



Sun™ 硬件的 Solaris™ 8 HW 12/02 发行说明补充资料

包括对运行在 Sun 硬件产品上的 Solaris 8 HW 12/02
操作环境发行说明的补充和终止支持声明

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054 U.S.A.
650-960-1300

部件号 817-0314-11
2003 年 4 月, 修订版 A

请将有关本档的意见或建议发送至: docfeedback@sun.com

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 版权所有。

Sun Microsystems, Inc. 对此文档描述的产品中所包含的相关技术拥有知识产权。在特殊且不受限制的情况下，这些知识产权可能包括 <http://www.sun.com/patents> 上列出的一个或多个美国专利，以及美国和其它国家的一个或多个其它专利或待决的专利申请。

此文档及其所属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 及其许可证颁发机构的书面授权，不得以任何方式、任何形式复制本产品或本文档的任何部分。

第三方软件，包括字体技术，由 Sun 供应商提供许可和版权。

本产品的某些部分从 Berkeley BSD 系统派生而来，经 University of California 许可授权。UNIX 是在美国和其它国家注册的商标，经 X/Open Company, Ltd. 独家许可授权。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、AnswerBook2、docs.sun.com、Sun Enterprise、OpenBoot、Sun Enterprise Authentication Mechanism、Sun Fast Ethernet、Sun Quad Fast Ethernet、Xterminal、StarOffice、SunHSI/S、SunHSI/P、SunFDDI、Ultra、Sun MediaCenter、JDK、SunATM、SunScreen、Sun Enterprise SyMON、Power Management、SunVTS、ShowMe TV、Solstice DiskSuite、SunForum、Sun StorEdge、SunSolve、SunSwift、Sun Fire、Starfire、Sun Blade、Netra、Java 和 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其它国家的商标、注册商标或服务标记。

所有的 SPARC 商标均按许可证使用，是 SPARC International, Inc. 在美国和其它国家的商标或注册商标。带有 SPARC 商标的产品均基于由 Sun Microsystems, Inc. 开发的体系结构。

OPEN LOOK 和 Sun™ 图形用户界面是 Sun Microsystems, Inc. 为其用户和许可证持有人开发的。Sun 承认 Xerox 在为计算机行业研究和开发可视或图形用户界面方面所作出的先行努力。Sun 以非独占方式从 Xerox 获得 Xerox 图形用户界面的许可证，该许可证涵盖实施 OPEN LOOK GUI 且遵守 Sun 的书面许可协议的许可证持有人。

OpenGL® 是 Silicon Graphics, Inc. 的注册商标。

本资料按“现有形式”提供，不承担明确或隐含的条件、陈述和保证，包括对特定目的的商业活动和适用性或非侵害性的任何隐含保证，除非这种不承担责任的声明是不合法的。



请回收



Adobe PostScript

目录

- 1. 最新消息 1
 - 发行说明已更新 1
 - 此版本不包含 OEM 内容 2
 - SunVTS `env6test` 中禁用的子测试（错误 ID 4797430） 2
 - SunVTS `i2c2test` 中可能出错（错误 ID 4797539） 2
 - 故障 CPU 风扇显示 0 RPM（错误 ID 4791240） 2
 - 报告内存错误时，Solaris 指出的内存区不正确（错误 ID 4831983） 3
 - 可能出现伪中断消息（错误 ID 4761972） 3
 - 非捆绑产品的支持 3
 - Solaris 8 HW 12/02 Software Supplement CD 中的文档 4
 - 手册页补充资料软件包 5
 - 用于 64 位操作的 Flash PROM 更新 6
 - 不再包括 Flash PROM Update CD 6
 - Removable Media Manager 问题 7
 - 启用从 DVD-ROM 媒体引导的增补程序 7
 - 启用 StarOffice 6.0 的增补程序 7
 - 无监视器系统中的 DVD-ROM/CD-ROM 驱动器（错误 ID 4365497） 8
 - Maintenance Update CD 8
 - 从 DVD 安装 Supplement CD 产品 8

2. 终止支持的产品 9

Solaris 8 操作环境中不支持的产品 9

Sun4c 系统 9

SPARCstation Voyager 10

SPARC Xterminal 1 10

即将终止支持的产品 10

sun4d 服务器 (仅限 32 位) 10

以太网 Quad 驱动程序 qe 和 qec 10

PC 文件查看器 10

ShowMe TV 10

Alternate Pathing 多路径 I/O 11

SunHSI/S、SunFDDI/S、SunFDDI/P、le 驱动程序 11

令牌环网络驱动程序 11

SPC 驱动程序 11

Sun4m 平台组 11

3. 尚未解决的问题 13

StarOffice 支持 13

从大于 2 GB 的分区引导 (错误 ID 1234177) 13

缺省情况下安装的网络驱动程序 14

串行 / 并行控制器驱动程序不支持 Dynamic Reconfiguration (错误 ID 4177805) 14

在 32 位模式下引导 Sun Enterprise 10000 系统 (错误 ID 4348354) 14

有些 DVD 和 CD-ROM 驱动程序无法引导 Solaris (错误 ID 4397457) 14

FDDI 在负载过重时可能会挂起 (错误 ID 4485758、4174861、4486543) 15

DR 命令会在运行 ipc、vm 和 ism Stress 时挂起, 等待 rcm_daemon (错误 ID 4508927) 15

在屏幕锁定期间按下 Stop-A 时, 监视器会显示空白 (错误 ID 4519346) 15

卸载 IFB 驱动程序后不能重新加载 U-Code (错误 ID 4532844)	16
QFE 可能会在负荷过重时使系统出现紊乱 (错误 ID 4510631、4517740)	16
Solaris 8 HW 12/02 操作环境不支持 SunScreen SKIP 1.1.1	17
ISDN — 仅在 32 位模式下支持	17
SunVTS 5.1 Patch Set 1 (PS1) 问题	17
此版本的新增功能	17
联机帮助文档资料	18
《SunVTS 5.1 Test Reference Manual》勘误	18
可能出现的安装问题	20
可能出现的运行时问题	21
ShowMe TV 1.3 的已知问题	22
PCMCIA 问题	22
已知错误	22
PC 文件查看器问题	23
安装在 /opt 目录下	23
已知错误	23
文档资料勘误	24
对 MpxIO 文档资料的引用	24
《SSP 3.5 Installation Guide and Release Notes》	24
eri(7d) 手册页	25
《Solaris 8 HW 12/02 Sun 硬件平台指南》	25
Netra T4/Netra T20 问题	25
系统错误地报告已卸除的设备链接 (错误 ID 4418718)	25
未找到全部 USB Zip 驱动器 (错误 ID 4453787)	27
LOMlite2 reset-x 并不复位 CPU (错误 ID 4462131)	28
LOMlite 2 Lights Out Management 软件发行说明	28
添加 LOMlite2 软件	28

添加 LOMlite2 的 110208 增补程序	29
Sun Remote System Control 2.2 发行说明	32
RSC 2.2 中的新功能	32
安装 Sun Remote System Control 软件前的准备工作	32
RSC 的常见问题	34
Sun Fire 280R、Sun Fire V880 和 Sun Fire V480 服务器上的 RSC 问题	36
只在 Sun Fire 280R 服务器中发生的 RSC 问题	37
仅出现在 Sun Fire V880 服务器上的 RSC 问题	38
只在 Sun Enterprise 250 服务器中发生的 RSC 问题	38
Solstice DiskSuite 和 Alternate Pathing（错误 ID 4367639）	40
SunFDDI 和无磁盘引导（错误 ID 4390228）	40
多个 Sun GigaSwift 以太网卡可能使系统挂起（错误 ID 4336400、4365263、4431409）	40
cpr 模块运行时系统可能挂起（错误 ID 4466393）	41
librt 对象不能转换到多用户模式（错误 ID 4479719）	41
ToolTalk 数据库服务器的安全漏洞导致允许 root 访问（错误 ID 4499995）	41
系统引导时的无效警告（错误 ID 4519441）	42
4. Sun Enterprise 服务器上的 AP 2.3.1	43
Sun Enterprise 服务器上的 AP 2.3.1	43
将来的 AP 支持	43
安装问题	44
常见问题	45
已知错误 / 缺陷	49
已修复的错误	49
其它错误	50
5. Sun Fire 6800/4810/4800/3800 系统中尚未解决的问题	53

Sun Fire 6800/4810/4800/3800 系统	53
显示系统配置信息	53
Sun Fire 6800/4810/4800/3800 系统上的 Dynamic Reconfiguration	54
特定系统的 DR 支持	54
Dynamic Reconfiguration 软件安装指导	55
升级系统固件	55
已知 DR 限制	58
一般 DR 限制	58
特定于 CompactPCI 的限制	58
使 cPCI 网卡 (IPMP) 联机或脱机的过程	59
操作系统停顿	60
Dynamic Reconfiguration 软件错误	61
已知的 Dynamic Reconfiguration 错误	61
6. Sun 中型系统尚未解决的问题	65
Sun Enterprise 6x00、5x00、4x00 和 3x00 系统的 Dynamic Reconfiguration	65
支持的硬件	65
固件说明	66
软件说明	67
已知错误	70
7. Sun Enterprise 10000 发行说明	75
SSP 3.5 尚未解决的问题	75
在多次执行 hpost 操作的过程中, machine_server 内存发生泄露 (错误 ID 4493987)	76
showdevices 不显示系统板基内存地址 (错误 ID 4495747)	76
Dynamic Reconfiguration	76
常见问题	76

InterDomain Network(IDN) 78

常见问题 78

Solaris 操作环境 78

常见问题 78

8. Sun Management Center 许可证条款 81

新许可证协议的条款 81

Sun Microsystems Inc. 的 SUN MANAGEMENT CENTER 3.0 和 SUN
MANAGEMENT CENTER 3.0 附加软件包的二进制软件许可证协议: 81

9. 集成在 Solaris 8 HW 12/02 版本中的已发布增补程序 85

Solaris 8 HW 12/02 增补程序 85

最新消息

本手册提供以下信息：

- 最新消息（本章）
- 终止支持和即将终止支持的声明（第二章）
- 尚未解决的问题（第三章）
- Alternate Pathing 问题（第四章）
- Sun Fire 6800/4810/4800/3800 中的问题（第五章）
- Sun 中型系统中尚未解决的问题（第六章）
- Sun Enterprise™ 10000 服务器问题（第七章）
- Sun Management Center 补充条款（第八章）
- Solaris 8 2/02 以后版本可用的增补程序（第九章）

本手册是对《Solaris 8 HW 12/02 Sun 硬件平台指南》和《Solaris 8 2/02 发行说明》的补充。

注意 – 随此版本一同提供的某些文档和 CD 仍沿用了 Solaris 8 2/02 版中的名称。这些是有意提供的，以用于 Solaris 8 HW 12/02 操作环境。和以前的版本相比，这些文档和 CD 的内容未作任何改动。

发行说明已更新

可在本节和第九章中找到在本文档付印和 Solaris™ 8 HW 12/02 操作环境发行期间的
新信息。

此版本不包含 OEM 内容

Solaris 8 HW 12/02 媒体仅用于 Sun Fire B100、Sun Fire V210、Sun Fire V240 以及 Netra 240 系统。除了支持上述系统外，它并未包含任何新功能。建议在非上述列出系统中安装 Solaris 8 操作系统的用户使用 Solaris 8 2/02 更新，也可选择添加以下 SunSolve 网址提供的标准增补程序：

<http://sunsolve.sun.com/>

一些此平台专用的版本中包含的增补程序并未在包含在 Solaris 8 2/02 更新中，但在这些发行说明的第九章中按照编号列出。

SunVTS `env6test` 中禁用的子测试（错误 ID 4797430）

`env6test` 的风扇子测试目前在 SunVTS 5.1 Patch Set 1 中已禁用，不再支持。

解决方案：当前没有可用的解决方案。

SunVTS `i2c2test` 中可能出错（错误 ID 4797539）

`i2c2test` 中的 `chkfru` 选项可能无法正确执行。若启用该选项，您可能会看到错误消息。

解决方案：当前没有可用的解决方案。

故障 CPU 风扇显示 0 RPM（错误 ID 4791240）

在 Sun Fire V210 和 V240 系统上，`prtdiag` 命令对于故障 CPU 风扇的警告不唯一。

解决方案：运行 `prtdiag` 命令时，查找列出转速为 0 rpm 的风扇。这是 `prtdiag` 无法检测风扇或无法读取其速度时的输出。

报告内存错误时，Solaris 指出的内存区不正确（错误 ID 4831983）

Sun Fire V210、Sun Fire V240 或 Netra 240 检测到内存错误时，会将错误消息记入日志。对于某些配置，有时该消息报告的内存区不正确。

解决方案：安装增补程序 113681-02 可以更正该错误。

可能出现伪中断消息（错误 ID 4761972）

在 Sun Fire V210、Sun Fire V240 或 Netra 240 高 I/O 负载的情况下，偶尔可能会向控制台输出伪中断消息，并将其发送到系统日志。这些消息格式如下：

```
WARNING: invalid vector intr: number 0x7de, pil 0x0
```

这些消息是良性的，可以忽略。

解决方案：加载 Solaris Kernel Update 增补程序 108528-20 或其后续版本。

非捆绑产品的支持

尽管在设计和测试 Solaris 8 HW 12/02 软件时都考虑到与以前版本的兼容性，但有些应用程序可能并不能与 ABI 完全兼容。要获得有关兼容性的信息，请直接与非捆绑产品的供应商联系。

如果您是从 Solaris 软件的一个现有版本升级，并且已经安装了非捆绑的产品，则不管所安装的产品是来自 Sun 还是其他公司，在升级之前，您都必须保证 Solaris 8 HW 12/02 操作环境支持所有这些产品。根据每种非捆绑产品的情况，您可选择以下三种方法之一：

- 核实 Solaris 8 HW 12/02 操作环境支持非捆绑产品的现有版本。
- 获取并安装 Solaris 8 HW 12/02 操作环境所支持的非捆绑产品的新版本。这种情况下请注意，在升级到 Solaris 8 HW 12/02 操作环境前，您可能需要删除非捆绑产品的旧版本。有关更多信息，请参考非捆绑产品的文档资料。
- 在升级到 Solaris 8 HW 12/02 操作环境前删除非捆绑产品。

有关更多信息，请与该非捆绑产品的供应商或您的服务提供商联系，或转至：

<http://sunsolve.sun.com/pubpatch>

Solaris 8 HW 12/02 Software Supplement CD 中的文档

注意 – 在此文档中，我们将名为“Solaris 8 HW 12/02 Software Supplement”的 CD 简称为“Supplement CD”。

表 1-1 列出 Supplement CD 上一些未包含在 AnswerBook™ 或手册页集中的可用文档。

表 1-1 Supplement CD 上的文档

路径	注释
Docs/README/README_zh.html	Solaris 8 HW 12/02 Software Supplement CD 的自述文件
Docs/HWPG/HWPG_zh.pdf	《Solaris 8 HW 12/02 Sun 硬件平台指南》（还有硬拷贝和 AnswerBook 格式的本文档）
Docs/SSP_RN/SSP_RN_en.pdf	《Sun Enterprise 10000 SSP 3.5 Installation Guide and Release Notes》
Docs/COD_RN/COD_RN_en.pdf	《Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0 Installation Guide and Release Notes》
Docs/SMS_RN/SMS_RN_zh.pdf	《System Management Services (SMS) 1.2 安装指南和发行说明》
Docs/FBH/FBH_en.pdf	《Solaris Handbook for Sun Frame Buffers》（包含有关 XVR-500 帧缓冲区的信息）
Docs/REFMAN_SUPP/REFMAN_SUPP_en.pdf	《Solaris on Sun Hardware Reference Manual Supplement》
Docs/DMFE/DMFE_en.ps	《Platform Notes: The dmfe Fast Ethernet Device Driver》
Docs/SUN_FIRE_DR_UG/SUN_FIRE_DR_UG_en.ps	《Sun Fire 6800, 4810, 4800, and 3800 Systems Dynamic Configuration User Guide》
ShowMeTV_1.3/Docs/UserGuide/UG_en.ps	《ShowMe TV™ 1.3 用户指南》

表 1-1 Supplement CD 上的文档 (接上页)

路径	注释
SunForum_3.1/Docs/sunforumUG.ps	《SunForum™ 用户指南》
RSC_2.2/Product/SUNWrscd	《Remote System Control 2.2 用户指南》 注意：此文档作为 RSC 软件安装的一部分从软件包安装。
System_Management_Services_1.2/Docs/816-3024-10.pdf	《Sun Fire 15K 软件概述指南》
System_Management_Services_1.2/Docs/816-2527-10.pdf	《System Management Services (SMS) 1.2 Administrator Guide》
System_Management_Services_1.2/Docs/816-2528-10.pdf	《System Management Services (SMS) 1.2 Reference Manual》

注意 - _en 表示这是英文版文档。根据地区的不同，可能也提供其它语言的文档。

Supplement CD 中还有包含在 AnswerBook 软件包和手册页软件包中的其他文档资料。只能通过 AnswerBook2™ 服务器软件来读取 AnswerBook 软件包中的文档资料，该软件在 Solaris Documentation CD 中提供。只能通过 man 命令来阅读手册页软件包中的文档。有关如何从 Supplement CD 安装这些软件包的详细信息，请参考《Solaris 8 HW 12/02 Sun 硬件平台指南》。

手册页补充资料软件包

此版本通过 Solaris Software Supplement CD 上的手册页文件，提供了如何使用 Solaris Software CD 上某些软件的指导。这些手册页的英文版位于 Man_Page_Supplement/Product 目录中名为 SUNWs8hwman 的软件包中。该目录中的其它软件包提供日文版的手册页。

在此版本中，手册页补充资料所含文件是对 scadm (1M) 和 bge (7d) 的介绍。

这些手册页缺省安装在 /usr/share/man 目录中，该目录即 Solaris Software CD 中的 SUNWman 软件包安装手册页的目录。

注意 – 如果您系统中的 `/usr/share` 目录是自动装入的，这些手册页软件包的安装可能失败。对于这种情况，请忽略安装过程中与此手册页集有关的错误消息。若您想稍后再安装手册页，请使用如下命令：

```
pkgadd -d . SUNWs8hwman
```

用于 64 位操作的 Flash PROM 更新

有些 sun4u 系统需要将 Flash PROM 中的 OpenBoot™ 固件升级到更高的级别，才能运行 64 位模式的 Solaris 8 HW 12/02 操作环境。只能运行 32 位模式的系统（例如 sun4d 和 sun4m 平台组中的系统）不需要更新固件来运行 Solaris 8 HW 12/02 软件。

需要更新 Flash PROM 的系统只包括：

- Sun Ultra™ 1
- Ultra 2
- Ultra 450 和 Sun Enterprise 450
- Sun Enterprise 3000、4000、5000 和 6000 系统

