

Sun Java™ System Message Queue 适用于 HP-UX 的发行说明

版本 3 2005Q4 (3.6 SP3)

文件号码 819-6035

本发行说明包含了发行适用于 HP-UX 的 Sun Java System Message Queue 3 2005Q4 (3.6 SP3) 时可用的重要信息。本说明主要介绍已知问题和限制以及其他信息。在使用 Message Queue 之前，请先阅读本文档。

本发行说明的最新版本可在以下 Sun Java System Message Queue 文档 Web 站点找到：

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/entsys.05q4> 和

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/entsys.05q4?l=zh>。请在安装和设置软件前仔细查阅此 Web 站点，完成安装和设置后也要定期查看最新的发行说明和产品文档。

本发行说明包含以下部分：

- [发行说明修订历史记录](#)
- [关于 Message Queue 3 2005Q4 \(3.6 SP3\)](#)
- [此发行版中修复的错误](#)
- [重要信息](#)
- [已知问题和限制](#)
- [可再分发的文件](#)
- [如何报告问题和提供反馈](#)
- [其他 Sun 资源](#)

本文档引用第三方 URL，并提供其他相关信息。

注 Sun 对本文档中提到的第三方 Web 站点的可用性不承担任何责任。对于此类站点或资源中的（或通过它们获得的）任何内容、广告、产品或其他材料，Sun 并不表示认可，也不承担任何责任。对于因使用或依靠此类站点或资源中的（或通过它们获得的）任何内容、产品或服务而造成的或连带产生的实际或名义损坏或损失，Sun 概不负责，也不承担任何责任。

发行说明修订历史记录

表 1 修订历史记录

日期	描述
2006 年 2 月	正式版
2005 年 11 月	Beta 版

关于 Message Queue 3 2005Q4 (3.6 SP3)

Sun Java System Message Queue 是一种功能全面的消息服务，可以提供可靠的符合 Java Messaging Specification (JMS) 1.1 的异步消息传送功能。此外，Message Queue 还提供 JMS 规范之外的许多功能，以满足大型企业部署的需要。

本部分包含以下内容：

- [本发行版中的新增功能](#)
- [硬件和软件要求](#)

本发行版中的新增功能

Message Queue 3 2005Q4 (3.6) 的新增功能包括：

- [“停用 Message Queue”](#)
- [“无确认模式”](#)
- [“客户端消息主体压缩”](#)
- [“连接失败检测（客户端运行时 Ping）”](#)
- [“证书管理：C-API NSS 工具”](#)
- [“支持 C-API Basic 验证”](#)
- [“64 位 C-API 支持”](#)

上述功能会在以下各子部分逐一介绍。

停用 Message Queue

为便于诊断，Message Queue 会在代理启动时自动创建一个专用目标，以存储停用消息。**停用消息**是由于正常处理或显式管理员操作以外的原因而从系统删除的消息。消息被视为停用的可能原因有：过期、因超出内存限制而从目标中删除或发送尝试失败。

管理员可将目标配置为丢弃停用消息或者将它们放入停用消息队列。放入停用消息队列时，其他属性信息也将写入消息中，从而为管理员提供有关停用原因的信息。客户端开发者也可以在创建消息时设置一个属性值，以确定停用该消息时，是否应将其放入停用消息队列。

有关详细信息，请参见 Message Queue 管理指南。

无确认模式

NO_ACKNOWLEDGE 确认模式是对 JMS API 的扩展。通常，代理会等待客户端确认。如果客户端已指定 CLIENT_ACKNOWLEDGE，则确认必须以编程方式进行，如果客户端已指定 AUTO_ACKNOWLEDGE 或 DUPS_OK，则可由会话自动进行确认。如果使用方客户端指定了 NO_ACKNOWLEDGE 模式，则代理向使用方客户端发送消息之后会立即丢弃该消息。此功能是为使用非持久性消息的非长期订户设计的，但任何使用方都可以使用它。

利用此功能可以减少与确认消息有关的协议流量和代理工作量，从而有助于提高性能。此功能也可以提高代理处理行为不端的客户端的性能（这些客户端不确认消息，因此对代理内存资源造成不必要的浪费）。使用此模式对生成方没有任何影响。

