



System Management Services (SMS) 1.3 发行说明

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

部件号: 817-1350-10
2003 年 1 月, 修订版 A

请将有关本文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 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
阅读本书之前	vii
本书结构	vii
使用 UNIX 命令	viii
排印约定	viii
Shell 提示符	ix
相关文档资料	ix
访问 Sun 文档资料	x
Sun 欢迎您提出宝贵意见	x
1. System Management Services (SMS) 1.3 发行说明	1
SMS 1.3 已知限制	1
常见注意和问题	2
即需即用 (COD) 功能	2
与 COD 有关的 SMS 命令	2
从 COD 1.1 升级	3
系统控制器外部网络配置	3
系统中断 (BREAK) 序列	4
IPSec 的配置	4

smsconnectsc 命令	5
重新安装和升级	5
SMS 文档资料注意事项	5
部件号	5
2. SMS 1.3 错误	7
SMS 1.3 软件错误 / 缺陷	7
域运行 POST 时， dsmd 命令记录了虚假的超时消息（错误 ID 4709190）	7
scman 无法检测到活动路径的更改（错误 ID 4737187）	8
IOSRAM 控制台速度缓慢导致控制台数据丢失（错误 ID 4750509）	8
在备用 SC 上执行 smsconnectsc 命令时， 导向控制出现紊乱（错误 ID 4776482）	8
断断续续出现的邮箱故障导致 DR 操作失败（错误 ID 4778572）	9
在 hpost 结束后， 空闲的 IO 插槽显示为 hsPCI（错误 ID 4783670）	9
如果备用 SC 处于 OBP 提示符下， SC 时钟会出现异相锁定（错误 ID 4783775）	9
Hpc3130 磁带状态断断续续出现 IFC 超时 (1124)（错误 ID 4785961）	9
在第一个域的开机自检过程中， HASRAM 测试 / 通信失败（错误 ID 4789435）	10
当 SC 拆除后， esmd 命令仍继续尝试从 SCPER 访问数据（错误 ID 4789560）	10
当 SC 拆除后， frad 命令仍继续尝试从 SCPER 访问数据（错误 ID 4789565）	10
如果平台名以数字开头， mand 命令将无法启动（错误 ID 4790002）	10
删除 /etc/inet/inetd.conf 中的 sun-dr 项会导致网络或域挂起（错误 ID 4791943）	11
有时故障转移机制不会在故障转移后自动禁用（错误 ID 4792450）	11
showenvironment 命令试图在备用 SC 上运行（错误 ID 4793237）	11
如果消息过长， setbus 命令挂接就绪消息会被截短（错误 ID 4793542）	12
平台日志中的 hwad 代理呼叫错误消息（错误 ID 4793662）	12