有关确定系统是否需要 Flash PROM 更新以及如何进行更新的指导，请参见《Solaris 8 HW 12/02 Sun 硬件平台指南》。

对于 Ultra 和 Ultra 2 系统，进行更新时需要佩带防静电腕带。如果您需要防静电腕带，请将电子邮件发送到：strap@sun.com。

不再包括 Flash PROM Update CD

从 Solaris 8 7/01 开始，不再提供 Flash PROM multimedia AnswerBook CD。有关如何更新 Flash PROM 的最新指导，仍可在《Solaris 8 HW 12/02 Sun 硬件平台指南》中找到。

Removable Media Manager 问题

“Removable Media Manager”替代了以前 CDE 菜单和前面板中的“Open Floppy”和“Open CD-ROM”选项。要了解有关的错误描述和解决方案，请参考 <http://docs.sun.com> 上《Solaris 8 (SPARC 平台版本) 10/00 发行说明更新》中的“Solaris 运行时问题”下“通用桌面环境错误”一节的内容。

启用从 DVD-ROM 媒体引导的增补程序

Supplement CD 包含了一个增补程序，它启用安装在 Sun 硬件上的 DVD-ROM 驱动器，以从 DVD-ROM 媒体进行引导。在能够引导 DVD-ROM 中提供的软件之前，可能需要将此增补程序应用到硬件上。

此增补程序更新 Toshiba 1401 DVD-ROM 驱动器中的固件。您可以在 Supplement CD 上的以下目录中找到 111649 增补程序：

`DVD_Firmware/Patches`

有关安装增补程序的指导，参见该目录下的 README 文件。在安装增补程序前，务必仔细阅读 README 文件，并严格按照其中所有的提示和警告进行操作。

增补程序 111649 与错误 ID 4467424 有关。

启用 StarOffice 6.0 的增补程序

若想让 StarOffice 6.0 与 Solaris 8 HW 12/02 协同运行，应确保您的系统中安装了以下增补程序：

- 108434-09 或更高版本
- 108435-09 或更高版本

无监视器系统中的 DVD-ROM/CD-ROM 驱动器（错误 ID 4365497）

交互式设备（如可拆卸媒体）的电源管理部件与您的监视器以及驱动监视器的显卡相关联。如果屏幕在使用中，则诸如 CD-ROM 驱动器和软驱之类的设备都处于全功耗模式。这意味着如果运行系统时不打开监视器，这些设备可进入低功耗模式。如果希望恢复 CD 或软驱的电源，只需键入 `volcheck` 以使操作系统获取每个可拆卸设备的最新状态。

或者，使用 `dtpower` GUI 禁用系统的电源管理。这样设备即使处于无监视器的系统中也不会置于低功耗模式，而是一直运行在全功耗模式。这不是一个错误，而是一个有意行为。

Maintenance Update CD

Solaris 操作环境以后的版本中可能不再包括 Maintenance Update (MU) CD。更新 Solaris 版本（比如从 Solaris 8 6/00 操作环境升级到 Solaris 8 1/01 操作环境）的首选方式，是使用“升级”方式（请参见《*Solaris 8 Advanced Installation Guide, SPARC Platform Edition*》中的第三章）。MU CD 中不包括 Solaris 更新所需的所有内容，且其安装要比升级操作更费时。

如果有必要采用 MU 方法，可访问以下网站获取 MU 映像：

<http://sunsolve.sun.com>

从 DVD 安装 Supplement CD 产品

如果使用 DVD 安装 Solaris 并希望从 Supplement CD 安装任何产品，请从“Select Type of Install”窗口中选择“custom installation”选项。

终止支持的产品

Solaris 8 操作环境中不支持的产品

Solaris 8 不再支持以下产品。有关更多信息，请与支持提供商联系。

Sun4c 系统

此版本的 Solaris 不再支持下列 sun4c 体系结构系统和基于这些系统的服务器：

- SPARCstation™ SLC
- SPARCstation ELC
- SPARCstation IPC
- SPARCstation IPX
- SPARCstation 1
- SPARCstation 1+
- SPARCstation 2

注意 – 不再支持基于 sun4c 体系结构的所有硬件选件（如 SCSI 设备）及其支持的配置。Supplement CD 的 /Docs/HWPG 目录下的 EOS.html 文件中含有这些选件的列表。

SPARCstation Voyager

此版本的 Solaris 不再支持 SPARCstation Voyager™ 系统。

SPARC Xterminal 1

此版本的 Solaris 不再支持 SPARC Xterminal 1™ 系统。

即将终止支持的产品

以后的版本可能不再支持下列产品。有关更多信息，请与服务提供商联系。

sun4d 服务器 (仅限 32 位)

以后的版本可能不再支持下列 sun4d 体系结构的服务器：

- SPARCserver™ 1000 系统
- SPARCserver 2000 系统

以后的版本可能不再支持基于 sun4d 体系结构的硬件选项。

以太网 Quad 驱动程序 qe 和 qec

以后的版本可能不再支持以太网 Quad 驱动程序 qe 和 qec。

PC 文件查看器

以后的版本将不再支持 PC 文件查看器。

ShowMe TV

以后的版本将不再支持 ShowMe TV™。

Alternate Pathing 多路径 I/O

在以后的版本中，可能不再支持 Alternate Pathing (AP) 多路径 I/O 技术。更多细节请参见第四章。

SunHSI/S、SunFDDI/S、SunFDDI/P、1e 驱动程序

在以后的版本中，可能不再提供对 SunHSI™/S、1e、SunFDDI™/S 以及 SunFDDI/P 驱动程序的支持。

令牌环网络驱动程序

以后的版本可能不再支持 SBus 令牌环和 PCI 总线令牌环网络驱动程序。

SPC 驱动程序

以后的版本可能不再支持 SPC S 总线接口卡驱动程序。SPC 卡为串行 / 并行控制器 (S 总线、8 端口串行、1 端口并行)。

Sun4m 平台组

以后的版本可能不再支持 sun4m 平台组。这会影响到以下平台：

- SPARCclassic
- SPARCstation™ LX / LX+
- SPARCstation 4
- SPARCstation 5
- SPARCstation 10
- SPARCstation 20

尚未解决的问题

StarOffice 支持

Sun StarOffice™ Knowledge Database 是 StarOffice 5.2 的当前客户支持资源。有关更多信息，请访问：

http://www.sun.com/software/product_categories/desktop_applications.html

从大于 2 GB 的分区引导（错误 ID 1234177）

受 PROM 的限制，没有 sun4d 和 sun4m 体系结构可以从大于 2 GB 的分区引导。这些系统将出错，并显示以下消息：

```
bootblk: can't find the boot program
```

注意 – 所有 sun4u 体系结构均支持从较大分区引导。

一条相关的错误 (4023466) 报告 re-preinstall 存在问题，其中大磁盘的引导映像创建了大于 2 GB 的 root（根）分区。系统管理员须注意，不要在包括大的 root（根）磁盘（4 GB 或更大）的 sun4d 或 sun4m 系统上使用 re-preinstall。

缺省情况下安装的网络驱动程序

Computer Systems Installer CD 会自动从 Supplement CD 安装网络驱动程序。现在，Solaris 8 HW 12/02 操作环境安装过程中会自动安装 SunATM™、SunHSI/S、SunHSI/P、SunFDDI/S 和 SunFDDI/P 卡的驱动程序。如果未安装某些相应的硬件，可能会显示错误消息。可忽略这些错误消息。

串行 / 并行控制器驱动程序不支持 Dynamic Reconfiguration（错误 ID 4177805）

spc 驱动程序不支持 Solaris 8 操作环境中的 Dynamic Reconfiguration 功能。

在 32 位模式下引导 Sun Enterprise 10000 系统（错误 ID 4348354）

带有 64 GB 存储器的 Sun Enterprise 10000 系统不能以 32 位模式引导 Solaris 8 2/02 操作环境。

有些 DVD 和 CD-ROM 驱动程序无法引导 Solaris（错误 ID 4397457）

SunSwift PCI Ethernet/SCSI 主机适配器 (X1032A) 卡的 SCSI 部分的缺省超时值，不能满足 Sun SCSI DVDROM 驱动器 (X6168A) 的超时要求。使用特殊媒体，DVD-ROM 会偶尔出现超时错误。Sun Fire 6800、4810、4800 和 3800 系统是例外，它们会通过 OBP 覆盖 SCSI 超时值。

适用于其它平台的解决方案：使用板载 SCSI 接口或 DVD-ROM 兼容的 SCSI 适配器，例如 X1018A (SBus: F501-2739-xx) 或 X6540A (PCI: F375-0005-xx)。

FDDI 在负载过重时可能会挂起（错误 ID 4485758、4174861、4486543）

PCI FDDI 卡的 MAIN_CONTROL 和 MAIN_STATUS 寄存器中，存在与 DTXSUSP（DMA TX 程序暂停中断）和 DRXSUSP（DMA RX 程序暂停中断）位有关的已知硬件问题。这些硬件错误在正常情况下只会对 FDDI 功能造成极小影响。但是，在 TX 和 RX 负荷 *非常大* 的情况下，此卡会意外中断。系统会发布错误消息“Interrupt level 6 is not serviced”。出现 20 个类似的错误后，pcipsy 驱动程序会关闭 FDDI 的中断程序并挂起 FDDI。

DR 命令会在运行 ipc、vm 和 ism Stress 时挂起，等待 rcm_daemon（错误 ID 4508927）

在少数情况下，当 Solaris 操作环境的停顿未能停止特定的用户线程时，其它的用户线程可能无法重新启动而保持在停止状态。依据所影响到的线程，域上运行的应用程序可能会停止运行，其它 DR 操作只有在域重新引导后才可用。

解决方案：为避免发生此问题，不要用 DR 删除包含常驻内存的板。

在屏幕锁定期间按下 Stop-A 时，监视器会显示空白（错误 ID 4519346）

以下情况都会导致监视器显示空白：

- 帧缓冲区卡为 Creator3D 或 Elite3D。
- 使用了“Blank Screen”屏幕保护程序。
- 在空白屏幕模式下按下了 Stop-A。

解决方案：如果启用了屏幕保护程序，选择除“Blank Screen”之外的任何模式。

卸载 IFB 驱动程序后不能重新加载 U-Code（错误 ID 4532844）

在命令行登录中，安装了 Expert3D 或 Expert3D-Lite 卡的系统可能无法启动窗口系统或 dtlogin。

解决方案：

1. 以超级用户身份远程登录到出现故障的系统。
2. 停止所有的 ifbdaemon 进程：

```
# sh /etc/init.d/ifbinit stop
```

3. 启动所有的 ifbdaemon 进程：

```
# sh /etc/init.d/ifbinit start
```

QFE 可能会在负荷过重时使系统出现紊乱（错误 ID 4510631、4517740）

在极少数情况下，配置有多网络接口卡的 Sun Fire 6800、4810、4800 或 3800 系统可能会在网络流量负荷过重时出现紊乱。同样，在极少数情况下，Sun Enterprise 10000 系统可能会在极重网络负荷下出现紊乱。

Solaris 8 HW 12/02 操作环境不支持 SunScreen SKIP 1.1.1

如果系统上目前已经安装了 SunScreen™ SKIP 1.1.1 软件，则应在安装或升级到 Solaris 8 HW 12/02 操作环境前，删除 SKIP 软件包。应删除的软件包有：SICGbdcdr、SICGc3des、SICGcdes、SICGcrc2、SICGcrc4、SICGcsafe、SICGes、SICGkdsup、SICGkeymg、SICGkisup。

ISDN — 仅在 32 位模式下支持

ISDN 不支持 Power Management™ 的暂停和继续功能。

SunVTS 5.1 Patch Set 1 (PS1) 问题

下面的问题适用于 SunVTS™ 5.1 PS1 产品。

此版本的新增功能

SunVTS 5.1 PS1 软件与 Solaris 8 2/02、Solaris 8 HW 12/02、Solaris 9、Solaris 9 9/02 和 Solaris 9 12/02 操作环境相兼容。以下是 SunVTS 5.1 PS1 版的新增测试程序：

- Blade Support Chip Test (`bsctest`) – 一项新的测试，用于检验 Sun Fire™ B100s blade 系统中所用的 Blade Support Chip 和支持硬件。
- Environmental Test (`env6test`) – 一项新的测试，用于检验和确认环境子系统。该测试所含的分支测试涵盖了系统风扇、主开关、LED、电源及温度传感器。
- I2C Inter-Integrated Circuit Test (`i2c2test`) – 一项新的测试，用于验证各种 I2C 设备是否放置正确、操作正常，其中的数据是否完整。

注意 – SunVTS Patch Set 各版本中发布的所有新测试以及增强版测试，全部收集在一个新的文档中，其名称为 《*SunVTS x.x Patch Set x Test Reference Manual Supplement*》。该文档收录在 Solaris Software Supplement CD 中，也可从 <http://docs.sun.com> 获取它。

有关此版本所提供新测试的详细内容，请参阅 《*SunVTS 5.1 Patch Set 1 Test Reference Manual Supplement*》。

注意 – 在 SunVTS 5.1 PS1 中，Remote System Control 测试 (*rsctest*) 已更名为 System Service Processor 测试 (*ssptest*)。做此更改的原因是，除 Remote System Control 1.0 和 2.0 硬件两项之外，*ssptest* 还测试 Advanced Lights-Out Management (ALOM) 硬件。

联机帮助文档资料

SunVTS 5.1 软件的联机帮助文档资料中包含了描述 RAM 测试程序 (*ramtest*) 的章节。SunVTS 5.1 中不支持此测试程序。

《*SunVTS 5.1 Test Reference Manual*》勘误

在 《*SunVTS 5.1 Test Reference Manual*》的有关以下测试程序的几章内，可支持的测试模式表中有错误，本节列出了这些错误的更正：

- Compact Disk Test (*cdtest*)

SunVTS 5.1 支持其 “Online” 测试模式。

- CPU Test (*cputest*)

SunVTS 5.1 支持其 “Online” 测试模式。

- Disk and Floppy Drives Test (*disktest*)

SunVTS 5.1 支持其 “Online” 测试模式。

- DVD Test (*dvdtest*)

SunVTS 5.1 支持其 “Online” 测试模式。

- ECP 1284 Parallel Port Printer Test (*ecpptest*)

SunVTS 5.1 不支持其 “Online” 测试模式。

- Sun StorEdge A5x00 Test (*enatest*)

SunVTS 5.1 支持其 “Functional” 和 “Online” 测试模式。

- Sun StorEdge 1000 Enclosure Test (enctest)

SunVTS 5.1 支持其 “Online” 测试模式。

- Environmental Test (env2test)

SunVTS 5.1 不支持其 “Online” 和 “Exclusive” 测试模式。

- Environmental Test (env4test)

SunVTS 5.1 支持其 “Connection” 测试模式。

- Floating Point Unit Test (fputest)

SunVTS 5.1 支持其 “Online” 和 “Exclusive” 测试模式。

- Cache Consistency Test (mpconstest)

SunVTS 5.1 仅支持其 “Exclusive” 测试模式。

- Multiprocessor Test (mptest)

SunVTS 5.1 仅支持其 “Exclusive” 测试模式。

- Remote System Control (rsctest)

SunVTS 5.1 不支持其 “Online” 测试模式。

- Serial Ports Test (sptest)

SunVTS 5.1 不支持其 “Online” 测试模式。

- SunHSI Board Test (sunlink)

SunVTS 5.1 不支持其 “Online” 测试模式。

- System Test (systest)

SunVTS 5.1 不支持其 “Connection” 测试模式。

- Tape Drive Test (tapetest)

SunVTS 5.1 不支持其 “Online” 测试模式。

- S24 Frame Buffer Test (tcxtest)

SunVTS 5.1 支持其 “Connection” 测试模式。

可能出现的安装问题

以下将说明的是试图使用安装程序，而非使用 `pkgadd` 命令安装 SunVTS 时可能遇到的问题。

安装问题：

仅限 32 位的系统和 Web Start 2.0 （错误 ID 4257539）

Web Start 2.0 可能无法在未安装 64 位 Solaris 环境的系统上安装 SunVTS。当 64 位的 SunVTS 软件包导致安装暂停时，Web Start 2.0 将删除 32 位的 SunVTS 软件包。

解决方案：按照 《*SunVTS 5.1 User's Guide*》所述，使用 `pkgadd` 命令安装 32 位的 SunVTS 软件包。

安装问题：

安全性和 Web Start 2.0 （错误 ID 4362563）

用 Web Start 2.0 安装 SunVTS 时，系统将不提示您启用 Sun Enterprise Authentication Mechanism™ (SEAM) Kerberos v5，即 SunVTS 安全功能。缺省情况下，安装 SunVTS 时并不需要这么高的安全级别。如果不需要高安全级别，则不存在任何问题。

解决方案：要启用高安全级别的 SEAM，请按 《*SunVTS 5.1 User's Guide*》所述，用 `pkgadd` 命令安装 SunVTS 软件包。

安装问题：

使用 Web Start 2.0 时安装目录不能由用户自行定义 （错误 ID 4243921）

使用 Web Start 2.0 安装 SunVTS 时，无法更改 SunVTS 的安装目录。SunVTS 将安装在 `/opt` 下。

解决方案：按照 《*SunVTS 5.1 User's Guide*》中所述，使用 `pkgadd -a none` 命令将 SunVTS 安装到自选的目录中。

安装推荐：

使用相同的程序来执行安装和卸载

使用相同的工具或实用程序安装和删除 SunVTS 软件。若使用 `pkgadd` 命令安装，则用 `pkgrm` 命令卸载；若使用 Web Start 安装，则使用 Product Registry 卸载。

可能出现的运行时问题

使用 `sc2test`：使用 SmartCard 应用程序的限制（错误 ID 4677510）

若 `ocfserve`（或任何第三方 SmartCard 应用程序）独占使用 `/dev/scmi2c0` 设备，则 `sc2test` 可能失败。

解决方案：启动 `sc2test` 前终止 `ocfserve` 或任何第三方 SmartCard 应用程序。

使用 `iutest`：测试深度参数的限制（错误 ID 4713531）

测试深度设置过高时，`iutest` 可能导致内核转储。

使用 `fwcamtest`：与图形测试程序一起执行时的限制（错误 ID 4712386）

若与图形测试程序一起执行时，`fwcamtest` 可能失败，且不记录任何错误。

使用 `pkginfo -c sunvts` 命令

命令 `pkginfo -c sunvts` 在 SunVTS 5.1 中不产生任何输出。这是为了正确实施 `pkginfo` 命令的 `-c` 选项的含义。

解决方案：使用以下命令接收 SunVTS 5.1 软件包信息：

```
# pkginfo -l SUNWvts SUNWvtsx SUNWvtsmn
```

您也可以使用以下命令接收额外的 SunVTS 5.1 软件包信息：

```
# pkginfo -c system | grep vts
```

ShowMe TV 1.3 的已知问题

ShowMe TV 1.3 软件支持 MPEG2 影片回放。在 ShowMe TV 1.3 中取消了对 Sun MediaCenter™ 的支持。同样， ShowMe TV 1.3 软件包含了针对 ShowMe TV 1.2.1 的一些错误修正。下面列出了一些已知问题：

