



System Management Services (SMS) 1.6 软件 发行说明

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件号码 819-6423-11
2006 年 7 月, 修订版 A

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

版权所有 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 保留所有权利。

对于本档中介绍的产品，Sun Microsystems, Inc. 对其所涉及的技术拥有相关的知识产权。需特别指出的是（但不局限于此），这些知识产权可能包含在 <http://www.sun.com/patents> 中列出的一项或多项美国专利，以及在美国和其他国家/地区申请的一项或多项其他专利或待批专利。

本档及其相关产品的使用、复制、分发和反编译均受许可证限制。未经 Sun 及其许可方（如果有）的事先书面许可，不得以任何形式、任何手段复制本产品或文档的任何部分。

第三方软件，包括字体技术，均已从 Sun 供应商处获得版权和使用许可。

本产品的某些部分可能是从 Berkeley BSD 系统衍生出来的，并获得了加利福尼亚大学的许可。UNIX 是 X/Open Company, Ltd. 在美国和其他国家/地区独家许可的注册商标。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、Java、docs.sun.com、Sun Fire 和 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。

所有 SPARC 商标的使用均已获得许可，它们是 SPARC International, Inc. 在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。标有 SPARC 商标的产品均基于由 Sun Microsystems, Inc. 开发的体系结构。

OPEN LOOK 和 Sun™ 图形用户界面是 Sun Microsystems, Inc. 为其用户和许可证持有者开发的。Sun 感谢 Xerox 在研究和开发可视或图形用户界面的概念方面为计算机行业所做的开拓性贡献。Sun 已从 Xerox 获得了对 Xerox 图形用户界面的非独占性许可证，该许可证还适用于实现 OPEN LOOK GUI 和在其他方面遵守 Sun 书面许可协议的 Sun 许可证持有者。

美国政府权利—商业用途。政府用户应遵循 Sun Microsystems, Inc. 的标准许可协议，以及 FAR（Federal Acquisition Regulations，即“联邦政府采购法规”）的适用条款及其补充条款。

本档按“原样”提供，对于所有明示或默示的条件、陈述和担保，包括对适销性、适用性或非侵权性的默示保证，均不承担任何责任，除非此免责声明的适用范围在法律上无效。



目录

前言 v

1. System Management Services (SMS) 1.6 软件发行说明 1

SMS 1.6 中的新增功能 1

AVL 2.0 FS-2 的功能和要求 1

SMS 1.6 软件修补程序 2

软件要求 2

域要求 2

SC 要求 4

一般注意事项和问题 5

smsconnectsc 命令 5

进行版本切换的有效路径 5

组合使用 ssh 和 SMS 5

SMS 文档的文件号码 6

2. SMS 1.6 软件中的已知问题 7

SMS 1.6 软件 CR 7

相关产品中的问题 7

与 Solaris OS 相关的问题 7

与 Solaris Security Toolkit 4.2 软件相关的问题 8

与 Sun Fire 硬件相关的问题 10

前言

本指南介绍了有关 System Management Services (SMS) 1.6 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™ 操作系统的系统的 Sun Fire™ 系统管理员。如果您不具备这类知识，请阅读系统附带的 Solaris 用户文档和系统管理员文档，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，有关 Sun Fire 群集配置的系统管理问题不在本文档的讨论范围之内。

使用 UNIX 命令

本文档不会介绍基本的 UNIX 命令和操作过程，如关闭系统、引导系统和配置设备等。欲获知此类信息，请参阅以下文档：

- 系统附带的软件文档
- Solaris™ 操作系统的有关文档，其 URL 如下：

<http://docs.sun.com>

Shell 提示符

Shell	提示符
C shell	<code>sc_name:sms-user:></code> 或 <code>domain_id:sms-user:></code>
C shell 超级用户	<code>sc_name:#</code> 或 <code>domain_id:#</code>
Bourne shell 和 Korn shell	<code>></code>
Bourne shell 和 Korn shell 超级用户	<code>#</code>

印刷约定

字体*	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	用户键入的内容，与计算机屏幕输出的显示不同	% su Password:
<i>AaBbCc123</i>	保留未译的新词或术语以及要强调的词。要使用实名或值替换的命令行变量。	这些称为 <i>class</i> 选项。 要删除文件，请键入 <code>rm filename</code> 。
新词术语强调	新词或术语以及要强调的词。	您必须成为超级用户才能执行此操作。
《书名》	书名	阅读《用户指南》的第 6 章。

