

Sun Java™ System Administration Server

发行说明

版本 5.2 2005Q1

文件号码 819-2002

本发行说明包含发行 Sun Java System Administration Server 5.2 2005Q1 时可用的重要信息。还介绍了新增功能和增强功能、已知问题和限制以及其他信息。开始使用 Administration Server 5.2 之前，请先阅读本文档。

可以在以下 Sun Java System 文档 Web 站点找到本发行说明的最新版本：

<http://docs.sun.com/prod/sunone> 和 <http://docs.sun.com/db/prod/sunone?l=zh>。在安装和设置您的软件之前，请查看此 Web 站点上的相关信息，并且在以后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 Administration Server 5.2 2005Q1](#)
- [此发行版中修复的错误](#)
- [重要信息](#)
- [已知问题和限制](#)
- [可重新分发的文件](#)
- [如何报告问题和提供反馈](#)
- [其他 Sun 资源](#)

本文档中引用了第三方 URL，这些 URL 提供了其他相关信息。

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	更改说明
2005 年 2 月 2 日	商业版本
2005 年 2 月 17 日	更新了表 6 至表 9 中的修补程序版本号。
2005 年 2 月 22 日	更新了表 9 中的 Linux 软件包编号并添加了对 Solaris 10 的支持。

关于 Administration Server 5.2 2005Q1

在 Administration Server 文档和控制台的某些部分中，产品的版本号为 5.2。Administration Server 5.2 2005Q1 是 Administration Server 5.2 的维护版本。

Java Enterprise System 安装程序以单个可安装组件的形式提供了 Administration Server 和服务器控制台，用于管理您的 Sun Java System 服务器软件。服务器控制台是独立的 Java 应用程序，它与 Directory Server 实例和 Administration Server 实例配合使用。它用作 Sun Java System 软件的前端管理应用程序，可用于查找在您的配置目录中注册的所有服务器和应用程序、在图形界面中显示这些服务器和应用程序，并使您可以对其进行管理和配置以及添加或编辑用户信息。

本部分包括：

- [此发行版的新增功能](#)
- [硬件和软件要求](#)

此发行版的新增功能

Administration Server 5.2 2005Q1 是 Administration Server 5.2 2004Q2 的维护版本。此发行版的产品中未引入任何新增功能。

有关 Administration Server 5.2 2005Q1 中修复的错误的信息，请参见第 5 页的“[此发行版中修复的错误](#)”。

现在，可以在相关手册页中找到 Administration Server 命令信息。有关更多信息，请参见第 8 页的“[文档说明](#)”。

硬件和软件要求

以下软件是 Administration Server 5.2 2005Q1 所必需的。

警告 在 Solaris 8 Ultra SPARC® Platform Edition、Solaris 9 Ultra SPARC® Platform Edition 和 Solaris 9 x86 Platform Edition 上安装 Administration Server 之前，必须确保已安装必需的操作系统修补程序。可以从 <http://sunsolve.sun.com> 获得以修补程序群集形式或作为单独的修补程序提供的这些修补程序。所需的操作系统修补程序群集包括一个安装脚本，可以按照正确的顺序安装修补程序。这些群集将随新的修补程序修订的发布而定期更新。在 SunSolve 站点上选择 "Patches" 链接，通过相应链接可以获得可用且必需的操作系统修补程序群集。

由于安装 Administration Server 是为了管理其他服务器，因此需要将针对这些服务器的 RAM 和磁盘空间置备添加到以下置备中，这样才能获得实际的总体要求。

表 2 Solaris SPARC® 硬件和软件要求

组件	平台要求
操作系统	带有 Java Enterprise System 所需修补程序的 Solaris 8 Ultra SPARC Platform Edition (Sun Cluster 3.1 Release 04/04 已经过测试可以在 Solaris 8 02/02 [安装了建议的修补程序] 和 Solaris 8 HW 05/03 [PSR 2] 上运行) 带有 Java Enterprise System 所需修补程序的 Solaris 9 Ultra SPARC Platform Edition (Sun Cluster 3.1 Release 04/04 已经过测试可以在 Solaris 9 04/04 上运行) 带有 Java Enterprise System 所需修补程序的 Solaris 10 Ultra SPARC Platform Edition
RAM	64 MB
磁盘空间	50 MB 请注意: - Administration Server 不需要为数据置备磁盘空间 - Administration Server 需要为日志置备有限的磁盘空间
Java	Java Runtime Environment 1.5