C 客户端不支持 NO_ACKNOWLEDGE 模式。有关详细信息，请参见 Message Queue Developer's Guide for Java Clients。

客户端消息主体压缩

开发者可以将消息的主体指定为可压缩。消息的压缩和解压缩全部由客户端运行时处理，而不会影响代理。因此，应用程序可以通过代理的早期版本来使用此功能，但必须使用版本为 3.6 SP3 2005Q4 (3.6) 的 Message Queue 客户端运行时库。

压缩的优点和限制

虽然增加了消息压缩功能来提高性能，但不能保证可以从中受益。压缩的好处随消息的大小和格式、使用方数目、网络带宽和 CPU 性能而有所不同。例如，压缩和解压缩花费的时间可能长于发送和接收压缩消息而节省的时间。特别在高速网络中发送较小的消息时更是如此。另一方面，如果应用程序向许多使用方发布较大消息或在低速网络环境中发布消息，则压缩消息可能会提高系统性能。

使用早于版本 3.6 SP3 2005Q4 (3.6) 的客户端运行时库部署的消息使用方无法处理压缩消息。配置为发送压缩消息的客户端必须确保使用方是兼容的。C 客户端目前无法使用压缩消息。

有关详细信息，请参见 Message Queue Developer's Guide for Java Clients。

连接失败检测（客户端运行时 Ping）

Message Queue 3.6 SP3 2005Q4 引入了一个新的 `ConnectionFactory` 属性，名为 `imqPingInterval`。`imqPingInterval` 属性指定从客户端运行时到代理之间 ping 操作的频率。通过定期测试连接，客户端运行时可以尽早检测到失败的连接。如果 ping 操作失败，客户端运行时将向客户端应用程序的异常侦听器对象抛出异常。如果该应用程序没有异常侦听器，则当它下次尝试使用该连接时会失败。

有关详细信息，请参见 Message Queue 管理指南。

证书管理：C-API NSS 工具

C-API 使用 NSS（Network Security Services，网络安全服务）库来支持 SSL。这些库提供用于开发安全应用程序的 API 和实用程序。这些实用程序包括用于管理密钥和证书数据库的工具。在 Message Queue 3.5 中，要求开发者使用 Mozilla 来管理 NSS 密钥和证书。在 Message Queue 3.6 SP3 2005Q4 中，管理员可以使用 NSS `certutil` 工具生成所需的密钥和证书。

有关详细信息，请参见 Message Queue Developer's Guide for C Clients。

支持 C-API Basic 验证

Message Queue 3.6 SP3 2005Q4 C-API 支持 basic 验证类型。Message Queue 的早期版本不支持 basic 验证类型。

64 位 C-API 支持

Message Queue 目前在 Solaris/SPARC 平台上支持 64 位 C-API。有关启用 64 位 C-API 支持的详细信息，请参见 Message Queue Developer's Guide for C Clients。

硬件和软件要求

本部分指定了 Message Queue 的此发行版所需的硬件和软件。

下表列出了 HP-UX 操作系统的硬件和软件要求。

表 2 HP-UX 硬件和软件要求

组件	平台要求
操作系统	HP-UX 11i vi
CPU	PA-RISC 2.0
RAM	256 MB

表 2 HP-UX 硬件和软件要求

组件	平台要求
硬盘空间	20 MB

Message Queue 3.6 SP3 还依赖于其他技术，详见下表中的说明。此表列出并介绍了开发和运行 Message Queue 客户端所必须安装的基本组件。

表 3 Message Queue 3.6 SP3 基本产品支持表

平台 / 产品	用于	支持的平台 / 产品版本
Java Runtime Environment (JRE) (仅 HP-UX 版本)	Message Queue 代理 (消息服务器) 和 Message Queue 管理工具	Java Runtime Environment 1.5.0.01
Java Software Development Kit (JDK), Standard Edition (仅 HP-UX 版本)	Java 客户端开发和部署 (仅 JDK 1.4.2 和 1.5 支持 Java SOAP/JAXM 客户端)	JDK 1.5.0.01