无法在 SC0 上启动安全 Shell (错误 ID 4796675) 13

setkeyswitch standby/off 导致消耗全局 dstops; 当使用分隔配置时
POST 失败 (错误 ID 4799169) 13

板检测失败 - dxs 可执行 tmd, 将错误的 EXB 排队进行 IO 板内存检测 (错误
ID 4801180) 13

Management Network (MAN) 错误 14

在通过网络安装过程中出现 MAN 驱动程序错误消息 (错误 ID
4368815) 14

MAN 驱动程序配置功能应在 sysidtool 构架中可用 (错误 ID
4469050) 14

域的 MAN 配置在用另一个域的引导磁盘引导该域时出现问题 (错误 ID
4482112) 14

用 smsconfig -m 安装的域上配置的 MAN I1 网络 IP 地址不能反映域的变
化 (错误 ID 4484851) 15

其它错误 15

ohci 驱动程序不接收 SOF 中断 (错误 ID 4485012) 15

安装了最新的 eri 增补程序后, 无法修改 I2 活动路径配置 (错误 ID
4742858) 16

在 AXQ 锁定模块中对非缓存请求损坏状态响应不明 (错误 ID 4761277) 16

当将 33 Mhz 的功能卡插入 66 Mhz 的空插槽中时, 热插拔失败 (错误 ID
4785070) 16

SF15K 平台专用的开始 / 结束脚本在只包括 HPCI+ 的域上可能会挂起 (错误
ID 4797577) 16

3. Dynamic Reconfiguration 发行说明 19

已知限制 19

与 SMS 有关的限制 20

与域有关的限制 20

一般信息 20

DR 文档资料说明 20

部件号 20

已知错误 21

与 SMS 有关的错误 21

dca 无法检测到出现故障的网络连接 (错误 ID 4628314) 21

与域有关的错误 21

Solaris 8 xntpd 运行在 RT 级, 阻止了复制 / 重命名 DR 操作 (错误 ID 4396562) 21

memscrubber 进程在配置为大内存的域中不能停止 (错误 ID 4647808) 22

在第一次 DR 添加 IO 板后, 没有自动配置某些 GB 以太网选件卡 (错误 ID 4698684) 22

配置某些 I/O 选件卡可能会导致 pci:map-out failed 消息 (错误 ID 4722493) 23

Deleteboard 显示泄漏错误 (错误 ID 4730142) 23

glm: 在 DR 过程中 scsi_transport 挂起 (错误 ID 4737786) 24

硬件故障 24

使用 CISCO 4003 交换机的 GigaSwift Ethernet MMF 链接在 DR 挂接后失效 (错误 ID 4709629) 24

前言

本指南包含了 System Management Services (SMS) 1.3 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：

第一章包含了 SMS 1.3 发行说明。

第二章包含了 SMS 1.3 的错误、缺陷以及其它的错误。

第三章包含了 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，请参见以下资料：

- 《*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

排印约定

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 .login 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> 》中的第六章。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	SC 名称 :SMS 用户 :> 或 域 ID :SMS 用户 :>
C shell 超级用户	SC 名称 :# 或 域 ID :#
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
管理员指南	《System Management Services (SMS) 1.3 Administrator Guide》	816-5318-10
参考手册 (man1M)	《System Management Services (SMS) 1.3 Reference Manual》	816-5319-10
概述指南	《Sun Fire 15K/12K 软件概述指南》	817-1355-10
可选资料	《System Management Services (SMS) 1.3 Dynamic Reconfiguration User Guide》	816-7723-10
	《Sun Fire 15K/12K Dynamic Reconfiguration User Guide》	816-5075-12
	《Sun Fire 15K/12K System Site Planning Guide》	816-4278-10
	《OpenBoot™ 4.x Command Reference Manual》	816-1177-10

访问 Sun 文档资料

您可以查阅、打印或购买包括本地化版本在内的 Sun 文档资料的广泛精选，它们位于以下网址：

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

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。可以将您的意见通过电子邮件发送给 Sun：

docfeedback@sun.com

请在电子邮件的主题行中包含本文档的部件号 (817-1350-10)。

System Management Services (SMS) 1.3 发行说明

本章包含 Sun Fire 15K/12K 系统服务器上的 System Management Services (SMS) 1.3 发行说明，其中包括以下主题：

- SMS 1.3 已知限制
- 常见注意和问题
- SMS 文档资料注意事项

SMS 1.3 已知限制

此节包含 SMS 在 Sun Fire 15K/12K 系统上的以下已知限制：

- 在此版本发行时，`setbus -c csb` 应为 `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。
- 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。请参见错误 ID 4761277。
- 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` 命令。请参见错误 ID 4799169。
- hsPCI 主板包含一个 66 Mhz 的插槽。除非您准备重新引导域，请勿在此槽中使用 33Mhz 的卡。请参见错误 ID 4785070。
- 如果想要在 Sun Fire 15K/12K 系统从 SMS 1.3 返回到 SMS 1.2，`smsversion` 不会自动恢复域配置设定。该功能必须手动完成。请参阅《*System Management Services (SMS) 1.3 安装指南*》中第 76 页的“已取消配置的域”一节。

同时，如果您返回到 SMS 1.2，将不再支持那些出现在 SMS 1.3 中却未包含在 SMS 1.2 中的特性（比如 COD）。

- 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。

常见注意和问题

本节包含与 Sun Fire 15K/12K 系统的 SMS 有关的常见注意和问题。

即用即用 (COD) 功能

新的即用即用 (COD) 选项提供了额外的处理资源，您可通过支付使用这些资源。通过 COD 选项，可接收并安装未获得许可证的 CPU/ 内存板。这些板将标识为“COD CPU/ 内存板”，包含 4 个 CPU。但是，您必须购买 COD 使用权 (RTU) 许可证才能在 COD CPU/ 内存板上使用 CPU。购买 COD RTU 许可证后，您会收到一个许可证密钥，它用于启用相应数目的 COD 处理器。