- 播放 MPEG1/2 文件时会出现各种小问题：缩放功能在某些帧缓冲器上不起作用，位置指示器不是非常精确，逐帧回退功能无效。
- 在非 Ultras 的系统上，无法切换 CIF 和 QCIF H.261 流（即正常分辨率，或 352x288 大小的帧；和低分辨率，或 176x244 大小的帧）。
- 在一行文字内混用亚洲和 ASCII 字符将扰乱 ShowMe TV 软件的输入/输出功能。特别是，如果用户建立了这样一种传输方式，其中的传输名或主机名中包含亚洲语言字符，则将这些参数保存到或恢复自 `.showmetv-programs-主机名` 配置文件的操作可能无法正常进行。
- 非英文版本的接收器中的按钮和菜单包含不正确的文本（错误 ID 4210702）。

PCMCIA 问题

此 Solaris 版本中，对 PCMCIA 设备的支持存在下列错误。

已知错误

在 PC ATA (pcata) 模块执行 modunloaded 时，系统呈挂起状态（错误 ID 4096137）

如果插槽中存在已访问过的 PCMCIA I/O 卡，但其驱动程序已卸载（在多用户引导结束时的 `modunload -i 0` 过程中会出现这种情况）时，系统呈挂起状态。

解决方案：取出该卡，系统可能恢复正常。

首次用 64 位内核引导 Solaris 8 操作系统可能不会创建设备 /dev/term/pc0，PC 卡串行驱动程序（错误 ID 4162969）

最初以 64 位内核引导 Solaris 8 操作环境时，可能不会为 PC 卡串行设备创建 /dev/term/pc0 硬件设备节点。

解决方案：首先用 32 位内核引导系统，然后用 64 位内核重新引导。

PC 文件查看器问题

安装在 /opt 目录下

《Solaris 8 HW 12/02 Sun 硬件平台指南》提供的安装指导可能会指出，PC 文件查看器可安装在非缺省目录下。此指导容易让人误解。实际上，PC 文件查看器必须安装在缺省目录 (/opt) 下。

已知错误

- 无法显示 PowerPoint97 文档中的背景图像（错误 ID 4159447）。
- 无法显示 PowerPoint97 中的非标准字体（错误 ID 4159448）。
- 无法显示 PowerPoint97 文档中的 Excel 图形 / 表格（错误 ID 4159449）。
- 无法显示 PowerPoint97 中缩放过的字体、彩色文本、斜体且带下划线的文本（错误 ID 4159450、4159451、4159452）。
- 将某些文件复制并粘贴到文本编辑器中后，只得到星号 (*) 而不是实际的文本（错误 ID 4165089）。
- 在 PC 文件查看器中无法搜索多字节 (tch、ko) 文本（错误 ID 4151774）。
- 在日文环境下，PC 文件查看器搜索时反显错误的字符串（错误 ID 4171815）。
- 在 zh.TW.BIG5 环境下无法显示以 Word97 或 PowerPoint97 格式保存的 TCH Word95 文件（错误 ID 4150413）。

文档资料勘误

在 Solaris 8 HW 12/02 文档中发现以下文档资料错误。

注意 – 随此版本一同提供的某些文档和 CD 仍沿用了 Solaris 8 2/02 版中的名称。这些是有意提供的，以用于 Solaris 8 HW 12/02 操作环境。和以前的版本相比，这些文档和 CD 的内容未作任何改动。

对 MpxIO 文档资料的引用

《*Sun Enterprise 10000 SSP 3.5 User Guide*》、《*Sun Enterprise 10000 Dynamic Reconfiguration User Guide*》和《*Sun Enterprise 10000 DR 配置指南*》包含对不存在的文档的引用，即《*MPxIO Installation and Configuration Guide*》。

MpxIO 产品现名为 Sun StorEdge™ Traffic Manager。有关安装和配置 Sun StorEdge Traffic Manager 的信息，包含在《*Sun StorEdge™ Traffic Manager Software Installation and Configuration Guide*》中，您可以访问 Sun Network Storage Solutions 网站获取该文档：

<http://www.sun.com/storage/san>

要访问此文档：

1. 进入 <http://www.sun.com/storage/san> 并点击 “Sun StorEdge™ SAN3.0 release Software/Firmware Upgrades and Documentation” 链接。
2. 登记或注册。
3. 单击 “Download STMS Install/Config Guide, Solaris/SPARC (.35 MB)” 链接。

《*SSP 3.5 Installation Guide and Release Notes*》

第 8 页：在对 `snmpd` 内存泄露（错误 ID 4486454）的描述中，必须是主 SSP 上的超级用户才能停止和启动 SSP 守护程序，而不是如文中所述的用户 `ssp`。

第 75 和 99 页：对《*Solaris 8 Installation Supplement*》的引用不正确。详细情况请参考《*Solaris 8 Advanced Installation Guide*》。

eri(7d) 手册页

eri(7d) 手册页错误地指出 `eri.conf` 文件位于 `/kernel/drv/sparcv9/eri.conf` 内

正确的位置应是：`/kernel/drv/eri.conf`

《Solaris 8 HW 12/02 Sun 硬件平台指南》

该文档中存在下列错误：

- 在非日文版中，附录 A 中的表 A-1 中遗漏了有关日文手册页的项。该表还应包含以下项：
 - SUNWjes8hwman 日文 (EUC) 手册页补充资料
 - SUNWjps8hwman 日文 (PCK) 手册页补充资料
 - SUNWjus8hwman 日文 (UTF-8) 手册页补充资料

Netra T4/Netra T20 问题

系统错误地报告已卸除的设备链接（错误 ID 4418718）

调用 `luxadm remove_device /dev/rdisk/c1t1d0s2` 时，系统询问确认并报告磁盘在慢慢减速，正处于脱机状态。当磁盘被卸除后，按下 `Return` 键导致系统报告设备链接被卸除。

然而，设备链接并未删除。此时可以将磁盘重新插入使用，不用运行 `luxadm insert_device` 命令。随后运行此命令时，系统报告无新的设备添加到系统中，并在控制台上生成如下消息：

```

bash-2.03# luxadm remove_device /dev/rdisk/clt1d0s2

WARNING!!!Please ensure that no filesystems are mounted on these device(s).
All data on these devices should have been backed up.

The list of devices which will be removed is:
1: Device name: /dev/rdisk/clt1d0s2
   Node WWN:    2000002037e367e4
   Device Type:Disk device
   Device Paths:
     /dev/rdisk/clt1d0s2

Please verify the above list of devices and
then enter 'c' or <CR> to Continue or 'q' to Quit. [Default: c]:
stopping: /dev/rdisk/clt1d0s2....Done
offlining: /dev/rdisk/clt1d0s2....Done

Hit <Return> after removing the device(s)

Device: /dev/rdisk/clt1d0s2
Logical Nodes being removed under /dev/dsk/ and /dev/rdisk:
  clt1d0s0
  clt1d0s1
  clt1d0s2
  clt1d0s3
  clt1d0s4
  clt1d0s5
  clt1d0s6
  clt1d0s7

Device: /dev/rdisk/clt1d0s2
Logical Nodes being removed under /dev/dsk/ and /dev/rdisk:
  clt1d0s0
  clt1d0s1
  clt1d0s2
  clt1d0s3
  clt1d0s4
  clt1d0s5
  clt1d0s6
  clt1d0s7

bash-2.03# ls -l /dev/dsk/clt1*
lrwxrwxrwx  1 root    root          70 May  4 19:07 /dev/dsk/clt1d0s0 -> ../
../devices/pci@8,600000/SUNW,q1c@4/fp@0,0/ssd@w2100002037e367e4,0:a

```

```

lrwxrwxrwx  1 root      root          70 May  4 19:07 /dev/dsk/clt1d0s1 -> ../
../devices/pci@8,600000/SUNW,qlc@4/fp@0,0/ssd@w2100002037e367e4,0:b

bash-2.03# ls -l /dev/rdisk/clt1*
lrwxrwxrwx  1 root      root          74 May  4 19:07 /dev/rdisk/clt1d0s0 -> ../
../devices/pci@8,600000/SUNW,qlc@4/fp@0,0/ssd@w2100002037e367e4,0:a,raw
lrwxrwxrwx  1 root      root          74 May  4 19:07 /dev/rdisk/clt1d0s7 -> ../
../devices/pci@8,600000/SUNW,qlc@4/fp@0,0/ssd@w2100002037e367e4,0:h,raw
.
.
/* the following errors are caused by SUNWvts reprobe looking for said disk */

bash-2.03#
8012    05/22/01 14:05:07 Failed on iotcl DKIOCGMEDIAINFO: 6: No such device or
address

8012    05/22/01 14:05:41 Failed on iotcl DKIOCGMEDIAINFO: 6: No such device or
address

8012    05/22/01 14:07:25 Failed on iotcl DKIOCGMEDIAINFO: 6: No such device or
address

bash-2.03# luxadm insert_device
Please hit <RETURN> when you have finished adding Fibre Channel Enclosure(s)/
Device(s):

Waiting for Loop Initialization to complete...
No new device(s) were added!!

```

要解决此问题，在 luxadm remove_device 报告已顺利完成时，输入以下命令：

```
# devfsadm -C -c disk
```

未找到全部 USB Zip 驱动器（错误 ID 4453787）

如果连接了四个 USB Iomega zip 驱动器，prtconf 显示在系统引导后未加载任何驱动程序。drvconf 开始系统探测，只找到四个 USB zip 驱动器中的两个。

对 /dev/usb/hub0 文件执行 cat 导致系统添加两个 zip 驱动器。

解决方案：在当前版本中，使用的 zip 驱动器不要超过两个。

LOMlite2 reset-x 并不复位 CPU（错误 ID 4462131）

现在，LOMlite2 reset-x 命令并不复位 CPU。在 OpenBoot PROM 的较新修订版中查找此功能。

LOMlite 2 Lights Out Management 软件 发行说明

目前，Sun Fire V100、Sun Fire V120、Netra T1、Netra X1、Netra t1、Netra t1400/1405 都可支持这一版的 Lights Out Management (LOM) 软件。有关 Lights Out Management 软件的配置和操作指导，请参见随支持的服务器平台附带的《用户手册》中的相关章节。

添加 LOMlite2 软件

1. 插入 Supplemental CD 并转到 LOMlite 2.0 软件目录：

```
# cd /cdrom/cdrom0/Lights_Out_Management_2.0/Product
```

2. 添加 LOMlite 2.0 软件包，对所有的问题都回答 y：

```
# pkgadd -d . SUNWlomm SUNWlomr SUNWlomu
```

3. 检查是否安装了 LOMlite 2.0 软件包：

```
# pkgchk -v SUNWlomm SUNWlomr SUNWlomu
```

到此已安装 LOMlite2 软件。继续添加 LOMlite2 的 110208 增补程序，如下节所述。

添加 LOMlite2 的 110208 增补程序

确保您要安装的是来自 SunSolve 的 110208 增补程序的最新修订版（修订版 -13 或更高版本）。

注意 – 只有安装了此增补程序，LOMlite2 软件才能运行。

1. 确认基础 LOMlite2 固件版本。

键入 `#.` 切换到 `lom>` 提示符下，然后运行 `version`。

```
#.  
lom>version  
  
LOM version:          v4.4-LW2+  
LOM checksum:         387e  
LOM firmware part#   258-7939-12  
Microcontroller:     H8S/2148  
LOM firmware build   Aug 30 2001 18:02:40  
Configuration rev.   v1.2  
  
lom>console
```

LOM 固件版本不得低于 4.5。

2. 在 `lom>` 提示符下键入 `console` 返回到 `#` 提示符下。

3. 确认此设备节点存在（通过 PROM 4.2.4）：

```
# prtconf -v  
OBP 4.2.4 2001/06/13 10:10  
# prtconf | grep SUNW,lomv  
SUNW,lomv (driver not attached)
```

4. 将此增补程序复制到一个临时目录 (`/var/tmp`)。

确认此增补程序存在：

```
# cd /var/tmp  
# ls  
110208-13.zip
```

5. 将此增补程序解压缩:

```
# unzip 110208-13.zip
```

6. 添加此增补程序:

```
# patchadd 110208-13  
# reboot
```

7. 确认已加载此增补程序:

```
# modinfo | grep lomv
```

8. 要升级此固件, 键入:

```
# lom -G default
```

系统提示时, 键入 **c** 继续。

注意 – 此过程需花费数分钟。在程序更新过程中, 请勿关闭系统。

9. 按 Return 以重新显示 UNIX 提示符。

注意 – 如果系统显示 **ok** 提示符, 键入 **go** 返回到 UNIX 提示符下。

10. 运行 `lom -a` 命令检查此功能:

```
# lom -a
PSUs:
1 OK

Fans:
1 OK speed 90%
2 OK speed 86%
3 OK speed 75%

LOMlite configuration settings:
serial escape character=#
serial event reporting=default
Event reporting level=fatal, warning & information

Serial security=enabled
Disable watchdog on break=enabled
Automatic return to console=disabled
alarm3 mode=user controlled
firmware version=4.5
firmware checksum=1164
product revision=1.4
product ID=Netra T4
.
<truncated>
.
LOMlite led states:
1      on      Power
2      off     Fault
3      off     Supply A
4      off     Supply B
5      on      PSU ok
6      off     PSU fail
#
```

软件已安装，您现在可以使用系统了。

Sun Remote System Control 2.2 发行说明

该文档处理 Sun Remote System Control (RSC) 2.2 硬件和软件问题。有关使用 RSC 的详尽信息，参见 《*Sun Remote System Control (RSC) 2.2 用户指南*》。

RSC 2.2 中的新功能

RSC 2.2 提供了几项新的功能：

- RSC GUI 需要 Java™ 运行时环境的升级版、Java 2 Standard Edition (J2SE) 运行时环境 1.3.0_02 版或更高版本。您可以从以下 Web 站点之一下载相应的版本：
 - Solaris — <http://www.sun.com/solaris/java>
 - Windows — <http://java.sun.com/j2se/1.3/>
- 已添加了对 Microsoft Windows 2000 操作环境客户的支持。RSC 2.2 不支持 Windows 95。
- Sun Fire V480 服务器包含一个新的硬件功能，即位于系统前和后面板上的定位器 LED。RSC 软件允许您在这些 LED 的状态之间切换，以便识别一个可能与其它的服务器共同位于机架上的特定系统。
- 将可支持的 RSC 用户帐户数增加到最多可为 16 个。一次最多允许有 10 个用户登录。然而，增加的用户帐户数并不会影响每台服务器所允许五个并发 telnet 或 GUI 登录会话的限制。

安装 Sun Remote System Control 软件前的准备工作

RSC 软件作为缺省安装集的一部分包含在 Solaris Supplement CD 中。只允许将 RSC 服务器组件安装在一台兼容的 Solaris 服务器上；可以将客户机软件安装在任何满足 Solaris 或 Windows 操作环境需求的计算机上。使用 RSC 前，必须先安装并配置 RSC。

重要提示：在从 RSC 服务器软件的旧版本升级或重新安装该软件前，以超级用户身份登录到服务器上并使用如下命令备份系统的配置数据：

```
# rscadm show > 远程文件名  
# rscadm usershow >> 远程文件名
```


请使用有意义的文件名，其中应包含 RSC 所控制的服务器的名称。安装之后，如有必要您可以使用此文件恢复配置设定。不推荐在安装了 2.2 版后回复到 RSC 服务器软件的前一个版本。但是，如果执行了这种回复操作，则需要恢复您的配置信息和给服务器重新加电。

可以将 RSC 2.2 服务器软件包 SUNWrsc 安装于：

- 一台运行 Solaris 8 2/02 或 Solaris 8 HW 12/02 操作环境的 Sun Fire V480 服务器
- 一台运行 Solaris 8 7/01 操作环境或其它支持 RSC 2.2 产品的 Solaris 版本的 Sun Fire V880 服务器
- 运行 Solaris 8 1/01 操作环境或支持 RSC 2.2 产品的其它 Solaris 版本的 Sun Fire 280R 服务器
- 一台运行以下操作环境之一的 Sun Enterprise 250 服务器：
 - Solaris 2.6
 - Solaris 7
 - Solaris 8

可以将 RSC 2.2 客户机软件包安装于：

- 运行 Solaris 2.6、Solaris 7 或 Solaris 8 操作环境的任何其它计算机。这些软件包是 SUNWrscj (GUI) 和 SUNWrscd (文档资料)。
- 运行下列 Microsoft Windows 操作环境的任何计算机：
 - Windows 98
 - Windows 2000
 - Windows NT 4.0

Microsoft Windows 操作环境下用于安装 RSC GUI 和文档资料的文件为 SunRsc.exe。

- 客户机运行 RSC 2.2 软件需要 Java 2 Standard Edition (J2SE) 运行时环境 1.3.0_02 版或后续的 1.3.x 版。RSC 2.2 软件在使用 J2SE 运行时环境 1.2.x 版的环境下不能运行。可以从以下任一 Web 站点下载相应的版本：
 - Solaris — <http://www.sun.com/solaris/java>
 - Windows — <http://java.sun.com/j2se/1.3/>

Solaris 操作环境下的安装程序将《Sun Remote System Control (RSC) 2.2 用户指南》，放置于 /opt/rsc/doc/语言环境/pdf/user_guide.pdf 下。Windows 操作环境下的安装程序将此《用户指南》，放置于 C:\Program Files\Sun Microsystems\Remote System Control\doc\语言环境\pdf\user_guide.pdf 下。

以下各节说明有关 Sun Remote System Control (RSC) 2.2 的问题。

RSC 的常见问题

此节描述影响 RSC 在所有平台（Sun Enterprise 250、Sun Fire 280R、Sun Fire V880 以及 Sun Fire V480 服务器）上运行的问题：

警报消息可能延迟（错误 ID 4474273）

如果 RSC 变量 `page_enabled` 和 `mail_enabled` 设置为 `true` 并且在短间隔内生成了多条警报消息，则第一条消息以及及时的方式发送，在此时间间隔内生成的后续消息会延迟 3-4 分钟后再发送。

