



# Sun StorEdge™ 6920 系统 发行说明

---

发行版 3.0.1

Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

文件号码 819-5527-12  
2007 年 4 月, 修订版 01

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

版权所有 2007 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。

本档及其相关产品的使用、复制、分发和反编译均受许可证限制。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、Solstice DiskSuite、Sun Cluster 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。Legato、Legato 徽标和 Legato NetWorker 是 Legato Systems, Inc. 的注册商标。Netscape、Netscape Navigator 和 Mozilla 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。

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。

本档按“原样”提供，对于所有明示或默示的条件、陈述和担保，包括对适销性、适用性或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

# 目录

---

发行版 3.0.1 的新功能	1
远程数据复制	2
300 GB 驱动器支持	2
支持使用 Sun StorageTek 6140 阵列作为外部存储	2
夏令时更新	3
支持的软件和硬件	3
支持的 Web 浏览器	4
支持的其他数据主机软件	4
NetWorker PowerSnap Module 软件	5
下载 PowerSnap Module 软件	6
软件要求	6
NetWorker PowerSnap 许可证	6
评估许可代码	6
安装说明	7
NetWorker PowerSnap 文档	7
支持的光纤通道交换机、HBA、数据主机和操作系统	8
支持的语言	8
升级至发行版 3.0.1.26	8
系统使用限制	9
发行文档	9

发行版 3.0.1 内部版本 26 中的已知问题	11
不适用于发行版 3.0.1 的其他已知问题	12
错误	12
配置和元素管理软件	13
数据服务平台固件	26
Storage Automated Diagnostic Environment	28
国际化	31
配置管理软件	31
Storage Automated Diagnostic Environment	32
其他问题	32
已知文档问题	40
sscs CLI 手册页更正	41
create profile	41
list initiator	41
modify volume	41
Expand Snapshot Reserve Space for a Volume	41
入门指南更正信息	41
系统管理指南和联机帮助更正信息	43
完全关闭系统后恢复系统	43
将复制集组合到一致性组中	44
最佳做法指南更正信息	46
远程复制	46
其他文档错误	47
服务联系信息	47

# Sun StorEdge 6920 系统发行说明， 发行版 3.0.1

---

此发行说明介绍了在产品文档出版时尚未发布的关于 Sun StorEdge™ 6920 系统软件发行版 3.0.1 的重要信息。请阅读此发行说明，以了解可能会对 Sun StorEdge 6920 系统（运行系统软件发行版 3.0.1）的安装与操作产生影响的问题或要求。

---

注 – 本发行说明已针对内部版本 26（发行版 3.0.1.26）进行了更新。

---

本发行说明包括以下几节内容：

- 第 1 页 “发行版 3.0.1 的新功能”
- 第 3 页 “支持的软件和硬件”
- 第 8 页 “升级至发行版 3.0.1.26”
- 第 9 页 “系统使用限制”
- 第 9 页 “发行文档”
- 第 11 页 “发行版 3.0.1 内部版本 26 中的已知问题”
- 第 12 页 “错误”
- 第 40 页 “已知文档问题”
- 第 47 页 “服务联系信息”

---

## 发行版 3.0.1 的新功能

Sun StorEdge 6920 系统软件发行版 3.0.1 增加了如下新功能：

- 远程数据复制
- 300 GB 驱动器支持
- 支持使用 Sun StorageTek 6140 阵列作为外部存储
- 夏令时更新

本节提供上述功能的简要介绍。有关其他信息，请参阅产品文档。

## 远程数据复制

Sun StorEdge 6920 系统软件发行版 3.0.1 增加了对远程数据复制的支持。您可以使用此功能将卷中的数据定期复制到辅助存储设备上。该辅助存储设备应位于与原（主）存储设备不同的远程位置。如果主存储设备出现故障，辅助存储设备可立即被提升为主存储设备，并进入联机状态。

复制进程首先在位于灾难恢复站点的辅助存储设备上创建一个主站点数据的完整副本。以该副本为基准，复制进程将记录主站点上发生的所有数据更改，并将这些更改内容转发给辅助站点。

有关如何正确设置安全性的帮助，请与客户解决方案组织 (Client Solutions Organization, CSO) 联系。

## 300 GB 驱动器支持

Sun StorEdge 6920 系统软件发行版 3.0.1 增加了对 300 GB 磁盘驱动器的支持。

与受支持的所有其他驱动器容量一样，虚拟磁盘的最大存储容量可达 2 TB。300 GB 驱动器的实际可用容量为 279.397 GB。

## 支持使用 Sun StorageTek 6140 阵列作为外部存储

您可以连接 Sun StorageTek 6140 阵列来作为外部存储，从而扩展 Sun StorageTek 6920 系统的容量。有关连接外部存储的更多信息，请参见《Best Practices for the Sun StorEdge 6920 System》(819-7320-10)，特别是“Working with External Storage（使用外部存储）”一章。

要将 6140 阵列设置为外部存储，请执行以下操作：

1. 使用 **Sun StorageTek Common Array Manager** 软件对 6140 阵列进行配置，为其指定您希望的 LUN。

Common Array Manager 运行于单独的管理主机平台之上，并通过以太网或 LAN 子网连接到 6140 阵列。有关配置阵列的信息，请参见《Sun StorageTek Common Array Manager 软件安装指南》。配置阵列用于 6920 系统时，请使用 Common Array Manager 将 6920 DSP 出站端口添加至 6140 阵列作为启动器，并使用 "Sun StorEdge" 主机类型。

---

注 – 当使用 6140 阵列作为 6920 系统的外部存储时，6920 系统必须是连接至任意主机通道端口的唯一设备。

---

2. 使用连接至每个阵列控制器上的主机通道端口 1 的光纤通道电缆，将 6140 阵列连接至 6920 系统。  
有关连接数据主机的信息，请参见《Sun StorageTek 6140 阵列硬件安装指南》。
3. 使用 6920 系统中的配置管理软件，对 6140 阵列的 LUN 进行初始化并用作原始存储，然后将其置于存储池中。

## 夏令时更新

美国《2005 年能源政策法案》(EPACT) 中明确指出，自 2007 年起，夏令时 (Daylight Saving Time, DST) 于每年 3 月的第二个星期日开始，并于当年 11 月的第一个星期日结束。对于 2007 年，夏令时的起止时间为 3 月 11 日和 11 月 4 日。以前，美国夏令时的起始时间为每年 4 月的第一个星期日，结束时间为 10 月的最后一个星期日。对于 2006 年，夏令时的起止时间为 4 月的第一个星期日（2006 年 4 月 2 日）和 10 月的最后一个星期日（2006 年 10 月 29 日）。

由于上述差异，在采用夏令时 (Daylight Saving Time, DST) 的时区中，系统将于 2007 年 3 月 11 日（而不是 4 月）更新时钟。同理，系统将于 2007 年 11 月（而不是 10 月）恢复时钟。此更改会影响 Sun StorageTek 6920 产品内的计时操作。

有关夏令时的更多详细信息，请参见：

<http://www.sun.com/dst>

本发行版包含一个夏令时更新修补程序，以适应 2007 年夏令时的更改，并消除可能出现的错误。

---

## 支持的软件和硬件

以下几节中所述的软件和硬件组件已经过测试，可与 Sun StorEdge 6920 系统一起使用：

- 第 4 页 “支持的 Web 浏览器”
- 第 4 页 “支持的其他数据主机软件”
- 第 5 页 “NetWorker PowerSnap Module 软件”
- 第 8 页 “支持的光纤通道交换机、HBA、数据主机和操作系统”
- 第 8 页 “支持的语言”

## 支持的 Web 浏览器

Sun StorEdge 6920 系统软件发行版 3.0.1 支持表 1 中列出的 Web 浏览器。

表 1 Sun StorEdge 6920 支持的浏览器 (Common Array Manager 5.0 和 Java Console 2.2.5)

客户端 OS	支持的最低浏览器版本
Microsoft Windows 98、 Windows XP、 Windows 2000、 Windows Server 2003	Microsoft Internet Explorer 5.5 Mozilla 1.4 Netscape Navigator 6.2 Firefox 1.0
Solaris™ 8、 9、 10 (用于 Sun SPARC 平台和 x86 平台)	Mozilla 1.4 Netscape Navigator 6.2 Firefox 1.0
Apple Mac OS X	Mozilla 1.4 Firefox 1.0
Red Hat Enterprise Linux Application Server 2.1	Mozilla 1.4
SuSE Linux Enterprise Server 8.0	Mozilla 1.4
Hewlett-Packard HP-UX 11	Mozilla 1.4
IBM AIX 5.2	Mozilla 1.4

## 支持的其他数据主机软件

表 2 列出的软件可在通过数据路径或网络与 Sun StorEdge 6920 系统相连的数据主机上使用。

表 2 支持的 Sun 数据主机软件

软件	最低版本
Sun StorEdge Enterprise Storage Manager	3.0.1、 2.1 (安装了修 补程序 117367-01)
Sun StorEdge Availability Suite™	3.2
Sun StorEdge Enterprise Backup 软件	7.1*
Solstice DiskSuite	4.2.1
Solaris Volume Manager 软件 (嵌入 Solaris 9 操作系统内)	N/A

表 2 支持的 Sun 数据主机软件（续）

软件	最低版本
Sun StorEdge QFS	4.0
Sun StorEdge SAM-FS	4.0
Sun™ Cluster 软件	3.0.1, Update 3

\* NetWorker PowerSnap Module 要求 Sun StorEdge Enterprise Backup 软件的最低版本为 7.2，且具有 Service Update 2 修补程序

表 3 列出的第三方软件可在通过数据路径或网络与 Sun StorEdge 6920 系统相连的数据主机上使用。

表 3 支持的第三方软件

软件	版本
VERITAS NetBackup Server	5.0 及更高版本
VERITAS NetBackup Enterprise Server	5.0 及更高版本
VERITAS Volume Manager with Dynamic Multipathing (DMP) for Solaris	3.5、4.0 及 4.1
VERITAS File System (VxFS) for Solaris	3.5、4.0 及 4.1
VERITAS Volume Replicator for Solaris	3.5、4.0 及 4.1
VERITAS Cluster Server (VCS)	3.5、4.0 及 4.1
Legato NetWorker®	7.1 及更高版本

有关 VERITAS 产品当前的硬件兼容性信息，请参见：  
<http://support.veritas.com/>

## NetWorker PowerSnap Module 软件

NetWorker PowerSnap Module for Sun StorEdge 6920 实现了在备份期间能够进行基于快照的持续数据保护以及使数据可用，从而对 Sun StorEdge Enterprise Backup 软件进行了增强。有关该模块功能的详细信息，请参阅《NetWorker PowerSnap Module for Sun StorEdge 6920 Installation and Administrator's Guide》。

## 下载 PowerSnap Module 软件

您可从 Sun 下载中心 (Sun Download Center, SDLC) 下载该软件，其网址为：<http://www.sun.com/download/>。将来的发行版 Sun StorageTek Enterprise Backup Software 7.4 在其介质工具包会包括该软件，在这之前下载中心将一直提供该软件。

请提取以下 tar 文件以使用 NetWorker PowerSnap Module for Sun StorEdge 6920:

