



System Management Services (SMS) 1.4.1 发行说明

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

部件号: 817-6114-10
2004 年 4 月, 修订版 A

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

Copyright 2004 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、docs.sun.com、Sun Fire、OpenBoot PROM，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™ 图形用户界面是由 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 的书面许可证协议的许可证持有人。

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

前言 vii

1. System Management Services (SMS) 1.4.1 发行说明 1

SMS 1.4.1 已知限制 1

常见注意事项和问题 2

 自动诊断和恢复 2

 即用即用 (COD) 功能 4

 系统控制器外部网络配置 4

 系统中断 (BREAK) 序列 5

 IPSec 的配置 6

 smsconnectsc 命令 6

 重新安装和升级 6

SMS 文档资料部件号 6

2. SMS 1.4.1 错误 9

SMS 1.4.1 软件中的错误 9

 在热插拔期间试图将事件记录到 SEEPROM 中时，偶尔会报告 I2C 超时 (BugID 4785961) 9

 hwad 故障会引起域紊乱并停止运行 (BugID 4924523) 10

 域引导时间增加 (BugID 4957596) 10

- 域重新引导后，双处理器主机板显示未知状态 (BugID 4970240) 10
- 不要将主机板插入到已断电的扩展器板中 (BugID 4970670) 10
- 若在运行的域中切断扩展器的电源，则域无法恢复 (BugID 4970726) 11
- 在运行并行 setkeyswitch 操作的系统中执行 post 时，会间歇地报告 CHS 错误 (BugID 4971816) 11
- 不安装增补程序就无法使用 smsversion 命令在 SMS 1.4.1 和 SMS 1.3 之间切换 (BugID 4974601) 11
- 在分隔扩展器上执行 setkeyswitch 操作时可能出现 SEEPROM/CHS 错误 (BugID 4974846) 12
- 在 testemail 中指定多个声明会导致邮件无法发送 (BugID 4976195) 12
- 故障硬件会引起不必要的 dstop 错误消息 (BugID 4983517) 13
- 在有效的 DR 操作期间，dsmd 会产生不必要的 xir 和硬件配置转储 (BugID 4984234) 13
- 在分隔扩展器配置中运行并行 setkeyswitch 操作时，系统可能挂起 (BugID 4984879) 13
- 在分隔扩展器域配置中执行 setkeyswitch 操作会产生无效的 rstop (BugID 4986412) 13
- 将一块 MCPUR 或 IO 板插入到域 IO 插槽后，会显示不必要的 I2C 超时消息 (BugID 4986413) 14
- 拆除 IO 板时会产生错误消息 (BugID 4986477) 14
- 在新域中配置其它域正在使用的系统板时失败 (BugID 4990295) 15
- 硬件故障最终会导致 efhd 守护程序挂起 (BugID 4991633) 15
- 意外的新用户添加会导致升级失败 (BugID 4994106) 16
- 系统忙时会产生 CHS 读 / 写错误 (BugID 4999940) 16
- poweron 间歇挂起并显示全局 I2C 锁定错误 (BugID 5009599) 16
- flashupdate 无法判断 CP2140 板上的 SC 编号 (BugID 5012993) 17
- 影响 SMS 1.4.1 软件的错误 17
- 更改已安装域的 MAN II 网络 IP 地址后，必须手动重新配置 MAN 网络 (BugID 4484851) 17

Sun Fire 15K/E25K 平台专用的开始 / 结束脚本在只包括 HPCI+ 的域上可能会挂起 (BugID 4797577) 17

Hpc3130 磁带状态断断续续出现 I²C 超时 (1124) (BugID 4785961) 18

在 AXQ 锁定模块中对非缓存请求损坏状态响应不明 (BugID 4761277) 18

Sun Fire 15K/E25K 服务器无法检测到域停止中断 (BugID 4924523) 18

如果启动时故障转移未工作，SunMC 会显示不正确的系统状态 (BugID 5010351) 18

SMS 1.4.1 文档资料错误 19

poweron 手册页需要更新 (BugID 5007971) 19

3. Dynamic Reconfiguration 发行说明 21

插槽 1 DR 21

已知限制 22

DR 文档资料说明 22

已知错误 22

DCA 无法检测到出现故障的网络连接 (BugID 4628314) 22

已知硬件错误 23

使用 CISCO 4003 交换机的 GigaSwift Ethernet MMF 链接在 DR 挂接后失效 (BugID 4709629) 23

前言

本指南包含了 System Management Services (SMS) 1.4.1 软件的发行说明。

阅读本书之前

本指南适用于那些熟悉 UNIX® 系统，尤其是熟悉基于 Solaris™ 操作环境的系统的 Sun Fire 系统管理员。如果不具备这些知识，请首先阅读随本系统一起提供的 Solaris 用户和系统管理员文档资料，并考虑进行 UNIX 系统管理培训。

下一代 Sun Fire 服务器系列的所有成员都可以配置为松散耦合群集。但是，Sun Fire 群集配置的系统管理问题暂不在本文档讨论范围之内。

本书结构

本指南包括以下信息：

- 第 1 章包含了 SMS 1.4.1 以及关于可用性的发行说明。
- 第 2 章包含了 SMS 1.4.1 错误、影响 SMS 1.4.1 软件的错误以及 1.4.1 文档资料中的错误。
- 第 3 章包含了 Dynamic Reconfiguration 发行说明和错误。