在 RSC 处于电池供电状态时 RSC GUI 上的主开关位置未知（错误 ID 4492888）

RSC 卡运行在电池供电下时，RSC GUI 中的主开关插槽显示为一个灰点，并且鼠标经过主开关上时显示“Current Keyswitch Position Unknown”。

alerts.html 中提供的信息有误（错误 ID 4522646）

配置 `page_info1` 或 `page_info2` 字段时，您可以使用任何数字或文字与数字的组合 #、@、以及 ,（逗号）来指定寻呼机电话号码，但是 PIN 域只能包含数字 (0-9)。在 RSC GUI 下，此功能的联机帮助不正确。有关如何配置 RSC 以使其与寻呼机协调工作的详细信息，请参见《*Sun Remote System Control (RSC) 2.2 用户指南*》。

rsc-console 在引导期间将切换到 Tip 连接，如果 diag-switch? 设置为 true（错误 ID 4523025）

如果将 `diag-switch?` 设置为 `true` 并使用 `bootmode -u` 命令重新引导工作站，`rsc-console` 将在 Solaris 重新启动后回复到串行 (tip) 连接，即使以前已将控制台重定向到 RSC。

如果出现这种情况，重新引导操作完成后，手动将控制台输出重定向到 RSC。更多信息，参见《*Sun Remote System Control (RSC) 2.2 用户指南*》。

允许从 GUI/CLI 加电，但是无法生效，此时主开关处于“关”位置（错误 ID 4524277）

如果系统状态从电池供电转换到待机供电，并且主开关处于“关”位置，当您从 CLI 或 GUI 发送一条 `poweron` 命令时，RSC 软件应生成一条警告，说明不能将系统电源返回到“开”。RSC 软件应发出此警告。需要将主开关移回至“开”位置。

如果出现这种情况，可使用 `resetrsc` 命令。

RSC `bootmode -u` 命令切换控制台失败（错误 ID 4525310）

在运行 OpenBoot PROM 4.4.6 版的 Sun Fire V880 服务器上偶尔会出现间歇性问题，使用 `bootmode -u` 命令也无法将控制台重定向到 RSC。如果出现这种情况，可使用 `resetrsc` 命令。

OBP 4.4.3 显示 ERROR: RSC-Initiated Reset 而不显示警告消息（错误 ID 4514863）

在运行 OpenBoot PROM 4.4.3 版软件的服务器上，从 RSC 启动的系统复位生成如下消息：

```
ERROR: RSC-initiated Reset
```

此消息仅作为警告级别的消息，不需采取任何措施。

在日文 Windows 98 系统上 RSC 重新启动错误问题

假如是在日文版的 Microsoft Windows 98 上安装 RSC 客户机软件，您一旦从客户端退出，则 RSC 不会再次启动，并且系统显示 `javaw stack error`，除非您重新引导系统。只有 Windows 98 初始版本才会出现这种情况，Microsoft Windows 的其它版本（95、98 Second Edition、NT）无此现象。

解决方案：从 Microsoft 网站下载并安装 Microsoft IME98 Service Release 1 (IME98-SR1)。安装 IME98-SR1 后不会出现此崩溃。

Sun Fire 280R、Sun Fire V880 和 Sun Fire V480 服务器上的 RSC 问题

此节描述影响 RSC 在 Sun Fire 280R、Sun Fire V880 和 Sun Fire V480 服务器上运行的问题。

拆除和安装 RSC 卡



警告 – 在系统接通交流电源时拆除或安装 RSC 卡会损坏系统或 RSC 卡。只有合格的服务人员才能拆除或安装 RSC 卡。请与合格的服务代表联系以执行此操作。

在您按照 《*Sun Fire 280R Server Service Manual*》或 《*Sun Fire 880 Server Service Manual*》中的步骤拆除或安装 RSC 卡

之前，请先执行以下步骤，以确保系统未接通交流电源。

1. 关闭并停止系统运行。
2. 在系统出现 ok 提示符时，将主开关旋转至“关”位置。
此时系统仍连接至备用电源。
3. 拔掉其后面板插座中的所有交流电源线。
这可确保系统中不存在备用电源电压。
4. 请按照维修手册中所需的步骤操作。

其它的 RSC 警报

当 RSC 卡在电源中断后开始使用电池时，RSC 会在 Sun Fire 280R 或 Sun Fire V880 服务器上生成以下警报：

00060012: "RSC 正在使用备用电源。"

当主机系统从 RSC 关闭时，RSC 会生成以下警报。此消息会出现在日志历史中。

00040000: "RSC 请求关闭主机。"

00040029: " 主机系统已关闭。"

如果使用主开关或 OpenBoot PROM poweroff 命令关闭系统，则上面的 00040029 警报是显示出的唯一警报。

此警报在 《*Sun Remote System Control (RSC) 2.2 用户指南*》中未予以说明。

从电池供电转换到待机状态，定位器 LED 将在 GUI 上显示为点亮（错误 ID 4524272，只适用于 Sun Fire V480 服务器）

当 RSC 硬件从电池供电切换到待机供电状态，只在 Sun Fire V480 的 GUI 上显示定位器 LED 点亮。并不点亮系统中的定位器 LED。

如果出现这种情况，可使用 `resetrsc` 命令。

只在 Sun Fire 280R 服务器中发生的 RSC 问题

本节说明仅影响在 Sun Fire 280R 服务器上运行的 RSC 的问题。有关 Sun Fire 280R 服务器的其它问题，请参考《*Sun Fire 280R 服务器产品说明*》。

用 `xir` 命令软复位不起作用（错误 ID 4361396、4411330）

`xir` 命令不能按预期效果将服务器引导至 `ok` 提示符下。对于您所使用的服务器类型，此问题可能已解决；请参见相关的硬件平台发行说明。

引导序列有时绕过 RSC（错误 ID 4387587）

在特殊情况下，系统在启动过程中可能绕过 RSC 卡。要查看系统是否已引导且联机，可以使用 `ping` 命令查看网卡是否处于活动状态，或使用 `telnet` 或 `rlogin` 登录。如果系统未连接到网络，则建立一个到系统的 `tip` 连接。（确保控制台 I/O 未定向到 RSC 卡。）使用 `tip` 连接可以查看出错系统的引导消息，或重新引导系统。有关如何诊断此问题的帮助信息，请参见所使用硬件的《用户指南》。

电源打开时报告虚假的驱动器故障（错误 ID 4343998、4316483）

打开系统电源时，可能会报告一个记录在 Sun Remote System Control (RSC) 历史日志中的虚假的内部驱动器故障。

假如此错误是由 RSC 报告的，如果系统成功引导 Solaris 操作环境，您应忽略此报告。在大多数情况下此错误故障不会重新出现。引导进程结束后，可使用 `fsck` 实用程序来验证磁盘。

注意 – 任何由 Solaris 操作环境报告的磁盘驱动器错误消息都是真正的磁盘驱动器错误。

如果在 ok 提示符下报告磁盘故障，而且系统无法引导以进入 Solaris 操作环境，则磁盘驱动器可能有问题。可利用 《Sun Fire 280R Server Service Manual》的 “Diagnostics, Monitoring, and Troubleshooting” 一章中所述的 OpenBoot 诊断测试程序来测试此磁盘驱动器。

命令 `rscadm resetrsc` 失败（错误 ID 4374090）

冷重新启动后或打开系统电源后，RSC 命令 `rscadm resetrsc` 失败；这是一个已知问题。您需要复位主机系统，以使此命令能正常运行。

可以使用下面三种方法复位主机。使用下列任一命令：

- 在 ok 提示符下执行 `reset-all` 命令。
- 在 RSC 命令行界面 (CLI) 提示符下，执行 `reset` 命令。
- 在 Solaris CLI 提示符下执行 `reboot` 命令。

RSC 的 `rscadm resetrsc` 命令现在可以正常运行了。

仅出现在 Sun Fire V880 服务器上的 RSC 问题

本节描述一个仅限影响到在 Sun Fire V880 服务器上运行 RSC 的问题。

用 `xir` 命令进行软复位不起作用（错误 ID 4361396、4411330）

`xir` 命令不能按预期效果将服务器引导至 ok 提示符下。对于您所使用的服务器类型，此问题可能已解决；请参见相关的硬件平台发行说明。

只在 Sun Enterprise 250 服务器中发生的 RSC 问题

本节说明仅影响在 Sun Enterprise 250 服务器上运行 RSC 的问题。有关 Sun Enterprise 250 服务器的其它问题，请参考 《Sun Enterprise 250 Server Product Notes》。

不支持所增加的 RSC 用户帐户数

RSC 2.2 将可支持的 RSC 用户帐户数增加到最多可为 16 个。但是由于硬件限制，Sun Enterprise 250 服务器仍然只支持四个 RSC 用户帐户。

不能从 RSC 控制台运行 OpenBoot PROM `fsck` 命令（错误 ID 4409169）

不能从已重定向的 RSC 控制台发出 `fsck` 命令。

重新将系统的 `input-device` 和 `output-device` 设定复位为 `ttya`。重新引导系统并从其本地控制台或终端访问系统，然后直接执行 OpenBoot PROM `fsck` 命令。

不能从 RSC 控制台运行 OpenBoot PROM `boot -s` 命令（错误 ID 4409169）

无法从 RSC 控制台执行命令 `boot -s`。

重新将系统的 `input-device` 和 `output-device` 设定复位为 `ttya`。重新引导系统并从其本地控制台或终端访问系统，然后直接执行 `boot -s` 命令。

更改变量 `serial_hw_handshake` 需要重新引导系统（错误 ID 4145761）

要使对 RSC 配置变量 `serial_hw_handshake` 所做的更改生效，必须重新引导服务器。此操作还会影响 RSC 图形用户界面的“启用硬件握手方式”复选框。这种局限性在文档资料中并未予以说明。

GUI 中的电源供电警报显示错误的编号（错误 ID 4521932）

在 Sun Enterprise 250 中，电源按 0 和 1 编号，而在 RSC GUI 的事件日志和警报中却引用其为 Power Supply 1（电源 1）和 Power Supply 2（电源 2）。

Solstice DiskSuite 和 Alternate Pathing (错误 ID 4367639)

在安装有 Alternate Pathing 2.3 或 2.3.1，并配置了 SPARCstorage™ Array 100 或 SPARCstorage Array 200 的 Sun Enterprise 6000 系统上，调用 Solstice DiskSuite™ 4.1.2 metatool 会导致出现分段错误。

调用 metatool 后，将会显示以下消息：

```
root@[/]>metatool &
[1]      2569
root@[/]>Initializing metatool... Done.
Discovering drives and slices... metatool: Segmentation Fault
```

解决方案：将 /usr/lib/libssd.so.1 和 /usr/lib/libap_dmd.so.1 移动到 /usr/sadm/lib/lvm。

SunFDDI 和无磁盘引导 (错误 ID 4390228)

SunFDDI PCI 板 (FDDI/P) 不支持无磁盘引导。SunFDDI SBus 板 (FDDI/S) 仅支持 sun4m 和 sun4u 平台上的无磁盘引导。

多个 Sun GigaSwift 以太网卡可能使系统 挂起 (错误 ID 4336400、4365263、 4431409)

系统因 CPU 使用过度，或者因为安装两个以上的 Sun GigaSwift 以太网卡而挂起。

cpr 模块运行时系统可能挂起（错误 ID 4466393）

如果使用 Expert3D 或 Expert3D-Lite 卡并运行 Solaris 8 软件的任何版本，在运行 cpr 后，可能会出现这个问题。

解决方案：安装 108576-15 或更高版本的增补程序。

librt 对象不能转换到多用户模式（错误 ID 4479719）

如果信号标志创建不正确，SunVTS 在多用户模式下可能失败。

解决方案：在机器进入多用户模式后，但还未运行 SunVTS 前，中止并重新启动 picld:

```
# /etc/init.d/picld stop  
# /etc/init.d/picld start
```

ToolTalk 数据库服务器的安全漏洞导致允许 root 访问（错误 ID 4499995）

当启用了 ToolTalk 数据库服务器 (/usr/openwin/bin/rpc.ttdbserverd) 后，存在受到来自远程和本地攻击的可能性。这些攻击能够潜在地赋予系统 root 权限。可通过 root 目录下的垃圾文件来确定受攻击的系统，这些文件通常以 A 开头。

解决方案：从 inetd.conf 文件中删除 rpc.ttdbserverd 行。禁用此服务的方法是，使用 chmod a-x 命令，执行位置：
/usr/openwin/bin/rpc.ttdbserverd。请与 Sun 代表联系，以获取将来的增补程序。

系统引导时的无效警告（错误 ID 4519441）

引导 Netra ct 800 或 Sun Blade™ 100 系统时，会显示一条警告消息，消息内容是：

```
invalid vector intr: number 0x7de, pil 0x0
```

此消息并无大碍，可忽略。

Sun Enterprise 服务器上的 AP 2.3.1

Sun Enterprise 服务器上的 AP 2.3.1

本节包含 Sun Enterprise 3x00、4x00、5x00、6x00 和 10000 服务器上的 Alternate Pathing (AP) 2.3.1 的发行说明。

AP 使您能够定义和控制到外围设备的替代物理路径，从而提高了服务器的可用性 & 故障恢复能力。如果设备的物理路径不可用，可使用替代路径。有关详细信息，请参见 AnswerBook2 Alternate Pathing 2.3.1 Collection 中的 《*Sun Enterprise Server AP 2.3.1 用户指南*》。

将来的 AP 支持

AP 多路径 I/O 技术正在让位于由 Sun StorEdge Traffic Manager 和 IPMP 提供的更新、伸缩性更好的技术。

这些先进的技术提供了更好、更全面的多路径方案，且其界面与 Solaris 紧密集成，更为美观和用户友好。IPMP 还为网络提供了在检测到错误时进行真正的自动切换的功能。

如果使用 AP 的 I/O 多路径功能，建议您取消配置 AP 安装，并开始将这些新技术应用于 I/O 多路径控制。

在 Solaris 8 中，这 3 种技术都可以使用。但是，请注意，Solaris 9 中将不再能使用 AP。

安装问题

如果从 Solaris 2.6 或 Solaris 7 软件升级到 Solaris 8 软件，且系统上安装有 AP 2.1 或 AP 2.2，则必须将其升级到 AP 2.3 或 AP 2.3.1。以下内容包括对卷管理器的涉及，因为大部分系统都安装了卷管理器。

注意 – 安装 AP 2.3.1 是 Solaris 操作环境的特殊要求。如果已在系统上安装了 AP 2.3.1 并选择在以后升级您的操作系统，则必须按照相应的升级过程操作，先用 `pkgrm` 命令删除 AP 2.3.1 软件，再重新安装 AP 2.3.1。

本节包含对整个升级过程的概述，这需要使用不同出版物的多个章节。开始升级之前，应确保您有下列出版物：

- 《Sun 硬件的 Solaris 8 HW 12/02 发行说明补充资料》（Solaris 8 HW 12/02 媒体工具包中有此资料的印刷手册）
- 《Solaris 8 HW 12/02 Sun 硬件平台指南》（在您的 Solaris 8 媒体工具包中有此资料的印刷手册，在 Sun Hardware Supplements CD 中此资料以 AnswerBook2 格式提供）
- 《Sun Enterprise Server Alternate Pathing 2.3.1 用户指南》（在 Solaris 8 媒体工具包中的 Sun Hardware Supplements CD 上有其 AnswerBook2 格式的版本）
- 所使用的卷管理器的用户指南
- 所使用的卷管理器的安装和产品说明

注意 – 在升级之前，验证您的卷管理器是否支持 Solaris 8 软件。



警告 – 要成功完成升级，必须按以下指定的顺序进行操作。

通常，应执行下列任务：

- 取消配置所使用的卷管理器。
- 删除旧版 AP。
- 升级到 Solaris 8 操作环境。
- 安装 AP 2.3.1。
- 安装并重新配置卷管理器。

尤其是必须执行下列任务：

1. 阅读 《Solaris 8 HW 12/02 Sun 硬件平台指南》中的“升级 AP”。
2. 提交所有尚未提交的 AP 元设备（参见 《Solaris 8 HW 12/02 Sun 硬件平台指南》中的步骤 1 “升级到 AP 2.3.1”）。

3. 按照由特定供应商提供的文档资料中的说明取消配置所使用的卷管理器。

注意 – 对于 AP，要取消卷管理器的配置，只需执行厂商建议的步骤。



警告 – 当您已取消配置卷管理器，并且系统提示安装新的操作环境时，应停止当前的操作，然后删除以前安装的 AP 版本。此时 **不要** 安装 Solaris 8 软件。

4. 按照 《Solaris 8 HW 12/02 Sun 硬件平台指南》中的“删除当前的 AP 配置”的说明删除当前的 AP 配置。
5. 使用 《Solaris 8 HW 12/02 Sun 硬件平台指南》中的“开始升级 Solaris 操作环境（如果可用）”升级到 Solaris 8。
6. 按照 《Solaris 8 HW 12/02 Sun 硬件平台指南》中的指导升级到 AP 2.3.1。
7. 按照制造商的指导安装卷管理器。

在升级 AP 2.3.1 时，除非在运行 `ap_upgrade_begin` 时两条路径都可访问，否则 `ap_upgrade_finish` 可以完成但无法重新创建路径组。并不会出现错误消息。

常见问题

本节包括 Sun Enterprise 服务器上有关 AP 的常见问题。在试图安装或配置 AP 之前，请阅读本节。

注意 – 如果要将 *所有* Sun Enterprise 10000 域都升级到 AP 2.3.1，可以在 SSP 工作站上使用 `pkgrm` 安全地删除 `SUNWapssp` 软件包。但是，如果有任何域要保留旧版 AP，则不必删除 SSP 工作站上的 AP 软件。在任一种情况下，在 SSP 工作站上保留 AP 软件对 AP 2.3.1 都没有影响。

支持的设备

Sun Enterprise 服务器上的 AP 软件支持下列设备：

- 使用 `p1n(soc)` 控制器、由 AP 识别的 Sun SPARCstorage™ 阵列
- 使用 `sf(socal)` 或 `fp(q1c)` 控制器、由 AP 识别的 Sun StorEdge A5000
- 使用 `sf(socal)` 或 `fp(q1c)` 控制器、由 AP 识别的 Sun StorEdge T3
- 使用 `sf(socal)` 或 `fp(q1c)` 控制器、由 AP 识别的 Sun Enterprise E3500 内部驱动器

- SunFastEthernet™ 2.0 (hme)
- SunFDDI/S 6.0 (nf) SAS（单连接站）和 DAS（双连接站）
- SCSI-2/Buffered Ethernet FSBE/S 和 DSBE/S (1e)
- Quad Ethernet (qe)
- Sun Quad FastEthernet™ (qfe)
- Sun GigabitEthernet 2.0 (ge)

