</b> 确定如何向发送到预订的消息添加发布/预订相关消息属性。可用选项为：  <b>兼容性</b> ：发布/预订属性将添加到消息中以维持与 WebSphere MQ V6.0 发布/预订的兼容性。  <b>消息属性</b> ：发布/预订属性将添加为消息属性。  <b>无</b> ：发布/预订属性不会添加到消息中。  <b>RFH2</b> ：发布/预订属性将添加到 RFH V2 头中的消息中。	PSPROP
用户数据	可以选择作为发送到预订的消息中的消息属性传递 <b>User data</b> 的值。	USERDATA
选择器	<b>Selector</b> 是 SQL92 字符串，其应用于在指定的主题上发布的消息以选择是否适合预订。	SELECTOR
选择器类型	已指定的 SelectionString 的类型。此显示属性已计算，并且不与对象相关联。选择器类型将是可过滤的（例如，使用 WHERE 子句），以允许管理员仅显示内部选择器或仅显示外部选择器。	SELTYPE



## “扩展”页面

下表列出了您可以在“预订属性”对话框的扩展页面上设置的属性。

属性	含义	MQSC 参数
可变用户标识	指定除预订创建者之外的用户是否可以连接至该预订并获取该预订的所有权。有以下两个值：  ANY：如果其他用户具有正确的主题权限检查和目标权限检查，就可以连接至预订。这是缺省值。  FIXED：其他用户不能连接至预订。	VARUSER
用户	指定拥有该预订的用户概要文件。	SUBUSER
应用程序身份数据	对于发送到预订的消息，将使用 <b>Application identity data</b> 的值。如果未指定 <b>Application identity data</b> ，那么将使用空缺省值。	PUBAPPID
记帐标记	对于发送到预订的消息，将使用 <b>Accounting token</b> 的值。如果未指定 <b>Accounting token</b> ，那么将使用缺省值 MQACT_NONE。	PUBACCT
发布优先级	<b>Publish priority</b> 确定将发布/预订相关消息属性添加至发送到预订的消息的方式。可用选项为：  作为已发布对象，它表示发送至该预订的消息的优先级，并且取自自己发布的消息中所提供的优先级。  作为定义的队列，它表示发送至该预订的消息的优先级，并且取自自定义为目标的队列的缺省优先级。  该优先级值允许您指定 0 - 9 范围内的优先级。	PUBPRTY
预订标识	<b>Subscription ID</b> 的值由队列管理器指定为预订的所有时间唯一标识。如果由于其格式而无法提供 <b>SUBNAME</b> ，或者如果没有为应用程序创建的预订提供 <b>SUBNAME</b> ，那么此标识可用作 <b>SUBNAME</b> 的替代项，作为 <b>DISPLAY</b> ， <b>ALTER</b> 和 <b>DELETE</b> MQSC 命令的目标。	SUBID
到期	预订从创建日期和时间算起的生存时间。 <b>Expiry</b> 以十分之一秒为单位进行测量。有以下两个值：  无限，它表示预订永远不会到期，或者用户也可以输入自己的值（以十分之一秒为单位）。零是缺省值。	EXPIRY

属性	含义	MQSC 参数
仅请求	“仅请求”指示订户是否将通过 <b>MQSUBPRQ API</b> 来轮询是否有更新。有以下两个值：  全部，它表示所有发布都将传递至预订。这是缺省值。  请求时，它表示发布仅在响应 <b>MQSUBPRQ API</b> 时传递至预订。	REQONLY
预订级别	这是与预订关联的级别。如果此预订位于具有小于或等于发布时所用 PubLevel 的最高 SubLevel 值的预订集中，那么发布将仅传递到此预订。值必须在 0 - 9 范围内。0 是最低级别。	SUBLEVEL

## “统计信息”页面

下表列出了“**预订属性**”对话框的**统计信息**页面上的属性。**统计信息**页面显示有关预订的历史记录的信息。**统计信息**页面上显示的信息是只读信息，用户无法改变。

属性	含义	MQSC 参数
创建日期	只读。这是创建预订的日期。	CRDATE
创建时间	只读。这是创建预订的时间。	CRTIME
变更日期	只读。这是最近一次变更预订的属性的日期。	ALTDATE
变更时间	只读。这是最近一次变更预订的属性的时间。	ALTTIME

### 相关概念

[第 76 页的『发布者和订户』](#)

发布者和订户是使用消息传递的发布/预订方法发送和接收消息（发布）的应用程序。发布者和订户是相互分离的，所以发布者不知道他们发送的信息的目标，而订户也不知道他们接收到的信息的来源。

### 相关任务

[第 26 页的『配置队列管理器和对象』](#)

[第 27 页的『强制更改队列属性』](#)

### 相关参考

[第 412 页的『属性对话框中的字符串』](#)

## 进程定义属性

以下各表列出了可为进程定义设置的所有属性：

- [常规](#)
- [统计信息](#)

某些属性是特定于 z/OS 进程定义的。

对于每个属性，都有一个简短描述来说明在什么情况下您可能需要配置此属性。这些表还给出了 ALTER PROCESS 和 DISPLAY PROCESS 命令的等效 MQSC 参数。有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [ALTER PROCESS](#) 和 [DISPLAY PROCESS](#)。

## “常规”页面

下表列出了您可以在“进程定义属性”对话框的常规页面上设置的属性。

属性	含义	MQSC 参数
进程名称	只读。在创建流程定义之后，就无法更改其名称。	PROCESS
描述	输入关于流程定义用途的有意义的描述。请参阅在 <a href="#">WebSphere MQ 资源管理器</a> 中输入字符串。	DESCR
应用程序类型	<p>选择在启动队列收到触发器消息时启动的应用程序类型。</p> <p>系统定义的应用程序在 0 到 65 535 范围内。对于用户定义的应用程序，请输入 65 536 到 999 999 999 范围内的值。</p> <p>请仅指定在执行命令的平台上支持的应用程序类型（用户定义的类型除外）：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• z/OS 支持 CICS（缺省值）、DOS、IMS、MVS、OS2、UNIX、Windows、Windows NT 和 DEF。</li> <li>• OS/400 支持 OS400（缺省值）、CICS 和 DEF。</li> <li>• Tandem NSK 支持 NSK。</li> <li>• UNIX 支持 UNIX（缺省值）、OS2、DOS、Windows、CICS 和 DEF。</li> <li>• Windows NT 支持 Windows NT（缺省值）、DOS、Windows、OS2、UNIX、CICS 和 DEF。</li> </ul>	APPLTYPE
应用程序标识	输入要启动的应用程序的名称。通常，这是可执行对象的标准文件名。最大长度是 256 个字符。对于 CICS 应用程序，输入 CICS 事务标识；对于 IMS 应用程序，输入 IMS 事务标识。	APPLICID
环境数据	输入与正在启动的应用程序相关的环境信息。最大长度为 128 个字符。	ENVRDATA
用户数据	输入与正在启动的应用程序相关的用户信息。最大长度为 128 个字符。	USERDATA
QSG 处置	只读。这是进程定义的队列共享组处置。在创建流程定义之后，就无法更改其处置。Queue manager 表示对象定义仅对托管该对象定义的队列管理器可用；Group 表示对象定义存储在共享存储库中，并且队列共享组中的每个队列管理器都具有该定义的副本；Copy 表示对象定义是共享存储库中定义的队列管理器副本。	QSGDISP

## “统计信息”页面

下表列出了您可以在“进程定义属性”对话框的**统计信息**页面上设置的属性。**统计信息**页面显示有关流程定义的历史记录的信息。您不能编辑这些属性中的任何一个属性。

属性	含义	MQSC 参数
变更日期	只读。这是最近一次变更进程定义的属性的日期。	ALTDAT
变更时间	只读。这是最近一次变更进程定义的属性的时间。	ALTTIME

### 相关任务

第 26 页的『[配置队列管理器和对象](#)』

### 相关参考

第 412 页的『[属性对话框中的字符串](#)』

## 名称列表属性

以下各表列出了可为名称列表设置的所有属性：

- [常规](#)
- [统计信息](#)

某些属性是特定于 z/OS 名称列表的。

对于每个属性，都有一个简短描述来说明在什么情况下您可能需要配置此属性。这些表还给出了 ALTER NAMELIST 和 DISPLAY NAMELIST 命令的等效 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

## “常规”页面

下表列出了您可以在“名称列表属性”对话框的**常规**页面上设置的属性。

属性	含义	MQSC 参数
名称列表名称	只读。在创建名称列表之后，就无法更改其名称。	NAMELIST
描述	输入关于名称列表用途的有意义的描述。请参阅在 <a href="#">WebSphere MQ 资源管理器</a> 中输入字符串。	DESCR
名称	输入与名称列表关联的对象名称的列表。必须在本地队列管理器上定义这些对象。请参阅在 <a href="#">WebSphere MQ 资源管理器</a> 中输入字符串。	NAMES
名称计数	只读。这是名称列表中的名称数。	NAMCOUNT
QSG 处置	只读。这是名称列表的队列共享组处置。在创建名称列表之后，就无法更改其处置。Queue manager 表示对象定义仅对托管该对象定义的队列管理器可用；Group 表示对象定义存储在共享存储库中，并且队列共享组中的每个队列管理器都具有该定义的副本；Copy 表示对象定义是共享存储库中定义的队列管理器副本。	QSGDISP

## “统计信息”页面

下表列出了您可以在“名称列表属性”对话框的**统计信息**页面上设置的属性。**统计信息**页面显示有关名称列表的历史记录的信息。您不能编辑这些属性中的任何一个属性。

属性	含义	MQSC 参数
变更日期	只读。这是最近一次变更名称列表的属性的日期。	ALTDATE
变更时间	只读。这是最近一次变更名称列表的属性的时间。	ALTTIME

### 相关任务

第 26 页的『[配置队列管理器和对象](#)』

### 相关参考

第 412 页的『[属性对话框中的字符串](#)』

## CRL LDAP 认证信息属性

下表列出了您可为 CRL LDAP 认证信息对象设置的所有属性：

- [常规](#)
- [LDAP](#)
- [统计信息](#)

某些属性是特定于 z/OS 认证信息对象的。

对于每个属性，都有一个简短描述来说明在什么情况下您可能需要配置它。这些表还给出了 ALTER AUTHINFO 和 DISPLAY AUTHINFO 命令的等效 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

## “常规”页面

下表列出了您可以在“CRL LDAP 认证信息属性”对话框的**常规**页面上设置的属性。

属性	含义	MQSC 参数
认证信息名称	只读。在创建了认证信息对象之后，您就不能更改其名称。	AUTHINFO
认证信息类型	认证信息对象的类型。只有 <b>CRL LDAP</b> 是可用的。	AUTHTYPE
描述	输入认证信息对象用途的有意义的描述。请参阅在 <a href="#">WebSphere MQ 资源管理器</a> 中输入字符串。	DESCR
QSG 处置	只读。认证信息对象的队列共享组处置。在创建了认证信息对象之后，您就不能更改其处置。Queue manager 表示对象定义仅对托管该对象定义的队列管理器可用；Group 表示对象定义存储在共享存储库中，并且队列共享组中的每个队列管理器都具有该定义的副本；Copy 表示对象定义是共享存储库中定义的队列管理器副本。	QSGDISP

## LDAP 页面

下表列出了您可以在“CRL LDAP 认证信息属性”对话框的 **LDAP** 页面上设置的属性。 **LDAP** 页面显示 LDAP 服务器的名称和认证信息。

属性	含义	MQSC 参数
LDAP 服务器名称	输入正在运行 LDAP 服务器的主机的主机名、IPv4 点分十进制地址或 IPv6 十六进制表示法以及可选的端口号。如果您将连接名称指定为 IPv6 地址，那么只有正在运行具有 IPv6 堆栈的 WebSphere MQ V6.0 或更高版本的系统才能解析此地址。如果认证信息对象是队列管理器的 CRL 名称列表的一部分，请确保正在使用由队列管理器生成的客户机通道表的任何客户机能够解析连接名称。在 z/OS 上，要使用解析为 IPv6 网络地址的连接名称，z/OS 的级别必须支持 IPv6 以便连接至 LDAP 服务器。	CONNAME
用户标识	输入正在访问 LDAP 服务器的用户的专有名称，此名称具有以下限制： <ul style="list-style-type: none"><li>• 在 OS/400、UNIX 和 Windows 上，最大长度是 1024 个字符。</li><li>• 在 z/OS 上，最大长度是 256 个字符。</li><li>• 如果您在用户名中使用星号 (*)，那么它们将被当作文字字符处理，而不作为通配符，因为 LDAP 用户标识是一个特定的名称，而不是一个用于匹配的字符串。</li></ul>	LDAPUSER
密码	输入与正在访问 LDAP 服务器的用户的专有名称关联的密码。最大长度为 32 个字符。	LDAPPWD

## “统计信息”页面

下表列出了您可以在“CRL LDAP 认证信息属性”对话框的**统计信息**页面上设置的属性。 **统计信息**页面显示有关认证信息对象的历史记录的信息。您不能编辑这些属性中的任何属性的值。

属性	含义	MQSC 参数
变更日期	只读。这是最近一次变更进程定义的属性的日期。	ALTDATE
变更时间	只读。这是最近一次变更进程定义的属性的时间。	ALTTIME

### 相关任务

第 26 页的『配置队列管理器和对象』

### 相关参考

第 319 页的『OCSP 认证信息属性』

第 412 页的『属性对话框中的字符串』

## OCSP 认证信息属性

下表列出了您可为 OCSP 对象设置的所有属性：

- [常规](#)
- [OCSP](#)
- [统计信息](#)

某些属性是特定于 z/OS OCSP 对象的。

对于每个属性，都有一个简短描述来说明何时可能需要配置此属性，并且这些表还提供了等价的 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

### “常规”页面

下表列出了您可以在“OCSP 认证信息属性”对话框的**常规**页面上设置的属性。

属性	含义	MQSC 参数
认证信息名称	只读。在创建了 OCSP 认证信息对象的名称之后，您就不能更改该名称。	AUTHINFO
认证信息类型	只读。OCSP 认证信息对象的类型。这已设置为 OCSP。	AUTHTYPE
描述	输入 OCSP 认证信息对象用途的有意义的描述。请参阅在 <a href="#">WebSphere MQ 资源管理器</a> 中输入字符串。	DESCR
QSG 处置	OCSP 认证信息对象的队列共享组处置。可以将 QSG 处置设置为以下三个值之一： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>队列管理器</b>意味着对象定义仅可用于主管它的队列管理器。</li><li>• <b>组</b>意味着对象定义存储在共享库中，并且队列共享组中的每个队列管理器都有该定义的副本。这是缺省值。</li><li>• <b>副本</b>意味着对象定义是队列管理器在共享库中的定义的副本。</li></ul>	QSGDISP

### OCSP 页面

下表列出了您可以在“OCSP 认证信息属性”对话框的**OCSP**页面上设置的属性。

属性	含义	MQSC 参数
OCSP 响应程序 URL	可联系 OCSP 响应程序的 URL。 该属性优先于 AuthorityInfoAccess (AIA) 证书扩展中的 URL。	OCSPURL

### “统计信息”页面

下表列出了您可以在“OCSP 认证信息属性”对话框的**统计信息**页面上设置的属性。**统计信息**页面显示有关认证信息对象的历史记录的信息。您不能编辑这些属性中的任何属性的值。

属性	含义	MQSC 参数
变更日期	只读。这是上次变更认证信息属性的日期。	ALTDATE
变更时间	只读。这是上次变更认证信息属性的时间。	ALTTIME

### 相关任务

第 26 页的『[配置队列管理器和对象](#)』

### 相关参考

第 317 页的『[CRL LDAP 认证信息属性](#)』

第 412 页的『[属性对话框中的字符串](#)』

## 通道认证记录属性

您可以为通道认证记录对象设置属性。

以下各表列出了可以设置的属性：

- [常规](#)
- [地址](#)
- [阻止地址](#)
- [阻止用户](#)
- [队列管理器](#)
- [SSL 同级](#)
- [客户机用户](#)
- [扩展](#)
- [统计信息](#)

对于每个属性，都有一个简短描述来说明在什么情况下您可能需要配置它。这些表还给出了 SET CHLAUTH 和 DISPLAY CHLAUTH 命令的等效 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

### “常规”页面

下表列出了您可以在“通道认证记录”属性对话框的常规页面上设置的属性。

属性	含义	MQSC 参数
通道概要文件	通道概要文件名称。请参阅 <a href="#">设置 CHLAUTH</a>	概要文件
类型	可以为“地址映射”、“阻止地址列表”、“阻止用户列表”、“队列管理器映射”、“SSL 同级映射”或“用户映射”。请参阅 <a href="#">设置 CHLAUTH</a>	类型
描述	输入通道认证记录用途的有意义的描述。请参阅第 412 页的『 <a href="#">属性对话框中的字符串</a> 』。	DESCR

### “地址”页面

下表列出了您可以在“通道认证记录”属性对话框的地址页面上设置的属性。

注：



此参数对于属性 TYPE(ADDRESSMAP)、TYPE(QMGRMAP)、TYPE(SSLPEERMAP) 和 TYPE(USERMAP) 有效。

属性	含义	MQSC 参数
地址	指定要用来与通道另一端的伙伴队列管理器或客户机的 IP 地址进行比较的过滤器。对于 SET 命令，该参数为必需参数，类型为 TYPE(ADDRESSMAP)。请参阅 <a href="#">设置 CHLAUTH</a>	ADDRESS

### “阻止地址”页面

下表列出了您可以在“通道认证记录”属性对话框的**阻止地址**页面上设置的属性。

注：

该参数仅对属性 TYPE(BLOCKADDR) 有效。

属性	含义	MQSC 参数
地址列表	被阻止使用任何通道连接此队列管理器的 IP 地址模式列表。请参阅 <a href="#">设置 CHLAUTH</a>	ADDRLIST

### “阻止用户”页面

下表列出了您可以在“通道认证记录”属性对话框的**阻止用户**页面上设置的属性。

注：

该参数仅对属性 TYPE(BLOCKUSER) 有效。

属性	含义	MQSC 参数
用户列表	阻止使用此通道或通道集的用户标识列表。请参阅 <a href="#">设置 CHLAUTH</a>	USERLIST

### “队列管理器”页面

下表列出了您可以在“通道认证记录”属性对话框的**队列管理器**页面上设置的属性。

注：

该参数仅对属性 TYPE(QMGRMAP) 有效。

属性	含义	MQSC 参数
远程队列管理器	指定远程伙伴队列管理器名称模式。请参阅 <a href="#">设置 CHLAUTH</a>	QMNAME

### “SSL 同级”页面

下表列出了您可以在“通道认证记录”属性对话框的**SSL 同级**页面上设置的属性。

注：

该参数仅对属性 TYPE(SSLPEERMAP) 有效。

属性	含义	MQSC 参数
对等名称	证书上“专有名称”的值，此证书来自 IBM MQ 通道另一端的同级队列管理器或客户机。启动通道时，此属性的值会与此证书上的“专有名称”进行比较。请参阅 <a href="#">设置 CHLAUTH</a>	SSLPEER
SSL/TLS 发行者的专有名称	如果指定此可选参数，将只允许从具有匹配专有名称的认证中心发出证书的伙伴队列管理器进行连接。请参阅 <a href="#">设置 CHLAUTH</a>	SSLCERTI

## “客户机用户”页面

下表列出了您可以在“通道认证记录”属性对话框的**客户机用户**页面上设置的属性。

注：

该参数仅对属性 TYPE(USERMAP) 有效。

属性	含义	MQSC 参数
客户机用户标识	指定客户机声称的用户标识。请参阅 <a href="#">设置 CHLAUTH</a>	CLNTUSER

## “扩展”页面

下表列出了您可以在“通道认证记录”属性对话框的**扩展**页面上设置的属性。有关此页面上属性的更多信息，请参阅 [设置 CHLAUTH](#)

属性	含义	MQSC 参数
用户源	要在运行时用于 MCAUSER 的用户标识的源。可能的值包括：“通道”、“映射”和“无访问权”。	USERSRC
MCA 用户标识	当入站连接与提供的 SSL DN、IP 地址、客户机声称的用户标识或远程队列管理器名称相匹配时，要使用的消息通道用户标识。仅当所选“用户源”为“映射”时，才启用该属性。	MCAUSER
警告	表明该记录是否应在警告方式下运行。可能的值包括：“是”或“否”。	WARN
检查客户机连接	指定匹配此规则并允许其通过 USERSRC(CHANNEL) 或 USERSRC(MAP) 进入的连接是否必须同时指定有效的用户标识和密码。	CHCKCLNT
定制	该属性为保留属性，用于在引入单独的属性前配置新功能。	CUSTOM

## “统计信息”页面

“通道认证记录”属性对话框的**统计信息**页面可显示只读信息，说明上次更改通道认证记录属性的时间。您不能编辑这些属性的值。请参阅 [DISPLAY CHLAUTH](#)

属性	含义	MQSC 参数
变更日期	只读。这是上次变更认证信息对象属性的日期。	ALTDATE
变更时间	只读。这是上次变更认证信息对象属性的时间。	ALTTIME

### 相关参考

第 412 页的『属性对话框中的字符串』

### 相关信息

通道认证记录

SET AUTHREC

消息通道代理程序用户标识 (MCAUSER)

## 多点广播通信信息对象属性

下表列出了您可以为多点广播通信信息对象设置的所有属性。

- [常规](#)
- [统计信息](#)

对于每个属性，都有一个简短描述来说明在什么情况下您可能需要配置此属性。这些表还给出了 ALTER COMMINFO 和 DISPLAY COMMINFO 命令的等效 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [MQSC 命令](#)。

### “常规”页面

下表列出了您可以在“通信信息对象属性”对话框的[常规](#)页面上设置的属性。

属性	含义	MQSC 参数
通信信息	在定义之后为只读。通信信息对象的名称。该名称不得与当前在此队列管理器上定义的其他任何通信信息对象名相同。有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 <a href="#">用于命名 WebSphere MQ 对象的规则</a> 。	COMMINFO
类型	在定义之后为只读。通信信息对象的类型。唯一受支持的类型为 <b>MULTICAST</b> 。	类型

属性	含义	MQSC 参数
描述	<p>纯文本注释。当操作员发出 DISPLAY COMMINFO 命令时，此描述提供有关通信信息对象的描述性信息 (有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 <a href="#">DISPLAY COMMINFO</a>)。</p> <p>描述必须只包含可显示的字符。最大长度为 64 个字符。在 DBCS 安装中，它可以包含 DBCS 字符 (最大长度为 64 个字节)。</p> <p><b>注:</b> 如果将不在编码字符集标识 (CCSID) 中的字符用于该队列管理器，那么在将信息发送至其他队列管理器时，可能会错误地转换这些字符。</p>	DESCR
组地址	<p>组 IP 地址或 DNS 名称。管理员负责管理组地址。</p> <p>所有多点广播客户机可以为每个主题使用相同的组地址；仅会传递与客户机上未完成预订相匹配的消息。</p> <p>由于每个客户机都必须检查和处理网络中的每个多点广播信息包，因此使用相同组地址可能效率低下。将不同的 IP 组地址分配给不同的主题或主题集会更有效，但这需要仔细管理，尤其是网络中使用了其他非 MQ 多点广播应用程序的情况下。缺省值为 239.0.0.0。</p>	GRPADDR
端口	用于传输的端口号。缺省端口号为 <b>1414</b>	端口
消息历史记录	<p>最大消息历史记录是系统保存以用于在 NACK (否定应答) 情况下处理重新传输的消息历史记录量。</p> <p>如果值为 0，那么可靠性级别最低。缺省值是 100 条消息。</p>	MSGHIST

属性	含义	MQSC 参数
编码字符集标识	<p>用于传输消息的编码字符集标识。请指定 1 到 65535 范围内的值，或者将其设置为缺省值 <b>As published</b>。</p> <p>CCSID 必须指定已定义用于您平台的值，并且使用适合此平台的字符集。如果您使用该参数更改 CCSID，那么应用更改时正在运行的应用程序会继续使用最初的 CCSID。因此，您必须先停止并重新启动所有正在运行的应用程序，然后继续。这包括命令服务器和通道程序。</p> <p>为此，请在进行更改后停止并重新启动队列管理器。此参数仅在 AIX, HP Integrity NonStop Server, HP-UX, Linux, i5/OS, Solaris 和 Windows 上有效。有关每个平台的受支持 CCSID 的详细信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 <a href="#">代码页转换</a>。</p>	CCSID
编码	<p>用于传输消息的编码。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 作为已发布对象。这是缺省值。</li> <li>• 相反</li> <li>• 常规</li> <li>• S390</li> <li>• TNS</li> <li>• 编码</li> </ul>	ENCODING
新建订户历史记录	<p>新订户历史记录控制加入发布流的订户是接收当前可用的所有数据，还是仅接收预订以来进行的发布。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>None</b>。如果值为 <b>None</b>，那么将导致发送设备仅发送从预订时开始进行的发布。这是缺省值。</li> <li>• <b>ALL</b>。如果值为 <b>ALL</b>，那么将导致发送设备重新发送已知主题的历史记录。在某些情况下，其行为可能类似保留出版物。</li> </ul>	NSUBHIST
监视器时间间隔（毫秒）	<p>监视信息的更新频率（以秒计）。如果启用事件消息，那么该参数还控制有关使用该 COMMINFO 对象所创建多点广播句柄的状态的事件消息生成频率。</p> <p>值为 0 表示没有进行监视。缺省值是 60。</p>	MONINT