使用 UNIX 命令

本文档可能没有包括有关基本 UNIX 命令和过程（例如关闭系统、引导系统和配置设备）的信息。

有关此类信息，请参阅以下资料：

- 《*Solaris Handbook for Sun Peripherals*》
- 用于 Solaris 软件环境的联机文档资料
- 系统附带的其它软件文档资料

印刷惯例

字体或符号	含义	示例
AaBbCc123	命令、文件和目录的名称；计算机屏幕输出	编辑 <code>.login</code> 文件。 使用 <code>ls -a</code> 列出所有文件。 % You have mail.
AaBbCc123	输入的内容，与计算机屏幕输出相区别	% su Password:
<i>AaBbCc123</i>	书名、新词或术语以及要强调的词。将用实际名称或值来替代命令行变量。	请阅读 《 <i>用户指南</i> 》第 6 章。 这些称为类选项。 要删除文件，键入 rm 文件名。

Shell 提示符

Shell	提示符
C shell	<i>SC_名称</i> :SMS-用户:> 或 <i>域_ID</i> :SMS-用户:>
C shell 超级用户	<i>SC_名称</i> :# 或 <i>域_ID</i> :#
Bourne shell 和 Korn shell	>
Bourne shell 和 Korn shell 超级用户	#

相关文档资料

用途	书名	部件号
概述指南	《Sun Fire 高端系统软件概述指南》	817-4180-10
安装	《System Management Services (SMS) 1.4.1 安装指南》	817-6102-10
管理员指南	《System Management Services (SMS) 1.4.1 Administrator Guide》	817-5410-10
参考（手册页）	《System Management Services (SMS) 1.4.1 Reference Manual》	817-5408-10
可选资料	《System Management Services (SMS) 1.4 Dynamic Reconfiguration User Guide》	817-4459-10
	《Sun Fire High-End Systems Dynamic Reconfiguration User Guide》	817-4586-10
	《System Administration Guide: IP Services》	806-4075-11
	《OpenBoot™ 4.x Command Reference Manual》	816-1177-10
	《Sun Fire 15K/12K System Site Planning Guide》	806-3510-12

用途	书名	部件号
	《Sun Fire Link™ 互联体管理员指南》	806-0747-11
	《Securing the Sun Fire 12K and 15K System Controllers: Updated for SMS 1.4》	817-1358-10
	《Securing the Sun Fire 12K and 15K Domains: Updated for SMS 1.4》	817-1357-10

访问 Sun 文档资料

您可以查看、打印或购买内容广泛的精选 Sun 文档资料，包括本地化版本，其网址如下：

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

联系 Sun 技术支持

如果您遇到本文档无法解决的技术问题，请访问：

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

Sun 欢迎您提出宝贵意见

Sun 致力于提高文档资料的质量，并十分乐意收到您的意见和建议。可以将您的意见或建议提交至：

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

请在您的反馈信息中包含文档的书名和部件号：

《System Management Services (SMS) 1.4.1 发行说明》，部件号 817-6114-10

System Management Services (SMS) 1.4.1 发行说明

本章包含 Sun Fire 高端系统上 System Management Services (SMS) 1.4.1 的发行说明，其中包括以下主题：

- SMS 1.4.1 已知限制
 - 常见注意事项和问题
 - SMS 文档资料部件号
-

SMS 1.4.1 已知限制

本节包含 Sun Fire 高端系统中与 SMS 1.4.1 有关的已知限制：

- 在此版本发行时，`setbus -c csb` 是 `setbus` 唯一可用的格式。使用 `-b` 选项或位置操作符会导致系统不稳定，因此不提倡使用。
- 如果您从 SMS 1.4 升级到 SMS 1.4.1，您将无法返回到 SMS 1.4。但是，这种单向升级的限制不适用于 SMS 1.3。也就是说，您可从 SMS 1.3 升级到 SMS 1.4.1，而仍可以返回 SMS 1.3。
- 如果在 Sun Fire 高端系统上从 SMS 1.4.1 返回到 SMS 1.3，`smsversion` 命令不会自动恢复域配置设定。必须手动恢复设定。请注意，当返回到 SMS 1.3 时，SMS 1.4.1 所提供的功能（如自动诊断和域恢复）将不再可用。请参阅《*System Management Services (SMS) 1.4.1 安装指南*》。
- 由于两个域上都可能存在 `dstop`，不要在产品域和包含新的或未经测试的特权模式的软件（比如设备驱动程序）的域上共享扩展器。请参阅 BugID 4761277。
- 缺省情况下，不允许在分隔插槽配置中使用 MAXCPU 板。若您从允许上述配置的 SMS 1.3 升级时需要这种配置，则请联系您的 Sun 服务代表并查询缺陷 ID 4863496。