* 浏览器的设置可能会与这些设置有所不同。

相关文档

您可以从以下位置获得所列出的联机文档：

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

应用	书名	文件号码	格式	所在位置
软件概述	《Sun Fire 高端系统软件概述指南》	819-6411	PDF HTML	联机提供
软件安装	《System Management Services (SMS) 1.6 安装指南》	819-6416	PDF HTML	联机提供
管理员指南	《System Management Services (SMS) 1.6 Administrator Guide》	819-4660	PDF HTML	联机提供
参考（手册页）	《System Management Services (SMS) 1.6 Reference Manual》	819-4662	PDF	联机提供
可选文档	《Sun Fire 高端和中型系统 Dynamic Reconfiguration 用户指南》	819-3189	PDF HTML	联机提供
	《OpenBoot™ 4.x Command Reference Manual》	816-1177	PDF HTML	联机提供
	《Sun Fire 15K/12K System Site Planning Guide》	806-3510	PDF HTML	联机提供
	《Sun Fire E25K/E20K 系统场地规划指南》	817-6857	PDF HTML	联机提供
	《Securing the Sun Fire 12K and 15K Domains》	817-1357	PDF HTML	联机提供
	《Securing the Sun Fire 12K and 15K System Controllers》	817-1358	PDF HTML	联机提供

文档、支持和培训

Sun 提供的服务	URL
文档	http://www.sun.com/documentation/
支持	http://www.sun.com/support/
培训	http://www.sun.com/training/

第三方 Web 站点

Sun 对本文中提到的第三方 Web 站点的可用性不承担任何责任。对于此类站点或资源中的（或通过它们获得的）任何内容、广告、产品或其他资料，Sun 并不表示认可，也不承担任何责任。对于因使用或依靠此类站点或资源中的（或通过它们获得的）任何内容、产品或服务而造成的或连带产生的实际或名义损坏或损失，Sun 概不负责，也不承担任何责任。

Sun 欢迎您提出意见

Sun 致力于提高其文档的质量，并十分乐意收到您的意见和建议。您可以通过以下网址提交您的意见和建议：

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

请在您的反馈信息中包含文档的书名和文件号码：

《System Management Services (SMS) 1.6 软件发行说明》，文件号码 819-6423-11

第 1 章

System Management Services (SMS) 1.6 软件发行说明

本章介绍了有关 Sun Fire™ 高端系统上的 System Management Services (SMS) 1.6 软件的发行说明，包括以下主题：

- 第 1 页 “SMS 1.6 中的新增功能”
- 第 2 页 “软件要求”
- 第 5 页 “一般注意事项和问题”
- 第 6 页 “SMS 文档的文件号码”

SMS 1.6 中的新增功能

SMS 1.6 中新增了以下功能：

- 支持在 SC 上运行 Solaris™ 10 OS
- 支持使用 Solaris Security Toolkit (SST) 4.2 软件
- 支持使用 UltraSPARC™ IV+ 1.8 GHz 处理器
- 支持使用 4.5 GB 的交换空间
- 支持使用 Availability 2.0 功能集 2 (Availability 2.0 Feature Set 2, AVL 2.0 FS-2) 功能

AVL 2.0 FS-2 的功能和要求

SMS 软件中的 AVL 2.0 FS-2 功能包括了以下增强请求 (Request for Enhancement, RFE) 中所描述的功能：

- 6277467
- 6281071
- 6281100

AVL 2.0 FS-2 可为 SMS 软件提供以下增强功能：

- dsmd 守护进程可处理来自域的请求，将信息提供给 Solaris 故障管理体系结构 (Fault Management Architecture, FMA)。这些信息包括系统板上 DIMM 的部件号和序列号，以及平台的底盘序列号 (Chassis Serial Number, CSN)。
- efhd 守护进程可诊断 UltraSPARC IV+ 处理器上的故障。此外，efhd 还可为运行 FMA 的域提供有关数据路径中奇偶校验事件的相关信息，以及 efhd 是否已诊断出数据路径中的某个事件。