- ps201\_solaris\_32.tar – NetWorker PowerSnap Module for SE6920 软件的 32 位软件包
- ps201\_solaris\_64.tar – NetWorker PowerSnap Module for SE6920 软件的 64 位软件包
- ps201\_solaris\_docs.tar – 《NetWorker PowerSnap Module for SE6920 Installation and Administrator's Guide and Release Supplement》

## 软件要求

必须将 NetWorker PowerSnap Module for Sun StorEdge 6920 与 Sun StorEdge Enterprise Backup Software 7.2 Service Update 2 软件一起使用。

## NetWorker PowerSnap 许可证

Network Edition 或 Power Edition 的基本服务器许可证都支持 NetWorker PowerSnap Module。除了基本服务器许可证，还需要提供以下许可证才能启用模块功能：

EBSIS-999-6824 – 用于 Sun 6000 系列的 NetWorker PowerSnap Module 许可证

此外，您还需具备以下容量许可证号之一：

- EBSIS-999-6816 – NetWorker PowerSnap Module 500 GB 容量许可证
- EBSIS-999-6817 – NetWorker PowerSnap Module 1 TB 容量许可证
- EBSIS-999-6818 – NetWorker PowerSnap Module 2 TB 容量许可证
- EBSIS-999-6819 – NetWorker PowerSnap Module 5 TB 容量许可证
- EBSIS-999-6820 – NetWorker PowerSnap Module 10 TB 容量许可证
- EBSIS-999-6821 – NetWorker PowerSnap Module 25 TB 容量许可证
- EBSIS-999-6822 – NetWorker PowerSnap Module 50 TB 容量许可证
- EBSIS-999-6823 – NetWorker PowerSnap Module 100 TB 容量许可证

## 评估许可代码

许可代码允许您对 NetWorker PowerSnap Module for Sun StorEdge 6920 进行 45 天的评估。在随 NetWorker PowerSnap Module 软件一起下载到本地的自述文件中可找到该代码。

要在生产环境中永久使用该模块，您必须购买该模块的许可代码，随后输入该许可代码，并在输入此购买的许可代码后的 45 天内注册授权代码。

## 安装说明

### 1. 安装 Sun StorEdge Enterprise Backup Software 7.2 软件包。

该软件包位于 Sun StorEdge Enterprise Backup Software 7.2 介质工具包中的第 1 张 CD 上。此外，您也可以从 Sun 下载中心下载，其网址为：

<http://www.sun.com/download>

### 2. 根据需要安装以 Sun StorEdge Enterprise Backup Software 7.2 SU2 修补程序之一：

- 116831-03, 针对 SPARC 32 位
- 116832-03, 针对 SPARC 64 位
- 116833-03, 仅限 x86 客户机
- 116834-03, 针对 L10N SPARC 32 位

这些修补程序可从 SunSolve 下载，其网址为：

<http://sunsolve.sun.com>

### 3. 安装 NetWorker PowerSnap Module for Sun StorEdge 6920 软件包。

有关详细的安装说明，请参阅《Sun StorEdge Enterprise Backup Software 7.3 Installation Guide》和《NetWorker PowerSnap Module for Sun StorEdge 6920 Installation and Administrator's Guide》。

## NetWorker PowerSnap 文档

可从以下位置联机获取 NetWorker PowerSnap Module 文档：

- Sun StorEdge Enterprise Backup Software 7.2 用户文档：

[http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Software/Storage\\_Software/EBS/index.html](http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Software/Storage_Software/EBS/index.html)

- NetWorker PowerSnap Module for Sun StorEdge 6920 用户文档：

<http://www.sun.com/download>

- Sun StorEdge 6920 系统用户文档：

[http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network\\_Storage\\_Solutions/Midrange/6920/6920\\_30/index.html](http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Midrange/6920/6920_30/index.html)

## 支持的光纤通道交换机、HBA、数据主机和操作系统

对于 Sun StorEdge SAN Foundation 软件版本 4.4（及更高版本）支持的所有光纤通道 (Fibre Channel, FC) 交换机、主机总线适配器 (Host Bus Adapter, HBA)、数据主机和操作系统，Sun StorEdge 6920 系统都提供支持。有关更多信息，请与当地的 Sun 客户服务代表联系。

## 支持的语言

Sun StorEdge 6920 系统软件发行版 3.0.1 支持 Storage Automated Diagnostic Environment 应用程序，并支持表 4 中所列的语言/语言环境。

表 4 支持的语言/语言环境

语言	语言环境
英文	en
法文	fr
日文	ja
韩文	ko
简体中文	zh
繁体中文	zh_TW

### 注 -

- 手册页仅以英文和日文提供。
- 此发行版的电子邮件通知没有本地化。

## 升级至发行版 3.0.1.26

此升级操作必须由 Sun 服务技术人员执行。请致电 Sun 服务部门以安排安装或升级至发行版 3.0.1.26。

# 系统使用限制

表 5 列出了 Sun StorEdge 6920 系统各个属性的最大值。

表 5 Sun StorEdge 6920 系统限制

系统属性	最大值
每个系统的卷数	1024 个卷
每个托盘的虚拟磁盘数	2 个虚拟磁盘
每个虚拟磁盘的卷数	32 个卷
镜像卷	128 个（256 个镜像组件）
镜像中的组件	4 个（包括主卷）
传统卷	128
每个卷的快照数	8 个快照
扩展快照保留空间	最多 31 倍
预定义的配置文件	15
每个系统的启动器数*	256 个启动器
每个 DSP 端口的启动器数	128
存储池	64 个存储池
存储配置文件	15 个系统定义的存储配置文件；用户可定义任意个存储配置文件

\* 术语“启动器”是指 Sun StorEdge 6920 系统可以识别的“启动器实例”。如果数据主机端的 HBA 端口可识别 N 个端口，则系统会识别 N 个启动器。256 个启动器的限制最多可转换 128 个双路径数据主机，其中每个数据主机 HBA 端口可识别系统的一个端口。

# 发行文档

表 6 和表 7 列出了与 Sun StorEdge 6920 系统相关的文档。如果文件号码以 *nn* 为后缀，请使用该文档的最新版本。

可从以下网址联机搜索本文档：

- <http://www.sun.com/documentation>
- <http://docs.sun.com>

表 6 Sun StorEdge 6920 系统文档

主题	书名	文件号码
包装箱附带的拆箱说明	《Unpacking Guide》	816-6385- <i>nn</i>
CLI 快速参考	《Sun StorEdge 6920 System <i>sscs</i> (1M) CLI Quick Reference Card》	817-5228- <i>nn</i>
系统规划信息	《Sun StorEdge 6920 系统场地准备指南》	819-2886- <i>nn</i>
系统规划信息	《Sun StorEdge 6920 系统入门指南》(发行版 3.0)	819-2861-10
管理	《Sun StorEdge 6920 System Administration Guide For the Browser Interface Management Software, Release 3.0》	819-0123-10
系统符合标准和安全信息	《Sun StorEdge 6920 System Regulatory and Safety Compliance Manual》	819-0119- <i>nn</i>
初始设置和快速启动	《Sun StorEdge 6920 系统入门指南》	819-2861- <i>nn</i>

软件附带的联机帮助包含了系统概述信息，以及关于系统配置、维护和进行基本故障排除的信息。此外，*sscs*(1M) 手册页还介绍了有关使用命令行界面 (command-line interface, CLI) 来管理存储设备的命令。

表 7 Sun StorEdge 6920 相关文档

产品	书名	文件号码
最佳做法	《Best Practices for Sun StorEdge 6920 System (Version 3.0)》	819-0122- <i>nn</i>
Sun Storage Automated Diagnostic Environment 企业版	《Sun Storage Automated Diagnostic Environment 企业版, 2.4 版发行说明》	819-1235- <i>nn</i>
SAN Foundation 软件	《Sun StorEdge SAN Foundation 4.4 Configuration Guide》	817-3672- <i>nn</i>
Oracle 存储兼容性程序	《Sun StorEdge Data Snapshot Software With Oracle Databases Usage Guide》	819-3326- <i>nn</i>
	《Sun StorEdge Data Mirroring Software With Oracle Databases Usage Guide》	819-3327- <i>nn</i>
	《Sun StorEdge Data Replication Software With Oracle Databases Usage Guide》	819-3328- <i>nn</i>
Sun Storage Traffic Manager 软件	《Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Release Notes for HP-UX, IBM AIX, Microsoft Windows 2000 and 2003, and Red Hat Enterprise Linux》	817-6275- <i>nn</i>
	《Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software User's Guide for IBM AIX, HP-UX, Microsoft Windows 2000 and 2003, and Red Hat Enterprise Linux》	817-6270- <i>nn</i>

表 7 Sun StorEdge 6920 相关文档（续）

产品	书名	文件号码
	《Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Installation Guide for Red Hat Enterprise Linux》	817-6271- <i>nn</i>
	《Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Installation Guide for Microsoft Windows 2000 and 2003》	817-6272- <i>nn</i>
	《Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Installation Guide for IBM AIX》	817-6273- <i>nn</i>
	《Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Installation Guide for HP-UX 11.0 and 11i》	817-6274- <i>nn</i>
Sun StorEdge 网络光纤通道 switch-8 和 switch-16	《Sun StorEdge Network 2 Gb FC Switch-8 and Switch-16 FRU Installation》	817-0064- <i>nn</i>
	《Sun StorEdge 6920 System Administration Guide for the Browser Interface Management Software》	819-0123- <i>nn</i>
	《Sun StorEdge 6920 System Hardware Quick Setup poster》	817-5226- <i>nn</i>
	《Sun StorEdge Network 2 Gb FC Switch-8 and Switch-16 Release Notes》	817-0770- <i>nn</i>
	《Sun StorEdge Network 2 Gb FC Switch-64 Release Notes》	817-0977- <i>nn</i>
Sun StorEdge Brocade 交换机文档	《Sun StorEdge Network 2 Gb Brocade SilkWorm 3200, 3800, and 12000 Switch 3.1/4.1 Firmware Guide to Documentation》	817-0062- <i>nn</i>
Sun StorEdge McData 交换机文档	《Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Intrepid 6064 Director Guide to Documentation, Including Firmware 5.01.00》	817-0063- <i>nn</i>
扩展机箱	《Sun StorEdge Expansion Cabinet Installation and Service Manual》	805-3067- <i>nn</i>
存储服务处理器	《Sun Fire V210 和 V240 服务器管理指南》	819-4941- <i>nn</i>
Solaris 操作系统	《Solaris Handbook for Sun Peripherals》	816-4468- <i>nn</i>

## 发行版 3.0.1 内部版本 26 中的已知问题

本节介绍了与此产品发行版 (3.0.1.26) 相关的已知问题。

### 连接至 6920 系统时，每个 6140 阵列控制器仅使用一个光纤通道主机端口

对于任意给定虚拟磁盘，6920 阵列仅限使用两条路径。如果 6140 阵列控制器上有多个端口连接至 6920 阵列，将违反该限制。请为每个控制器仅连接一个端口。

## 更换数据服务平台的风扇

数据服务平台 (Data Services Platform, DSP) 中的风扇属于现场可更换单元 (field-replaceable unit, FRU)。拆除风扇时，请遵守以下注意事项。