属性	含义	MQSC 参数
通信事件	<p>控制是否为使用该 COMMINFO 对象创建的多点广播句柄生成事件消息。仅当使用 MONINT 参数启用事件时，才会生成事件。可能的值有以下三个：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b>。未使用多点广播的应用程序中的发布不会桥接至使用多点广播的应用程序。这是缺省值。</li> <li>• <b>Enabled</b>。未使用多点广播的应用程序中的发布会桥接至使用多点广播的应用程序。</li> <li>• <b>Exception</b>。如果消息可靠性低于可靠性阈值，那么将写入事件消息。可靠性阈值设置为 90。</li> </ul>	COMMEV
多点广播网桥	<p>控制是否将未使用多点广播的应用程序中的发布桥接至使用多点广播的应用程序。桥接不适用于标记为 MCAST(ONLY) 的主题。由于这些主题只能是多点广播流量，因此它不适用于桥接至队列发布/预订域。可能的值有以下两个：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b>。未使用多点广播的应用程序中的发布不会桥接至使用多点广播的应用程序。这是 i5/OS 的缺省值。</li> <li>• <b>Enabled</b>。未使用多点广播的应用程序中的发布会桥接至使用多点广播的应用程序。这是除 i5/OS 之外的平台的缺省值。</li> </ul>	BRIDGE
多点广播脉动信号间隔（毫秒）	<p>脉动信号间隔以微秒为单位进行度量，并指定传输方通知任何接收方没有更多可用数据的频率。缺省值为 2000 毫秒。</p>	MCHBINT

属性	含义	MQSC 参数
多点广播属性控件	<p>多点广播属性控制随消息一起流动的 MQMD 属性和用户属性数量。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>All</b>。将传输所有用户属性和 MQMD 的所有字段。这是缺省值。</li> <li>• <b>Reply</b>。只有处理回复消息的用户属性和 MQMD 字段才会被传输。这些属性包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>– MsgType</li> <li>– MessageId</li> <li>– CorrelId</li> <li>– ReplyToQ</li> <li>– ReplyToQmgr</li> </ul> </li> <li>• <b>User</b>。将仅传输用户属性。</li> <li>• <b>None</b>。未传输任何用户属性或 MQMD 字段。</li> <li>• <b>Compatible</b>。此值会导致以兼容方式将消息传输到 RMM。这样将允许与当前 XMS 应用程序和代理 RMM 应用程序进行某些互操作。</li> </ul>	MCPROP

## “统计信息”页面

下表列出了您可以在“通信信息 属性”对话框的 **统计信息** 页面上设置的属性。 **统计信息** 页面显示有关通信信息对象的历史记录的信息。您不能编辑这些属性中的任何一个属性。

属性	含义	MQSC 参数
变更日期	只读。这是上次变更通信信息对象属性的日期。	ALTDATE
变更时间	只读。这是上次变更通信信息对象属性的时间。	ALTTIME

### 相关任务

第 26 页的『[配置队列管理器和对象](#)』

## 存储类属性

以下各表列出了可为存储类对象设置的所有属性。存储类仅可用于 z/OS。

对于每个属性，都有一个简短描述来说明在什么情况下您可能需要配置此属性。这些表还给出了 ALTER STGCLASS 和 DISPLAY STGCLASS 命令的等效 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

## “常规”页面

下表列出了您可以在“存储类属性”对话框的 **常规** 页面上设置的属性。

属性	含义	MQSC 参数
存储类名称	只读。在创建存储类之后，就无法更改其名称。	STGCLASS

属性	含义	MQSC 参数
描述	输入关于存储类用途的有意义的描述。请参阅在 <a href="#">WebSphere MQ 资源管理器</a> 中输入字符串。	DESCR
页集标识	这是与存储类关联的页集标识。输入一个两位数的数字，范围为 00 至 99。如果此属性为空白，那么会从缺省存储类 SYSTEMST 获取此值。	PSID
QSG 处置	只读。存储类的队列共享组处置。在创建存储类之后，就无法更改其处置。Queue manager 表示对象定义仅对托管该对象定义的队列管理器可用；Group 表示对象定义存储在共享存储库中，并且队列共享组中的每个队列管理器都具有该定义的副本；Copy 表示对象定义是共享存储库中定义的队列管理器副本。	QSGDISP
XCF 组名称	如果您正在使用 IMS 网桥，那么这是 IMS 系统所属的 XCF 组的名称。输入长度为 1 至 8 个字符的名称。第一个字符必须是 A 到 Z 之间的大写字母；后续字符必须是 A 到 Z 之间的大写字母和/或 0 到 9 之间的数字。	XCFGNAME
XCF 成员名称	如果您正在使用 IMS 网桥，那么这是在 XCF group name 属性中指定的 XCF 组中 IMS 系统的 XCF 成员名。输入长度为 1 至 16 个字符的名称。第一个字符必须是 A 到 Z 之间的大写字母；后续字符必须是 A 到 Z 之间的大写字母和/或 0 到 9 之间的数字。	XCFMNAME
通行证应用程序名称	这是在认证 MQIIH 头中指定的通行证时传递给 RACF 的应用程序名称。如果未指定值，那么验证过程会使用 z/OS 批处理作业概要文件名称，这表示 RACF 使用格式为 MVSxxxx (其中 xxxx 是正在运行队列管理器的 z/OS 系统的 SMFID) 的概要文件进行验证。	PASSTKTA
变更日期	只读。这是最近一次变更存储类的属性的日期。	ALTDATE
变更时间	只读。这是最近一次变更存储类的属性的时间。	ALTTIME

### 相关任务

第 26 页的『[配置队列管理器和对象](#)』

### 相关参考

第 412 页的『[属性对话框中的字符串](#)』



## 耦合设施结构属性

本部分列出了可为耦合设施结构设置的属性。耦合设施结构只可用于 z/OS。

对于每个属性，都有一个简短描述来说明在什么情况下您可能需要配置此属性。这些表还给出了 ALTER CFSTRUCT 和 DISPLAY CFSTRUCT 命令的等效 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息，请参阅联机 IBM IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

### “常规”页面

下表列出了您可以在“耦合设施结构属性”对话框的常规页面上设置的属性。

属性	含义	MQSC 参数
耦合设施名称	只读。在创建耦合设施结构之后，就无法更改其名称。	CFSTRUCT
耦合设施描述	输入关于耦合设施结构用途的有意义的描述。请参阅第 412 页的『属性对话框中的字符串』。	DESCR
级别	只读。此耦合设施应用程序结构的功能级别。	CFLEVEL
恢复	只读。此属性指定是否对应用程序结构支持耦合设施结构恢复。	RECOVER
丢失耦合设施连接	<p>指定当队列管理器断开与 CF 结构的连接时要执行的操作。有以下三个选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 作为队列管理器。所采取的操作基于队列管理器 <b>CFCONLOS</b> 属性的设置。</li> <li>• 容许。队列管理器允许丢失与 CF 结构的连接，且不会终止。</li> <li>• 终止。当丢失与 CF 结构的连接时，队列管理器终止。</li> </ul> <p>该参数仅对于 <b>CFLEVEL (5)</b> 或更高级别有效。如果针对 <b>CFLEVEL 5</b> 以前的结构设置该属性，会导致返回 PCF 原因码 MQRCCF_PARM_CONFLICT。</p>	CFCONLOS
自动恢复	<p>指定队列管理器检测到结构失败时的自动恢复操作。或者当队列管理器丢失与结构的连接，且 SysPlex 中的任何系统都没有连接到结构所分配到的耦合设施时。值可以是：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是。将自动恢复结构及关联的共享消息数据集。</li> <li>• 否。结构不会自动恢复。</li> </ul> <p>该参数仅对于 <b>CFLEVEL (5)</b> 或更高级别有效。如果针对 <b>CFLEVEL</b> 低于 5 的结构设置了该参数，那么会导致返回 PCF 原因码 MQRCCF_PARM_CONFLICT。</p>	RECAUTO

属性	含义	MQSC 参数
变更日期	只读。这是最近一次变更耦合设施结构属性的日期。	ALTDATE
变更时间	只读。这是最近一次变更耦合设施结构属性的时间。	ALTTIME
状态	只读。耦合设施结构的当前状态。	状态

## “消息卸载”页面

下表列出了可在“耦合设施结构属性”对话框的**消息卸载**页面上设置的属性。

属性	含义	MQSC 参数
卸载	如果需要，请选择用于存储共享队列的消息数据的位置。可以是 Db2、SMDS（共享消息数据集）或“无”（如果不需要卸载）。	OFFLOAD
卸载规则 1 阈值（百分比）	编辑该值来表示耦合设施已用容量的初始阈值。例如，70% 表示耦合设施存储器已用 70% 时将触发卸载。	OFFLD1TH
卸载规则 1 大小	编辑该值来表示选择在达到卸载规则 1 中指定的容量阈值时要卸载的消息的大小。将选择卸载所有超过指定大小的消息。例如，32k 表示将卸载所有超过 32k 的消息。	OFFLD1SZ
卸载规则 2 阈值（百分比）	编辑该值来表示耦合设施已用容量的辅助阈值。例如，80% 表示耦合设施存储器已用 80% 时将触发卸载。	OFFLD2TH
卸载规则 2 大小	编辑该值来表示选择在达到卸载规则 2 中指定的容量阈值时要卸载的消息的大小。将选择卸载所有超过指定大小的消息。例如，4k 表示将卸载所有超过 4k 的消息。	OFFLD2SZ
卸载规则 3 阈值（百分比）	编辑该值来表示耦合设施已用容量的最终阈值。例如，90% 表示耦合设施存储器已用 90% 时将触发卸载。	OFFLD3TH
卸载规则 3 大小	编辑该值来表示选择在达到卸载规则 3 中指定的容量阈值时要卸载的消息的大小。将选择卸载所有超过指定大小的消息。例如，0k 表示将卸载所有剩余消息。	OFFLD3SZ
通用数据集名称	编辑该值来提供与该结构关联的共享消息数据集组所使用的通用数据集名称。	DSGROUP
逻辑块大小	编辑该值来提供逻辑块大小，这是为单个队列分配共享消息数据集空间时所使用的单位	DSBLOCK
缓冲区数量	编辑该值来提供在每个队列管理器中分配用来访问共享消息数据集的缓冲区的数量。	DSBUFS
扩展数据集	编辑该参数来控制共享消息数据集即将变满并且还需要更多块时，队列管理器是否应扩展该数据集。	EXPAND

### 相关任务

第 26 页的『[配置队列管理器和对象](#)』

## 相关参考

第 412 页的『属性对话框中的字符串』

## 集群队列管理器属性

集群队列管理器是隶属于集群的队列管理器。集群队列管理器”一词还指集群中每个队列管理器保留的有关集群中其他队列管理器和对象（特别是，集群发送方通道和集群接收方通道）的记录。

“集群队列管理器属性”对话框显示所选集群队列管理器上的集群发送方通道和集群接收方通道的属性。下表列出了在属性对话框中显示的属性。这些属性与“通道属性”对话框中显示的相同通道的属性不同（请参阅通道属性）。

- [常规](#)
- [扩展](#)
- [MCA](#)
- [出口](#)
- [LU6.2](#)
- [重试](#)
- [消息重试](#)
- [集群](#)
- [SSL](#)
- [统计信息](#)

您不能编辑“集群队列管理器属性”对话框中的任何属性。

对于每个属性，都有一个简短描述来说明在什么情况下您可能需要配置它。这些表还给出了 DISPLAY CLUSQMGR 命令的等效 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

### “常规”页面

下表列出了“集群队列管理器属性”对话框的常规页面上的属性。

属性	含义	MQMD 格式
通道名称	通道定义的名称。	通道
描述	集群通道的描述。	DESCR
传输协议	通道使用的传输类型。	TRPTYPE
连接名称	对于集群发送方通道，它是主管目标队列管理器的计算机的名称。对于集群接收方通道，它是主管本地队列管理器的计算机的名称。连接名称的格式取决于所选的传输协议。	CONNAME

属性	含义	MQMD 格式
本地通信地址	如果通道使用 TCP/IP，并且对于出站通信，通道使用特定的 IP 地址、端口或端口范围，那么将指定用于此通道的本地通信地址。通道在本地绑定至该地址。使用的格式为 <i>ipaddress(low-port, high-port)</i> ，其中， <i>ipaddress</i> 是以 IPv4 点分十进制、IPv6 十六进制或字母数字主机名格式指定的 IP 地址。例如，192.0.2.1 指定使用任何端口的 IPv4 地址；192.0.2.1(1000) 指定 IPv4 地址和特定端口；192.0.2.1(1000,2000) 指定 IPv4 地址和一定范围内的端口；(1000) 仅指定一个端口。	LOCLADDR
通道状态	这是通道的当前状态。	状态
暂挂	它会显示是否从此集群暂挂了队列管理器（使用 SUSPEND QMGR 命令）。Yes 表示队列管理器已暂挂。	SUSPEND

## “扩展”页面

下表列出了“集群队列管理器属性”对话框的扩展页面上的属性。

属性	含义	MQMD 格式
最大消息长度	可在通道上传输的消息最大长度，以字节计。	MAXMSGL
脉动信号间隔	脉动信号间隔的长度，以秒计。零值表示不发生脉动信号交换。使用的值是在通道发送端和接收端指定的较大值。脉动信号间隔是在传输队列上没有消息时从发送 MCA 传递来的脉动信号流之间的时间（以秒计）。脉动信号交换为接收 MCA 提供了停顿通道的机会。	HBINT
序号回绕	序号是通过通道发送的消息计数。每当通过该通道发送消息时，会增加该序号。此属性显示在 1 重新启动之前可到达的最高消息序号。通道启动时，通道两端的序号复位值必须相同，否则会发生错误。	SEQWRAP
非持久消息速度	它显示是否将非持久消息作为事务的一部分发送。Fast 表示不会作为事务的一部分发送非持久消息，因此它们的检索速度比作为事务的一部分快很多；Normal 表示将作为事务的一部分发送非持久消息，这会降低在消息传输期间通道停止时丢失消息的风险。	NPMSPEED

属性	含义	MQMD 格式
批处理大小	在获取同步点之前发送的最大消息数。消息总是单独传送的，但会作为一个批次来落实或回退。	BATCHSZ
断开连接时间间隔（秒）	批次结束之后与通道关闭之前的秒数。在除 z/OS 以外的其他所有平台上，0 值表示通道未断开连接。在 z/OS 上，0 值表示通道立即断开连接。	DISCINT
数据转换	它会显示在传输之前，消息是否转换为接收系统所需的格式。Yes 表示在传输之前转换消息；No 表示由接收应用程序将消息转换为接收系统上所需的格式（这是典型方法）。	CONVERT
批处理时间间隔（毫秒）	即使在传输队列上没有消息的情况下通道保持批次打开的时间的毫秒数。	BATCHINT
批处理脉动信号间隔（毫秒）	批处理脉动信号间隔允许通道发送端在落实一批消息之前验证通道接收端是否仍为活动。如果通道接收端不活动，那么此批次可被回退，而不是变为不确定。通过回退此批次，消息仍可供处理，以便它们能够（例如）被重定向至另一个通道。此属性显示在假定通道接收端不活动之前，通道发送端等待来自通道接收端的响应的秒数。零值表示没有使用批处理脉动信号。有关更多信息，请参阅 <a href="#">减少通道不确定的可能性</a> 。	BATCHHB
放入权限	此属性指定对目标队列或 MQI 调用运行 MQPUT 命令时，消息通道代理程序（MCA）执行的安全性处理类型。Default 表示使用缺省用户标识；Context 表示使用与消息相关联的上下文信息中的备用用户标识。	PUTAUT
消息压缩	它按优先顺序显示通道定义支持的消息压缩技术。使用通道另一端所支持的第一个技术。None 表示不执行任何消息压缩；RLE 表示使用运行长度编码来执行消息数据压缩；ZLIBFAST 表示使用 zlib 压缩技术来消息数据压缩，并且首选快速压缩时间；ZLIBHIGH 表示使用 zlib 压缩技术来执行消息数据压缩，并且首选高级别压缩；ANY 表示可以使用队列管理器支持的任何压缩技术。有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 <a href="#">相互通信的概念</a> 。	COMPMSG

属性	含义	MQMD 格式
头压缩	<p>它按优先顺序显示通道定义支持的头压缩技术。使用通道另一端所支持的第一个技术。None 表示不执行任何头压缩；System 表示执行头压缩。有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 <a href="#">相互通信的概念</a>。</p>	COMPHDR
属性控制	<p>这定义了将发送至 V6 或更早版本队列管理器的消息属性所发生的事情。该值必须从<b>兼容性</b>更改为<b>强制</b>，以保留将 RFH2 传播至调用者的 V6 行为。可能的值为：</p> <p><b>全部</b>表示在将消息发送至远程队列管理器时，消息中将包含该消息的所有属性。除消息描述符（或扩展）中的属性之外的属性将放置在消息数据的一个或多个 MQRFH2 头中。</p> <p><b>兼容性</b>。这是缺省值；它允许应用程序在不加修改的情况下继续工作，该应用程序要求消息数据的 MQRFH2 头中具有与 JMS 相关的属性。</p> <p>如果消息包含具有以下前缀的属性：mcd.、jms.、usr.、或 mqext.，那么在将消息发送到远程队列管理器前，会将所有可选消息属性（支持值为 MQPD_SUPPORT_OPTIONAL）放入消息数据的一个或多个 MQRFH2 头中，消息描述符（或扩展）中的属性除外。否则，在将消息发送至远程队列管理器之前，将从消息中去除消息描述符（或扩展）中的属性之外的所有消息属性。</p>	PROPCTL

属性	含义	MQMD 格式
	<p>如果消息包含的某个属性中，属性描述符的“支持”字段未设置为 MQPD_SUPPORT_OPTIONAL，那么该消息将被拒绝并按照其报告选项进行处理。如果消息包含的一个或多个属性中，属性描述符的“支持”字段设置为 MQPD_SUPPORT_OPTIONAL，但属性描述符的其他字段设置为非缺省值，那么在将消息发送至远程队列管理器之前，将从消息中除去这些属性。</p> <p>无表示在将消息发送至远程队列管理器之前，将从消息中除去消息描述符（或扩展）中的属性之外的所有消息属性。如果消息包含的某个属性中，属性描述符的“支持”字段未设置为 MQPD_SUPPORT_OPTIONAL，那么该消息将被拒绝并按照其报告选项进行处理。</p>	
批处理数据限制	提供在获取同步点之前，应通过通道发送的数据量的限制（千字节），范围是 0 - 999999。值为 0 表示没有数据限制应用于此通道上的批处理。	BATCHLIM
使用死信队列	<p>指定当通道无法传递消息时，是否使用死信队列。共有两个可能的值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>否表示将通道无法传递的消息视为失败，通道将根据非持久消息速度的设置结束，或丢弃这些消息。</li> <li>是表示如果队列管理器的死信队列属性提供了死信队列的名称，那么将使用该名称。否则此行为与否相同。</li> </ul>	USEDLQ

## MCA 页面

下表列出了“集群队列管理器属性”对话框的 **MCA** 页面上的属性。此属性显示所选通道的消息通道代理程序 (MCA) 的运行方式。

属性	含义	MQMD 格式
MCA 用户标识	试图使用远程消息通道代理程序启动安全 LU6.2 会话时，消息通道代理程序所使用的用户标识。	USERID
MCA 类型	它显示消息通道代理程序 (MCA) 的运行方式。Thread 表示 MCA 作为线程运行；Process 表示 MCA 作为进程运行。	MCATYPE
MCA 名称	消息通道代理程序名称。	MCANAME

## “出口”页面

下表列出了“集群队列管理器属性”对话框的出口页面上的属性。这些属性配置所选通道运行的用户出口。

属性	含义	MQMD 格式
安全出口名	安全性出口程序的名称。	SCYEXIT
消息出口名	您的消息出口程序的名称。	MSGEXIT
发送出口名	您的发送出口程序的名称。	SENDEXIT
接收出口名	您的接收出口程序的名称。	RCVEXIT
安全出口用户数据	调用通道安全性出口时传递至通道安全性出口的数据。	SCYDATA
消息出口用户数据	调用通道消息出口程序时传递至通道消息出口的数据。	MSGDATA
发送出口用户数据	调用发送出口程序时传递至通道发送出口的数据。	SENDDATA
接收出口用户数据	调用接收出口程序时传递至通道接收出口的数据。	RCVDATA

## LU6.2 页面

下表列出了“集群队列管理器属性”对话框的 LU6.2 页面上的属性。

属性	含义	MQMD 格式
方式名	LU 6.2 方式名。	MODENAME
TP 名称	在链路远端运行的 MCA 程序的名称或通用名称。	TPNAME
用户标识	试图用远程 MCA 启动安全 LU6.2 会话时 MCA 所使用的用户标识。	USERID
密码	试图用远程 MCA 启动安全 LU6.2 会话时 MCA 所使用的密码。	密码

## “重试”页面

下表列出了“集群队列管理器属性”对话框的重试页面上的属性。这些属性配置通道不能连接至远程队列管理器时此通道的行为方式。

属性	含义	MQMD 格式
短重试次数	通道可尝试连接远程队列管理器的最多次数。	SHORTRTY
短重试时间间隔	短重试次数期间通道再次尝试连接远程队列管理器之前必须等待的大约时间间隔（以秒计）。零值表示立即重试此通道。	SHORTTMR
长重试次数	通道可尝试连接远程队列管理器的最多次数。仅当 Short retry count 属性中指定的计数已耗尽并且通道仍未成功连接到远程队列管理器时，才会使用此属性的值。	LONGRTY



属性	含义	MQMD 格式
长重试时间间隔	长重试次数期间通道再次尝试连接远程队列管理器之前必须等待的大约时间间隔（以秒计）。零值表示立即重试此通道。	LONGTMR
保持活动时间间隔	Keep alive interval 属性的值指定通道的超时值。“自动”表示保持活动值基于协商的 Heartbeat interval 值。如果指定值并且协商的 Heartbeat interval 大于零，那么 Keep alive interval 是协商的 Heartbeat interval 加 60 秒；如果协商的 Heartbeat interval 为零，那么 Keep alive interval 也是零。零值表示禁用此通道上的“保持活动”。	KAINT

### “消息重试”页面

下表列出了“集群队列管理器属性”对话框的**消息重试**页面上的属性。这些属性配置通道在第一次尝试将消息放置到远程队列失败时的行为方式。

属性	含义	MQMD 格式
消息重试次数	在通道确定它不能将消息传递至远程队列之前重试连接远程队列管理器的次数。仅当 Message retry exit name 属性为空时，此属性才控制 MCA 的操作。如果 "消息重试出口名称" 属性不为空，那么 Message retry count 属性的值将传递到出口以供出口使用，但通道重试连接的次数由出口控制，而不是由 Message retry count 属性控制。	MRRTY
消息重试时间间隔	通道可再次尝试将消息放置到远程队列之前必须等待的最小时间长度（以毫秒计）。	MRTMR
消息重试出口名	通道消息重试出口程序的名称。	MRDATA
消息重试出口用户数据	调用通道消息重试出口时传递至通道消息重试出口的数据。	MREXIT

### “集群”页面

下表列出了“集群队列管理器属性”对话框的**集群**页面上的属性。

属性	含义	MQMD 格式
集群名称	共享所选通道定义的集群的名称。	
集群队列管理器	主管所选通道定义的队列管理器的名称。	

属性	含义	MQMD 格式
定义类型	它显示通道是如何定义的。 Cluster-sender 表示已通过显式定义将通道定义为集群发送方通道；Auto cluster-sender 表示已单独通过自动定义将通道定义为集群发送方通道；Auto explicit cluster-sender 表示已通过自动定义和显式定义将通道定义为集群发送方通道；Cluster-receiver 表示已通过显式定义将通道定义为集群接收方通道。	DEFTYPE
队列管理器类型	它显示在集群中队列管理器的功能。 Repository 表示队列管理器是集群的完整存储库；Normal 表示队列管理器是集群的部分存储库。	QMTYPE
QMID	内部生成的集群队列管理器的唯一名称。	QMID
网络优先级	此属性的值表示用于网络连接的通道优先级；0 是最低优先级。	NETPRTY
CLWL 通道等级	集群中通道的排名；0 是最低排名。另请参阅《WebSphere MQ 队列管理器集群》。	CLWLRANK
CLWL 通道优先级	集群中通道的优先级；0 是最低优先级。另请参阅《WebSphere MQ 队列管理器集群》。	CLWLPRTY
CLWL 通道权重	适用于通道的权重，以便控制通过通道发送的消息的比例；1 是最低权重。另请参阅《WebSphere MQ 队列管理器集群》。	CLWLWGHT

