



Sun StorEdge™ 3000 系列 2.0 软件安装指南

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件号码 817-6634-11
2005 年 7 月, 修订版 A

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

版权所有 © 2002-2005 Dot Hill Systems Corporation, 6305 El Camino Real, Carlsbad, California 92009, USA. 保留所有权利。

对于本文档中介绍的产品，Sun Microsystems, Inc. 和 Dot Hill Systems Corporation 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。

本文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、Sun StorEdge、AnswerBook2、docs.sun.com、Java 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。Netscape 是 Netscape Communications Corporation 在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。

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。

本文档按“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。



请回收



Adobe PostScript

目录

前言 xi

1. 开始之前 1

发行说明 1

超级用户权限 1

操作系统信息 2

升级软件 — 代理和控制台的版本兼容性 3

2. 在 Solaris 主机上安装软件 5

安装之前 5

系统要求 6

安装软件 7

 升级软件 — 代理和控制台的版本兼容性 7

 安装软件包 7

 ▼ 通过 Web 站点下载已更新的软件 8

 ▼ 通过 CD 安装软件 9

 ▼ 安装日文版本的手册页 11

手动停止和启动 Sun StorEdge Configuration Service 与 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 12

 ▼ 停止或启动 Sun StorEdge Configuration Service 代理 12

 ▼ 停止或启动 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 代理 13

用户和口令 13

 管理（用户）安全级别和指导 13

 ▼ 创建口令和权限 14

卸载软件 15

 ▼ 卸载 Sun StorEdge Configuration Service 和 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 的早期版本 15

 ▼ 卸载 CLI 的早期版本 16

 ▼ 卸载 2.0 版的软件 16

 ▼ 卸载日文版的手册页 16

恢复配置 17

错误诊断 17

3. 在 Microsoft Windows 主机上安装软件 19

 系统要求 19

 安装软件 20

 升级软件 — 代理和控制台的版本兼容性 20

 安装软件包 21

 ▼ 通过 Web 站点下载已更新的软件 21

 从 CD 安装软件 22

 ▼ 安装 Sun StorEdge Configuration Service 代理和控制台 22

 ▼ 安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 23

 ▼ 安装 Sun StorEdge CLI 24

 ▼ 停止或启动 Sun StorEdge Configuration Service 代理 24

 ▼ 停止或启动 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 25

 用户和口令 25

 管理（用户）安全级别和指导 25

 全局口令 26

 ▼ 创建 Windows 2000 或 Windows 2003 用户 26

 卸载软件 27

- ▼ 卸载 Sun StorEdge Configuration Service 27
 - ▼ 卸载 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 27
 - ▼ 卸载 Sun StorEdge CLI 27
- 4. 在 Linux 主机上安装 Sun StorEdge Configuration Service 29**
- 系统要求 29
 - 安装软件 30
 - 升级软件 — 代理和控制台的版本兼容性 30
 - 安装软件包 30
 - ▼ 从 Web 站点下载已更新的软件 31
 - ▼ 从 CD 安装代理和控制台 32
 - ▼ 停止或启动代理 33
 - 用户和口令 34
 - 管理（用户）安全级别和指导 34
 - ▼ 创建口令和权限 36
 - 卸载 Sun StorEdge Configuration Service 36
 - ▼ 卸载 Sun StorEdge Configuration Service 36
- 5. 在 HP-UX 主机上安装 Sun StorEdge Configuration Service 37**
- 系统要求 37
 - 安装软件 38
 - 升级软件 — 代理和控制台的版本兼容性 38
 - 安装软件包 38
 - ▼ 从 Web 站点下载和安装已更新的软件 39
 - ▼ 从 CD 安装代理和控制台 40
 - ▼ 显示控制台 41
 - ▼ 停止或启动代理 42
 - 用户和口令 43
 - 管理（用户）安全级别和指导 43

- ▼ 创建口令和权限 44
- 卸载 Sun StorEdge Configuration Service 44
 - ▼ 卸载 Sun StorEdge Configuration Service 45
- 6. 在 IBM AIX 主机上安装 Sun StorEdge Configuration Service 47**
 - 系统要求 47
 - 安装软件 48
 - 升级软件 — 代理和控制台的版本兼容性 48
 - 安装软件包 48
 - ▼ 从 Web 站点下载和安装已更新的软件 49
 - ▼ 从 CD 安装代理和控制台 50
 - ▼ 停止或启动代理 51
 - 用户和口令 52
 - 管理（用户）安全级别和指导 52
 - ▼ 创建口令和权限 53
 - 卸载 Sun StorEdge Configuration Service 54
 - ▼ 卸载 Sun StorEdge Configuration Service 54
- 7. 安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 55**
 - 系统要求 55
 - 安装软件 56
 - 安装软件包 56
 - ▼ 在 Linux 主机上安装 Diagnostic Reporter 56
 - ▼ 在 HP-UX 主机上安装 Diagnostic Reporter 57
 - ▼ 在 IBM AIX 主机上安装 Diagnostic Reporter 59
 - 手动停止和启动 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 60
 - ▼ 在 Linux 主机上停止和启动 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 60
 - ▼ 在 HP-UX 主机上停止和启动 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 60
 - ▼ 在 IBM AIX 主机上停止和启动 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 61

卸载 Sun StorEdge Diagnostic Reporter	61
▼ 在 Linux 主机上卸载 Sun StorEdge Diagnostic Reporter	61
▼ 在 HP-UX 主机上卸载 Sun StorEdge Diagnostic Reporter	61
▼ 在 IBM AIX 主机上卸载 Sun StorEdge Diagnostic Reporter	62
8. 安装和访问命令行界面	63
安装 CLI 前的准备工作	63
系统要求	64
安装软件	64
安装软件包	64
▼ 在 Linux 主机上安装 CLI	65
▼ 在 HP-UX 主机上安装 CLI	65
▼ 在 IBM AIX 主机上安装 CLI	66
卸载 CLI	67
▼ 在 Linux 主机上卸载 CLI	67
▼ 在 HP-UX 主机上卸载 CLI	67
▼ 在 IBM AIX 主机上卸载 CLI	68
索引	69

表

表 2-1	在 Solaris OS 上进行安装的系统要求	6
表 2-2	用于 Solaris OS 语言支持的安装软件包	8
表 2-3	Sun StorEdge Configuration Service 和 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 1.5 版安装软件包	16
表 3-1	在 Microsoft Windows OS 上安装控制台的系统要求	19
表 3-2	在 Microsoft Windows OS 上安装代理的系统要求	20
表 3-3	在 Microsoft Windows OS 上安装 Diagnostic Reporter 的要求	20
表 3-4	在 Microsoft Windows OS 上安装 CLI 的要求	20
表 4-1	在 Linux OS 上安装控制台的系统要求	29
表 4-2	在 Linux OS 上安装代理的系统要求	30
表 5-1	在 HP-UX OS 上安装控制台的系统要求	37
表 5-2	在 HP-UX OS 上安装代理的系统要求	38
表 6-1	在 IBM AIX OS 上安装控制台的系统要求	47
表 6-2	在 IBM AIX OS 上安装代理的系统要求	48
表 7-1	在 Linux、HP-UX 以及 IBM AIX 上安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 的系统要求	55
表 7-2	Sun StorEdge Diagnostic Reporter 安装软件包	56
表 8-1	CLI 的系统要求	64
表 8-2	命令行界面的安装软件包	64