- 运行多条同时执行的 `setkeyswitch standby` 或 `setkeyswitch off` 命令会导致共享扩展器的域执行 `dstops`。请参阅 BugID 4799169。
- hsPCI 主板包含一个 66 Mhz 的插槽。除非您准备重新引导域，否则请勿在此槽中使用 33Mhz 的卡。请参阅 BugID 4785070。
- UltraSPARC IV 功能需要有 UltraSPARC IV 板。
- hsPCI+ 功能需要有 hsPCI+ 板。
- Sun Fire Link 群集功能，包括 Sun Fire Link 互联体管理服务器，需要有 wPCI 板。

常见注意事项和问题

本节包含与 Sun Fire 高端系统上的 SMS 有关的常见注意事项和问题。

自动诊断和恢复

缺省情况下，SMS 1.4.1 启用以下自动诊断和域恢复功能：

- **自动诊断引擎**

SMS 1.4.1 包含三个诊断引擎 (DE)，可以分析特定的硬件错误，并识别那些与影响系统以及系统内域的可用性的错误相关联的组件。

- **SMS 诊断引擎**

SMS DE 诊断与域停止 (`dstops`) 有关的硬件错误。

- **Solaris 操作环境**

Solaris 操作环境（也称为 Solaris DE）识别域硬件的非致命性错误，并报告给系统控制器。

- **开机自检诊断引擎**

POST DE 可识别 SMS 中开机自检时所发生的任何硬件测试故障。

DE 记录受影响组件的诊断信息并将此信息作为 *组件运作状况 (CHS)* 的一部分进行维护。

- **故障事件和错误报告**

诊断引擎通过以下渠道报告诊断信息：

- 域日志文件和平台日志文件中显示的事件消息。

这些事件消息包含受影响系统的机箱序列号和标识故障或错误事件的事件代码。这些事件消息还记录到 SMS 的事件日志中，可运行 `showlogs` 命令进行查看。

看到这些事件消息后，请联系您的服务提供商。服务提供商通过机箱序列号和事件代码进行适当的维修操作。

注意 – 某些情况下，由于与故障相关联的组件的多样性，诊断引擎无法指定合理的事件代码。这种情况下，事件代码将包含 UNKNOWN 一词，如 SF15000-UNKNOWN。与往常一样，请联系您的服务提供商以进行适当的维修操作。

- 故障和错误事件的电子邮件通知

您可以配置电子邮件事件通知功能，以便在紧急故障事件发生后立即收到通知，而不用手动监视平台日志或域日志。至于事件消息，请在收到电子邮件后联系您的服务提供商，以便他们进行适当的维修操作。

- 如果配置了相应的产品，还可以通过 Sun Management Center 或 SunSM Remote Services Net Connect 进行故障事件通知。

- 已停止域的自动恢复

对于与 `dstops` 相关联的硬件错误，开机自检将检查受影响组件的 CHS 信息，并从系统中取消错误组件的配置。

有关这些功能的进一步的信息，请参阅 《*System Management Services (SMS) 1.4.1 Administrator Guide*》中 “Automatic Diagnosis and Recovery” 章节。

SMS 1.4.1 的新命令

以下的新守护程序和命令与 SMS 1.4.1 中引入的自动诊断和恢复功能有关。有关这些守护程序和命令的详细信息，请参阅 《*System Management Services (SMS) 1.4.1 Reference Manual*》中的说明。

- `efhd(1M)` — 错误和故障处理守护程序。
- `elad(1M)` — 事件日志访问守护程序。
- `erd(1M)` — 事件报告守护程序。
- `setcsn(1M)` — 设置 Sun Fire 高端系统的机箱序列号。
- `testemail(1M)` — 测试事件报告功能，包括事件消息记入日志和电子邮件事件通知。注意，此命令的路径为：

```
/opt/SUNWSMS/SMS/lib/smsadmin/testemail
```

修改的 SMS 1.4.1 命令

SMS 1.4.1 中更新了以下命令，以反映自动诊断和恢复功能所引进的更改。有关这些命令的详细信息，请参阅《*System Management Services (SMS) 1.4.1 Reference Manual*》中的说明。

- `showlogs (1M)` — 为显示事件日志信息提供了新的选项。
- `showplatform (1M)` — 可显示指定给 Sun Fire 高端系统的机箱序列号。

机箱序列号

机箱序列号用来识别 Sun Fire 高端系统。该序列号可识别系统事件消息中的平台，服务提供商可通过该序列号为系统中的事件选择适当的维修操作。

机箱序列号印在系统机箱正面的一个标签上，靠近底部的中央。从 SMS 1.4 开始，安装了 SMS 1.4 或 SMS 1.4.1 的系统的机箱序列号将由 Sun 生产商自动记录。要查看机箱序列号，请运行 `showplatform -p csn` 命令。

如果您从早期的 SMS 版本升级到 SMS 1.4.1，请使用 `setcsn(1M)` 命令记录 Sun Fire 高端系统的机箱序列号。有关设置机箱序列号的详细信息，请参阅《*System Management Services (SMS) 1.4.1 安装指南*》和《*System Management Services (SMS) 1.4.1 Reference Manual*》中的 `setcsn` 命令说明。