表 3 Solaris x86 硬件和软件要求

组件	平台要求
操作系统	Solaris 9 x86 Platform Edition (Sun Cluster 3.1 Release 04/04 已经过测试可以在 Solaris 9 04/04 x86 Platform Edition 上运行) Solaris 10 x86 Platform Edition
RAM	64 MB

表 3 Solaris x86 硬件和软件要求 (续)

组件	平台要求
磁盘空间	50 MB 请注意: - Administration Server 不需要为数据置备磁盘空间 - Administration Server 需要为日志置备有限的磁盘空间
Java	Java Runtime Environment 1.5

表 4 Linux 硬件和软件要求

组件	平台要求
操作系统	RedHat Advanced Server 2.1 Update 2 或 RedHat Advanced Server 3.0 Update 3
修补程序或服务包	无
其他软件	无
兼容性库	包括以下兼容性库: <ul style="list-style-type: none">• compat-gcc-7.3-2.96.128.i386.rpm• compat-gcc-c++-7.3-2.96.128.i386.rpm• compat-libstdc++-7.3-2.96.128.i386.rpm 如果运行的是 64 位 Linux, 则必须安装用于 32 位 Linux 的系统库。
Java	Java Runtime Environment 1.5

注 Administration Server 5.2 已经过验证可以与 Sun Cluster 3.1 配合使用。

此发行版中修复的错误

下表介绍了自从 Administration Server 5.2 2004Q2 以来在 Administration Server 5.2 2005Q1 中已修复的错误。有关 Administration Server 5.2 2004Q2 的发行说明，请参见

<http://docs.sun.com/db/doc/817-7549>。

表 5 Administration Server 5.2 2005Q1 中已修复的错误

错误编号	错误提要
5025653	插入特殊字符时抛出 JES2:ArrayIndexOutOfBoundsException
5042412	AIX- 在 ssl 模式下使用 startconsole 失败
5047194	日文的联机帮助不完整
5067904	控制台无法显示 DN 中带有引号 (") 的证书

重要信息

有关核心产品文档中未包含的信息，请参见以下部分：

- [安装说明](#)
- [文档说明](#)

安装说明

有关修补程序要求和安装的信息，请参见以下部分：

- [修补程序要求信息](#)
- [常规安装信息](#)

修补程序要求信息

有关 Administration Server 必需的修补程序的当前列表，请访问 <http://sunsolve.sun.com> 并选择 "Patches" 或 "Patch Portal"。然后，通过相应的 Administration Server 链接进行查看。随着操作系统修补程序要求的更改和 Java Enterprise System 组件的修补程序的产生，SunSolve 上将进行相应的更新，并且开始会使用建议的修补程序群集的形式。

如果您已通过 Solaris 软件包安装了 Administration Server 5.2，并要使其与通过 Java Enterprise System 2005Q1 得到的 Administration Server 保持一致，请安装具有给定版本号或更高版本号的下列修补程序。要访问修补程序，请访问 <http://sunsolve.sun.com>。

警告 为了避免破坏产品相关性，必须按照下列各表中提供的顺序安装修补程序。

表 6 Solaris 8 (SPARC) 所需的 Administration Server 5.2 2005Q1 系列修补程序

修补程序编号	修补程序说明
116103-06	SunOS 5.8: Unicode 的国际化组件修补程序
117722-10	SunOS 5.8: NSPR 4.5.1/NSS 3.9.5/JSS 4.0
115328-01	SunOS 5.8: Simple Authentication and Security Layer (2.01)
115610-18	SunOS 5.9_sparc: Administration Server 5.2 修补程序
117047-17	已本地化的 Solaris 软件包的修补程序