属性	含义	MQMD 格式
传输队列	<p>集群发送方通道从此传输队列传输消息。</p> <p>名称是以下其中一个传输队列：</p> <p><b>SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE</b></p> <p>缺省集群传输队列。该队列在集群发送方通道间共享。如果队列管理器属性 <b>Default cluster transmission queue</b> 设置为 SCTQ，并且没有任何传输队列将其参数 <b>Cluster channel name</b> 设置为解析到此集群发送方通道，那么将使用此队列。如果队列管理器的版本低于 IBM WebSphere MQ Version 7.5，那么也使用该队列。</p> <p><b>SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.ChannelName</b></p> <p>传输队列由队列管理器创建，以响应将队列管理器属性 <b>Default cluster transmission queue</b> 设置为 Queue for each channel。缺省情况下，该队列不在集群发送方通道间共享。</p> <p><b>User-defined transmission queue</b></p> <p>手动设置传输队列参数 <b>Cluster channel name</b> 以解析为此集群发送方通道。可能有多个集群发送方通道从该传输队列传输消息。</p>	XMITQ

## SSL 页面

下表列出了“集群队列管理器属性”对话框的 **SSL** 页面上的属性。这些属性配置通道以使用 SSL 安全性。

属性	含义	MQMD 格式
SSL CipherSpec	SSL 连接的 CipherSpec 的名称。IBM WebSphere MQ SSL 通道定义的两端必须具有相同的 SSL CipherSpec 属性值。	SSLCIPH
仅接受专有名称与这些值匹配的证书	证书上“专有名称”的值，此证书来自 IBM WebSphere MQ 通道另一端的同级队列管理器或客户机。启动通道时，此属性的值会与此证书上的“专有名称”进行比较。	SSLPEER

属性	含义	MQMD 格式
对启动连接方的认证	该参数指定通道如何认证 SSL 客户机。Required 表示通道必须从 SSL 客户机接收和认证 SSL 证书；Optional 表示通道不需要从 SSL 客户机接收和认证 SSL 证书。如果值为 Optional，并且对等 SSL 客户机发送证书，那么通道会正常认证证书。	SSLCAUTH

## “统计信息”页面

下表列出了“集群队列管理器属性”对话框的统计信息页面上的属性。统计信息页面显示上次变更集群队列管理器的日期和时间。

属性	含义	MQMD 格式
变更日期	最近一次变更队列的属性的日期。	ALTDATE
变更时间	最近一次变更队列的属性的时间。	ALTTIME

### 相关参考

[第 276 页的『通道属性』](#)

[第 340 页的『集群队列属性』](#)

## 集群队列属性

当您查看属于集群中的队列管理器的集群队列时，您可双击此集群队列并查看其属性。下表列出了在属性对话框中显示的属性。这些属性与“队列属性”对话框中显示的相同队列的属性不同（请参阅队列属性）。

- [常规](#)
- [集群](#)
- [统计信息](#)

您不能编辑“集群队列属性”对话框中的任何属性。

对于每个属性，都有一个简短描述来说明它所表示的含义。以下各表还提供了 DISPLAY QCLUSTER 命令的等效 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

## “常规”页面

下表列出了“集群队列属性”对话框的常规页面上的属性。

属性	含义	MQMD 格式
队列名称	集群队列的名称。	
队列类型	与队列属性对话框中不同的是，Queue type 属性仅显示该队列是集群队列。请参阅“集群队列属性”对话框的“集群”页面，以了解此集群队列是本地队列、远程队列还是别名队列。	QTYPE
描述	集群队列的描述。	DESCR

属性	含义	MQMD 格式
放入消息	这显示队列管理器是否可将消息放入集群队列。Allowed 表示队列管理器可以将消息放置在集群队列上；Inhibited 表示队列管理器无法将消息放置在集群队列上。	PUT
缺省优先级	放入集群队列的消息的缺省优先级，其中 9 表示最高优先级。	DEFPRTY
缺省持久性	这显示在停止并重新启动队列管理器时，放入此集群队列的消息是否持久。Persistent 表示消息持久存在；Not persistent 表示消息在队列管理器停止并重新启动时丢失。	DEFPSIST

### “集群”页面

下表列出了“集群队列属性”对话框的**集群**页面上的属性。**集群**页面显示与集群相关的集群队列的属性。

属性	含义	MQMD 格式
集群名称	共享集群队列的集群的名称。	CLUSTER
缺省绑定类型	缺省消息绑定。	DEFBIND
集群队列类型	这是集群队列所表示的队列类型：Alias、Local、Queue manager（集群队列表示队列管理器别名）、Remote queue definition。	CLUSQT
集群队列管理器	用于托管集群队列的队列管理器的名称。	CLUSQMGR
QMID	用于托管集群队列的队列管理器的内部生成的唯一名称。	QMID
CLWL 通道等级	在集群中用于集群工作负载分配的队列排名；0 表示最低排名。另请参阅 <i>WebSphere MQ Queue Manager Clusters</i> 。	CLWLRANK
CLWL 通道优先级	在集群中用于集群工作负载分配的队列优先级；0 表示最低优先级。另请参阅 <i>WebSphere MQ Queue Manager Clusters</i> 。	CLWLPRTY

### “统计信息”页面

下表列出了“集群队列属性”对话框的**统计信息**页面上的属性。**统计信息**页面显示上次更改集群队列的日期和时间。

属性	含义	MQMD 格式
变更日期	这是最近一次变更队列的属性的日期。	ALTDATE
变更时间	这是最近一次变更队列的属性的时间。	ALTTIME

## 相关参考

第 266 页的『IBM WebSphere MQ 队列属性』

不同类型的 IBM WebSphere MQ 队列具有不同的属性。某些属性并不适用于所有类型的队列，有些特定于集群队列，而有些则特定于 z/OS 队列。

第 331 页的『集群队列管理器属性』

## 集群主题属性

要使 MQ 主题成为集群主题，可在主题对象上配置“集群名称”属性。主题集群会将主题定义传播给集群中所有的队列管理器。发布者或订户在主题树中该点或以下使用的任何主题均在集群中的所有队列管理器间共享，且发布到主题树的集群分支的消息会自动传递到集群中其他队列管理器上的预订中。

## 常规

以下各表列出了 MQ 集群主题的所有属性。某些属性只能在创建新主题时改变，一旦创建 MQ 集群主题后，就无法修改。

下表列出了“MQ 集群主题属性”对话框的“常规”页面上的属性。

属性	含义	MQSC 参数
主题名称	一旦创建主题后，就无法更改此值。此参数是必需参数，并且不能包含空字符串。 要创建的管理主题定义的唯一标识。最多允许使用 48 个字符。 <b>名称</b> 不得与所选队列管理器上定义的任何其他主题定义相同。	TOPNAME
主题类型	此值是只读的。此值显示主题是本地的 (Local) 还是在集群中 (Cluster)。	不适用
主题字符串	一旦创建主题后，就无法更改此值。此参数是必需参数，并且不能包含空字符串。 此字符串中的“/”字符具有特殊含义。它将主题树中的元素进行定界。主题字符串可以使用“/”字符开头，但这不是必需的。使用“/”字符开头的字符串与不使用“/”字符开头的字符串不同。 <b>主题字符串</b> 不得与另一主题对象定义已表示的任何其他主题字符串相同。主题字符串的最大长度为 10 240 个字符。	TOPICSTR
描述	此值是管理员输入的字符串。它包含关于主题的描述性信息。它必须只包含可显示的字符。最多 64 个字符。 如果对所选队列管理器使用了不在编码字符集标识 (CCSID) 中的字符，那么在将信息发送至其他队列管理器时，可能会错误地转换这些字符。	DESC
发布	此属性控制是否可以针对主题发布消息。缺省值是与父代一样。提供的其他两个选项如下： <b>允许</b> ，它表示已授权的应用程序可以针对主题发布消息。 <b>禁止</b> ，它表示不能针对主题发布消息。	PUB
预订	此属性控制消息是否可以预订主题。缺省值是与父代一样。提供的其他两个选项如下： <b>允许</b> ，它表示已授权的应用程序可以预订主题。 <b>禁止</b> ，它表示应用程序不能预订主题。	SUB
持久预订	此属性控制主题是否允许进行持久预订。缺省值是与父代一样。提供的其他两个选项如下： <b>允许</b> ，它表示应用程序可以对主题进行持久预订。 <b>禁止</b> ，它表示应用程序不能对主题进行持久预订。	DURSUB

属性	含义	MQSC 参数
缺省优先级	针对主题发布的消息的缺省优先级。缺省值是与父代一样。 可以在 0（最低优先级）至 9（最高优先级）范围内设置缺省优先级。	DEFPRTY
缺省持久性	新主题的缺省持久性是与父代一样。选择持久以指定使用 MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF 的应用程序所创建的消息成为持久消息。选择非持久以指定使用 MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF 的应用程序所创建的消息成为非持久消息。	DEFPSIST
缺省 PUT 响应类型	放置消息的缺省响应类型。缺省值是与父代一样。提供的其他两个选项如下： 同步，它表示以同步方式放置响应。 异步，它表示以异步方式放置响应。	DEFRESP
非持久消息传送	针对此主题发布的非持久消息的传递方法。有四个选项： 与父代一样，使用的传递机制基于主题树中找到的第一个与此主题相关的父代管理节点的设置。这是 WebSphere MQ 提供的缺省值，但您的安装可能已更改此值。 至所有可用订户，非持久消息将传递至所有可以接受该消息的订户。将消息传递至任何一个订户的失败不会阻止其他订户接收到该消息。 至所有持久订户，必须将非持久消息传递至所有持久订户。将非持久消息传递至任何一个非持久订户的失败不会将错误返回至 MQPUT 调用。如果至某个持久订户的传递失败，那么其他订户也不会接收到消息，并且 MQPUT 调用将失败。 至所有订户，无论 MQPUT 调用是否一直报告成功，必须将非持久消息传递至所有订户。如果至任何一个订户的传递失败，那么其他订户也不会接收到消息，并且 MQPUT 调用将失败。	NPMSEGLV
持久消息传送	针对此主题发布的持久消息的传递方法。有四个选项： 与父代一样，使用的传递机制基于主题树中找到的第一个与此主题相关的父代管理节点的设置。这是 WebSphere MQ 提供的缺省值，但您的安装可能已更改此值。 至所有可用订户，持久消息将传递至所有可以接受该消息的订户。将消息传递至任何一个订户的失败不会阻止其他订户接收到该消息。 至所有持久订户，必须将持久消息传递至所有持久订户。将持久消息传递至任何一个非持久订户的失败不会将错误返回至 MQPUT 调用。如果至某个持久订户的传递失败，那么其他订户也不会接收到消息，并且 MQPUT 调用将失败。 至所有订户，无论 MQPUT 调用是否一直报告成功，必须将持久消息传递至所有订户。如果至任何一个订户的传递失败，那么其他订户也不会接收到消息，并且 MQPUT 调用将失败。	PMSGLV
通配符操作	此值控制与主题相关的通配符预订的行为。有以下两个值： 阻塞。如果对通配符主题发出的预订相对于此主题对象的主题字符串而言不明确，那么将不会接收到对此主题或比此主题更明确的主题字符串进行的发布。 传递。如果对通配符主题发出的预订相对于此主题对象的主题字符串而言不明确，那么将接收到对此主题或比此主题更明确的主题字符串进行的发布。这是缺省值。	WILDCARD

## 分布式发布/预订

下表列出了“MQ 集群主题属性”对话框的“分布式发布/预订”页面上的属性。

属性	含义	MQSC 参数
代理预订行为	<p>代理预订与创建它们的队列管理器名称相关联。如果存在包含发布主题的代理预订，那么发布只会转发至直接连接的队列管理器。此值具有以下两个选项：</p> <p><b>强制。</b> 这样会强制将与集群中每个队列管理器内此主题关联的主题字符串的通配符式代理预订发送至发布/预订拓扑中的每个队列管理器，而不管是否已进行任何本地预订。该强制代理预订通过拓扑传播后，所有新的预订会立即收到来自其他相连队列管理器的所有发布，尽管所有发布会传播到集群中所有其他队列管理器，而不管是否请求预订。</p> <p>这此新预订的代理预订仍然会传播至每个直接连接的发布/预订队列管理器。</p> <p><b>首次使用。</b> 因为发布/预订队列管理器的各种拓扑具有互连性质，所以在传播代理预订时会存在简短的延迟，延迟时间的长短取决于拓扑复杂性。这意味着在进行了预订后，不一定会立即接收到远程发布。</p>	PROXYSUB
发布作用域	<p>可以使用 PUBSCOPE 主题属性在管理上控制发布作用域。可以将此属性设置以下三个值之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>与父代一样。</b> 这是缺省值。发布作用域设置为与父队列管理器的值相同。</li> <li>• <b>队列管理器。</b> 发布将仅传递至本地订户。</li> <li>• <b>全部。</b> 发布将通过直接连接的队列管理器传递至本地订户和远程订户。</li> </ul>	PUBSCOPE
预订作用域	<p>可以使用 SUBSCOPE 主题属性在管理上控制预订作用域。可以将此属性设置以下三个值之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>与父代一样。</b> 这是缺省值。预订作用域设置为与父队列管理器的值相同。</li> <li>• <b>队列管理器。</b> 预订仅接收本地发布，代理预订不会传播至远程队列管理器。</li> <li>• <b>全部。</b> 代理预订会传播至远程队列管理器，订户将接收本地和远程发布。</li> </ul>	SUBSCOPE



## 集群

下表列出了“MQ 集群主题属性”对话框的“集群”页面上的属性。

属性	含义	MQSC 参数
集群名称	这是主题发布至的集群的名称。定义集群主题时，集群主题对象将发布至完整存储库。	不适用
集群队列管理器	这是拥有集群主题的集群中的队列管理器的名称。	不适用
QMID	内部生成的集群队列管理器的唯一名称。为了避免含糊不清，使用 QMID（队列管理器标识）要比使用 QMNAME 更好。	QMID

## 统计信息

下表列出了“MQ 集群主题属性”对话框的“统计信息”页面上的属性。

属性	含义	MQSC 参数
变更日期	不能更改此值，它仅供参考。 这是最近一次变更主题的属性的日期。	MQCA_ALTERATION_DATE
变更时间	不能更改此值，它仅供参考。 这是最近一次变更主题的属性的时间。	MQCA_ALTERATION_TIME

## 相关任务

[第 11 页的『创建和配置队列管理器和对象』](#)

[第 28 页的『比较两个对象的属性』](#)

## 应用程序连接属性

以下各表列出了应用程序连接的所有属性：

- [常规](#)
- [工作单元](#)
- [句柄](#)

对于每个属性，都有一个简短描述来说明它所表示的含义。此表给出了 DISPLAY CONN 命令的等效 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

您不能编辑这些属性中的任何属性的值。

## “常规”页面

下表列出了“应用程序连接属性”对话框的常规页面上的属性。

属性	含义	MQSC 参数
应用程序名称	一个字符串，它包含连接至队列管理器的应用程序的标记。它可以是下列其中一项：z/OS 批处理作业名、TSO USERID、CICS APPLID、IMS 区域名称、通道启动程序作业名、OS/400 作业名、UNIX 进程或 Windows 进程。此应用程序名称表示已连接至队列管理器的进程的名称或作业的名称。如果通过通道连接此进程或作业，那么此应用程序名称表示远程进程名或作业名，而不是本地通道进程名或作业名。	APPLTAG
应用程序类型	一个字符串，它指示连接至队列管理器的应用程序的类型。Batch 表示使用批处理连接的应用程序；RRSBATCH 表示使用批处理连接的 RRS 协调的应用程序；CICS 表示 CICS 事务；IMS 表示 IMS 事务；CHINIT 表示通道启动程序；System 表示队列管理器；User 表示用户应用程序。	APPLTYPE
进程标识	打开此队列的进程的标识。此属性在 HP NonStop 和 z/OS 上无效。	PID
线程标识	已打开此队列的应用程序进程中线程的标识。星号表示此队列已使用共享连接打开。该属性在 HP Integrity NonStop Server 和 z/OS 上无效。	TID
用户标识	与句柄关联的用户标识。	USERID
选项	这些是此应用程序连接当前使用的连接选项。	CONNOPTS
通道名称	拥有句柄的通道的名称。如果没有与此句柄关联的通道，那么此值为空。仅当句柄属于通道启动程序时才显示此值。	通道
连接名称	与拥有句柄的通道关联的连接名称。如果没有与此句柄关联的通道，那么此值为空。仅当句柄属于通道启动程序时才显示此值。	CONNNAME
PSB 名称	这是与正在运行的 IMS 事务相关联的程序规范块（PSB）的 8 字符名称。	PSBNAME
连接标识	这是允许 WebSphere MQ 可靠地标识应用程序的 24 字节唯一连接标识。当应用程序首次连接至队列管理器时，队列管理器会设置此连接标识。	CONN 和 EXTCONN

## “工作单元”页面

下表列出了“应用程序连接属性”对话框的**工作单元**页面上的属性。**工作单元**页面显示与所选连接关联的工作单元的信息。

属性	含义	MQSC 参数
工作单元类型	队列管理器可以看到的恢复单元类型。它是下列其中一项: CICS (仅限 z/OS); XA; RRS (仅限 z/OS); IMS (仅限 z/OS); Queue manager。	URTYPE
工作单元启动日期	这是启动与连接关联的事务的日期。	UOWSTDA
工作单元启动时间	这是启动与连接关联的事务的时间。	UOWSTTI
起始工作单元标识	由发起方指定的恢复单元标识。它是一个 8 字节值。	NID
起始名称	此属性标识线程的发起方,但在 <b>应用程序类型</b> 属性设置为 <b>RRSBATCH</b> 的情况下例外,这时将忽略此属性。	NID
记录扩展数据块名称	这是与连接关联的事务首次写入的日志扩展数据块的文件名。	UOWLOG
首次记录访问日期	这是与连接关联的事务首次写入日志的日期。	UOWLOGDA
首次记录访问时间	这是与连接关联的事务首次写入日志的时间。	UOWLOGTI
工作单元状态	工作单元的状态。None 表示没有工作单元; Active 表示工作单元处于活动状态; Prepared 表示工作单元正在落实过程中; Unresolved 表示工作单元处于两阶段落实操作的第二阶段, WebSphere MQ 代表其保存资源,需要外部干预才能解决此问题。处理这个问题可能很简单,通过启动恢复协调程序(例如, CICS、IMS 或 RRS)就可解决,或者,它可能涉及更复杂的操作,例如,要使用 RESOLVE INDOUBT 命令。Unresolved 值只能出现在 z/OS 上。	UOWSTATE
队列管理器工作单元标识	队列管理器指定的恢复单元。在 z/OS 上,这是一个 6 字节日志 RBA,显示为 12 个十六进制字符。在其他平台上,这是一个 8 字节事务标识,显示为 16 个十六进制字符。	QMURID
外部工作单元标识	与连接关联的外部恢复单元标识。它是在外部同步点协调程序中已知的恢复标识。其格式由 UOW type 属性的值确定。	EXTURID

属性	含义	MQSC 参数
异步状态	<p>此对象句柄上异步使用者的状态。一共有五个可能的值：</p> <p><b>活动：</b>MQCB 调用已设置回调函数以通过异步方式处理消息，并且连接句柄已启动，因此异步消息使用可以继续。</p> <p><b>不活动：</b>MQCB 调用已设置回调函数以通过异步方式处理消息，但连接句柄尚未启动或者已停止或暂挂，因此异步消息使用当前无法继续。</p> <p><b>已暂挂：</b>异步使用回调已暂挂，因此异步消息使用当前无法在此对象句柄上继续。这可能是因为应用程序已经对此对象句柄发出带有 MQOP_SUSPEND 操作的 MQCB 调用，或者是因为该调用已经被系统暂挂。如果系统已暂挂该调用，那么在暂挂异步消息使用的过程中，将调用该回调函数，并且返回原因码，说明导致暂挂的问题。这样会在传递到回调函数的 MQCBC 结构的 Reason 字段中进行报告。为了使异步消息使用继续，应用程序必须发出操作参数已设置为 MQOP_RESUME 的 MQCB 调用。</p>	ASTATE
	<p><b>临时暂挂：</b>系统已临时暂挂异步使用回调，因此异步消息使用当前无法在此对象句柄上继续。在暂挂异步消息使用的过程中，将调用该回调函数，并且返回原因码，说明导致暂挂的问题。这样会在传递到回调函数的 MQCBC 结构的 Reason 字段中进行报告。当临时情况解决后，系统恢复异步消息使用时，将再次调用该回调函数。</p> <p><b>无：</b>尚未对此句柄发出 MQCB 调用，因此未在此句柄上配置异步消息使用。这是缺省值。</p>	
恢复单元处置	<p>(仅限 z/OS) 此参数用于过滤已返回的连接列表。有 3 个选项可供选择：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>所有</b>意味着返回所有连接。这是缺省值。</li> <li>• <b>组</b>意味着已返回的连接将仅包含该命令所针对的组中的连接。</li> <li>• <b>队列管理器</b>意味着已返回的连接将仅包含该命令所针对的队列管理器上的连接。</li> </ul>	URDISP

## “句柄”页面

下表列出了“应用程序连接属性”对话框的句柄页面上的属性。句柄页面显示所选应用程序已打开的对象的信息。

属性	含义	MQSC 参数
连接标识	这是允许 WebSphere MQ 可靠地标识应用程序的 24 字节唯一连接标识。当应用程序首次连接至队列管理器时，队列管理器会设置此连接标识。	CONN 和 EXTCNN
对象名	这是连接已打开的对象的名称。	OBJNAME
对象类型	这是连接已打开的对象的类型；例如，Queue、Channel、Storage Class。	OBJTYPE
打开选项	<p>这些是连接用于打开对象的选项。</p> <p><b>Bind as queue definition</b> 表示应用程序打开队列以使用队列定义的缺省值获取消息；<b>Input shared</b> 表示应用程序打开队列以获取具有共享访问权的消息；<b>Input exclusive</b> 表示应用程序打开队列以获取具有独占访问权的消息；<b>Browse</b> 表示应用程序打开队列以浏览队列上的消息；<b>Output</b> 表示应用程序打开队列以将消息放入队列；<b>Inquire</b> 表示应用程序打开对象以获取对象的属性列表；<b>Set</b> 表示应用程序打开队列以设置队列的属性。</p> <p><b>Bind on open</b> 表示在打开队列时，本地队列管理器将队列句柄绑定到目标队列的特定实例，以便将使用此句柄的所有消息发送到目标队列的同一实例并通过同一路由；<b>Bind not fixed</b> 表示本地队列管理器未将队列句柄绑定到目标队列的特定实例。因此，使用此句柄的连续 MQPUT 调用可能导致将消息发送到目标队列的不同实例，或者将消息发送到同一实例，但通过不同的路由；<b>Bind as queue default</b> 表示本地队列管理器以队列的“缺省绑定类型”属性定义的方式绑定队列句柄。</p>	OPENOPTS

属性	含义	MQSC 参数
	<p>Save all context 表示使用此句柄检索的任何消息中的上下文信息与此句柄相关联; Pass identity context 表示在将消息放入队列时, 可以将消息中的标识上下文信息传递到已处理的消息; Pass all context 表示在将消息放入队列时, 可以将消息中的标识和源上下文信息传递到已处理的消息; Set identity context 表示在将消息放入队列时, 应用程序可以设置与消息相关联的标识上下文信息; Set all context 表示在将消息放入队列时, 应用程序可以设置与消息相关联的标识和源上下文信息。有关消息上下文的更多信息, 请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 <a href="#">消息上下文</a>。</p> <p>Alternate user authority 表示已针对调用中指定的用户标识验证 MQOPEN 调用; Fail if quiescing 表示如果队列管理器处于停顿状态, 那么 MQOPEN 调用将失败。</p>	
QSG 处置	<p>只读。对象的队列共享组处置。Queue manager 表示对象定义仅对托管该对象定义的队列管理器可用; Group 表示对象定义存储在共享存储库中, 并且队列共享组中的每个队列管理器都具有该定义的副本; Copy 表示对象定义是共享存储库中定义的队列管理器副本; Shared 表示对象定义存储在队列共享组的耦合设施上, 并且可供队列共享组中的所有队列管理器使用。</p>	QSGDISP
句柄状态	<p>句柄的当前状态。活动表示当前正在对此对象执行来自此连接的 API 调用。如果对象是队列, 那么当执行 MQGET WAIT 调用时, 可能出现此情况。如果存在未完成的 MQGET 信号, 那么单凭此属性并不能表示句柄是活动的。不活动表示当前未在此对象执行来自此连接的任何 API 调用。如果对象是队列, 那么当未执行任何 MQGET WAIT 调用时, 可能出现此情况。</p>	HSTATE
主题字符串	<p>已解析的主题字符串。此参数与具有 OBJTYPE(TOPIC) 的句柄相关。对于任何其他对象类型, 此参数为空。</p>	TOPICSTR