前言

本指南讲述如何安装 Sun StorEdge™ Configuration Service、Sun StorEdge Diagnostic Reporter 和命令行界面 (CLI)。

Sun StorEdge Configuration Service 可通过图形用户界面 (GUI) 对 Sun StorEdge 3000 系列产品进行监控和管理。有关使用 Sun StorEdge Configuration Service 的信息，请参阅《Sun StorEdge 3000 系列 Configuration Service 用户指南》。

Sun StorEdge Diagnostic Reporter 是与 Sun StorEdge Configuration Service 相关联的一个实用程序，可将存储系统事件报告发送到指定的电子邮件地址。有关使用 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 的信息，请参阅《Sun StorEdge 3000 系列 Diagnostic Reporter 用户指南》。

CLI 可以执行 Sun StorEdge Configuration Service 或固件应用程序的多次重复操作。有关使用 CLI 的信息，请参阅《Sun StorEdge 3000 系列 CLI 用户指南》。

除特殊声明者外，我们将 Sun StorEdge 3120 SCSI Array、Sun StorEdge 3310 SCSI Array、Sun StorEdge 3320 SCSI Array、Sun StorEdge 3510 FC Array 以及 Sun StorEdge 3511 SATA Array 统称为阵列。

本指南是为熟悉 Sun 硬件和软件产品的有经验的系统管理员编写的。

本书的结构

本书包含以下主题：

第 1 章介绍的内容，是您在安装 Sun StorEdge Configuration Service、Sun StorEdge Diagnostic Reporter 和命令行界面 (CLI) 之前应该先行了解的。

第 2 章介绍在 Solaris™ 主机上安装 Sun StorEdge Configuration Service 代理和控制台、Diagnostic Reporter 以及 CLI 的系统要求和安装步骤。

第 3 章介绍在 Windows 2000 和 Windows 2003 主机上安装 Sun StorEdge Configuration Service 代理和控制台、Diagnostic Reporter 以及 CLI 的系统要求和安装步骤。

第 4 章介绍在 Linux 主机上安装 Sun StorEdge Configuration Service 代理和控制台的系统要求和安装步骤。

第 5 章介绍在 HP-UX 主机上安装 Sun StorEdge Configuration Service 代理和控制台的系统要求和安装步骤。

第 6 章介绍在 IBM AIX 主机上安装 Sun StorEdge Configuration Service 代理和控制台的系统要求和安装步骤。

第 7 章介绍 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 的系统要求和安装步骤。

第 8 章介绍 CLI 的系统要求和安装步骤。

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、启动系统和配置设备等。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	<i>machine-name%</i>
C shell 超级用户	<i>machine-name#</i>
Bourne shell 和 Korn shell	\$
Bourne shell 和 Korn shell 超级用户	#

印刷约定

字体 ¹	含义	示例
<i>AaBbCc123</i>	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 rm filename 。
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。

1 浏览器的设置可能会与这些设置有所不同。

相关文档

以下的表包含相关软件文档的列表。有关所有相关文档的完整列表，请参阅适用于您的阵列的《Sun StorEdge 3000 系列安装、操作和维护手册》。

书名	文件号码
《Sun StorEdge 3120 SCSI Array 发行说明》	819-1730
《Sun StorEdge 3310 SCSI Array 发行说明》	819-1733
《Sun StorEdge 3320 SCSI Array 发行说明》	819-1736
《Sun StorEdge 3510 FC Array 和 Sun StorEdge 3511 SATA Array 发行说明》	819-1739
《Sun StorEdge 3000 系列 2.0 软件安装指南》	817-6634
《Sun StorEdge 3000 RAID 固件 4.1x 用户指南》	819-1715
《Sun StorEdge 3000 系列 Configuration Service 2.0 用户指南》	817-2773
《Sun StorEdge 3000 系列 Diagnostic Reporter 2.0 用户指南》	817-2776
《Sun StorEdge 3000 系列 CLI 2.0 用户指南》	817-6629

获取 Sun 文档

所有的 Sun StorEdge 3000 系列文档都有 PDF 和 HTML 两种格式，可以从如下位置在线访问：

http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Workgroup/

从下面的网址可找到有关 SCSI、FC 以及 SATA 阵列的更多信息：

<http://docs.sun.com/app/docs/coll/3120SCSIarray>

<http://docs.sun.com/app/docs/coll/3310SCSIarray>

<http://docs.sun.com/app/docs/coll/3320SCSIarray>

<http://docs.sun.com/app/docs/coll/3510FCarray>

<http://docs.sun.com/app/docs/coll/3511FCarray>

您可以查看、打印或购买内容广泛的 Sun 文档，包括各种本地化的版本，其网址如下：
<http://www.sun.com/documentation>

联系 Sun 技术支持

有关最新消息和故障排除技巧，请访问第 xiv 页“获取 Sun 文档”中所述的网址，并查阅该网址提供的“发行说明”。

如果您遇到通过本文档无法解决的技术问题，请访问以下网址：

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

要发起或查询服务请求（仅限于美国），请与 Sun 支持部门联系：

800-USA4SUN

要获得国际技术支持，请与相应国家/地区的销售部门联系：

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

508 辅助功能

Sun StorEdge 文档也有相应的满足 508 规范的 HTML 文件部分，有视觉缺陷的用户可以借助相关程序使用这些文件部分。您的产品的文档 CD 中包含这些文件，之前的“访问 Sun 文档”部分中列出的网站上也提供了这些文件。此外，这些软件和固件应用程序提供了键盘导航和快捷键，用户指南中有相关说明。

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：《Sun StorEdge 3000 系列 2.0 软件安装指南》，文件号码 817-6634-11

第 1 章

开始之前

本章所介绍的内容，是您在安装 Sun StorEdge Configuration Service、Sun StorEdge Diagnostic Reporter 以及 CLI 之前所需要了解的重要信息。本章包含以下主题：

- 第 1 页 “发行说明”
- 第 1 页 “超级用户权限”
- 第 2 页 “操作系统信息”

发行说明

请务必阅读您的阵列的发行说明，以确定您的 Sun StorEdge 系列产品是否能够支持本指南中提到的操作系统，以及它所支持的其他软件。

超级用户权限

您必须是超级用户（管理员），才可以安装 Sun StorEdge Configuration Service、Sun StorEdge Diagnostic Reporter 和 CLI，以及运行 Sun StorEdge Configuration Service 控制台。