Sun Fire 15K/12K 系统可拥有任意组合的激活 CPU/ 内存板和 COD CPU/ 内存板，直至达到系统容量允许的上限。对于系统中的每个域，必须至少有一个激活的 CPU。

要开始使用 COD，请查看 《*System Management Services (SMS) 1.3 Administrator Guide*》中的“Capacity on Demand”一章。要购买 COD CPU/ 内存板和相应数目的 COD RTU 许可证，请联络您的 Sun 销售代表或 Sun 授权的代理商。安装了 COD CPU/ 内存板后，请参阅“Capacity on Demand”一章和 《*System Management Services (SMS) 1.3 Reference Manual*》，以获得有关使用 SMS 软件来分配 COD RTU 许可证、激活 COD CPU 以及监视 COD CPU 的使用情况的详细信息。

与 COD 有关的 SMS 命令

以下用于 COD 的命令是在 SMS 1.3 中新增的：

- `addcodlicense` - 添加一个即用即用 (COD) 使用权 (RTU) 许可证密钥到 COD 许可证数据库中。
- `deletecodlicense` - 从 COD 许可证数据库中删除一个 COD RTU 许可证密钥。
- `showcodlicense` - 显示当前存储在 COD 许可证数据库中的 COD RTU 许可证。
- `showcodusage` - 显示当前 COD 资源的使用情况统计信息。

从 COD 1.1 升级

如果您使用的是 COD 1.1，并准备使用 SMS 1.3 的新的 COD 选项，请联系 Sun 销售代表或授权的 Sun 转售商协商升级问题。销售人员将与服务提供商协同工作，升级您的 COD 1.1 CPU/内存板，以便用于 SMS 1.3 的 COD 选项。

如果您想要使用新的 COD 选项，则必须将 SMS 软件从 SMS 1.2 升级到 SMS 1.3。有关升级软件的细节，请参阅《*System Management Services (SMS) 1.3 安装指南*》。

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 网络的详细信息，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 erl1。您需要在每个 SC 上使用 TCP/IP 网络的相应信息来配置 hme0 或 erl1。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 – 在有关 Sun Fire 15K/12K 系统的文档资料中，`smsconfig` 示例中的 IP 地址仅供示例。要获取所在网络中的有效 IP 地址，请务必参考《*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中的一种下：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，应用程序，如 Sun Management Center、telnet 以及其它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

在 SMS 1.3 中，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 SMS 1.3 的 `/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 15K 或 Sun Fire 12K 机器安装将用于 Sun Fire 15K/12K 系统的磁盘。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。

请参见错误 ID 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 Java™ WebStart GUI 和 pkgadd 命令的用法，可用于将 SMS 软件包安装到 Sun Fire 15K/12K 系统。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) 1.3 安装指南》所述方法之外的任何其他方法来安装或升级 SMS 1.3。否则，会导致错误的配置和某些功能的丧失。

SMS 文档资料注意事项

此节包含 SMS 在 Sun Fire 15K/12K 系统上的文档资料注意事项：

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

这些文件以部件号命名。为便于查阅，下面列出了相关文档的标题：

816-5318-10.pdf - 《System Management Services (SMS) 1.3 Administrator Guide》
(替代 816-5259-10)

816-5319-10.pdf - 《System Management Services (SMS) 1.3 Reference Manual》(替代 816-5260-10)

817-1345-10.pdf - 《System Management Services (SMS) 1.3 安装指南》(替代 816-7241-10)

817-1350-10.pdf - 《System Management Services (SMS) 1.3 发行说明》（替代 816-7241-10）

817-1355-10.pdf - 《Sun Fire 15K/12K 软件概述指南》（替代 816-7236-11）

SMS 1.3 错误

本节包含了已知的 SMS 1.3 错误和缺陷 (RFE) 信息，以及其它已知的影响 SMS 1.3 的错误信息。

本章包括以下内容：

- SMS 1.3 软件错误 / 缺陷
- 其它错误

SMS 1.3 软件错误 / 缺陷

本节包括已发现的有关 SMS 1.3 的较重要错误或缺陷的说明以及它们的 Sun 错误 ID 号。此列表并未涵盖所有错误和缺陷。

域运行 POST 时， dsmd 命令记录了虚假的超时消息（错误 ID 4709190）

在使用 dstop 命令从突发事件恢复，或使用 esmd 命令紧急关机时，dsmd 可能记录类似如下的消息：

```
Aug 29 18:29:40 2001 xc46-scl dsmd[16345]-A(): [2502
202120580239855 ERR STCDirector.cc 494] OBP initialization timed
out in state OBP/PRERUN/NULL
Aug 29 18:32:35 2001 xc46-scl dsmd[16345]-A(): [0 202295223111371
NOTICE STCDirector.cc 87] Domain state changed to 20290/17/0 right
after timeout.
```