下表列出并介绍了为 Message Queue 客户端提供其他支持所需安装的组件。您可能只需要安装所列出的某些组件。例如，如果不向 Message Queue 写入 C 客户端，则不需要安装 C 客户端支持所需的任何组件。

表 4 Message Queue 3.6 SP3 可选产品支持表

产品	用于	支持的产品版本
LDAP Directory Server	Message Queue 用户系统信息库和受管理对象支持	Sun Java System Directory Server 版本 5.2 SP 3
Web Server	HTTP 和 HTTPS 支持	Sun Java System Web Server, Enterprise Edition 版本 6.1 SP 4
Application Server	HTTP 和 HTTPS 支持	Sun Java System Application Server, Enterprise Edition 8.1
数据库	插入持久性支持	PointBase 版本 4.8 Oracle 9i 版本 9.2
JNDI (Java Naming and Directory Interface)	受管理对象支持	<ul style="list-style-type: none"> JNDI 版本 1.2.1 LDAP Service Provider 版本 1.2.2 File System Service Provider 版本 1.2 测试版 3 (支持开发和测试，但不支持在生产环境中进行部署。)

表 4 Message Queue 3.6 SP3 可选产品支持表 (续)

产品	用于	支持的产品版本
C 编译器和兼容的 C++ 运行时库	Message QueueC 客户端支持	C 编译器: /opt/ansic/bin/cc C++ 编译器: /opt/aCC/bin/aCC
NSPR (Netscape Portable Runtime)	Message QueueC 客户端支持	与 Java Enterprise System 2005Q1 捆绑的版本。
NSS (Network Security Service)	Message QueueC 客户端支持	与 Java Enterprise System 2005Q1 捆绑的版本。

此发行版中修复的错误

表 5 介绍了 Message Queue 3 2005Q4 (3.6) 中已修复的错误:

表 5 Message Queue 3 2005Q4 (3.6) 中已修复的错误

错误号	描述
6326835	Uname -p: 在代理启动期间列出了非法选项

重要信息

本部分包含以下主题:

- [安装说明](#)
- [兼容性问题](#)
- [Message Queue 3.6 SP3 2005Q4 \(3.6\) 的文档更新](#)
- [为残疾人士提供的辅助功能](#)

安装说明

有关所需修补程序和安装的信息，请参见以下部分：

所需修补程序的信息

下表提供了校正修补程序的编号和最低版本。本部分引用的所有修补程序都是升级所需的最低版本。自本文档发布以来可能已经发布了新版本的修补程序。将在修补程序的末尾使用不同的版本号来表示较新版本。例如：123456-04 是比 123456-02 更新的版本，但它们具有相同的修补程序 ID。有关特殊说明，请参阅所列出的每个修补程序的自述文件。

要访问这些修补程序，请转至 <http://sunsolve.sun.com>。

表 6 HP-UX 所需的 Message Queue 3.6 SP3 2005Q4 校正修补程序

修补程序编号	修补程序描述
121937-01	HP-UX 11.11: Lockhart 本地化修补程序
121936-01	HP-UX 11.11: Sun Java(TM) System Message Queue 3.6 SP3 2005Q4 (本地化修补程序)

有关 Message Queue 从 JES3 升级到 JES4 的详细信息，请参阅位于 <http://docs.sun.com/app/docs/doc/819-4460> 的《Sun Java Enterprise System 2005Q4 Upgrade Guide for HP-UX》。