---

**注意** – 风扇采用的是非保护性叶片，在拆除风扇时，叶片可能仍在转动。从机箱中取出风扇之前，请确保风扇叶片已完全停止转动。

---

## 设置电子邮件通知收件人的消息优先级

当您添加或编辑电子邮件通知收件人时，如果将“优先级”参数设置为“全部”，则收件人将收到系统中发生的所有事件的对应消息，甚至包括那些不需要人为干预的常规事件消息。

如果仅为需要人为干预的事件和报警生成通知消息，请将“优先级”参数设置为“重要的和以上的”或“紧急的和以上的”。

## 不适用于发行版 3.0.1 的其他已知问题

### 阵列升级问题

在阵列固件的升级过程中，可能发生间歇性 PatchPro 超时问题。这虽不影响数据路径操作，但升级日志将指出修补程序安装失败。目前，仅在具大量阵列的大容量系统中发现了此问题。

---

## 错误

以下几节介绍了与此产品相关的错误信息：

- [第 13 页 “配置和元素管理软件”](#)
- [第 26 页 “数据服务平台固件”](#)
- [第 28 页 “Storage Automated Diagnostic Environment”](#)
- [第 31 页 “国际化”](#)
- [第 32 页 “其他问题”](#)

如果 Sun 为某个错误提供了建议的解决方法，则会写在错误描述的后面。

# 配置和元素管理软件

本节介绍了与配置管理软件浏览器界面相关的已知问题和错误。

## 不支持的远程复制配置

**错误 6493606** — 由一个端口上的远程复制连接和另一个共享端口上的主机连接组成的远程复制配置失败，并导致升级失败。主机（入站）连接无法与远程复制连接共享同一个处理器。此外，存储（出站）连接也无法共享远程复制处理器。

## 同步刚一启动，复制集就报告已 100% 同步

**错误 6430940** — 启动对复制集的同步后，复制集有时会在系统发出第一批更新之前一直显示已同步 (100%)。这可能会误导用户，使之认为复制进程即将结束，而事实上，复制进程才刚刚开始。

**解决方法** — 请等待直至状态变成“正在复制”，这时便可认定复制集已完全同步。

## 队列已满时，异步复制集处于暂停模式

**错误 6427254** — 在执行异步复制的过程中，如果异步队列/日志填满，复制集会转换至暂停状态。如果复制集的“队列已满” (queue full) 操作被设置为“在队列已满时暂停” (suspend on queue full)，便会发生此情况。由于指定了队列已满操作，自动同步将不尝试此时对该复制集进行同步。

**解决方法** — 监视 Storage Automated Diagnostic Environment 查看是否有任何与队列大小有关的报警，如以下报警。如果有此类报警，请增加队列的大小。

```
Jun  2 08:28:51 dsp00 06/02/2006 15:28:18 LOG_WARNING
(REMOTE_REPLICATION: 3-4) The disk queue for group
600015d0-00226000-00010000-00015601 is physically 75 percent full
```

## 重新装回缺少的外部存储虚拟磁盘（上面驻留着已断开连接的组件）不能使分隔组件得到恢复

**错误 6429435** — 在要求的隔离本地镜像上重新连接已移除组件后，已移除组件仍处于“缺少”状态和“未知”情形。

**解决方法** — 要更正此种情况，请与 Sun 服务部门联系以重新引导 DSP。

## 不要将保留关键字用作存储域名称

**错误 6414829** — 如果将以下保留关键字之一用作存储域名称，则系统可能会变得不稳定：

- description
- ip
- logical-port
- processor
- storage-port
- vlan

此外，由于 "desc" 和 "proc" 分别与保留关键字 "description" 和 "processor" 匹配，因此也不应使用。

**解决方法** — 不要将以下任何保留关键字用作存储域名称：description、ip、logical-port、processor、storage-port 或 vlan。

## Cx700 外部存储虚拟磁盘不能及时进行故障转移，主机 I/O 操作失败

**错误 6401685** — 与 EMC CLARiON Cx700 阵列相连的 Sun StorEdge 6920 系统要求安装 Sun StorEdge SAN Foundation 4.4.8 软件。如果使用 SAN Foundation 4.4.1，I/O 操作可能会在诸如滚动升级或任意卡维护活动期间过早超时并因此终止。

**解决方法** — 将 SAN Foundation 软件更新至版本 4.4.8。

## 执行链路故障转移后，复制状态不正确

**错误 6389703** — 复制集的复制状态由若干因素决定，其中包括链路状态。链路状态可影响复制状态，但不一定与复制状态相同。例如，如果将某个复制集置于暂停状态，则处于打开状态的链路不会自动将该复制集转换到“正在同步”或“正在复制”状态。同样，变为关闭状态的链路也不会自动将复制状态强行转换到暂停状态。

需要特别指出的是，当链路转换至关闭状态时，为了避免更新式同步产生的系统开销，复制集将保持“正在复制”状态。如果复制模式为异步，则执行写入操作会将状态更改为排队，数据将被记录到异步日志中。只有出现以下情况，复制集才会被置于暂停状态：

- 当无法在链路关闭的情况下维护写入一致性时（如同步复制的情况）
- 当异步日志已满时

**解决方法** — 在记分板模式下，发生故障后手动更改复制集。

## 使用一致性组名称 *NONE* 不能显示集或组的名称

**错误 6381642** — 如果您在 Sun StorEdge 6920 系统上使用组名 *None* 创建复制集，则管理软件无法显示“复制集摘要”页面，并显示以下错误。此外，管理软件还无法显示该特定复制集的复制信息：

```
Unexpected internal system error. Retry the operation and then
contact your Sun service representative if the error persists.
```

在 *sscs* CLI 中使用组名 *None* 同样失败，并显示以下错误：

```
# sscs list -S RR repset ip-vol1/1

Unexpected internal system error. Retry the operation and then
contact your Sun service representative if the error persists.
```

---

注 — “*NONE*” 是保留字，不应在创建一致性组时使用。

---

**解决方法** — 不要使用 “*NONE*” 作为组名。

## 将配置从同步更改为异步时，无法使用 “*GB*” 符号表示队列大小

**错误 6365512** — 如果在队列大小命令中尝试用 *GB*、*gb* 或 *G* 单位表示，则当配置从同步更改为异步时，系统显示如下错误消息：*Illegal asynchronous queue size format*。示例如下：

```
server:/home/test 76 % sscs modify -m async -q Default -Q 2G constgroup demo-cg
2G: Illegal asynchronous queue size format.
server:/home/test 77 % sscs modify -m async -q Default -Q 2GB constgroup demo-cg
2GB: Illegal asynchronous queue size format.
server:/home/test 78 % sscs modify -m async -q Default -Q 2gb constgroup demo-cg
2GB: Illegal asynchronous queue size format.
```

**解决方法** — 在配置命令中使用以 *MB* 为单位的等量值。例如，使用 *2000 MB* 表示要配置 *2 GB*。

## FC 端口报告错误的 “Link Synchronization Lost Events”（链路同步丢失事件）值

**错误 6365148** — 光纤通道端口错误地显示 “Link Synchronization Lost Events”（链路同步丢失事件）。这是因为代表链路状态的 32 位值顺序颠倒。例如，下面的输出显示 4294967296。如果按十六进制表示，该值等于 0x100000000。这表示仅发生了一个丢失同步事件。

```
Link Synchronization Lost Events:          4294967296
```

**解决方法** — 目前没有。

## 重新引导后，管理接口卡和元素管理器中缺少分隔组件

**错误 6359244** — 如果出现以下情形，就会出现此问题：

- 具有大量本地镜像卷
- 具有多个分隔组件（每 10 个本地镜像 (Local Mirror, LM) 有 1 个分隔组件）
- 具有一个本地镜像，且分隔组件已被映射

如果在向父本地镜像卷中写入一个模式后重新加入若干分隔组件，并且如果在本地镜像卷正在重新同步时重新引导数据服务平台 (Data Services Platform, DSP)，则 DSP 断电，管理接口卡和元素管理器将缺少其中一个剩余分隔组件。

可使用“重新扫描设备”按钮重新显示该组件，但系统将以不同的名称显示它。如果在重新引导时保存了当前配置，则将丢失其中一个分隔组件。一般而言，丢失的是最后一个分隔组件。

**解决方法** — 单击“外部存储摘要”页面上的“重新扫描设备”按钮，对所有存储和主机端口进行扫描，从而查看设备配置中的更改或重新显示丢失的分隔组件。软件可能要花 10 到 30 秒的时间来更新“外部存储摘要”页面。

## 当主组件镜像中断后，卷详细信息页面缺少虚拟磁盘信息

**错误 6358103** — 例如，如果您给 Sun StorEdge 5310 NAS 设备网关分配一个 6-LUN 卷组，并将头镜像到一个驻留在其他 StorEdge 6120 阵列上的不同存储池配置文件中，则该新存储池包含两个虚拟磁盘，每个托盘上各一个。

完成同步后，如果执行 `break primary`、`break final mirror component` 命令将 6-LUN 作为单个卷移至新存储池中，则操作可成功完成。但“卷详细信息”页面不显示任何已分配的虚拟磁盘，虽然存储池实际上应有两个虚拟磁盘。

**解决方法** — 单击“外部存储”选项卡上的“重新扫描设备”按钮，更正“卷详细信息”页面中所有卷的虚拟磁盘信息。

## 使用 CLI 将复制模式从异步更改为同步再改回异步时，队列大小的默认值是 512 MB

**错误 6357963** — 如果使用命令行界面 (command-line interface, CLI) 将异步复制集的模式从“异步”更改为“同步”再改回“异步”，系统将显示以下错误：

```
You cannot decrease the size of the virtual disk queue without first deleting it
```

如果使用浏览器界面对同一异步复制集执行如上操作，则不会出错。出现这种情况的原因是，浏览器界面使用原队列大小，而 CLI 默认采用 512 MB 的队列大小。

**解决方法** — 请使用浏览器界面将“异步”复制集从“异步”模式更改为“同步”模式再改回“异步”模式。

## 系统允许对容量过小而无法保留元数据信息的虚拟磁盘进行初始化

**错误 6354472** — 系统允许您对可能曾在虚拟传统卷中使用、后来又转变为外部存储池的较小逻辑单元编号进行初始化，即使这些虚拟磁盘（例如 100 MB 虚拟磁盘）由于容量过小不足以保存元数据信息而不被允许使用。

**解决方法** — 目前没有。

## 从并置存储池中创建卷时，CLI 允许使用“分散读写全部”标志

**错误 6354266** — 如果尝试使用命令行界面从并置存储池中创建卷，则不应使用 `stripe all`（分散读写全部）标志。如果通过浏览器界面执行相同的过程，则不会看到 `stripe all` 选项。

`stripe all` 命令的作用是将卷视作一个存储条，分散保存在存储池的若干虚拟磁盘上。目前尚未发现其他负面作用。

**解决方法** — 目前没有。

## 重新使用启动器名称可导致设备映射错误或取消映射

**错误 6341547** — 如果更改一个已映射启动器的名称，然后将旧名称用于另一启动器，则映射信息会出错。

**解决方法** — 请尽可能不要重新使用名称。如果一定要重新使用，请执行如下步骤：

1. 取消映射启动器 **A**。
2. 将其重命名为 **B**。

3. 将新的启动器命名为 A。
4. 重新映射启动器 B。
5. 映射启动器 A。

### 试图映射到一个映射卷数已达最大值的启动器时出错

**错误 6340957** — Sun StorEdge 6920 系统允许每个启动器有 256 个逻辑单元编号 (Logical Unit Number, LUN) 映射。如果试图将卷映射到一个无可用的 LUN 的启动器，且不指定 LUN 编号（要求系统搜索“下一个可用的 LUN”），则显示如下错误消息：

```
Unexpected internal system error. Retry the operation and then
contact your Sun service representative if the error persists.
```