属性	含义	MQSC 参数
预订名称	与句柄相关联的应用程序的唯一预订名称。此参数仅与预订主题的句柄相关。并非所有预订都将具有预订名称。	SUBNAME
预订标识	预订的内部全天候唯一标识。此参数仅与预订主题的句柄相关。并非所有预订均出现在 DISPLAY CONN 中；仅具有向预订开放的当前句柄的预订才会出现。您可以使用 DISPLAY SUB 命令来查看所有预订。	SUBID
目标队列管理器	发布至此预订的消息的目标队列管理器。此参数仅与预订主题的句柄相关。如果 DEST 是在本地队列管理器上主管的队列，那么此参数将包含该本地队列管理器名称。如果 DEST 是在本地队列管理器上主管的队列，那么此参数将包含该远程队列管理器的名称。	DESTQMGR
目标名称	发布至此预订的消息的目标队列。此参数仅与预订主题的句柄相关。	DEST
异步状态	<p>此对象句柄上异步使用者的状态。一共有五个可能的值：</p> <p><b>活动：</b>MQCB 调用已设置回调函数以通过异步方式处理消息，并且连接句柄已启动，因此异步消息使用可以继续。</p> <p><b>不活动：</b>MQCB 调用已设置回调函数以通过异步方式处理消息，但连接句柄尚未启动或者已停止或暂挂，因此异步消息使用当前无法继续。</p> <p><b>已暂挂：</b>异步使用回调已暂挂，因此异步消息使用当前无法在此对象句柄上继续。这可能是因为应用程序已经对此对象句柄发出带有 MQOP_SUSPEND 操作的 MQCB 调用，或者是因为该调用已经被系统暂挂。如果系统已暂挂该调用，那么在暂挂异步消息使用的过程中，将调用该回调函数，并且返回原因码，说明导致暂挂的问题。这样会在传递到回调函数的 MQCBC 结构的 Reason 字段中进行报告。为了使异步消息使用继续，应用程序必须发出操作参数已设置为 MQOP_RESUME 的 MQCB 调用。</p>	ASTATE

属性	含义	MQSC 参数
	<p><b>临时暂挂</b>：系统已临时暂挂异步使用回调，因此异步消息使用当前无法在此对象句柄上继续。在暂挂异步消息使用的过程中，将调用该回调函数，并且返回原因码，说明导致暂挂的问题。这样会在传递到回调函数的 MQCBC 结构的 Reason 字段中进行报告。当临时情况解决后，系统恢复异步消息使用时，将再次调用该回调函数。</p> <p><b>无</b>：尚未对此句柄发出 MQCB 调用，因此未在此句柄上配置异步消息使用。这是缺省值。</p>	
提前读取	<p>预读连接状态。一共有四个可能的值：</p> <p><b>否</b>：不为此对象启用非持久消息预读。这是缺省值。</p> <p><b>是</b>：为此对象启用非持久消息预读，并且高效率地使用。</p> <p><b>储备</b>：为此对象启用非持久消息预读。由于向客户机发送大量未使用的消息，所以预读未被高效率地使用。</p> <p><b>已禁止</b>：应用程序已请求预读，但由于第一个 MQGET 调用上指定的选项不兼容，所以预读被禁止。</p>	READA

### 相关任务

第 138 页的 [『查看和关闭与应用程序的连接』](#)

## 消息属性

下表列出了您可放置到队列和从队列中获取的 WebSphere MQ 消息的属性：

- [常规](#)
- [报告](#)
- [上下文](#)
- [标识](#)
- [分段](#)
- [命名的属性](#)
- [MQRFH2 属性](#)
- [数据](#)
- [死信头](#)

您不能编辑任何消息属性。

对于每个属性，都有一个对此属性的含义的简短描述。这些表还显示了名称的 MQMD 格式，如 API 中所使用以及 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [MQMD 概述](#) 中所述。



## “常规”页面

下表列出了“消息属性”对话框的常规页面上的属性。

属性	含义	MQMD 格式
位置	只读。消息队列中的当前位置。	(不适用。)
消息类型	只读。以下是消息的类型： Datagram 表示消息不需要应答； Request 表示消息需要应答； Reply 表示消息是先前的请求消息的应答； Report 表示消息正在报告一些预期或意外的事件，通常与某些其他消息相关。例如，包含无效数据的请求消息。	MsgType
优先级	只读。这是消息的优先级。最低优先级是 0。	优先级
持久	只读。此属性指示消息是持久消息还是非持久消息。如果消息是持久消息，那么在系统发生故障以及队列管理器重新启动之后，此消息仍会保留。如果消息是非持久消息，那么仅当它存在于具有 NPMCLASS (HIGH) 属性的队列上时，它才会继续重新启动。但是，即使具有 NPMCLASS(HIGH) 属性，消息仍然不会保留 QMGR 类。队列管理器重新启动时将废弃队列上具有 NPMCLASS(NORMAL) 属性的非持久消息，即使在重新启动过程中在辅助存储器中找到了该消息，也是如此。	持久
放置日期/时间	只读。这是放置消息的日期。	PutDate; PutTime
到期	只读。这是以十分之一秒计的时间段，在此时间段之后，如果尚未从目标队列中除去消息，那么就可以废弃此消息。由放置消息的应用程序设置到期时间间隔。	到期
应答队列	只读。这是消息队列的名称，对消息发出获取请求的应用程序应对该队列发送应答消息和报告消息。	ReplyToQ
应答队列管理器	只读。这是定义应答队列的队列管理器的名称。	ReplyToQmgr
回退计数	只读。这是消息作为工作单元的一部分由 MQGET 调用先前返回的并在随后又被回退的次数。	BackoutCount

## “报告”页面

下表列出了“消息属性”对话框的报告页面上的属性。报告是关于其他消息的消息，用于通知应用程序与原始消息相关的期望的事件或意外的事件。报告页面显示与报告消息相关的属性。有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [报告选项和消息标志](#)。

属性	含义	MQMD 格式
报告	只读。发送方应用程序在此字段中指定是否需要报告消息、应用程序数据是否要包括在报告消息中以及如何设置报告或应答消息中的消息标识和相关标识。	报告
Feedback	只读。此属性仅与报告消息一起使用以指示报告的性质。	Feedback
原始长度	只读。此属性仅与报告消息一起使用以指示与报告相关的原始消息的长度。	OriginalLength

## “上下文”页面

下表列出了“消息属性”对话框的上下文页面上的属性。上下文页面显示来自发送方应用程序的有关消息的信息。

属性	含义	MQMD 格式
用户标识	只读。这是发起消息的应用程序的用户标识。	UserIdentifier
应用程序类型	只读。这是放置消息的应用程序类型，例如 CICS 或 AIX。	PutApplType
放置应用程序名称	只读。这是放置消息的应用程序的名称。	PutApplName
应用程序标识数据	只读。这是由应用程序套件定义的信息，用来提供有关消息或其发起方的信息。	ApplIdentityData
应用程序原始数据	只读。这是由应用程序套件定义的信息，用来提供有关原始消息的附加信息。	ApplOriginData
记帐标记	只读。这是允许应用程序适当地计算由消息引起的工作量的信息。	AccountingToken

## “标识”页面

下表列出了“消息属性”对话框的标识页面上的属性。标识页面显示与消息关联的标识信息。

属性	含义	MQMD 格式
消息标识	只读。这是消息标识，它用来区分消息。	MsgId
消息标识字节	只读。这是以字节格式表示的消息标识。	MsgId
相关标识	只读。这是相关标识，应用程序可使用它来将一个消息与另一个消息相关，或将一个消息与应用程序正在执行的其他工作相关。	CorrelId
相关标识字节	只读。这是以字节格式表示的相关标识。	CorrelId

属性	含义	MQMD 格式
组标识	只读。这是组标识，它用来标识特定的消息组或物理消息所属的逻辑消息。	GroupId
组标识字节	只读。这是以字节格式表示的组标识。	GroupId

## “分段”页面

下表列出了“消息属性”对话框的**分段**页面上的属性。**分段**页面显示与对大型消息进行分段有关的属性。

属性	含义	MQMD 格式
逻辑序号	只读。这是组中逻辑消息的序号。序号从 1 开始，并对组中的每条新逻辑消息增加 1，最大序号是 999,999,999。不在组中的物理消息的序号是 1。	MsgSeqNumber
偏移量	只读。这是物理消息中的数据的偏移量，此偏移量从逻辑消息的开头算起。	偏移量
标志	只读。这些是指定消息属性或控制其处理的消息标志。	MsgFlags

## “命名的属性”页面

下表列出了“消息属性”对话框的**指定属性**页面上的属性。仅当您在“首选项”对话框的“消息属性”页面上选择了**作为指定属性**，并且所选消息具有属性时，才会显示“指定属性”页面。除了消息描述符或扩展中包含的消息属性之外，其余消息属性必须采用名称值对的形式表示在**命名的属性**面板中，并且这些属性将从消息数据中除去。

MQGMO 选项为 **MQGMO\_PROPERTIES\_IN\_HANDLE**，有关相关“获取消息选项”的更多信息，请参阅第 357 页的『MQ 获取消息选项』。

有关“首选项”对话框的更多信息，请参阅：[配置 WebSphere MQ 资源管理器](#)。

属性	含义
名称	只读。消息属性的名称。
值	只读。这是命名属性的实际值。

## “MQRFH2 属性”页面

下表列出了“消息属性”对话框的**MQRFH2 属性**页面上的属性。有 2 种方式来显示 **MQRFH2 属性**页面：

- 在“首选项”对话框的“消息”页面上，选择**作为消息体**中的 MQRFH2 结构。

除了消息描述符或扩展中包含的消息属性之外，其余消息属性必须表示在“MQRFH2 属性”中，并且这些属性保留在消息数据中。MQGMO 选项是 **MQGMO\_PROPERTIES\_FORCE\_MQRFH2**，有关相关的“获取消息选项”的更多信息，请参阅第 357 页的『MQ 获取消息选项』。

- 在“首选项”对话框的**消息**页面上，选择**作为与 WebSphere MQ V6 兼容的消息体**中的 MQRFH2 结构。仅当消息包含前缀为 *mcd*、*jms*、*usr* 或 *mqext* 的属性时，才会显示 **MQRFH2 属性** 页面

如果消息包含前缀为 *mcd*、*jms*、*usr* 或 *mqext* 的属性，那么除了消息描述符或扩展中包含的消息属性之外，其余所有消息属性均必须表示在“MQRFH2 属性”面板中，并且这些属性保留在消息数据中。否则，将废弃除了消息描述符或扩展中包含的消息属性之外的所有消息属性，并且不会对它们进行显示。MQGMO

选项是 **MQGMO\_PROPERTIES\_IN\_COMPATIBILITY**，有关相关的“获取消息选项”的更多信息，请参阅第 357 页的『MQ 获取消息选项』。

有关“首选项”对话框的更多信息，请参阅：[配置 WebSphere MQ 资源管理器](#)。

因为 MQRFH2 结构是嵌套的 xml，所以“**MQRFH2 属性**”页面以树形视图的形式显示 MQRFH2 属性。具有相同同义词的所有属性组合在同义词树下，可以展开该树以显示所有属性，也可以折叠该树以隐藏所有属性。

属性	含义
名称	只读。消息属性的名称。
值	只读。这是命名属性的实际值。

## “数据”页面

下表列出了“消息属性”对话框的**数据**页面上的属性。**数据**页面显示消息数据本身以及有关数据格式的信息。

属性	含义	MQMD 格式
数据长度	只读。这是原始消息的长度。	OriginalLength
格式	只读。这是消息的发送方用来向接收方说明消息中数据性质的名称。	格式
编码字符集标识	只读。这是应用程序消息数据中字符数据的编码字符集标识。	CodedCharSetId
编码	只读。这是消息中的数字数据的数字编码。此值不适用于 MQMD 结构本身的数字数据。	编码
消息数据	只读。这是以可读的 ASCII 码文本表示的消息数据。	(不适用。)
消息数据字节	只读。这是以十六进制格式表示的消息数据。	(不适用。)

## “死信头”页面

下表列出了“消息属性”对话框的**死信头**页面上的属性。仅当消息有死信头时，才显示**死信头**页面。

属性	含义	MQMD 格式
原因	它会找出消息放在死信（未传递的消息）队列而不是原始目标队列的原因。	原因
目标队列	消息原始目标的消息队列名称。	DestQName
目标队列管理器	消息原始目标的队列管理器的名称。	DestQMgrName
原始编码	它会指定遵循 MQDLH 结构的数据（通常数据来自原始消息）的数字编码；它不适用于 MQDLH 结构自身的数字数据。	编码
原始 CCSID	它会指定遵循 MQDLH 结构的数据（通常数据来自原始消息）的字符集标识；它不适用于 MQDLH 结构自身的字符数据。	CodedCharSetId

属性	含义	MQMD 格式
原始格式	它会指定遵循 MQDLH 结构的数据（通常数据来自原始消息）的格式名称。	格式
放置应用程序类型	放置消息的应用程序类型。这是消息的原始上下文的一部分。有关消息上下文的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 <a href="#">消息上下文</a> 。	PutApplType
放置应用程序名称	将消息放置到死信队列的应用程序的名称。名称的格式取决于 Put Application Type 属性。	PutApplName
放置日期	消息放置到死信队列的日期。	PutDate
放置时间	消息放置到死信队列的时间。	PutTime

### 相关任务

第 54 页的『[发送测试消息](#)』

## MQ 获取消息选项

这些选项控制 MQGET 的操作。您可以不指定本部分中随后描述的选项，也可以指定其中一个或多个选项。如果需要多个选项，那么值可以是：

- 相加（不要将同一常量相加多次），或者
- 通过按位“或”运算组合在一起（如果编程语言支持位运算）。

**属性选项：** 下列选项与消息的属性相关：

### MQGMO\_PROPERTIES\_AS\_Q\_DEF

除消息描述符（或扩展）中包含的消息属性之外的消息属性必须按 *PropertyControl* 队列属性定义的方式表示。如果 *MsgHandle* 已提供，那么除非 *PropertyControl* 队列属性的值为 **MQPROP\_FORCE\_MQRFH2**，否则将忽略此选项，并且将使用 *MsgHandle* 提供消息属性。

如果未指定属性选项，那么这是缺省操作。

### MQGMO\_PROPERTIES\_IN\_HANDLE

必须使用 *MsgHandle* 提供消息属性。如果未提供消息句柄，那么调用将失败，原因为 **MQRC\_HMSG\_ERROR**。

### MQGMO\_NO\_PROPERTIES

将不会检索除消息描述符（或扩展）中包含的属性之外的消息属性。如果 *MsgHandle* 已提供，那么会将其忽略。

### MQGMO\_PROPERTIES\_FORCE\_MQRFH2

除消息描述符（或扩展）中包含的属性之外的消息属性必须使用 **MQRFH2** 头来表示。对于期望检索属性但无法更改为使用消息句柄的应用程序，这可提供与较早版本的兼容性。如果 *MsgHandle* 已提供，那么会将其忽略。

### MQGMO\_PROPERTIES\_COMPATIBILITY

如果消息包含前缀为 "mcd."， "jms."， "usr." 或 "mqext." 的属性，那么所有消息属性都将通过 **MQRFH2** 头传递到应用程序。否则，将丢弃除消息描述符（或扩展）中包含的属性之外的所有消息属性，并且应用程序无法再访问这些属性。

**缺省选项：** 如果不需要先前描述的任何选项，可以使用以下选项：

## MQGMO\_NONE

使用此值来指示未指定任何其他选项；所有选项均采用其缺省值。MQGMO\_NONE 可帮助编写程序；此选项不应与其他任何选项一起使用，但由于其值为零，所以系统无法检测到此类使用情况。

*Options* 字段的初始值是 MQGMO\_NO\_WAIT + MQGMO\_PROPERTIES\_AS\_Q\_DEF。

## 连接工厂属性

以下各表列出了可以为连接工厂设置的所有属性：

- [常规](#)
- [连接](#)
- [重新连接](#)
- [通道](#)
- [SSL](#)
- [出口](#)
- [代理](#)
- [临时队列](#)
- [临时主题](#)
- [订户](#)
- [扩展](#)
- [高级调整](#)

对于每个属性，都有一个简短描述来说明在什么情况下您可能需要配置此属性。这些表还提供了等价的长名称和短名称以在 JMS 管理命令行工具中使用。“属性”对话框中可用的属性取决于连接工厂使用哪个消息传递提供程序。有关 JMS 管理命令行工具的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的[使用 WebSphere MQ JMS 管理工具](#)。

### “常规”页面

下表列出了您可以在“连接工厂属性”对话框的**常规**页面上设置的属性。

属性	含义	长名称	短名称
名称	这是对象的名称。	名称	
描述	输入对象的描述。	DESCRIPTION	DESC
类名	此属性显示连接工厂所实现的类名。		
消息传递提供程序	此属性显示连接工厂是使用 MQ 传输（绑定或客户机）还是使用实时传输（直接或间接 HTTP）。		

属性	含义	长名称	短名称
传输	<p>此属性显示用于连接的传输类型。 Bindings 是与 JMS 客户机位于同一计算机上的队列管理器的直接连接; Client 是使用 TCP/IP 的客户机连接 (队列管理器可以在同一计算机上, 也可以在其他计算机上); Direct 是与 WebSphere MQ Event Broker, WebSphere Business Integration Event Broker, WebSphere Business Integration Message Broker 的代理的直接连接。 WebSphere Event Broker 或 WebSphere Message Broker; Direct HTTP 是使用 HTTP 隧道的直接连接。 虽然此字段是只读字段, 但如果为消息传递提供程序提供了备用传输类型, 那么您可以更改传输类型; 有关更多信息, 请参阅<a href="#">更改用于连接的传输类型</a>。</p>	TRANSPORT	TRAN
提供程序版本	<p>选择或输入此客户机要连接的队列管理器的版本、发行版、修改级别和修订包。 如果输入该值, 请使用以下某种格式:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V.R.M.F</li> <li>• V.R.M</li> <li>• V.R</li> <li>• V</li> </ul> <p>其中 V、R、M 和 F 是大于或等于零的整数值。</p> <p>值“7”或更大的值表示此提供程序打算作为 WebSphere MQ V7.0 连接工厂来连接 WebSphere MQ V7.0 队列管理器。 小于 7 的值 (如“6.0.2.0”) 表示此提供程序打算供版本小于 7.0 的队列管理器使用。 缺省值 <code>unspecified</code> 允许连接至任何级别的队列管理器, 将根据队列管理器的能力确定适用的属性和可用的功能。</p>	PROVIDERVERSION	PVER

属性	含义	长名称	短名称
客户机标识	客户机标识用来唯一地标识持久预订的应用程序连接。 输入客户机的标识	CLIENTID	CID
最大缓冲区大小	输入接收到的消息在等待客户机应用程序处理时可以存储在内部消息缓冲区中的最大数目。仅在 Transport 属性具有值 Direct 和 Direct HTTP 时，此属性才适用。缺省值是 1000。	MAXBUFFSIZE	MBSZ

## “连接”页面

下表列出了您可以在“连接工厂属性”对话框的**连接**页面上设置的属性。编辑**连接**页面上的属性以设置此连接工厂创建的连接的连接详细信息。

属性	含义	长名称	短名称
基本队列管理器	选择或输入要连接的队列管理器的名称。如果应用程序使用客户机通道定义表来连接到队列管理器，请参阅 <i>WebSphere MQ 使用 Java 中的 Chapter 12 Writing WebSphere MQ JMS 1.1 应用程序</i> 中有关使用客户机通道定义表的部分。	QMANAGER	QMGR
代理程序队列管理器	此属性可以在 WebSphere MQ V7.0 JMS 客户机中使用，但它对 WebSphere MQ V7.0 队列管理器无效。 选择或输入正在其中运行代理的队列管理器的名称。	BROKERQMGR	BQM
连接列表	逗号分隔的 HOSTNAME(PORT) 连接地址列表。 将按照顺序尝试该列表，每次连接重试尝试一个地址。 HOSTNAME 可以是 DNS 名称或 IP 地址。 PORT 在缺省情况下为 1414。	CLIENTRECONNECTHOSTS	CRHOSTS
代理主机名	输入直接连接的代理服务器的主机名。	PROXYHOSTNAME	PHOST



属性	含义	长名称	短名称
代理端口	输入直接连接的代理服务器的端口号。缺省值是443。	PROXYPORT	PPORT
编码字符集标识	输入要在连接中使用编码字符集 (CCSID)。要达到最佳性能, 此属性的值应该与基本队列管理器的“编码字符集”属性 (队列管理器属性) 相同。	CCSID	CCS
多点广播	<p>指定是否使用多点广播传输将消息传递至消息使用者。多点广播传输仅适用于主题目标, 并且仅当连接工厂使用“直接 IP”传输时才能使用。</p> <p>缺省值是<b>禁用</b>, 它表示不使用多点广播传输将消息传递至消息使用者。</p> <p>单击<b>启用</b>以使用多点广播传输将消息传递至消息使用者。必须配置主题才能在代理中进行可靠的多点广播; 如果已配置主题进行可靠的多点广播, 那么将使用可靠的服务质量。</p>	MULTICAST	MULTI
	<p>单击<b>可靠</b>以使用多点广播传输以及可靠的服务质量将消息传递至消息使用者。必须配置主题才能在代理中进行可靠的多点广播; 如果未配置主题进行可靠的多点广播, 那么不能为主题创建消息使用者。</p> <p>单击<b>不可靠</b>以使用多点广播传输但不使用可靠的服务质量来传递消息。必须配置主题才能在代理中进行多点广播; 即使已配置主题进行可靠的多点广播, 也不会使用可靠的服务质量。</p>		

属性	含义	长名称	短名称
本地地址	<p>要连接至队列管理器，请指定要使用的本地网络接口和/或要使用本地端口（或本地端口的范围）。通道在本地绑定至该地址。请使用格式 <i>ipaddress(low-port, high-port)</i>，其中，<i>ipaddress</i> 是以 IPv4 点分十进制、IPv6 十六进制或字母数字主机名格式指定的 IP 地址。例如，<b>127.0.0.1</b> 指定使用任何端口的 IPv4 地址；<b>127.0.0.1(1000)</b> 指定 IPv4 地址和特定端口；<b>127.0.0.1(1000,2000)</b> 指定 IPv4 地址和一定范围内的端口；<b>(1000)</b> 仅指定一个端口。如果您正在使用与代理的直接连接，那么仅当使用多点广播时，此属性才有作用。以 IP 地址或主机名的形式指定要使用的本地网络接口，但不要指定任何端口号。</p>	LOCALADDRESS	LA

属性	含义	长名称	短名称
连接选项	<p>选择应用程序连接至队列管理器的方式。</p> <p>要使应用程序与队列管理器之间的绑定的性质依赖于运行队列管理器的平台和配置队列管理器的方式，请单击<b>标准</b>。</p> <p>要使应用程序和本地队列管理器代理程序在不同执行单元中运行但共享某些资源，请单击<b>共享</b>。</p> <p>要使应用程序和本地队列管理器代理程序在不同执行单元中运行，请单击<b>隔离</b>。</p> <p>要使应用程序和本地队列管理器代理程序在同一执行单元中运行，请单击<b>快速路径</b>。</p> <p>要使应用程序请求在队列管理器的作用域内独占地使用连接标记，请单击<b>串行队列管理器</b>。</p> <p>要使应用程序请求在队列管理器所属的队列共享组的作用域内独占地使用连接标记，请单击<b>串行队列共享组</b>。</p>	CONNNOPT	CNOPT

属性	含义	长名称	短名称
	<p>要使应用程序请求在队列管理器的作用域内共享地使用连接标记但对连接标记的共享使用进行限制，请单击<a href="#">受限队列管理器</a>。</p> <p>要使应用程序请求在队列管理器所属的队列共享组的作用域内共享地使用连接标记但对连接标记的共享使用进行限制，请单击<a href="#">受限队列共享组</a>。</p> <p>如果 JMS 应用程序使用客户机连接进行连接，那么将忽略 Standard, Shared, Isolated 和 Fastpath 选项; z/OS 队列管理器将忽略 Shared, Isolated 和 Fastpath 选项; Serial queue manager, Serial queue-sharing group, Restricted queue manager 和 Restricted queue-sharing group 选项仅受 z/OS 队列管理器支持。</p>		
连接标记	<p>这是一个标记，当应用程序连接至队列管理器时，队列管理器使该标记与应用程序在一个工作单元内更新的资源相关联。连接标记仅受 z/OS 队列管理器支持。</p>	CONNTAG	CNTAG
允许共享对话	<p>单击<b>是</b>（缺省值）以指定当通道定义匹配时，客户机连接可以与同一进程至同一队列管理器的其他 JMS 连接共享其套接字。否则，请单击<b>否</b>。</p>	SHARECONVALLOWED	SCA

## “重新连接”页面

属性	含义	长名称	短名称
选项	<p><b>不重新连接</b> 将不重新连接应用程序。</p> <p><b>重新连接</b> 应用程序可重新连接至任何队列管理器。 仅在客户机应用程序与它最初与之建立连接的队列管理器之间没有亲缘关系时才使用该重新连接选项。</p> <p><b>重新连接至同一个队列管理器</b> 应用程序可以重新连接，但仅重新连接至最初连接的队列管理器。 如果可重新连接客户机，但客户机应用程序与它最初与之建立连接的队列管理器之间存在亲缘关系，那么使用此值。 如果想要客户机自动重新连接至高可用性队列管理器的备用实例，那么选择此值。 IBM WebSphere MQ Java 类不支持客户机自动重新连接。</p>	CLIENTRECONNECTOPTIONS	CROPT
超时	<p>停止重试重新连接之前的时间间隔（以秒为单位）。缺省值是 1800 秒（30 分钟）。</p>	CLIENTRECONNECTTIMEOUT	CRT