操作系统信息

本节介绍有关操作系统 (OS) 的信息。

- 对于 Sun StorEdge 3310 SCSI Array、Sun StorEdge 3320 SCSI Array、Sun StorEdge 3510 FC Array 和 Sun StorEdge 3511 SATA Array，在您开始安装 Sun StorEdge Configuration Service 之前：
 - 安装 OS 更新。如需在 Solaris 主机上运行 Sun StorEdge Configuration Service，必须先安装 Sun 建议的最新的 OS 修补程序，以及 Java™ 运行时环境软件修补程序。有关 Sun 所建议的修补程序的列表，请参阅适用于您的阵列的发行说明。
 - 确保安装有 Sun StorEdge Configuration Service 代理的主机已连接到一个分配有主 ID 的通道上。请参阅适用于您的阵列的《Sun StorEdge 3000 系列安装、操作和维护手册》，了解控制器默认值和初始配置信息。
 - 确保主机已连接到存储器，且主机能够识别该存储器。
- 对于 Sun StorEdge 3310 SCSI Array 和 Sun StorEdge 3320 SCSI Array，在 Solaris 主机上安装 Sun StorEdge Configuration Service 之前，请确保 OS 可以识别相同 ID 下的多个逻辑单元编号 (LUN)。您可能需要修改 /kernel/drv/sd.conf 以分配更多的主机 LUN。有关如何修改此文件的信息，请参阅适用于您的 SCSI 阵列的《Sun StorEdge 3000 系列安装、操作和维护手册》。对 sd.conf 进行的任何更改，都需要在 workstation 重新引导之后才能生效。
- 如果 OS 包含企业管理控制台，则可以将代理配置为用简单网络管理协议 (SNMP) 服务向控制台发送陷阱事件。SNMP 服务是 OS 附带的，并在安装 TCP/IP 协议栈后安装。如果想要让网络中的主机向企业级管理控制台发送 SNMP 陷阱，请参阅《Sun StorEdge 3000 系列 Configuration Service 用户指南》中的附录“电子邮件和 SNMP”。

升级软件 — 代理和控制台的版本兼容性

随着版本的更迭，通信协议也在发生着变化，因此在升级时代理和控制台您都需要安装。如果存在着不同版本的代理与控制台，Sun StorEdge Configuration Service 将无法识别此前已配置的阵列。

第2章

在 Solaris 主机上安装软件

Solaris 主机的软件安装软件包包括用于 Sun StorEdge 3000 系列阵列的所有软件组件。本章提供了在 Solaris 主机上安装 Sun StorEdge Configuration Service、Sun StorEdge Diagnostic Reporter 以及 CLI 的步骤。本章包含以下主题：

- 第 5 页 “安装之前”
- 第 6 页 “系统要求”
- 第 7 页 “安装软件”
- 第 12 页 “手动停止和启动 Sun StorEdge Configuration Service 与 Sun StorEdge Diagnostic Reporter”
- 第 13 页 “用户和口令”
- 第 15 页 “卸载软件”
- 第 17 页 “恢复配置”
- 第 17 页 “错误诊断”

安装之前

安装该程序之前，请执行以下步骤：

- 务必阅读适用于您的阵列的发行说明。
- 安装 OS 更新。如需在 Solaris 主机上运行 Sun StorEdge Configuration Service，必须先安装 Sun 建议的最新的 OS 修补程序，以及用于 Solaris 8 和 Solaris 9 OS 的 Java 运行时环境软件修补程序。有关 Sun 所建议的修补程序的列表，请参阅适用于您的阵列的发行说明。

系统要求

本节列出了对 Solaris 主机的系统要求。

- Netscape Navigator™ Web 浏览器 — 用来查看联机帮助。不支持 4.0 以前的版本。
- 兼容 TCP/IP 的网络接口 — 每个控制台必须具有兼容 TCP/IP 的网络接口（如以太网或令牌环网卡，或连接在串口的调制解调器）。每个代理都必须具有兼容 TCP/IP 的网络接口和驱动程序集（包含在操作系统中）。
- 彩色显示器 — 控制台在 1024 x 768 像素显示器分辨率和 256 色时观看效果最佳。
- OS、内存以及磁盘空间 — 表 2-1 列出了在 Solaris OS 上安装控制台的系统要求。

表 2-1 在 Solaris OS 上进行安装的系统要求

Solaris OS 版本	内存	磁盘空间
安装了 Sun 建议的修补程序的 Solaris 2.6。	至少 256 MB 建议 512 MB	至少 100 MB 建议 200 MB
运行在 SPARC 平台上的安装了 Sun 建议的修补程序的 Solaris 8、9 和 10。		
安装了 Sun 建议的修补程序的 Solaris 9 x86 Platform Edition (9 08/03)。 (有关 Sun 所建议的修补程序的列表，请参阅适用于您的阵列的《发行说明》。)		

安装软件

该软件安装包 SUNWSSCS 包括以下组件：

- Sun StorEdge Configuration Service 代理
- Sun StorEdge Configuration Service 控制台
- Sun StorEdge Diagnostic Reporter 代理（守护进程）
- Sun StorEdge Diagnostic Reporter 配置工具 (UI)
- 命令行界面 (CLI)

注 – 安装该软件之前，请务必阅读适用于您的阵列的发行说明。

注 – 必须是超级用户才能安装该软件包，并且才能运行 Sun StorEdge Configuration Service 控制台。

升级软件 — 代理和控制台的版本兼容性

由于通信协议从一个版本更改为另一个版本，因此进行版本升级时，您必须在管理存储器的所有系统上安装 SUNWSSCS 软件包。如果存在着不同版本的代理与控制台，Sun StorEdge Configuration Service 将无法识别此前已配置的阵列。

安装软件包

Sun StorEdge Configuration Service、Sun StorEdge Diagnostic Reporter 以及 CLI 都包括在一个安装软件包 SUNWSSCS 中，而该软件包又包含在 Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager CD 中。如果该 CD 不可用，则您可以从 Sun Download Center Web 站点下载该软件。

Sun StorEdge Configuration Service 提供了对法文、日文、简体中文和繁体中文的语言支持。表 2-2 指定了每种语言所需的文件。

注 – Sun StorEdge Configuration Service 仅对文档提供韩文的语言支持。该软件用户界面的语言是英文。

注 – 每种语言都需要首先安装英文安装软件包。

表 2-2 用于 Solaris OS 语言支持的安装软件包

英文	法文	日文	简体中文	繁体中文
SUNWsscs	SUNWfsscs	SUNWjsscs	SUNWcsscs	SUNWhsscs

如果您只安装英文版的软件包，则只按照安装英文软件包的指导进行操作。如果要添加语言支持，您必须首先安装软件包的英文版本。

如果要进行升级，则您必须在管理存储器的所有系统上安装 SUNWsscs 软件包。如果存在着不同版本的代理与控制台，Sun StorEdge Configuration Service 将无法识别此前已配置的阵列。

注 – 确保在要安装 Sun StorEdge Configuration Service 的计算机或工作站上已安装了 Java 运行时环境软件。在 Solaris 2.6 主机上，能够与 Sun StorEdge Configuration Service 相兼容的 Java 运行时环境软件的最低版本是 1.3.1。在 Solaris 8 或 9 主机上，能够与 Sun StorEdge Configuration Service 相兼容的 Java 运行时环境软件的最低版本是 1.2。

▼ 通过 Web 站点下载已更新的软件

如果 Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager CD 不可用，则您可以从 Sun Download Center Web 站点下载该软件。

1. 如果要进行升级，请务必卸载较早版本的 **Sun StorEdge Configuration Service**、**Sun StorEdge Diagnostic Reporter** 以及 **CLI**（包括代理）。

从版本 2.0 开始，单独的软件包已经被一个软件包 SUNWsscs 所替换。因此，安装 SUNWsscs 之前，您必须删除单独的软件包。有关卸载的详细信息，请参见第 15 页“卸载软件”。

2. 访问：

<http://www.sun.com/software/download/>

3. 在 "System Administration" → "Storage Management" 下，单击 "Sun StorEdge 3000 Family Storage Products - Related Software" 链接，然后单击 "Download" 按钮。