**解决方法** — 映射到一个有可用 LUN 的其他启动器；或者释放目标启动器上的 LUN，以确保每个启动器的 LUN 映射数在 256 个的系统限制值以内。

### 无法在对等端口所在子网上配置第二个网关

**错误 6339002** — 如果用于配置对等端口的默认网关与以前曾配置的默认网关位于同一子网，操作将失败，并显示如下消息：

```
Unexpected internal system error. Retry the operation and then
contact your Sun service representative if the error persists. The
peer port operation failed due to an internal error (SP).
```

该错误消息有一定的误导作用。操作失败的原因是，子网只能有一个默认网关。

**解决方法** — 使用对等端口所在子网以外的其他子网上的默认网关配置对等端口。

### 在具分隔组件的本地镜像上运行修复镜像会误将分隔组件从镜像中移除

**错误 6332380** — 如果创建了镜像卷，然后又分隔组件，所有操作应按预期方式进行。但是，如果在本地镜像上运行 `repair mirror` 命令，分隔组件将从本地镜像中移除。

**解决方法** — 单击“外部存储摘要”页面上的“重新扫描设备”按钮以重新显示分隔组件。

## 存储 I/O 卡关闭被错误地列为以太网端口链路关闭状态更改的子事件

**错误 6325646** — 当以太网端口状态由于卡关闭而更改为 LINK\_DOWN 时，存储 I/O 卡关闭事件被列为以太网端口故障的子事件。

**解决方法** — 如果已为千兆位以太网端口启用了复制功能，同时发生“链路关闭”事件，则应在诊断过程中检查存储 I/O 卡的状态。

## 使用不匹配的模式向一致性组添加复制集后，执行 list reset details 命令失败

**错误 6323551** — 由于模式不匹配导致向一致性组添加复制集失败后，执行 sscs list reset details 命令失败，并显示如下错误：

```
Unexpected internal system error.
```

---

**注** — 命令 listing consistency group details 执行成功，命令 listing reset details 执行失败。

---

**解决方法** — 重新启动 CIMOM。list reset details 命令即可奏效。

## 光纤通道复制不能使用所有已配置的端口

**错误 6319103** — 如果启用了多个光纤通道 (Fibre Channel, FC) 对等端口，可能不会发生完全复制同步。这意味着，一个对等端口可能正在运行某个一致性组中的多个复制集，而其他对等端口上的复制集则无法启动。

**解决方法** — 如果注意到有一个对等端口未用于复制，则配置完所有一致性组和独立复制集后，需删除未使用的对等端口，然后对它进行重新配置。经过大约 2 分钟后，上述操作将触发重新分配过程，从而使每个端口上的复制集数达到平衡。

## 重新加入已失去通信的组件时出错

**错误 6312924** — 试图重新加入已失去通信的分隔镜像组件时，系统返回如下常规消息：

```
./sscs modify -j volume 1_7_1_0-2
The create operation failed.
```

**解决方法** — 先恢复与镜像组件的通信，然后再重新加入该组件。

## 创建一致性组时发生的位图创建失败错误导致该一致性组被标记为“丢失”

**错误 6312451** — 如果试图创建一致性组，但存储池的可用空间不足，则系统显示如下错误：

```
A bitmap distribution error occurred, ensure available capacity
in storage pool.
```

此错误还将导致一致性组在 `sscs list constgroup` 命令的输出显示中被标记为“丢失”。

**解决方法** — 手动从数据服务平台 (Data Services Platform, DSP) 中删除一致性组。

## 发行版 3.0.1 回退修补程序未能对两个阵列中的一个阵列进行回退

**错误 6310593** — 如果尝试对两个 Sun StorEdge 6020 阵列上的 3.0.1.5 发行版进行回退，必须运行两个回退报告来回退这两个阵列。

**解决方法** — 如果有任何组件包含相同的修补程序 ID，请不要在“修订版维护升级”页面中选择所有可升级的组件。

## 卷的虚拟磁盘详细信息可能不会显示未完成的状态

**错误 6310434** — 当显示卷的虚拟磁盘详细信息时，虚拟磁盘的状态可能会显示“正常”，实际上却并非正常。

**解决方法** — 如果浏览器界面尚未更新显示内容，请单击“外部存储摘要”页面上的“重新扫描设备”按钮来更新虚拟磁盘状态。

## 如果使用了所有的组件类型，则在浏览器界面中将现有卷更改为镜像卷会失败

**错误 6309175** — 如果使用浏览器界面创建带有可选隔离和组件（来自存储池、卷和传统卷中）的本地镜像，系统可能显示如下故障消息：

```
Mirror creation failed. The following errors occurred:
lm-1 - The volume size specified is too large for the virtual disks
in the storage pool specified
```

**解决方法** — 下面是两种可能的解决方法：

1. 使用一个存储池和一个单独的卷作为第二和第三个组件来对现有卷进行镜像。
2. 将传统卷添加为第四个组件。

或者：

1. 使用一个传统卷作为第二个组件来对现有卷进行镜像。
2. 将一个存储池和一个卷添加为第三和第四个组件。

## 尝试从断开连接的卷中创建本地镜像时会显示不正确的错误消息

**错误 6308290** — 如果尝试从断开连接的卷中创建本地镜像，系统将显示如下错误：

```
You cannot add an existing volume as an mirrored volume
component for a new mirrored
```

这是一条不正确的错误消息。

**解决方法** — 目前没有。

## sscs list revision 命令在新系统上执行失败

**错误 6307074** — 当从包装箱中取出新的 Sun StorEdge 6920 系统并执行初始启动时，在使用 Host CD 在 Solaris Sparc 系统上安装软件时，如果执行 `sscs list revision` 命令，将导致系统显示大量错误。

**解决方法** — 目前没有。

## 如果复制双方同时删除一个单用户卷，Sun StorEdge Network Data Replicator 软件将在删除该单用户卷时超时

**错误 6305366** — 假设您刚在一个远程镜像 (Remote Mirror, RM) 上创建了复制集并正在同步该复制集，此时，如果同时从复制双方删除该 RM，Sun StorEdge Network Data Replicator 软件将超时，且系统不记录任何事件日志，也不报告任何错误。

**解决方法** — 目前没有。

## 在从外部存储创建传统卷的过程中产生误导性错误消息

错误 6304579 — 从外部存储创建传统卷成功后，可能显示如下消息：

```
sscs create -e disk/3/1/1/0 -p Default -S DEFAULT volume bubb
Operation not supported; operation failed.
```

解决方法 — 执行下面的 `sscs list volume` 命令，检验是否已创建卷：

```
sscs list volume name
```

## 界面错误地允许用户将不同域中的复制集添加到相同一致性组

错误 6296378 — 界面允许用户将不同存储域中的复制集添加到相同一致性组。操作虽可成功，但一致性组中的现有成员将显示意外结果。系统不支持将不同存储域中的复制集添加到相同一致性组，用户不应尝试该操作。

解决方法 — 不要试图将不同存储域中的复制集添加到相同一致性组。

## 在 Sun StorEdge 6920 系统 V2.0.5 中创建的卷可能要比在发行版 3.0.1 中创建的卷稍大

错误 6296000 — 使用 Sun StorEdge 6920 v.2.0.5 软件创建的主卷要比使用 Sun StorEdge 6920 v.3.0.1 软件创建的辅助卷稍大。如果尝试对 v.2.0.5 软件创建的主卷进行复制，当辅助卷由 v.3.0.1 软件创建，可能会出现一条错误消息，指出该辅助卷不够大。此时，您必须创建一个容量更大的卷。

解决方法 — 创建新的 Sun StorEdge 6920 v.3.0.1 辅助卷，使其容量稍大一些以适应要复制的 v.2.0.5 卷的大小。

## 当在第一个对等端口所在的子网上创建第二个对等端口时，如果默认网关地址不匹配，创建将失败

错误 6295024 — 如果配置的默认网关不匹配，创建第二个对等端口的操作将失败，系统显示一条“控制台”错误消息。

解决方法 — 使用相同的默认网关创建所有对等端口。

## 如果注销时尚有正在运行的作业，作业处理过程会终止，但作业已用时间仍在持续增加

**错误 6292502** — 假如您在作业正在运行的情况下从存储服务处理器中注销或使用户会话超时，则该作业将表现为永远在运行。

重新登录后，该作业仍显示在“当前作业”页面。此时，页面虽不显示进度，但已用时间却在不断增加。

该作业已经被删除，并置于“历史记录作业”页面中，且状态应为“用户已注销”或“超时”。

**解决方法** — 在“作业”页面中，取消不再运行的作业。

## 卷状态存在间歇性显示错误问题

**错误 6291118** — 如果创建具有快照保留空间的卷，存储池和配置文件会间歇性地显示为 Null（空），对该卷执行进一步操作会受到限制。

**解决方法** — 使用“外部存储摘要”页面中的“重新扫描设备”按钮可修改卷与存储池的关联。该操作将恢复并报告正确的卷状态。

## 可配置数目大于最大值 128 个的虚拟传统卷

**错误 6285494** — 如果尝试配置的虚拟传统卷 (Virtualized Legacy Volume, VLV) 的数量超出最大值 128，命令行界面 (CLI) 显示如下错误，系统仍将配置 VLV：

```
The maximum number of legacy volumes for the system has been exceeded.
```

---

**注** — 浏览器界面不显示任何错误消息。

**解决方法** — 不要使配置的 VLV 的数目超出最大值 128。

## 在不配置复制集的情况下，对等链路不出现

**错误 6264635** — 必须至少为远程系统配置一个复制集，否则复制链路不能转换至“链路打开”状态。

---

**注** — 您必须先创建一个复制集，复制链路才会出现。

**解决方法** — 目前没有。

**解决方法** — CIM 客户端应用程序必须使用防火墙现有可用端口号中的一个。请确保您选择的端口在 Sun StorEdge 6920 Configuration Service 应用程序的“管理端口过滤”页面上显示为可用状态。Pegasus 和 wbemservices 客户端库均允许在设置 CIM 标识侦听器时使用特定的端口号。可用的端口号有：22 (ssl)、25 (smtp)、427 (slp)、443 (patchpro) 和 8443 (esm)。此外，“管理端口过滤”页面还列出了其他端口号，但不是所有端口号都适合用作 CIM 标识目标端口。