## “通道”页面

下表列出了您可以在“连接工厂属性”对话框的**通道**页面上设置的属性。编辑**通道**页面上的属性，以配置 JMS 客户机连接至队列管理器的方式。

属性	含义	长名称	短名称
通道	选择或输入要用来将客户机连接至队列管理器的服务器连接通道的名称。要使用“选择”来输入名称，必须已经为“连接”页面上的 Base Queue Manager 属性输入了值，并且所选队列管理器必须正在运行。您必须为 Channel 属性或 Client Channel Definition Table URL 属性设置值，但是不能同时设置值。	通道	CHAN
客户机通道定义表 URL	输入统一资源定位符 (URL)，它标识包含客户机通道定义表的文件的名称和位置并指定可以访问该文件的方式。您必须为 Channel 属性或 Client Channel Definition Table URL 属性设置值，但是不能同时设置值。	CCDTURL	CCDT
头压缩	单击 <b>编辑</b> ，然后选择可以用于在连接时压缩头数据的技术列表。	COMPHDR	HC
消息压缩	单击 <b>编辑</b> ，然后选择可以用于在连接时压缩消息数据的技术列表。	COMPMSG	MC

## SSL 页面

下表列出了您可以在“连接工厂属性”对话框的 **SSL** 页面上设置的属性。编辑 **SSL** 页面上的属性，以配置用于保护客户机连接和与代理的直接连接的 SSL 详细信息。

属性	含义	长名称	短名称
直接 SSL 认证	要为直接连接启用 SSL 认证，请单击 <b>证书</b> 。要禁用认证、用户名认证和密码认证，请单击 <b>基本</b> 。	DIRECTAUTH	DAUTH
CipherSuite	选择要用于 SSL 连接的密码套件。CipherSuite 必须匹配在“通道”页面上的 Channel 属性中指定的服务器连接通道的 CipherSpec。如果未选择 CipherSuite，那么将忽略 FIPS Required、Certificate Revocation List、Peer Name 和 Reset Count 属性。	SSLCIPHERSUITE	SCPHS

属性	含义	长名称	短名称
需要 FIPS	单击 <b>是</b> 以指定 SSL 连接必须使用 IBM Java JSSE FIPS 提供程序 (IBMJSSEFIPS) 支持的 CipherSuite。如果 SSL 连接可以使用任何密码套件，请单击 <b>否</b> 。	SSLFIPSREQUIRED	SFIPS
证书撤销列表	输入一组用于检查 SSL 证书撤销情况的证书撤销列表服务器。	SSLCRL	SCRL
对等名称	输入一个专有名称框架，它必须与队列管理器提供的框架匹配。SSL 对等名称还必须与“通道”页面上的 Channel 属性中指定的服务器连接通道的 SSL 对等名称相匹配。	SSLPEERNAME	SPEER
复位计数	输入在协商用于加密的密钥之前连接所发送和接收的字节总数。	SSLRESETCOUNT	SRC

## “出口”页面

下表列出了您可以在“连接工厂属性”对话框的**出口**页面上设置的属性。用户出口是您自己提供的代码模块，用于对消息数据执行其他处理（例如加密或数据压缩）。编辑**出口**页面上的属性以更改被调用时运行的客户机出口代码模块的缺省位置。

属性	含义	长名称	短名称
发送出口名	输入通道发送出口的名称或要连续运行的发送出口序列。列表中的每个条目必须是实现 WebSphere MQ Java 接口 MQSendExit (对于以 Java 编写的通道发送出口) 的类的名称，或者是格式为 <i>libraryName(entryPointName)</i> 的字符串 (对于未以 Java 编写的通道发送出口)。	SENDEXIT	SDX
发送出口初始化	输入当调用通道发送出口时传递至它们的用户数据。可以输入一项或多项用户数据，使用逗号进行分隔。	SENDEXITINIT	SDXI

属性	含义	长名称	短名称
接收出口名	输入通道接收出口的名称或要调用的一序列接收出口。列表中的每个条目必须是实现 WebSphere MQ Java 接口 MQReceiveExit (对于以 Java 编写的通道接收出口) 的类的名称, 或者是格式为 <i>libraryName(entryPointName)</i> (对于未以 Java 编写的通道接收出口) 的字符串。	RECEXIT	RCX
接收出口初始化	输入当调用通道接收出口时传递至它们的用户数据。可以输入一项或多项用户数据, 使用逗号进行分隔。	RECEXITINIT	RCXI
安全出口名	输入实现 WebSphere MQ Java 接口 MQSecurityExit 的类的名称 (对于以 Java 编写的通道安全出口) 或格式为 <i>libraryName(entryPointName)</i> 的字符串 (对于未以 Java 编写的通道安全出口)。	SECEXIT	SCX
安全出口初始化	输入当调用通道安全性出口时传递至它的用户数据。	SECEXITINIT	SCXI

## “代理”页面

下表列出了您可以在“连接工厂属性”对话框的代理页面上设置的属性。编辑代理页面上的属性以提供发布/预订代理的详细信息。



属性	含义	长名称	短名称
代理程序预订消息队列	<p>此属性可以在 WebSphere MQ V7.0 JMS 客户机中使用，但它对 WebSphere MQ V7.0 队列管理器无效。</p> <p>它对队列管理器的早期版本有影响。</p> <p>选择或输入从中接收非持久预订消息的队列的名称。缺省值是 SYSTEM.JMS.ND.SUBSCRIBER.QUEUE。要使用“选择”来输入名称，必须已经为“连接”页面上的 Base Queue Manager 属性选择了值，并且所选队列管理器必须正在运行。</p>	BROKERSUBQ	BSUB
代理程序 CC 预订消息队列	<p>此属性可以在 WebSphere MQ V7.0 JMS 客户机中使用，但它对 WebSphere MQ V7.0 队列管理器无效。</p> <p>选择或输入 ConnectionConsumer 从中检索非持久预订消息的队列的名称。缺省值是 SYSTEM.JMS.CC.SUBSCRIBER.QUEUE。要使用“选择”来输入名称，必须已经为“连接”页面上的 Base Queue Manager 属性选择了值，并且所选队列管理器必须正在运行。</p> <p>有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 BROKERSUBQ 属性。</p>	BROKERCCSUBQ	CCSUB
代理程序控制队列	<p>此属性可以在 WebSphere MQ V7.0 JMS 客户机中使用，但它对 WebSphere MQ V7.0 队列管理器无效。</p> <p>选择或输入代理的控制队列的名称。要使用“选择”来输入名称，必须已经为“连接”页面上的 Broker Queue Manager 属性选择了值，并且所选队列管理器必须正在运行。</p>	BROKERCONQ	BCON

属性	含义	长名称	短名称
发布流	<p>此属性可以在 WebSphere MQ V7.0 JMS 客户机中使用，但它对 WebSphere MQ V7.0 队列管理器无效。</p> <p>选择或输入发布的消息将发送到的队列（流队列）的名称。缺省值是 SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM。要使用“选择”来输入名称，必须已经为“连接”页面上的 Broker Queue Manager 属性选择了值，并且所选队列管理器必须正在运行。</p>	BROKERPUBQ	B PUB
代理程序版本	<p>此属性可以在 WebSphere MQ V7.0 JMS 客户机中使用，但它对 WebSphere MQ V7.0 队列管理器无效。</p> <p>选择正在使用的代理的版本。单击 <b>V1</b> 以使用 WebSphere MQ 发布/预订代理，或者使用 WebSphere MQ Integrator 的代理，WebSphere MQ Event Broker，WebSphere Business Integration Event Broker，WebSphere Business Integration Message Broker，WebSphere Event Broker 或处于兼容性方式的 WebSphere Message Broker；如果 Transport 属性设置为 Bindings 或 Client，那么这是缺省值。单击 V2 以本机方式使用 WebSphere MQ Integrator，WebSphere MQ Event Broker，WebSphere Business Integration Message Broker，WebSphere Event Broker 或 WebSphere Message Broker 的代理；如果 Transport 属性设置为 Direct 或 DirectHTTP，那么这是缺省值。</p>	BROKERVER	BVER

属性	含义	长名称	短名称
发布应答时间间隔	<p>此属性可以在 WebSphere MQ V7.0 JMS 客户机中使用，但它对 WebSphere MQ V7.0 队列管理器无效。</p> <p>输入发布程序在 WebSphere MQ JMS 客户机请求代理程序的应答之前所发布的消息数。如果您减小此属性的值，那么客户机请求应答的频率会更高，而发布程序的性能会因此降低。如果您提高该值，那么当代理失败时，客户机将需更多的时间来抛出异常。仅在 Transport 属性具有值 Bindings 或 Client 时，此属性才相关。缺省值是 25。</p>	PUBACKINT	PAI

### “临时队列”页面

下表列出了您可以在“连接工厂属性”对话框的**临时队列**页面上设置的属性。编辑**临时队列**页面上的属性以指定如何动态地定义 JMS 临时队列。

属性	含义	长名称	短名称
临时模型队列	选择或输入创建 JMS 临时队列所基于的模型队列的名称。要使用“选择”来输入名称，必须已经为“ <a href="#">连接</a> ”页面上的 Base Queue Manager 属性选择了值，并且所选队列管理器必须正在运行。	TEMPMODEL	TM
临时队列前缀	输入用于构成 WebSphere MQ 动态队列的名称的前缀。构成前缀的规则与构成 WebSphere MQ 对象描述符 (MQOD) 中 DynamicQName 字段内容的规则相同，但最后一个非空白字符必须是星号 (*)。如果没有为该属性指定值，那么所使用的值为 CSQ.* (在 z/OS 上) 和 AMQ.* (在其他平台上)。	TEMPQPREFIX	TQP

### “临时主题”页面

下表列出了您可以在“连接工厂属性”对话框的**临时主题**页面上设置的属性。编辑**临时主题**页面上的属性以指定如何动态地定义 JMS 临时主题。

属性	含义	长名称	短名称
临时主题前缀	输入用于构成临时主题的名称的前缀。创建临时主题时，JMS 会生成一个格式为 TEMP/TEMPTOPICPREFIX/unique_id 的字符串，或者，如果让此属性保持为缺省值，那么只会生成格式为 TEMP/unique_id 的字符串。	TEMPTOPICPREFIX	TTP

## “订户”页面

下表列出了您可以在“连接工厂属性”对话框的订户页面上设置的属性。编辑订户页面上的属性以管理订户和预订。

属性	含义	长名称	短名称
消息选择	<p>此属性可以在 WebSphere MQ V7.0 JMS 客户机中使用，但它对 WebSphere MQ V7.0 队列管理器无效。</p> <p>要指定由 JMS 客户机应用程序来选择消息，请单击<b>客户机</b>。要指定由代理来选择消息，请单击<b>代理</b>。如果常规页面上的 Transport 属性的值为 Direct，那么消息选择始终由代理完成，并且将忽略 Message Selection 属性的值。在代理页面上的 Broker Version 属性的值为 V1 时，不支持由代理进行消息选择。</p>	MSGSELECTION	MSEL
稀有预订	<p>此属性可以在 WebSphere MQ V7.0 JMS 客户机中使用，但它对 WebSphere MQ V7.0 队列管理器无效。</p> <p>此属性控制 TopicSubscriber 对象的消息检索策略。要指定预订接收频繁匹配消息，请单击<b>否</b>。要指定预订接收不频繁匹配消息，请单击<b>是</b>。</p>	SPARSESUBS	SSUBS

属性	含义	长名称	短名称
预订存储	<p>此属性可以在 WebSphere MQ V7.0 JMS 客户机中使用，但它对 WebSphere MQ V7.0 队列管理器无效。</p> <p>选择 WebSphere MQ JMS 存储与活动预订相关的持久数据的位置。要将预订信息存储在队列 SYSTEM.JMS.ADMIN.QUEUE 和 SYSTEM.JMS.PS.STATUS.QUEUE 中，请单击<b>队列</b>。要将预订信息存储在发布/预订代理中而不是队列中，请单击<b>代理</b>。要根据 WebSphere MQ 的发行版级别和所安装的发布/预订代理动态地选择基于队列或基于代理的预订存储，请单击<b>迁移</b>，缺省情况下已选择此选项。有关预订存储的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 <a href="#">为 JMS 应用程序编写 WebSphere MQ 类</a>。</p>	SUBSTORE	SS
清除级别	<p>此属性可以在 WebSphere MQ V7.0 JMS 客户机中使用，但它对 WebSphere MQ V7.0 队列管理器无效。</p> <p>选择预订存储的清除级别，针对其将代理页面上的 Subscription Store 属性设置为 Broker 或 Migrate。</p>	CLEANUP	CL
清除时间间隔	<p>此属性可以在 WebSphere MQ V7.0 JMS 客户机中使用，但它对 WebSphere MQ V7.0 队列管理器无效。</p> <p>输入后台运行发布/预订清除实用程序的时间间隔，以毫秒计。</p>	CLEANUPINT	CLINT

属性	含义	长名称	短名称
克隆支持	指定同一持久主题订户的两个或更多实例是否可以同时运行。注意，启用克隆支持违反 JMS 1.1 规范。要指定每次只能运行持久主题订户的一个实例，请单击 <b>禁用</b> 。这是缺省值。要指定同一持久主题订户的两个或更多实例可以同时运行，且每个实例在单独的 Java 虚拟机 (JVM) 中运行，请单击 <b>已启用</b> 。	CLONESUPP	CLS
状态刷新时间间隔	此属性可以在 WebSphere MQ V7.0 JMS 客户机中使用，但它对 WebSphere MQ V7.0 队列管理器无效。  输入刷新长期运行的事务的时间间隔（以毫秒计），该事务检测订户何时断开与队列管理器的连接。仅在代理页面上的 <b>Subscription Store</b> 属性的值为 <b>Queue</b> 时，此属性才相关。有关预订存储的更多信息，请参阅 <b>IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的为 JMS 应用程序编写 WebSphere MQ 类</b>	STATREFRESHINT	SRI
通配符格式	指定要使用通配符语法的哪个版本。  单击 <b>仅使用字符通配符</b> 以仅使用字符通配符（以便与先前使用的代理版本 1 的应用程序一致；请参阅“代理版本”属性）。  单击 <b>仅使用主题通配符</b> 以仅使用主题级别的通配符，代理版本 2 中使用这些通配符。	WILDCARDFORMAT	WCFMT

## “扩展”页面

下表列出了您可以在“连接工厂属性”对话框的**扩展**页面上设置的属性。编辑**扩展**页面上的属性以更改连接工厂对象的更多属性。

属性	含义	长名称	短名称
消息批处理大小	<p>此属性可以在 WebSphere MQ V7.0 JMS 客户机中使用，但它对 WebSphere MQ V7.0 队列管理器无效。</p> <p>输入当使用异步消息传递时要在一个包中从队列获取的最大消息数。缺省值为 10。</p>	MSGBATCHSZ	MBS
消息保留时间	<p>指定连接使用者是否将不需要的消息保留在输入队列中。要将不需要的消息保留在输入队列中，请单击<b>是</b>。要根据处置选项处理不需要的消息，请单击<b>否</b>。</p>	MSGRETENTION	MRET
轮询时间间隔	<p>此属性可以在 WebSphere MQ V7.0 JMS 客户机中使用，但它对 WebSphere MQ V7.0 队列管理器无效。</p> <p>输入一个以毫秒计的时间间隔，当会话中的每个消息侦听器没有在其队列中侦听到合适的消息时，它们再次尝试从其队列中获取消息之前将经过该时间间隔。缺省值是 5000。如果会话中的任何消息侦听器经常侦听不到合适的消息，请考虑增加此属性的值。</p>	POLLINGINT	PINT

属性	含义	长名称	短名称
重新扫描时间间隔	<p>此属性可以在 WebSphere MQ V7.0 JMS 客户机中使用，但它对 WebSphere MQ V7.0 队列管理器无效。</p> <p>输入 WebSphere MQ JMS 客户机在搜索合适的消息时返回到队列的开头之前的时间间隔，以毫秒计。当点到点域中的消息使用者使用消息选择器来选择要接收的消息时，WebSphere MQ JMS 客户机将在 WebSphere MQ 队列中搜索由队列的 Message Delivery Sequence 属性确定的序列中的合适消息 (请参阅 队列属性)。当客户机找到合适的消息并将其传递至使用者时，客户机继续从队列中的当前位置搜索下一条合适的消息。客户机继续以此方式搜索队列，直到它搜索到队列的末尾或直到此属性确定的时间间隔 (毫秒) 已到期为止。在每种情况下，客户机都会返回到队列的开头以继续搜索，并开始计算新的时间间隔。</p>	RESCANINT	RINT
停顿时终止	<p>要指定对某些方法的调用在队列管理器处于停顿状态时终止，请单击是。如果应用程序检测到队列管理器处于停顿状态，那么应用程序可以完成其即时任务并关闭连接，以允许队列管理器停止。要指定无方法调用因队列管理器处于停顿状态而失败，请单击否。如果单击否，那么应用程序无法检测到队列管理器处于停顿状态，因此应用程序可能会继续对队列管理器执行操作，并因此阻止队列管理器停止。</p>	FAILIFQUIESCE	FIQ
同步点全部取出	<p>要指定应该在同步点下执行所有获取操作，请单击是。要指定不应该在同步点下执行所有获取操作，请单击否。</p>	SYNCPOINTALLGETS	SPAG



属性	含义	长名称	短名称
目标客户机匹配	指定发送至由入局消息的 JMSReplyTo 头字段标识的队列的应答消息是否仅当该入局消息具有 MQRFH2 头时才具有 MQRFH2 头。要指定在入局消息不包含 MQRFH2 头时将目标队列上的 Target Client 属性设置为 MQ，请单击是。如果入局消息包含 MQRFH2 头，那么 Target Client 属性改为设置为 JMS。要指定始终将目标队列的 Target Client 属性设置为 JMS，请单击否。	TARGCLIENTMATCHING	TCM
异步错误检查时间间隔	输入单个非事务性 JMS 会话内两次异步放置错误检查之间允许执行的发送调用的次数。最小值为 0；该值可以为任何正整数。	SENDCHECKCOUNT	SCC

### “高级调整”页面

下表列出了您可以在“连接工厂属性”对话框的高级调整页面上设置的属性。编辑高级调整页面上的属性以配置高级设置。对于大多数系统，缺省设置是适当的。

属性	含义	长名称	短名称
过程持续时间	此属性可以在 WebSphere MQ V7.0 JMS 客户机中使用，但它对 WebSphere MQ V7.0 队列管理器无效。 要指定订户可以不对它处理接收到的任何消息的速度进行保证，请单击未知（缺省值）。要指定订户保证在将控制权交还给 WebSphere MQ JMS 客户机之前处理它接收到的任何消息，请单击短时。	PROCESSDURATION	PROCDUR

属性	含义	长名称	短名称
优化发布	<p>此属性可以在 WebSphere MQ V7.0 JMS 客户机中使用，但它对 WebSphere MQ V7.0 队列管理器无效。</p> <p>要指定当发布者发布消息时，WebSphere MQ JMS 客户机在完成与调用相关联的所有处理并且可以向发布者报告结果后才将控制权交还给发布者，请单击<b>否</b>（缺省值）。要指定当发布者发布消息时，WebSphere MQ JMS 客户机在完成与调用相关联的所有处理并且可以向发布者报告结果之前立即将控制权交还给发布者，请单击<b>是</b>（仅当发布者落实该消息时，WebSphere MQ JMS 客户机才报告结果）。</p>	OPTIMISTICPUBLICATION	OPTPUB
结果通知	<p>此属性可以在 WebSphere MQ V7.0 JMS 客户机中使用，但它对 WebSphere MQ V7.0 队列管理器无效。</p> <p>要指定当订户应答或落实消息时，WebSphere MQ JMS 客户机在完成与调用相关联的所有处理并且可以向订户报告结果后才将控制权交还给订户，请单击<b>是</b>（缺省值）。要指定当订户应答或落实消息时，WebSphere MQ JMS 客户机在完成调用并且可以向订户报告结果之前立即将控制权交还给订户，请单击<b>否</b>。</p>	OUTCOMENOTIFICATION	NOTIFY

属性	含义	长名称	短名称
接收隔离	<p>此属性可以在 WebSphere MQ V7.0 JMS 客户机中使用，但它对 WebSphere MQ V7.0 队列管理器无效。</p> <p>要指定订户仅接收订户队列中已落实的消息，请单击<b>已落实</b>（缺省值）。要指定订户可以接收订户队列中尚未落实的消息，请单击<b>未落实</b>。仅在 Process Duration 属性的值为 Short 时，Uncommitted 的值才生效。</p>	RECEIVEISOLATION	RCVISOL

### 相关参考

第 412 页的『属性对话框中的字符串』

## 目标属性

以下各表列出了可以为目标设置的所有属性：

- [常规](#)
- [消息处理](#)
- [代理](#)
- [生产者](#)
- [使用者](#)
- [扩展](#)

对于每个属性，都有一个简短描述来说明在什么情况下您可能需要配置此属性。这些表还提供了等价的长名称和短名称以在 JMS 管理命令行工具中使用。“属性”对话框中可用的属性取决于目标的类型；队列目标的某些属性与主题目标的属性不同。有关更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [使用 WebSphere MQ JMS 管理工具](#)。

### “常规”页面

下表列出了您可以在“目标属性”对话框的**常规**页面上设置的属性。

属性	含义	长名称	短名称
名称	此属性显示对象的名称。	名称	
描述	输入对象的描述。	DESCRIPTION	DESC
类名	此属性显示目标所实现的类名。		
消息传递提供程序	此属性显示目标对象支持的传输。其值为： WebSphere MQ 和实时传输。		
队列管理器	选择或输入主管目标队列的队列管理器的名称。	QMANAGER	QMGR

属性	含义	长名称	短名称
队列	选择目标所表示的队列的名称。	队列	QU
Topic	输入此目标表示的主题的名称。	TOPIC	TOP

## “消息处理”页面

下表列出了您可以在“目标属性”对话框的**消息处理**页面上设置的属性。编辑**消息处理**页面上的属性以配置对发送至目标的消息执行哪些操作。

属性	含义	长名称	短名称
到期	指定目标处的消息到期前的时间段。要指定可以由 JMS 客户机应用程序来定义到期时间，请单击 <b>应用程序</b> 。要指定不会到期，请单击 <b>无限</b> 。否则，请输入消息到期前的毫秒数。	EXPIRY	EXP
持久	指定发送至目标的消息的持久性。要指定通过 JMS 应用程序来定义持久性，请单击 <b>应用程序</b> 。要指定持久性采用队列的缺省值，请单击 <b>队列缺省值</b> 。要指定消息是持久消息，请单击 <b>持久</b> 。要指定消息是非持久消息，请单击 <b>非持久</b> 。要指定当队列管理器在停顿或立即关闭后重新启动时不废弃队列中的非持久消息，请单击 <b>高</b> （然而，在抢先关闭或故障后，可能会废弃非持久消息）。	PERSISTENCE	PER
优先级	指定发送至目标的消息的优先级。要指定由 JMS 客户机应用程序来定义优先级，请单击 <b>应用程序</b> 。要指定优先级使用队列缺省值，请单击 <b>队列缺省值</b> 。否则，请输入优先级，范围为 0 至 9。	PRIORITY	PRI

表 5: . 消息处理页面属性 (继续)

属性	含义	长名称	短名称
MQMD 消息上下文	<p>指定将消息发送至目标时的上下文。有三个选项可供选择：</p> <p><b>缺省值：</b> MQOPEN API 调用和 MQPMO 结构将不指定任何显式消息上下文选项。这是缺省值。</p> <p><b>设置所有上下文：</b> MQOPEN API 调用指定消息上下文选项 MQOO_SET_ALL_CONTEXT, 而 MQPMO 结构则指定 MQPMO_SET_ALL_CONTEXT。</p> <p><b>设置标识上下文：</b> MQOPEN API 调用指定消息上下文选项 MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT, 而 MQPMO 结构则指定 MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT。</p>	MDMSGCTX	MDCTX
启用 MQMD 写入	<p>指定 JMS 应用程序是否可以设置 MQMD 字段的值。有二个选项可供选择：</p> <p><b>否：</b> 将忽略所有 JMS_IBM_MQMD* 属性, 并且不会将它们值复制到底层的 MQMD 结构。这是缺省值。</p> <p><b>是：</b> 将处理所有 JMS_IBM_MQMD* 属性。它们的值将复制到底层的 MQMD 结构。</p>	MDWRITE	MDW

表 5: . 消息处理页面属性 (继续)

属性	含义	长名称	短名称
启用 MQMD 读取	<p>指定 JMS 应用程序是否可以抽取 MQMD 字段的值。有二个选项可供选择：</p> <p><b>否：</b> 发送消息时，将不会更新所发送消息中的 JMS_IBM_MQMD* 属性，从而不会反映 MQMD 中已更新的字段值。接收消息时，在所接收到的消息中不存在任何 JMS_IBM_MQMD* 属性，即使发送方已设置了这些属性的一部分或全部也是如此。这是缺省值。</p> <p><b>是：</b> 发送消息时，将更新所发送消息中的所有 JMS_IBM_MQMD* 属性（其中包括发送方未显式设置的那些属性），以反映 MQMD 中已更新的字段值。接收消息时，在所接收到的消息中提供了所有 JMS_IBM_MQMD* 属性（包括发送方未显式设置的那些属性）。</p>	MDREAD	MDR

表 5: . 消息处理页面属性 (继续)