兼容性问题

本部分介绍了 Message Queue 3 2005Q1 (3.6) 中的兼容性问题。

Message Queue 3 2005Q1 (3.6) 中的问题

以下部分介绍了影响 HP-UX 平台的问题。

密码选项过时

以下选项因安全原因已过时：

- -p
- -password
- -dbpassword

- `-ldappassword`

如果在命令中指定密码，如下所示：

```
imqcmd query bkr -u admin -p adminpassword
```

用户在列出或查询计算机进程时可以看到管理员密码。

请改用 `-passfile` 选项。 `passfile` 选项将在 Message Queue 管理指南有关安全的章节中介绍。

有关详细信息，请参见 Message Queue 管理指南中的附录 A “Message Queue 数据的位置”。

HP-UX Depot 软件包名称

下表显示了 Message Queue 3.6 SP3 HP-UX Depot 软件包的名称。

表 7 HP-UX 包中的 Depot 软件包

Depot	描述	注释
<code>sun-mq-config</code>	<code>/etc</code> 文件	
<code>sun-mq-var</code>	<code>/var</code> 文件	
<code>sun-mq-ent</code>	Enterprise Edition 许可证文件。	此 Depot 只与 Message Queue, Enterprise Edition (随附于 Java Enterprise System) 一起发行。
<code>sun-mq</code>	<code>/opt/sun/mq</code>	包含 Message Queue 的核心二进制代码。
<code>sun-mq-jaxm</code>	Message Queue Java API for XML Messaging (JAXM): API	取决于 <code>sun-saaaj</code>
<code>sun-mq-capi</code>	C-API	取决于 <code>sun-nspr</code> 和 <code>sun-nss</code>
<code>sun-javahelp¹</code>	JavaHelp: API 和运行时	支持用于管理控制台帮助的 JavaHelp 查看器
<code>sun-nss¹</code>	网络安全服务 (Network Security Services, NSS) 库	支持 C 语言客户端时必需
<code>sun-nspr¹</code>	Netscape 可迁移运行时 (Netscape Portable Runtime, NSPR) 库	支持 C 客户端时必需
<code>sun-saaaj¹</code>	用于 Java 的带有附加 API 的 SOAP: API 和运行时	支持使用 SOAP/JAXM API 的 Java 客户端时必需
<code>sun-jaxp¹</code>	Message Queue Java API for XML Processing (JAXP): API 和运行时	支持使用 SOAP/JAXM API 的 Java 客户端时必需
<code>sun-javamail¹</code>	JavaMail: API 和运行时	支持使用 SOAP/JAXM API 的 Java 客户端时必需
<code>sun-jaf¹</code>	JavaBeans Activation Framework: API 和运行时	支持使用 SOAP/JAXM API 的 Java 客户端时必需

表 7 HP-UX 包中的 Depot 软件包（续）

Depot	描述	注释
sun-mq-xmlclient	Message Queue XML 客户端	用于支持使用 XML 的 Java 客户端
sun-mq-jmsclient	Message Queue JMS 客户端	用于支持使用 JMS 的 Java 客户端

1. 此 Depot 软件包由多个 Sun Java System 产品共享。

与 Message Queue 的下一个主要发行版相关的问题

Message Queue 下一个主要发行版所做的一些更改可能会导致您的客户端与该发行版不兼容。现在提供此信息是为了让您针对这些更改做好准备。

- 这是最后一次发行可以与 Sun One Message Queue 3.0.1 向后兼容的 Sun Java System Message Queue 功能版本。需要特别指出的是，将来的 Sun Java System Message Queue 发行版将不支持以下功能：
 - 3.0.1 客户端与最新版本的代理之间的连接
 - 将 3.0.1 持久存储升级到最新版本
 - 3.0.1 代理与最新版本的代理之间的群集
 - 3.0.1 属性文件、用户存储、访问控制列表等在最新版本的代理中的使用。
- 这是最后一个支持将 Sun Java System Application Server 7.X 作为“系统 JMS 消息传送提供者”进行集成的 Sun Java System Message Queue 版本。将来的 Sun Java System Message Queue 发行版将仅支持 Sun Java System Application Server 8.0 和更高版本。
- 这是最后一次发行包含 SOAP 运行时并支持 Message Queue SOAP 受管理对象的 Sun Java System Message Queue 版本。
- 将来的发行版将仅支持与 Java 2 Standard Edition Platform 版本（支持 SOAP）配套使用的 SOAP。
- Sun Java System Message Queue 客户端将不再支持 Java 2 Standard Edition 1.3 的所有发行版。但会继续支持 Java 2 Standard Edition 1.4。
- 作为 Sun Java System Message Queue 一部分安装的单个文件的位置可能会发生更改。如果现有应用程序依赖于当前位置的某些 Message Queue 文件，则这些应用程序可能无法执行。
- 如果 Sun Java System Message Queue 客户端使用的 Message Queue 版本比下一个主要版本早，则可能无法使用产品的下一个主要版本中所提供的新功能。