而实际上，并未真的出现超时。

解决方法： 忽略消息。

scman 无法检测到活动路径的更改（错误 ID 4737187）

主 SC 启动后，活动路径可能会由于 Solaris 软件的超时而更改。如果活动路径并非设置为与 G-IOSRAM 相关联的接口，则域引导 'boot man-net' 失败。

解决方法： 将 scman0 的活动路径设置为与 G-IOSRAM 相关联的接口，然后重新引导 man-net -s。

IOSRAM 控制台速度缓慢导致控制台数据丢失（错误 ID 4750509）

当使用域控制台程序在 IOSRAM 模式下（即，在 Solaris 启动之前）与域进行通信时，会出现超时问题。这个问题的结果是输出中简短的部分会被 console 命令输出和域控制台日志忽略。

解决方法： 在 Solaris 引导后，控制台立刻转入“Network（网络）”模式，并且该问题自然消失。

在备用 SC 上执行 smsconnectsc 命令时，导向控制出现紊乱（错误 ID 4776482）

smsconnectsc 命令专用于恢复已挂起的 SC 而不是日常操作。当外部控制台连接到 SC 时，使用此命令可能会导致内部网络的破坏。当执行 smsconnectsc 命令时，它会获得对 I²C 总线的控制。如果此命令在备用 SC 上运行，它会从主 SC 获得对 I²C 总线的控制。控制将永远不会返回给主 SC。

解决方法： 请勿在备用 SC 上运行 smsconnectsc 命令。

断断续续出现的邮箱故障导致 DR 操作失败（错误 ID 4778572）

紧接着 OS 重新引导后，在 DR 守护程序启动之前，此错误可能在小窗口中出现。DR 命令失败和错误消息 1141 会打印到平台日志中。

解决方法： 重新启动脚本或重新执行该命令。在自动化的脚本中，执行 DR 命令前查找控制台登录提示符。

在 hpost 结束后，空闲的 IO 插槽显示为 hsPCI（错误 ID 4783670）

hpost 报告有些误导。要查看此错误，您必须拆除一块板，在域中列出该板，然后引导该域，再查看 hpost 报告。如果有足够的板正常工作，该域将引导并正常工作。

解决方法： 无。

如果备用 SC 处于 OBP 提示符下，SC 时钟会出现异相锁定（错误 ID 4783775）

升级后，如果备用 SC 处于 OBP 提示符下，您将在平台日志中看到 esmd 消息，它显示 SC 时钟为异相。

解决方法： 要停止该消息，可引导备用 SC。

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

在获取 Hpc3130 hsPCI 磁带状态时，dxs 和 frad 报告出现断断续续的 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。

在第一个域的开机自检过程中，HASRAM 测试 / 通信失败（错误 ID 4789435）

第一个域生效时，它会复位扩展器上的控制台总线。HASRAM 通信需要工作的路径，因此 HASRAM 测试失败。如果 I2 网络失效，则故障转移失败，直到开始下一轮测试。这种情况不经常发生，并且只会导致一些错误消息，或者故障转移失效约一分钟。