即需即用 (COD) 功能

现在，您可以临时启用一个可用的、即时访问的 CPU（也称为 `headroom`（预留件））以替换发生故障的非 COD CPU。这种情形下，可即时访问的 CPU 为紧急备件，即可立即使用的备用 CPU，用于替换发生故障的非即需即用 CPU。但是，一旦替换发生故障的非即需即用 CPU 后，必须如《*System Management Services (SMS) 1.4.1 Administrator Guide*》中“Capacity on Demand”一章所述，取消即时访问 CPU 的活动。若要继续使用，请联系您的 Sun 销售代表或分销商，为使用中的即时访问 CPU 购买 COD RTU 许可证。

系统控制器外部网络配置

每个系统控制器 (SC) 都必须经过配置以适用于所属的 TCP/IP 网络。有关计划和配置基于 TCP/IP 的网络的细节，请参阅 Solaris 9 System Administrator Collection 中的《*System Administration Guide: Resource Management and Network Services*》。SMS 对 IPv4 和 IPv6 两种配置都支持。

在此版本的 SMS 中，SC 通过每个 SC 面板上的 RJ45 插口来进行网络连接。这对应于每个 SC 的 Solaris 软件下的网络接口 hme0 和 eri1。您需要在每个 SC 上使用 TCP/IP 网络的相应信息来配置 hme0 或 eri1。通过此配置，外部网络应用程序可以根据不同的 IP 主机名和地址来识别每个 SC。



警告 – 在 Sun Fire 高端系统的文档资料中，smsconfig 示例中显示的 IP 地址 *仅供示例*。要获取所在网络中的有效 IP 地址，请务必参阅 《Sun Fire 15K/12K System Site Planning Guide》。使用无效的网络 IP 地址在某些情况下会导致系统无法引导！

每个 SC 运行在两种互斥模式之一：主或备用。处于主模式下的 SC 是控制计算机的 SC。处于备用模式下的 SC 用于在主 SC 出现故障时自动接管主 SC 的任务。了解哪个控制器是主 SC、哪个控制器是备用 SC 很重要。要确定 SC 的职能，登录到 SC 并使用下面的命令：

```
sc0: SMS - 用户 :> showfailover -r
MAIN
```

如果您未配置外部环境网络，Sun Management Center、telnet 以及其它应用程序将需要获取主系统控制器的相应 IP 主机名。进行 SC 故障转移时，需要使用新的主 SC 的 IP 地址来重新启动这些应用程序。

注意 – 使用 smsconfig -m 命令对某一 SC 上的网络配置进行更改后，必须在另一 SC 上进行同样的更改。网络配置不会自动再生。

系统中断 (BREAK) 序列

为方便故障转移，可将用于停止系统的中断 (BREAK) 序列从 STOP-A 更改为 [RETURN] [TILDE] [CONTROL B]。

注意 – 各个字符之间必须有 0.5 秒以上的停顿，并且整个字符串必须在 5 秒之内输入完毕。

Solaris 8 引入的这一新功能使系统在必要时能够强制停止已挂起的系统，从而避免因随机或虚假的中断而导致意外停止。此序列仅当串行设备充当控制台时有效，并且不适用于那些有自带键盘的系统。

缺省情况下，下面一行在 /etc/default/kbd 文件中未注释：

```
KEYBOARD_ABORT=alternate
```

注意 – 请勿在系统中恢复 STOP-A 的使用。否则，您的系统将失去故障转移功能。

IPSec 的配置

必须使用 Sun Fire 高端服务器安装用于“产品名称”的磁盘。同时必须将 `/etc/inet/inetd.conf` 中的策略手动添加到 `/etc/inet/ipsecinit.conf` 中。

此外，当从 `/etc/inet/inetd.conf` 中删除策略时，还必须手动地将其从 `/etc/inet/ipsecinit.conf` 中删除。

请参阅 BugID 4449848。

smsconnectsc 命令

`smsconnectsc` 专用于当远程 SC 挂起并且无法通过正常的 `login` 命令来访问的事件中。在本地 SC 上使用 `smsconnectsc` 命令来创建远程控制台会话可能会导致本地 SC 失去监视的功能和特性。除非只是为了进行系统恢复，否则请勿使用 `smsconnectsc`。

重新安装和升级

旧版本的 SMS 收录了使用 Java™ WebStart GUI 和 `pkgadd` 命令在 Sun Fire 高端系统上安装 SMS 软件包的用法。SMS 1.3 引入了 `smsinstall` 和 `smsupgrade` 这两个脚本，它们简化了安装和升级过程，并使之流程化，因此我们不再推荐使用或收录 WebStart 和 `pkgadd`。由于配置 SMS 是一项复杂工作，请勿使用除《*System Management Services (SMS) 1.4.1 安装指南*》所述方法之外的任何其它方法来安装或升级 SMS 1.4.1。否则，会导致错误的配置和某些功能的丧失。

SMS 文档资料部件号

此版本中的软件文档资料位于以下位置：

http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Servers/High-End_Servers/Sun_Fire_15K/SW_FW_Documentation/SMS/index.html

文件按部件号命名，这些部件号对应于以下文档标题：

817-6114-10.pdf - 《*System Management Services (SMS) 1.4.1 发行说明*》（替代 817-4185-10 (SMS 1.4) 和 817-1350-10）

