



Sun StorEdge™ QFS 和 Sun StorEdge™ SAM-FS 4.2 发行说明

版本 4.2

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件号码 817-7400-10
2004 年 10 月, 修订版 A

请将有关本文档的意见或建议提交至: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

版权所有 2004 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 保留所有权利。

对于本档中介绍的产品，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。

本档及其所述产品按照限制其使用、复制、分发和反编译的许可证进行分发。未经 Sun 及其许可方（如果有）的事先书面许可，不得以任何形式、任何手段复制本产品或文档的任何部分。

第三方软件，包括字体技术，均已从 Sun 供应商处获得版权和使用许可。

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。UNIX 是 X/Open Company, Ltd. 在美国和其他国家 / 地区独家许可的注册商标。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、AnswerBook2、docs.sun.com、Solaris、Sun OS、Sun Solve、Java、JavaScript、Solstice DiskSuite 和 Sun StorEdge 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。标有 SPARC 商标的产品均基于由 Sun Microsystems, Inc. 开发的体系结构。

Mozilla 和 Netscape 是 Netscape Communications Corporation 在美国和其他国家 / 地区的商标或注册商标。

OPEN LOOK 和 Sun™ 图形用户界面是 Sun Microsystems, Inc. 为其用户和许可证持有者开发的。Sun 感谢 Xerox 在研究和开发可视或图形用户界面的概念方面为计算机行业所做的开拓性贡献。Sun 已从 Xerox 获得了对 Xerox 图形用户界面的非独占性许可证，该许可证还适用于实现 OPEN LOOK GUI 和在其他方面遵守 Sun 书面许可协议的 Sun 许可证持有者。

本档按“原样”提供，对所有明示或默示的条件、陈述和担保，包括对适销性、适用性和非侵权性的默示保证，均不承担任何责任，除非此免责声明的适用范围在法律上无效。



请回收



Adobe PostScript

Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 4.2 发行说明

本文档包含有关 Sun StorEdge™ QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 4.2 版本产品的重要信息。这些 4.2 版本产品将设计更改、特性更改，以及功能增强融为一体。此外，上述产品还包含对软件的修复。熟悉这些软件产品的系统管理员和程序员会注意到这些更改，它们会影响日常操作以及自动化脚本（这些脚本可与软件的早期版本共存）。出于这些原因，Sun Microsystems 建议您在升级到 Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 4.2 版本之前先阅读这些发行说明。

如果您正在安装本产品的基本功能版本及其软件修补程序，请将本发行说明与修补程序中包含的 README 文件结合起来阅读。修补程序的 README 文件包含了本文档的补充说明。

您可以通过 Sun Microsystems 或授权的服务供应商获取 Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 4.2 软件的副本。

本版本中的特性

以下部分介绍本版本中新增特性：

- 第 2 页的“新增设备支持”
- 第 2 页的“新的文件系统接口驱动程序”
- 第 2 页的“Sun Cluster 3.1 4/04 与 Sun StorEdge QFS 软件的互操作性”
- 第 3 页的“StorADE 支持”
- 第 3 页的“SAM-QFS Manager 功能增强”

新增设备支持

本版本新增了对以下新设备的支持：

- 带有 SAIT-1 驱动器的 QUALSTAR RLS-5 序列自动化库。
- Plasmon Ultra Density Optical (UDO) 磁盘介质驱动器。要求最低固件级别为 A028。

新的文件系统接口驱动程序

本版本使用 `samioc` 驱动程序模块代替 `samsys` 驱动器模块。安装 `samfs` 文件系统模块时，此驱动程序模块也会自动安装。

与文件系统通信时，`samioc` 接口执行 `ioctl` 调用（而非系统调用）。安装驱动程序模块后，系统将创建一个伪设备：

`/devices/pseudo/samioc@0:syscall`。Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 应用程序使用此设备与文件系统进行通信。

新的驱动程序不会占用 Solaris™ 操作系统 (Solaris OS) 的系统调用号。

`/etc/name_to_sysnum` 文件中也不必再配置 `samsys` 条目。

Sun Cluster 3.1 4/04 与 Sun StorEdge QFS 软件的互操作性

本版本允许您在 Sun™ Cluster 上将 Sun StorEdge QFS 文件系统配置为共享文件系统，或配置为高可用性文件系统。这些功能要求的最低软件级别为 Sun Cluster 3.1 4/04，要求的最低操作系统级别为 Solaris 8 OS 2/02 或 Solaris 9 OS 4/03。本版本支持以下文件系统类型：