解决方法： 无。

当 SC 拆除后，esmd 命令仍继续尝试从 SCPER 访问数据（错误 ID 4789560）

当新的备用 SC 在强制故障转移后拆除时，读取超时错误消息就会出现在消息日志中，直到此错误消息到达限制，然后出现表示到达限制的新消息，而此情况将不再受监视。

解决方法： 忽略该消息。

当 SC 拆除后，frad 命令仍继续尝试从 SCPER 访问数据（错误 ID 4789565）

当新的备用 SC 在强制故障转移后拆除时，读取超时错误消息就会出现在消息日志中，直到此错误消息到达限制，然后出现表示到达限制的新消息，而此情况将不再受监视。

解决方法： 忽略该消息。

如果平台名以数字开头，mand 命令将无法启动（错误 ID 4790002）

使用 `smsconfig -m` 命令配置的平台名必须以字母开头。如果使用数字或特殊字符，`mand` 命令将无法启动，错误消息就会出现在平台消息日志中。

解决方法： 平台名以字母开头。

删除 /etc/inet/inetd.conf 中的 sun-dr 项会导致网络或域挂起（错误 ID 4791943）

dcx 会监听标记为 sun-dr 的网络服务。它的底层协议为 TCP，并且是使用 TCP 传输作为 inetd 服务器触发的。/etc/inet/inetd.conf 文件中用于 DCX 的项如下：

```
sun-dr stream tcp wait root /usr/lib/dcx dcx
sun-dr stream tcp6 wait root /usr/lib/dcx dcx
```

这些项可启用远程 DR 操作。删除这些项不会对服务器有不良影响；但是所有从远程主机启动的 DR 操作将会失败。

解决方法： 删除这些项的同时，还需要删除 /etc/inet/ipsecinit.conf 文件中相应的各项：

```
{ dport sun-dr ulp tcp } permit { auth_algs md5 }
{ sport sun-dr ulp tcp } apply { auth_algs md5 sa unique }
```

有时故障转移机制不会在故障转移后自动禁用（错误 ID 4792450）

故障转移或交接出现后，故障转移应变为禁用，直到您手动启用它。在 15 次故障转移中，大约有一次故障转移将在故障转移后保持启用（即，大约 8% 的几率）。

解决方法： 不需要任何解决方法。但是，可通过在新的主 SC 上运行 `setfailover off` 命令禁用故障转移。

showenvironment 命令试图在备用 SC 上运行（错误 ID 4793237）

showenvironment 命令只应在主 SC 上运行。在退出正确的错误消息之前，它会尝试在备用 SC 上运行。

解决方法： 无。

如果消息过长， setbus 命令挂接就绪消息会被截短（错误 ID 4793542）

如果域中有已加电但处于非活动状态的板， setbus 命令输出会包含一条关于挂接就绪信息丢失的警告。如果显示输出过长，该消息会被截短。

解决方法：无。该消息显示应如下例所示：

```
sc0:SMS 用户:> setbus -c CS0
The following boards are powered on but are not active in a domain:
SB13
IO9 assigned to domain J
IO16 assigned to domain Q
SB17
These boards will be reset, and any attach-ready state will be
lost.
Are you sure you want to continue the reconfiguration?[y|n]:y
```

平台日志中的 hwad 代理呼叫错误消息（错误 ID 4793662）

有时候当域启动时，平台日志包含了来自 frad 和 hwad 的有关 HWAD 代理呼叫的错误。例如：

```
Dec 13 11:38:09 2002 dr3-sc0 hwad[399]: [1124 8306910789055 ERR
I2cComm.cc 557] I2c write time out - bus: 50, address: 54
Dec 13 11:38:09 2002 dr3-sc0 frad[431]: [9916 8306913978761 ERR
SeepromInfoPro.cc 2043] Seeprom Info HWAD proxy call failed on C5V
at IO2/C5V0, ecode: 1124 for client 1006
Dec 13 11:38:09 2002 dr3-sc0 frad[431]: [9942 8306915016941 ERR
FRUData.cc 754] Failed to read packet SD/ManR on C5V at IO2/C5V0
```

解决方法：只要该域没有出现其它错误，就可以忽略这些消息。

无法在 SC0 上启动安全 Shell（错误 ID 4796675）

`smsconfig -s ssh` 命令第一次运行在 SC0 上时可能会失败，并显示以下错误消息。

```
# /opt/SUNWSMS/bin/smsconfig -s ssh
Enabling ssh...
Password/passphrase authentication can be ignored
/usr/bin/ssh: Permission denied.
/usr/bin/ssh is not enabled.
```

此问题只影响 SC0。

解决方法：首先，在 SC1 上运行 `smsconfig -s ssh` 命令并确保正确无误。然后，以 `root` 用户身份登录到 SC0，并运行以下命令：

```
# awk '/SC1-I2/{print $3,"root"}' /etc/opt/SUNWSMS/config/MAN.cf
> /var/opt/SUNWSMS/data/.remotesc
```