817-6102-10.pdf - 《*System Management Services (SMS) 1.4.1 安装指南*》（替代 817-4173-10 (SMS 1.4) 和 817-1345-10）

817-5410-10.pdf - 《*System Management Services (SMS) 1.4.1 Administrator Guide*》（替代 817-3056-10 (SMS 1.4) 和 816-5318-10）

817-5408-10.pdf - 《*System Management Services (SMS) 1.4.1 Reference Manual*》（替代 817-3057-10 (SMS 1.4) 和 816-5319-10）

817-4180-10.pdf - 《*Sun Fire 高端系统软件概述指南*》（替代 817-1355-10）

SMS 1.4.1 错误

本章提供有关已知 SMS 1.4.1 错误的信息。包括：

- SMS 1.4.1 软件中的错误
- 影响 SMS 1.4.1 软件的错误
- SMS 1.4.1 文档资料错误

SMS 1.4.1 软件中的错误

本节概述了会影响到 SMS 1.4.1 的、最重要的错误和缺陷。

在热插拔期间试图将事件记录到 SEEPROM 中时，偶尔会报告 I2C 超时 (BugID 4785961)

Sun Fire 高端系统会通过一条 i2c 总线将相关的事件记录到 IO 卡的 SEEPROM 中。带有 CBT 开关的热插拔卡可以实现电隔离。在卡的插拔操作过程中，CBT 开关处于非 “open” 的位置，因此无法访问 SEEPROM。

热插拔操作结束后立即运行的 hpost 命令会将 IO 卡复位，但在结束卡测试之前并不重新启用 CBT 开关。如果系统在测试期间试图将事件记录到 SEEPROM 中，可能会无法连接并报告 i2c 超时错误。系统仍可继续正常运行，但事件并没有记录到 IO 卡的 SEEPROM 中。

解决方法：忽略该错误消息。

hwad 故障会引起域紊乱并停止运行 (BugID 4924523)

少数情况下，hwad 命令无法检测到域的成功恢复，因此无法消除域的 dstop 标记。因此，dstop 会再次运行。hwad 误以为 dsmd 已经注意到（先前的）dstop 标记，因此没有通知 dsmd。这样，域继续保持挂起状态。域的备用状态测试最终也将失败，dsmd 通过强制的突发事故尝试恢复。

解决方法： 无。

域引导时间增加 (BugID 4957596)

开启 Sun Fire 高端系统并使其域显示 Solaris 提示符所需的时间增加了大约 15%。

解决方法： 无。

域重新引导后，双处理器主机板显示未知状态 (BugID 4970240)

当双处理器主机板的所有处理器由于 Solaris ECC 可更正错误而出错，并且域重新引导时，主机板的“电源状态”将变为 UNKNOWN，而不是保持 ON。这将导致 showchs 失败。

四处理器主机板不会出现此问题。

解决方法： 切断并重新接通主机板的电源。

不要将主机板插入到已断电的扩展器板中 (BugID 4970670)

若将主机板插入到断电的扩展器板中，则不会写下安装记录。

解决方法： 拆除主机板，给扩展器板通电，然后重新插入主机板。

若在运行的域中切断扩展器的电源，则域无法恢复 (BugID 4970726)

若在运行的域中切断扩展器板的电源，则 dsmd 无法恢复该域。

解决方法： 当运行的域正在使用插槽 0 或 1 中的组件时，请勿切断扩展器的电源。

在运行并行 setkeyswitch 操作的系统中执行 post 时，会间歇地报告 CHS 错误 (BugID 4971816)

运行并行 setkeyswitch 操作的系统在执行 post 期间偶尔会出现 CHS 错误 4 (CHS: not a container)。如果当前查询的资源存在错误，CHS 错误 4 会导致该资源配置到域，而不是将其从域中排除。

解决方法：

1. 避免在并行方式下对域执行开机自检。
2. 运行 setkeyswitch on 之前，打开板电源（或对域执行 setkeyswitch standby）。
3. 如失败，请重新执行 setkeyswitch on。

不安装增补程序就无法使用 smsversion 命令在 SMS 1.4.1 和 SMS 1.3 之间切换 (BugID 4974601)

在系统上安装了 SMS 1.4.1 后，尝试使用 smsversion 命令在 SMS 1.3 和 SMS 1.4.1 之间切换时，菜单中并未显示 SMS 1.4.1 选项：

```
# /opt/SUNWSMS/bin/smsversion
smsversion: SMS version 1.3 installed
smsversion: SMS version 1.4.1 installed
Please select from one of the following installed SMS versions:
1) 1.3
3) Exit
```

如果尝试通过直接指定 1.4.1 版本进行切换，升级过程将会失败并返回以下消息：

```
/opt/SUNWSMS/bin/smsversion 1.4.1
smsversion: Active SMS version < 1.3 >
You have requested SMS Version 1.4.1

Is this correct? [y,n] y
smsversion: Upgrading SMS from <1.3> to <1.4.1>.
ERROR: smsversion: SMS1.4.1 is not a consecutive release of SMS
Log file is /var/sadm/system/logs/smsversion.  Exiting.
```

解决方法： 在 SMS 1.3 上安装增补程序 ID 115955-03。

在分隔扩展器上执行 setkeyswitch 操作时可能出现 SEEPROM/CHS 错误 (BugID 4974846)

如果有多个域配置了分隔扩展器并且 setkeyswitch 在这些域上并行运行，将产生一个 SEEPROM 永远无法就绪的错误，并将一个无故障的组件从域中排除。同时还产生 CHS 错误 4，导致将具有错误的 CHS 结果的组件配置到域。

解决方法：

1. 避免在并行方式下对域执行开机自检。
2. 运行 setkeyswitch on 之前，打开板电源（或对域执行 setkeyswitch standby）。
3. 如失败，请重新执行 setkeyswitch on。

在 testemail 中指定多个声明会导致邮件无法发送 (BugID 4976195)

testemail 命令要求故障类的数目（-c 参数列表）至少应等于所声明的组件的数目（-i 参数列表）。对于某些信息，这意味着最多仅能声明 1 个组件，但用户不会知道多出的组件已被忽略。

解决方法： 无

故障硬件会引起不必要的 dstop 错误消息 (BugID 4983517)

少数情况下，故障硬件会导致 dstop 在执行 dstop 转储后尝试 xir 转储。由于已经对域执行了 dstop，dsmd 无法获取活动的处理器列表，并将报告一个错误。

解决方法： 忽略错误消息。

在有效的 DR 操作期间，dsmd 会产生不必要的 xir 和硬件配置转储 (BugID 4984234)

DR 操作期间，dsmd 偶尔会产生不必要的 XIR 和硬件转储。DR 操作会顺利完成，但将显示 NOTICE 消息。

解决方法： 忽略 NOTICE 消息。

在分隔扩展器配置中运行并行 setkeyswitch 操作时，系统可能挂起 (BugID 4984879)

少数情况下，在具有分隔扩展器配置的域上运行并行 setkeyswitch 操作会导致系统在执行 post 时挂起。setkeyswitch 操作无法完成，也不能通过 Control-C 中止。要避免该问题：

1. 避免在多个域上执行并行 setkeyswitch 操作。
2. 避免在分隔扩展器域上执行并行 setkeyswitch 操作。
3. 运行 setkeyswitch on 之前，使用 SMS poweron 命令或 setkeyswitch standby 命令打开板电源。

解决方法： 停止并重新启动 SMS。请参阅 《*System Management Services (SMS) 1.4.1 Administrator Guide*》。

在分隔扩展器域配置中执行 setkeyswitch 操作会产生无效的 rstop (BugID 4986412)

在配置了分隔扩展器卡的域内运行 setkeyswitch off 命令时，即使没有发生错误，另一个域也会收到一则 rstop 消息。

解决方法：忽略该 rstop 消息。

将一块 MCPUR 或 IO 板插入到域 IO 插槽后，会显示不必要的 I2C 超时消息 (BugID 4986413)

将新板插入到 Sun Fire 高端系统域后，将等待数秒直到该板的电源稳定。esmd 守护程序将以 30 秒的间隔巡回检测该新板。如果巡回检测命令发出时新板正处于稳定电源的状态，hwad 将检测到超时错误并显示一则错误消息。另外，琥珀色故障灯（闪烁光）将亮起一分钟。

esmd 在下一个 30 秒再次巡回检测新板时，新板电源已稳定，esmd 将检测不到超时错误。

解决方法：忽略该错误消息。

拆除 IO 板时会产生错误消息 (BugID 4986477)

从 Sun Fire 高端系统域的 IO3 和 IO4 插槽拆除板时，会显示多个不必要的错误消息。例如：

```
sc% showlogs -F -p m
ERR I2cComm.cc 410] I2c read time out - bus: 51, address: 21
ERR SelectPll.cc 292] Reading bus failed in address 0, ecode=1123
...
ERR DetectorS.cc 912] Failed to read state point v1r5, located on HPCI at
IO3: ecode=1123
ERR DetectorS.cc 912] Failed to read state point am80a_3v0, located on
HPCI at IO3: ecode=1123
...
ERR DetectorS.cc 912] Failed to read state point am80a_5v1, located on
HPCI at IO3: ecode=1123
ERR DetectorS.cc 912] Failed to read state point aa30c, located on HPCI at
IO3: ecode=1123
WARNING DetectorS.cc 216] A BAD clock status has been detected on input 0
on HPCI at IO3
WARNING DetectorS.cc 246] A BAD clock status has been detected on input 1
on HPCI at IO3
NOTICE Boards.cc 2262] HPCI at IO3 removed
```

唯一应显示的消息是 “IO3 removed” 和 “IO4 removed”。

在拆除板后、配置检查结束前，若 esmd 运行其电压检查，会发生此现象。

解决方法： 忽略错误消息。

在新域中配置其它域正在使用的系统板时失败 (BugID 4990295)

尝试将其它域正在使用的系统板配置到新域时，如果不首先断开板电源，该配置操作将会失败。

解决方法： 将板配置到域之前请先断开板的电源。

硬件故障最终会导致 efhd 守护程序挂起 (BugID 4991633)

picld 失败并重新启动时，efhd 将因处理过时而无法设置失败的 FRU 的组件状态。您可以通过检查平台消息日志找出此问题：

```
Feb  1 00:42:00 2004 xc10p13-scl frad[14699]: [9912 713967991973909 ERR
SeepromInfoPro.cc 483] Bad section header on CDCDIMM at EX12/CDCDIMM0, bad
element: tag, expected value: 8, actual value: 0
```

如果您看到类似以上内容的消息，请使用 ps 命令确定是否已重新启动 picld。

```
> ps ef | grep picld
root 8495 26846 0 11:53:36 pts/25 0:00 grep picld
root 27535  1 0 11:57:20 ?      3:06 /usr/lib/picl/picld
```

如果时间戳表明上次启动 efhd 后又重新启动了 picld，您应当重新启动 efhd 守护程序。

解决方法： 重新启动 efhd 守护程序。

意外的新用户添加会导致升级失败 (BugID 4994106)

在 SMS 升级期间，如果在恢复系统配置之前向系统添加新用户（如同在新的服务器上执行升级操作），则会由于新用户产生的口令问题而导致安装失败。

*解决方法：*不要在《SMS 1.4.1 安装指南》中提示配置新用户之前进行此操作。

系统忙时会产生 CHS 读 / 写错误 (BugID 4999940)

在读取或写入组件运行状态 (CHS) 时，如果 SC 忙于处理其它的域恢复操作，则会返回 FRU I/O 错误 2。该问题可能导致将故障组件重新配置回域。

*解决方法：*对故障组件手动运行 `setchs` 以将其设置为故障状态，或者将其置入黑名单。

poweron 间歇挂起并显示全局 I2C 锁定错误 (BugID 5009599)

poweron 操作挂起，并显示类似如下内容的错误消息：

```
esmd[17438]: [6175 3316412316413 ERR Boards.cc 713] Error (code = 1215),
attempting to lock Global I2C on HPCI at IO2

hwad[17152]: [0 3324411478033 ERR LockManager.cc 970] WARNING!! Resource
113 is not locked, application 17169.11 in EXPLICIT lock mode.

Feb 25 23:03:35 2004 ht92bsc0 poweron[26197]: [6173 3349414612490 ERR
EXBPowerControl.cc 147] Failed(1215) to get system lock EXB at EX10

Feb 25 23:03:35 2004 ht92bsc0 poweron[26197]: [6214 3349417208771 ERR
poweronApp.cc 1342] Attempt to poweron EXB at EX10 failed
```

这是由于 poweron 命令与故障转移机制之间的锁定造成的。

*解决方法：*运行 poweron 时请关闭 failover。

flashupdate 无法判断 CP2140 板上的 SC 编号 (BugID 5012993)

flashupdate 命令偶尔会无法判断 CP2140 板上的 SC 编号，并将显示如下错误消息：

```
flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/oSSCPOST.di SC1/FP1
Unable to determine local SC number.
Only the local System Control Fproms can be updated.
Do you wish to continue? (yes/no)? y
```

解决方法： 回答 “Y”（表示 “是”）继续进行正常的更新进程。

影响 SMS 1.4.1 软件的错误

本节概述了可能会影响 SMS 1.4.1 系统的最严重的错误。此处并没列出所有可能影响 SMS 1.4.1 系统的错误。

更改已安装域的 MAN I1 网络 IP 地址后，必须手动重新配置 MAN 网络 (BugID 4484851)

如果存在已安装的域，而且使用 `smsconfig -m` 更改了 MAN I1 网络配置，则必须在已安装的域上手动配置 MAN 网络信息。

解决方法： 请参阅 《*System Management Services (SMS) 1.4.1 安装指南*》中有关未配置的域的信息。

Sun Fire 15K/E25K 平台专用的开始 / 结束脚本在只包括 HPCI+ 的域上可能会挂起 (BugID 4797577)

Solaris 8 Update 7 操作环境不支持 hsPCI+ 板。在只包括 hsPCI+ 板的域中，安装会在启动开始 / 结束脚本后挂起。

解决方法： 按 `Ctrl-C` 中断开始 / 结束脚本。这样会继续执行其余部分的安装，从而顺利完成安装。

Hpc3130 磁带状态断断续续出现 I²C 超时 (1124) (BugID 4785961)

在获取 Hpc3130 hsPCI 磁带状态时，dxs 和 frad 报告出现间歇的 I²C 超时。此报告不会造成不良影响，仅限于在平台、域和域控制台消息日志中生成错误消息而已。

解决方法： 无。

在 AXQ 锁定模块中对非缓存请求损坏状态响应不明 (BugID 4761277)

如果两个域共享同一扩展器和设备驱动程序（或 OS 扩展程序），在一个域上向编程 IO 空间发出一个错误的地址，则两个域可能都会执行 dstop。只有当有缺陷的 OS 扩展程序（例如设备驱动程序）运行在特权模式时，才会发生这种情况。

解决方法： 请勿在产品域与包含未经测试或有问题的特权模式的软件（例如设备驱动程序）的域之间共享扩展器。

Sun Fire 15K/E25K 服务器无法检测到域停止中断 (BugID 4924523)

如果由 hwad（而不是 dsmd）检测到域停止(dstop)中断，dsmd 将报告一个严重故障。仅转储了硬件配置信息，CPU 寄存器或域数据(dsmd.dump)都没有保存。硬件配置文件将报告 dstop 状况。

解决方法： 以较高的开机自检级别重新对域执行开机自检，从而寻找硬件问题的根源。

如果启动时故障转移未工作，SunMC 会显示不正确的系统状态 (BugID 5010351)

如果 SunFire 系统的故障转移进程在启动时处于 FAILED 状态，SunMC GUI 中的“PCR System View”会将系统状态错误地显示为“activating”。

解决方法： 请使用 showfailover CLI 命令验证系统的状态。

SMS 1.4.1 文档资料错误

本节概述 SMS 1.4.1 手册页和文档资料中的错误。

poweron 手册页需要更新 (BugID 5007971)

作为缺陷 4974025 修复的一部分，poweron 命令的功能发生了改变。以前，如果 SMS 检测到板的电源不足，该命令便会失败。现在，该命令将显示一个提示，询问用户是否继续。

-y-q 选项会自动对该提示回答“no”，这与之前的操作功能相同。-y 选项不会自动回答该问题。

解决方法： 无。

Dynamic Reconfiguration 发行说明

Sun Fire 高端系统上的一些动态重新配置软件 (DR) 在域上运行，而另一些则与 SMS 一起在系统控制器上 (SC) 运行。本章描述与 SMS 1.4.1 版本一起运行的 SC 端 DR。有关域端 DR 的信息，请参阅相应版本的《用于 Sun 硬件的 Solaris 发行说明补充资料》。

插槽 1 DR

Sun Fire 高端系统支持多达 18 个扩展器板，每个扩展器板包含两个插槽。插槽 0 是位于上面的组件，它包含一个 CPU/ 内存板，插槽 1 是位于下面的组件。插槽 1 可包含一个 MaxCPU 板、hsPCI 组件、hsPCI+ 或 wPCI 组件。

注意 – 如果将 MaxCPU 板插入插槽 1，位于该扩展器内的板将不能位于另外的域。请参阅“已知限制”。

Solaris 9 4/03 是第一个支持插槽 1 内板 DR 操作的 Solaris 9 版本，安装了某些增补程序的 Solaris 8 2/02 则是第一个提供支持的 Solaris 8 版本。运行基本 Solaris 9 版本的域仍然支持 CPU/ 内存板上的 DR 操作。若要对插槽 1 实现完全的 DR 支持，需要在 SC 上安装 SMS 1.3、SMS 1.4 或 SMS 1.4.1，而且您还需运行最新版本的功能集和最新版本的错误修补程序。

已知限制

当扩展器板的插槽 1 包含一块 MaxCPU 板时，该扩展器内的板无法安全地配置到其它的域。若已将某块板配置到某个域，尝试将另外的板配置到其它的域会失败。该板被标记为 Failed，并将类似以下内容的错误消息写入 POST 日志：

```
FAIL Slot SBx: MaxCPU in use in Slot IOx [...]
```

随后对该板执行 DR 操作会产生“条件不足”的错误消息。

断开板的电源并重新通电会清除板的“失败”状态，并允许对该板执行适当的 DR 操作，也就是不会导致分隔插槽情形的 DR 操作。

注意 – 若您从支持 MaxCPU 分隔插槽配置 SMS 1.3 升级时需要这种配置，请与您的服务代表联系并参阅缺陷编号 4863496。

DR 文档资料说明

关于域端的 DR 操作的发行说明，请参阅域上运行的相应 Solaris 版本的《*用于 Sun 硬件的 Solaris 发行说明补充资料*》。该文档资料随各 Solaris 版本和更新一起发行。

已知错误

本节包含一些重要的与 Sun Fire 高端系统上 DR 操作相关的 SMS 错误。

DCA 无法检测到出现故障的网络连接 (BugID 4628314)

DCA 无法检测到出现故障的网络连接，这会导致 DR 命令挂起。

解决方法：中止所有似乎挂起的远程 DR 命令。

已知硬件错误

使用 CISCO 4003 交换机的 GigaSwift Ethernet MMF 链接在 DR 挂接后失效 (BugID 4709629)

试图使用挂接在特定的 CISCO 交换机上的 Sun GigaSwift Ethernet MMF 选项 X1151A（部件号 595-5773）在系统上执行 DR 操作时，会导致链接失效。此问题由以下 CISCO 硬件 / 固件中的已知错误导致：

- CISCO WS-c4003 交换机 (f/w: WS-C4003 软件，版本 NmpSW: 4.4(1))
- CISCO WS-c4003 交换机 (f/w: WS-C4003 软件，版本 NmpSW: 7.1(2))
- CISCO WS-c5500 交换机 (f/w: WS-C5500 软件，版本 McpSW: 4.2(1) 和 NmpSW: 4.2(1))

此问题在 CISCO 6509 交换机上未见出现。

解决方法： 使用另一台交换机或者向 Cisco 咨询以获得增补程序。