表 7 Solaris 9 (SPARC) 所需的 Administration Server 5.2 2005Q1 系列修补程序

修补程序编号	修补程序说明
114677-08	SunOS 5.9: Unicode 的国际化组件修补程序
117724-10	SunOS 5.9: NSPR 4.5.1/NSS 3.9.5/JSS 4.0
115342-01	SunOS 5.9: Simple Authentication and Security Layer (2.01)
115610-18	SunOS 5.9_sparc: Administration Server 5.2 修补程序
117047-17	已本地化的 Solaris 软件包的修补程序

表 8 Solaris 9 (x86) 所需的 Administration Server 5.2 2005Q1 系列修补程序

修补程序编号	修补程序说明
114678-08	SunOS 5.9_x86: Unicode 的国际化组件修补程序
117725-10	SunOS 5.9: NSPR 4.5.1/NSS 3.9.5/JSS 4.0
115611-18	SunOS 5.9_x86: Administration Server 5.2 修补程序
117047-17	已本地化的 Solaris 软件包的修补程序

对于 Linux 系统，系列修补程序包含 Administration Server 修补程序（可在 <http://sunsolve.sun.com> 上获得）和共享组件修补程序（分发 CD 上提供）。有关定位和安装 RPM 的信息，请参见《Sun Java Enterprise System 2005Q1 升级和迁移指南》中的“应用 Linux 共享组件 RPM”。

表 9 Linux 所需的 Administration Server 5.2 2005Q1 系列修补程序

修补程序编号	修补程序说明
118079-05	sun-admin-server-5.2-13.i386.rpm sun-server-console-5.2-13.i386.rpm sun-admin-server-man-5.2-3.i386.rpm sun-nspr-4.5.1-2.i386.rpm sun-nss-3.9.5-1.i386.rpm sun-jss-4.0-5.i386.rpm sun-sasl-2.02-2.i386.rpm sun-icu-2.1-9.i386.rpm sun-ljdk-4.17-3.i386.rpm sun-ldapcsdk-5.12-3.i386.rpm

有关 Sun Java Enterprise System 的更多信息，请参见 <http://www.sun.com/software/learnabout/enterprisesystem/index.html>。

常规安装信息

- 如果以超级用户身份运行 Administration Server，管理用户发出的所有命令也将作为超级用户命令运行。因而，必须对管理密码和服务器的超级用户密码应用相同的保密性和安全性规则。
- 通过 Solaris 软件包安装 Administration Server 5.2 时，建议不要将符号链接指定为 *ServerRoot*。*ServerRoot* 是用于访问 Directory Server、Administration Server 和命令行工具的共享二进制文件的路径。如果将符号链接指定为 *ServerRoot*，然后尝试以非超级用户身份启动 Administration Server，将输出以下错误：

```
You must be root to run this command
```

文档说明

手册页

Directory Server 命令和 Administration Server 命令现在记录为手册页，并以如下格式提供：

- 下列新文档以 HTML 和 PDF 格式提供：《Sun Java System Directory Server Reference》和《Sun Java System Administration Server Reference》
- 在软件分发中以软件包形式提供

► 要访问这些手册页，您必须：

1. 确保手册页软件包安装在下列默认位置：

对于 Solaris 系统：

`/opt/SUNWdsman/man` 中的 `SUNWdsman`

`/opt/SUNWasman/man` 中的 `SUNWasman`

对于 Linux 系统：

`/opt/sun/man` 中的 `sun-directory-server-man-5.2-1.i386.rpm`

2. 更新 `MANPATH` 环境变量：

对于 Solaris 系统，运行下列命令：

```
$ export MANPATH=${MANPATH}:/opt/SUNWdsman/man
```

```
$ export MANPATH=${MANPATH}:/opt/SUNWasman/man
```

对于 Linux 系统，运行下列命令：

```
$ export MANPATH=${MANPATH}:/opt/sun/man
```

产品版本号

在 Administration Server 文档和控制台的某些部分中，该产品的版本号为 5.2。Administration Server 5 2005Q1 是 Administration Server 5.2 的维护版本。

本地化文档

如有可用的本地化文档，则会发布到 <http://docs.sun.com/>。

已知问题和限制

本部分包含 Administration Server 5.2 2005Q1 的已知问题和限制列表。这些问题分为以下几个类别：

- [安装、卸载和迁移](#)
- [常见问题](#)

安装、卸载和迁移

如果安装路径太长，Administration Server 就无法启动 (#4788213)

如果安装路径的长度超过 54 个字符，Administration Server 就无法正常启动。

解决方法

确保完整安装路径的长度不超过 54 个字符。

控制台不支持外部安全设备的管理 (#4795512)

控制台不支持外部安全设备（例如 Sun Crypto Accelerator 1000 板）的管理。

解决方法

使用命令行管理外部安全设备。

在安装过程中，Configuration Directory Server 中记录重复值错误 (#4841576)

在配置 Directory Server 的过程中，在服务器组条目中为每个新服务器安装添加了一个 ACI。如果该条目已存在，并且该条目中已存在该 ACI 值（即在安装 Directory Server 之后安装 Administration Server 的情况下），则会在 Configuration Directory Server 中记录类似如下消息的消息：

```
[07/May/2004:16:52:29 +0200] - ERROR<5398> - Entry - conn=-1 op=-1msgId=-1 - Duplicate value addition in attribute "aci" of entry "cn=Server Groups, cn=sorgho.france.sun.com, ou=france.sun.com,o=NetscapeRoot"
```

解决方法

忽略此错误消息。

安装 AS 和 DS 时无法使用多字节字符 (#4882927)

安装时，对后缀名称以外的任何条目使用多字节字符会导致 Directory Server 和 Administration Server 配置失败。

解决方法

对后缀名称以外的所有字段均使用单字节字符。

Administration Server 的安装日期不正确 (#4908818)

Administration Server 的安装日期不正确。

解决方法

忽略 Administration Server 的安装日期。

无法使用服务器控制台或 certutil 工具导入 CA 证书链 (#4913224)

您不能使用服务器控制台或 certutil 工具导入 CA 证书链。

解决方法

使用服务器控制台或 certutil 工具每次导入一个 CA 证书。

. 卸载 Administration Server 时未删除 .suitespot 文件 (#4968548)

卸载 Administration Server 时，未从 ServerRoot 目录中删除 .suitespot 文件。

解决方法

卸载 Administration Server 之后，手动从 ServerRoot 目录中删除 .suitespot 文件。

无法在用于 x86 的 Solaris 9 上安装 Administration Server 修补程序 115611-18 (#4970985)

与用于 Solaris 9（用于 x86）的 Directory Server 5.2 一起提供的 pkginfo 文件包含错误的 ARCH 类型（ARCH=sparc，而不是 ARCH=i386）。这种与 Sun Java Enterprise System 的不一致导致了无法应用修补程序。

解决方法

在应用修补程序之前，手动将下列 pkginfo 文件编辑为具有正确的 ARCH 类型 ARCH=i386:

- /var/sadm/pkg/SUNWasvc/pkginfo
- /var/sadm/pkg/SUNWasvcvcp/pkginfo
- /var/sadm/pkg/SUNWasvr/pkginfo
- /var/sadm/pkg/SUNWasvu/pkginfo

Administration Server 配置接受不支持的 Java 开发工具 (JDK) 版本 (#4990183)

Administration Server 要求 JDK 1.4.1 版或更高版本。如果在配置 Administration Server 的过程中使用了 JDK 1.3.x 版，Administration Server 将不会启动。系统将给出警告，但不会停止配置。

解决方法

在配置 Administration Server 的过程中使用 JDK 1.4.1 版或更高版本。

如果在回退 Directory Proxy Server 之前回退 Administration Server，回退将失败 (#5015762)

如果在回退 Directory Proxy Server 之前回退 Administration Server，回退将失败。

解决方法

在回退 Administration Server 之前先回退 Directory Proxy Server。有关更新和回退 Directory Proxy Server 的更多信息，请参见《Java Enterprise System 升级和迁移指南》。

重新定位软件包之后，SUNW.mps 指针的位置不正确 (#5035882)

如果将 SUNWas* 软件包重新定位到默认安装目录以外的目录中，也将重新定位 SUNW.mps 指针。因此，SUNW.mps 指针将不在正确的目录中。要找到包含 SUNW.mps 指针的目录，请运行以下命令：

- 对于 Administration Server 5.2 2005Q1:


```
$ ls -d 'pkginfo -r SUNWasvr' /usr/cluster/lib/rgm/rtreg/
```
- 对于 Administration Server 5.2 2004Q2:


```
$ ls -d 'pkginfo -r SUNWasha' /usr/cluster/lib/rgm/rtreg/
```

解决方法

请不要重新定位 SUNWas* 软件包。

如果您已将 SUNWas* 软件包重新定位，请按照下面的步骤更正 SUNW.mps 指针的位置：

1. 将 SUNW.mps 指针移到以下目录中：


```
/usr/cluster/lib/rgm/rtreg
```
2. 将 SUNW.mps 指针的目标设置为以下命令所返回的位置：
 - 对于 Administration Server 5.2 2005Q1:


```
$ ls 'pkginfo -r SUNWasvr' /etc/mps/admin/v5.2/cluster/SUNW.mps
```
 - 对于 Administration Server 5.2 2004Q2:


```
$ ls 'pkginfo -r SUNWasha' /etc/mps/admin/v5.2/cluster/SUNW.mpsWorkaround
```

无法启动 Directory Proxy Server 控制台 (#5041840)

如果安装后在启动 Configuration Directory Server 之前启动 Administration Server，Directory Proxy Server 将无法访问 Administration Server。在这种情况下，将无法启动 Directory Proxy Server。

解决方法

在启动 Administration Server 之前先启动 Configuration Directory Server。

从 Administration Server 5.2 2004Q2 到 Administration Server 5.2 2005Q1 的 RPM 升级失败 (#5074779)

在 Linux 平台上，从 Administration Server 5.2 2004Q2 升级到 Administration Server 5.2 2005Q1 的过程中产生了以下错误：

```
error: execution of %preun scriptlet from sun-admin-server-5.2-3 failed, exit status 1
```

出现此错误的原因是 RPM 管理器安装了用于 Administration Server 5.2 2005Q1 的 RPM，却无法删除用于 Administration Server 5.2 2004Q2 的 RPM。用于 Administration Server 5.2 2004Q2 的 RPM 仍然存在，并且预卸载脚本 (%preun) 阻止将其删除

解决方法

使用 --noscripts 选项阻止 %preun 脚本执行，并手动删除用于 Administration Server 5.2 2004Q2 的 RPM。例如：

```
# rpm -e --noscripts sun-admin-server-5.2-3
```

运行以下命令来检验 Administration Server 5.2 2004Q2 是否已删除。只应返回一个 RPM 版本：

```
# rpm -q sun-admin-server
```

无法在 Administration Server 5.2 RTM 上安装修补程序 117047-05 (#6200639)

在从 Administration Server 5.2 RTM 迁移到 Administration Server 5.2 2004Q2 的过程中，无法安装本地化修补程序 117047-05。修补程序 117047-05 与 Administration Server 5.2 RTM 中的 pkginfo 文件不一致，因为其中 ARCH 和 VERSION 的值不同。

解决方法

在应用本地化修补程序之前，执行以下步骤：

1. 在运行 Administration Server 5.2 RTM 的服务器上，找到每个已安装的本地化软件包的 pkginfo 文件。例如，日文本地化软件包文件可能位于以下位置：

```
/var/sadm/pkg/SUNWjdsvcp/pkginfo
```

```
/var/sadm/pkg/SUNWjdsvu/pkginfo
```

2. 在每个已安装的本地化软件包的 pkginfo 文件中，将 ARCH 和 VERSION 的值更改为以下值：

```
ARCH=all
```

```
VERSION=5.2,REV=2003.05.23
```

常见问题

admin_ip.pl 脚本不能正常运行 (#4892243)

admin_ip.pl 脚本不能正常运行。

解决方法

使用控制台，而不使用 admin_ip.pl 脚本。

针对 IP 地址和主机名的安全限制与文档不一致 (#4948897)

对于某些 IP 地址和主机名格式，用于连接到 Administration Server 的安全限制与文档不一致。

Messaging Server 运行时，“帐户”选项卡的帮助页不存在 (#4952871)

当 Messaging Server 运行时，在服务器控制台上的以下位置不存在帮助页：

1. 在控制台主窗口中，单击“用户和组”选项卡
2. 在“用户和组”主窗口中，双击任何一个用户
3. 在左侧的框架中，选择“帐户”
4. 单击“帮助”按钮

解决方法

不使用控制台来管理用户和邮递列表。而应按照位于 <http://docs.sun.com/source/819-0105/users.html> 和 <http://docs.sun.com/source/819-1056/users.html> 的 Messaging Server 管理指南中所述使用用户管理实用程序。

在 x86 群集上，无法从控制台重新启动 Administration Server (#4974780)

在 x86 群集上使用 Solaris 9 时，无法从控制台重新启动 Administration Server。

解决方法

在 Administration Server 控制台上，选择“停止服务器”，然后选择“重新启动服务器”。

从控制台重新启动 slapd 守护进程时，该守护进程占用 Administration Server 端口 (#5002054)

从控制台重新启动 slapd 守护进程时，该守护进程可能会占用 Administration Server 端口并阻止控制台重新启动 Administration Server。

解决方法

从命令行重新启动 slapd 守护进程。

不以英文版运行控制台时，高级搜索找不到管理员 (#6196837)

即使您的目录包含管理员，高级搜索也找不到这些管理员，除非以英文版运行控制台。

解决方法

无

可重新分发的文件

Sun Java System Administration Server 5.2 2005Q1 不包含任何可重新分发的文件。

如何报告问题和提供反馈

如果您在使用 Sun Java System Administration Server 时遇到了问题，请用以下方式之一与 Sun 客户支持联系：

- Sun 软件支持服务（联机）
<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联机支持中心和产品跟踪器，还可了解维护方案以及用于联系支持部门的电话号码。

- SunSolve 支持 Web 站点
<http://sunsolve.sun.com>

此站点上有修补程序、支持文档、安全信息以及 Sun 系统手册。

- 随维护合同一起分发的电话号码

为了使我们能更好地帮助您解决问题，请在联系客户支持时提供以下信息：

- 问题的说明，包括问题发生时出现的情况以及它对操作的影响
- 计算机类型、操作系统版本，以及产品版本，包括可能导致问题的任何修补程序和其他软件
- 操作的详细步骤，以便再现问题
- 任何错误日志或核心转储

您还会发现订阅以下兴趣组是很有用的，您可以在其中讨论 Sun Java System Administration Server 的相关主题：

<http://swforum.sun.com>

Sun 欢迎您提出意见

Sun 致力于提高其文档的质量，并十分乐意接收到您的意见和建议。请通过基于 Web 的表单向 Sun 提供反馈：

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

请在相应的字段提供完整的文档标题和文件号码。文件号码可以在书或文档的顶部找到，通常为七位或九位数字。例如，本 Administration Server 5.2 发行说明的文件号码为 819-2002。在您提出意见时，可能需要在表单中输入英文版书名和文件号码，本书的英文版文件号码和书名为：Sun Java™ System Administration Server 5.2 2005Q1 Release Notes 和 817-7610。

其他 Sun 资源

可以在以下 Internet 位置找到有用的 Sun Java System 信息：

- Sun Java System 文档
<http://docs.sun.com/db/prod/entsys.05q1> 和
<http://docs.sun.com/db/prod/entsys.05q1?l=zh>
- Java Enterprise System 软件服务
<http://www.sun.com/service/products/software/javaenterprisesystem>
- Sun Java System 软件产品和服务
<http://www.sun.com/software>
- Sun Java System 支持和知识库
<http://sunsolve.sun.com>
- Sun 支持和培训服务
<http://www.sun.com/supporttraining>
- Sun Java System 咨询和专业服务
<http://www.sun.com/service/products/software/javaenterprisesystem>

- Sun 开发者信息
<http://developers.sun.com>
- Sun 开发者支持服务
<http://www.sun.com/developers/support>
- Sun 软件数据表
<http://www.sun.com/software>

版权所有 © 2005 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。

美国政府权利商业软件。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。

本软件可能包括由第三方开发的产品。

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 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。