## 完成固件滚动升级后，DSP 未能删除升级节点上的复制集，同时显示系统错误

**错误 6260176** — 对数据服务平台 (Data Services Platform, DSP) 固件执行完滚动升级后，主 DSP 有时无法恢复数据复制并显示系统错误。

**解决方法** — 在启动滚动升级之前，请确认是否暂停了所有远程复制。

## 在创建新镜像卷的过程中，系统处理时间过长

**错误 6256116** — 有时，如果使用“新建卷”向导创建新的镜像卷，当同时将新创建的镜像卷映射至启动器时，系统会花费较长的时间。

**解决方法** — 将准备从中创建镜像卷的池的虚拟磁盘数量限制在 32 个以内。

## 创建具有无效阵列名称的虚拟磁盘会生成不正确的错误消息

**错误 6215190** — 在创建具有无效阵列名称的虚拟磁盘时，会生成以下消息：

```
Default, couldn't find space.
```

**解决方法** — 请注意这一情况。如果您收到此错误消息，请检查提供的阵列名称或托盘 ID 是否有效。

## 对复制卷进行镜像失败

**错误 6205347** — 如果试图对配置有复制集的卷进行镜像，系统可能返回错误消息：The create operation failed (创建操作失败)。

**解决方法** — 无。系统不允许对复制卷进行镜像。

## 虚拟磁盘在重新分配给一个新存储池时不能重新初始化

**错误 5069434** — 对于为某个存储池创建的虚拟磁盘，系统软件不会阻止您将它添加至另一个具有不同存储配置文件的存储池。由于不能更改虚拟磁盘的原始属性，结果是添加至新存储池中的虚拟磁盘与该存储池的属性不匹配。

**解决方法** — 虽然不能将一个存储池中的虚拟磁盘重新分配给另一个具有不同存储配置文件的存储池，但可以删除该虚拟磁盘，然后创建新的虚拟磁盘。首先删除卷，然后再删除虚拟磁盘。随后，在具有所需的存储配置文件的存储池中创建新的虚拟磁盘。

## 有时不能更改密码

**错误 5061119** — 如果在“新密码”和“确认密码”字段中输入密码后单击“设置密码”，尽管系统显示如下消息，但密码可能并未真正更改：

The password has been successfully changed.

如果发生这种情况，请输入用户名和“旧”密码，即可进行登录。

**解决方法** — 如果第一次更新密码失败，请再试一次。

## “将存储添加到存储池”向导显示无效的托盘

**错误 5049258** — 当您试图向存储池中添加存储设备时，“将存储添加到存储池”向导可能会错误地显示无效的托盘供您选择。

**解决方法** — 向存储池中添加存储设备后，请至少等待一分钟，然后再添加其他存储设备（即使是添加到同一个存储池时，也应如此）。

在“将存储添加到存储池”向导显示的托盘列表中，如果每个托盘有两个条目，则取消添加操作并再等一分钟。这将清除显示的无效的托盘。

## “配置文件详细信息”页面允许您将配置文件的配置更改为使用两个驱动器的 RAID5

**错误 5010540** — “配置文件详细信息”页面允许您将配置文件的配置更改为使用两个驱动器的 RAID5。

例如，如果您使用以下过程给 RAID-5 配置文件配置了无效的磁盘数量，保存操作会成功完成：

1. 在“存储配置文件摘要”页面中，选择“用户配置文件”。
2. 在“RAID 级别”列表中，选择"RAID-5"。

3. 在“# 驱动器”列表中，选择 2。
4. 单击“保存”。

---

**注** — “创建配置文件”向导会准确检查磁盘数量。但是，在现有用户创建的配置文件的“配置文件详细信息”页面中，磁盘数量还可更改，该页面不会对磁盘数量进行检查。

---

**解决方法** — 使用“创建配置文件”向导。

## 浏览器界面可能无法列出同名存储池的正确状态

**错误 4993083** — 浏览器界面可能无法正确显示两个存储域中名称相同的存储池。

**解决方法** — 如果不同域中存在两个或多个同名存储池，则“存储池摘要”页面仅列出其中一个。按域对存储池摘要进行过滤，便能看到各个存储池。

创建存储池时，请确保为其指定的名称在整个系统中是独一无二的。

## 数据服务平台固件

本节介绍了与数据服务平台 (Data Services Platform, DSP) 固件相关的已知问题和错误。

### 向一致性组添加复制集失败后，卷可能继续作为一致性组的一部分

**错误 6342044** — 如果向一致性组添加复制集的过程出错，卷继续表现为一致性组的一部分。从一致性组中删除复制集不能解决该问题。

**解决方法** — 删除复制集，然后在底层数据卷中重新创建。

### 创建有两个以上组件的本地镜像可导致数据分区分配不正确

**错误 6330647** — 如果存储池的配置仅包含两个虚拟磁盘，而您创建的本地镜像却有三至四个组件来自该存储池（与现有卷相比），则系统不会在两个可用虚拟磁盘间分配数据分区。实际情况是，系统将错误地创建镜像，且所有数据分区均来自于单个虚拟磁盘。对于具两个组件的本地镜像，系统则会按正常情况在两个虚拟磁盘之间分配两个数据分区。

**解决方法** — 要创建组件数大于存储池中虚拟磁盘数的镜像，可先分别创建各个组件，然后再将这些组件镜像在一起。例如，在具一定独立性的两个设备上创建包含三个组件的镜像，可先在一个虚拟磁盘上分别创建两个组件卷，然后在另一个虚拟磁盘上创建第三个组件卷，最后再将三个组件镜像在一起。

## 创建失败后，一致性组名称不可用

**错误 6318853** — 如果因不能创建位图或异步队列而导致在新的一致性组中创建复制集失败，则后续操作可能无法使用该一致性组的名称。

**解决方法** — 出错后使用不同的一致性组名称。

## 从具有快照且未经映射的本地镜像中删除虚拟磁盘将导致重新插入该虚拟磁盘时出现 VSM 错误

**错误 6306503** — 如果从具有快照且未经映射的本地镜像中删除一个虚拟磁盘，则重新插入该虚拟磁盘时，系统显示虚拟状态管理器 (Virtualization State Manager) 错误。

**解决方法** — 先将本地镜像卷映射至一个启动器，然后再删除并重新插入该虚拟磁盘。

## 角色反转后，卷有可能丢失

**错误 6300069** — 对大量卷进行角色反转后，主站点上的一些卷有可能消失。

**解决方法** — 单击“外部存储摘要”页面上的“重新扫描设备”按钮以恢复丢失的卷。

## 尽管滚动升级成功，但仍出现 LOG\_CRIT 事件 (ICS Del Failed TIMEOUT)

**错误 6282833** — 关闭某个卡时，系统可能会返回如下 log\_crit 消息：

```
06/08/2005 13:41:09 LOG_CRIT      (VCM: 5-0)  vcm_mic_remove_iscsi: ICS
Del failed TIMEOUT.  2-1, OSH ffffffff0-00028700-00002870-0000d576 [0xff]
```

**解决方法** — 不需要执行任何操作；该消息是无害的。

## 在配置千兆位以太网的过程中，出现无法解释的 excessive retries (重试次数过多) 和 device unreachable (无法访问设备) 事件

**错误 6338240** — 启用了千兆位以太网后，您可能会收到 Excessive retries (重试次数过多) 和 Device Unreachable (无法访问设备) 事件，这些事件来自于某个已转换至非冗余 HA 状态的外部存储虚拟磁盘上的监视软件。非冗余 HA 状态表示仅有一条到外部存储虚拟磁盘的路径。

**解决方法** — 这些消息由暂时的网络故障引发，通常是无害的。

## 处理器复位后，提前检测磁盘导致生成错误的 LOG\_CRIT 消息

**错误 6225669** — 如果某个存储资源卡 (Storage Resource Card, SRC) 上的处理器在意外崩溃 (例如，由于某种类型的软件故障所致) 后重新引导，该处理器可能报告类似于如下消息的事件。

```
02/03/2005 16:35:25 LOG_CRIT      (VCM: 5-0)  FAILED Setup connection
from 4/1 to 3/1, OSH 60003ba2-7ca6b000-4034919c-0006d196 [0xff], state:
0 status: CANT_CREATE_
02/03/2005 16:35:25 LOG_CRIT      (VCM: 5-0)  VCM: Remote 3/1 Connection
failed -2 to WWN = 60:00:3B:A2:7C:A6:B0:00:40:34:91:9C:00:06:D1:96
02/03/2005 16:35:25 LOG_INFO      (VCM: 5-0)  Scheduled to redistribute 4
ALUs in 120 sec.
02/03/2005 16:35:25 LOG_CRIT      (VCM: 5-0)  vcm_iscsi_t1_to_alu_cb:
iSCSI setup error state 0, status 19, ALU wwn
60:00:3B:A2:7C:A6:B0:00:40:34:8F:D1:00:0A:8C:A2
02/03/2005 16:35:25 LOG_CRIT      (VCM: 5-0)  vcm_iscsi_t1_to_alu_cb:
iSCSI setup error state 0, status 19, ALU wwn
60:00:3B:A2:7C:A6:B0:00:40:34:90:4F:00:07:62:35
02/03/2005 16:35:25 LOG_CRIT      (VCM: 5-0)  vcm_iscsi_t1_to_alu_cb:
iSCSI setup error state 0, status 19, ALU wwn
60:00:3B:A2:7C:A6:B0:00:40:34:90:F8:00:05:F4:50
```

一般来说，只要 Sun StorEdge 6920 系统完全恢复为正常的高可用性（完全冗余）状态，这些事件就不会有威胁，不需要采取进一步的操作。

**解决方法** — 忽略显示的消息。

## Storage Automated Diagnostic Environment

本节介绍与 Storage Automated Diagnostic Environment 应用程序相关的已知问题和错误。

---

**注** — 更换待机交换机光纤网络卡 (Switch Fabric Card, SFC) 时，即使光纤网络卡在重新加载后正确返回到待机模式，也会发生可操作事件。

---

### 消息误报删除了一个卷，实际上删除的是一个虚拟磁盘

**错误 6357771** — 命令行界面 (command-line interface, CLI) 显示如下消息：

```
The removal/reconfiguration of a volume has been detected.
```

事实上，系统已经检测出虚拟磁盘的删除和重新配置操作。

该报警/事件不可操作，属于非紧急事件。

解决方法 — 目前没有。

## 如果对阵列中的卡上的 *LPC* 固件进行升级，“生成清单”页面不出现更新更改

**错误 6335700** — 如果回路卡 (Loop Card, LPC) 上有一个运行固件发行版 7.21 的阵列，则当您使用“修订版维护”命令将固件更新至发行版 7.23 时，“生成清单”命令不显示 LPC 卡正在运行新版本固件。没有任何通信消息说明阵列有所更改。

解决方法 — 使用“生成新清单”命令，然后单击“保存”。

## 复位电源后，无法访问 *Storage Automated Diagnostic Environment* 软件

**错误 6352972** — 复位电源后，系统有时无法再对监视和诊断软件进行访问。所有页面在响应时均显示如下错误：

```
An Internal Error occurred. The Storage A.D.E engine may not be responding.
```