Message Queue 3.6 SP3 2005Q4 (3.6) 的文档更新

以下 Message Queue 文档自产品的版本 3.5 之后进行了更新：

安装指南

Message Queue Installation Guide 已更新，以反映品牌更改和特定于平台的信息。此文档现在包含与 Message Queue Platform Edition 相关的安装信息。

Message Queue, Enterprise Edition 安装信息已移至 Sun Java System 安装指南中。

有关升级和迁移到 Message Queue 3.6 SP3 2005Q4 (3.6), Enterprise Edition 的信息，请参见 Sun Java System 升级与迁移指南。

技术概述

Message Queue 技术概述是介绍 Message Queue 产品及其功能、体系结构、技术和术语的新文档。这本新书包含以前包含在其他书中的概述信息，适合 Message Queue 现有用户（管理员和开发者）和未来用户使用。

管理指南

Message Queue 管理指南已更新，以反映品牌更改和新功能。还对此文档进行了重新组织，以便更利于 Message Queue 管理员使用。以前包含在此文档中的概述信息已移至 Message Queue 技术概述中。

Java Client Developer's Guide

Java Client Developer's Guide 已更新，以反映品牌更改和新功能。此文档还被重命名为 Message Queue Developer's Guide for Java Clients。

对 Message Queue Developer's Guide for Java Clients 进行了重新组织，以便更利于 Message Queue Java 客户端开发者使用。以前包含在此文档中的概述信息已移至 Message Queue 技术概述中。

C Client Developer's Guide

C Client Developer's Guide 已更新，以反映品牌更改和新功能。此文档还被重命名为 Message Queue Developer's Guide for C Clients。

对 Message Queue Developer's Guide for C Clients 进行了重新组织，以便更利于 Message Queue C 客户端开发者使用。以前包含在此文档中的概述信息已移至 Message Queue 技术概述中。

为残疾人士提供的辅助功能

欲获得自本介质发行以来所发布的辅助功能，请联系 Sun 索取有关 "Section 508" 法规符合性的产品评估文档，以便确定哪些版本最适合部署辅助功能解决方案。可通过以下网址获取应用程序的更新版本：

<http://sun.com/software/javaenterprisesystem/get.html>

有关 Sun 在辅助功能方面所做出的努力，请访问

<http://sun.com/access>

已知问题和限制

本部分介绍了适用于 HP-UX 的 Message Queue 3.6 SP3 的已知问题和限制。涵盖以下产品领域：

- [一般问题](#)
- [管理 / 配置问题](#)
- [代理问题](#)

有关当前错误、错误的状态和解决方法的列表，Java Developer Connection™ 会员应参见 Java Developer Connection Web 站点上的 "Bug Parade" 页。在报告新的错误之前请先查看该网页。尽管该页没有列出所有 Message Queue 错误，但如果您想了解是否已报告了某个问题，可以将该页作为一个很好的起点。

相关网页：

<http://developer.java.sun.com/developer/bugParade>

注 Java Developer Connection 会员可以免费使用，但需要注册。Sun 的 "For Developers" Web 页上提供了有关如何成为 Java Developer Connection 会员的详细信息。

要报告新的错误或提交功能请求，请向 imq-feedback@sun.com 发送邮件。

一般问题

本部分介绍了 Message Queue 3 2005Q1 (3.6) 中的一般问题，并介绍了与 Message Queue Enterprise Edition 有关的问题。

- 必须至少启动一次代理实例，才能编辑代理的实例配置文件。这是因为 config.properties 文件只有在首先启动代理实例之后才会出现。要配置代理以使用可插入持久性，或者要设置其他配置属性，请运行一次代理（使用用于创建该代理的实例名称）以创建 config.properties 文件：

平台	位置
HP-UX	/var/opt/sun/mq/instances/ <i>instanceName</i> /props/config.properties