`setkeyswitch standby/off` 导致消耗全局 `dstops`；当使用分隔配置时 POST 失败（错误 ID 4799169）

同时运行 `setkeyswitch standby` 或 `setkeyswitch off` 命令可导致共享一个扩展器的域执行 `dstops`。随后将导致 POST 失败，并需要手动重新引导受到影响的域。

解决方法：请勿在分隔插槽扩展器配置的域中同时运行 `setkeyswitch standby` 或 `off` 命令。

板检测失败 — `dxs` 可执行 `tmd`，将错误的 EXB 排队进行 IO 板内存检测（错误 ID 4801180）

同时运行创建分隔插槽配置的 `DR` 命令会由于锁定问题而发生故障。

解决方法：重复执行 `DR` 命令直至成功。

Management Network (MAN) 错误

本节包括已发现的有关 MAN 的较重要错误的简述及其 Sun 错误 ID 号。此列表并未包括所有错误。

在通过网络安装过程中出现 MAN 驱动程序错误消息（错误 ID 4368815）

在通过网络引导将 SC 用作安装服务器的域并检查 MAN 的过程中，Solaris 软件启动时会出现下列错误消息：

```
ifconfig: setifflags: SIOCSLIFFLAGS: er1: Cannot assign requested address
```

解决方法： 忽略它。

MAN 驱动程序配置功能应在 sysidtool 构架中可用（错误 ID 4469050）

如果在预配置了 Solaris 软件的域上运行 `sys-unconfig`，将找不到 `/etc/hostname.dman0` 文件。在重新配置引导时，不会重新创建这些文件，并且位于 SC 和域之间的 MAN 网络也未出现。

解决方法： 请参考《*System Management Services (SMS) 1.3 安装指南*》中第 76 页的“已取消配置的域”一节。

域的 MAN 配置在用另一个域的引导磁盘引导该域时出现问题（错误 ID 4482112）

如果用安装在另一个域上的引导磁盘来引导域，则域上的 `dman0` 接口将用错误的 IP 地址配置。

解决方法： 请参考《*System Management Services (SMS) 1.3 安装指南*》中第 76 页的“已取消配置的域”一节。

用 `smsconfig -m` 安装的域上配置的 MAN I1 网络 IP 地址不能反映域的变化（错误 ID 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，则需要已在安装的域上手动配置 MAN 网络信息。

解决方法：请参考《*System Management Services (SMS) 1.3 安装指南*》中第 76 页的“已取消配置的域”一节。

其它错误

本节包括已发现的影响 Sun Fire 15K/12K 系统的较重要错误的简述及其 Sun 错误 ID 号。此列表并未包括所有错误。

ohci 驱动程序不接收 SOF 中断（错误 ID 4485012）

在引导 SC 或 Sun Fire 15K 域的过程中，可能会出现类似以下的消息：

```
WARNING: <设备树路径> (ohci0): No SOF interrupts (refer to  
ohci(7D))
```

此警告来自 Solaris 中 Sun Fire 15K 服务器没有使用的驱动程序。但是，它确实表明 OpenHCI 驱动程序因中断丢失而禁用了此接口，因此，USB 设备在 SC 或域上均无法正常工作。此错误会明显延长 SC 和域的引导时间。

目前还没有找到解决此错误的方法。然而，将以下行添加到 SC 和每个域上的 `/etc/system` 文件中将阻止此错误消息的出现，从而可略微缩短引导时间。

```
exclude: drv/ohci
```

安装了最新的 eri 增补程序后，无法修改 I2 活动路径配置（错误 ID 4742858）

在 SC0 上运行以下命令不起作用。

```
sc0:# ndd -set /dev/scman man_set_active_path '路径ID'
```

其中：

路径ID 是适配器 0(hme0) 或 1(eri1)

解决方法：要修改 I2 网络活动路径，可在 SC1 上运行 ndd 命令。

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

如果两个域共享同一扩展器和设备驱动程序（或 OS 扩展），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）的域之间共享一个扩展器。

当将 33 Mhz 的功能卡插入 66 Mhz 的空插槽中时，热插拔失败（错误 ID 4785070）

在不重新引导域的情况下，热插拔 33 Mhz 的卡到 66 Mhz 的插槽将无法工作。

解决方法：使用 33 mhz 的插槽代替，或重新引导该域。

SF15K 平台专用的开始 / 结束脚本在只包括 HPCI+ 的域上可能会挂起（错误 ID 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：