下表列出了每个版本支持的设备：

表 4-1 AP 支持矩阵

AP 版本	Solaris 发行版	NIC									磁盘控制器	存储产品
		ge	hme	1e	nf	bf	hi	qe	qfe	vge		
2.0	2.5.1		X	X	X	X	X	X	X		pln/soc	SSA
2.0.1	2.5.1		X	X	X	X	X	X	X		pln/soc, sf/socal	SSA, A5000
2.1	2.6	X	X	X	X			X	X	X	pln/soc, sf/soc	SSA, A5000
2.2	7	X	X	X	X			X	X		pln/soc, sf/socal, fp/qlc*	SSA, A5000
2.3	2.6	X	X	X	X			X	X	X	pln/soc, sf/socal	SSA, A5000
	7	X	X	X	X			X	X		pln/soc, sf/socal, fp/qlc†	SSA, A5000, T3§
	8	X	X	X	X				X		pln/soc, sf/socal, fp/qlc	SSA, A5000, T3§
2.3.1	8	X	X	X	X				X		pln/soc, sf/socal, fp/qlc	SSA, A5000, T3
* - fp/qlc 需要 Solaris 7（包括在 Solaris 7 11/99 中）和 AP 2.2 的增补程序才能支持 AP 2.2。详细信息，请访问 http://www.sunsolve.com 。												
† - fp/qlc 的支持需要 Solaris 7 11/99 或 Solaris 8。												
§ - AP 2.3 对 Sun StorEdge T3 的支持尚未达到最佳。												

SunFDDI 和 GigabitEthernet 设备

已在 SunFDDI/S（修订版 7.0）和 GigabitEthernet（修订版 2.0）上执行了 AP 2.3.1 验证测试。如果已安装了其中任一设备，那么，除非已有更高级别的修订版，否则必须使用已测试过的修订版。此外，还必须为这些设备安装所有可用的增补程序。有关增补程序的更多信息，请访问 <http://www.sunsolve.sun.com>。

Sun StorEdge A3000

Sun StorEdge A3000 支持的故障转移功能与 AP 2.3.1 提供的相似。因此，AP 2.3.1 不支持 Sun StorEdge A3000。有关对此故障转移支持的详细信息，参见该产品的文档资料。

Sun StorEdge A5000

对于此版本，AP 2.3.1 支持 Sun StorEdge A5000。

Sun StorEdge A7000

对于此版本，AP 2.3.1 不支持 Sun StorEdge A7000。

Sun StorEdge T3

对于此版本，AP 2.3.1 以路径最优化的 AP 配置支持 Sun StorEdge T3。路径优化指对 T3 的 I/O 流量进行有效分配。

软件兼容性

下表列出了可同时安装在 Sun Enterprise 服务器上的 AP 和 Solaris 软件的可能组合形式。

- 在 Solaris 8 上同时安装 AP 2.3.1 和 DR
- 在 Solaris 8 上同时安装 AP 2.3 和 DR
- 在 Solaris 7 上同时安装 AP 2.3.1 和 DR
- 在 Solaris 7 上同时安装 AP 2.3 和 DR
- 在 Solaris 7 上同时安装 AP 2.2 和 DR
- 在 Solaris 2.6 上同时安装 AP 2.3.1 和 DR
- 在 Solaris 2.6 上同时安装 AP 2.3 和 DR
- 在 Solaris 2.6 上同时安装 AP 2.1 和 DR

- 在 Solaris 2.5.1 上同时安装 AP 2.0.1 和 DR（仅限 Sun Enterprise 10000 服务器）
- 在 Solaris 2.5.1 同时安装 AP 2.0 和 DR（仅限 Sun Enterprise 10000 服务器）

注意 – AP 不支持 DR 模式 3.0，后者运行在运行 Solaris 8 2/02 操作环境的 Sun Enterprise 10000 域上。AP 支持 Sun Enterprise 10000 域上的 DR 模式 2.0。有关与 DR 模式 3.0 兼容的多路径软件的详细信息，请参考《SSP 3.5 Installation Guide and Release Notes》。

AP 增补程序

定期访问 SunSolve 网站查看是否有可用的 AP 增补程序，并应用推荐的增补程序：

<http://sunsolve.Sun.com>

Dynamic Reconfiguration (DR) 问题

若 AP 不能立即访问控制器，DR 连接操作也可以完成。在使用 `apconfig` 切换到新控制器之前，必须验证此物理设备是否存在。

运行 Solaris 2.6 操作环境的 Sun Enterprise 10000 服务器，需要安装 AP 2.3.1 的增补程序 106284-02 才能正确运行 `dr_daemon`。

引导磁盘问题

AP 2.3.1 仅支持每个域中包含一个替代路径的引导磁盘和一个镜像磁盘。

为了修复引导恢复操作的不一致性，不支持引导磁盘的设备别名。

引导恢复是 AP 2.3.1 的一般体系结构。引导恢复适用于 Sun Fire 和 Starfire 平台。

IPMP 问题

此版本不支持 IPMP/AP 路径组。

Sun 光纤信道端口驱动程序 (qlc/fp) 问题

使用 `qlc/fp` 驱动程序的 SENA 设备被当作不同于使用 `socal/sf` 堆栈的 SENA 设备的物理设备。SENA 设备不支持 `qlc/fp` 和 `socal/sf` 驱动程序在同一个 SENA 设备中的混合配置。因此，不能在一个 AP 元设备中同时使用这两种设备。

用 `socal/sf` 驱动程序修订 SENA 物理设备上的固件，以使光纤信道控制器使用 `qlc/fp` 驱动程序，这与用不同类型的控制器更换硬件的效果相同。（反之亦然。）在修改固件之前，必须在此类控制器上取消配置 `Alternate Pathing`。例如：

```
# apdisk -d sf:0
# apdb -C
```

修订 SENA 固件。

修订过后，使用新的设备名称重新创建路径组，如：

```
# apdisk -c -pfp:0 -a fp:1
# apdb -C
```



警告 – 如果在修改固件前未取消配置 `AP`，也许无法访问执行了路径替换的新控制器上可用的文件系统。如果在引导过程中需使用这些文件系统，则系统可能无法引导。

AP 文档资料的位置

有关 AP 2.0 和 2.0.1 的文档资料可以在 `docs.sun.com` 站点的 “`Hardware`” -> “`Enterprise Servers`” 下各自的集合中找到。

但是，AP 2.1 和 2.2 则位于 `docs.sun.com` 站点的 “`Hardware`” -> “`Solaris on Sun Hardware Answerbook`” 集合下。

AP 2.3 和 2.3.1 位于 “`Hardware`” -> “`Enterprise Servers`” 下各自的集合内。

已知错误/缺陷

切换未占用的元网络时出现突发故障。（错误 ID 4361968）

已修复的错误

本节包括自 AP 2.3 版本 (Solaris 8) 发行以来，已修正的较重要错误的症状及 Sun 错误 ID 号。下表并未列出所有已修复的错误。

(缺陷) DR 配置后立即使用 AP 快速切换路径会强制它进入 'T' 状态。(错误 ID 4265982)

(缺陷) AP 处理单个目标故障、FC 集线器/结构和菊花链。(错误 ID 4276330)

(缺陷) 用 AP 和 sds 取出已镜像的内部磁盘后, 使 Sun Enterprise 3500 挂起。(错误 ID 4297492)

在 ctrl 故障转移 Sun StorEdge T3 阵列伙伴组或 2x2 扩展过程中出现读/写错误。(错误 ID 4342963)

多次执行 ".probe" 使 Unix 主机上的 LUN 无法使用 ENODEV。(错误 ID 4347014)

因启动 .probe 而导致 ctrl 故障后, Sun StorEdge T3 ONLINE Master 立即发出 ENXIO。(错误 ID 4347016)

其它错误

本节包含 AP 2.3.1 和 Solaris 8 操作环境中已发现的较重要错误的症状及 Sun 错误 ID 号。此列表并未包括所有错误。

其它已修正错误

ssd: 序列号应该从部件序列号页获得 (错误 ID 4295457)

说明: AP 依赖 Sun Device ID 功能; 尤其是 `ddi_devid_compare()`。AP 支持的任何设备都必须和 Sun Device ID 密切联系。这导致其直接依赖于 SUN 错误 ID 4295457 的解决方案。因此, 它分别需要三个增补程序:

- 增补程序 105356-15, 适用于 Solaris 2.6
- 增补程序 107458-09, 适用于 Solaris 7
- 增补程序 109524-01, 适用于 Solaris 8

解决方法: 可从 SunSolve 网站获得这些增补程序, 网址如下:
<http://sunsolve.sun.com>

qfe 驱动程序不用 DL_OK_ACK 响应 DL_ENABMULTI_REQ 的基本请求（错误 ID 4241749）

运行 Solaris 7 操作环境且使用 qfe 控制器的系统应安装增补程序 107743-06，以避免在与其中的 qfe 控制器进行路径组交换时系统挂起。

解决方法：可从 SunSolve 网站获得增补程序 107743-06，网址如下：
<http://sunsolve.sun.com>

Sun Fire 6800/4810/4800/3800 系统中尚未解决的问题

本章描述与在 Sun Fire 6800/4810/4800/3800 系统上使用 Solaris 操作环境有关的问题。

Sun Fire 6800/4810/4800/3800 系统

本节提供有关使用 Solaris 操作环境的信息。

显示系统配置信息

`prtdiag` 命令是一个 Solaris 操作环境命令，它可以显示系统配置参数。本操作系统版本的《*Sun 硬件平台指南*》中提供的有关此命令的信息是不正确的。以下是更正的信息。

Solaris 操作环境 `prtdiag (1M)` 命令将以下信息显示在您的 Sun Fire 6800/4810/4800/3800 系统所在的域上：

- 配置
- 诊断
- 内存总量（与 `prtconf` 命令类似）

Sun Fire 6800/4810/4800/3800 系统上的 Dynamic Reconfiguration

Solaris 8 HW 12/02 支持 Dynamic Reconfiguration (DR)。本节包含本次发行时 Sun Fire 6800/4810/4800/3800 系统上尚未解决的 DR 问题。

注意 – 有关包含 DR 功能的系统控制器固件的信息，请参考 5.12.6 固件版本中附带的《*Sun Fire 6800/4810/4800/3800 Systems Software Release Notes*》。此固件及其相关文档资料包含在 SunSolve 增补程序 112127-02 中，可通过访问 SunSolve 网站 (<http://sunsolve.Sun.com>) 获得。

这些针对 Sun Fire 6800、4810、4800 和 3800 系统上的 Dynamic Reconfiguration (DR) 的发行说明涵盖以下主题：

- 第 55 页的 “Dynamic Reconfiguration 软件安装指导”
- 第 58 页的 “已知 DR 限制”
- 第 61 页的 “Dynamic Reconfiguration 软件错误”

特定系统的 DR 支持

可用 `cfgadm` 命令显示 6800/4810/4800/3800 系统上的特定系统的 DR 支持。系统板显示为 “sbd” 类。CompactPCI (cPCI) 卡显示为 “pci” 类。DR 用户通过 `cfgadm` 界面可以看到其它的 DR 类。

有关特定系统的 DR 问题的详细信息，请参见第 61 页的 “已知的 Dynamic Reconfiguration 错误”。

要查看与挂接点有关的类，可以作为超级用户运行以下命令：

```
# cfgadm -s "cols=ap_id:class"
```

也可以使用带 `-a` 选项的 `cfgadm` 命令列出动态挂接点。要确定特定挂接点的类，可以将该点作为一个变量添加到上面的命令中。

Dynamic Reconfiguration 软件安装指导

以下软件支持 Sun Fire 系统上的 DR: Solaris 操作环境的 8 HW 12/02 版以及系统固件的 5.12.6 版。

另外,您还可以选择安装 Sun Management Center (SunMC)。完整的指导,请参考《用于 Sun Fire 6800、4810、4800 和 3800 系统的 Sun Management Center 3.0 补充资料》。

升级系统固件

Sun Fire 系统固件的升级通过 FTP 或 HTTP 连接从存放固件映像的 FTP 或 HTTP 服务器实现。有关详细信息,请参考《Sun Fire 6800/4810/4800/3800 系统平台管理手册》。

注意 – 安装此固件增补程序的其余信息包含在增补程序附带的 README 和 Install.info 文件中。



警告 – 要升级系统控制器固件,就必须升级所有 CPU/内存板和 I/O 部件的所有固件。如果 CPU/内存板以及 I/O 部件上的固件与系统控制器固件不同,您可能无法引导域。

▼ 升级系统固件

1. 设置 FTP 或 HTTP 服务器。

有关详细信息,请参见《Sun Fire 6800/4810/4800/3800 系统平台管理手册》(部件号: 816-0022-11) 的附录 B。

2. 下载 5.12.6 固件。

此固件和相关文档资料包含在 SunSolve 增补程序 112127-02 中,可从 SunSolve Web 站点获取,网址是:

`http://sunsolve.Sun.COM/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access`

3. 使用类似如下的命令将该增补程序复制到 FTP 或 HTTP 服务器上:

```
# cp /patch_location/* /export/ftp/pub/5.12.6
```

4. 连接到系统控制器控制台（串行端口）以便在升级固件时监视系统（第 6 步）。
系统控制器的提示符为:

```
SC 主机名:SC>
```

5. 停止 Solaris 操作环境以便关闭所有的域。
这些域上的钥匙开关仍保留 on 位置。
6. 在第 5 步所关闭的每个域中，将钥匙开关位置设定到 standby:

```
SC 主机名:A> setkeyswitch standby
```

7. 检查确认所有的 CPU/ 内存板和 I/O 部件都已加电，方法是在平台 shell 的系统控制器上运行 showboards 命令:

```
SC 主机名:SC> showboards
```

8. 如果有任何未加电的 CPU/ 内存板或 I/O 部件，在平台 shell 的系统控制器上运行 poweron 命令以为这些组件加电:

```
SC 主机名:SC> poweron 组件名
```

9. 在平台 shell 的系统控制器上使用 flashupdate 命令升级固件。



警告 – 执行此步骤时，请勿切断系统电源或复位系统。

使用与 URL 协议一致的命令语法:

```
SC 主机名:SC> flashupdate -f URL all
```

flashupdate 命令重新引导系统控制器并升级 CPU/ 内存板和 I/O 部件、scapp 以及 RTOS。

注意 – 当运行 scapp 5.12.5 或更高版本以及 RTOS 18 或更高版本时，只有当要安装的映像与当前已安装的映像有所不同时，升级过程才会更新 scapp 和 RTOS。

10. 系统控制器成功重新引导后，连接到每个域控制台并通过将钥匙开关设定到 `off` 切断所有的 CPU/内存板和 I/O 部件：

```
SC 主机名:A> setkeyswitch off
```

11. 在平台 shell 的系统控制器上运行 `showboards` 命令以确认所有的 CPU/内存板和 I/O 部件都已断电：

```
SC 主机名:SC> showboards
```

12. 如果有任何未断电的 CPU/内存板或 I/O 部件，在平台 shell 的系统控制器上运行 `poweroff` 命令以将这些组件断电：

```
SC 主机名:SC> poweroff 组件名
```

13. 将钥匙开关位置设定到 `on` 以启动每个域：

```
SC 主机名:A> setkeyswitch on
```

14. 启动所有的域后，使用 `dumpconfig` 命令更新系统控制器的配置备份：

```
SC 主机名:SC> dumpconfig -f URL
```

其中，`URL` 用于指定 ftp 协议。

已知 DR 限制

本节包含 Sun Fire 6800、4810、4800 和 3800 系统上的已知 DR 软件限制。

一般 DR 限制

- 如果将系统板添加到域而未使用 DR 过程，例如在系统控制器 (SC) 上运行 `addboard` 命令行界面 (CLI) 命令，则必须运行 `setkeyswitch off` 命令，然后运行 `setkeyswitch on` 命令以将板添加到系统。
- 此次发行的 DR 软件不支持 Sun StorEdge Traffic Manager。
- 在 I/O (IBx) 板上执行任何 DR 操作前，输入以下命令以停止 `vold` 守护程序：

```
# sh /etc/init.d/volmgt stop
```

顺利完成 DR 操作后，输入以下命令重新启动 `vold` 守护程序：

```
# sh /etc/init.d/volmgt start
```

- 在 Sun Fire 6800、4810、4800 和 3800 系统上，DR 不支持 HIPPI/P 或 SAI/P（错误 4466378），也不支持 SunHSI/P 驱动程序（错误 4496362）。
- 必须执行 `devfsadm (1M)` 命令查看任何已作的更改，尤其注意从 PCI 到 cPCI 的更改。
- 在 DR 操作过程中，请勿重新引导或复位系统控制器 (SC)。另外，请勿执行 `flashupdate`，它需要在完成时执行重新引导。

特定于 CompactPCI 的限制

- 只有当板上所有卡都处于取消配置状态时，才可以取消 CompactPCI (cPCI) I/O 部件的配置。如果有任一 cPCI 卡处于忙状态（例如有占用/活动的接口或有装入的磁盘），该板的取消配置操作会失败，且状态为“忙”。在准备取消 cPCI I/O 部件的配置前，应取消所有 cPCI 卡的配置。
- 当有一个多路径磁盘与两块 cPCI 卡连接时，有可能可以看到对方卡的磁盘活动，而我们不希望这样。因此，确保资源的本地方无任何活动。尝试在显示繁忙状态的 cPCI 卡上执行 DR 操作很可能出现这种情况，即使在资源的本地方无任何活动。可能需要采取相应的 DR 措施。

- 当用户用带 `-a` 选项的 `cfgadm(1M)` 命令列出挂接点时，cPCI 插槽和 PCI 总线都会作为挂接点显示出来。`cfgadm -a` 命令将 PCI 总线的挂接点显示为 `N0.IB8::pci0`。每个 cPCI 板上有四个这样的挂接点。用户不可在这些挂接点上执行 DR 操作，也不可在 `sghsc` 挂接点（`cfgadm -a` 命令显示其为 `N0.IB8::sghsc4`）上执行，因为实际上并未执行 DR，而且一些内部资源被删除。不过，这样做也并无坏处。
- 为使 DR 功能在 cPCI 卡上正常使用，所有 cPCI 卡上在 Solaris 引导期间插入的弹出杆必须完全按下。

使 cPCI 网卡 (IPMP) 联机或脱机的过程

▼ 使 cPCI 网卡 (IPMP) 脱机并将其拆除

1. 通过键入如下命令检索组名、测试地址以及接口索引。

```
# ifconfig 接口
```

例如，`ifconfig hme0`

2. 使用 `if_mpadm(1M)` 命令，如下所示：

```
# if_mpadm -d 接口
```

这会使接口脱机，并使故障转移地址切换到组中另一个活动接口。如果接口已处于故障状态，那么这一步只是标志并确保接口处于脱机状态。

3. (可选) 使接口处于非占用状态。

只有在您希望在以后使用 DR 自动重新配置接口时，此步骤才是必要的。

4. 拆除物理接口。

有关详细信息，请参考 `cfgadm(1M)` 手册页和《*Sun Fire 6800、4810、4800 和 3800 系统 Dynamic Reconfiguration 用户指南*》。