创建了 config.properties 文件后，请编辑该文件以添加任何配置属性值，然后重新启动该代理。

- 只支持完全连接的代理群集。这意味着群集中的每个代理都必须与群集中的其他所有代理直接通信。如果使用 imqbrokerd -cluster 命令行变量连接代理，请务必小心以确保包含了群集中的所有代理。
- 如果客户端连接到作为群集一部分的代理，则此客户端目前不能使用 QueueBrowser 来浏览位于该群集中远程代理上的队列。此客户端只能浏览位于直接连接的代理上的队列的内容。此客户端仍可以向任何队列发送消息，或使用来自集群中任何代理上的任何队列的消息，此限制只影响浏览。
- 如果代理群集中未使用主代理，那么要添加到群集中的某个代理所存储的持久性信息也不会传播到群集中的其他代理。
- 使用 HTTP 传输的 JMS 客户端突然终止时（例如使用 Ctrl-C），代理要花费大约一分钟的时间才能释放客户端连接和所有关联的资源。

如果在这一分钟内客户端的另一个实例启动，并且该实例尝试使用同一个客户端 ID、长期订阅或队列，则可能会收到“客户端 ID 已经在使用”的异常。这实际上不是什么问题，只是上述终止过程的副作用。如果客户端在延迟约一分钟后启动，则应当一切正常。

管理 / 配置问题

如果值包含空格，则所有 solaris/win 脚本中的 -javahome 选项均不起作用 (4683029)

Message Queue 命令和实用程序使用 -javahome 选项来指定要使用的替代 Java 2 兼容运行时。但是，替代 Java 运行时的路径必须为不包含空格的路径。

包含空格的路径的示例如下：

HP-UX:

```
/opt/jdk 1.4
```

Solaris:

```
/work/java 1.4
```

解决方法

在不包含空格的位置或路径中安装 Java 运行时。

Message Queue 在非 C 语言环境下会向系统日志输出垃圾消息 (6193884)

当代理在非 C 语言环境下运行时，Message Queue 会向系统日志发送垃圾输出。

解决方法

在 C 语言环境下运行代理。

代理问题

在代理群集中，代理将消息排入远程连接的队列中，但是该连接可能未启动 (4951010)

解决方法

连接启动后，使用方即会收到消息。如果该使用方的连接关闭，消息将重新传送给另一个使用方。

当使用 Ctrl-C 关闭代理时，事务可能会在存储关闭后被清除 (4934446)

如果在处理消息或事务时关闭代理，代理可能会由于“存储关闭后访问存储方法”原因而显示错误。

解决方法

可以忽略此错误消息，代理会正确处理，并将任何错误通知给使用方。此错误不影响系统的可靠性。

如果持久性存储打开的目标过多，代理将变为不可访问 (4953354)

解决方法

这种情况是由于代理达到系统打开文件描述符限制所致。在 Solaris 和 Linux 上，请使用 ulimit 命令增大文件描述符限制。

未知目标：关机时有时显示 temporary_destination (5055667)

如果代理在处理发送到临时队列的消息时关闭，可能会在日志中显示以下错误消息：

```
WARNING [B2011]:Storing of JMS message from <connection> failed:  
com.sun.messaging.jmq.jmsserver.util.BrokerException:Unknown  
Destination:temporary_destination:<destinationid>
```

解决方法

可以忽略此错误消息。此错误不会影响代理的可靠性。

无法使用 JMSMessageID 选择消息 (6196233)

无法使用选择器 "JMSMessageID = '<message_id>'" 选择消息。

1. 向队列发送消息
2. 读取已发送的 message - <message_id> 的 JMSMessageID
3. 使用设置为 "JMSMessageID = '<message_id>'" 的选择器在队列上创建一个使用方
消息将不被接收。

解决方法

将选择器从:

```
JMSMessageID = "ID:message-id-string"
```

更改为:

```
JMSMessageID IN ('ID:message-id-string', 'message-id-string')
```

可再分发的文件

Sun Java System Message Queue 3.6 SP3 2005Q4 包含以下一组文件，您可以使用这些文件，并以二进制格式自由分发这些文件：

- jms.jar
- imq.jar
- imqxm.jar
- fscontext.jar
- providerutil.jar
- jndi.jar

- ldap.jar
- ldapbp.jar
- jaas.jar
- jsse.jar
- jnet.jar
- jcert.jar
- 此外，还可以再分发 LICENSE 和 COPYRIGHT 文件。