按下 Ctrl-C 中断开始 / 结束脚本。这样会继续执行其余部分的安装，从而安装成功。

注意 – 可能不会配置 MAN 接口 (dman0)。为配置 MAN 接口 (dman0)，请遵循《*System Management Services (SMS) 1.3 安装指南*》中“已取消配置的域”一节的步骤进行。

Dynamic Reconfiguration 发行说明

本节介绍 Sun Fire 15K 和 Sun Fire 12K 服务器上的 SMS 1.3 软件版本的 Dynamic Reconfiguration 功能的已知限制和错误。它包括了有关运行 Solaris 8 和 Solaris 9 操作环境的域的信息。

注意 – 此信息仅更新到本文档的印刷日期为止。要获得最新信息，请同时参阅 http://www.sun.com/servers/highend/dr_sunfire/software.html 网页，它包含了最新的 DR 增补程序列表。

本章包括以下内容：

- 已知限制
 - 与 SMS 有关的限制
 - 与域有关的限制
- 一般信息
- DR 文档资料说明
- 已知错误
 - 与 SMS 有关的错误
 - 与域有关的错误
- 硬件故障

已知限制

本节包含在 Sun Fire 15K/12K 系统上与 DR 有关的已知限制：

与 SMS 有关的限制

暂无。

与域有关的限制

暂无。

一般信息

本节包含了在 SMS 1.3 和 Sun Fire 15K/12K 系统上与 DR 有关的一般信息。

- Sun Fire 15K 和 Sun Fire 12K 服务器支持多达 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。本文档付印时，插槽 1 可包含一个 MaxCPU 板或一个 hsPCI 组件。
- 在以前的版本中，Sun Fire 15K 和 Sun Fire 12K 服务器不支持插槽 1 中板的 DR 操作。此限制已不适用于运行 Solaris 8 并在系统上安装了某些增补程序的运行 SMS 1.3 软件的域。在运行 SMS 1.2 的系统中，不支持插槽 1 中板的 DR 操作。有关详细信息以及必要的 Solaris 8 增补程序号，请参见 http://www.sun.com/servers/highend/dr_sunfire。

DR 文档资料说明

书名为 《*Sun Fire 15K/12K Dynamic Reconfiguration 发行说明*》的文档已不再适用。其中的信息包含在 《*System Management Services (SMS) 1.3 发行说明*》的本章中。如上所述，确保同时查看 《*Solaris 9 x/xx 发行说明补充资料*》的最新版本，它随每个 Solaris 版本和更新附带，还可以查看 http://www.sun.com/servers/highend/dr_sunfire 网页。

部件号

此版本的 DR 文档资料位于以下网址：

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

这些文件以部件号命名。为便于查阅，下面列出了相关文档的标题：

816-7723-10.pdf - 《*System Management Services (SMS) 1.3 Dynamic Reconfiguration User Guide*》（替代 816-5076-10）

816-5075-12.pdf - 《*Sun Fire 15K/12K Dynamic Reconfiguration User Guide*》（替代 816-5075-11）

已知错误

本节包含在 Sun Fire 15K/12K 系统上与 DR 有关的已知错误：

与 SMS 有关的错误

dca 无法检测到出现故障的网络连接（错误 ID 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：中止以下可能会挂起的远程 DR 命令：`addboard(1M)`、`moveboard(1M)`、`deleteboard(1M)`、`rcfgadm(1M)`、或 `showdevices(1M)`。

与域有关的错误

Solaris 8 `xntpd` 运行在 RT 级，阻止了复制 / 重命名 DR 操作（错误 ID 4396562）

在 Solaris 8（此错误不会影响运行 Solaris 9 的域）中，`xntpd` 将自身加入到 RT（实时）调度级。此操作是有益的，因为当 `xntpd` 只占用很少的 CPU 时，它的时间非常紧急，可在准备就绪后立即运行。但是，如果 RT 进程（比如 `xntpd`）正在运行，DR 操作不会暂停系统。

解决方法：选择第一个解决方法避免此问题发生，或选择第二或第三个（DR 专用）解决方法纠正此问题。

- 使用以下命令将 xntpd 置于 TS（时间共享）级：

```
priocntl -s -c TS -i pid 'pgrep xntpd'
```

- 将下行添加到 /etc/system 文件中：

```
set dr:dr_skip_user_threads = 1
```

- 使用 cfgadm(1M) 的 -f 选项强制执行 DR 操作。如果操作由于 RT 线程检查而失败，可使用此选项。

memscrubber 进程在配置为大内存的域中不能停止（错误 ID 4647808）

引导时或由于后续的 DR 操作，将域配置有很大的内存（340 GB 或更大）时，内存清理线程每隔 12 小时独占特定的系统锁 60 到 90 分钟。在任一独占期间，任何试图在域中配置内存或取消其配置的 DR 操作都会挂起，直到系统锁被解锁。只要某一 DR 操作因此一直挂起，则任何其它 DR 操作也挂起。

解决方法： 此问题会在 90 分钟内自行解决。为避免此问题，可在引导前将下行添加到 /etc/system 文件中：

```
set memscrub_span_pages = 0x3000
```

在第一次 DR 添加 IO 板后，没有自动配置某些 GB 以太网选件卡（错误 ID 4698684）

在包含下列 NIC 适配器之一的系统上完成 DR 和热插拔操作后，缺省情况下，网络设备不会在第一次 DR/ 热插拔操作中预设，而是在后续的 DR/ 热插拔操作中设置。

- Sun GigaSwift Ethernet UTP，选件 X1150A，部件号 595-5812
- Gigabit Ethernet 2.0 (GBE/P)，选件 X1141A，部件号 605-1601

此错误会影响运行 Solaris 8 的域。

解决方法： 当使用这些适配器时，在第一次 DR 或热插拔操作中手动设置这些网络设备。

配置某些 I/O 选件卡可能会导致 pci:map-out failed 消息（错误 ID 4722493）

在包含一个或多个如下适配器的系统上完成 DR 或热插拔操作，可能会显示类似如下的消息。此消息不会造成不良影响，而且 DR 或热插拔操作应该可以正常完成。此错误会影响到运行 Solaris 8 和 Solaris 9 操作环境的域。

适配器：

- Dual FastEthernet + Dual SCSI PCI Adapter, 选件 X2222A, 部件号 595-5624
- PCI Dual Fibre Channel Network Adapter+, 选件 X6727A, 部件号 595-5853
- PCI Dual Ultra3 SCSI Host Adapter, 选件 X6758A, 部件号 595-5945

消息：

```
Jul 29 15:39:43 xc15p13-b9 interpreter[435]: pci:map-out: dafc000
not mcookie!
Jul 29 15:39:43 xc15p13-b9 interpreter[435]:
/usr/lib/efcode/sparcv9/interpreter: FC_RUN_PRIV: Priv violation:
map-out ( 4000 3000dafc000 )
Jul 29 15:39:43 xc15p13-b9 interpreter[435]: pci:map-out: failed
```

解决方法： 忽略该消息。

Deleteboard 显示泄漏错误（错误 ID 4730142）

当 DR 命令在配置 Freshchoice 卡（也称为 SunSwift PCI，选件 1032）的系统上执行时，系统可能显示类似如下的消息：

```
Aug 12 12:27:41 machine genunix: WARNING:
vmem_destroy('pcisch2_dvma'): leaked
```

这些消息不会造成不良影响；DVMA 空间在 DR 操作过程中已正确刷新。实际上没有真正的内核内存泄漏发生。此错误会影响到运行 Solaris 8 和 Solaris 9 操作环境的域。

解决方法： 无须任何解决方法，但要避免显示此消息，可以将下行添加到 /etc/system 文件：

```
set pcisch:pci_preserve_iommu_tsb=0
```

glm: 在 DR 过程中 scsi_transport 挂起 (错误 ID 4737786)

在包含活动的 glm 驱动程序的系统的永久性内存上执行 cfgadm(1M) 取消配置操作会导致挂起。此问题仅限于与永久性内存有关的 DR 操作，这些操作需要系统是通过 suspend/resume 停止。问题在于 glm 驱动程序。此错误会影响到运行 Solaris 8 和 Solaris 9 操作环境的域。

解决方法: 请勿取消配置系统中的永久性内存。

硬件故障

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

试图使用挂接在特定的 CISCO 交换机上的 Sun GigaSwift Ethernet MMF 选件 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 NmpSW: 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。