属性	含义	长名称	短名称
消息体	<p>指定 JMS 应用程序是否将 WebSphere MQ 消息的 MQRFH2 作为 JMS 消息体的一部分进行处理。有三个选项可供选择:</p> <p><b>未指定:</b> 发送消息时, WebSphere MQ JMS 类生成并包含 MQRFH2 头, 或者不生成且不包含 MQRFH2 头, 这取决于 WMQ_TARGET_CLIENT 的值。接收消息时, 它相当于已将值设置为 JMS。这是缺省值。</p> <p><b>JMS:</b> 发送消息时, WebSphere MQ JMS 类自动生成 MQRFH2 头并将它包含在 WebSphere MQ 消息中。接收消息时, WebSphere MQ JMS 类按照 MQRFH2 (如果它存在) 中的值设置 JMS 消息属性; 它不会提供 MQRFH2 作为 JMS 消息体的一部分。</p> <p><b>MQ:</b> 发送消息时, WebSphere MQ JMS 类不会生成 MQRFH2。接收消息时, WebSphere MQ JMS 类会提供 MQRFH2 作为 JMS 消息体的一部分。</p>	MSGBODY	MBODY
接收转换	配置 MQGMO_CONVERT 选项的使用。请求消息时, 选择是通过在 MQGET 指定 MQGMO_CONVERT 以在队列管理器中执行转换, 还是在客户机应用程序中执行转换。	RECEIVECONVERSION	RCNV
接收 CCSID	将消息转换为的请求 CCSID。当 JMS 的 WebSphere MQ 类请求队列管理器执行转换 (例如, 通过将 WMQ_RECEIVE_CONVERSION_QMGR 指定为 setReceiveConversion 的参数) 时使用。该属性的值是请求队列管理器将消息转换为的 CCSID。缺省值是 CCSID 1208。	RECEIVECCSID	RCCS

## “代理”页面

下表列出了您可以在“目标属性”对话框的代理页面上设置的属性。编辑代理页面上的属性以提供发布/预订代理的详细信息。

属性	含义	长名称	短名称
代理程序持久预订队列	<p>此属性可以在 WebSphere MQ V7.0 JMS 客户机中使用，但它对 WebSphere MQ V7.0 队列管理器无效。</p> <p>它对队列管理器的早期版本有影响。</p> <p>如果 JMS 客户机正在连接的队列管理器就是发布预订代理所使用的同一队列管理器，那么您可以从代理队列管理器选择队列。所选队列管理器必须正在运行。</p> <p>如果不是这种情况，那么您必须输入从中检索持久预订消息的队列的名称。缺省队列是 SYSTEM.JMS.D.SUBSCRIBER.QUEUE。</p>	BROKERDURSUBQ	BDSUB
代理程序 CC 持久预订消息队列	<p>此属性可以在 WebSphere MQ V7.0 JMS 客户机中使用，但它对 WebSphere MQ V7.0 队列管理器无效。</p> <p>如果 JMS 客户机正在连接的队列管理器就是发布预订代理所使用的同一队列管理器，那么您可以从代理队列管理器选择队列。所选队列管理器必须正在运行。</p> <p>如果不是这种情况，那么您必须输入 ConnectionConsumer 从中检索持久预订消息的队列的名称。缺省队列是 SYSTEM.JMS.D.CC.SUBSCRIBER.QUEUE。</p>	BROKERCCDURSUBQ	CCDSUB



表 6:. 代理页面属性 (继续)			
属性	含义	长名称	短名称
发布流	<p>此属性可以在 WebSphere MQ V7.0 JMS 客户机中使用，但它对 WebSphere MQ V7.0 队列管理器无效。</p> <p>选择或输入发布的消息将发送至的队列（流队列）的名称。缺省队列是 SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM。要使用“选择”来输入名称，必须已经为 Broker Publication Queue Manager 属性选择了值，并且选中的队列管理器必须正在运行。</p>	BROKERPUBQ	BPUB
代理程序发布队列管理器	<p>选择或输入队列管理器的名称，该队列管理器拥有针对主题发布的消息将发送至的队列。</p>	BROKERPUBQMGR	BPQM

表 6: . 代理页面属性 (继续)

属性	含义	长名称	短名称
代理程序版本	<p>此属性可以在 WebSphere MQ V7.0 JMS 客户机中使用, 但它对 WebSphere MQ V7.0 队列管理器无效。</p> <p>选择正在使用的代理的版本。单击 V1 以使用 WebSphere MQ 发布/预订代理, 或者使用 WebSphere MQ Integrator, WebSphere MQ Event Broker, WebSphere Business Integration Event Broker, WebSphere Business Integration Message Broker 的代理。WebSphere Event Broker 或处于兼容性方式的 WebSphere Message Broker; 如果 "传输" 属性设置为 Bindings 或 Client, 那么这是缺省值。单击 V2 以本机方式使用 WebSphere MQ Integrator, WebSphere MQ Event Broker, WebSphere Business Integration Message Broker, WebSphere Event Broker 或 WebSphere Message Broker 的代理; 如果 Transport 属性设置为 Direct 或 DirectHTTP, 那么这是缺省值。</p>	BROKERVER	BVER

### “生产者”页面

下表列出了您可以在“目标属性”对话框的**生产者**页面上设置的属性。编辑**生产者**页面上的属性以更改目标对象的更多属性。

属性	含义	长名称	短名称
允许异步放置	指定是否允许消息生产者使用异步放置来将消息发送至此目标。要通过引用队列或主题定义来确定是否允许使用消息生产者，请单击 <b>与目标一样</b> （缺省值）。要允许异步放置，请单击 <b>启用</b> ；要禁止异步放置，请单击 <b>禁用</b> 。	PUTASYNCALLOWED	PAA

## “使用者”页面

下表列出了您可以在“目标属性”对话框的**使用者**页面上设置的属性。编辑**使用者**页面上的属性以更改目标对象的更多属性。

属性	含义	长名称	短名称
允许预先读取	指定是否允许消息使用者和队列浏览器在接收消息之前使用预读来从此目标中获取非持久消息并放置到客户机缓冲区中。要通过引用队列或主题定义来确定是否允许预读，请单击 <b>与目标一样</b> （缺省值）。要允许放置，请单击 <b>启用</b> ；要禁止放置，请单击 <b>禁用</b> 。	READAHEADALLOWED	拉亚
预先读取关闭策略	对于正在传递至异步消息侦听器的消息，请指定当关闭消息使用者时应该对客户机代理队列中的消息执行的操作。要指定客户机代理队列中的所有消息都将在应用程序的 MessageListener 返回之前传递至该 MessageListener，请单击 <b>全部传递</b> （缺省值）。要指定在返回之前仅完成当前 MessageListener 调用（有可能会废弃客户机代理队列中的其他消息），请单击 <b>传递当前内容</b> 。	READAHEADCLOSEPOLICY	RACP

属性	含义	长名称	短名称
通配符格式	<p>指定要使用通配符语法的哪个版本。</p> <p>单击<b>仅使用字符通配符</b>以仅使用字符通配符（以便与先前使用的代理版本 1 的应用程序一致；请参阅“代理版本”属性）。</p> <p>单击<b>仅使用主题通配符</b>以仅使用主题级别的通配符，代理版本 2 中使用这些通配符。</p>	WILDCARDFORMAT	WCFMT

## “扩展”页面

下表列出了您可以在“目标属性”对话框的**扩展**页面上设置的属性。编辑**扩展**页面上的属性以更改目标对象的更多属性。

属性	含义	长名称	短名称
编码字符集标识	输入要用于目标的编码字符集（CCSID）。	CCSID	CCS
编码	选择用于此目标的编码方案。有关更多信息，请参阅 <a href="#">IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的使用 WebSphere MQ JMS 管理工具</a> 。	ENCODING	ENC
停顿时终止	<p>指定对某些方法的调用在队列管理器处于停顿状态时终止。要指定对某些方法的调用在队列管理器处于停顿状态时终止，请单击<b>是</b>。这意味着：如果应用程序检测到队列管理器处于停顿状态，那么应用程序可以完成其即时任务并关闭连接，以允许队列管理器停止。要指定任何方法调用都不会因为队列管理器处于停顿状态而失败，请单击<b>否</b>。这意味着应用程序无法检测到队列管理器处于停顿状态，因此应用程序可能会继续对队列管理器执行操作，因此，阻止队列管理器停止。</p>	FAILIFQUIESCE	FIQ

表 9: . 扩展页面属性 (继续)

属性	含义	长名称	短名称
多点广播	<p>指定是否使用多点广播传输将消息传递至消息使用者。多点广播传输仅适用于主题目标，并且仅当连接工厂使用“直接 IP”传输时才能使用。</p> <p>缺省值是<b>作为连接工厂</b>，它表示将使用连接工厂的<b>多点广播</b>属性的值。</p> <p>单击<b>启用</b>以使用多点广播传输将消息传递至消息使用者。必须配置主题才能在代理中进行可靠的多点广播；如果已配置主题进行可靠的多点广播，那么将使用可靠的服务质量。</p>	MULTICAST	MCAST
多点广播 (续)	<p>单击<b>可靠</b>以使用多点广播传输以及可靠的服务质量将消息传递至消息使用者。必须配置主题才能在代理中进行可靠的多点广播；如果未配置主题进行可靠的多点广播，那么不能为主题创建消息使用者。</p> <p>单击<b>不可靠</b>以使用多点广播传输但不使用可靠的服务质量来传递消息。必须配置主题才能在代理中进行多点广播；即使已配置主题进行可靠的多点广播，也不会使用可靠的服务质量。</p>	MULTICAST	MCAST
目标客户机	<p>单击 <b>JMS</b> 以指定消息的目标是 JMS 应用程序。</p> <p>单击 <b>MQ</b> 以指定消息的目标是非 JMS WebSphere MQ 应用程序。</p>	TARGCLIENT	TC

表 9: . 扩展页面属性 (继续)

属性	含义	长名称	短名称
ReplyTo 目标样式	<p>指定 JMSReplyTo 字段的格式。</p> <p>单击<b>缺省值</b>以使用缺省值。除非已设置 JVM 系统属性，否则缺省值等同于 RFH2 中的信息。</p> <p>单击 <b>MQMD</b> 以使用 MQMD 中提供的值。这将使用来自 MQMD 的值来填充队列管理器字段，相当于 WebSphere MQ V6.0.2.4 和 V6.0.2.5 的缺省行为。</p> <p>单击 <b>RFH2</b> 以使用 RFH2 头中提供的值。如果发送应用程序设置了 JMSReplyTo 值，那么将使用该值。</p>	REPLYTOSTYLE	RTOST
接收转换	配置 MQGMO_CONVERT 选项的使用。请求消息时，选择是通过在 MQGET 指定 MQGMO_CONVERT 以在队列管理器中执行转换，还是在客户机应用程序中执行转换。	RECEIVECONVERSION	RCNV
接收 CCSID	请求 CCSID 以将消息转换为。当 JMS 的 WebSphere MQ 类请求队列管理器执行转换（例如，通过将 WMQ_RECEIVE_CONVERSION_QMGR 指定为 setReceiveConversion 的参数）时使用。该属性的值是请求队列管理器将消息转换为的 CCSID。缺省值是 CCSID 1208。	RECEIVECCSID	RCCS

### 相关概念

[第 141 页的『JMS 目标（队列和主题）』](#)

[第 13 页的『主题』](#)

主题标识发布的内容。主题是描述在发布/预订消息中所发布信息的主题的字符串。作为订户，您可以使用通配符指定主题或主题范围以接收您所需的信息。

### 相关参考

[第 412 页的『属性对话框中的字符串』](#)

[第 266 页的『IBM WebSphere MQ 队列属性』](#)

不同类型的 IBM WebSphere MQ 队列具有不同的属性。某些属性并不适用于所有类型的队列，有些特定于集群队列，而有些则特定于 z/OS 队列。

第 294 页的『主题属性』

IBM WebSphere MQ 主题是一个 IBM WebSphere MQ 对象，用于确定发布的内容。

## 状态属性

在 WebSphere MQ 资源管理器中，您可查看 MQ 对象的当前状态。例如，您可查明通道是否正在运行，或者，可查明上一个消息放置到某个队列的时间。您还可查看通道的保存状态。

下列主题列出了 MQ 对象的所有状态属性。对于每个属性，都有一个对此属性所显示内容的描述。

- [队列管理器](#)
- [队列管理器发布/预订引擎](#)
- [队列](#)
- [主题](#)
- [预订](#)
- [主题订户](#)
- [主题发布者](#)
- [通道](#)
- [侦听器](#)
- [定制服务](#)
- 
- [第 411 页的『显示 SMDS 状态属性』](#)

### 相关任务

[第 137 页的『查看对象的状态』](#)

## 队列管理器状态属性

分布式队列管理器的状态属性。

### 分布式队列管理器状态

下表列出了分布式队列管理器的状态属性。对于每个属性，都有一个对此属性所显示内容的简短描述。此表还给出了 DISPLAY QMSTATUS 命令的等效 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息，请参阅 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

属性	含义	MQSC 参数
队列管理器名称	队列管理器的名称。	
队列管理器状态	队列管理器的状态，可以是：Starting、Running 或 Quiescing。	状态
连接计数	队列管理器的当前连接数。	CONNS
通道启动程序状态	通道启动程序的状态，可以是：Stopped、Starting、Running 或 Stopping。	CHINIT
命令服务器状态	命令服务器的状态，可以是：Stopped、Starting、Running 或 Stopping。	CMDSERV
安装描述	与队列管理器关联的安装的描述。	
安装名称	与队列管理器关联的安装的名称。	
安装路径	与队列管理器关联的安装的路径。	

属性	含义	MQSC 参数
当前记录扩展数据块名	打开状态对话框时写入的日志扩展数据块的名称。	CURRLOG
重新启动恢复记录扩展数据块名	队列管理器执行重新启动恢复所需的最早的日志扩展数据块的名称。	RECLOG
介质恢复记录扩展数据块名	队列管理器执行介质恢复所需的最早的日志扩展数据块的名称。	MEDIALOG
记录路径	<p>队列管理器事件日志的路径。该路径采用以下格式：</p> <pre>installationlocation\WebSphere MQ\log\queuemanager\active\</pre> <p>其中 <i>installationlocation</i> 是 IBM WebSphere MQ 的安装位置，<i>queuemanager</i> 是队列管理器的名称。</p>	
启动日期	启动队列管理器的日期。	STARTDA
启动时间	启动队列管理器的时间。	STARTTI

## 队列管理器发布/预订引擎状态属性

以下各表列出了队列管理器发布/预订引擎的状态属性。对于每个属性，都有一个对此属性所显示内容的简短描述。此表还给出了等效的 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

此表列出了本地部分中的状态属性：		
属性	含义	MQSC 参数
队列管理器名称	本地队列管理器的名称。	QMNAME
状态	<p>本地队列管理器上发布/预订引擎的当前状态。状态值可以是：</p> <p><b>Active</b>，表示发布/预订引擎和已排队的发布/预订接口正在运行。可以通过 MQI 和排队式发布/预订接口正在监视的队列进行发布/预订。</p> <p><b>Starting</b>，表示发布/预订引擎正在初始化且尚未正常运行。</p> <p><b>Stopping</b>，表示发布/预订引擎正在停止。</p> <p><b>Compatability</b> 发布/预订引擎正在运行，但是已排队的发布/预订接口未处于活动状态。将不会处理任何放置到排队式发布/预订接口所监视的队列的消息。</p> <p><b>Error</b>，表示从发布/预订引擎到本地队列管理器的连接存在错误。错误日志将包含该错误的更多信息。</p> <p><b>Inactive</b>，表示发布/预订引擎未处于活动状态。</p>	状态



此表列出了父代部分中的状态属性：		
属性	含义	MQSC 参数
队列管理器名称	父队列管理器的名称。	QMNAME
状态	<p>父队列管理器上发布/预订引擎的当前状态。状态值可以是：</p> <p><b>Active</b>, 表示与父队列管理器的连接处于活动状态。</p> <p><b>Starting</b>, 表示队列管理器正在尝试请求另一个队列管理器成为其父代。</p> <p><b>Stopping</b>, 表示队列管理器正在断开与其父代的连接。</p> <p><b>Refused</b>, 表示父队列管理器已拒绝连接。这可能是因为父队列管理器已具有另一个同名的子代队列管理器。</p> <p><b>Error</b>, 表示从发布/预订引擎到父队列管理器的连接存在错误。此错误可能的原因如下：未定义传输队列，或者禁用了传输队列放置功能。</p>	状态

此表列出了子代部分中的状态属性：		
属性	含义	MQSC 参数
队列管理器名称	子队列管理器的名称。	QMNAME
状态	<p>子队列管理器上发布/预订引擎的当前状态。状态值可以是：</p> <p><b>Active</b>, 表示与子队列管理器的连接处于活动状态。</p> <p><b>Starting</b>, 表示另一个队列管理器正在尝试请求此队列管理器成为其父代。</p> <p><b>Stopping</b>, 表示子队列管理器正在断开连接。</p> <p><b>Error</b>, 表示从发布/预订引擎到子队列管理器的连接存在错误。此错误可能的原因如下：未定义传输队列，或者禁用了传输队列放置功能。</p>	状态

**相关概念**

[第 12 页的『队列管理器』](#)

**相关任务**

[第 137 页的『查看对象的状态』](#)

**相关参考**

[第 391 页的『队列管理器状态属性』](#)  
 分布式队列管理器的状态属性。

## 队列状态属性

下表列出了队列的状态属性以及正在访问此队列的句柄的状态属性。

对于每个属性，都有一个对此属性所显示信息的简短描述。此表还给出了 DISPLAY QSTATUS 命令的等效 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

属性	含义	MQSC 参数
队列名称	队列的名称。	
当前队列深度	当前在队列上的消息数。	CURDEPTH
打开输入计数	这是当前连接至队列以从此队列获取消息的应用程序数。	IPPROCS
打开输出计数	这是当前连接至队列以将消息放置到此队列的应用程序数。	OPPROCS
未落实的消息数	此属性指示对于此队列是否存在任何暂挂的未落实更改（放置和获取）。如果存在暂挂的未落实更改，那么该值为对应于暂挂的未落实消息数（1、2、3、4 或 5 等）的数目。如果不存在暂挂的未落实更改，那么值为 No。对于 z/OS 共享队列，该值仅应用于正在生成应答的队列管理器。此值不适用于队列共享组中的所有队列管理器。	UNCOM
介质恢复记录扩展数据块名	队列执行介质恢复所需的最早的日志扩展数据块的名称。	MEDIALOG
队列监视	进行队列的介质恢复所需的日志扩展数据块或日志接收器。在使用循环日志记录的队列管理器上，此属性没有值。该属性在 UNIX, Linux, and Windows 上有效。	MONQ
队列时间	消息被放置到队列与消息被破坏性读取之间的时间间隔（以微秒计）。可显示的最大值是 999 999 999；如果时间间隔超出此值，那么将显示 999 999 999。从消息放置到队列开始计算此时间间隔，直到应用程序检索它，因此，此时间间隔包括由于延迟此放置应用程序的落实而导致的任何时间间隔。此单元显示两个值：基于较短的时间段内的最近的活动的值，基于较长的时间段内的活动的值。这些值取决于系统的配置和行为以及系统内活动的级别，并用于指示系统是否正常运行。当值发生明显变化时可能表示系统出了问题。对于处置为 Shared 的 z/OS 队列，所显示的值仅用于在此队列管理器上收集的度量。	QTIME
最旧消息的寿命	队列上最旧消息的寿命（以秒计）。	MSGAGE

属性	含义	MQSC 参数
上次放入日期	自从队列管理器启动以来将上一个消息放置到队列的日期。当放置日期不可用时，或许是因为自从队列管理器启动以来没有消息放置到队列，此值显示为空白。对于处置为 Shared 的 z/OS 队列，所显示的值仅用于在此队列管理器上收集的度量。	LPUTDATE
上次放入时间	自从队列管理器启动以来将上一个消息放置到队列的时间。当放置时间不可用时，或许是因为自从队列管理器启动以来没有消息放置到队列，此值显示为空白。对于处置为 Shared 的 z/OS 队列，所显示的值仅用于在此队列管理器上收集的度量。	LPUTTIME
上次取出日期	自从队列管理器启动以来从此队列检索上一个消息的日期。被浏览的消息不作为被检索的消息来计数。当获取日期不可用时，或许是因为自从队列管理器启动以来没有从此队列检索消息，此值显示为空白。对于处置为 Shared 的 z/OS 队列，所显示的值仅用于在此队列管理器上收集的度量。	LGETDATE
上次取出时间	自从队列管理器启动以来从此队列检索上一个消息的时间。被浏览的消息不作为被检索的消息来计数。当获取时间不可用时，或许是因为自从队列管理器启动以来没有从此队列检索消息，此值显示为空白。对于处置为 Shared 的 z/OS 队列，所显示的值仅用于在此队列管理器上收集的度量。	LGETTIME

## 队列句柄状态对象

下表列出了在“队列状态”对话框的第二个表中显示的队列句柄状态属性。

属性	含义	MQSC 参数
队列名称	队列的名称。	

属性	含义	MQSC 参数
应用程序名称	<p>一个字符串，它包含连接至队列管理器的应用程序的标记。它是下列项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• z/OS 批处理作业名</li> <li>• TSO USERID, CICS APPLID</li> <li>• IMS 区域名称</li> <li>• 通道启动程序作业名</li> <li>• IBM i 作业名</li> <li>• UNIX, Linux, and Windows 进程</li> </ul> <p>此应用程序名称表示已连接至队列管理器的进程的名称或作业的名称。如果通过通道连接此进程或作业，那么此应用程序名称表示远程进程名或作业名，而不是本地通道进程名或作业名。</p>	APPLTAG
进程标识	打开此队列的进程的标识。该属性在 HP Integrity NonStop Server 和 z/OS 上无效。	PID
线程标识	已打开此队列的应用程序进程中线程的标识。星号表示此队列已使用共享连接打开。该属性在 HP Integrity NonStop Server 和 z/OS 上无效。	TID
应用程序类型	一个字符串，它指示连接至队列管理器的应用程序的类型。Batch 表示使用批处理连接的应用程序；RRSBATCH 表示使用批处理连接的 RRS 协调的应用程序；CICS 表示 CICS 事务；IMS 表示 IMS 事务；CHINIT 表示通道启动程序；System 表示队列管理器；User 表示用户应用程序。	APPLTYPE
应用程序描述	这是一个字符串，其中包含已知连接至队列管理器的应用程序的描述。如果队列管理器未识别该应用程序，那么将返回空白描述。应用程序描述可过滤（例如，使用 WHERE 子句），以允许管理员仅显示某些连接。	APPLDESC
浏览访问	此属性指示句柄是否正在提供对于队列的浏览访问权。如果句柄正在提供浏览访问权，那么值为 Yes；如果句柄未在提供浏览访问权，那么值为 No。	BROWSE
查询访问	此属性指示句柄是否正在提供对于队列的查询访问权。如果句柄正在提供查询访问权，那么值为 Yes；如果句柄未在提供查询访问权，那么值为 No。	INQUIRE

属性	含义	MQSC 参数
输入访问	此属性指示句柄是否正在提供对于队列的输入访问权。No 表示队列未打开以供输入；Shared 表示队列打开以供共享输入；Exclusive 表示队列打开以供独占输入。	INPUT
输出访问	此属性指示句柄是否正在提供对于队列的输出访问权。如果句柄正在提供输出访问权，那么值为 Yes；如果句柄未在提供输出访问权，那么值为 No。	OUTPUT
设置访问	此属性指示句柄是否正在提供对于队列的设置访问权。如果句柄正在提供设置访问权，那么值为 Yes；如果句柄未在提供设置访问权，那么值为 No。	SET
用户标识	与句柄关联的用户标识。	USERID
通道名称	拥有句柄的通道的名称。如果没有与此句柄关联的通道，那么此值为空。仅当句柄属于通道启动程序时才显示此值。	通道
连接名称	与拥有句柄的通道关联的连接名称。如果没有与此句柄关联的通道，那么此值为空。仅当句柄属于通道启动程序时才显示此值。	CONNNAME
工作单元类型	队列管理器可以看到的恢复单元类型。它是下列其中一项: CICS (仅限 z/OS); XA; RRS (仅限 z/OS); IMS (仅限 z/OS); Queue manager。	URTYPE
队列管理器工作单元标识	队列管理器指定的恢复单元。在 z/OS 上，这是一个 6 字节日志 RBA，显示为 12 个十六进制字符。在其他平台上，这是一个 8 字节事务标识，显示为 16 个十六进制字符。	QMURID