如何报告问题和提供反馈

如果您在使用 Sun Java System Message Queue 期间遇到问题，请通过以下方式与 Sun 客户支持部门联系：

- Sun 软件支持联机服务：
<http://www.sun.com/service/sunone/software>

此站点上有一些链接，通过这些链接可以访问知识库、联机支持中心、ProductTracker，还可了解维护方案以及用于联系支持部门的电话号码。

- 随维护合同一起分发的电话号码

为了更好地帮助您解决问题，请在联系支持部门时提供以下信息：

- 问题描述，包括问题出现时的情况及其对您的操作的影响
- 计算机类型、操作系统版本和产品版本，包括可能影响问题的所有修补程序和其他软件
- 用来再现该问题的详细步骤
- 所有错误日志或核心转储

Sun Java System 软件论坛

以下位置提供了一个 Sun Java System Message Queue 论坛：

<http://swforum.sun.com/jive/forum.jspa?forumID=24>

我们欢迎您的参与。

Java 技术论坛

Java 技术论坛中有一个您可能会感兴趣的 JMS 论坛。

<http://forum.java.sun.com>

Sun 欢迎您提出意见

Sun 致力于提高其文档的质量，并十分乐意收到您的意见和建议。

要共享您的意见，请访问 <http://docs.sun.com>，然后单击“发送意见” (Send Comments)。在联机表单中提供文档标题和文件号码。文件号码包含七位或九位数字，可在指南的标题页或在文档顶部找到该号码。

提出意见时您还需要在表格中输入文档的英文文件号码和标题。本文档的英文文件号码是 819-4254-10，文档标题为《Sun Java™ System Message Queue Release Notes for HP-UX》。

其他 Sun 资源

从以下 Internet 位置可以找到有用的 Sun Java System 信息：

- Message Queue 的文档
<http://docs.sun.com/app/docs/coll/1307.1> 和
<http://docs.sun.com/app/docs/coll/1391.1>
- Sun Java System 的文档
<http://docs.sun.com/app/docs/prod/entsys.05q4> 和
<http://docs.sun.com/app/docs/prod/entsys.05q4?l=zh>
- Sun Java System 专业服务
<http://www.sun.com/service/sunps/sunone>
- Sun Java System 软件产品和服务
<http://www.sun.com/software>
- Sun Java System 软件支持服务
<http://www.sun.com/service/sunone/software>
- Sun Java System 支持和知识库
<http://www.sun.com/service/support/software>

- Sun Java System 软件支持服务
<http://www.sun.com/support/>
- Sun Java System 咨询和专业服务
<http://www.sun.com/service/sunps/sunone>
- Sun Java System 开发者信息
<http://developers.sun.com>
- Sun 开发者支持服务
<http://www.sun.com/developers/support>
- Sun Java System 软件培训
<http://www.sun.com/software/training>
- Sun 软件数据表
<http://www.sun.com/software>

版权所有 © 2006 Sun Microsystems, Inc. 保留所有权利。

对于本文档中介绍的产品，Sun Microsystems, Inc. 对其所涉及的技术拥有相关的知识产权。需特别指出的是（但不局限于此），这些知识产权可能包含在 <http://www.sun.com/patents> 中列出的一项或多项美国专利，以及在美国和其他国家 / 地区申请的一项或多项其他专利或待批专利。

SUN 专有 / 机密。

美国政府权利 - 商业用途。政府用户应遵循 Sun Microsystems, Inc. 的标准许可协议，以及 FAR（Federal Acquisition Regulations，即“联邦政府采购法规”）的适用条款及其补充条款。

必须依据许可证条款使用。

本发行版可能包含由第三方开发的内容。

本产品的某些部分可能是从 Berkeley BSD 系统衍生出来的，并获得了加利福尼亚大学的许可。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、Java 和 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其他国家 / 地区的商标或注册商标。

所有的 SPARC 商标的使用均已获得许可，它们是 SPARC International, Inc. 在美国和其他国家 / 地区的商标或注册商标。