注 – AVL 2.0 FS-2 功能在 Solaris 10 1/06 OS 发行版中不受支持。要使用 AVL 2.0 FS-2 的功能，您需要下载并安装 Solaris 10 OS 的后续发行版。

SMS 1.6 软件修补程序

以下修补程序可用于 SMS 1.6:

- 123161-02 (用于修复 CR 6413613、6418588)
- 123172-02 (用于修复 CR 6401382)
- 123300-01 (用于修复 CR 6406078)

您可从以下网址获取这些修补程序：<http://sunsolve.sun.com>。

软件要求

本节包括以下主题：

- [第 2 页 “域要求”](#)
- [第 4 页 “SC 要求”](#)

有关适用于您的 Solaris OS 版本的软件包的更多信息，请参阅《System Management Services (SMS) 1.6 安装指南》。

域要求

本节所示的软件要求是 SMS 1.6 的最低软件要求。对于不同的操作系统，软件要求也有所不同。

注 – 本节所示的所有软件版本和修补程序级别均反映 SMS 1.6 支持的最低版本。

Solaris 8 OS 要求

注 – SMS 1.6 不支持在 SC 上运行 Solaris 8 OS，而仅支持在域上运行 Solaris 8 OS。

要在域上运行 Solaris 8 OS，其版本不能低于 Solaris 8 2/02 OS 发行版。

注 – 在 UltraSPARC IV+ 处理器上运行的域不支持 Solaris 8 OS。

Solaris 9 OS 要求

在域上运行的 Solaris 9 OS 版本有以下最低要求：

- Solaris 9 4/04 OS 发行版
- 修补程序（支持的最低版本）：
 - 113027-05
 - 112233-09

注 – 在具有 UltraSPARC IV+ 1.8 GHz 处理器的系统上，支持的最低 Solaris 9 OS 版本为 Solaris 9 9/05。

Solaris 10 OS 要求

在域上运行的 Solaris 10 OS 版本有以下最低要求：

- Solaris 10 3/05（UltraSPARC III+、UltraSPARC III++ 和 UltraSPARC IV 的最低要求）或 Solaris 10 3/05 HW1（UltraSPARC IV+ 的最低要求）。支持 Solaris 10 1/06。
- 修补程序（支持的最低版本）：
 - 121946-01
 - 121286-02

SC 要求

对于在 SC 上运行的 Solaris 9 OS 和 Solaris 10 OS，SMS 1.6 有不同的二进制软件包。您必须安装适合您的 OS 版本的正确 SMS 软件包。有关适用于您的 Solaris OS 版本的软件包的更多信息，请参阅《System Management Services (SMS) 1.6 安装指南》。

本节所示的软件要求是 SMS 1.6 的最低软件要求。对于不同的操作系统，软件要求也有所不同。

注 – 本节所示的所有软件版本和修补程序级别均反映 SMS 1.6 支持的最低版本。

Solaris 9 OS 要求

SMS 1.6 对 Solaris 9 OS 版本有以下最低要求：

- Solaris 9 4/04 OS 发行版
- 两个系统控制器 (System Controller, SC) 上的 SMS 软件应为同一版本
- 在两个 SC 上安装 Solaris OS 的完整分发软件组，包括更新版本和已安装的修补程序。您可以从以下网址获取所有修补程序：

<http://sunsolve.sun.com>

- 修补程序（支持的最低版本）：
 - 113027-03
 - 111712-12

Solaris 10 OS 要求

SMS 1.6 对 Solaris 10 OS 版本有以下最低要求：

- Solaris 10 1/06 OS 发行版
- 两个系统控制器 (System Controller, SC) 上的 SMS 软件应为同一版本
- 在两个 SC 上安装 Solaris OS 的完整分发软件组，包括更新版本和已安装的修补程序。您可以从以下网址获取所有修补程序：<http://sunsolve.sun.com>

- 修补程序（支持的最低版本）：
 - 121946-01
 - 121286-02

一般注意事项和问题

本节介绍了与 Sun Fire 高端系统上的 SMS 有关的一般注意事项和问题。

smsconnectsc 命令

当远程 SC 挂起且无法通过 login 命令正常访问时，可以使用 smsconnectsc 命令。使用 smsconnectsc 命令从本地 SC 上创建远程控制台会话将导致本地 SC 失去监视功能。除非急需对系统进行恢复，否则不要使用 smsconnectsc 命令。