解决方法 — 与 Sun 服务部门联系以重新引导存储服务处理器。

## “修订版维护升级”视图中存在受影响的卷，但却不显示卷数据

**错误 6330817** — 在执行到发行版 3.0.1 的修订版升级过程中，如果单击“修订版维护升级”页面上的“查看受影响的卷”按钮，系统显示“受影响的卷—阵列 00”页面，但其中缺少卷数据。

解决方法 — 目前没有。

## 安装了某个 *DSP* 修补程序后，系统不显示 *DSP* 固件清单更改

**错误 6328928** — 安装数据服务平台 (Data Services Platform, DSP) 修补程序并生成新的清单后，系统不提供任何通知信息表明 DSP 固件较之前一版本发生了变化。

解决方法 — 单击“生成新清单”按钮更新显示。

## 手动暂停复制操作后，监视软件将显示一个 *LOG\_CRIT* 事件

**错误 6327537** — 暂停复制操作（即使是通过用户命令明确暂停）后，事件日志中总会显示一个 *LOG\_CRIT* 事件。

解决方法 — 目前没有。

## 因维护目的而保留系统后，生成新清单报告的操作并非总能成功

**错误 6311635** — 当因维护的目的而使用 Storage Automated Diagnostic Environment 保留系统（并指定保留时间）时，如果在指定时间以前完成工作，然后释放系统，则无法生成清单报告。

解决方法 — 等待指定的维护时间到期，然后再生成清单报告。

## Storage Automated Diagnostic Environment 企业版与系统版之间不存在报警管理交互

**错误 6264718** — Storage Automated Diagnostic Environment 软件的系统版和企业版之间不存在逻辑连接。每个版本都是独立的实体，需要用户进行独立的管理。报警管理不能由一个版本传送到另一版本。

解决方法 — 更正了生成报警的状况后，请手动删除驻留在机架上的 Storage Automated Diagnostic Environment (SUNWstads) 系统版以及企业版（如果从独立监视工作站中将机架作为设备进行监视）的“版本”页面上的报警。

这确保了各个独立软件包显示正确的信息。

## 拆除并更换组件后，DSP 的插槽计数不正确

**错误 6234925** — 在拆除并更换数据服务平台 (Data Services Platform, DSP) 板 FRU 后，Sun Java Web Console 的“查看机架组件”页面中显示的 DSP 插槽计数不正确。“设备详细信息”页面会显示正确的 DSP 插槽计数。

解决方法 — 不要在“查看机架组件”页面中查看 DSP FRU 的数量。请从“清单报告”屏幕查找已安装的 DSP FRU 的正确数量。

## “性能数据”页面无法加载

**错误 6214849** — 如果您尝试与另一个用户同时打开“性能数据”页面，该页面将无法加载。

解决方法 — 请等待片刻，然后再次尝试加载该页面。

## 本地通知信息页面：不要选择“全部”或“信息”

**错误 4995950** — 在 Storage Automated Diagnostic Environment 应用程序的“本地通知信息”页面上设置远程电子邮件通知时，请不要选择“全部”或“信息”。这些选项将会导致发送所有事件的通知，包括那些与故障无关的事件。

**解决方法** — 设置故障通知时，应仅设置与故障相关的信息，即“警告”、“错误”和“关机”。

## 国际化

本节介绍了与国际化 and 语言翻译相关的已知问题和错误。

### 配置管理软件

#### 本地化界面不能正确显示某些按钮、框选项和作业描述

**错误 6239357** — 如果最初以某种语言启动了浏览器界面或执行了操作，则某些按钮、框选项和作业描述只能以该语言显示。

**解决方法** — 目前没有。

#### 非国际化的消息可能显示在作业详细信息页面上

**错误 6237308** — 删除存储池、虚拟磁盘或卷后，在本地化界面中的“作业详细信息”页面上，某些信息以英文显示。

**解决方法** — 目前没有。

#### 当描述中包含法文字符时，会显示内部系统错误

**错误 6272992** — 当您尝试在“常规设置”页面上的“描述”字段中保存法文字符（如 "système" 中的 "è" 或 "tâches" 中的 "â"）时，会显示内部系统错误消息。

---

**注** — 多字节字符适用于 ja、ko、zh\_CN 和 zh\_TW 字符。

---

**解决方法** — 不要在文本字段中输入法文字符。

# Storage Automated Diagnostic Environment

## “通知设置”页面中的文本字段不支持非 ASCII 字符

**错误 6273563** — 在“通知设置”页面上保存的多字节字符显示为 "??".

**解决方法** — 在文本字段中只输入 ASCII 字符。

## 其他问题

本节介绍在系统中发现的一些其他已知问题和错误。

## 从发行版 3.0.0 升级到 3.0.1 导致某些日志消息显示错误的严重程度

**错误 6352921** — 从发行版 3.0 升级到 3.0.1 后，出现大量严重程度信息有误的警报消息。

**解决方法** — 目前没有。

## Sun StorEdge 3510 阵列的点到点光纤连接模式无法通过 ISP fclink 测试

**错误 6330626** — 如果将光纤通道 (Fibre Channel, FC) 的连接模式从循环状态更改为点到点，则 Sun Storage 3510 FC 阵列无法建立与 Internet 服务提供商的连接。数据服务平台可继续报告当前连接点的 loop-up（环路激活）和 loop-down（环路解除）消息。

**解决方法** — 目前没有。

## 无法给新建镜像建立快照

**错误 6328973** — 如果创建一个新的镜像，然后从相关镜像组件所在存储池以外的其他存储池中分配快照保留空间，则可能无法给新建镜像建立快照。

**解决方法** — 创建完镜像后，请先删除快照保留空间，然后再重新创建。此时，您可为快照保留空间和关联的镜像组件指定不同的存储池。该问题仅出现在镜像中；卷创建操作和快照均能按预期方式进行。

## 安装完存储服务处理器修补程序后，DSP 清单错误显示变化内容

**错误 6327158** — 如果在应用存储服务处理器修补程序后生成清单，将导致数据服务平台 (DSP-1000) 在其清单中错误报告变化内容。

**解决方法** — 目前没有。

## 在虚拟传统卷上执行修复镜像命令失败

**错误 6325108** — 在某些镜像上执行修复镜像命令有可能失败，并生成一条常规错误消息。失败原因可能是镜像组件的某个存储池中的可用存储空间不足。如果镜像包含传统卷，则由于与传统卷相关联的传统存储池常常没有可用空间，因此产生该问题的可能性很大。

**解决方法** — 给镜像组件的存储池增加存储空间，或从具有可用存储空间的存储池中添加组件。

## 在用到很多复制集的配置中，SSCS CLI 端口的启用和禁用命令有可能超时

**错误 6322093** — 如果您在 16 个一致性组中平均分配 128 个复制卷集（120 个同步，8 个异步），接着运行一个简短的 shell 脚本来安排双链路 (dual link) 配置的建立和断开时间，然后在某单个端口上开始配置新地址，则您可能在 `se6920ui` 日志中看到系统记录的较长时间（大约 5 分钟）和超时信息。复制集的重新分配过程是在超时期间进行的。

---

**注** — 如果安装了 V210 系统处理器，通常会发生上述情况。

---

**解决方法** — 预期的对等端口和链路配置操作可成功完成，不需要重新执行操作。但是，请使用如下命令对配置结果进行确认：

```
sscs list etherport port-name
```

## 如果磁盘容量是 300 GB，则不能给 RAID-5 虚拟磁盘使用八个驱动器

**错误 6319525** — 系统支持 2 TB 虚拟磁盘。但是，如果您创建了一个虚拟磁盘 RAID-5 配置文件，然后选择使用 8 个磁盘的托盘 (RAID-5 7+1)，则由于选择的总容量大于 2 TB，系统报告错误。

在浏览器界面的“磁盘摘要”页面中，300 GB 驱动器显示为 279.397 GB。

---

**注** — 如果选择 7 个驱动器，由于一个驱动器要充当奇偶校验数据，因此实际容量小于 2 TB：  
 $7 \times 279.397\text{-GB} = 1.9558\text{ TB}$

---

**解决方法** — 请注意，如果使用 300 GB 磁盘驱动器，您无法创建具有 2 TB 最大存储空间的虚拟磁盘。

## 在 Pegasus CIM 客户端上，执行 SunStorEdge\_DSPStorageConfigurationService 的 GetClass 失败

**错误 6318084** — 在使用 Pegasus 客户端库的存储管理主动规范 (Storage Management Initiative Specification, SMI-S) CIM 客户端上，如果执行 SunStorEdge\_DSPStorageConfigurationService 的 GetClass 命令，将得到一条 CIMXML 语法解析错误。这使客户端无法找到配置 6920 系统所必需的方法。

**解决方法** — 在 SunStorEdge\_DSP.mof 中，增加一个针对失败方法的“改写”限定符，或重命名方法。

## 在滚动升级过程中，关闭交换机光纤网络卡将导致系统生成操作失败通知

**错误 6317192** — 在滚动升级的过程中，关闭交换机光纤网络卡 (switch fabric card, SFC; 如卡 6) 将生成如下消息。

```
SFC REDUND card 6 has FAILED - card 5 is SFC primary
```

该消息错误地指出 SFC 失败。实际上，操作只是临时暂停。

**解决方法** — 忽略该消息。

## 因磁盘驱动器故障而操作失败后，即使更换了驱动器，仍无法创建虚拟磁盘

**错误 6313151** — 如果由于磁盘驱动器的故障而造成虚拟磁盘创建失败，则即使更换磁盘驱动器，该过程仍然无法恢复。

---

**注** — 您应在磁盘驱动器发生故障后重试 Add storage to pool 命令，并且务必要在更换了硬件之后单击“重新扫描设备”按钮。

---

**解决方法** — 更换磁盘驱动器后，再次尝试创建虚拟磁盘。如果由于磁盘状态仍显示故障而不允许创建，请在 Sun StorEdge 6920 Configuration Service 应用程序的“阵列详细信息”页面 (“物理存储” → “阵列”) 中使用“刷新阵列”按钮以更新阵列状态，然后创建虚拟磁盘。

事件日志消息的端口是按物理端口 ID（而非系统端口 ID）标识的

错误 6312185 — 事件日志消息的系统端口是按物理端口 ID（如 0x1040001）标记的。  
例如：

```
Aug 16 12:08:10 dsp00 08/16/2005 12:13:29 LOG_WARNING (ISP4XXX: 1-4) Gig
Ethernet received link down on port 0x1040001
Aug 16 12:08:14 dsp00 08/16/2005 12:13:33 LOG_WARNING (ISP4XXX: 1-4) Gig
Ethernet received link up on port 0x1040001
```

实际上，应使用系统端口 ID 来标记端口。例如：

```
Aug 16 12:08:10 dsp00 08/16/2005 12:13:29 LOG_WARNING (ISP4XXX: 1-4) Gig
Ethernet received link down on port 1/7
Aug 16 12:08:14 dsp00 08/16/2005 12:13:33 LOG_WARNING (ISP4XXX: 1-4) Gig
Ethernet received link up on port 1/7
```

解决方法 — 使用如下算法将物理端口 ID 转换为系统端口 ID：

$$\text{port} = S / ((P - 1) \times 2) + p$$

其中：

- S = 板的插槽数量（1、2、3 或 4 个）
- P = 处理器数量（1、2、3 或 4 个）
- p = 该处理器上的端口数量（1 或 2 个）

示例：

port 0x2010001 = port 2/1

port 0x2010002 = port 2/2

port 0x2020001 = port 2/3

port 0x3040002 = port 3/8

port 0x4030001 = port 4/5

使用 config\_solution 脚本运行 setgid 命令失败

错误 6283274 — 在从发行版 2.0.x 到 3.0.x 的迁移过程中，如果运行 t4\_rnid\_cfg 脚本，不允许在 setgid 命令中使用 -I 开关。

**解决方法** — 编辑 /usr/local/bin/t4\_rnid\_cfg 文件的第一行。该行原文如下：

```
#!/usr/bin/perl -I/usr/local/lib/perl5 -- # -*-Perl-*-  
#  
# t4_rnid_cfg.pl -- script to configure T4 RNID parameters
```

对该行进行如下编辑：

```
#!/opt/SUNWstade/bin/perl -U use lib "/usr/local/lib/perl5";
```

然后，重新运行 config\_solution 脚本。

## 由于 EVA LUN 移动时间的较大可变性，传统卷设备可能在故障转移期间无法访问

**错误 6281926** — 在执行阵列故障转移的过程中，如果阵列控制器在正常模式下运行，而逻辑单元编号 (logical unit number, LUN) 的移动时间不超过两分钟，则不应发生主机 I/O 故障。对于标准的企业虚拟阵列 (enterprise virtual array, EVA)，只要在其上运行最新版本的固件并使用最优配置，则可轻松满足要求。

**解决方法** — 目前没有。

## 系统一直无法从 I/O 错误中恢复，直至处理器崩溃、卷移动或发生配置请求

**错误 6278220** — 如果某个服务或日志组件发生 I/O 错误，该组件将被标记为失效并被关闭。重新启动该组件并清除其状态的唯一方法是，在处理器崩溃、卷移动或发出配置请求后重新启动卷或刷新卷。

**解决方法** — 目前没有。

## 由于 SAN 上存在 Sun StorEdge 6910，滚动升级失败

**错误 6272710** — 如果在光纤通道 (Fibre Channel, FC) 存储区域网络 (Storage Area Network, SAN) 上配置了 Sun StorEdge 6910 系统 (目标和启动器)，滚动升级将失败。

**解决方法** — 必须将 6910 系统放置在不同于 6920 系统所在 FC 交换机区域的其他 FC 交换机区域中，以确保它不会妨碍 6920 系统。

## 使用向导时，螺旋条纹动画不起作用

**错误 6265292** — 当在 Microsoft Internet Explorer 6 中使用向导时，单击“向导摘要”页面上的“完成”按钮，系统不显示螺旋条纹进度指示器动画（旋转）画面。向导/应用程序看似已经冻结。

**解决方法** — 让向导运行直到完成为止（即使看似未发生任何变化），这样它会自动关闭窗口。

## 无法解释的复制集创建故障

**错误 6262621** — 某些错误未通过系统转发，因而无法显示导致复制集错误状况的原因。

**解决方法** — 目前没有。

## 由于卷大小较小，将新组件添加到逻辑镜像中时将发生间歇性故障

**错误 6258661** — 尝试将组件添加到新创建的逻辑镜像中时发生间歇性故障。重试此添加操作则会成功。这是由于镜像以及正在添加的卷和存储池组件的大小较小 (50 MB) 所致。

**解决方法** — 重试用于添加新镜像的命令。

## 在执行阵列控制器故障转移的过程中，出现一条 I/O 错误消息

**错误 6258029** — 如果由于软硬件故障或在固件滚动升级过程中，伙伴对中的一个阵列控制器出现脱机，则会出现一条 I/O 错误消息。

**解决方法** — 如果无法停止卷，请从附加的逻辑单元等待列表中删除该卷。

## “清除升级报告”操作将作业从“作业”页面中删除；对作业进行归档会导致升级报告丢失

**错误 6255586** — 如果清除某个升级报告，则该作业以及与该作业相关联的日志文件都将被删除。

例如，如果您使用“生成修补程序报告”并进入“作业”选项卡，将看到该作业已完成。如果随后单击“清除修补程序报告”，并再次进入“作业”选项卡，将看到该作业已被删除。

一个选项卡中的操作会影响另一个选项卡，但这种关系并不是很明显。

**解决方法** — 目前没有。

如果未将 *Sun StorEdge 6130* 阵列设置为 *AVT* 模式，*DSP* 不提供任何通知信息

**错误 6254707** — 配置 *Sun StorEdge 6130* 阵列时，如果将自动卷传输 (*Auto Volume Transfer, AVT*) 设置为“关闭”，会导致主机上出现如下访问错误消息。

```
Illegal request due to current lun ownership
```

并且不会向 *Storage Automated Diagnostic Environment* 发送任何事件日志条目来指明问题的具体原因。

**解决方法** — 配置 *Sun StorEdge 6130* 阵列时，请将自动卷传输 (*Auto Volume Transfer, AVT*) 设置为“打开”。

在 *Microsoft Windows OS* 中，重新执行快照后数据不可用

**错误 6246981** — 使用 *Windows* 操作系统时，重新执行快照后可能无法查看更新的快照数据。

**解决方法** — 如果发生这种情况，请删除驱动器字母，然后重新添加。

无意中创建“微型发针式” (*Micro-Hairpin*) 配置后执行滚动升级失败

**错误 6246328** — 如果使用光纤通道交换机在同一进入端口（不是处理器）上同时连接存储阵列和启动器（这便创建了一种微型发针式 (*micro-hairpin*) 配置），则执行滚动升级会失败。

---

注 — 这不是系统所支持的配置。

---

**解决方法** — 不要使用光纤通道交换机在同一进入端口（不是处理器）上同时连接存储阵列和启动器。

*Storage Automated Diagnostic Environment* 意外地记录了无害的 **LOG\_CRIT iSCSI** 消息

**错误 6245542** — 此问题与错误 6225669 中的问题类似。每当 *Sun StorEdge 6920* 系统上发生故障转移事件（如电缆被拔掉、卡被关闭、处理器由于潜在的软件错误而崩溃，乃至系统正在进行 *PatchPro* 升级）时，都会生成以下 **LOG\_CRIT** 消息。

```
03/23/2005 13:19:23 LOG_CRIT (CONFIG: 0-0) iSCSI Target Lun 9999 on (tgt VSE
not created/1/4 to 3/4 - CANT CREATE TO VSE) not created
03/23/2005 13:19:23 LOG_CRIT (VCM: 5-0) FAILED Setup connection from 1/4 to
3/4, OSH 60003ba4-d345b000-42374ab6-000c7fb8 [0xff], state: 0 status:
CANT_CREATE_
03/23/2005 13:19:23 LOG_CRIT (VCM: 5-0) VCM: Remote 3/4 Connection failed -
2 to WWN = 60:00:3B:A4:D3:45:B0:00:42:37:4A:B6:00:0C:7F:B8
03/23/2005 13:19:23 LOG_CRIT (CONFIG: 0-0) iSCSI Target Lun 9999 on (tgt VSE
not created/2/3 to 3/4 - CANT CREATE TO VSE) not created
03/23/2005 13:19:23 LOG_INFO (VCM: 5-0) VCM Backup Resync Scheduled in 60
seconds, gen 11870
```

**解决方法** — 请忽略这些错误消息。

## 在升级 DSP 固件的过程中，主机 I/O 操作失败

**错误 6244623** — 如果使用光纤通道交换机在同一进入端口（不是处理器）上连接存储阵列和启动器（即创建了一个微型发针式配置），则在使用 Patchpro 升级数据服务平台 (Data Services Platform, DSP) 固件的过程中，执行主机 I/O 数据流操作会失败。

---

**注** — 这不是系统所支持的配置。

---

**解决方法** — 不要使用光纤通道交换机在同一进入端口（不是处理器）上同时连接存储阵列和启动器。

## 配置文件描述未包含在搜索结果中

**错误 6233593** — 浏览器界面的搜索功能未包含配置文件描述。搜索是在卷描述中查找搜索词的，而不是在配置文件描述中查找。搜索不区分大小写。

**解决方法** — 目前没有。

## 卷名称空间是全局的 — 域意味着名称空间的隔离

**错误 5095383** — 卷的名称空间在机架内是全局的。单独的域不提供单独的卷名称。

**解决方法** — 请注意，单独的存储域不提供单独的卷名称空间，所有卷名称都必须在系统内是全局唯一的。

## 登录尝试可能挂起

**错误 5057792** — 尝试使用 `storage` 帐户登录浏览器界面或命令行界面 (command-line interface, CLI) 时，如果数据服务平台 (Data Services Platform, DSP) 不响应，则登录会挂起。要更正此情况，请关闭然后重新打开 DSP 的电源。

**解决方法** — 使用 `admin` 帐户登录浏览器界面或 CLI。您将不会遇到挂起的情况，还可以发出请求要求关闭然后重新打开 DSP 的电源。然后，您就可以使用 `storage` 帐户登录。

## `fsck` 命令花费很长时间在 Sun StorEdge 6920 系统 LUN 上完成文件系统的构建

**错误 5026163** — 使用 `samfsck` 命令检查 Sun StorEdge QFS 文件系统时，系统会花费很长时间在 Sun StorEdge 6920 系统逻辑单元号 (LUN) 上构建文件系统。

**解决方法** — 请注意，根据系统的配置和 I/O 负载，在 200 GB 文件系统中完成文件系统构建可能会花费 45 分钟。

## 引导 / 重新引导：直接连接式存储数据主机在引导时出错

**错误 4969489** — 当直接连接式存储数据主机连接到 Sun StorEdge 6920 系统并以自动拓扑模式连接各个设备时，可能会在初始引导过程中出现问题。

**解决方法** — 使用下列值编辑数据主机 `/kernel/drv` 目录下的 `jfca.conf` 文件：

```
Loop FcLoopEnabled = 1;
FcFabricEnabled = 0;
Fabric FcLoopEnabled = 0;
FcFabricEnabled = 1;
```

---

## 已知文档问题

以下主题介绍文档方面的已知问题：

- [第 41 页 “sscs CLI 手册页更正”](#)
- [第 41 页 “入门指南更正信息”](#)
- [第 43 页 “系统管理指南和联机帮助更正信息”](#)
- [第 46 页 “最佳做法指南更正信息”](#)
- [第 47 页 “其他文档错误”](#)

## sscs CLI 手册页更正

本节介绍有关 sscs 手册页的更正信息。请对这些命令应用如下更改。

### create profile

对于 -v 命令选项的描述，"-v,--virt-strategy striped | concat" 应为 "-v,--virt-strategy stripe | concat"。

### list initiator

对于示例部分的响应格式，"Description: <initiator-name>" 应为 "Description: <initiator-description>"。

### modify volume

对于 -S, --sdomain 选项的描述，"Specify the storage domain volume operands" 应为 "Specify the storage domain"。

### Expand Snapshot Reserve Space for a Volume

应将示例从：

```
sscs -C 8 -L high -S MyDomain volume MyVolume
```

更改为：

```
sscs snapshot -C 8 -L high -S MyDomain volume MyVolume
```

## 入门指南更正信息

本节中的更正信息适用于《Sun StorEdge 6920 系统入门指南》（文件号码为 819-2861-10）。

## Sun StorEdge 9960 系统不符合作为 6920 系统外部存储设备的条件

**错误 6373801** — 《Sun StorEdge 6920 系统入门指南》（文件号码为 819-2861-10）中的“支持的存储设备”一节将“Sun StorEdge 9960 系统”列为支持的外部存储设备。而实际上 Sun StorEdge 9960 系统不受支持，不能作为外部存储设备连接到 Sun StorEdge 6920 系统。

**解决方法** — 目前没有。

## “使用远程脚本 CLI 客户机”一节中存在错误的命令

**错误 6307091** — “登录系统”部分的以下段落内容不正确：

使用 `/opt/se6920/cli/bin/sscs` 命令执行远程管理操作。有关远程管理操作的详细信息，请参阅 `sscs(1M)` 手册页。

**解决方法** — 该段落的内容应为：

使用 `/opt/se6x20/cli/bin` 命令执行远程管理操作。有关远程管理操作的详细信息，请参阅 `sscs(1M)` 手册页。

## “打开系统电源”一节应提及存储服务处理器的绿色 LED 指示灯

**错误 6306615、6307088** — 《Sun StorEdge 6920 系统入门指南》包含了步骤“将交流电源定序器断路器拨到打开位置后，等待约一分钟”。该文本出现在以下两节：

- “打开系统电源”
- “完全关闭系统之后恢复系统电源”

**解决方法** — 该过程还应将如下步骤作为下一步操作：

“在存储服务处理器版本 210 中，先确认左前方挡板上的 LED 指示灯是否为绿色（绿色表明操作系统已打开且正在运行），然后再打开其余机架组件的电源。”

## 对“默认配置选项”一节的说明

**错误 6242746** — 默认存储配置文件未包括专用热备用磁盘。专用热备用磁盘是阵列内的备用磁盘，用于在特定虚拟磁盘发生故障时进行故障转移。要重新配置阵列以包含专用热备用磁盘，请使用“新建存储配置文件”向导创建一个新的配置文件并启用专用热备用磁盘属性。

**解决方法** — 还可以重新配置阵列内的阵列备用磁盘的数量。请转至 "Sun StorEdge 6920 Configuration Service" → “物理存储” → “阵列”，然后单击要修改的阵列的名称。“阵列详细信息”页面会显示阵列属性，其中包含您可以修改的字段。您可以在阵列内指定 0 到 8 块阵列热备用磁盘。另外，还可以使用 `sscs` 修改阵列命令来修改阵列。

# 系统管理指南和联机帮助更正信息

本节中的更正信息适用于《Sun StorEdge 6920 System Administration Guide》（文件号码为 819-0123-10）以及联机帮助。

## 完全关闭系统后恢复系统

这一过程有所变化。请使用以下过程替换《Sun StorEdge 6920 System Administration Guide》中的现有过程：

如果希望在系统断开电源（使用完全关闭系统的方法）后再恢复系统，您必须进入系统所在的场地，然后执行以下过程：

1. 打开基本机箱和所有扩展机箱的前后门。
2. 拆除各个机箱上的前装饰面板。
3. 检验 AC 电源电缆是否已连接到正确的 AC 电源插座。
4. 在各个机箱的前下方和后下方，将 AC 电源定序器断路器向下置于“打开”位置。  
前后面板上的电源状态发光二极管 (light emitting diode, LED) 按如下顺序亮起（显示了前电源定序器的状态）：
  - 主 AC 电源 LED（该指示灯在机箱通电时亮起）
  - 定序器相位 1
  - 定序器相位 2

---

注 – 必须等每个组件都完全引导后，您才能接通下一组件的电源。

---

5. 接通存储阵列的电源。



---

注意 – 如果在完全引导存储阵列之前接通 DSP 的电源，则系统是识别不到存储卷的，并会错误地报告存储卷丢失。

---

6. 接通数据服务平台 (Data Services Platform, DSP) 的电源。
7. 在系统背面，找到存储服务处理器的电源开关，然后打开电源开关。
8. 检验所有组件是否都只有绿色 LED 指示灯亮起。
9. 重新装好前装饰面板，然后关闭所有门。

系统现在可正常运行，并支持远程通电过程。

## 将复制集组合到一致性组中

这一过程有所变化。请用以下过程替代现有过程：

如果已创建多个复制集，后来又决定将它们置于一个一致性组中，请遵循下面的示例过程执行。在本示例中，复制集 A 和复制集 B 是现有的独立复制集。请在主对等点和辅助对等点上都执行以下步骤：

1. 在复制集 A 和 B 所在的同一个存储域中，创建一个临时卷或找到一个未使用的卷。
2. 确定远程对等点的全球通用名称 (**World Wide Name, WWN**)。  
该信息可在任意一个复制集的“详细信息”页面中找到。
3. 选择一个临时卷或未使用的卷，从中创建复制集 C，然后从该卷的“详细信息”页面中启动“创建复制集”向导。  
创建复制集 C 的目的只是为了创建一致性组。该复制集将在随后的步骤中删除。
4. 在“创建复制集”向导中执行以下操作：
  - a. 选择一个临时卷或未使用的卷，从中创建复制集。
  - b. 在“复制对等点 WWN”字段中，键入远程系统的 WWN。
  - c. 在“远程卷 WWN”字段中，全部键入零。然后单击“下一步”。
  - d. 选择“创建新的一致性组”选项，并给一致性组 G 提供名称和描述。单击“下一步”。
  - e. 出现提示时，指定复制属性和复制位图，确认您的选择，然后单击“完成”。
5. 在复制集 A 的“详细信息”页面上，单击“添加到组”，将该复制集添加到一致性组 G。
6. 在复制集 B 的“详细信息”页面上，单击“添加到组”，将该复制集添加到一致性组 G。
7. 在复制集 C 的“详细信息”页面上，单击“删除”，从一致性组 G 中删除该复制集。  
复制集 A 和复制集 B 不再独立，它们现在都属于一个一致性组。

## 快速启动功能的文档应提及操作期间必须停止应用程序

**错误 6225134** — 在快速启动功能的文档描述中，应提到快速启动必须在停止应用程序的前提下执行。快速启动完成后，用户可恢复运行应用程序。

### 解决方法 —

联机帮助中的“使用备份磁带同步数据”过程应包含下面的步骤：

1. 停止正在访问主卷的应用程序。如有必要，卸载该卷。

联机帮助中的“使用备份磁带同步数据”过程应包含下面的步骤：

2. 恢复运行应用程序。

## 使用备份磁带同步数据

**错误 6428911** — 对于文档中的这一部分内容，需要将如下步骤添加到将磁带恢复到辅助对等点步骤的后面，即“暂停快速启动”。此步骤可清除由磁带恢复进程在辅助对等点上设置的数据位，从而使随后的“使用标准选项进行恢复”步骤仅传输在应用程序恢复之后写入的数据。以下经过修改的文档过程描述了上面的步骤，同时还描述了应用程序的停止步骤和恢复步骤。

**解决方法** — “使用备份磁带同步数据”一节的内容应为：

如果您希望在远程对等点上建立数据副本时将数据复制 I/O 流量降至最低点，可以使用主卷的备份磁带副本来复制辅助卷上的数据并对其进行同步。

要使用备份磁带对数据进行同步，请在主对等点和辅助对等点上执行以下步骤。

1. 在主对等点和辅助对等点上创建复制集。
2. 在主对等点上，停止正在访问主卷的应用程序。
3. 在主对等点上，停止文件系统。  
如有必要，卸载该卷。
4. 在主对等点上，单击“暂停”并选择“快速启动”选项。  
此步骤将清除主位图。
5. 在主对等点上，将数据备份到磁带中。  
此步骤将创建基于数据块的磁盘映像。
6. 在辅助对等点上，单击“暂停”并选择“快速启动”选项。  
此步骤将清除辅助位图。
7. 在主对等点上，单击“恢复”并选择“标准”同步。  
此步骤将清除辅助对等点上的“需要同步”标志。如果不清除该标志，则在[步骤 10](#)中将无法对辅助卷进行写入。

---

**注** — 由于两个位图均已被清除，因此此步骤中没有数据从主对等点传输到辅助对等点。复制集仍旧处于正在复制模式。

---

8. 在主对等点上，单击“暂停”并选择“快速启动”选项。  
此步骤使复制集返回到“暂停”状态，以便为恢复运行应用程序做好准备。此外，此步骤还确保了位图已清除。

9. 在主对等点上，恢复运行正在访问主卷的应用程序。
10. 在辅助对等点上，从备份磁带中恢复数据。  
此步骤还将在位图中设置数据位。
11. 在辅助对等点上，单击“暂停”并选择“快速启动”选项。  
此步骤将清除辅助位图。此时在任一位图中，那些已设置的数据位仅与应用程序恢复（在步骤 9 中）之后写入到主卷中的数据相对应。
12. 在主对等点上，单击“恢复”并选择“标准”同步。  
此步骤将移动在应用程序恢复之后写入的数据。

## 关于核心转储文件

**错误 6206619** — 联机帮助中的“关于核心转储文件”页面包含以下有一定误导性的句子：

系统软件最多可为每个设备保留五个核心转储文件。

**解决方法** — 该句应为：

系统软件可为 Sun StorEdge 6020 阵列保留最后一个核心转储文件，为数据服务平台 (Data Services Platform, DSP) 最多保留五个核心转储文件。

此外，该主题结尾的“注”仅适用于 Sun StorEdge 6020 阵列。DSP 最多保存五个核心转储文件，之后便开始覆盖最先保存的核心转储文件。

## 最佳做法指南更正信息

本节介绍了有关《Best Practices for the Sun StorEdge 6920 System》（文件号码为 819-3325-10）的更正信息和增加内容。

### 远程复制

该信息有所变化。请用以下信息替代现有小节中的内容：

Sun StorEdge 6920 系统发行版 3.0.1 增加了对远程数据复制功能的支持。通过使用此功能，用户可连续不断地将卷数据复制到辅助存储设备中。该辅助存储设备必须位于远离原（主）存储设备的其他位置。如果主存储设备出现故障，辅助存储设备可立即被提升为主存储设备，并进入联机状态。

复制进程首先在位于灾难恢复站点的辅助存储设备上创建一个主站点数据的完整副本。以该副本为基准，复制进程将记录主站点上发生的所有数据更改，并将这些更改转发给辅助站点。

有关如何正确设置安全性的帮助，请与客户解决方案组织 (Client Solutions Organization, CSO) 联系。

## 与外部存储虚拟磁盘的连接数超过两个会导致滚动升级和错误注入 (Fault Injection) 失败

**错误 6346360** — 《Best Practices for the Sun StorEdge 6920 System》应说明以下限制：

为任何磁盘配置两个以上到外部存储虚拟磁盘的连接均会造成滚动升级和错误注入 (fault injection) 失败。

**解决方法** — 目前没有。

## 其他文档错误

### 远程镜像的完全数据同步操作不检查辅助卷安装

**错误 6227819** — 远程镜像的完全数据同步操作未检查辅助卷的安装。这一情况的后果是，完全同步结束后，用户不能立即使用数据。

**解决方法** — 目前没有。

---

## 服务联系信息

如果您需要有关 Sun StorEdge 6920 系统或其他 Sun 产品的详细信息，请与 Sun 的客户服部门联系，网址如下：

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