将会转到 "Sun Download Center" 页面。

4. 如果之前未注册，请进行注册。

- a. 单击左侧栏底部的 "Register Now" 链接。

- b. 在注册页面内，在所需字段中输入可应用的数据，然后单击 "Register"。
5. 登录。
 - a. 在左侧栏中键入您的 "Username" 和 "Password"，然后单击 "Login"。
 - b. 在 "Terms of Use" 页面内，请阅读许可协议，单击 "Accept" 旁的 "Yes"，然后单击 "Continue" 按钮。
6. 在软件下载页面内，单击用于您的阵列和操作系统的链接。
7. 在所显示的对话框中，请指定目标目录并保存文件。
8. 转到文件下载到的目录，然后解压缩该文件。
9. 键入：

```
cd 文件名/solaris/$ARCH
```

其中文件名是下载的文件名称，\$ARCH 是 sparc 或 i386，这取决于 Solaris OS 平台。

10. 转至第 9 页 “通过 CD 安装软件” 中的步骤 3。

▼ 通过 CD 安装软件

1. 如果要进行升级，请务必卸载较早版本的 **Sun StorEdge Configuration Service**、**Sun StorEdge Diagnostic Reporter** 以及 **CLI**（包括代理）。

从版本 2.0 开始，单独的软件包已经被一个软件包 SUNWSSCS 所替换。因此，安装 SUNWSSCS 之前，您必须删除单独的软件包。有关卸载的详细信息，请参见第 15 页“卸载软件”。

2. 放入 Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager CD 并键入：

```
# cd /cdrom/cdrom0/product/solaris/$ARCH
```

其中 \$ARCH 是 sparc 或 i386，这取决于 Solaris OS 平台。

3. 要安装英文软件包，请键入：

```
# pkgadd -d . SUNWSSCS
```

- （可选）要添加语言支持，请键入：

```
# pkgadd -d . SUNW $x$ sscscs
```

其中 x 是 f、j、c 或 h，这取决于您要安装哪种语言。请参见表 2-2 了解软件包的名称。

4. 在每个安装提示出现时，提供相应的响应。
 - a. 如被问及是否想要恢复代理配置，应键入 **y**。（如果键入 **n**，则需要重新启用管理服务器。）

```
The previous configuration was saved. Do you want to restore the configuration [y,n,?,q]: y
```

- b. 要继续安装，请键入 **y** 并按 **Return** 键。

```
Do you want to continue with the installation [y,n,?] [y,n,?] y
```

安装完该软件包之后，屏幕上将显示以下消息，表示已经成功安装了软件包。

```
Installation of <SUNWsscscs> was successful.
```

Sun StorEdge Configuration Service 组件安装在了以下目录：

- /opt/SUNWsscscs/ssagent
- /opt/SUNWsscscs/sscsconsole

Sun StorEdge Diagnostic Reporter 组件安装在了以下目录：

- /opt/SUNWsscscs/ssdiagreporterd
- /opt/SUNWsscscs/ssdiagreporterui

CLI 安装在 /opt/SUNWsscscs/sbin/sccli。

5. 如果您正在使用 Sun StorEdge Configuration Service 和 Diagnostic Reporter 来管理和监视存储器，则需要执行以下附加步骤。
 - a. 您必须设定所有 Sun StorEdge Configuration Service 用户的口令。

有关更多信息，请参见第 13 页“用户和口令”。

注 – 卸载 Sun StorEdge Configuration Service 时会删除用户口令。您必须按照第 13 页“用户和口令”中所述，重新输入 `ssmon`、`ssadmin` 以及 `ssconfig` 口令。

- b. 启动 **Sun StorEdge Configuration Service** 控制台之前，您必须运行以下命令，以指定 **Web** 浏览器访问联机帮助。

```
/opt/SUNWsscs/sscsconsole/config_sscon
```

- c. 已经安装了 **Sun StorEdge Configuration Service** 代理和 **Sun StorEdge Diagnostic Reporter** 代理（守护进程），但是没有将其配置为默认情况下在引导时启动。要启用 **Sun StorEdge Configuration Service** 代理使其在系统引导时自动启动以及现在启动它，请键入：

```
/etc/init.d/ssagent enable start
```

要启用 **Sun StorEdge Diagnostic Reporter** 使其在系统引导时自动启动以及现在启动它，请键入：

```
/etc/init.d/ssdgrptd enable start
```

6. 对于 **Sun StorEdge 3310 SCSI** 和 **Sun StorEdge 3320 SCSI Array**，如果 **LUN 0** 以外的其他 **LUN** 从阵列映射到主机，并且使用 **Sun** 主机上的板上 **HBA** 或第三方 **HBA** 来连接设备，则编辑 `/kernel/drv/sd.conf`。

根据您的配置添加说明 **LUN** 的行。**LUN** 的编号可以从 0 到 31。通常情况下，所添加的 **LUN** 定义不要多于您的实际计划，因为这样做会增加扫描每个 **SCSI** 总线的时间。有关修改 `sd.conf` 文件的信息，请参阅适用于您的 **SCSI** 阵列的《**Sun StorEdge 3000** 系列安装、操作和维护手册》。

7. 编辑完 `sd.conf` 文件之后，请执行重新配置重新引导。

如果未编辑 `sd.conf`，则不必执行重新配置重新引导，代理将自动启动。

▼ 安装日文版本的手册页

Solaris 主机的 **CLI** 提供日文版本的手册页。要进行安装，请放入 **Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager CD** 并键入：

```
# pkgadd -d /cdrom/cdrom0/product/solaris SUNWjsccl
```

手动停止和启动 Sun StorEdge Configuration Service 与 Sun StorEdge Diagnostic Reporter

安装过程中，系统在进行引导时会向您提供自动启动 Sun StorEdge Configuration Service 代理和 the Sun StorEdge Diagnostic Reporter 代理的步骤。您还可以手动启动和停止代理。

注 – 您必须是超级用户才能启动和停止代理。

▼ 停止或启动 Sun StorEdge Configuration Service 代理

可以手动停止和启动代理。

1. 要停止代理，请键入：

```
# /etc/init.d/ssagent stop
```

2. 要启动代理，请键入：

```
# /etc/init.d/ssagent start
```

如果使用 `start` 之前没有先使用 `stop`，则脚本将重新启动所有已经停止的代理。如果所有的代理都已经停止（如使用了 `stop` 选项），则脚本将在重新启动代理之前重新配置运行时环境。

3. 要确定代理是否正在运行，请键入：

```
# ps -e | grep ss
```

`ssmon` 和 `ssserver` 都会显示在输出中。如果已经启用了 SNMP 陷阱生成，则还会看到名称 `sstrapd`。

4. 如果在初始引导后没有显示存储系统，则应停止代理，并在命令行提示符处运行：

```
# format
```

5. 给所需的磁盘添加卷标，然后重新启动代理。

▼ 停止或启动 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 代理

键入：

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

用户和口令

以下部分介绍如何创建 Sun StorEdge Configuration Service 的用户和口令。

管理（用户）安全级别和指导

如果在 Solaris 主机上运行 Sun StorEdge Configuration Service，则在安装过程中会自动创建管理员安全级别。只需要根据所需的权限级别设置口令并指定用户。