进行版本切换的有效路径

您可以使用 smsversion 脚本切换到系统中已安装的任意 SMS 版本，但以下情况除外：

- 从 SMS 1.4 到 SMS 1.4.1 的升级是永久性的。一旦升级至 SMS 1.4.1，将无法返回到 SMS 1.4。
- 如果从 SMS 1.4 升级至 SMS 1.4.1，然后升级至 SMS 1.5，之后又升级至 SMS 1.6，将无法切换回 SMS 1.4 或 SMS 1.4.1，而只能切换回 SMS 1.5。
- 如果从 SMS 1.5 升级至 SMS 1.6，则可以切换回 SMS 1.5。
- 如果同时对 SMS 和操作系统进行了升级，则无法切换回先前的 SMS 版本，除非先重新安装以前的操作系统版本。
- 如果从 SMS 1.6 切换到 SMS 1.5，必须使用 Solaris Security Toolkit 手动撤消对 SC 的加强安全性操作，然后重新执行加强安全性操作并重新引导。

仅当运行的 Solaris OS 版本相同时，才能进行这种 SMS 版本切换。如果已升级 Solaris OS 版本，则不能进行版本切换。有关 SMS 1.6 以前版本的安装说明，请参阅相应版本的 SMS 安装指南。

有关版本切换及其与 Solaris OS 的关系的更多信息，请参阅《System Management Services (SMS) 1.6 安装指南》。

组合使用 ssh 和 SMS

在安装 SMS 1.6 软件包之前，请确保您有权通过串行端口或控制台来访问 SC，或者可在 SC 上使用 ssh。安装 SMS 1.6 并重新引导 SC 之后，通过 smsinstall 脚本执行的加强安全性操作会禁用远程访问。该加强安全性操作是由 SMS 1.6 中的默认加强安全性功能实现的。如果您不能在系统上使用 ssh，则除非使用控制台电缆，否则无法访问 SC。

注 – 如果要在 SC 上使用 `ssh`，必须更改 `ssh` 转义符以免与 SMS 控制台发生冲突。有关更多信息，请参阅《System Management Services (SMS) 1.6 安装指南》。

SMS 文档的文件号码

您可从以下位置获取与本发行版相关的软件文档：

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

这些文件均按文件号码命名。文件号码与文档标题的对应关系如下：

- 819-6423-11.pdf — 《System Management Services (SMS) 1.6 软件发行说明》
- 819-6416-10.pdf — 《System Management Services (SMS) 1.6 安装指南》
- 819-4660-10.pdf — 《System Management Services (SMS) 1.6 Administrator Guide》
- 819-4662-10.pdf — 《System Management Services (SMS) 1.6 Reference Manual》
- 819-6411-10.pdf — 《Sun Fire 高端系统软件概述指南》
- 819-1504-10.pdf — 《Solaris Security Toolkit 4.2 Release Notes》
- 819-3189-10.pdf — 《Sun Fire 高端和中型系统 Dynamic Reconfiguration 用户指南》

注 – 不再针对 SMS 软件单独发行“动态配置用户指南”。现在，有关 SMS 的 DR 信息都包含在《Sun Fire 高端和中型系统 Dynamic Reconfiguration 用户指南》中。

第2章

SMS 1.6 软件中的已知问题

本章介绍了已知的 SMS 1.6 CR，以及相关产品对应的会影响到 SMS 的 CR。本章包括以下两节：

- [第 7 页 “SMS 1.6 软件 CR”](#)
- [第 7 页 “相关产品中的问题”](#)

SMS 1.6 软件 CR

没有与 SMS 1.6 软件相关联的未解决 CR。有关可用于 SMS 1.6 的修补程序的更多信息，请参见[第 2 页 “SMS 1.6 软件修补程序”](#)。

相关产品中的问题

本节讨论了对 SMS 1.6 有影响的其他相关产品的 CR 和 RFE。

与 Solaris OS 相关的问题

处理 FRU 树时出错：IO 错误 (CR ID 6325788)

此 CR 对 SC 上运行 Solaris 10 1/06 OS 与 SMS 1.6 的系统有影响。它不会出现在运行 Solaris 9 OS 的系统上。

使用 `prtfru` 命令访问系统上的现场可更换单元 (Field Replaceable Unit, FRU) 时, `prtfru` 可能会返回如下错误消息: `Error processing FRU tree:IO error`。发生这种情况时, 动态 FRUID、COD 和可用性功能可能无法正常工作。

解决方法: 安装 Solaris 10 1/06 OS 修补程序 121286-02 和 121946-01。您可从以下网址找到所有修补程序: <http://sunsolve.sun.com>。

执行 `cfgadm unconfigure N0.SB0::mem` 命令后依次发生 `panic:recursive mutex_enter` 和 `panic:panic sync timeout` (CR ID 6379866)

在某些带有 UltraSPARC IV+ CPU/内存板的系统中, 执行以下命令会导致系统发生紊乱。

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

解决方法: 我们将会针对此 CR 发布一个修补程序。您可从以下网址获取所有修补程序: <http://sunsolve.sun.com>。

对系统板执行 DR 操作将其从域中删除之后, `prtdiag` 仍然显示该系统板 (CR ID 6298989)

对带有 UltraSPARC IV+ 处理器的系统板执行 DR 操作以取消配置 (将其从域中删除) 后, `prtdiag` 仍然会显示该系统板, 就像它还存在于域中一样。执行 `psrinfo` 命令后可正确显示为域中已不存在该板。

解决方法: 此问题已在 Solaris 10 1/06 发行版中修复。如果在域上运行 Solaris 10 3/05 发行版、Solaris 9 或 Solaris 8, 则必须为该 Solaris OS 版本安装修补程序。

- Solaris 10 3/05: 安装修补程序 118822-23 (最低发行版)
- Solaris 9: 安装修补程序 117124-11
- Solaris 8: 安装修补程序 111335-32

您可从以下网址获取这些修补程序: <http://sunsolve.sun.com>。

与 Solaris Security Toolkit 4.2 软件相关的问题

范例 `ipf.conf*` 文件阻挡了所有 UDP 通信 (CR 6307744)

SST 4.2 包含以下三个 `ipf.conf` 文件:

- `/opt/SUNWjass/Files/etc/opt/ipf/ipf.conf`

- /opt/SUNWjass/Files/etc/opt/ipf/ipf.conf-15k_sc
- /opt/SUNWjass/Files/etc/opt/ipf/ipf.conf-server

这些范例文件中包含错误，当把这些文件与上述其他过滤文件中的规则结合使用时，这些错误会阻挡所有 UDP 通信。

解决方法： 您可从以下网址获取针对此 CR 的修补程序：

<http://sunsolve.sun.com>。请使用 CR 编号 6307744 来搜索该修补程序。

enable-ipfilter 将配置文件安装在错误路径下 (CR 6364993)

enable-ipfilter.fin 脚本将 ipf.conf 文件安装在错误的位置下。这会导致 ipf.conf 中的规则无法用于 SST。

解决方法： 您可从以下网址获取针对此 CR 的修补程序：

<http://sunsolve.sun.com>。请使用 CR 编号 6364993 来搜索该修补程序。

由于存在 ipf.conf syntax error at "" 错误，导致 ipfilter 无法启动 (CR 6394832)

执行了 server.secure-driver 后，ipfilter 无法加载 ipf.conf 文件。这会导致系统显示以下错误：

```
[May 7 01:20:06 Executing start method ("/lib/svc/method/ipfilter
start")]
syntax error error at "", line 21
/lib/svc/method/ipfilter: load of /etc/ipf/conf into alternate set
failed
Not switching config due to load error.
```

解决方法： 您可从以下网址获取针对此 CR 的修补程序：

<http://sunsolve.sun.com>。请使用 CR 编号 6394832 来搜索该修补程序。

有关 SST 4.2 的更多信息，请参阅 Solaris Security Toolkit 4.2 文档集，该文档集位于以下网址：<http://www.sun.com/documentation>。

与 Sun Fire 硬件相关的问题

Starcats Othello+ cp2140: 如果在固件更新为 1.1.16 时使用组合的 SPARC/SMC，SMC 将发生损坏 (CR 6422438)

将 Sun Fire 系统中的 SPARCengine CP2000 Model 140 (cp2140) 板上的固件更新为 1.1.16 版本时，flashupdate 实用程序可能会过早地退出，从而导致系统在更新过程中挂起。

解决方法: 此问题已在固件版本 1.1.19 中修复。