属性	含义	MQSC 参数
异步状态	<p>此对象句柄上异步使用者的状态。一共有五个可能的值：</p> <p><b>Active:</b> MQCB 调用已设置回调函数以通过异步方式处理消息，并且连接句柄已启动，因此异步消息使用可以继续。</p> <p><b>Inactive:</b> MQCB 调用已设置回调函数以通过异步方式处理消息，但连接句柄尚未启动或者已停止或暂挂，因此异步消息使用当前无法继续。</p> <p><b>Suspended:</b> 异步使用回调已暂挂，因此异步消息使用当前无法在此对象句柄上继续。这可能是因为应用程序已经对此对象句柄发出带有 MQOP_SUSPEND 操作的 MQCB 调用，或者是因为该调用已经被系统暂挂。如果系统已暂挂该调用，那么在暂挂异步消息使用的过程中，将使用描述了导致暂挂的问题的原因码来调用回调函数。这在 MQCBC 结构中传递到回调函数的 Reason 字段中进行报告。为了使异步消息使用继续，应用程序必须发出操作参数已设置为 MQOP_RESUME 的 MQCB 调用。</p>	ASTATE
	<p><b>Susptemp:</b> 系统已临时暂挂异步使用回调，因此异步消息使用当前无法在此对象句柄上继续。在暂挂异步消息使用的过程中，将使用描述了导致暂挂的问题的原因码来调用回调函数。这在 MQCBC 结构中传递到回调函数的 Reason 字段中进行报告。系统在临时情况已解决之后恢复异步消息使用时，将再次调用回调函数。</p> <p><b>无:</b> 尚未对此句柄发出 MQCB 调用，因此未在此句柄上配置异步消息使用。这是缺省值。</p>	
外部工作单元标识	与连接关联的外部恢复单元标识。它是在外部同步点协调程序中已知的恢复标识。其格式由 Unit Of Work type 属性的值确定。	URID
地址空间标识	Application name 属性所标识的应用程序的 4 字符地址空间标识。其区分 Application name 的重复值。仅当拥有队列的队列管理器正在 z/OS 上运行并且 Application type 属性没有值 System 时，才显示此值。	ASID

属性	含义	MQSC 参数
程序规范块名称	与正在运行的 IMS 事务关联的程序规范块 (PSB) 的 8 字符名称 (仅限 z/OS)。您可以使用 Program specification block name 和 Program specification table ID 属性以通过 IMS 命令清除事务。仅在 Application type 属性具有值 IMS 时, 才显示值。	PSBNAME
程序规范表标识	已连接的 IMS 区域的 4 字符 IMS 程序规范表 (PST) 区域标识 (仅限 z/OS)。仅在 App type 属性具有值 IMS 时, 才显示值。	PSTID
CICS 事务标识	4 字符的 CICS 事务标识 (仅限 z/OS)。仅在 App type 属性具有值 CICS 时, 才显示值。	TRANSID

### 相关概念

第 13 页的『WebSphere MQ 队列』

### 相关任务

第 137 页的『查看对象的状态』

## 主题状态属性

下表列出了主题的状态属性。

对于每个属性, 都有一个对此属性所显示信息的简短描述。此表还给出了 DISPLAY TPSTATUS 命令的等效 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息, 请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

属性	含义	MQSC 参数
主题字符串	<b>Topic String</b> 标识主题节点。它使来自发布者的信息与对该信息感兴趣的订户匹配。	TOPICSTR
发布	指示是否允许发布。	PUB
预订	指示是否允许预订。	SUB
持久预订	指示是否允许持久预订。	DURSUB
缺省优先级	显示针对主题发布的消息的缺省优先级。	DEFPRTY
缺省持久性	显示针对主题发布的消息的缺省持久性。	DEFPSIST
模型持久队列	这是持久预订的受管模型队列。	MDURMDL
模型非持久队列	这是非持久预订的受管模型队列。	MNDURMDL
缺省 PUT 响应类型	放置消息的缺省响应类型。缺省值是与父代一样。提供的其他两个选项如下:  同步, 它表示以同步方式放置响应。 异步, 它表示以异步方式放置响应。	DEFPRESP

属性	含义	MQSC 参数
管理主题名称	为了能够定义主题树的某些部分的属性和设置对特定主题的权限检查，必须使用管理主题对象。	不适用
订户计数	这是此主题字符串的订户数，包括当前未连接的持久订户。	SUBCOUNT
发布者计数	当前针对主题进行发布的应用程序数。	PUBCOUNT
保留发布	指示发布是否是保留发布。	MQIACF_RETAINED_PUBLICATION
非持久消息传送	针对此主题发布的非持久消息的传递方法。	NPMSGDLV
持久消息传送	针对此主题发布的持久消息的传递方法。	PMSGDLV
发布作用域	<p>可以使用 PUBSCOPE 主题属性在管理上控制发布作用域。可以将此属性设置以下三个值之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>与父代一样。</b> 这是缺省值。发布作用域设置为与父队列管理器的值相同。</li> <li>• <b>队列管理器。</b> 发布将仅传递至本地订户。</li> <li>• <b>全部。</b> 发布将通过直接连接的队列管理器传递至本地订户和远程订户。</li> </ul>	PUBSCOPE
预订作用域	<p>可以使用 SUBSCOPE 主题属性在管理上控制预订作用域。可以将此属性设置以下三个值之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>与父代一样。</b> 这是缺省值。预订作用域设置为与父队列管理器的值相同。</li> <li>• <b>队列管理器。</b> 预订仅接收本地发布，代理预订不会传播至远程队列管理器。</li> <li>• <b>全部。</b> 代理预订会传播至远程队列管理器，订户将接收本地和远程发布。</li> </ul>	SUBSCOPE
集群名称	这是主题所属的集群的名称。	CLUSTER



属性	含义	MQSC 参数
使用死信队列	<p>指定当无法将发布消息传递至其正确的订户队列时，是否使用死信队列。共有两个可能的值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>否表示无法传递至其正确订户队列的发布消息会作为“无法发送消息”处理，根据非持久性消息传递和持久性消息传递的设置，针对某个主题的应用程序的 MQPUT 将失败。</li> <li>是表示如果队列管理器的死信队列属性提供了死信队列的名称，那么将使用该名称。否则此行为与否相同。</li> </ul>	USEDLQ

### 相关概念

第 77 页的『主题』

主题标识发布的内容。主题名称是字符串。预订可以包含通配符以检索应用程序所需要的信息。WebSphere MQ 发布/预订将星号 (\*) 和问号 (?) 识别为通配符。

### 相关任务

第 137 页的『查看对象的状态』

### 相关参考

第 391 页的『状态属性』

## 预订状态属性

下表列出了预订的状态属性。

对于每个属性，都有一个对此属性所显示信息的简短描述。此表还给出了 DISPLAY QSTATUS 命令的等效 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

属性	含义	MQSC 参数
名称	这是应用程序的唯一预订标识。	SUB
标识	<b>Identifier</b> 由队列管理器指定为此预订的唯一标识。	SUBID
用户标识	与预订相关联的用户标识。	SUBUSER
持久	预订的 <b>Durable</b> 参数可以是 Yes 或 No。当 <b>Durable</b> 设置为 Yes 时，如果创建应用程序关闭其预订句柄，则不会删除预订。	DURABLE
类型	<p>预订的 <b>Type</b> 指示如何创建预订。预订类型有以下几种：</p> <p>API: 使用 <b>MQSUB API</b> 请求创建的预订。</p> <p>ADMIN: 通过使用 <b>DEF SUB MQSC</b> 或 <b>PCF</b> 命令创建的预订。ADMIN 也用来指示已通过使用管理命令修改预订。</p> <p>PROXY: 在内部创建的预订，用于通过队列管理器网络传递发布。</p>	SUBTYPE

属性	含义	MQSC 参数
连接标识	已打开此预订的当前活动的 CONNID。它用于检测本地发布。	ACTCONN
恢复日期	已连接至此预订的最新 MQSUB 的日期。	RESMDATE
恢复时间	已连接至此预订的最新 MQSUB 的时间。	RESMTIME
最近一次发布的日期	上一次将消息发送至由预订指定的目标的日期。	LMSGDATE
最近一次发布的时间	上一次将消息发送至由预订指定的目标的时间。	LMSGTIME
消息计数	自创建此预订或者自重新启动队列管理器以来，已成功放置到由此预订指定的目标的消息数，以最新的数目为准。	NUMMSGS
多点广播可靠性指示符 (%)	<p>多点广播消息可靠性指示符。该值表示为百分比。值为 100 表示正在传递所有消息，没有出现问题。小于 100 的值表示某些消息正在经历网络问题。</p> <p>要确定这些问题的性质，用户可使用 COMMINFO 对象的 <b>COMMEV</b> 参数，启用事件消息生成，然后查看所生成的事件消息。会返回两个值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 第一个值基于较短时间段内的近期活动。</li> <li>• 第二个值基于较长时间段内的活动。如果无测量可用，那么这些值显示为空白。</li> </ul>	MCASTREL

### 相关任务

[第 92 页的『创建新预订』](#)

可以创建新预订以便为 WebSphere MQ V7 队列管理器预订主题。

[第 137 页的『查看对象的状态』](#)

### 相关参考

[第 391 页的『状态属性』](#)

## 订户的主题状态属性

下表列出了主题订户的状态属性。

对于每个属性，都有一个对此属性所显示信息的简短描述。此表还给出了 DISPLAY TPSTATUS 命令的等效 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

属性	含义	MQSC 参数
主题字符串	<b>Topic String</b> 标识主题节点。它使来自发布者的信息与对该信息感兴趣的订户匹配。	TOPICSTR

属性	含义	MQSC 参数
预订标识	标识由队列管理器指定，作为此预订的唯一标识。	SUBID
用户	与预订相关联的用户标识。	SUBUSER
持久	指示是否允许持久预订。	DURSUB
类型	<p>预订的 <b>Type</b> 指示如何创建预订。预订类型有以下几种：</p> <p><b>API</b>：通过 <b>MQSUB API</b> 请求创建的预订。</p> <p><b>ADMIN</b>：通过 <b>DEF SUB MQSC</b> 或 <b>PCF</b> 命令创建的预订。ADMIN 也用来指示已通过管理命令创建了预订。</p> <p><b>PROXY</b>：在内部创建的预订，用于通过队列管理器网络传递发布。</p>	SUBTYPE
连接标识	已打开此预订的当前活动的 CONNID。它用于检测本地发布。	ACTCONN
恢复日期	已连接至此预订的最新 MQSUB 的日期。	RESMDATE
恢复时间	已连接至此预订的最新 MQSUB 的时间。	RESMTIME
消息计数	自创建此预订或者自重新启动队列管理器以来，已成功放置到由此预订指定的目标的消息数，以最新的数目为准	NUMMSGS
多点广播可靠性指示符 (%)	<p>多点广播消息可靠性指示符。该值表示为百分比。值为 100 表示正在传递所有消息，没有出现问题。小于 100 的值表示某些消息正在经历网络问题。</p> <p>要确定这些问题的性质，用户可使用 COMMINFO 对象的 <b>COMMEV</b> 参数，启用事件消息生成，然后查看所生成的事件消息。会返回两个值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 第一个值基于较短时间段内的近期活动。</li> <li>• 第二个值基于较长时间段内的活动。如果无测量可用，那么这些值显示为空白。</li> </ul>	MCASTREL

#### 相关概念

第 77 页的『主题』

主题标识发布的内容。主题名称是字符串。预订可以包含通配符以检索应用程序所需要的信息。WebSphere MQ 发布/预订将星号 (\*) 和问号 (?) 识别为通配符。

#### 相关任务

第 137 页的『查看对象的状态』

#### 相关参考

第 391 页的『状态属性』

## 发布者的主题状态属性

下表列出了主题发布者的状态属性。

对于每个属性，都有一个对此属性所显示信息的简短描述。此表还给出了 DISPLAY TPSTATUS 命令的等效 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

属性	含义	MQSC 参数
主题字符串	<b>Topic String</b> 标识主题节点。它使来自发布者的信息与对该信息感兴趣的订户匹配。	TOPICSTR
最近一次发布的日期	上一次将消息发送至由预订指定的目标的日期。	LSMGDATE
最近一次发布的时间	上一次将消息发送至由预订指定的目标的时间。	LSMGTIME
发布计数	当前针对主题进行发布的应用程序数。	PUBCOUNT
连接标识	已打开预订的当前活动的 CONNID。它用于检测本地发布。	ACTCONN
多点广播可靠性指示符 (%)	<p>多点广播消息可靠性指示符。该值表示为百分比。值为 100 表示正在传递所有消息，没有出现问题。小于 100 的值表示某些消息正在经历网络问题。</p> <p>要确定这些问题的性质，用户可使用 COMMINFO 对象的 <b>COMMEV</b> 参数，启用事件消息生成，然后查看所生成的事件消息。会返回两个值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 第一个值基于较短时间段内的近期活动。</li> <li>• 第二个值基于较长时间段内的活动。若无测量可用，那么这些值显示为空白。</li> </ul>	MCASTREL

### 相关概念

第 77 页的『主题』

主题标识发布的内容。主题名称是字符串。预订可以包含通配符以检索应用程序所需要的信息。WebSphere MQ 发布/预订将星号 (\*) 和问号 (?) 识别为通配符。

### 相关任务

第 137 页的『查看对象的状态』

### 相关参考

第 391 页的『状态属性』

第 402 页的『订户的主题状态属性』

## 通道状态属性

下表列出了通道的状态属性。

除了查看通道的状态之外，您还可以查看其保存状态。通道的状态会随消息的发送和接收而不断更新。通道的保存状态仅在下列情况下更新：

- 对于所有通道：
  - 当通道进入或离开“已停止”状态或“正在重试”状态时
- 对于发送通道：
  - 在请求确认已接收到一批消息之前
  - 在接收到确认时
- 对于接收通道：
  - 就在确认已接收到一批消息之前
- 对于服务器连接通道：
  - 不保存数据

因此，从来都不是当前通道的通道不会有任何保存状态。针对通道保存状态显示的属性是针对通道状态显示的属性的子集；这些属性称为公共属性。在下表中用星号（\*）标记了公共属性。

对于每个属性，都有一个对此属性所显示信息的简短描述。此表还给出了 DISPLAY CHSTATUS 命令的等效 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

属性	含义	MQSC 参数
*通道状态	这是通道的状态，可以是 Starting、Binding、Initializing、Running、Stopping、Retrying、Paused、Stopped 或 Requesting。	状态
*连接名称	为通道显示其状态信息的连接名称。	CONNNAME
远程队列管理器	远程系统的队列管理器名称或队列共享组名称。	RQMNAME
*通道实例类型	这是通道的类型，可以是 Sender、Server、Receiver、Requester、Cluster-sender、Cluster-receiver 或 Server-connection。	CHLTYPE
*传输队列	为指定的通道显示其状态信息的传输队列名称。	XMITQ
* 消息	自通道启动以来，已发送或接收的消息数（或者，对于服务器连接通道，已处理的 MQI 调用数）。	MSGS
可用消息	在传输队列上排队并可用于通道以进行 MQGET 操作的消息数。	XQMSGSA
通道子状态	通道当前正在执行的操作。	SUBSTATE
*不确定状态	当前通道是否处于不确定状态。这仅是 YES，发送消息通道代理程序正在等待已成功收到其已发送的一批消息的确认。在其他情况下，它都是“否”，包括在消息发送期间，但必须在请求应答前。对于接收通道，值始终为 NO。	INDOUBT

属性	含义	MQSC 参数
MCA 用户标识	MCA 使用的用户标识。这可以是在通道定义中设置的用户标识、MCA 通道的缺省用户标识或安全性出口指定的用户标识，或者，如果通道是服务器连接通道，那么是从客户机传送的用户标识。	MCAUSER
*简短的对等名称	通道另一端的对等队列管理器或客户机的专有名称。最大长度是 256 个字符，这表示超出此限制的专有名称会被截断。	SSLPEER
压缩率	已达到的压缩率，显示为最接近的百分比。此属性显示短期指示符和长期指示符。每次启动通道时复位这些值，并且仅当通道正在运行时才显示它们。	COMPRATE
*通道监视	用于监视此通道的数据收集的当前级别。	MONCHL
*上一个序号	通道落实的最后一个批次中最后一个消息号。	LSTSEQNO
*上一个 LUWID	通道落实的最后一个逻辑工作单元号。	LSTLUWID
*当前消息数	对于发送通道，它是当前批次中已发送的消息数。每发送一条消息，此值就加一；而且在通道不确定时，它是不确定的消息数。对于已保存的通道实例，此参数仅在通道实例不确定时才有实际意义的信息。但是，即使通道实例不处于不确定状态，在请求时仍会返回参数值。对于接收通道，它是当前批次中已接收的消息数。每接收一条消息，它就加一。在落实此批次时，发送通道和接收通道的这个值都复位为零。	CURMSGS
*当前序号	对于发送通道，它是上一个发送的消息的消息序号。每发送一条消息，就更新此值；而且在通道不确定时，它是不确定的批次中最后一个消息的消息序号。对于已保存的通道实例，此参数仅在通道实例不确定时才有实际意义的信息。但是，即使通道实例不处于不确定状态，在请求时仍会返回参数值。对于接收通道，它是上一个接收的消息的消息序号。每接收一条消息，就更新此值。	CURSEQNO

属性	含义	MQSC 参数
*当前 LUWID	对于发送通道或接收通道，与当前批次关联的逻辑工作单元标识。对于发送通道，当通道不确定时，它是不确定的批次的 LUWID。对于已保存的通道实例，此参数仅在通道实例不确定时才有实际意义的信息。但是，即使通道实例不处于不确定状态，在请求时仍会返回参数值。当下一个批次的 LUWID 可用时，就会用下一个批次的 LUWID 更新当前 LUWID。	CURLUWID
上一条消息的时间	发送上一个消息或处理 MQI 调用的时间。对于发送方或服务器，它是发送上一个消息（如果将其分割，那么是它的最后一部分）的时间。对于请求方或接收方，它是将上一个消息放到其目标队列的时间。对于服务器连接通道，它是完成上一个 MQI 调用的时间。	LSTMSGTI
上一条消息的日期	发送上一个消息或处理 MQI 调用的日期。	LSTMSGDA
已发送的字节数	自通道启动以来已发送的字节数。它包括由消息通道代理程序发送的控制信息。	BYTSENT
已接收的字节数	自通道启动以来已接收的字节数。它包括由消息通道代理程序接收的控制信息。	BYSRCVD
批处理	自通道启动以来完成的批次数。	BATCHES
启动时间	启动此通道的时间（格式为 hh:mm:ss）。	CHSTATI
启动日期	启动此通道的日期（格式为 yyyy-mm-dd）。	CHSTADA
已发送的缓冲区数	已发送的传输缓冲区的数量。它仅包括发送控制信息的传输。	BUFSENT
已接收的缓冲区数	已接收的传输缓冲区的数量。它仅包括接收控制信息的传输。	BUFSRVD
剩余的长重试次数	剩余的等待启动尝试的长重试次数。它仅适用于发送方通道或服务器通道。	LONGRTS
剩余的短重试次数	剩余的等待启动尝试的短重试次数。它仅适用于发送方通道或服务器通道。	SHORTRTS

属性	含义	MQSC 参数
MCA 作业名	当前使用通道的作业名称。格式取决于平台：在 OS/400、UNIX 系统和 Windows 上，它是 MCA 程序的进程标识和线程标识的并置，显示为十六进制格式。在 HP Integrity NonStop Server 上，这是以十六进制格式显示的处理器标识和 PID。z/OS 上未提供此信息。	JOBNAME
MCA 状态	消息通道代理程序的状态，即 Running 或 Not running。	MCASTAT
已请求停止	用户停止请求是否未确定。值为 Yes 或 No。	STOPREQ
批处理大小	用于此会话的批处理大小 (仅在 AIX, HP-UX, Linux, OS/400, Solaris, Windows 和 z/OS 上有效)。	BATCHSZ
脉动信号间隔	用于此会话的脉动信号间隔。	HBINT
NPM 速度	用于此会话的非持久消息处理技术。	NPMSPEED
本地地址	通道的本地通信地址。此值取决于通道的传输类型。当前仅支持 TCP/IP。	LOCLADDR
Xmit 队列时间	消息在被检索之前保留在传输队列上的时间 (以微秒计)。从消息放置到传输队列开始计算此时间，直到它被检索以在通道上发送，因此，此时间包括由于延迟放置应用程序而导致的任何时间间隔。此单元显示两个值：基于较短的时间段内的最近的活动的值，基于较长的时间段内的活动的值。这些值取决于系统的配置和行为以及系统内活动的级别，并充当系统正常运行的指示符。当值发生明显变化时可能表示系统出了问题。每次启动通道时复位这些值，并且仅当通道正在运行时才显示它们。	XQTIME
退出时间	每个消息处理用户出口所用的时间量 (以微秒显示)。此单元显示两个值：基于较短的时间段内的最近的活动的值，基于较长的时间段内的活动的值。这些值取决于系统的配置和行为以及系统内活动的级别，并充当系统正常运行的指示符。当值发生明显变化时可能表示系统出了问题。每次启动通道时复位这些值，并且仅当通道正在运行时才显示它们。	EXITTIME



属性	含义	MQSC 参数
网络时间	用于将请求发送至通道的远程端及接收响应的时时间量（以微秒显示）。它是批次中发送的最后一条消息到收到批次结束确认之间的时间长度再减去远程终端的处理时间后，所得到的时间长度。此单元显示两个值：基于较短的时间段内的最近的活动的值，基于较长的时间段内的活动的值。这些值取决于系统的配置和行为以及系统内活动的级别，并充当系统正常运行的指示符。当值发生明显变化时可能表示系统出了问题。每次启动通道时复位这些值，并且仅当通道正在运行时才显示它们。此参数仅适用于发送方通道、服务器通道和集群发送方通道。	NETTIME
Xmit 批次大小	通过通道传输的批次大小。显示两个值：基于较短时间段内最近活动的值，基于较长时间段内活动的值。这些值取决于系统的配置和行为以及系统内活动的级别，并充当系统正常运行的指示符。当值发生明显变化时可能表示系统出了问题。每次重新启动通道时复位这些值，并且仅当通道正在运行时才显示它们。	XBATCHSZ
压缩时间	在压缩或解压期间，每个消息所用的时间量（以微秒计）。此属性显示短期指示符和长期指示符。每次启动通道时复位这些值，并且仅当通道正在运行时才显示它们。	COMPTIME
消息压缩	用于压缩通道发送的消息数据的技术。显示两个值：与通道协商的缺省消息数据压缩值和用于已发送的上一个消息的消息数据压缩值。如果尚未通过通道发送消息，那么第二个值为空白。	COMPMSG
头压缩	是否压缩通道发送的头数据。显示两个值：与通道协商的缺省头数据压缩值和用于已发送的上一个消息的头数据压缩值。如果尚未通过通道发送消息，那么第二个值为空白。	COMPHDR
SSL 密钥复位	成功的 SSL 密钥复位数。当通道实例结束时，会复位“SSL 密钥复位”的计数。	SSLRKEYS
SSL 密钥复位日期	最近一次成功发布 SSL 密钥的日期。当通道实例结束时，会复位“SSL 密钥复位”的计数。	SSLKEYDA
SSL 密钥复位时间	最近一次成功发布 SSL 密钥的时间。当通道实例结束时，会复位“SSL 密钥复位”的计数。	SSLKEYTI
SSL 证书用户标识	与远程证书关联的本地用户标识。	SSLCERTU

属性	含义	MQSC 参数
SSL 证书发行者名称	远程证书发放者的完整专有名称。发放者是发放此证书的认证中心。此值的最大长度是 256 个字符，因此，如果专有名称超 256 个字符，将被截断。	SSLCERTI
远程伙伴版本	在通道远程端运行的 WebSphere MQ 代码的版本。如果远程版本为空，那么远程伙伴处于 V6 或更低版本。	RVERSION

#### 相关概念

[第 16 页的『通道』](#)

#### 相关任务

[第 137 页的『查看对象的状态』](#)

### 侦听器状态属性

下表列出了侦听器的状态属性。

对于每个属性，都有一个对此属性所显示信息的简短描述。此表还给出了 DISPLAY LSSTATUS 命令的等效 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

属性	含义	MQSC 参数
侦听器名称	侦听器的名称。	
描述	侦听器的描述性注释。	DESCR
侦听器状态	侦听器的当前状态，可以是 Running、Starting 或 Stopping。	状态
PID	与此侦听器关联的操作系统进程标识。	PID
通道计数	此侦听器的当前连接数。	CURCONNS
启动日期	启动侦听器的日期。	STARTDA
启动时间	启动侦听器的时间。	STARTTI

#### 相关概念

[第 18 页的『侦听器』](#)

#### 相关任务

[第 137 页的『查看对象的状态』](#)

### 服务状态属性

下表列出了定制服务的状态属性。

对于每个属性，都有一个对此属性所显示信息的简短描述。此表还给出了 DISPLAY SVSTATUS 命令的等效 MQSC 参数。有关 MQSC 命令的更多信息，请参阅 IBM 联机 IBM WebSphere MQ 产品文档中的 [脚本 \(MQSC\) 命令](#)。

属性	含义	MQSC 参数
服务名称	服务名称。	

属性	含义	MQSC 参数
描述	服务的描述性注释。	DESCR
服务状态	服务的当前状态, 可以是 Running、Starting 或 Stopping。	状态
PID	与此服务关联的操作系统进程标识。	PID
启动日期	启动服务的日期。	STARTDA
启动时间	启动服务的时间。	STARTTI