▼ 挂接以及将 cPCI 网卡联机 (IPMP)

● 挂接物理接口

有关详细信息，请参考 `cfgadm(1M)` 手册页和 《Sun Fire 6800、4810、4800 和 3800 系统 *Dynamic Reconfiguration 用户指南*》。

挂接物理接口后，它会自动利用主机配置文件中的设置进行配置（`/etc/hostname. 接口`，其中，`接口` 是如 `hme1` 或 `qfe2` 的值）。

这将触发 `in.mpathd` 守护程序继续探测和检测修复。之后，`in.mpathd` 会导致原先的 IP 地址故障回复到此接口。此接口现在应已联机并可供在 IPMP 下使用。

注意 – 如果在上次分离前，此接口未处于非占用状态并设置为 `OFFLINE`（脱机），那么此处介绍的挂接操作不会自动配置它。要在挂接结束后将接口卡设置回 `ONLINE`（联机）状态并故障回复到其 IP 地址，可输入以下命令：`if_mpadm -r 接口`。

操作系统停顿

本节讨论永久内存以及在取消配置具有永久内存的系统板时停顿操作系统的要求。一个可以快速确定板上是否具有永久内存的方法是以超级用户身份执行以下命令：

```
# cfgadm -av | grep permanent
```

系统响应输出如下，它描述系统板 0（零）：

```
N0.SB0::memory connected configured ok base address 0x0, 4194304
KBytes total, 668072 KBytes permanent
```

永久内存是 Solaris 内核及其数据驻留的地方。驻留在其它板上的用户进程会通过转储到交换设备来释放内存，但内核不能以此方式从内存释放。替代地，`cfgadm` 使用复制和重命名技术来释放内存。

复制重命名操作过程的第一步是通过暂停所有的 I/O 操作和线程活动来停止系统中所有的内存活动；这就是所谓的 *停顿*。在停顿状态下，系统冻结并且不会响应诸如网络信息包之类的外部事件。停顿的持续时间取决于两个因素：有多少 I/O 设备和线程需要停止；有多少内存需要复制。通常 I/O 设备数决定需要的停顿时间，因为必须先暂停然后再取消暂停 I/O 设备。通常，停顿状态持续时间会超过两分钟。

由于停顿状态具有显著的影响，`cfgadm`会在实际停顿前请求确认。如果输入：

```
# cfgadm -c unconfigure N0.SB0
```

系统响应以下提示进行确认：

```
System may be temporarily suspended, proceed (yes/no)?
```

如果使用 SunMC 执行 DR 操作，会出现一个弹出窗口显示此提示。

输入 **yes** 确认可接受停顿带来的影响并继续。

Dynamic Reconfiguration 软件错误

此节包含在 DR 测试中发现的更重要的错误的摘要及其 Sun 错误 ID。此列表未包含所有的错误。

已知的 Dynamic Reconfiguration 错误

`cryptorand` 在通过 Dynamic Reconfiguration 操作删除 CPU 板后退出（错误 ID 4456095）

说明：如果系统在运行 SUNWski 软件包中的 `cryptorand` 进程，则对内存取消配置（例如断开连接 CPU/内存 (SB) 板）会导致 `cryptorand` 关闭，且相关的消息记录在 `/var/adm/messages` 中。此操作拒绝随机编号服务，以保证子系统的安全，而且任何在启动 `cryptorand` 时存在的内存都不会取消配置。

`cryptorand` 进程为 `/dev/random` 提供了一个随机编号字。启动 `cryptorand` 后至 `/dev/random` 可用之前的时间取决于系统中的内存量。每 GB 内存大约需要两分钟。使用 `/dev/random` 获取随机编号的应用程序可能会经历短暂的阻塞。如果已将 CPU/内存板添加到域，则没有必要重新启动 `cryptorand`。

解决方案：如果 CPU/内存板已从域中删除，则以超级用户身份输入以下命令以重新启动 cryptorand：

```
# sh /etc/init.d/cryptorand start
```

有时 SBM 会在 DR 操作中导致系统出现突发故障（错误 ID 4506562）

说明：当 Solaris Bandwidth Manager (SBM) 在使用中时，拆除包含 CPU 的系统板会导致系统出现突发故障。

解决方案：不要在将用于 DR 测试的系统上安装 SBM，也不要已在安装 SBM 的系统上对 CPU 系统板执行 DR 操作。

用 vxdumpadm policy=check_all 命令对 IB 板执行配置操作时，DR 挂起（错误 ID 4509462）

说明：经过几次成功的反复后，IBx (I/O) 板的 DR 配置操作挂起。当 DR 操作与 DMP 守护程序同步执行时（该守护程序以一定时间间隔实施 check_all 策略），会出现这种情况。

解决方案：为避免 DMP 守护程序和系统板 DR 之间的死锁，在执行 DR 操作前，输入以下命令。此命令停止并重新启动 DMP 守护程序。

```
# /usr/sbin/vxdmpadm stop restore
```

无法用 DR 断开 SCSI 控制器（错误 ID 4446253）

说明：当 SCSI 控制器已配置但不忙时，无法用 DR cfgadm (1M) 命令断开它。

解决方案：无。

多线程环境下的 cfgadm_sbd 插件被破坏（错误 ID 4498600）

说明：cfgadm 库的多线程客户端发出并发 sbd 请求时，系统会挂起。

解决方案：无。当前尚无应用程序能够实现多线程使用 cfgadm 库。

当 CPU 电源控制也在运行时，DR 操作在几个循环后挂起（错误 ID 4114317）

说明：当出现多个并发 DR 操作时，或者当 psradm 与 DR 操作同时运行时，系统会由于执行极度混乱而挂起。

解决方案：顺序执行 DR 操作（每次一个 DR 操作）；并允许等待每个操作顺利完成后再次执行 psradm 或开始另外的 DR 操作。

启用了 SNMP 后并运行 DR 套件时显示 SC 控制台总线错误（错误 ID 4485505）

说明：在 cpuModDescr 对象上执行 SNMP get 操作过程中，有时会生成控制台总线错误消息。这种现象不常有，只出现在 SunMC 监视系统的时候。如果显示此消息，unknown 将作为 cpuModDescr 对象的值返回给 SunMC。

解决方案：唯一的解决方法是不使用 SunMC。但是，此消息也并无坏处，并且此现象很少出现，所以忽略此消息也是安全的。唯一的风险是 SunMC GUI 会偶尔显示错误的 cpuModDescr 值。

如果 send_mondo_set 超时，系统可能会出现突发故障（错误 ID 4518324）

如果有一个或多个 CPU 板在 DR 操作中同步暂停，Sun Fire 系统可能会出现突发故障。需要使用同步暂停来挂接或分离板。如果有正在发生的 mondo 中断，并且由于任何原因 SC 无法在一秒的 send_mondo_timeout 超时限制下完成同步暂停，系统会出现突发故障。

Sun 中型系统尚未解决的问题

本章包括运行 Solaris 8 操作环境的 Sun Enterprise 系统的最新信息。包括 Sun Enterprise 6500、6000、5500、5000、4500、4000、3500 和 3000 系统。

Solaris 8 操作环境包含了对以上提到的系统中 CPU/内存板和大多数 I/O 板的支持。

Sun Enterprise 6x00、5x00、4x00 和 3x00 系统的 Dynamic Reconfiguration

这些发行说明提供了来自 Sun Microsystems 的关于运行 Solaris 8 HW 12/02 操作环境的 Sun Enterprise 6x00、5x00、4x00、和 3x00 系统的 Dynamic Reconfiguration (DR) 功能的最新信息。有关 Sun Enterprise 服务器 Dynamic Reconfiguration 的更多信息，请参考 《*Dynamic Reconfiguration User's Guide for Sun Enterprise 3x00/4x00/5x00/6x00 Systems*》。

Solaris 8 HW 12/02 操作环境包含对 Sun Enterprise 6x00、5x00、4x00 和 3x00 系统中的 CPU/内存板和多数 I/O 板的支持。

支持的硬件

继续操作之前，请确保系统支持 Dynamic Reconfiguration 功能。如果在控制台或控制台日志中看到如下消息，则表明硬件是旧型号，且不适合 Dynamic Reconfiguration。

```
Hot Plug not supported in this system
```

所支持的 I/O 板列在以下网址的 “Solaris 8” 部分中：

<http://sunsolve5.sun.com/sunsolve/Enterprise-dr>

当前不支持 2 型（图形）、3 型（PCI）以及 5 型（图形和 SOC+） I/O 板。

固件说明

FC-AL 磁盘阵列或内部驱动器

对于 Sun Enterprise 3500 系统中的 Sun StorEdge A5000 磁盘阵列或内部 FC-AL 磁盘，固件版本必须是 ST19171FC 0413 或更高版本。有关更多信息，请参考以下网址上的 “Solaris 8” 部分：

<http://sunsolve5.sun.com/sunsolve/Enterprise-dr>

CPU 和 I/O 板的 PROM 更新

希望使用 Dynamic Reconfiguration 的 Solaris 8 HW 12/02 软件用户必须运行 CPU PROM 3.2.22 版（固件增补程序 ID 103346-xx）或后续兼容的版本。此固件可从网站获取。请参见第 67 页的 “如何获取固件”。

旧版的 CPU PROM 在引导时可能会显示下列消息：

```
Firmware does not support Dynamic Reconfiguration
```



警告 – CPU PROM 3.2.16 版和更低版本不会显示这些消息，尽管它们不支持 CPU/内存板的 Dynamic Reconfiguration。

- 要查看当前的 PROM 修订版，在 ok 提示符下输入 `.version` 和 `banner`。
显示的信息与下列类似：

```
ok .version
Slot 0 - I/O Type 1 FCODE 1.8.22 1999/xx/xx 19:26 iPOST 3.4.22 1999/xx/xx 19:31
Slot 1 - I/O Type 1 FCODE 1.8.22 1999/xx/xx 19:26 iPOST 3.4.22 1999/xx/xx 19:31
Slot 2 - CPU/Memory OBP 3.2.22 1999/xx/xx 19:27 POST 3.9.22 1999/xx/xx 19:31
Slot 3 - I/O Type 4 FCODE 1.8.22 1999/xx/xx 19:27 iPOST 3.4.22 1999/xx/xx 19:31
Slot 4 - CPU/Memory OBP 3.2.22 1999/xx/xx 19:27 POST 3.9.22 1999/xx/xx 19:31
Slot 5 - CPU/Memory OBP 3.2.22 1999/xx/xx 19:27 POST 3.9.22 1999/xx/xx 19:31
Slot 6 - CPU/Memory OBP 3.2.22 1999/xx/xx 19:27 POST 3.9.22 1999/xx/xx 19:31
Slot 7 - CPU/Memory OBP 3.2.22 1999/xx/xx 19:27 POST 3.9.22 1999/xx/xx 19:31
Slot 9 - CPU/Memory OBP 3.2.22 1999/xx/xx 19:27 POST 3.9.22 1999/xx/xx 19:31
Slot 11 - CPU/Memory OBP 3.2.22 1999/xx/xx 19:27 POST 3.9.22 1999/xx/xx 19:31
Slot 12 - CPU/Memory OBP 3.2.22 1999/xx/xx 19:27 POST 3.9.22 1999/xx/xx 19:31
Slot 14 - CPU/Memory OBP 3.2.22 1999/xx/xx 19:27 POST 3.9.22 1999/xx/xx 19:31
ok banner
16-slot Sun Enterprise E6500
OpenBoot 3.2.22, 4672 MB memory installed, Serial #xxxxxxx.
Ethernet address 8:0:xx:xx:xx:xx, Host ID:xxxxxxx.
```

如何获取固件

有关更新固件的更多信息，请参见以下网址上的“Solaris 8”部分：

<http://sunsolve5.sun.com/sunsolve/Enterprise-dr>

在此站点上，有关于如何以下执行操作的信息：

- 下载具有 DR 功能的 PROM 固件
- 升级 PROM

如果您无法访问此网址，请与 Sun 的支持服务提供商联系以获取帮助。

软件说明

启用 Dynamic Reconfiguration

在 `/etc/system` 文件中，要启用 Dynamic Reconfiguration 必须设置两个变量，此外还需启用另一个变量以删除 CPU/内存板。

1. 作为超级用户登录。
2. 要启用 Dynamic Reconfiguration, 编辑文件 `/etc/system`, 并将以下几行添加至文件 `/etc/system` 中:

```
set pln:pln_enable_detach_suspend=1
set soc:soc_enable_detach_suspend=1
```

3. 要删除 CPU/内存板, 将以下行添加到文件 `/etc/system` 中:

```
set kernel_cage_enable=1
```

设置该变量将取消对内存的配置操作。

4. 重新引导系统, 以使所做的更改生效。

停顿测试

在大型系统上, `quiesce-test` 命令 (`cfgadm -x quiesce-test sysctrl0:slot 号`) 可能会运行一分钟之久。在此期间, 如果 `cfgadm` 未找到不兼容的驱动程序, 则不显示任何消息。这属正常现象。

禁用的板列表

如果某板在禁用的板列表中, 则试图连接该板时可能会产生下列错误消息:

```
# cfgadm -c connect sysctrl0:slot 号
cfgadm: Hardware specific failure:connect failed:board is
disabled: must override with [-f][-o enable-at-boot]
```

- 要更改此禁用状况, 使用带强制标志 (`-f`) 或启用选项 (`-o enable-at-boot`) 的 `cfgadm` 命令:

```
# cfgadm -f -c connect sysctrl0:slot 号
```

```
# cfgadm -o enable-at-boot -c connect sysctrl0:slot 号
```

- 要从禁用的板列表中删除所有板，使用以下系统命令将变量 `disabled-board-list` 置空：

```
# eeprom disabled-board-list=
```

- 如果在 OpenBoot 提示符下，则使用此命令而不是上面的命令来删除禁用的板列表中所有的板：

```
OK set-default disabled-board-list
```

有关 `disabled-board-list` 设置的进一步信息，请参照 《*Platform Notes: Sun Enterprise 3x00, 4x00, 5x00, and 6x00 Systems*》中的 “Specific NVRAM Variables” 一节，该手册包含在此版产品的 Solaris on Sun Hardware Collection AnswerBook 集中。

禁用的内存列表

有关 OpenBoot PROM `disabled-memory-list` 设置的信息，请参照 《*Platform Notes: Sun Enterprise 3x00, 4x00, 5x00, and 6x00 Systems*》中的 “Specific NVRAM Variables” 一节，该手册包含在此版产品的 Solaris on Sun Hardware Collection AnswerBook 集中。

卸载无法安全分离的驱动程序

如果需要卸载无法安全分离的驱动程序，使用 `modinfo(1M)` 行命令查找这些驱动程序模块的 ID。然后可以在 `modunload(1M)` 命令中使用这些模块的 ID 以卸载无法安全分离的驱动程序。

交错内存

包含交错内存的内存板或 CPU/内存板不能动态地取消配置。

可使用 `prtdiag` 命令或 `cfgadm` 命令确定内存是否交错。

要在 CPU/内存板上执行 DR 操作，应将 NVRAM `memory-interleave` 特性设为 `min`。

有关交错内存的相关信息，请参考第 70 页的 “从致命错误复位后，内存交错设置不正确（错误 ID 4156075）” 和第 71 页的 “DR：不能取消对包含交错内存的 CPU/内存板的配置（错误 ID 4210234）”。

连接期间自检失败

如果在DR连接期间，出现错误“`cfgadm: Hardware specific failure: connect failed: firmware operation error`”，则应尽快将该板从系统中拆除。该板自检已失败，拆除它可以避免下次重新引导时发生重新配置错误。

如果要立即重试失败的操作，必须先拆除然后重新插入该板，因为该板的状态不允许执行进一步的操作。

已知错误

以下列表中的内容可能随时改变。有关错误和增补程序的最新信息，请访问：

<http://sunsolve5.sun.com/sunsolve/Enterprise-dr>

`cfgadm -v` 工作异常（错误 ID 4149371）

内存测试应不时给出其仍在运行的指示。在长时间的测试过程中，用户很难确定系统有没有挂起。

解决方案：在另一个 `shell` 或窗口中，使用 `vmstat (1M)`、`ps (1)` 或类似的 `shell` 命令来监视系统进度。

从致命错误复位后，内存交错设置不正确（错误 ID 4156075）

从致命错误复位后，Sun Enterprise x500 服务器重新引导，此时内存交错处于错误状态。随后的DR操作失败。仅在内存交错设为 `min` 的系统中出现该问题。

解决方案：下面列出了两种方案。

- 要清除出现的问题，在 `OK` 提示符下，手动复位系统。
- 为避免出现问题，将 `NVRAM memory-interleave` 特性设为 `max`。

这会导致系统每次引导时，都进行内存交错。然而，您可能会发现此选项不可取，因为含有交错内存的内存板无法动态地取消配置。请参见第 71 页的“DR：不能取消对包含交错内存的CPU/内存板的配置（错误 ID 4210234）”。

配置处理器后，`vmstat` 输出有误（错误 ID 4159024）

在配置CPU后，

vmstat 会显示出一个异常高的中断号。vmstat 在后台运行时，中断字段会变得异常大（但这并不意味着存在问题）。在下例的最后一行中，中断 (in) 栏的值为 4294967216:

#	procs			memory				page						disk				faults				cpu	
r	b	w	swap	free	re	mf	pi	po	fr	de	sr	s6	s9	s1	--	in	sy	cs	us	sy	id		
0	0	0	437208	146424	0	1	4	0	0	0	0	0	1	0	0	50	65	79	0	1	99		
0	0	0	413864	111056	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	198	137	214	0	3	97		
0	0	0	413864	111056	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	101	200	0	3	97		
0	0	0	413864	111072	0	11	0	0	0	0	0	1	0	0	4294967216	43	68	0	0	100			

解决方案：重新启动 vmstat。

DR: 不能取消对包含交错内存的 CPU/ 内存板的配置（错误 ID 4210234）

无法取消包含交错内存的 CPU/ 内存板的配置。

要取消对内存板或带内存的 CPU 板的配置并随即将其断开，必须先取消对内存的配置。然而，如果板上的内存与其它板上的内存交错，则目前还不能动态取消对该内存的配置。

使用 prtdiag 或者 cfgadm 命令可显示出内存交错。

解决方案：维修该板之前，关闭系统，然后重新引导。为允许以后要在 CPU/ 内存板上执行 DR 操作，应将 NVRAM memory-interleave 特性设置为 min。另见第 70 页的“从致命错误复位后，内存交错设置不正确（错误 ID 4156075）”，以查看有关交错内存的相关讨论。

DR: 无法取消对具有永久内存的 CPU/ 内存板的配置（错误 ID 4210280）

要取消对内存板或带内存的 CPU 板的配置并随即将其断开，必须先取消对内存的配置。然而，目前有些内存无法重定位。此内存可视为永久内存。

在 `cfgadm` 的状态显示中，板上的永久内存被标为 “permanent”：

```
# cfgadm -s cols=ap_id:type:info
Ap_Id Type Information
ac0:bank0 memory slot3 64Mb base 0x0 permanent
ac0:bank1 memory slot3 empty
ac1:bank0 memory slot5 empty
ac1:bank1 memory slot5 64Mb base 0x40000000
```

在上例中，插槽 3 中的板带有永久内存，因此不能删除。

解决方案：维修该板之前，关闭系统，然后重新引导。

在运行并发 `cfgadm` 命令时，`cfgadm` 断开失败（错误 ID 4220105）

如果正在某一板上运行 `cfgadm` 进程，则试图同时断开另一板的操作将失败。

如果已在某一板上运行 `cfgadm` 进程，则另一板上的 `cfgadm` 断开操作将失败。显示下列消息：

```
cfgadm: Hardware specific failure: disconnect failed: nexus error
during detach: 地址
```

解决方案：一次只执行一个 `cfgadm` 操作。如果正在某一板上执行 `cfgadm` 操作，则在另一板上启动 `cfgadm` 断开操作之前，应等待前一操作执行完毕。

无法隔离和/或分离安装有 QFE 卡的 Sun Enterprise 服务器板（错误 ID 4231845）

配置为基于 Solaris 2.5.1 的 Intel 平台客户端的引导服务器的服务器都有数项正在运行的 `rp1d` 任务，不论这些设备是否在使用中。这些活动的引用可阻止 DR 操作将这些设备分离。

解决方案：执行 DR 分离操作。

1. 删除或重命名 /rplboot 目录。
2. 使用以下命令关闭 NFS 服务：

```
# sh /etc/init.d/nfs.server stop
```

3. 执行 DR 分离操作。
4. 使用以下命令重新启动 NFS 服务：

```
# sh /etc/init.d/nfs.server start
```


Sun Enterprise 10000 发行说明

本章包含了对 Sun Enterprise 10000 服务器中以下功能的发行说明：SSP 3.5、Dynamic Reconfiguration (DR)、InterDomain Network (IDN)，以及 Sun Enterprise 10000 域上的 Solaris 操作环境。

SSP 3.5 尚未解决的问题

有关 SSP 3.5 中升级功能的概述，请参考 《*SSP 3.5 Installation Guide and Release Notes*》。

定期浏览 SunSolve 网站，查看是否有可用于 SSP 3.5 的 SSP 增补程序：

<http://sunsolve.Sun.com>

如果需要安装 SSP 软件增补程序，确保在主、从 SSP 上都安装增补程序，如 《*SSP 3.5 Installation Guide and Release Notes*》所述。

注意 – 对于 Solaris 8 HW 12/02 版本，请注意 SSP 增补程序 112178-01 已应用到 SSP 3.5 软件。此增补程序修复错误 4505031，即重复询问是否要将系统配置为 Sun Enterprise 10000 服务器的 SSP。此提示在安装 Solaris 操作环境之后出现。此增补程序不会影响基本的 SSP 3.5 软件功能。

在多次执行 hpost 操作的过程中， machine_server 内存发生泄露（错误 ID 4493987）

多次执行 hpost 进程后，容易发生与 machine_server 守护程序有关的内存泄露。

解决方案：如果 SSP 性能受到此内存泄露的影响，停止并启动 SSP 守护程序。在主 SSP 上以超级用户身份键入：

```
ssp# /etc/init.d/ssp stop  
ssp# /etc/init.d/ssp start
```

showdevices 不显示系统板基内存地址（错误 ID 4495747）

此错误导致 showdevices 命令显示不正确的内存基地址信息。另请见错误 ID 4497243。

解决方案：使用带 -av 选项的 rcfgadm 命令显示内存基地址信息。

Dynamic Reconfiguration

本节中的发行说明和其它技术信息只适用于 Solaris 8 2/02 版的 Sun Enterprise 10000 Dynamic Reconfiguration (DR) 功能。

常见问题

本节包含 Sun Enterprise 10000 服务器上与 DR 有关的常见问题。在试图安装或配置 DR 前，应该阅读本节。

DR 和 Bound 用户进程

对于 Solaris 8 HW 12/02，DR 不再自动从已分离的 CPU 解除绑定用户进程。现在要求用户在启动分离操作之前自己执行此操作。如果 CPU 上有未释放的进程，则隔离操作将失败。

DR 过程中的 `oprom_checknodeid()` 问题 (4474330)

在某些情况下当 `/dev/openprom` 接口在 DR 断开连接后访问 PROM 设备树时，会出现突发故障。`openprom` 驱动程序高速缓存那些在 DR 断开连接后可能变得无效的节点信息。因此，可能会将一个不能用的节点地址传递给 OpenBoot PROM。

解决方案：为使这种情况尽可能少出现，在 DR 断开操作过程中或即将执行该操作前或在此之后，停止那些使用 `/dev/openprom` 接口的应用程序，例如 `prtconf`。注意 `picld(1M)` 使用 `/dev/openprom` 驱动程序。

QFE 无法在 DR 分离后恢复 (4499428)

在 Solaris 操作环境的 DR 操作停顿过程中，`qfe` 驱动程序暂停后可能无法正常恢复。它导致网络连接的丢失。如果出现这种情况，仍可从 SSP 通过网络控制台访问域。

解决方案：通过网络控制台执行以下命令顺序复位 `qfe` 设备：

```
# ifconfig qfe 设备 down
# ifconfig qfe 设备 up
```

其中，`qfe` 设备 是受影响的 `qfe` 设备，例如 `qfe0`。

在特定情况下，启用 DR 3.0 需要执行额外的步骤 (错误 ID 4507010)

将 SSP 升级到 SSP 3.5 之前，如果在域上升级或初次安装 Solaris 操作环境，则不能将域正确配置为使用 DR 3.0。

解决方案：在将 SSP 升级到 SSP 3.5 之后，在域上以超级用户身份运行以下命令。只有在域上启用了 DR 3.0 后，才有必要采用此解决方案。

```
# devfsadm -i ngdr
```

InterDomain Network(IDN)

常见问题

要使域成为 IDN 的一部分，域中所有具有活动内存的板必须至少有一个活动的 CPU。

Solaris 操作环境

本节包括有关 Sun Enterprise 10000 服务器上的 Solaris 8 HW 12/02 操作环境的常见问题、已知错误、增补程序和说明。

常见问题

在 Solaris 8 HW 12/02 版中支持 Alternate Pathing (AP)、Dynamic Reconfiguration (DR) 和 InterDomain Network。

注意 – 如果要在 Sun Enterprise 10000 域上使用 DR 3.0 模式，则在该域上开始初次安装或升级 Solaris 8 HW 12/02 操作环境之前，必须在 System Service Processor 上安装 SSP 3.5。SSP 3.5 支持 Sun Enterprise 10000 域上的 Solaris 8 HW 12/02 操作环境。



警告 – 请勿在 Sun Enterprise 10000 域上使用 Solaris 8 HW 12/02 Installation CD 安装或升级 Solaris 操作环境。而是从 Solaris 8 HW 12/02 Software 1 of 2 CD 开始安装，如 《SSP 3.5 Installation Guide and Release Notes》中所述。

Solaris 8 HW 12/02 和引导盘分区大小

如果从 Solaris 2.6 操作环境升级到 Solaris 8 HW 12/02，并且使用了 《SMCC Hardware Platform Guide Solaris 2.6》中建议的分区大小，则对于升级，该分区大小可能不够。例如，/usr 分区必须至少为 653 MB。如果 /usr 小于升级所需的大小，suninstall 将使用动态空间重分配 (DSR) 模式来重新分配磁盘分区的空间。

DSR 计算出的分区方案对于某些系统可能无法接受。例如，DSR 可能会选择一些在 DSR 看来未使用的分区（可能包含原始数据或其它类型的文件系统的非 UFS 分区）。如果 DSR 选择了已使用过的分区，将会导致数据丢失。因此，在允许 DSR 继续进行磁盘分区的重新分配之前，必须知道 DSR 所要使用分区的当前状态。

在 DSR 提出可接受的方案而且您决定继续进行重新分配之后，DSR 将调整受影响的文件系统，升级将继续进行。但是，如果您无法修改方案而使之满足您的需求，则需手动将引导设备重新分区，否则须执行全新安装。

OpenBoot PROM 变量

在从 OpenBoot PROM 提示符 (ok) 执行 `boot net` 命令之前，必须验证是否已将 `local-mac-address?` 变量设为 *false*，即出厂缺省值。如果将此变量设定为 *true*，必须确保此值是一个适当的本地配置。



警告 – 如果 `local-mac-address?` 设为 *true*，它可能会导致域无法从网络成功引导。

在 `netcon(1M)` 窗口中，可以在 OpenBoot PROM 提示符下使用以下命令来显示 OpenBoot PROM 变量的值：

```
ok printenv
```

▼ 设置 `local-mac-address?` 变量

1. 如果变量设为 *true*，使用 `setenv` 命令将其设为 *false*。

```
ok setenv local-mac-address? false
```


Sun Management Center 许可证条款

新许可证协议的条款

本节所列为 Sun Management Center 3.0 及其附加软件包的最新二进制软件许可证协议。这些内容将取代所有较早版本的 Sun Management Center 3.0 条款。

Sun Microsystems Inc. 的 SUN MANAGEMENT CENTER 3.0 和 SUN MANAGEMENT CENTER 3.0 附加软件包的二进制软件许可证协议：

- Sun Management Center 3.0 Advanced Systems Monitoring
- Sun Management Center 3.0 Premier Management Applications
- Sun Management Center 3.0 System Reliability Manager
- Sun Management Center 3.0 Service Availability Manager

在您完全接受本许可证协议中所有条款和条件的前提下，Sun 愿意授予使用所附之计算机可处理的二进制软件及其文档资料（统称为“软件 (Software)”）的许可权。在打开软件的媒体软件包之前，请仔细阅读协议中的条款和条件。若您打开软件的媒体软件包，即表明您已同意协议中的各项条款。如果您是以电子的方式访问本软件，请选择协议结尾处的“接受”按钮以表明您接受这些条款。如果您不同意所有这些条款，请立即将未使用过的软件退还到购买之处并领取退款，如果您是以电子的方式访问本软件，请选择协议结尾处的“拒绝”按钮。

试用（测试）SUN MANAGEMENT CENTER 3.0 附加软件包软件的许可条款：
如果您尚未支付适当的 Sun Management Center 3.0 Advanced Systems Monitoring、Sun Management Center 3.0 Premier Management Applications、Sun Management

Center 3.0 System Reliability Manager 或 Sun Management Center 3.0 Service Availability Manager (一个单独的“Sun Management Center 3.0 附加软件包”) 许可证费用, 那么二进制代码许可证协议 (Binary Code License Agreement (“BCL”))、Sun Management Center 3.0 附加软件包补充许可证条款 (“补充条款 (Supplemental Term)”) 和下面的试用条款 (“试用条款 (Evaluation Term)”) 均适用于 Sun Management Center 3.0 附加软件包。当提及尚未支付费用的 Sun Management Center 3.0 附加软件包时, BCL、补充条款 (Supplemental Terms) 和试用条款 (Evaluation Terms) 均可被视为试用协议 (“Evaluation Agreement”)。

使用 (购买) SUN MANAGEMENT CENTER 3.0 附加软件包软件的许可条款:
如果您已经支付了 Sun Management Center 3.0 附加软件包的许可证费用, 那么 BCL 以及随 BCL 提供的 Sun Management Center 3.0 附加软件包补充条款 (“Supplemental Terms”) 适用于 Sun Management Center 3.0 附加软件包。当提及 Sun Management Center 3.0 附加软件包时, BCL 和补充条款 (Supplemental Terms) 均可被视为协议 (“Agreement”)。

使用 SUN MANAGEMENT CENTER 3.0 软件的许可条款。对于 Sun Management Center 3.0, BCL 及随 Sun Management Center 3.0 附加软件包补充条款附带的 Sun Management Center 3.0 补充条款 (“Supplemental Terms”) 对其适用。当提及 Sun Management Center 3.0 时, BCL 和 Sun Management Center 3.0 补充条款均可被视为协议 (“Agreement”)。

试用条款

如果您尚未支付适当的本软件 (Software) 许可证费用, 您应遵守试用协议 (Evaluation Agreement)。这些试用条款对协议 (Agreement) 的条款进行了添加或修改。试用条款中未另行定义的大写术语应沿用下面协议 (Agreement) 或本软件 (Software) 内任何许可证所赋予的相应含义。

- 1. 试用许可。** Sun 授予您非独占、不可转让, 免版税的、仅以试用为目的的、受限制地使用本软件 (Software) 的权利, 有效期为自您在您的系统中安装本软件 (Software) 之日起的六十 (60) 天内 (“试用期 (Evaluation Period)”)。除此之外未授予您任何出于其他目的的许可权。您不得全部或部分地将本软件 (Software) 出售、出租、出借或抵押, 或转让给任何第三方。被许可人无权将本软件 (Software) 用于生产或商业用途。
- 2. 潜在危险 (TIMEBOMB)。** 软件 (Software) 可能含有潜在危险 (timebomb) 机制。您同意 Sun 无需对任何其他非内部试用目的使用本软件 (Software) 承担任何责任。
- 3. 终止和 / 或过期。** 试用期 (Evaluation Period) 一到, 除非 Sun 提前终止, 您同意立即停止使用和销毁本软件 (Software)。

4. 无支持。Sun 不对本软件 (Software) 承担任何技术支持、升级或错误纠正 (“软件更新 (Software Updates)”) 义务。即使 Sun, 因别无选择, 为您提供了软件更新 (Software Updates), 此软件更新 (Software Updates) 也应看作是软件 (Software) 的一部分, 并应服从本协议 (Agreement) 之各项条款。

SUN MANAGEMENT CENTER 3.0 附加软件包补充协议条款

这些补充许可证条款 (“补充条款 (Supplemental Term)”) 是对二进制代码许可证协议 (Binary Code License Agreement) (统称为 “协议 (Agreement)”) 各条款的补充或修正。本补充条款 (Supplemental Term) 中未另行定义的大写术语, 则沿用协议 (Agreement) 中所赋予的相同含义。这些补充条款 (Supplemental Term) 将取代协议 (Agreement) 或软件 (Software) 中包含的任何许可证中的所有不一致或相冲突的条款。

1. 商标和徽标。您承认并同意对您和 Sun 来说, SUN、SOLARIS、JAVA、JINI、FORTE 和 iPLANET 商标以及所有与 SUN、SOLARIS、JAVA、JINI、FORTE 和 iPLANET 相关的商标、服务标记、徽标和其它品牌名称 (“Sun 标记 (Sun Marks)”) 归 Sun 所有, 并且您同意遵守 Sun 商标和徽标的使用守则 (Sun Trademark and Logo Usage Requirements), 这些守则当前位于 <http://www.sun.com/policies/trademarks>。您对 Sun 标记 (Sun Marks) 的任何使用都必须确保 Sun 的利益。
2. 源代码。软件 (Software) 可能含有仅供参考的源代码, 对其使用应遵守本协议 (Agreement) 的各项条款。
3. 侵权终止条款。当任何软件 (Software) 成为或任一方认为可能成为知识产权侵权指控的主体, 任何一方可立刻终止此协议 (Agreement)。

SUN MANAGEMENT CENTER 3.0 补充许可证条款

这些补充条款 (“补充许可证条款 (Supplemental License Term)”) 是对二进制代码许可证协议 (Binary Code License Agreement) (统称为 “协议 (Agreement)”) 各条款的补充说明。二进制代码许可证协议 (Binary Code License Agreement) 的第 1 部分中定义的 “软件 (Software)” 明确地包括, 但不限于 Sun Management Center 3.0 软件、iPlanet (tm) Web Server、FastTrack Edition 以及 Sun Management Center 3.0 中纳入的某些第三方软件产品。如果未在此另行定义大写的术语, 则沿用二进制代码许可证协议 (Binary Code License Agreement) 所赋予的相同含义。如与二进制代码许可证协议 (Binary Code License Agreement) 或软件 (Software) 中定义的条款不一致或相冲突, 则沿用 “补充许可证条款 (Supplemental License Terms)” 中定义的含义。

1. **iPlanet 产品的一般使用限制。** 仅能在 Sun Management Center 3.0 软件内结合使用绑定的 iPlanet Web Server 的副本和 Sun Management Center 3.0 软件。请勿在 Sun Management Center 3.0 以外的环境下使用绑定的 Web Server 和 Sun Management Center 3.0 软件，或任何其它绑定的第三方组件。
 2. **第三方数据库软件限制。** 本软件 (Software) 包括第三方数据库软件，仅用于支持 Solaris 操作系统服务。第三方数据库软件可能无法提供任何其它类型的数据存储，且并非任何第三方应用程序均能访问或使用第三方数据库软件的接口。
 3. **第三方软件。** 软件 (Software) 的某些部分包括其它相关各方的注意事项及 / 或许许可证，控制着这些部分的使用情况，其中包括自述文件 "Read-Me-License"。
 4. **商标和徽标。** 您承认并同意对您和 Sun 来说，SUN、SOLARIS、JAVA、JINI、FORTE 和 iPLANET 商标以及所有与 SUN、SOLARIS、JAVA、JINI、FORTE 和 iPLANET 相关的商标、服务标记、徽标和其它品牌名称（“Sun 标记 (Sun Marks)”）归 Sun 所有，并且您同意遵守 Sun 商标和徽标的使用守则 (Sun Trademark and Logo Usage Requirements)，这些守则当前位于 <http://www.sun.com/policies/trademarks>。您对 Sun 标记 (Sun Marks) 的任何使用都必须确保 Sun 的利益。
 5. **源代码。** 软件 (Software) 可能含有源代码，这些源代码只能用于供参考目的，对其使用应遵守本协议 (Agreement) 各项条款。
 6. **侵权终止条款。** 当任何软件 (Software) 成为或任一方认为可能成为知识产权侵权指控的主体，任何一方可立刻终止此协议 (Agreement)。
- 如有任何疑问，请接洽：Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054. (LFI#113569/Form ID#011801)

集成在 Solaris 8 HW 12/02 版本中的 已发布增补程序

以下是正式发布的 Solaris 增补程序列表，它们的修复包含于 Solaris 8 HW 12/02 版本中。

Solaris 8 HW 12/02 增补程序

增补程序 ID : 108825-01
关键字 : cfsadmin nsr cache cachefs
摘要 :
由 110896-02 SunOS 5.8: /usr/lib/fs/cachefs/cfsadmin 增补程序取代
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4207874

增补程序 ID : 108972-04
关键字 : FAT32 create partition removable media fdisk zip eject remount
摘要 : SunOS 5.8: /sbin/fdisk 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4347145

增补程序 ID : 108977-01
关键字 : libsmmedia removable media Jaz vtoc
摘要 : SunOS 5.8: libsmmedia 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4292214 4308431 4311553

增补程序 ID : 109027-01
 关键字 : tasks projects extended accounting wracct
 摘要 : SunOS 5.8: /usr/bin/wracct 增补程序
 SunOS 版本 : 5.8
 相关体系结构 : sparc
 此增补程序修复的错误 ID: 4312278

增补程序 ID : 109037-01
 关键字 : tasks projects extended accounting ypnicknames
 摘要 : SunOS 5.8: /var/yp/Makefile 和 /var/yp/nicknames 增补程序
 SunOS 版本 : 5.8
 相关体系结构 : sparc
 此增补程序修复的错误 ID: 4312278

增补程序 ID : 109043-02
 关键字 : TPI M_PROTO connect T_DISCON_IND T_CONN_REQ
 ECONNREFUSED
 摘要 : SunOS 5.8: sonode adb 宏增补程序
 SunOS 版本 : 5.8
 相关体系结构 : sparc
 此增补程序修复的错误 ID: 4322741

增补程序 ID : 109068-01
 关键字 : CDE japanese help update
 摘要 : CDE 1.4: 更新日文版帮助文件
 SunOS 版本 : 5.8
 相关体系结构 : sparc
 此增补程序修复的错误 ID: 4302904

增补程序 ID : 109087-01
 关键字 : atok8 libXm terminate
 摘要 : SunOS 5.8: atok8 终止 “Shell widget modeShell has zero...”
 SunOS 版本 : 5.8
 相关体系结构 : sparc
 此增补程序修复的错误 ID: 4297016 4301750

增补程序 ID : 109094-01
 关键字 : localization update
 摘要 : SunOS 5.8: dhcpmgr、SEAM 和 disksuite 的本地化更新
 SunOS 版本 : 5.8
 相关体系结构 : sparc
 此增补程序修复的错误 ID: 4332978

增补程序 ID : 109128-01
 关键字 : arabic encoding 1256 iso8859-6
 摘要 : SunOS 5.8: 提供代码页 1256 和 ISO8859-6 之间的转化

SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4301870

增补程序 ID : 109145-01
关键字 : in.routed logical interfaces loopback
摘要 : SunOS 5.8: /usr/sbin/in.routed 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4319852

增补程序 ID : 109152-01
关键字 : svctcp_create core malloc
摘要 : SunOS 5.8: /usr/4lib/libc.so.1.9 和 /usr/4lib/libc.so.2.9 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4128267

增补程序 ID : 109159-01
关键字 : Mapping, converting
摘要 : SunOS 5.8: zh_CN.euc%UTF-8 的映射一致
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4337362 4334099

增补程序 ID : 109167-01
关键字 : window list workspace manager removable media desktop help
摘要 : CDE 1.4: 桌面帮助更新增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4307183 4319636

增补程序 ID : 109200-02
关键字 : localization updates
摘要 : SunOS 5.8: l10n 更新: Rem. 媒体、Window 管理器和 Pam Proj
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4333002

增补程序 ID : 109255-01
关键字 : dhcpmgr unlocalized buttons French
摘要 : SunOS 5.8: dhcpmgr 的用户界面中未本地化的按钮
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4324315

增补程序 ID : 109411-02
关键字 : dtmail print garbage japanese
摘要 : SunOS 5.8: sparc 的日文版 sdtname.dt 和 sdtprocess.dt 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4350277

增补程序 ID : 109452-01
关键字 : Unlocalized buttons Sdtwinlst
摘要 : SunOS 5.8: “选项”对话框中未本地化的窗口列表、按钮
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4329351

增补程序 ID : 109454-01
关键字 : fifofs fifo_fastturnoff fifo_poll STREAM fifonode
摘要 : SunOS 5.8: /kernel/fs/fifofs 和 /kernel/fs/sparcv9/fifofs 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4302216

增补程序 ID : 109470-02
关键字 : DATA dtfile dat C locale messages substituted actions database
摘要 : CDE 1.4: 操作增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4353583

增补程序 ID : 109552-01
关键字 : UTF-8 unlocalized removable media manager
摘要 : SunOS 5.8: FIGSS-UTF.8、可拆卸媒体管理器未本地化
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4327983

增补程序 ID : 109564-01
关键字 : Unlocalized error message German
摘要 : SunOS 5.8: 可拆卸媒体管理器、软驱丢失错误未本地化
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4329409

增补程序 ID : 109568-03
关键字 : MOU3 sys-suspend speckeystd
摘要 : OpenWindows 3.6.2: 系统暂停需要支持低功耗模式

SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4361324

增补程序 ID : 109573-01
关键字 : dhcpmgr graphics help
摘要 : SunOS 5.8: dhcpmgr 帮助图形未正确显示
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4330902

增补程序 ID : 109576-01
关键字 : parallel fscks ufs fsckall mountall
摘要 : SunOS 5.8: mountall 和 fsckall 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4260430

增补程序 ID : 109607-01
关键字 : MB_CUR_MAX stdlib_iso __ctype
摘要 : 由 109607-02 SunOS 5.8: /usr/include/iso/stdlib_iso.h 增补程序
取代
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4300780

增补程序 ID : 109609-01
关键字 : UTF-8 Korean
摘要 : SunOS 5.8: UTF-8 韩文版的附加文本混乱
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4309015

增补程序 ID : 109618-01
关键字 : cde dtfile rmm removable media manager greek unicode utf-8
en_US.UTF-8
摘要 : SunOS 5.8: en_US.UTF-8 语言环境增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4311444 4336840

增补程序 ID : 109622-01
关键字 : zh_TW dtterm
摘要 : SunOS 5.8: env LANG=zh_TW dtterm 对于部分 zh_TW.UTF-8
不起作用

SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4330770

增补程序 ID : 109642-01
关键字 : eject remount rmformat zip media dkio.h
摘要 : SunOS 5.8: /usr/include/sys/dkio.h 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4304790

增补程序 ID : 109727-01
关键字 : pmclient.jar printmgr null pointer
摘要 : SunOS 5.8: /usr/sadm/admin/printmgr/classes/pmclient.jar 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4326665

增补程序 ID : 109752-01
关键字 : UI admintool zh_TW.BIG5/zh_TW.UTF-8
摘要 : SunOS 5.8: 部分安装中的管理工具 UI 丢失
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4347036

增补程序 ID : 109755-01
关键字 : openwindows power management message japanese
摘要 : OpenWindows 3.6.1: (日文版) s8u2 以前版本的电源管理更新
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4345748

增补程序 ID : 109766-02
关键字 : JFP
摘要 : SunOS 5.8: 8/10 版本点字体的 SUNWjxmft 和 SUNWjxcft 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4400714

增补程序 ID : 109785-01
关键字 : inittab filetype
摘要 : SunOS 5.8: /etc/inittab 增补程序

SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4273366

增补程序 ID : 109803-01
关键字 : du size output
摘要 : SunOS 5.8: /usr/bin/du 和 /usr/xpg4/bin/du 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4306228

增补程序 ID : 109807-01
关键字 : dumpadm min% 4GB
摘要 : SunOS 5.8: /usr/sbin/dumpadm 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4340246

增补程序 ID : 109809-01
关键字 : timezone data Australasia
摘要 : SunOS 5.8: 澳大利亚时区数据增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4313766

增补程序 ID : 109813-01
关键字 : memory.h
摘要 : SunOS 5.8: /usr/include/memory.h 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4313659

增补程序 ID : 109862-01
关键字 : dumps core font server xfs zombie
摘要 : 由 109862-03 X11 6.4.1 字体服务器增补程序取代
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4335328 4336593 4314299 4335325 4323233 4345905

增补程序 ID : 109872-01
关键字 : GSR simulation VIS
摘要 : SunOS 5.8: VIS 驱动程序增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4269556

增补程序 ID : 109876-02
关键字 : floppy Super I/O dma_i8237A floppy
摘要 : SunOS 5.8: fd 驱动程序增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4382509

增补程序 ID : 109879-02
关键字 : isadma PCI
摘要 : SunOS 5.8: isadma 驱动程序增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4358337

增补程序 ID : 109881-02
关键字 : IEEE 1394 HCI1394_ISO_CTXT_BFFILL ixl1394_xmit_special
panic
摘要 : SunOS 5.8: 1394 adb 宏增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4351774

增补程序 ID : 109890-01
关键字 : pmserver.jar print manager
摘要 : SunOS 5.8: pmserver.jar 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4308951

增补程序 ID : 109892-03
关键字 : security ecpp printer device node type M_CTL cpr untimeout ECP
摘要 : SunOS 5.8: /kernel/drv/ecpp 驱动程序增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4375134 4380979

增补程序 ID : 109894-01
关键字 : security bpp logical device namespace printer nodetype
摘要 : SunOS 5.8: /kernel/drv/sparcv9/bpp 驱动程序增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4309750

增补程序 ID : 109902-03
关键字 : in.ndpd multipathing offlining IPMP
摘要 : SunOS 5.8: /usr/lib/inet/in.ndpd 增补程序

SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4386544

增补程序 ID : 109910-01
关键字 : CDE help volumes
摘要 : CDE 1.3: Winlst、Rem. 媒体管理器和工作区管理器的帮助
SunOS 版本 : 5.7
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4329353 4339080 4329355

增补程序 ID : 109926-02
关键字 : pem 3COM562 PCMCIA panic
摘要 : SunOS 5.8: /kernel/drv/pem 和 /kernel/drv/sparcv9/pem 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4352663

增补程序 ID : 109933-01
关键字 : mv hang page_lock
摘要 : SunOS 5.8: mv、cp、ln 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4264701

增补程序 ID : 109936-01
关键字 : diff case Swedish characters single-byte 8-bit Latin-1
摘要 : SunOS 5.8: /usr/bin/diff 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4338744

增补程序 ID : 109960-01
关键字 : input chinese remote textfield memory leak leaks
摘要 : CDE 1.4: sdtperfmer 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4341412 4290470 4280252

增补程序 ID : 109990-01
关键字 : dis v8plusb elf header
摘要 : SunOS 5.8: /usr/ccs/bin/dis 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4015840 4350263

增补程序 ID : 109994-01
关键字 : dis adb
摘要 : SunOS 5.8: /usr/bin/sparcv7/adb 和 /usr/bin/sparcv9/adb 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4015840 4350263

增补程序 ID : 110044-01
关键字 : zh.GBK iswalpha()
摘要 : SunOS 5.8: iswalpha() 在 zh.GBK 语言环境下无法正常工作
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4355229

增补程序 ID : 110065-01
关键字 : install update u2
摘要 : SunOS 5.8: 安装新增的功能
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4357775

增补程序 ID : 110075-01
关键字 : security devinfo driver hardening
摘要 : SunOS 5.8: /kernel/drv/devinfo 和 /kernel/drv/sparcv9/devinfo 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4341354

增补程序 ID : 110274-03
关键字 : FIGGS Install New Features help
摘要 : SunOS 5.8: 修改定制安装新功能和安装帮助
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4367029

增补程序 ID : 110320-01
关键字 : t1394_detach() s1394
摘要 : SunOS 5.8: /kernel/misc/sparcv9/s1394 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4362967

增补程序 ID : 110326-02
关键字 : Screen savers LSARC TEC GWM Sdtwsm Stylemgr
摘要 : CDE 1.4: dtstyle 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4389935 4384360 4319599 4382452 4392829 4390631

增补程序 ID : 110364-02
关键字 : sdttypesbinder L10N
摘要 : SunOS 5.8: 添加 L10N sdttypesbinder 文件
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4383627

增补程序 ID : 110379-01
关键字 : littleneck gpio nexus
摘要 : SunOS 5.8: littleneck 支持、 gpio 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4339732 4336443 4341185

增补程序 ID : 110381-01
关键字 : snapshots online ufsdump
摘要 : SunOS 5.8: ufssnapshots 支持、 clri 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4296770

增补程序 ID : 110387-03
关键字 : security snapshots online ufsdump mmap
摘要 : SunOS 5.8: ufssnapshots 支持、 ufsdump 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4358666

增补程序 ID : 110407-02
关键字 : Type editor CDE labels buttons file definition TCH SCH
摘要 : CDE 1.4 Sdttypes 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4374350

增补程序 ID : 110428-01
关键字 : Turkish UTF-8 L10N
摘要 : SunOS 5.8: 新增土耳其语 UTF-8 语言环境

SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4368177

增补程序 ID : 110458-02
关键字 : security libcurses setupterm buffer overflow
摘要 : SunOS 5.8: libcurses 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4398331

增补程序 ID : 110461-01
关键字 : ttcompat cmn_err CE_PANIC
摘要 : SunOS 5.8: ttcompat 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4335144

增补程序 ID : 110603-01
关键字 : empty card file label open multiline note
摘要 : CDE 1.4: sdtname 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4149628 4235799

增补程序 ID : 110611-01
关键字 : lp.cat postio ECP
摘要 : SunOS 5.8: lp.cat 和 postio ECP 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4366956 4375449

增补程序 ID : 110670-01
关键字 : security gettext rcp
摘要 : SunOS 5.8: usr/sbin/static/rcp 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4366956 4375449

增补程序 ID : 110716-02
关键字 : product registry
摘要 : SunOS 5.8: Solaris 产品注册表 3.0 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4407526

增补程序 ID : 110724-01
关键字 : CTL layout bidi CDE performance
摘要 : SunOS 5.8: liblayout 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4393355

增补程序 ID : 110745-01
关键字 : Solaris Management Console European figss
摘要 : SunOS 5.8: 工具箱语法修正
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4391812 4391778 4391779 4391781

增补程序 ID : 110750-01
关键字 : tcx s24 window
摘要 : SunOS 5.8: TCX 图形增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4349827

增补程序 ID : 110752-01
关键字 : zh/zh_TW prodreg
摘要 : SunOS 5.8: 卸载程序并未随错误消息一起出现
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4389792

增补程序 ID : 110754-03
关键字 : WBEM
摘要 : SunOS 5.8: 亚洲 ko/zh/zh_TW 语言环境的 WBEM 消息更新
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4507096

增补程序 ID : 110756-02
关键字 : DCL
摘要 : SunOS 5.8: 亚洲 ko/zh/zh_TW 语言环境的 DCL 消息更新
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4404182 4507099

增补程序 ID : 110758-03
关键字 : SMC
摘要 : SunOS 5.8: 亚洲 ko/zh/zh_TW 语言环境的 SMC 消息更新

SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4507101

增补程序 ID : 110766-03
关键字 : JFP mp
摘要 : SunOS 5.8: SUNW0mp 更新
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 :
此增补程序修复的错误 ID: 4472652

增补程序 ID : 110811-01
关键字 : library versioning libnls appcert
摘要 : SunOS 5.8: libnls 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4346460

增补程序 ID : 110815-01
关键字 : library versioning libmp appcert
摘要 : SunOS 5.8: libmp 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4346496

增补程序 ID : 110822-01
关键字 : mboxsc platform
摘要 : SunOS 5.8: mboxsc 驱动程序增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4363907

增补程序 ID : 110823-03
关键字 : fcode platform
摘要 : SunOS 5.8: fcode 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4411034

增补程序 ID : 110824-02
关键字 : fcpci platform
摘要 : SunOS 5.8: fcpci 驱动程序增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4405109

增补程序 ID : 110825-02
关键字 : fcodem platform
摘要 : SunOS 5.8: fcodem 驱动程序增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4405109

增补程序 ID : 110831-02
关键字 : cvc platform ioctls
摘要 : SunOS 5.8: /platform/SUNW、Sun-Fire-15000/kernel/drv/sparcv9/cvc 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc?
此增补程序修复的错误 ID: 4370761 4396065

增补程序 ID : 110832-01
关键字 : cvcredir platform
摘要 : SunOS 5.8: cvcredir 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4363907

增补程序 ID : 110837-03
关键字 : efcoder fcdriver fcode fcpackge fcthread interpreter
摘要 : SunOS 5.8: efcoder 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4393561 4393772 4398474

增补程序 ID : 110841-01
关键字 : new platform gptwo
摘要 : SunOS 5.8: gptwo 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4369175 4381743

增补程序 ID : 110848-02
关键字 : new platform pcicfg
摘要 : SunOS 5.8: pcicfg 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4405109

增补程序 ID : 110864-01
关键字 : Thai upgrade
摘要 : SunOS 5.8: SUNW_PKGLIST 错误修复 (SUNWCreq 的 ALC

S8U4 软件包)

SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4402062

增补程序 ID : 110867-01
关键字 : 64bit upgrade SUNW_PKGLIST
摘要 : SunOS 5.8: SUNW_PKGLIST 错误修复 (ALC S8U4 软件包)
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4399082

增补程序 ID : 110885-01
关键字 : JFP product registry
摘要 : SunOS 5.8: JFP Solaris 产品注册表 3.0 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4405721

增补程序 ID : 110888-01
关键字 : New translations
摘要 : SunOS 5.8: 修改、新增和更新的消息字符串
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4406660 4407100

增补程序 ID : 110896-01
关键字 : mount point cache fs
摘要 : 由 110896-02 SunOS 5.8: /usr/lib/fs/cache fs/mount 增补程序取代
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4332446

增补程序 ID : 110901-01
关键字 : sgen hang USCSI
摘要 : SunOS 5.8: /kernel/drv/sgen 和 /kernel/drv/sparcv9/sgen 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4319695 4325990

增补程序 ID : 110907-01
关键字 : UNIX98 inet.h in6_addr
摘要 : SunOS 5.8: /usr/include/arpa/inet.h 增补程序

SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4345816

增补程序 ID : 110910-01
关键字 : fsck user confirmation
摘要 : SunOS 5.8: /usr/lib/fs/ufs/fsck 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4225018

增补程序 ID : 110914-01
关键字 : tr core options
摘要 : SunOS 5.8: /usr/bin/tr 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4366964

增补程序 ID : 110939-01
关键字 : closewtmp utmpx wtmpx
摘要 : SunOS 5.8: /usr/lib/acct/closewtmp 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4352064

增补程序 ID : 110943-01
关键字 : security tcsh here documents tmpfiles
摘要 : SunOS 5.8: /usr/bin/tcsh 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4384076

增补程序 ID : 111071-01
关键字 : security cu uucp
摘要 : SunOS 5.8: cu 增补程序
SunOS 版本 : 5.8
相关体系结构 : sparc
此增补程序修复的错误 ID: 4406722