- 对于 Sun Cluster 上的 Sun StorEdge QFS 高可用性文件系统，当 Sun Cluster 节点发生故障时，`HAStoragePlus` 将把文件系统从一个节点移至另一节点。
- 对于 Sun Cluster 上的 Sun StorEdge QFS 共享文件系统，当 Sun Cluster 节点发生故障时，以及 Sun Cluster 管理软件发出请求时，`SUNW.qfs` 资源类型将自动对元数据服务器进行故障转移。

Sun StorEdge QFS 4.2 软件支持 ORACLE® Real Application Cluster (RAC) 软件（版本级别为 ORACLE 9i Release 2 (9.2.0.1)、Patchset 5 (9.2.0.5)，以及修补程序 3556420）。

StorADE 支持

Sun Storage Automated Diagnostic Environment (StorADE) 修补程序 116720-08 包含用于 Sun StorEdge SAM-FS 自动化库、磁带机，以及光盘的设备运行状况和属性的支持。从修补程序 116720-07 开始，StorADE 开始支持文件系统和设备 SNMP 陷阱。

SAM-QFS Manager 功能增强

本版本支持以下 SAM-QFS Manager 特性：

- 当用户创建或扩展文件系统时，SAM-QFS Manager 通过检测重叠分区以防止用户在文件系统中配置重叠分区。
- SAM-QFS Manager 搜索并显示带有 EFI 标签的设备。
- 您可以使用 SAM-QFS Manager 配置和扩展带有分散读写组的文件系统。应当在设置 DAU 大小之前配置分散读写组。

混合文件共享

本版软件增强了与 Tivoli SANergy File Sharing 软件的互操作性，这使 Sun StorEdge QFS 共享文件系统能够支持多平台的客户机。此项功能的增强允许使用存储区域网络 (SAN) 的用户能够巩固数据资源，并共享公共存储卷和文件。这可以消除 LAN 上的数据堵塞现象，从而不再依赖于 NFS 来实现共享功能。带有多种客户机（包括 Microsoft Windows、HP-UX 和 IRIX 主机）的 Sun StorEdge QFS 共享文件系统可以共享集中的存储卷和文件。

产品更改

4.2 版本的许可证文件为 `/etc/opt/SUNWsamfs/LICENSE.4.2`。如果您没有更改系统环境中的设备，则在 4.2 版本中可继续使用 Sun StorEdge SAM-FS 或 Sun StorEdge QFS 4.1 和 4.0 软件的许可证。安装软件时，会自动将现有的许可证文件复制到新的位置。

注 – 如果您在升级过程中更改了站点配置，那么您可能需要获取新的许可证，以使您的配置更改生效。

系统要求

以下各节介绍为了使用 Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 4.2 版本软件，必须满足的系统要求。

注 – 有关系统要求的详细信息，请参阅 《*Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 软件安装和配置指南*》。

操作系统要求

Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 4.2 版本要求的最低操作系统级别如下：

- Solaris 8 OS 7/01
- Solaris 9 OS 4/03

某些特性所要求的操作系统级别或许会高于以上列出的级别。有关信息，请参阅相关的特性说明。

Sun Cluster 要求

Sun Cluster 3.1 4/04 版本支持配置 Sun StorEdge QFS 共享文件系统和高可用性文件系统。

SAM-QFS Manager 要求

SAM-QFS Manager 仅与 Sun Web Console 版本 2.0.2 应用程序（如 Sun StorEdge Enterprise Storage Manager 2.1.）相兼容。在任何其他 Sun Web Console 版本上安装本产品会导致这两个应用程序同时中断。

如果您已将 Java™ Runtime Environment (JRE) 1.4.2（或更高版本）安装在管理站上，请在安装 SAM-QFS Manager 前，将 JAVA_HOME 环境变量设置为指向 JRE 1.4.2。不执行此操作会导致 Sun Web Console 无法进行初始化。

Tivoli SANergy 要求

如果您计划启用 Sun SAN-QFS 文件系统，请检验 Tivoli SANergy File Sharing 软件的版本级别是是否为 2.2.3 或更高。有关 SAN-QFS 文件的详细信息，请参阅《*Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 文件系统管理指南*》。

与早期 Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 版本的兼容性

以下各节介绍的内容供您还原到早期版本时，进行参考。

从早期的 Sun StorEdge QFS 或 Sun StorEdge SAM-FS 文件系统版本升级或还原到这些早期版本

升级到 4.2 版本时，`pkgadd(1M)` 命令将 4.0 或 4.1 版本的主机许可信息移到 4.2 版本的许可证文件中，即 `/etc/opt/SUNWsamfs/LICENSE.4.2` 文件。

如果选择还原到 4.1 或 4.0 版本，请使用 `backto(1M)` 脚本，以将主机的配置文件返回到相应版本的适当状况。只有通过手动运行 `backto(1M)` 脚本，才能将 4.2 版本还原到早期的版本。

如果您正从 4.0 版本升级或正从 4.2 版本降级到 4.0 版本，可以参考以下附加信息：

- 从 4.0 版本进行升级的过程中，`pkgadd(1M)` 命令会执行以下复制操作：
 - 复制 `/etc/opt/SUNWsamfs` 和 `/opt/SUNWsamfs/sbin`（可能已经被修改为 `/etc/opt/SUNWsamfs/scripts`）中的脚本文件。
 - 将 `/etc/opt/SUNWsamfs/ftp.cmd` 复制为 `/etc/opt/SUNWsamfs/rft.cmd`。
- 相反，如果从 4.2 版本降级到 4.0 版本，运行 `backto(1M)` 4.0 脚本时，该软件将把配置文件移回到它们升级前的位置。如果从 4.2 版本还原到 4.0 版本，则必须还原为 4.0.62（`patch -06` 或更高版本）的系统，否则，将无法进行目录转换。

从早期的 Sun StorEdge QFS 共享文件系统版本升级或还原到该早期版本

4.2 Sun StorEdge QFS 共享文件系统使用不同的共享主机文件版本号（4 vs 3）。升级是自动进行的，但却不能自动还原到早期版本。如果存在 Sun StorEdge QFS 共享文件系统，请运行 `backto(1M)` 4.0 脚本。此脚本为每个共享文件系统保存主机文

件，以便共享文件系统在运行 4.0 之前可以转换回版本 3。对于 Sun StorEdge QFS 共享文件系统，仅需在元数据服务器上运行此脚本。您不必在客户机上运行此脚本。过程如下：

1. 运行 `backto(1M)` 4.0 脚本。

例如：

```
# backto 4.0
```

2. 删除 4.2 版软件包。
3. 安装 4.0 版软件包。
4. 运行 `samd(1M) config` 命令。
5. 在共享文件系统的元数据服务器上运行 `/etc/opt/SUNWsamfs/hosts42to40shared` 脚本。

此脚本将每个共享文件系统上的主机文件从版本 4 转换回版本 3。例如：

```
# /etc/opt/SUNWsamfs/hosts42to40shared
```

6. 运行 `samd(1M) config` 命令，确认转换是否完成。
7. 继续进行正常的版本 4.0 启动操作。



注意 – 如果您使用 Sun StorEdge QFS 或 Sun StorEdge SAM-FS 4.2 版本软件创建新文件系统，并且您希望日后可以还原到 4.0 版本，请务必安装 Sun StorEdge QFS 或 Sun StorEdge SAM-FS 4.0.62（patch - 06 或更高版本）。如果您的系统没有安装上述版本（或更高版本）的修补程序，则安装此软件可能会损坏新的文件系统。

安装软件包和修补程序

《*Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 软件安装和配置指南*》包含有关安装 4.2 版本软件的信息。如果您即将安装某一修补程序版本，请阅读与该修补程序一起提供的 README 文件。

以下各节包含有关安装软件包的信息。

从 SAM-QFS Manager 1.0 升级到 SAM-QFS Manager 1.1

SAM-QFS Manager 1.0 支持 Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 4.1 版本。SAM-QFS Manager 1.1 将对 Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 4.2 版本提供支持。要从 SAM-QFS Manager 1.0 升级到 SAM-QFS Manager 1.1，请运行 `samqfsmgr_setup(1M)` 命令。《*Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 软件安装和配置指南*》包含如何使用此命令的说明。

`samqfsmgr_setup(1M)` 命令将删除与早期版本相关的所有软件包，并安装这些软件包的新版本。如果 1.0 版本中启用了跟踪功能，您可以按照 《*Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 软件安装和配置指南*》中的说明，在 1.1 版本中重新启用跟踪功能。

必需的 Solaris OS 修补程序

Sun Microsystems 为本节所述的 Sun 产品提供了修补程序。有关推荐的修补程序列表，请参阅以下 SunSolve™ 网站：

<http://sunsolve.Sun.COM>

所有测试均基于以下的修补程序版本级别进行：

- 若要使用 Sun StorEdge QFS 共享文件系统特性，安装 Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 软件所要求的 Solaris 8 OS 版本级别为 Solaris 8 OS 07/01。
- 与 Solaris 8 OS 一起运行时，为提供热交换硬件支持，Sun StorEdge SAM-FS 软件需要安装 108528-02 内核更新修补程序。
- 与 Solstice DiskSuite 4.1 一起运行时，Sun StorEdge SAM-FS 软件需要安装 104172-24 Solstice DiskSuite™ 4.1 产品修补程序。
- 与 Solstice DiskSuite 4.2 一起运行时，Sun StorEdge SAM-FS 软件需要安装 106627-11 Solstice DiskSuite 4.2 产品修补程序。
- 与光纤通道磁带机一起运行时，Sun StorEdge SAM-FS 软件需要安装 111095-06 SunOS™ 5.8: fctl/fp/fcp/usoc 驱动程序修补程序。
- 当 X6757A SBus 光纤通道 HBA 用于访问磁带机或库时，Sun StorEdge SAM-FS 软件需要安装 112244-02 SunOS 5.8: Hardware/FCode: SBus Dual Fibre Channel Host Adapter 修补程序。

已知问题

以下各节包含软件的已知问题信息。

SAM-QFS Manager 局限性

Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 4.2 版本包含 SAM-QFS Manager 1.1。SAM-QFS Manager 1.1 无法与 Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 具有的所有特性进行互操作。具体而言，SAM-QFS Manager 不支持以下特性：

- Sun Cluster 软件。
- Sun SAM-Remote 软件。
- 光盘介质。
- 光纤通道桥卡。无法使用 SAM-QFS Manager 配置包含光纤通道桥卡（SCSI-to-FC 桥、SG-XFC420CARD-MOD）的 Sun StorEdge L25 或 Sun StorEdge L100 磁带库。
- Sun StorEdge QFS 共享文件系统。您无法配置 Sun StorEdge QFS 共享文件系统，但 SAM-QFS Manager 将显示现有的 Sun StorEdge QFS 共享文件系统的信息。根据您的系统环境配置，若要在 Sun StorEdge QFS 共享文件系统中进行故障转移，您需要在 SAM-QFS Manager 中配置新的服务器。

Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 命令行界面允许您配置和监视 SAM-QFS Manager 不支持的特性。

- 在本地化环境中，SAM-QFS Manager 只允许输入 ASCII 文本。

SAM-QFS Manager 问题

以下是 SAM-QFS Manager 中存在的已知问题：

- 使用 Internet Explorer 6.0 时，单击“login（登录）”按钮进行登录。当键入密码后按“Enter”键时，存在一个已知问题。
- 当使用 Sun StorEdge SAM-FS 和 Sun StorEdge QFS 服务器页面上的“Add（添加）”按钮添加主机时，请以择一方式输入主机名称或 IP 地址。不要同时使用主机名称和 IP 地址添加同一台主机。
- 关闭弹出窗口时，请不要单击 Internet Explorer 内向导屏幕左上角的 X 按钮，或单击 Netscape™ 或 Mozilla™ 中的连字符 (-) 按钮。请总是单击“Cancel（取消）”按钮退出。

- 如果 “wizard（向导）” 按钮被禁用，请单击此应用程序中的 “other（其他）” 选项卡，然后单击相应的选项卡执行您希望的操作。随后，“wizard（向导）” 按钮将被启用。
- 如果您在向导内的 “Steps（步骤）” 选项卡和 “Help（帮助）” 选项卡之间切换，向导将丢失用户输入的值。同样，如果您在向导左侧的 “Step（步骤）” 和 “Link（链接）” 之间切换，向导也会丢失用户输入的值。
- Sun StorEdge SAM-FS 服务器上的每个归档文件系统都具有一个缺省的归档副本，以对那些不是归档策略中明确成员的文件进行归档。如果 archiver.cmd(4) 文件存在于服务器上，那么每个文件系统的缺省归档副本必须具有一个相关联的卷序列名 (VSN)。

当您通过 Web 浏览器创建文件系统、且 archiver.cmd(4) 文件已经存在时，SAM-QFS Manager 会自动为缺省的归档副本创建与可用介质类型或有效介质类型相关联的 VSN。

如果您创建文件系统时，服务器上没有 archiver.cmd(4) 文件，那么文件系统将不会明确创建 VSN 关联，而是保留缺省的归档操作。在这种情况下，您可以从 “Archive Management（归档管理）” 选项卡中创建归档策略，并将此策略应用到文件系统中。此操作将创建 archiver.cmd 文件，并为文件系统的缺省归档副本创建必需的 VSN 关联。

要更改这些缺省副本定义，您可以在以后手动编辑 archiver.cmd(4)。

- 尝试在浏览器中启动 SAM-QFS Manager 时，有时会出现以下消息：
 - Connect to *hostname.domain*:6789 failed (connection refused)
 - The connection was refused when attempting to contact *hostname.domain*:6789

在以下情况下，系统将生成这些消息：

- 您键入了错误的 URL（错误的主机名称、域、端口，等等）。
- 指定的主机名称下并没有运行 Web 服务器。
- 运行 Web 服务器的 Java™ 虚拟机由于意外原因崩溃。发生这种情况时，运行 Web 服务器的主机（由 *hostname* 指定）上的 `/var/log/webconsole/console_debug_log` 文件将包含类似于代码实例 1 中所示的行。

代码实例 1 消息

```
#
# The exception above was detected in native code outside the VM
#
# Java VM: Java HotSpot(TM) Server VM (1.4.1_03-b02 mixed mode)
#
```

代码实例 1 消息 (接上页)

```
# An error report file has been saved as
/tmp/hs_err_pid24360.log.
# Please refer to the file for further information.
#
```

为更正这种情形，请在应运行 Web 服务器的主机（由 *hostname* 中指定）上成为超级用户，并运行以下命令：

```
# /usr/sbin/smcwebserver restart
```

- 禁用所有阻止弹出窗口的软件。使用 SAM-QFS Manager 时，请确保已禁用了所有阻止弹出窗口的软件。不执行此操作，将导致无法预料的意外结果。
- 如果您从 4.0 版本升级 Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 软件，并且使用 SAM-QFS Manager 来更改配置，该软件将创建 *mcf.archiver.cmd* 的新版本，以及其他配置文件。如果现有的文件中含有注释，这些注释在所产生的新文件中将被删除。SAM-QFS Manager 将配置文件备份副本写入到 */etc/opt/SUNWsamfs/.cfg_back* 中。它将为每个配置文件保留最近的 25 个版本。
- 如果您使用 SAM-QFS Manager 中的“Archive Management（归档管理）”选项卡来重命名或保存现有归档组（传统归档策略），*archiver.cmd* 文件内容将与您先前保存的内容有很大区别。

分段文件问题

Sun StorEdge QFS 共享文件系统中不支持分段文件。

stage(1) -n 命令问题

Sun StorEdge QFS 共享文件系统客户机不支持 *stage(1) -n* 命令。将把整个文件登台返回到磁盘高速缓存中。

StorADE 互操作性问题

如果您使用 StorADE 收集 Sun StorEdge SAM-FS 环境中的诊断信息，请注意您或 Sun StorEdge SAM-FS 软件都可以关闭设备。无论是用户还是软件关闭了设备，StorADE 都将为已关闭的设备发出报警。

Tivoli SANergy 文件共享问题

使用 SANergy 时，会产生以下问题：

- 以下情况下，系统会出现紧急状态：
 - 在使用融合安装点的同时卸载 SANergy。
 - 在 SANergy 处于使用状态时，停止 SANergy 服务。
- 对标记有 `stage(1) -n` 登台属性（这些属性将抑制登台）的文件执行的读取操作有时会挂起。
- 当从 SANergy 客户机上写入时，该软件不识别 `segment(1)` 文件属性。
- 对标记有 `release(1) -p`（指定部分登台）的文件执行的读取操作有时会失败。
- 从 SANergy 客户机上运行 `ftruncate(3C)` 命令时，可能无法正确扩展文件。
- 使用 LAN 选项时，在 SANergy 上运行 `mmap(2)` 系统调用命令有时会异常中止。

本地化问题

在本地化环境中，请注意以下的产品局限性：

- Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 不支持以多种语言显示消息。
- 配置文件不接受非 ASCII 名称或描述。

错误

表 1 显示了 Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 软件中存在的已知错误。

表 1 已知错误

错误编号	描述
4940647	在请求 <code>tplabel</code> 创建重复 VSN 后，磁带机没有处于闲置状态
5005005	如果不保留专用列表，客户机便无法使间接块无效
5020624	保留了空闲表中并非空闲的 <code>inode</code>
5041417	散列链中过时的 <code>inode</code> 将阻止文件的使用
5047813	<code>sam_acl_access()</code> 中的 NULL 指针紧急状态
5048469	共享 QFS：被动元数据服务器更改：测试异常中止，并返回 ENOCSE 错误
5051435	来自基于 GNU 的命令的多数消息为英文
5069056	电子邮件通知仅支持英文消息

表 1 已知错误 (接上页)

错误编号	描述
5070615	“故障摘要说明”部分的内容没有本地化
5072978	所有附加租借时间到期后才能进行卸载
5075455	必须正确处理操作故障
5076616	消息 Failing to create a new archive policy 难以理解
5078818	安装后, 无法在日文和中文下登录 SAM-QFS Manager
5083883	磁带在磁带机的请求位置长久处于等待状态
5087614	共享 QFS: 测试异常中止: 写入错误: ELNRNG
5091549	无法在“新建文件系统”向导中查看元数据设备
5092561	如果链接到 ACL 安全文件/文件夹, getfacl 将软链接权限更改为 770
5092567	共享 QFS: 强制紧急状态: samfsck 警报
5094279	在主动的元数据服务器更改过程中, Sun StorEdge QFS 共享文件系统数据破坏
5098109	在继续进行元数据服务器更改时, 数据与错误进行比较
5101891	在 NFS 导出的共享客户机上执行构建操作将挂起
5103931	MSG 阵列空间已满: 共享 QFS 客户机无法访问文件系统
5101348	文件系统没有安装在元数据客户机上, 使安装楔入 sam-fsd 挂起

发行文档

您可以通过以下 URL 获取 Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 4.2 文档:

- <http://docs.sun.com>
- http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Software/Storage_Software

表 2 显示了这些产品完整的版本 4.2 文档集。

表 2 Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 4.2 文档

书名	文件号码
《Sun SAM-Remote 管理指南》	816-7837-10
《Sun QFS、Sun SAM-FS 和 Sun SAM-QFS 故障恢复指南》	816-7680-10
《Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 文件系统管理指南》	817-7385-10
《Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 软件安装和配置指南》	817-7395-10
《Sun StorEdge SAM-FS 存储和存档管理指南》	817-7390-10
《Sun StorEdge QFS 和 Sun StorEdge SAM-FS 4.2 发行说明》	817-7400-10

您可以从以下站点获取这些手册的硬拷贝：

<http://www.iuniverse.com>

注 – 软件包中包含的 README 文件中包含有出版物的列表，并显示了 Sun 的文档网站。

用于 4.2 版本的《Sun QFS、Sun SAM-FS 和 Sun SAM-QFS 故障恢复指南》中的某些章节包含一些过时的信息。例如，“使用存档程序日志中的信息来恢复卷溢出文件”部分的内容已经过时。有关该手册的修订版本，请联系 Sun 的支持人员。

服务联系信息

要联系 Sun 的技术支持，请访问以下站点：

<http://www.sun.com/service/contacting>

要获得安装和配置服务，请拨打 1-800-USA4SUN 联系 Sun 全球客户服务部门，或联系当地的 Sun 销售代表。