#### 相关概念

第 24 页的『定制服务』

#### 相关任务

第 137 页的『查看对象的状态』

### 显示 SMDS 状态属性

本页面提供有关指定结构的共享消息数据集与队列管理器之间交互的信息。

#### 显示 SMDS

下表列出了“耦合设施结构”对话框的显示 SMDS 页面中显示的只读属性。

属性	含义	MQSC 参数
队列管理器名称	只读: 与共享消息数据集关联的队列管理器的名称。	SMDS
耦合设施名称	只读: 与共享消息数据集关联的耦合设施的名称。	CFSTRUCT
缓冲区数量	只读: 该值显示为访问共享消息数据集而分配的缓冲区上的当前设置。	DSBUFS
扩展数据集	只读: 该值提供有关扩展数据集的当前设置的信息。	DSEXPAND

### 显示 SMDS 连接

下表列出了“耦合设施结构”对话框的显示 SMDS 连接页面中显示的只读属性。

属性	含义	MQSC 参数
队列管理器名称	只读: 与共享消息数据集关联的队列管理器的名称。	SMDSCONN
耦合设施名称	只读: 与共享消息数据集关联的耦合设施的名称。	CFSTRUCT
可用性	只读: 该值显示队列管理器看到的数据集连接的可用性。	AVAIL
扩展状态	只读: 该值显示数据集自动扩展状态。	EXPANDST
打开方式	只读: 该值显示队列管理器当前打开数据集的方式。	OPENMODE

属性	含义	MQSC 参数
状态	只读：该值显示队列管理器看到的连接状态。	状态

#### 相关任务

第 26 页的『配置队列管理器和对象』

#### 相关参考

第 412 页的『属性对话框中的字符串』

## “字节数组”对话框

“字节数组”对话框用来定义或编辑 WebSphere MQ 对象的字节数组属性。

可以从若干源启动“字节数组”对话框，例如，从“预订属性”对话框。字节数组的长度随您要定义的属性而定，例如，预订的相关标识的最大长度为 24 个字节，但预订的记帐标记的最大长度为 32 个字节。

使用“字节数组”对话框时，可以选择通过输入文本或字节来定义数组。

属性	含义
文本	字节数组在此字段中以文本的形式出现。如果要编辑或定义该文本，请编辑此字段。
字节	字节数组在此字段中以字节的形式出现。如果要编辑或定义字节，请编辑此字段。

#### 相关概念

第 12 页的『WebSphere MQ 资源管理器中的对象』

#### 相关任务

第 26 页的『配置队列管理器和对象』

#### 相关参考

第 310 页的『WebSphere MQ 预订属性』

## 属性对话框中的字符串

您可以在属性页面中设置的一些属性是字符串，特别是描述属性、集群名称属性以及集群名称列表属性。要包含某些字符（空格、逗号（,）、单引号（'）和双引号（" "）），必须以特殊方式在字符串中加标点。

如下所示在描述字符串中加标点：

- 要输入不带任何逗号或引号的描述，只需输入字符串。例如，My queue
- 要在描述中包含逗号，需要用单引号或双引号将整个字符串括起来。例如，"Beware, this is John's queue"
- 要包含引号，请使用另一种引号将字符串引起来，或将此引号重复一次。例如，"Beware, this is John's "special" queue"

如下所示在集群名称属性和名称列表属性中加标点：

- 在集群名称中不应使用空格或逗号。请使用下划线（\_）代替。例如，cluster\_1
- 输入使用空格或逗号分隔的集群名称的列表。例如，cluster\_1 cluster\_2 cluster\_3,cluster\_4，查看此名称列表时，定界符都是逗号而不是空格。所以此示例看起来类似于：cluster\_1,cluster\_2,cluster\_3,cluster\_4

## 扩展 WebSphere MQ 资源管理器

WebSphere MQ 资源管理器基于 Eclipse，因此可通过 WebSphere MQ 提供的各种插件获取其所有功能和透视图信息。要扩展 WebSphere MQ 资源管理器，您需要编写一个或多个 Eclipse 插件。通过编写插件，可以采用以下方式扩展 WebSphere MQ 资源管理器的功能：

- 向现有的上下文菜单添加更多的菜单选项，并将操作与这些选项关联。
- 向导航视图和关联的内容页面添加树节点。

编写插件时，您将需要提供：

#### plugin.xml 文件

使用 plugin.xml 文件指定扩展点。扩展点提供插件开发者可用于扩展 WebSphere MQ 资源管理器功能的方式。WebSphere MQ 资源管理器和 Eclipse 中提供了许多类型的扩展点。每种类型的扩展点用于以不同的方式扩展资源管理器。大多数扩展点都与 Java JAR 文件相关联。有关可用扩展点的更多信息，请参阅第 414 页的『利用扩展点』。

#### Java JAR 文件

使用 Java jar 文件包含提供实现由 plugin.xml 文件中声明的扩展点指定的已添加功能所需的代码的类。每个 Java JAR 文件都与至少一个扩展点相关联。

WebSphere MQ 提供称为简单和菜单的样本 Eclipse 插件。简单插件利用 WebSphere MQ 资源管理器中提供的所有扩展点以一些基本方式来扩展资源管理器。简单插件可用作编写您自己 Eclipse 插件的基础。有关如何导入简单插件的指示信息，请参阅第 413 页的『为 WebSphere MQ 资源管理器编写 Eclipse 插件』。

*Platform Plug-in Developers Guide*（位于 Eclipse 联机帮助中）提供了有关如何编写 Eclipse 插件的信息。有关更多信息，请参阅 <https://help.eclipse.org/latest/index.jsp?nav=%2F2>。

#### 相关概念

第 413 页的『为 WebSphere MQ 资源管理器编写 Eclipse 插件』

第 417 页的『将插件应用于 WebSphere MQ 资源管理器』

您可以从 Eclipse 工作台对 MQ 资源管理器运行插件，或将插件更新永久应用于 MQ 资源管理器。

## 导入样本 Eclipse 插件

用于导入样本 Eclipse 插件的指示信息。

要导入样本 Eclipse 插件，请完成以下步骤：

1. 将 WebSphere MQ 资源管理器安装到 Eclipse 环境，如第 9 页的『安装到 Eclipse 环境中』中所述
2. 打开插件开发透视图。
3. 单击文件 > 导入以打开“导入”向导。

在“导入”向导中完成以下步骤：

- a. 单击插件开发 > 插件和片段。
  - b. 选中具有源文件夹的项目复选框，然后单击下一步。
  - c. 选择以下一个或多个项：
    - com.ibm.mq.explorer.sample.simple
    - com.ibm.mq.explorer.sample.menus
    - com.ibm.mq.explorer.jmsadmin.sample.menus
    - com.ibm.mq.explorer.tests.sample
  - d. 单击添加按钮，然后单击完成。
4. 如果在上一步中选择了 com.ibm.mq.explorer.tests.sample，那么需要返回到“导入”向导并完成以下步骤：
    - a. 单击插件开发 > 插件和片段。
    - b. 选中二进制项目复选框并单击下一步。
    - c. 选择 com.ibm.mq.runtime plugin。
    - d. 单击添加按钮，然后单击完成。

您现在已导入样本 Eclipse 插件。

## 为 WebSphere MQ 资源管理器编写 Eclipse 插件

本部分详述如何为 WebSphere MQ 资源管理器编写 Eclipse 插件。此处假定您已具备第 412 页的『[扩展 WebSphere MQ 资源管理器](#)』中详述的必备知识。

要为 WebSphere MQ 资源管理器编写 Eclipse 插件，必须使用可用于扩展 WebSphere MQ 资源管理器功能的扩展点。大部分常见扩展点随简单插件中提供基本实现示例的若干代码摘要提供，并由这些代码进行描述。如果要访问简单插件包含的代码，必须导入该插件。有关如何导入简单插件的指示信息，请参阅第 413 页的『[导入样本 Eclipse 插件](#)』。

扩展 WebSphere MQ 资源管理器所在的环境是一个事件驱动接口。例如，通过扩展 IExplorerNotify 接口的用户编写类的实例来扩展注册扩展点时，那么在发生事件时将回调该用户编写类。例如，创建队列管理器时。这些通知中的许多通知包含了 MQExtObject 作为其参数之一。MQExtObject 与导致该事件的 WebSphere MQ 对象相关。用户编写的类可以调用任何 MQExtObject public 方法以了解有关该对象的信息。

WebSphere MQ 资源管理器 Javadoc 文档中记录了 IExplorerNotify 接口、关联的 MQExtObject 和其他外部定义。有关如何访问 WebSphere MQ 资源管理器 Javadoc 文档的信息，请参阅第 418 页的『[API 参考](#)』。

### 相关概念

第 414 页的『[利用扩展点](#)』  
有关如何使用扩展点的指示信息。

## 利用扩展点

有关如何使用扩展点的指示信息。

本主题描述如何实现在 WebSphere MQ 资源管理器的 Eclipse 插件中可用的扩展点。

有关使用扩展点的更多信息，请访问 <https://help.eclipse.org/latest/index.jsp?nav=%2F2>，然后选择 **Programmer's Guide**。

For information on how to include an extension point, see [Plugging into the workbench->Basic workbench extension points using actions in the Programmers Guide](#).

通过利用可用扩展点，您可以按以下方式扩展 WebSphere MQ 资源管理器的功能：

- 注册扩展点。
- 向现有菜单添加更多菜单选项并将操作与这些选项关联。
- 向导航视图添加树节点并将内容页面与这些树节点关联。
- 向属性对话框添加属性选项卡并将属性页面与这些属性选项卡关联。

单个插件中可以包含相同类型的多个扩展点。使用的扩展点将取决于您计划扩展 WebSphere MQ 资源管理器功能的方式。但是，WebSphere MQ 资源管理器的每个插件都必须使用注册扩展点。

### 相关概念

第 414 页的『[注册](#)』

第 415 页的『[添加树节点](#)』

第 416 页的『[添加内容页面](#)』

第 416 页的『[添加弹出菜单项](#)』

第 417 页的『[将属性选项卡添加至 Eclipse 属性对话框](#)』

属性选项卡扩展点用于向属性对话框和关联属性页面添加属性选项卡。

## 注册

注册扩展点用于以下情况：

- 允许您的插件注册到 WebSphere MQ 资源管理器。WebSphere MQ 资源管理器的每个插件必须在 plugin.xml 中包含该扩展点。如果没有该扩展点，将不会激活您的插件添加到 WebSphere MQ 资源管理器中的任何功能。
- 启用通知事件。

以下代码摘要取自简单插件的文件 plugin.xml，并且显示了注册扩展点的基本实现：

```

<extension
  id="com.ibm.mq.explorer.sample.simple"
  name="Simple Sample"
  point="com.ibm.mq.explorer.ui.registerplugin">
  <pluginDetails
    pluginId="com.ibm.mq.explorer.sample.simple"
    name="Simple"
    class="com.ibm.mq.explorer.sample.simple.SimpleNotify"
    enabledByDefault="true"
    description="a very simple sample plugin to Explorer"
    vendor="IBM">
  </pluginDetails>
</extension>

```

## 相关概念

[第 415 页的『启用和禁用插件』](#)

[第 415 页的『通知事件』](#)

### 启用和禁用插件

可以通过执行以下操作在 WebSphere MQ 资源管理器中启用或禁用所有包含注册扩展点的插件：

1. 从 WebSphere MQ Explorer 工具栏中，单击 **窗口 -> 首选项**。
2. 展开 **IBM WebSphere MQ**。
3. 单击 **启用插件**。  
将显示所有已注册插件。
4. 选择所有应启用的插件。
5. 单击 **确定**。

### 通知事件

在 WebSphere MQ 资源管理器中创建或操纵 WebSphere MQ 对象时，可以生成与该 WebSphere MQ 对象相关的 Java 对象。这些 Java 对象可用于查找 WebSphere MQ 对象的名称，类型和其他外部化属性。

对于要生成的 Java 对象，注册扩展点必须指定类。在简单插件的 plugin.xml 文件中，指定的类如下所示：

```
class="com.ibm.mq.explorer.sample.simple.SimpleNotify"
```

该类包含一些特定于对象的方法。在创建或操纵 WebSphere MQ 对象时，将调用通知类中相应的方法。该类可用作编写您自己类的基础。有关该类必须包含的方法，请参阅 WebSphere MQ 资源管理器 Javadoc 文档。有关如何访问 WebSphere MQ 资源管理器 Javadoc 文档的信息，请参阅[第 418 页的『API 参考』](#)。

## 添加树节点

树节点扩展点用于向导航视图添加树节点并将其与内容页面关联。

以下代码摘要取自简单插件中的文件 plugin.xml，并且显示了树节点扩展点的基本实现：

```

<extension
  id="com.ibm.mq.explorer.samples.simpleTreeNode"
  name="Simple TreeNode"
  point="com.ibm.mq.explorer.ui.addtreenode">
  <treeNode
    pluginId="com.ibm.mq.explorer.sample.simple"
    name="com.ibm.mq.explorer.sample.simple"
    class="com.ibm.mq.explorer.sample.simple.SimpleTreeNodeFactory"
    treeNodeId="com.ibm.mq.explorer.sample.simple"
    sequence="888">
  </treeNode>
</extension>

```

除了在 plugin.xml 中声明树节点扩展点之外，还需要以下类：

- 第一个类，其中有一个方法用于检查任何入局树节点的标识以确定是否向其添加子节点。该类必须实现 `com.ibm.mq.explorer.ui.extensions.ITreeNodeFactory` 和 `IExecutableExtension`。要了解该类必须包含的方法，请参阅 IBM WebSphere MQ Explorer Javadoc 文档。有关如何访问 IBM WebSphere MQ Explorer Javadoc 文档的信息，请参阅第 418 页的『API 参考』。

简单插件中提供了该类的有效示例，称为 `SimpleTreeNodeFactory.java`

- 第二个类，其中有一些方法用于返回有关任何新树节点的信息（如名称、标识和关联内容页面类）。该类必须扩展 `com.ibm.mq.ui.extensions.TreeNode`。对于此类必须包含的方法，请参阅 IBM WebSphere MQ Explorer Javadoc。

简单插件中提供了该类的有效示例，称为 `SimpleTreeNode.java`。

## 添加内容页面

内容页面扩展点用于向内容视图添加内容页面。内容页面可以与树节点关联。

以下代码摘要取自简单插件中的文件 `plugin.xml`，并且显示了内容页面扩展点的基本实现：

```
<extension
  id="com.ibm.mq.explorer.sample.simpleContentPage"
  name="Simple ContentPage"
  point="com.ibm.mq.explorer.ui.addcontentpage">
  <contentPage
    pluginId="com.ibm.mq.explorer.sample.simple"
    name="com.ibm.mq.explorer.sample.simple"
    class="com.ibm.mq.explorer.sample.simple.SimpleContentPageFactory"
    contentPageId="com.ibm.mq.explorer.sample.simple">
  </contentPage>
</extension>
```

除了在 `plugin.xml` 中声明内容页面扩展点之外，还需要以下类：

- 第一个类，其中包含执行一些功能（如返回内容页面标识、创建内容页面和设置对象以绘制页面）的方法。该类必须扩展 `com.ibm.mq.ui.extensions.ContentsPage`。类 `com.ibm.mq.explorer.ui.extensions.ContentTitleBar` 可用于为内容页面创建与 WebSphere MQ 资源管理器中其他内容页面一致的标题。有关该类必须包含的方法，请参阅 WebSphere MQ 资源管理器 Javadoc 文档。有关如何访问 WebSphere MQ 资源管理器 Javadoc 文档的信息，请参阅第 418 页的『API 参考』。

简单插件中提供了该类的有效示例，称为 `SimpleContentPage.java`。

- 第二个类，其中有一个方法返回扩展 `ContentPage` 的类的实例。该类必须实现 `com.ibm.mq.explorer.ui.extensions.IContentPageFactory` 和 `IExecutableExtension`。有关该类必须包含的方法，请参阅 WebSphere MQ 资源管理器 Javadoc 文档。

简单插件中提供了该类的有效示例，称为 `SimpleContentPageFactory.java`

## 添加弹出菜单项

您可以使用弹出菜单扩展点将弹出菜单项添加到 IBM WebSphere MQ Explorer。

以下代码摘要取自 `plugin.xml` 文件（可以在简单插件中找到此文件），并且显示了弹出菜单扩展点的基本实现：

```
<extension
  id="com.ibm.mq.explorer.sample.simple.object1"
  name="Object1"
  point="org.eclipse.ui.popupMenus">
  <objectContribution
    objectClass="com.ibm.mq.explorer.ui.extensions.MQExtObject"
    id="com.ibm.mq.explorer.sample.simple.obj1">
    <visibility>
      <and>
        <pluginState
          value="activated"
          id="com.ibm.mq.explorer.ui">
        </pluginState>
        <objectClass
          name="com.ibm.mq.explorer.ui.extensions.MQExtObject">
      </and>
    </visibility>
  </objectContribution>
</extension>
```



```

        </objectClass>
        <objectState
            name="PluginEnabled"
            value="com.ibm.mq.explorer.sample.simple">
        </objectState>
    </and>
</visibility>
<action
    label="Simple: Sample action on any MQExtObject"
    class="com.ibm.mq.explorer.sample.simple.MenuActions"
    menubarPath="additions"
    id="com.ibm.mq.explorer.sample.simple.obj.action1">
</action>
</objectContribution>
</extension>

```

可以使用 WebSphere Eclipse Platform 扩展点 `org.eclipse.ui.popupMenus` 添加菜单项。上述抽取中的 `<visibility>` 属性包含用于控制显示上下文菜单项的条件的元素。这些条件包含有关插件状态、对象类型和对象状态的测试。例如，某个内容菜单项可以仅对本地队列或仅对远程队列管理器显示。

## 将属性选项卡添加至 *Eclipse* 属性对话框

属性选项卡扩展点用于向属性对话框和关联属性页面添加属性选项卡。

以下代码摘要取自简单插件中的文件 `plugin.xml`，并且显示了属性选项卡扩展点的基本实现：

```

<extension
    id="com.ibm.mq.explorer.samples.simplePropertyTab"
    name="Simple Property Tab"
    point="com.ibm.mq.explorer.ui.addpropertytab">
    <propertyTab
        class="com.ibm.mq.explorer.sample.simple.SimplePropertyTabFactory"
        objectId="com.ibm.mq.explorer.queuemanager"
        pluginId="com.ibm.mq.explorer.sample.simple"
        name="com.ibm.mq.explorer.sample.simple"
        propertyTabId="com.ibm.mq.explorer.sample.simple.propertyTab"
        propertyTabName="Simple Sample Property Tab"/>
</extension>

```

除了 `plugin.xml` 中声明属性选项卡扩展点之外，还需要以下类：

- 第一个类，其中有一个方法在用户单击属性选项卡时创建和返回要显示的属性页面。该类必须实现 `com.ibm.mq.explorer.ui.extensions.IPropertyTabFactory`。有关该类必须包含的方法，请参阅 WebSphere MQ 资源管理器 Javadoc 文档。有关如何访问 WebSphere MQ 资源管理器 Javadoc 文档的信息，请参阅第 418 页的『API 参考』。

简单插件中提供了该类的有效示例，称为 `SimplePropertyTabFactory.java`。

- 第二个类，用于创建属性页面，必须扩展 `com.ibm.mq.ui.extensions.PropertyPage`。有关该类必须包含的方法，请参阅 WebSphere MQ 资源管理器 Javadoc 文档。

简单插件中提供了该类的有效示例，称为 `SimplePropertyPage.java`。

## 将插件应用于 WebSphere MQ 资源管理器

您可以从 Eclipse 工作台对 MQ 资源管理器运行插件，或将插件更新永久应用于 MQ 资源管理器。

要从 Eclipse 工作台对 MQ 资源管理器运行插件，请完成以下步骤：

1. 从“包资源管理器”选择插件。
2. 单击 **运行 > 运行方式 > Eclipse 应用程序**。  
这样会打开一个新的 Eclipse 工作台。
3. 在这一新的 Eclipse 工作台，打开“MQ 资源管理器”透视图。
4. 在**资源管理器首选项**部分中，选择“启用插件”页面，然后启用相关的样本插件。

要将插件提供的更新永久应用于 MQ 资源管理器，请完成以下步骤：

1. 使用文件浏览器查找向 MQ 资源管理器提供功能扩展的插件文件。
2. 复制插件文件并将其粘贴到您的 MQ 安装目录中的 `MQExplorer\ eclipse\ dropins` 中。例如，在 Windows 上：`C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\` 或等效于 Linux (x86 和 x86-64 平台)。

3. 重新启动 MQ 资源管理器。

插件提供的更新将应用于 MQ 资源管理器。

## API 参考

---

IBM WebSphere MQ Explorer API 的参考信息。

仅在已安装的 IBM WebSphere MQ Explorer 中提供 API 参考信息。

要访问此信息，请启动 IBM WebSphere MQ Explorer，然后访问嵌入式帮助文档中的此主题。

## 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信息中讨论的产品、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默示只能使用 IBM 的产品、程序或服务。只要不侵犯 IBM 的知识产权，任何同等功能的产品、程序或服务都可以代替 IBM 产品、程序或服务。但是，评估和验证任何非 IBM 产品、程序或服务的操作，由用户自行负责。

IBM 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。提供本信息并未授予用户使用这些专利的任何许可。您可以以书面形式将许可查询寄往：

- IBM 许可证发放总监
- 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：

知识产权许可  
Legal and Intellectual Property Law  
IBM Japan, Ltd.  
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku  
Tokyo 063-8506 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（无论是明示的还是默示的）保证，包括但不限于默示的有关非侵权、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默示的保证。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 英国实验室，
- Mail Point 151，
- Hursley Park，
- Winchester，
- Hampshire，

- England
- SO21 2JN.

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。

本信息包含日常商业运作所使用的数据和报表的示例。为了尽可能全面地说明这些数据和报表，这些示例包括个人、公司、品牌和产品的名称。所有这些名称都是虚构的，如与实际商业企业所使用的名称和地址有任何雷同，纯属巧合。

版权许可：

本信息包含源语言形式的样本应用程序，用以阐明在不同操作平台上的编程技术。如果是为按照在编写样本程序的操作平台上的应用程序编程接口（API）进行应用程序的开发、使用、经销或分发为目的，您可以任何形式对这些样本程序进行复制、修改、分发，而无须向 IBM 付费。这些示例并未在所有条件下作全面测试。因此，IBM 不能担保或默示这些程序的可靠性、可维护性或功能。用户如果是为了按照 IBM 应用程序编程接口开发、使用、经销或分发应用程序，则可以任何形式复制、修改和分发这些样本程序，而无须向 IBM 付费。

## 商标

下列各项是 International Business Machines Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标：

- IBM
- AIX
- CICS
- Db2
- IMS
- MQ
- MQSeries
- MVS/ESA
- VSE/ESA
- OS/390
- OS/400
- FFST
- 首次故障支持技术
- WebSphere
- z/OS
- i5/OS

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

UNIX 是 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。



# 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。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默示只能使用 IBM 的产品、程序或服务。只要不侵犯 IBM 的知识产权，任何同等功能的产品、程序或服务都可以代替 IBM 产品、程序或服务。但是，评估和验证任何非 IBM 产品、程序或服务的操作，由用户自行负责。

IBM 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。您可以以书面形式将许可查询寄往：

IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive  
Armonk, NY 10504-1785  
U.S.A.

有关双字节（DBCS）信息的许可查询，请与您所在国家或地区的 IBM 知识产权部门联系，或用书面方式将查询寄往：

知识产权许可  
Legal and Intellectual Property Law  
IBM Japan, Ltd.  
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku  
Tokyo 063-8506 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示的）保证，包括但不限于暗示的有关非侵权，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示的保证。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 可以随时对本出版物中描述的产品和/或程序进行改进和/或更改，而不另行通知。

本信息中对非 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  
软件互操作性协调员，部门 49XA  
北纬 3605 号公路  
罗切斯特，明尼苏达州 55901  
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。

本信息包含日常商业运作所使用的数据和报表的示例。为了尽可能全面地说明这些数据和报表，这些示例包括个人、公司、品牌和产品的名称。所有这些名称都是虚构的，如与实际商业企业所使用的名称和地址有任何雷同，纯属巧合。

版权许可：

本信息包含源语言形式的样本应用程序，用以阐明在不同操作平台上的编程技术。如果是为按照在编写样本程序的操作平台上的应用程序编程接口 (API) 进行应用程序的开发、使用、经销或分发为目的，您可以任何形式对这些样本程序进行复制、修改、分发，而无须向 IBM 付费。这些示例并未在所有条件下作全面测试。因此，IBM 不能担保或默示这些程序的可靠性、可维护性或功能。

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

---

编程接口信息 (如果提供) 旨在帮助您创建用于此程序的应用软件。

本书包含有关允许客户编写程序以获取 IBM WebSphere MQ 服务的预期编程接口的信息。

但是，该信息还可能包含诊断、修改和调优信息。提供诊断、修改和调优信息是为了帮助您调试您的应用程序软件。

**要点:** 请勿将此诊断，修改和调整信息用作编程接口，因为它可能会发生更改。

## 商标

---

IBM 徽标 `ibm.com` 是 IBM Corporation 在全球许多管辖区域的商标。当前的 IBM 商标列表可从 Web 上的“Copyright and trademark information”[www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) 获取。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。

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

UNIX 是 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商标。

此产品包含由 Eclipse 项目 (<http://www.eclipse.org/>) 开发的软件。

Java 和所有基于 Java 的商标和徽标是 Oracle 和/或其附属公司的商标或注册商标。





部件号:

(1P) P/N: