

Sun Storage Common Array Manager 软件发行说明

发行版 6.7.0



文件号码 821-2475-10
2010 年 8 月

版权所有 © 2010, Oracle 和/或其附属公司。保留所有权利。

本软件和相关文档是根据许可证协议提供的, 该许可证协议中规定了关于使用和公开本软件和相关文档的各种限制, 并受知识产权法的保护。除非在许可证协议中明确许可或适用法律明确授权, 否则不得以任何形式、任何方式使用、拷贝、复制、翻译、广播、修改、授权、传播、分发、展示、执行、发布或显示本软件和相关文档的任何部分。除非法律要求实现互操作, 否则严禁对本软件进行逆向工程设计、反汇编或反编译。

此文档所含信息可能随时被修改, 恕不另行通知, 我们不保证该信息没有错误。如果贵方发现任何问题, 请书面通知我们。

如果将本软件或相关文档交付给美国政府, 或者交付给以美国政府名义获得许可证的任何机构, 必须符合以下规定:

U.S. GOVERNMENT RIGHTS. Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

本软件或硬件是为了在各种信息管理应用领域内的一般使用而开发的。它不应被应用于任何存在危险或潜在危险的应用领域, 也不是为此而开发的, 其中包括可能会产生人身伤害的应用领域。如果在危险应用领域内使用本软件或硬件, 贵方应负责采取所有适当的防范措施, 包括备份、冗余和其它确保安全使用本软件或硬件的措施。对于因在危险应用领域内使用本软件或硬件所造成的一切损失或损害, Oracle Corporation 及其附属公司概不负责。

Oracle 和 Java 是 Oracle 和/或其附属公司的注册商标。其他名称可能是各自所有者的商标。

AMD、Opteron、AMD 徽标以及 AMD Opteron 徽标是 Advanced Micro Devices 的商标或注册商标。Intel 和 Intel Xeon 是 Intel Corporation 的商标或注册商标。所有 SPARC 商标均是 SPARC International, Inc 的商标或注册商标, 并应按照许可证的规定使用。UNIX 是通过 X/Open Company, Ltd 授权的注册商标。

本软件或硬件以及文档可能提供了访问第三方内容、产品和服务的方式或有关这些内容、产品和服务的信息。对于第三方内容、产品和服务, Oracle Corporation 及其附属公司明确表示不承担任何种类的担保, 亦不对其承担任何责任。对于因访问或使用第三方内容、产品或服务所造成的任何损失、成本或损害, Oracle Corporation 及其附属公司概不负责。



请回收



Adobe PostScript

目录

Sun Storage Common Array Manager 软件发行说明 1

关于该软件 2

如何获取该软件 2

软件附带的内容 3

 可选高级功能的许可 3

本发行版中的新增功能 4

 使用 CLI 选择最大卷大小 4

 CLI 中更新的 **os-type** 值 5

 删除卷/虚拟磁盘方面的增强功能 5

文档 6

系统要求 7

 支持的阵列 7

 支持的 Web 浏览器 8

 实现浏览器性能的最佳做法 8

 支持的语言 8

 修补程序 9

 支持的平台 9

固件 10

 2500 阵列 10

 6540、6140 和 FLX380 阵列 10

J4000 阵列	10
Sun Blade 6000 磁盘模块	10
Sun Storage F5100 闪存阵列	10
支持的扩展模块	11
重要修复	12
Sun Storage Common Array Manager 软件	12
Sun Storage F5100 阵列 FMod (D11B 固件)	13
6000 系列阵列 (7.60.36.10 固件)	13
2500 系列阵列 (7.35.55.10 固件)	14
已知问题	15
阵列问题	15
配置问题	18
文档问题	23
固件更新问题	23
安装问题	25
Linux 问题	26
本地化问题	28
Solaris 问题	28
联系支持部门	29

Sun Storage Common Array Manager

软件发行说明

使用本文档可了解有关如何免费下载 Oracle Sun Storage Common Array Manager 软件的说明，还可了解有关 6.7.0 产品发行版的新增功能、相关文档、系统要求、重要错误修复和已知问题。

有关安装、配置和其他说明，请参见第 6 页的“文档”。

本发行说明包含以下各节：

- 第 2 页的“关于该软件”
- 第 2 页的“如何获取该软件”
- 第 3 页的“软件附带的内容”
- 第 4 页的“本发行版中的新增功能”
- 第 6 页的“文档”
- 第 7 页的“系统要求”
- 第 10 页的“固件”
- 第 11 页的“支持的扩展模块”
- 第 12 页的“重要修复”
- 第 15 页的“已知问题”
- 第 29 页的“联系支持部门”

关于该软件

Sun Storage Common Array Manager 软件提供了易于使用的界面，可用于配置、管理和监视存储阵列。

该软件包含一个分布式体系结构，您可以使用它来指定本地和远程域，通过这些域可以配置和管理存储环境，从而实现最佳的效率和生产力。

Sun Storage Common Array Manager 可以提供以下界面：

- 浏览器界面
- 本地命令行界面
- 远程命令行界面

命令行界面 (Command Line Interface, CLI) 与浏览器界面可执行的控制和监视功能相同。如果您不熟悉 CLI，则使用浏览器界面管理阵列更为容易。

如何获取该软件

1. 访问：

http://www.sun.com/storage/management_software/resource_management/cam/get_it.jsp

2. 单击 “Get the Software”。

3. 选择并下载可用于您的操作系统的任何修补程序。

接下来的操作...

参见第 6 页的 “文档” 了解有关安装、配置等方面的信息。

参见第 9 页的 “修补程序” 了解有关最新软件更新的信息。

软件附带的内容

表 1 列出了此发行版中所包含的软件的版本信息。

表 1 Sun Storage Common Array Manager 内容

类型	版本
Sun Storage Common Array Manager	6.7.0
Oracle Java Web Console 软件	3.1
Oracle Java 2 软件开发工具包	1.6 u20
固件文件	请参见第 10 页的“固件”。
远程脚本 CLI 客户机	2.1.4

可选高级功能的许可

提供了多种高级功能，您可以分别购买相应的许可证。如果您订购了许可证，则会收到许可证及关于如何激活相应功能的说明。有关更多信息，请在联机帮助页面中搜索以下主题：

- 关于许可功能
- 添加许可证
- 管理许可证

注 – 必须先指定阵列，然后再添加许可证。

本发行版中的新增功能

本发行版引入了以下功能：

- Oracle 对图形用户界面 (graphical user interface, GUI) 进行了品牌重塑
- 更新了 Sun Blade 6000 磁盘模块和网络扩展器模块 (Network Expander Module, NEM) 固件
- Oracle VMware 管理主机
- 更新了 Sun Storage 6000 阵列固件版本 7.60.36.13
- 更新了 Sun Storage F5100 闪存阵列 FMod 固件版本 D11B
- Windows Server 2008 R2 平台支持

注 – 从 6.x 到 6.7.0 版本的 Sun Storage Common Array Manager 都支持主机软件升级。

使用 CLI 选择最大卷大小

使用 “create volume” 命令创建新卷时，有以下两种方法可用于指定使用虚拟磁盘 (vdisk) 上的所有可用空间：

- 如果要同时创建新卷和虚拟磁盘，请使用 **-F,--fill-vdisk** 选项。这样可创建与指定池属性匹配的可能达到的最大虚拟磁盘。
- 如果要在现有虚拟磁盘上创建新卷，请为 **-s,--size** 选项指定 “max” 值。请注意，“max” 值仅对 “create volume” 命令的特定语法变体有效。例如：

```
sscs create -a | --array <array-name> -p | --pool <pool-name> -s | --size  
<number><TB | GB | MB | KB | Bytes | BLK> | max> [-v | --vdisk <virtual-disk-name>]  
volume <volume-name>
```

此信息当前并没有记录在 CLI 指南或手册页中。要获取 “create volume” 命令变体的最新列表，请按照《Sun Storage Common Array Manager CLI Guide》中的说明使用 **--help** 选项。

CLI 中更新的 os-type 值

从版本 6.7 开始，以下命令接受更新的 `-o|--os-type` 选项值：

- `sscs create initiator`
- `sscs modify initiator`
- `sscs modify array`

`os-type` 选项接受由 “`list -a <array> os-type`” 命令返回的值。有关此命令以及上述三个命令的详细信息，请参阅《Sun Storage Common Array Manager CLI Guide》。

`os-type` 选项也接受传统值（如表 2 中所列）以保持与用户写入的 CLI 脚本的向后兼容性。请尽可能使用新 `os-type` 值。

表 2 os-type 值

传统 os-type	新 os-type
solaris	SOLARIS_MPXIO
solaris_dmp	SOLAVT
sun_storedge_nas_gateway	SUN_SE5XXX
win2k_non_clustered	WIN2KNETNCL
win2k_clustered	W2KNETCL
win2k_non_clustered_dmp	W2KNETNCLDMP
win2k_clustered_dmp	W2KNETCLDMP
aix	AIX
aixavt	AIXAVT
hpux	HPX
linux	LNK
netware_failover	NWRFO

删除卷/虚拟磁盘方面的增强功能

为了提高可用性，从版本 6.7 开始，删除虚拟磁盘上的最后一个卷时，图形用户界面 (Graphical User Interface, GUI)/浏览器用户界面 (Browser User Interface, BUI) 将保留该虚拟磁盘。如果用户要删除虚拟磁盘，系统将提醒用户手动将其删除。

为了保持与用户脚本的兼容性，未对 CLI 行为进行更改。当删除最后一个卷时，CLI 将自动删除虚拟磁盘。

已对 CLI 进行了增强，提供了一个新的 “-k” 选项，以在删除最后一个卷时保留虚拟磁盘。相应命令语法为：`sscs delete -a <array> -k volume <volname>`。

文档

有关硬件的信息，请参阅阵列相应的发行说明和“硬件安装指南”。

该软件包含联机帮助和手册页。下表列出了与 Sun Storage Common Array Management 软件相关的其他文档。

可访问以下网址搜索文档：<http://docs.sun.com>

表 3 Sun Storage Common Array Manager – 相关文档

Sun Storage Common Array Manager 的相关文档

《Sun Storage Common Array Manager 快速入门指南》
《Sun Storage Common Array Manager 软件安装和设置指南》
《Sun Storage Common Array Manager CLI Guide》
《Sun Storage Array Baseline Firmware》
Sun Storage F5100 闪存阵列文档，包括发行说明
Sun Storage J4200 阵列文档，包括发行说明
Sun Storage J4400 阵列文档，包括发行说明
Sun Storage J4500 阵列文档，包括发行说明
《SAS-1/SAS-2 Compatibility Upgrade Guide》
Sun Blade 6000 磁盘模块文档，包括发行说明
《Sun StorageTek 2500 系列存储阵列入门指南》 ²
《Sun StorageTek 2500 系列阵列发行说明》
《Sun StorageTek 2500 Series Array Firmware Upgrade Guide》
Sun Storage 6x80 阵列发行说明
《Sun Storage 6580 和 6780 阵列硬件安装指南》
《Sun Storage 6580 和 6780 机架装载式阵列入门指南》
《Sun StorageTek MPIO Device Specific Module Installation Guide for Microsoft Windows OS Platform》
《Sun StorageTek RDAC Failover Driver Installation Guide for Linux OS》

系统要求

以下几节介绍了 Sun Storage Common Array Manager 软件的系统要求：

- 第 7 页的 “支持的阵列”
- 第 8 页的 “支持的 Web 浏览器”
- 第 8 页的 “支持的语言”
- 第 9 页的 “修补程序”
- 第 9 页的 “支持的平台”

支持的阵列

Sun Storage Common Array Management 软件支持以下 Sun 存储系统：

- Sun Storage 6180 阵列
- Sun Storage 6580 阵列
- Sun Storage 6780 阵列
- StorEdge 6130 阵列
- StorageTek 6540 阵列
- StorageTek 6140 阵列
- StorageTek 2510 阵列
- StorageTek 2530 阵列
- StorageTek 2540 阵列
- StorageTek FLX380 阵列
- StorageTek FLX280 阵列
- StorageTek FLX240 阵列
- Sun Storage F5100 闪存阵列
- Sun Storage J4200 阵列
- Sun Storage J4400 阵列
- Sun Storage J4500 阵列
- Sun Blade 6000 磁盘模块
- Sun Blade 6000 多结构 Network Express 模块
- Sun Blade 6000 10GbE 多结构 Network Express 模块
- Sun Blade 6000 虚拟化多结构 10GbE Network Express 模块

支持的 Web 浏览器

表 4 支持的 Web 浏览器

浏览器	支持的版本
Firefox	3.0 和更高版本
Microsoft Internet Explorer	6.0

实现浏览器性能的最佳做法

实现 Web 浏览器的最佳性能：

- 启用弹出窗口。
- 为 Sun Storage Common Array Manager 主机指定 "No Proxy"（无代理），以避免可能出现的浏览器挂起、超时或生成错误消息等情况。从 "Preferences"（首选项）> "Advanced"（高级）> "Proxies"（代理）（或者类似路径，具体取决于您的浏览器）中，将 Sun Storage Common Array Manager 管理主机名添加到 "No Proxy for"（无代理）区域。
- 在显示验证页面之前，新近的 Firefox 版本可能会要求您接受并添加安全证书。

支持的语言

由于语言环境是安装的一部分，因此除相应的修补程序外无需下载其他软件。

对于 Solaris、Linux 和 Windows，浏览器用户界面 (Browser User Interface, BUI) 有以下语言版本：

- 英文
- 法文
- 日文
- 简体中文

命令行界面 (Command-line interface, CLI) 有以下语言版本：

- 英文

联机帮助有以下语言版本：

- 英文
- 简体中文
- 日文

手册页有以下语言版本：

- 英文
- 日文

修补程序

有关当前的修补程序，请参见第 2 页的“如何获取该软件”和 <http://sunsolve.sun.com>。

要使用 Solaris 获取修补程序，请安装 Solaris 10 Update 4 或更高版本。

- Solaris 10 Sparc U4-U7 SES/SGEN 驱动程序修补程序
- Solaris 10 Sparc MPT SAS 驱动程序
- Solaris 10 x86 U4-U7 SES/SGEN 驱动程序修补程序
- Solaris 10 x86 U4-U7 MPT 驱动程序修补程序

有关 LSI HBA 软件包的信息，请参考 HBA 文档，也可以访问 <http://www.lsi.com/support/sun>。

支持的平台

表 5 支持的平台

平台	操作系统
SPARC 服务器或 工作站	Solaris 9 OS Solaris 10 OS OpenSolaris 2009.06
Windows Server	Windows 2003 SP2 Windows XP Professional SP3 Windows Server 2008 SP2 Windows Server 2008 R2
x64 计算机	Red Hat Linux 4.7 Red Hat Linux 5.4 SuSE Linux Enterprise Server 11 SuSE Linux Enterprise Server 10 SP3 Oracle Enterprise Linux 5.4 Oracle VM 2.2
x86 计算机	Solaris 10 OS OpenSolaris 2009.06

固件

随 Sun Storage Common Array Manager 软件提供的固件可以使用“安装固件基准”功能进行安装。不过，从一个主要的固件版本移动到其他版本可能需要执行特殊的步骤。

如果您尝试进行升级但升级失败，请与支持部门联系，网址为：

<http://www.sun.com/contact/support.jsp>

有关基准固件信息，如控制器、NVS RAM、IOM、磁盘驱动器、版本和固件文件，请参见《Sun Storage Array Baseline Firmware》，文件号码 821-0136。

2500 阵列

对于 25xx 阵列，从 06.xx.xx.xx 版本升级到 07.xx.xx.xx 版本需要特殊的实用程序。请参考《Sun StorageTek 2500 Array Series Firmware Upgrade Utility Guide》(820-6362)。

6540、6140 和 FLX380 阵列

从 06.xx.xx.xx 版本升级到 07.xx.xx.xx 版本需要特殊的实用程序。请参考《Sun StorageTek 6000 系列阵列固件升级指南》(821-0102-10)。

J4000 阵列

最佳做法是在将 JBOD 安装升级到 Sun Storage Common Array Manager 版本 6.6 和更高版本之前，将 HBA 升级到 Phase 14 固件 (1.26.03) 或更高版本。这有助于避免在未升级 HBA 的情况下搜索带有固件 (J4200/J4400 - 3A53/3R53) 的 JBOD 时出现问题。

Sun Blade 6000 磁盘模块

开始固件升级过程之前，请查看以下文档：《SAS-1/SAS-2 Compatibility Upgrade Guide》(文件号码 821-1800)。该指南包含成功升级固件所需的信息。“服务顾问”(Service Advisor) 不包含此信息。

Sun Storage F5100 闪存阵列

FMod 固件升级过程需要对附件执行手动关开机循环。

支持的扩展模块

要向阵列配置中添加扩展模块，请遵循“服务顾问”中所述的操作过程。

下表列出了可连接到阵列配置的受支持扩展模块：

表 6 支持的扩展模块：6000 系列阵列

阵列控制器	支持的扩展模块
Sun Storage 6180	CSM200
Sun Storage 6580	CSM100、CSM200、FLA300、FLC200
Sun Storage 6780	CSM100、CSM200、FLA300、FLC200
Sun Storage 6540	CSM100、CSM200、FLA200、FLC200、FLA300
Sun Storage 6140	CSM100、CSM200、FLA200、FLC200、FLA300
StorEdge 6130	CSM100、CSM200

表 7 支持的扩展模块：2500 系列阵列

阵列控制器	支持的扩展模块
StorageTek 2510/2530/2540	2501

表 8 支持的扩展模块：FLX240、FLX280 和 FLX380 阵列

阵列控制器	支持的扩展模块
StorageTek FLX240	CSM200、FLA200、FLC200、FLA300
StorageTek FLX280	CSM200、FLA200、FLC200、FLA300
StorageTek FLX380	CSM200、FLA200、FLC200、FLA300

有关基准固件信息，如控制器、NVS RAM、IOM、磁盘驱动器、版本和固件文件，请参见《Sun Storage Array Baseline Firmware》（文件号码 821-0136）。

重要修复

Sun Storage Common Array Manager 软件

6605647 – CAM 报告的存储池容量不正确。

6620849 – 在 solaris 10 上安装 Sun Storage Common Array Manager 软件导致 ZFS 管理控制台应用程序从启动页面消失。

6637189 – “服务顾问”中的扩展托盘布线说明有误。

6697677 – 无论何种情况，`sscs modify date` 命令都需要一个值。

6751318 – **6.2.0.11**: “步骤 1.1: 选择存储 - 创建池”页面的磁盘静态值中有额外特殊字符。

6751334 – **6.2.0.11**: “步骤 1.1: 选择存储 - 创建池”页面中有额外静态（最大卷大小）值。

6804689 – 更改卷/虚拟磁盘删除过程。请参见第 5 页的“删除卷/虚拟磁盘方面的增强功能”。

6833055 – 配置文件使用有限数量的磁盘时，卷创建失败。

6910817 – **6.5.0.10**: 指定的操作系统类型无效，即使手册页中进行了说明。

6932431 – **6.5.0** `sscs list` 命令有时会失败，并显示“Unauthorized client connection”（未授权的客户机连接）消息。

6935284 – 在 GUI 中选择的主机类型与阵列所使用的正确主机区域不匹配。

6941548 – 无法升级 Sun Blade 6000 磁盘模块固件。

6943674/6933921 – CAM **6.6.0.11** 对刚找到的 J4400 阵列设置“运行状况为失去通信”。

6950805 – CAM **6.6**: Sun Storage F5100 ASR 不使用机箱序列号。

6954082 – 无法在卷创建过程中从 CLI 选择最大大小。

6958969 – **6.7.0.9**: 访客用户可在 GUI 中更改访问配置详细信息。

6959052/6946811 – J4400 上磁盘固件升级失败/RW2 附件中的密钥字段丢失。

Sun Storage F5100 阵列 FMod (D11B 固件)

6906542 - 添加了最大值为 200 的扩充缺陷限制 SMART 阈值。

6946828 - 大量随机数据传输的块大小超过 2MB 后, FMOD 将无法响应。通过修复, 可防止缓冲资源过度分配, 从而避免 FMOD 变为僵停状态 (致使数据不可修复)。

6951420 - 数据传输块大小达 8MB 或以上, 线程数达 32 或以上 (多于 32 个已排队命令) 时, FMOD 将无法响应。通过修复, 可防止超出 NAND 控制器的块寻址限制, 从而避免 FMOD 变为僵停状态 (致使数据不可修复)。

6951584 - 数百次关开机循环 (800 次以上), 高速缓存接连不断地刷新后, FMOD 将无法响应。失败方案是执行关开机循环-写入-关开机循环的严格循环, 阻止在常规操作过程中清除资源, 最终变为僵停状态, 致使数据不可修复。通过修复, 可以在设备通电过程中释放 FMOD 中的资源。

6959533 - 数百次关开机循环 (900 次以上), 高速缓存刷新后, FMOD 将无法响应。在至少一次写入或 SMART 查询之后执行的每一次关开机循环都会消耗资源。每次关开机循环之间的运行时间量不相关。性能将降低, FMOD 最终将无法响应 (处于僵停状态), 致使数据不可修复。通过修复, 可以在设备通电过程中恢复资源。

6000 系列阵列 (7.60.36.10 固件)

6704575 - 与 PFA 相关的 "impending failure" (即将发生故障) 错误警报。故障警报正在迁移到其他驱动器。

6829399 - 更换驱动器后, 托盘故障 LED (SAR) 指示灯亮起。

6829972 - 控制器由于缺少处理所需读取操作 (从快照目录数据库读取) 的缓冲区而重新引导。

6868517 - 控制器重新引导循环 "PANIC: OGM: 提交事件列表后备队列已满"。

6877026 - LSI RFE 以转储监视程序超时的堆栈追踪。

6891452 - 固件更新到 7.60.18.10 后, 写高速缓存将在一个控制器上暂停。

6892704 - ccmShowState 在输出中报告了错误的控制器。

6897209 - 重复 "ssid <&eq; INVALID_LUN" 紧急情况填充 MEL。

6899612 - 大数据块顺序 I/O (128k, 256k) 过程中, 控制器可能会重新引导, 测试将失败。

6899800 - FLX380 多个控制器同时重新引导。

6908242 - 由于 "目标重置" 过程中发送至备用驱动器通道的 I/O 而造成驱动器超时。

6908548 - PANIC: smsInsertIntoTree, 卷碎片整理重置六分钟后尝试插入重复条带。

- 6909863** – MEL 填充为组件位置: UNDEFINED。
- 6912295** – PANIC: sasRemoveFromSemMap: sasSendTaskMgmtWaitSems 中未找到 mf x2a8ee40 的信号。
- 6912756** – 尝试自动配置卷 (采用 “建议配置”) 时出现通信错误 (“错误 1000”)。
- 6912763** – IAF 操作将从 ctrl 重新引导后进行的 HSW 操作中消失。
- 6912768** – 在 6091 上执行 sysReboot 的过程中存在旧 I/O。
- 6916061** – 高队列深度 buf_t 引起旧 I/O 重新引导 (使用 DDC)。
- 6916064** – RVM 控制器重置测试过程中控制器意外重置。
- 6919260** – 控制器由于 “PANIC: getEvents(): MEL (序列 0x117c) 签名无效, 请跳过” 而重新引导。
- 6926863** – 以太网驱动程序中的错误引起双工不匹配问题。
- 6927381** – 网络导致控制器重新引导。
- 6942168** – getCtlSocErrStats 使用静态数据结构获取信息时发生紧急情况。
- 6944349** – 执行 sysReboot 之后, IPv6 ISNS 内存释放在 0x11b6204c 处失败。
- 6945475** – 调试队列 (Debug Queue, DQ) 数据不是持久性的。

2500 系列阵列 (7.35.55.10 固件)

- 6895450** – 带有 VMWARE ESX 3.5 和更高版本的 2510 上支持多路径。
- 6925370** – 以太网驱动程序中的错误引起双工不匹配问题。
- 6927505** – 2530: 收集旧 IO 的 ddc 时, 仅收集 ddcDq 日志, 无法获得跟踪部分。
- 6931813** – 控制器由于缺少处理所需读取操作 (从快照目录数据库读取) 的缓冲区而重新引导。
- 6944608** – 在 CFW 升级过程中进行关开机循环或重置后, 控制器高速缓存内存恢复失败。

已知问题

以下几节介绍了已知问题和建议的解决方法：

- 第 15 页的“阵列问题”
- 第 18 页的“配置问题”
- 第 23 页的“文档问题”
- 第 23 页的“固件更新问题”
- 第 25 页的“安装问题”
- 第 26 页的“Linux 问题”
- 第 28 页的“本地化问题”
- 第 28 页的“Solaris 问题”

阵列问题

两个 RAID 控制器都在 828.5 天后进行重新引导 - 6000 阵列

错误 6872995、6949589 - 两个 RAID 控制器都在连续操作 828.5 天后进行重新引导。固件 (vxWorks) 中名为“vxAbsTicks”的计时器是采用 0x0000 0000 格式计数的 32 位 (双字) 整数计时器。当此计时器从 0xffffffff 计时至 0x00000000 (约 828.5 天后) 时, 如果存在到卷的主机 I/O, 关联驱动器将出现写入故障。

原始解决方案 - 固件每 24 小时生成一个任务 (cfgMonitorTask), 检查 vxworks 内核计时器的值。具有 03.xx 至 06.60 固件 (6000 系列) 的控制器和具有 03.xx 至 6.70 固件 (2500 系列) 的控制器: 如果计时器值大于 825 天, 两个控制器都将重新引导。

最终解决方案 - 固件每 24 小时生成一个任务 (cfgMonitorTask), 检查 vxworks 内核计时器的值。

此修复会将控制器的重新引导错开大约五天, 因此唯一影响就是进行重新引导时性能会小幅下降。

对于具有 07.15 至当前版本固件 (6000 系列) 的控制器和具有 07.35 至当前版本固件 (2500 系列) 的控制器: 如果计时器值大于 820 天, 控制器 A 将重新引导。如果计时器值大于 825 天, 控制器 B 将重新引导。

注 - 对于单一的 2500 配置或当一个控制器无论何种原因脱机时, 无故障转移冗余。

控制器重置问题 – 带内管理阵列

错误 6603978 – 受带内管理的阵列上的控制器无法被重置，即使阵列与管理主机之间的物理连接已经过验证。

解决方法 – 确保配置过程中两个控制器都已连接。取消注册阵列，然后重新注册。

Oracle Java Web Console 3.0.2 进入维护模式

错误 6657309 – 如果在几分钟过后仍处于非活动状态，Oracle Java Web Console 版本 3.0.2 会进入维护模式，并产生类似于以下内容的错误：

```
m4000 gconfd (noaccess-2277): I can't write to '/var/tmp/orbit-noaccess', ORB init failed
```

Reason: Method failed.

See: man -M /usr/share/man -s 1M smcwebserver

See: /var/svc/log/system-webconsole:console.log

Impact: This service is not running.

解决方法 – 对于 Unix 主机，将目录权限设置为 01777（即 `chmod 01777 /var/tmp`）并重新启动 Oracle Java Web Console。

Oracle Java Web Console 服务失败 – InstallShield 提供了错误的开关

错误 6792599 和 **6753860** – InstallShield 在错误消息中提供了错误的开关（应为 -c）。

- 基于 GUI 的安装失败时提供了无效的开关选项。
- Oracle Java Web Console 服务默认为 40 位，SSL 密钥无法通过 FIPS/Fed audits。
- 当尝试通过基于文本的安装来安装 Sun Storage Common Array Manager 时，除非添加正确的开关，否则安装程序无法在图形模式下运行。

解决方法 – 使用以下命令运行安装程序：

```
-c flag
```

```
root@sx-dimen-a04# ./RunMe.bin -c
```

注 – 有关如何修改 JVM 的默认密码或修改 Tomcat 配置文件的说明，请与支持部门联系，网址为 <http://www.sun.com/contact/support.jsp>。

不符合规范的阵列将产生错误

当阵列由于无效许可证或缺少许可证而不符合规范时，很多操作都可能无法执行，例如：

- 标准 RAID 卷的创建
- 自动配置
- 存储分区映射的创建
- 热备用磁盘的分配

快照卷的创建

“性能监视”页面未显示带内统计信息

错误 6681582 – “性能监视”页面中的“性能统计信息”显示为“不可用”。

解决方法 – 请检查管理主机与阵列之间的物理连通性。如果连通性良好，请尝试先注销阵列，然后重新注册。

由于旧 I/O 在大型配置中被中止而发生重新引导

错误 6931169 解决方法 – 在虚拟磁盘由 32 个以上卷组成的配置中，最佳做法是在执行虚拟磁盘重新配置（即：动态容量扩展 (Dynamic Capacity Expansion, DCE)，动态卷扩展 (Dynamic Volume Expansion, DVE) 等）时停止主机 I/O。这将有助于避免在设置操作完成之前可能出现的主机 I/O 错误或内部控制器重新引导。

删除卷复制许可证时的卷复制实例

错误 6826242 – 如果删除了已安装的卷复制许可证，则无法激活复制集许可证。

按照设计运行 – 阵列必须与卷复制许可证相符。否则，您无法执行以下操作：

- 标准 RAID 卷的创建
- 自动配置
- 存储分区映射的创建
- 热备用磁盘的分配
- 动态调整段的大小 (Dynamic Segment Sizing, DSS) 和动态 RAID 迁移 (Dynamic RAID Migration, DRM)
- 动态容量扩展 (Dynamic Capacity Expansion, DCE) 和动态卷扩展 (Dynamic Volume Expansion, DVE)
- 快照卷的创建
- 远程卷镜像 (Remote Volume Mirror, RVM) 激活和镜像对建立卷复制
- 建立和“开始复制”操作

如果存储阵列支持多个性能层，则除非解决这种情况并使阵列进入一致状态，否则在下次重新引导存储阵列之后，性能会大大降低。

解决方案 – 请参见第 3 页的“[可选高级功能的许可](#)”以了解常规信息。

配置问题

访问配置：级联 J4400 问题

错误 6924446、6924428、6925163、6925341 – 自动保存区域模板未导入；级联 J4400 返回错误的 PHY 端口数据；连接到端口的主机没有可看到 J4400 中所有磁盘的区域。

解决方法 – 仅使用 “HostOrSimLinkIn” 端口级联 J4400 阵列。

访问配置失败，错误为：`java.util.HashMap` 无法强制转换为 `java.util.Properties`

错误 6928490 – 在具有双主机路径的 J4200 和 J4400 阵列级联配置（一个 HBA 连接到 SIM0 域，同一主机的另一个 HBA 连接到 SIM1）中发现此错误。

解决方法 – 重试该操作。

访问配置：本地主机 SAS 域和 fmod 消失

错误 6965605 – 注册本地（不是远程）数据主机时，FMS 将主机报告从本地主机中删除。

解决方法 – 使用本地主机地址重新注册阵列。此第二次注册将重新添加丢失的 SAS 域、HBA 和磁盘。要防止删除主机报告，请先注册远程数据主机，最后再注册本地主机。

导入配置文件之前必须设置阵列锁定密钥

如果要导入的配置文件中包含安全卷，则必须在导入配置前设置阵列的阵列锁定密钥。如果发现了安全卷，但尚未设置阵列锁定密钥，那么导入的验证步骤将会失败。导入作业将不会开始，目标阵列上的设置也不会更改。

CLI - sscs service locate --off 报告错误的成功状态

错误 6960316 - 在 Sun Storage F5100 上执行 `sscs service -a <array-name> locate` 时可以正常运行；但是，`sscs service locate --off` 未关闭 F5100 定位 LED 指示灯，尽管它报告了成功状态。

解决方法 - 使用“服务顾问”执行此命令。

CLI - 将 sscs service locate 与 -t 选项一起使用时产生错误消息

错误 6955577 **解决方法** - 从拥有目标的主机运行 CLI 命令或使用“服务顾问”。

CLI - 在执行“sscs add -d registeredarray”之后显示警告消息

错误 6796540 - 在发出“`sscs add -d registeredarray`”命令并在主机上注册相关的阵列之后，GUI 中会显示以下消息：“A script on this page may be busy, or it may have stopped responding. You can stop the script now, or you can continue to see if the script will complete.”

解决方法 - 单击“继续”让脚本继续运行。避免在 GUI 运行时使用 CLI 注册阵列。

“控制器摘要”页面中 6130/FLX240 阵列对应的 ID 值不正确

错误 6958256 - 这是一个格式化问题，会在将来的发行版中得以修复。

可能需要超过五分钟的时间才能显示“当前作业”页面

错误 6871197 - 在具有 1023 个“卷副本”的 Sun Storage 6180 阵列中，需要超过五分钟的时间才能显示“当前作业”页面。

解决方法 - 再次单击“当前作业”页面，以更快速地显示该页面。

扩展器固件 5.3.73 不会持久存留 SAS 区域组

错误 6938593 - 在启动器的 SAS 地址发生更改的情况下，Sun Storage F5100 闪存阵列扩展器固件 5.3.73 不会持久存留 SAS 区域组。启动器的 SAS 地址更改可能是由主机重新引导或将新启动器插入先前已分区的 F5100 端口引起的。SAS 地址发生更改时，Sun Storage Common Array Manager 仍将报告启动器与设备是关联的；但是，F5100 扩展器实际上已取消主机与已分区设备的关联。这将导致主机失去对已分区设备的访问权限。

解决方法 - 将新启动器地址重新分区给现有设备，以确保新主机启动器与目标设备关联。此问题已在 F5100 扩展器固件 5.4.4 中得以修复。

FMS 保持处于维护模式

错误 6955139 – 使用 “自定义” > “数据主机代理安装” 命令在 **S10_u8 Sparc** 上安装 Sun Storage Common Array Manager 时，FMS 保持处于维护模式。

解决方法 – (使用 Solaris 10 10/09 s10s_u8wos_08 SPARC 的示例)

```
# ./fmservice.sh status
STATE      STIME    FMRI
maintenance May_21   svc:/system/fmservice:default
# ps -ef | grep fms
    root  681   1  0  May 21 ?      14:05
/opt/se6000/java_1.6.0/usr/java/bin/java -Xmx128m -DSUNWsefms=
/opt/SUNWsefms -
    root 3956 3916  0 18:23:32 pts/1    0:00 grep fms
# kill 681
# ps -ef | grep fms
    root 3958 3916  0 18:23:45 pts/1    0:00 grep fms
# ./fmservice.sh status
STATE      STIME    FMRI
disabled   18:23:29 svc:/system/fmservice:default
# ./fmservice.sh start
svc:/system/fmservice:default enabled.
# ./fmservice.sh status
STATE      STIME    FMRI
online     18:24:16 svc:/system/fmservice:default
```

或

从 CAM 映像运行 `RunMe.bin -k`。

可用容量没有正确加总

错误 6800666 – 在 “存储利用率” 页面上，可用空间没有正确加总。

正常运行 – 计算存储系统的可用容量时，Sun Storage Common Array Manager 将计算各个磁盘的精确可用容量（而不是页面上显示的不够精确的值）总数。此计算值准确地代表可用总容量，可能与显示的总计值略有不同。

未显示作业复选框；作业无法取消

错误 6600387 – 运行长时间作业（如创建大型卷）时，当前作业状态中不显示“取消”复选框。某些作业一旦在阵列上启动即无法取消。

解决方法 – 如果队列中包含多个要执行的阵列作业，则可在 GUI 将下一作业发送至阵列时取消当前作业。

主卷发生故障时复制状态不正确

错误 6561709 – 如果复制集（6xxx 阵列）中的主卷发生故障，管理软件可能会错误地将该卷的状态显示为正在复制。

SAS 域 – 单击链接会导致树折叠

错误 6819851 **解决方法** – 重新将树打开至所需位置。

FLX280 管理页面上的“序列号”属性具有阵列的 WWN 值

错误 6967325 – 显示在 FLX280 管理页面上的序列号值实际上为阵列的 WWN。FLX280 没有序列号；因此“管理”页面和“许可证摘要”页面相互矛盾。对于所有其他阵列，这些页面/值是一致的。

服务顾问 – 用双路径配置替换有故障的 SIM

如果您在具有级联 JBOD 的区域中使用双主机路径，且需要替换有故障的 SIM，可能会在将 SAS 电缆插入到新的 SIM 时遇到问题。出现此问题的原因在于，新的 SIM 尚未分区，所有主机都会看到所有磁盘，直到旧的区域被恢复为止。

解决方法 – 在替换有故障的 SIM 前，确保停止所有 I/O（包括双路径配置中的 I/O）。插入新 SIM 时，您需要升级固件，这会要求您停止 I/O。通过在替换有故障的 SIM 前执行该步骤，可以在尝试进行更多 I/O 前对新的 SIM 进行重新分区。

使用 GHS 时虚拟磁盘名称变更失败

错误 6757428 – 如果正在使用 GHS，尝试更改最佳/启用的虚拟磁盘的名称便会失败。

卷错误 – evShowVol 输出：初始化：未完成

错误 6969328 – 25xx/6xxx 阵列有许多卷在 supportdata 随附的 stateCaptureData.dmp 文件中出现以下错误：evfShowVol 输出：初始化：未完成。

此错误将导致 RAID 5 配置出现性能问题。

解决方法 – 请联系支持部门，网址为 <http://www.sun.com/contact/support.jsp>，并参考此错误号。

卷名称不应超过 25 个字符

错误 6809745 – 为卷分配了一个非常长的名称并在卷向导中选择“创建多个卷”，但不起作用。

解决方法 – 命名卷时，使用的字符数不要超过 25 个。

卷段大小发生改变时，要求使用具有可变磁盘数的新配置文件

错误 6599933 – 要将卷更改为其他段大小，您必须使用所需的段大小创建一个新的配置文件，然后使用该配置文件创建一个池，再将该池应用到卷。但是，如果原配置文件是使用固定磁盘数而非可变磁盘数创建的，系统将返回一条错误消息。

解决方法 – 调整新的配置文件，将其中的磁盘数设定为可变值，而非固定值。

不能从单页窗口中删除卷

错误 6807053 – 如果在“卷摘要”页面中选择了“将数据显示在单个页面中”选项，将无法删除卷。在删除多个卷之后，“卷摘要”页面仍然显示与此操作之前相同数量的卷。

解决方法 – 使用分页视图删除卷：

Windows “param=value” – CLI 在修改站点时抛出异常

错误 6800989 **解决方法** – 请勿在第一个引号之前插入空格。

Windows 2008 代理主机名称必须与解析的 IP 地址名称相匹配

错误 6952686 **解决方法** – Windows 2008 计算机名称必须与解析的网络 IP 地址名称相匹配，软件才能监视 JBOD 阵列的代理主机。更改计算机名称，然后重新启动 Windows。

文档问题

CLI 指南错误 – 帮助命令示例

在《Sun Storage Common Array Manager CLI Guide》（版本 6.7.0）的表 1-2 中，提供了错误的输出样例来针对特定阵列类型或阵列名称显示命令/子命令对语法。在 “list alarm” 命令的输出样例中，以下 --faultdevtype 阵列名称规格不正确：

- F5100 应为 f5100
- B6000 应为 b6000
- NEM 应为 nem

解决方法 – 读取输出样例时使用上述阵列名称替代相应名称。

固件更新问题

有关需要注意的与固件相关的已修正问题，请参见第 12 页的“重要修复”。

J4200/J4400 的固件升级失败，并出现错误：FWR_UPGRADE_FAILURE,6

错误 6871188、6919285、6925388 – 升级连接到 x6250 刀片的 J4200/J4400 上的固件失败，并显示以下错误消息：

升级固件时出错。请查看以下错误消息和阵列报警页面，以确定可能存在的问题。- 闪存固件映像失败 - FWR_UPGRADE_FAILURE, 6

JBOD 上的固件版本停留在 3R21，所有磁盘保留在相同的固件级别。

解决方法 – 对于此症状（即：Suse Linux 主机上的 J4400 SIM 升级失败，并返回代码 6，可能会导致 SIM 固件不匹配），有以下两种解决方法：

- 如果升级失败，但未出现固件不匹配问题，请：
切断阵列电源并重新接通电源，然后重新运行固件升级向导 GUI。
- 如果升级失败，并出现固件不匹配问题，请：
切断阵列电源并重新接通电源，然后使用以下 CLI 命令之一重新运行固件升级：
`sscs modify -a <array-name> -f -t sim -o -w firmware`
或
`csmservice -i -a <array-name> -f -t sim -o -w`

J4400 SATA 驱动器上的固件升级失败

错误 6939824 解决方法 – 升级前将受影响的磁盘移动到其它插槽，以避免其保持处于降级状态。

同时升级扩展器和磁盘时，固件升级失败

错误 6916355 解决方法 – 切断阵列电源并重新接通电源，然后重新运行固件安装向导。接下来继续升级磁盘驱动器固件。

运行代理之前，GUI 无法识别固件升级

错误 6873568 解决方法 – 等待 5 分钟至代理运行或手动运行代理。

FWR_DEVICE_ERROR,4 或没有此类磁盘错误 – 在 JBOD 以及 HBA 升级期间

错误 6926054 解决方法 – 使用非 Adaptec HBA。

Sun Blade 6000 固件升级错误：没有此类扩展器 – Linux libSTORARC.so 中的 50800200006deabf SIGSEGV

错误 6952753 解决方法 – 使用非 Adaptec HBA（具有 LSI SAS 控制器的混合刀片环境）

使用低级别扩展器的 Sun Blade 6000 固件升级失败

错误 6948014 解决方法 – 对网络扩展模块 (Network Expansion Module, NEM) 和 Sun Blade 6000 磁盘模块加以标记以进行升级时，先对 NEM 执行升级。然后，再开始对 Sun Blade 6000 磁盘模块存储进行升级。有关更多信息，请参见《SAS Compatibility Firmware Guide》。

Sun Blade 6250 和 6270 – 升级网络扩展模块失败

错误 6965677 解决方法 – 重试升级或使用非 Adaptec HBA。

安装问题

常规密码不匹配错误

错误 6590097、6592703 – 使用无效的阵列密码可能导致配置错误消息。

解决方法 – 使用正确的阵列密码。

由于缺少 TEMP 而导致安装失败 – 仅限 Windows 平台

错误 6791511 解决方法 – Windows 用户应该检查 TEMP、TMP 和 USERPROFILE 环境变量设置，而不是按照弹出窗口中的说明进行操作。

存在 MegaRAID/MegaCLI 时安装失败

错误 6926600 – 存在 MegaRAID/MegaCLI 时，安装会失败，因为 MegaRAID 和 MegaCLI 使用同一库位置。

解决方法 – 在 MegaCLI 版本 8.00.23 和 MSM 8.00-05 或更早版本上进行安装。

打开“用户帐户控制”后安装失败 – Windows 2008

错误 6753949 解决方法 – 具有可在 Windows 2008 上安装 Sun Storage Common Array Manager 的管理权限的用户必须关闭“用户帐户控制”功能。

解决方法 – 在“控制面板”中选择“用户帐户”，然后关闭“用户帐户控制”。

卸载程序 – 运行前停止应用程序 – 仅限 Windows

错误 6769156 – 在运行卸载程序之前，停止所有运行 java.exe 或 javaw.exe 的应用程序。

从 6.2.0.15 版本升级：必须删除/重新注册阵列

错误 6871154 解决方法 – 在 Windows 上升级 Sun Storage Common Array Manager 软件后，使用以下命令在 Windows 上手动重新启动 fms。

■ C:\sc stop Sun_STK_FMS

C:\sc start Sun_STK_FMS

重新引导后，Windows 代理不运行

错误 **6953143** – 在 OS 重新引导后失去与 Win2k8 SP2 远程数据主机的通信。

- 解决方法 – 重新执行 `proxycfg.bat enable`。

Linux 问题

添加或删除 SATA 驱动器要求进行主机引导

错误 **6835314** – 添加或删除 SATA 驱动器时发生 Linux kernel:mptbase(Abort)。
在 RedHat 5.2 和 SuSE 10 上都发现了此问题。

将 SATA 驱动器添加到 Linux 主机或将其从 Linux 主机删除将生成以下消息：

```
kernel: mptsas: ioc2: removing sata device: fw_channel 0, fw_id 4, phy 4, sas_addr  
0x500163600010a390
```

```
kernel: mptbase: ioc1: LogInfo(0x31120101): Originator={PL}, Code={Abort},  
SubCode(0x0101)
```

通常还会显示以下消息：

```
multipathd: sdd: checker msg is "tur checker reports path is down"
```

通常，在进行分区操作时会显示 (kernel: mptsas) 消息，但是如果同时还看到了 (kernel:mptbase) 消息，则只有通过重新引导才能使主机正确识别驱动器。

解决方法 – 重新引导主机。

电子邮件通知在 RH4 上不能正常工作

错误 **6927445** 解决方法 – 请勿使用 SMTP 所要求的电子邮件通知验证。要了解如何禁用 Red Hat Enterprise Linux 4 的 Sendmail 中的验证，请访问：

<http://kbase.redhat.com/faq/docs/DOC-4113>

Sun Storage J4000 和 F5100 闪存阵列 – Linux 热插拔问题

现已确定了两种类别的 J4x00/F5100 热插拔问题：一种需要重新引导 Linux 主机，另一种不支持热插拔。这些内容可分为两个子部分：

1. 如果阵列或阵列中的任何组件在经过了电缆重新配置、固件升级等更改后无法识别，则需要重新引导 Linux 主机。
 - 不支持 StorageTek SAS RAID HBA 热插拔。
 - Sun StorageTek SAS RAID HBA 与报告不一致，缺少 FRU 磁盘信息。这是 SAS 总线重新扫描期间可能出现的 J4x00 注册行为。
 - Sun Blade 6000 磁盘模块固件升级失败。
 - J4x00 – 连接到 B0/B1 端的注册和升级期间的名称问题。
 - J4x00 – Linux J4x00 注册 - `sg_map -i` 必须没有任何错误，否则注册将失败，导致主机重新引导以清除 `sg_map`。
 - 如果由于访问配置变化、电缆重新配置、固件升级或添加新存储设备而新增或删除了目标（如磁盘），可能会导致主机因已知的 Linux 内核问题而挂起或发生故障。

错误 6918422 – Linux 热插拔后，JBOD 将不再受管理软件监视。

错误 6731595 – J4200/J4400: Sun StorageTek PCI-Express SAS 主机总线适配器 B3: SuSE 9 SP4: 多路径（设备映射器）：备用 SIM 故障导致主机挂起。

错误 6732411 – J4200/J4400: Sun StorageTek PCI-Express SAS 主机总线适配器 B3: SLES9SP4: 多路径：升级 Sun Storage Common Array Manager 软件 SIM 固件后失去与 JBOD 的通信。

错误 6741578 – 在主机重新引导之前无法在 Linux 上注册 J4x00。

错误 6777089 – MPT 3.16.00.00 pandora hba SAS 电缆插入、扩展器重置或切断然后重新打开电源，会导致 x86 主机挂起，直至执行重置操作。

错误 6817878 – 操作系统无法正确识别分区的过滤信息。仅在 Linux 主机中会出现此问题。

错误 6830042 – JBOD 扩展器固件升级之后，扩展器重置操作可能会挂起 Linux 操作系统。

错误 6833156 – 1.26.03.00: Linux 缺少目标，JBOD 第二次断电并重新通电之后，`fdisk -l` 和 `sg_map -i` 挂起。

2. 不支持 Sun StorageTek SAS RAID HBA 热插拔。一般情况下，解决方法是重新引导更改电缆连接的阵列等。

错误 6723686 – 未报告 J4x00 中有故障的磁盘驱动器 (Sun StorageTek SAS RAID HBA)。

错误 6732704 – J4x00 Windows 代理 (Sun StorageTek SAS RAID HBA) 报告为 0.0 MB: 驱动器 FRU 缺少唯一标识符。

本地化问题

导入/导出失败，本地化的系统中显示非 ASCII 字符的配置文件名

错误 6829795 解决方法 – 导入或导出时不要在配置文件名中使用非 ASCII 字符。

Solaris 问题

在系统引导期间出现 “no execute access to opt/SMgr/agent/notifysmagent.sh” 错误

错误 6934913 – 在磁盘分区（而不是根分区）上创建 /opt（SMagent 安装目录）时，将出现此错误。即使会导致事件通知丢失也不会有负面影响，因为 SMagent 会在重新扫描期间检测磁盘设备（UTM 卷）。由于 notifysmagent.sh 脚本与 SMagent 启动脚本位于同一目录中，因此该脚本应可用于 syseventd。

Solaris 运行时和 RAID 阵列委托代理软件包安装在错误的体系结构上

错误 6665774 – 如果使用错误的软件包执行安装，可以安装 Sun Storage Common Array Manager 但不会运行。例如，如果带内委托代理软件包以依赖于体系结构（适用于 Solaris 的 SPARC 和 x86）的形式交付，则 SPARC 软件包应无法在 x86 平台上成功安装。发生这种风险的机率很低。

解决方法 – 安装正确的软件包。有关说明，请参见《Sun Storage Common Array Manager 软件安装和设置指南》。

不支持 Solaris 目标端口组支持 (Target Port Group Support, TPGS)

错误 6872689 – 目前 Solaris 目标端口组支持 (Target Port Group Support, TPGS) 不是受支持的主机类型。如果 Solaris 未提供必要的支持，请不要选择该主机类型。

将 Solaris 升级到版本 10 或更高版本可能会禁用 Oracle Java Web Console 连接

进行升级之后，打开端口 6789 以供传入连接：

1. 检查端口 6789 的当前状态：

```
#netstat -an | grep 6789
```

典型输出为：`*.6789 *.* 0 0 49152 0 LISTEN`

2. 启用端口 6789：

```
# svccfg -s svc:/system/webconsole setprop options/tcp_listen = true
```

```
# smcwebserver restart*
```

UTM LUN 受 "Solaris Traffic Manager" 控制 – 6000/2500 阵列

升级到 S10U3（或更高版本）后，带内管理 UTM LUN 将受 Solaris Traffic Manager (MPxIO) 控制。在大多数情况下，这不会导致带内管理失败；但最佳做法是确保 UTM LUN 不受 MPxIO 控制。

解决方法 – 使用 `format inquire` 命令获取八个字符的供应商 ID (VID) 和产品 ID。请遵循以下过程：

1. 编辑文件 `/kernel/drv/scsi_vhci.conf`

编辑后的行内容应为：

```
device-type-scsi-options-list = "SUN Universal Xport",  
"disable-option"; disable-option = 0x7000000
```

2. 运行 `stmsboot -u` 命令。

对提示信息所作的响应如下：

```
WARNING: This operation will require a reboot.
```

```
Do you want to continue? [y/n] (default: y) y
```

重新引导系统后更改将生效。

```
Reboot the system now? [y/n] (default: y) y
```

联系支持部门

请与支持部门联系，网址为：<http://www.sun.com/contact/support.jsp>