管理功能要求使用访问登录名和口令，以防止某个管理员未经授权重新分配或删除属于其他客户机或主机的存储资源。

您要为程序的三个安全级别指定各自的口令。这是通过在具有由该程序管理的存储设备的代理上创建三个用户实现的。在安装代理的过程中会自动添加这三个用户。

安全级别必须使用以下确切名称：

- `ssmon`

代表软件的监视级别。

- `ssadmin`

代表软件的管理级别，并提供对重建、奇偶校验、预定奇偶校验以及监视功能的访问。

■ `ssconfig`

代表软件的配置级别，并为安装程序提供对配置功能和程序的其他所有相关方面的直接访问。

三个安全级别都需要这些登录名称。安装后，必须为每个安全名称分配口令。

注 – 卸载 Sun StorEdge Configuration Service 时会删除用户口令。您必须重新输入 `ssmon`、`ssadmin` 以及 `ssconfig` 口令。

`ssmon`、`ssadmin` 和 `ssconfig` 是只对应到程序内安全级别的登录名。对于 UNIX 操作环境，这些帐户的默认 `shell` 将被指定为 `/bin/false`，以防止用户 ID 被用于交互式登录。

可以对 Sun StorEdge Configuration Service 进行设置，使监视程序不要求用户键入 `ssmon` 口令。设置方法是，在控制台上将服务器添加到“受管理的服务器”列表时选择“自动发现”选项。可以在每台主机上以本地方式设置这三个登录名和口令。（如果需要，这些帐户可以在每台主机上具有不同的口令。）

只要在这些将被管理的代理上设置了这三个登录名，系统管理员通常就能够通过向员工分配相应的口令提供对程序的用户访问权限，分配口令的依据是完成任务所需的安全级别。例如，为特定主机上具有管理特权的每个用户都分配了为用户 `ssadmin` 建立的相同口令。

注 – 要将服务器添加到“受管理的服务器”列表，请参阅《Sun StorEdge 3000 系列 Configuration Service 用户指南》。

▼ 创建口令和权限

要为每个新用户创建口令，应键入：

```
# passwd 用户名
```

接收确认消息之前，系统会提示您重新输入口令。

管理员可能还希望更改组权限，组权限在安装期间定义在 `/opt/SUNWsscs/sscsconsole` 目录内的 `svrlist.dat` 文件中。

控制台是基于 Java 技术的实用程序，因此不能提供用于控制 Sun StorEdge Configuration Service 创建的文件的权限和文件所有权的功能。`svrlist.dat` 文件可以很方便地用不同形式的 ASCII 文本处理器读取。其中含有用户 `ssmon` 的加密口令，也可以解密。

注 – 在添加受监视的所有代理之后，不要更改 `svrlist.dat` 的权限以及组拥有权。

卸载软件

从版本 2.0 开始，单独的软件包已经被一个软件包 `SUNWSSCS` 所替换。因此，安装 `SUNWSSCS` 之前，您必须删除单独的软件包。有关更多信息，请参见第 15 页“卸载 Sun StorEdge Configuration Service 和 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 的早期版本”和第 16 页“卸载 CLI 的早期版本”。

要卸载 2.0 版的软件，请参见第 16 页“卸载 2.0 版的软件”。

如果要卸载日文版的手册页，请参见第 16 页“卸载 2.0 版的软件”。

注意某些文件不会被删除，这是因为它们是在安装后创建的，并且仍对升级环境有效

▼ 卸载 Sun StorEdge Configuration Service 和 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 的早期版本

在您要卸载的软件包之前使用 `pkgrm` 命令。

注 – 如果添加了法文、日文或简体中文语言支持，则在卸载英文软件包之前必须卸载这些软件包。

```
# pkgrm 软件包名称
```

其中**软件包名称**是要卸载的软件包。有关 Sun StorEdge Configuration Service 和 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 1.5 版软件包名称的列表，请参见表 2-3。

表 2-3 Sun StorEdge Configuration Service 和 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 1.5 版安装软件包

	英文	法文	日文	简体中文
Sun StorEdge Configuration Service				
代理	SUNWscsd	SUNWfscsd	SUNWjscsd	SUNWcscsd
控制台	SUNWscsu	SUNWfscsu	SUNWjscsu	SUNWcscsu
Sun StorEdge Diagnostic Reporter				
代理	SUNWscsa	SUNWfscs	SUNWjscs	SUNWcscs
配置工具 (UI)	SUNWscui	SUNWfscui	SUNWjscui	SUNWcscui

▼ 卸载 CLI 的早期版本

使用 `pkgrm` 命令卸载 CLI。

```
# pkgrm SUNWsccli
```

▼ 卸载 2.0 版的软件

使用 `pkgrm` 命令卸载 Sun StorEdge Configuration Service、Sun StorEdge Diagnostic Reporter 以及 CLI。

```
# pkgrm SUNWscs
```

▼ 卸载日文版的手册页

如果安装了日文版的手册页，则使用 `pkgrm` 命令进行卸载。

```
# pkgrm SUNWjsccl
```

恢复配置

如果重新安装 Sun StorEdge Configuration Service，则在安装过程中将询问您是否要恢复配置。如果选择恢复配置，则将从下列文件中恢复信息：

- `/var/opt/SUNWsscs/sscsagt.cfg.tar` — Sun StorEdge Configuration Service 代理
- `/var/opt/SUNWsscs/sscscon.cfg.tar` — Sun StorEdge Configuration Service 控制台

注 – 如果要永久删除 Sun StorEdge Configuration Service，您可能需要手动删除这些文件；但是，如果日后您重新安装该程序，将不能恢复代理和控制台配置。

错误诊断

在安装 Sun StorEdge Configuration Service 时，即使计算机已经安装了 Java 运行时环境 1.2.2、1.3 或 1.4，但运行 `java -version` 仍可能返回低于 1.2.2 的 Java 软件版本。如果出现这种情况，则应检验 Java 运行时环境软件与其最新版本之间是否存在链接。

要检查 `/usr` 目录以确认是否存在指向 Java 运行时环境最新版本的链接，请键入：

```
# cd /usr
ls | grep java
```

如果链接并非指向所列出的最新的 Java 版本，则键入：

```
rm java
ln -s /usr/xxx /usr/java
```

其中 `xxx` 是 Java 运行时环境软件的最新版本。

第3章

在 Microsoft Windows 主机上安装软件

本章提供了在 Windows 2000 和 Windows 2003 主机上安装 Sun StorEdge Configuration Service 控制台和代理的步骤。本章包含以下主题：

- 第 19 页 “系统要求”
- 第 20 页 “安装软件”
- 第 25 页 “用户和口令”
- 第 27 页 “卸载软件”

系统要求

本节列出了对 Microsoft Windows 主机的系统要求。

- Netscape Navigator 或 Microsoft Internet Explorer Web 浏览器 — 您需要一个 Web 浏览器来查看联机帮助。不支持 4.0 以前的版本。
- 兼容 TCP/IP 的控制台网络接口 — 每个控制台必须具有兼容 TCP/IP 的网络接口（如以太网或令牌环网卡或串行线调制解调器）。每个代理都必须具有兼容 TCP/IP 的网卡接口和驱动程序集（包含在操作系统中）。
- 彩色显示器 — 控制台在 1024 x 768 像素显示器分辨率和 256 色时观看效果最佳。
- OS、内存以及磁盘空间 — 表 3-1 列出了在 Microsoft Windows 主机上安装控制台的系统要求。表 3-2 列出了在 Microsoft Windows 主机上安装代理的系统要求。

表 3-1 在 Microsoft Windows OS 上安装控制台的系统要求

Microsoft Windows OS 版本	内存	磁盘空间
Windows 2000 (Service Pack 3)	至少 256 MB	至少 40 MB
Windows 2003	建议 512 MB	建议 400 MB

表 3-2 在 Microsoft Windows OS 上安装代理的系统要求

Microsoft Windows OS 版本	内存	磁盘空间
Windows 2000 (Service Pack 3)	至少 128 MB，建议 512 MB 或更多。要求是由其他诸如数据库等大型应用程序决定的。	至少 20 MB
Windows 2003		建议 400 MB

表 3-3 在 Microsoft Windows OS 上安装 Diagnostic Reporter 的要求

Microsoft Windows OS 版本	内存	磁盘空间
Windows 2000	至少 256 MB	至少 40 MB
Windows 2003	建议 512 MB	建议 400 MB

表 3-4 在 Microsoft Windows OS 上安装 CLI 的要求

操作系统版本	磁盘空间
Windows 2000	至少 3 MB
Windows 2003	

安装软件

Sun StorEdge Configuration Service 包含以下组件：

- Sun StorEdge Configuration Service 代理
- Sun StorEdge Configuration Service 控制台
- Sun StorEdge Diagnostic Reporter（可选实用程序）
- Sun StorEdge 命令行界面 (CLI)

注 – 安装 Sun StorEdge Configuration Service 之前，请仔细阅读阵列的发行说明。

升级软件 — 代理和控制台的版本兼容性

随着版本的更迭，通信协议也在发生着变化，因此在升级时代理和控制台您都需要安装。如果存在着不同版本的代理与控制台，Sun StorEdge Configuration Service 将无法识别此前已配置的阵列。

安装软件包

Sun StorEdge Configuration Service、Sun StorEdge Diagnostic Reporter 以及 CLI 包括在一个安装程序中。安装软件包 `setup.exe` 包含在 Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager CD 上。有关如何从 Sun Download Center Web 站点下载软件的步骤，请参见第 21 页“通过 Web 站点下载已更新的软件”。

▼ 通过 Web 站点下载已更新的软件

如果 Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager CD 不可用，则您可以从 Sun Download Center Web 站点下载该软件。

1. 访问：
<http://www.sun.com/software/download/>
2. 在 "System Administration" → "Storage Management" 下，单击 "Sun StorEdge 3000 Family Storage Products - Related Software" 链接，然后单击 "Download" 按钮。
将会转到 "Sun Download Center" 页面。
3. 如果之前未注册，请进行注册。
 - a. 单击左侧栏底部的 "Register now" 链接。
 - b. 在注册页面内，在所需字段中输入可应用的数据，然后单击 "Register"。
4. 登录。
 - a. 在左侧栏中键入您的 "Username" 和 "Password"，然后单击 "Login"。
 - b. 在 "Terms of Use" 页面内，请阅读许可协议，单击 "Accept" 旁的 "Yes"，然后单击 "Continue" 按钮。
5. 在软件下载页面内，单击用于您的阵列和操作系统的链接。
6. 在所显示的对话框中，请指定目标目录并保存文件。
7. 转到文件下载到的目录，然后解压缩该文件。
8. 转到文件名 \windows，其中文件名是下载文件的名称。
9. 按照如下所述继续相应的安装步骤。

从 CD 安装软件

您需要在希望 Sun StorEdge Configuration Service 管理其存储器的每台 Windows 2000 或 Windows 2003 主机上安装代理。在计划用于管理和维护系统存储的计算机或工作站上安装控制台。

如果要进行升级，则代理和控制台两者都必须安装。如果存在着不同版本的代理与控制台，Sun StorEdge Configuration Service 将无法识别此前已配置的阵列。

注 – 必须具有管理员权限才能安装 Sun StorEdge Configuration Service 和运行控制台。

注 – 确保在要安装控制台的计算机或工作站上已安装了 Java 运行时环境软件。能够与 Sun StorEdge Configuration Service 相兼容的 Java 运行时环境软件的最低版本是 1.2。

要安装 Sun StorEdge Configuration Service 代理和控制台，请参见第 22 页“安装 Sun StorEdge Configuration Service 代理和控制台”。要安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter，请参见第 23 页“安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter”。要安装 Sun StorEdge CLI，请参见第 24 页“安装 Sun StorEdge CLI”。

▼ 安装 Sun StorEdge Configuration Service 代理和控制台

1. 要确保软件安装实用程序工作最优化，请关闭所有的应用程序。
2. 如果要进行升级，请务必卸载较早版本的 Sun StorEdge Configuration Service、Sun StorEdge Diagnostic Reporter 以及 CLI（包括代理）。
3. 如果从 Web 站点安装软件，请执行第 21 页“通过 Web 站点下载已更新的软件”中的步骤 1 到 8，然后转至步骤 5。
4. 如果从 CD 中安装软件，请放入 Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager CD，然后转至 \product\windows 目录。
5. 双击 setup.exe，然后在“InstallShield 向导”窗口中单击“下一步”。
6. 选择要安装的软件组件，Sun StorEdge Configuration Service 代理或 Sun StorEdge Configuration Service 控制台。
7. 单击“下一步”。
8. 从“版权声明”窗口中，单击“是”。

9. 在“选择目标位置”窗口中选择将其安装到默认文件夹，然后单击“下一步”。
代理安装在 C:\Program Files\Sun\ssagent 内。控制台安装在 C:\Program Files\Sun\sscs 内。
要安装到不同的文件夹，请单击“浏览”，选择另一个文件夹，并单击“下一步”。
10. 如果要安装 **Sun StorEdge Configuration Service** 控制台，请从“开始复制文件”窗口选择“下一步”。
11. 从“InstallShield 向导完成”窗口，单击“完成”。
12. 从“选择组件”窗口选择要安装的其他组件，或关闭该窗口。
安装完成后，代理将自动启动。

▼ 安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter

注 – 安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 代理和配置工具之前，必须先安装 Sun StorEdge Configuration Service 代理。

1. 要确保软件安装实用程序工作最优化，请关闭所有的应用程序。
2. 如果从 Web 站点安装软件，请执行第 21 页“通过 Web 站点下载已更新的软件”中的步骤 1 到 8，然后转至步骤 4。
3. 如果从 CD 中安装软件，请放入 **Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager CD**，然后转至 \product\windows 目录。
4. 双击 setup.exe，然后在“InstallShield 向导”窗口中单击“下一步”。
5. 选择 Sun StorEdge Diagnostic Reporter。
6. 单击“下一步”。
7. 从“版权声明”窗口中，单击“是”。
8. 在“选择目标位置”窗口中，选择将其安装到默认的文件夹，
C:\Program Files\Sun\ssdgrpt，然后单击“下一步”。
要安装到不同的文件夹，请单击“浏览”，选择另一个文件夹，并单击“下一步”。
9. 在下一个窗口显示时，单击“完全安装”，然后单击“下一步”。
 - 完全安装 — 安装所有三个软件组件（服务、配置工具和邮件接收器工具）
 - 服务安装 — 仅安装背景服务软件；请注意可以从配置工具对服务功能进行远程配置
 - UI 安装 — 仅安装配置和邮件接收器工具（而不包含服务）

注 – 如果您不是管理员，或者未安装 Java 运行环境软件，则会显示错误消息，指出 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 服务未在运行或者将要失败，无法完成安装。

10. 从 “InstallShield 向导完成” 窗口，单击 “完成”。
11. 从 “选择组件” 窗口选择要安装的其他组件，或关闭该窗口。

▼ 安装 Sun StorEdge CLI

1. 要确保软件安装实用程序工作最优化，请关闭所有打开的应用程序。
2. 如果从 Web 站点安装软件，请执行第 21 页 “通过 Web 站点下载已更新的软件” 中的步骤 1 到 8，然后继续步骤 4。
3. 如果从 CD 中安装软件，请放入 Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager CD，然后转到 \product\windows 目录。
4. 双击 setup.exe，然后在 “InstallShield 向导” 窗口中单击 “下一步”。
5. 选择 Sun StorEdge 命令行界面。
6. 单击 “下一步”。
7. 从 “版权声明” 窗口中，单击 “是”。
8. 在 “选择目标位置” 窗口中，选择将其安装到默认的文件夹，C:\Program Files\Sun\sccli，然后单击 “下一步”。
要安装到不同的文件夹，请单击 “浏览”，选择另一个文件夹，并单击 “下一步”。
9. 从 “选择程序文件夹” 窗口中，单击 “下一步”。
10. 从 “InstallShield 向导完成” 窗口，单击 “完成”。
11. 从 “选择组件” 窗口选择要安装的其他组件，或关闭该窗口。

▼ 停止或启动 Sun StorEdge Configuration Service 代理

1. 在 Windows 2000 主机上，选择 “开始” → “程序” → “管理工具” → “计算机管理”。
在 Windows 2003 主机上，选择 “开始” → “管理工具” → “计算机管理”。
另外，还可以右键单击 “我的电脑” 并选择 “管理”。

2. 单击“服务和应用程序”。
3. 右键单击要启动或停止的服务 (SUNWscsd Monitor, SUNWscsd Server, SUNWscsd Startup)。

▼ 停止或启动 Sun StorEdge Diagnostic Reporter

1. 在 Windows 2000 主机上, 选择“开始” → “程序” → “管理工具” → “计算机管理”。
在 Windows 2003 主机上, 选择“开始” → “管理工具” → “计算机管理”。
另外, 还可以右键单击“我的电脑”并选择“管理”。
2. 单击“服务和应用程序”。
3. 选择 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 服务器, 然后右键单击要启动或停止的服务。

用户和口令

以下部分介绍如何创建用户和口令。

管理（用户）安全级别和指导

管理功能要求使用访问登录名和口令, 以防止某个管理员未经授权重新分配或删除属于其他客户机或主机的存储资源。

您要为三个安全级别指定各自的口令。这是通过在具有由该程序管理的存储设备的代理上创建三个用户实现的。

安全级别必须使用以下确切名称:

- `ssmon`

代表软件的监视级别。

- `ssadmin`

代表软件的管理级别, 并提供对重建、奇偶校验、预定奇偶校验以及监视功能的访问。

■ ssconfig

代表软件的配置级别，并为安装程序提供对配置功能和程序的其他所有相关方面的直接访问。

三个安全级别都需要这些名称。安装后，必须为每个安全名称分配口令。

ssmon、ssadmin 和 ssconfig 是只对应到程序内安全级别的登录名。

可以对 Sun StorEdge Configuration Service 进行设置，使监视程序不要求用户输入 ssmon 口令。设置方法是，在将主机添加到控制台上的“受管理的服务器”列表时，选择“自动发现”选项。可以在每台主机上以本地方式设置这三个登录名和口令。（这些帐户在每台主机上可以具有不同的口令。）

只要在这些受管代理上设置了这三个登录名，系统管理员通常就能够通过向员工分配相应的口令提供对程序的用户访问权限，分配口令的依据是完成任务所需的安全级别。例如，为特定主机上具有管理权限的每个人都分配为用户 ssadmin 建立的相同口令。

注 – 要将服务器添加到“受管理的服务器”列表，请参阅《Sun StorEdge 3000 系列 Configuration Service 用户指南》。

全局口令

如果已经具有一个庞大的网络，而不想单独设置登录名，并且可以接受在多台主机上使用相同的口令，则可以在 Microsoft Windows 下的域服务器上建立三个登录名。从而使 Microsoft Windows 域中的其他所有服务器都能够用它们相应的口令访问三个登录名。

▼ 创建 Windows 2000 或 Windows 2003 用户

1. 在 Windows 2000 主机上，选择“开始”→“设置”→“控制面板”→“管理工具”→“计算机管理”→“系统工具”→“本地用户和组”，选择“用户”。
在 Windows 2003 主机上，选择“开始”→“管理工具”→“计算机管理”→“本地用户和组”。
2. 右键单击“用户”文件夹并选择“新用户”以增加三个用户（ssmon、ssconfig 和 ssadmin）。
3. 在“用户名”下添加其中一个用户。如果需要，可在“描述”中输入描述内容。
4. 如果需要可以输入口令，选择“用户不能更改口令”和“口令永不过期”。

卸载软件

使用 Windows “添加/删除”实用程序从 Microsoft Windows 控制台中删除 Sun StorEdge Configuration Service、Sun StorEdge Diagnostic Reporter 以及 Sun StorEdge 命令行界面 (CLI)。

▼ 卸载 Sun StorEdge Configuration Service

1. 请选择 “开始” → “设置” → “控制面板” → “添加/删除程序”。
在 Windows 2003 上，选择 “开始” → “控制面板” → “添加/删除程序”。
2. 选择 Sun StorEdge Configuration Service Agent，然后选择 “更改/删除”。
对提示做出相应的响应。
3. 选择 Sun StorEdge Configuration Service Console，然后选择 “更改/删除”。
对提示做出相应的响应。

▼ 卸载 Sun StorEdge Diagnostic Reporter

使用 Windows “添加/删除程序”实用程序删除 Sun StorEdge Diagnostic Reporter。

1. 在 Windows 2000 主机上，选择 “开始” → “设置” → “控制面板” → “添加/删除程序”。
在 Windows 2003 主机上，请选择 “开始” → “控制面板” → “添加/删除程序”。
2. 选择 Sun StorEdge Diagnostic Reporter，然后选择 “更改/删除”。
对提示做出相应的响应。

▼ 卸载 Sun StorEdge CLI

使用 Microsoft Windows “添加/删除程序”实用程序删除 CLI。

1. 在 Windows 2000 上，选择 “开始” → “设置” → “控制面板” → “添加/删除程序”。
在 Windows 2003 上，选择 “开始” → “控制面板” → “添加/删除程序”。

2. 选择 Sun StorEdge 3000 Family CLI，然后选择“更改/删除”。
对提示做出相应的响应。

第 4 章

在 Linux 主机上安装 Sun StorEdge Configuration Service

本章提供了在 Sun Linux 或 Red Hat Linux 主机上安装 Sun StorEdge Configuration Service 控制台和代理的步骤。本章包含以下主题：

- 第 29 页 “系统要求”
- 第 30 页 “安装软件”
- 第 34 页 “用户和口令”
- 第 36 页 “卸载 Sun StorEdge Configuration Service”

系统要求

本节列出了对 Linux 主机的系统要求。

- Netscape Navigator Web 浏览器 — 用来查看联机帮助。不支持 4.0 以前的版本。
- 兼容 TCP/IP 的网络接口 — 每个控制台必须具有兼容 TCP/IP 的网络接口（如以太网或令牌环网卡，或连接在串口的调制解调器）。每个代理都必须具有兼容 TCP/IP 的网络接口和驱动程序集（包含在操作系统中）。
- 彩色显示器 — 控制台在 1024 x 768 像素显示器分辨率和 256 色时观看效果最佳。
- OS、内存以及磁盘空间 — 表 4-1 列出了在 Linux OS 上安装控制台的系统要求。表 4-2 列出了在 Linux OS 上安装代理的系统要求。

表 4-1 在 Linux OS 上安装控制台的系统要求

Linux OS 版本	内存	磁盘空间
安装在 Sun™ LX50 服务器 (仅 SCSI) 上的 Sun Linux 5.0	至少 256 MB 建议 512 MB	至少 40 MB 建议 100 MB
Red Hat Advanced Server 2.1		

表 4-2 在 Linux OS 上安装代理的系统要求

Linux OS 版本	内存	磁盘空间
安装在 Sun LX50 服务器（仅 SCSI）上的 Sun Linux 5.0	至少 128 MB 建议 512 MB	至少 20 MB 建议 100 MB
Red Hat Advanced Server 2.1		

安装软件

Sun StorEdge Configuration Service 软件包含以下组件：

- Sun StorEdge Configuration Service 代理
- Sun StorEdge Configuration Service 控制台
- Sun StorEdge Diagnostic Reporter（可选实用程序）
- 命令行界面 (CLI)

有关安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 的内容，请参见第 55 页“安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter”。有关安装 CLI 的内容，请参见第 63 页“安装和访问命令行界面”。

注 – 安装 Sun StorEdge Configuration Service 之前，请仔细阅读阵列的发行说明。

注 – 必须是超级用户才能安装 Sun StorEdge Configuration Service 和运行控制台。

升级软件 — 代理和控制台的版本兼容性

随着版本的更迭，通信协议也在发生着变化，因此在升级时代理和控制台您都需要安装。如果存在着不同版本的代理与控制台，Sun StorEdge Configuration Service 将无法识别此前已配置的阵列。

安装软件包

安装软件包包含在 Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager CD 上，其中包括下列文件：

- SUNWscsd.rpm — Sun StorEdge Configuration Service 代理

■ SUNWscsu.rpm — Sun StorEdge Configuration Service 控制台

有关如何从 Sun Download Center Web 站点下载软件的步骤，请参见第 31 页“从 Web 站点下载已更新的软件”。

将代理安装在作为 Sun StorEdge Configuration Service 一部分的每台主机上。在计划用于管理和维护存储系统的计算机或工作站上安装控制台。

控制台可以安装在主机或任何客户机系统。代理必须安装在存储器所连接的主机上。

完成下列步骤以安装代理、控制台，或者两者都安装。必须至少安装一个代理和一个控制台才能使该程序运行。

如果要进行升级，则代理和控制台两者都必须安装。如果存在着不同版本的代理与控制台，Sun StorEdge Configuration Service 将无法识别此前已配置的阵列。

注 – 确保在要安装 Sun StorEdge Configuration Service 的计算机或工作站上已安装了 Java 运行时环境软件。能够与 Sun StorEdge Configuration Service 相兼容的 Java 运行时环境软件的最低版本是 1.2。

▼ 从 Web 站点下载已更新的软件

如果 Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager CD 不可用，则您可以从 Sun Download Center Web 站点下载该软件。

1. 访问：
<http://www.sun.com/software/download/>
2. 在 "System Administration" → "Storage Management" 下，单击 "Sun StorEdge 3000 Family Storage Products - Related Software" 链接，然后单击 "Download" 按钮。
将会转到 "Sun Download Center" 页面。
3. 如果之前未注册，请进行注册。
 - a. 单击左侧栏底部的 "Register now" 链接。
 - b. 请在注册页面上的指定字段内输入可应用的数据，然后单击 "Register"。
4. 登录。
 - a. 在左侧栏中键入您的 "Username" 和 "Password"，然后单击 "Login"。
 - b. 在 "Terms of Use" 页面内，请阅读许可协议，单击 "Accept" 旁的 "Yes"，然后单击 "Continue" 按钮。
5. 在软件下载页面内，单击用于您的阵列和操作系统的链接。

6. 在所显示的对话框中，请指定目标目录并保存文件。
7. 转到文件下载到的目录，然后解压缩该文件。
8. 键入：

```
cd 文件名/linux
```

其中文件名是下载文件的名称。

9. 转至第 32 页“从 CD 安装代理和控制台”中的步骤 4。

▼ 从 CD 安装代理和控制台

1. 如果在要安装 **Sun StorEdge Configuration Service** 的计算机或工作站上没有安装 **Java** 运行时环境软件，请立即安装。
要检查 Java 运行时环境软件版本，请键入：

```
# java -version
```

2. 如果您的文件系统上尚未安装 CD，请先安装它。

```
# cd mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

3. 放入 **Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager CD** 并键入：

```
# cd /mnt/cdrom/product/linux
```

4. 使用下列方式之一安装软件包：

- 如果只安装代理，则应键入：

```
# rpm -ivh SUNWscsd.rpm
```

- 如果只安装控制台，则应键入：

```
# rpm -ivh SUNWscsu.rpm
```


5. 要访问联机帮助，请在装有控制台的系统上安装 **Netscape Navigator**。
不支持 4.0 以前的版本。如果未检测到 Netscape Navigator，则需要指定路径。

- a. 转到 `/opt/SUNWsscs/sscsconsole` 并键入：

```
./config_sscon
```

- b. 键入指向 **Web** 浏览器的绝对路径。

注 – 可以随时配置 **Web** 浏览器路径名称；但是，如果不指定某一点的浏览器路径名称，将无法访问联机帮助。

安装完代理以后，将显示以下信息指示组件已经成功安装并且已经启动：

```
# rpm -ivh SUNWscsd.rpm Preparing...
##### [100%] 1:SUNWscsd
##### [100%] add user ssmon
add user ssadmin add user ssconfig Configuring and starting Sun
StorEdge(tm) Configuration Service daemons[ OK ]
Starting Sun StorEdge(tm) Configuration Service agent daemon[ OK ]
Starting Sun StorEdge(tm) Configuration Service agent monitor
daemon[ OK ]
```

安装完控制台以后，将显示以下信息指示组件已经成功安装并且已经启动：

```
# rpm -ivh SUNWscsu.rpm Preparing...
##### [100%] 1:SUNWscsu
##### [100%]
Installation completed successfully!
```

代理和控制台安装在 `/opt/SUNWsscs/sscsconsole` 内。

▼ 停止或启动代理

通过在 `/etc/init.d/ssagent` 中使用运行命令脚本可以手动停止和启动代理。

1. 要停止代理，请键入：

```
# /etc/init.d/ssagent stop
```

2. 要启动代理，请键入：

```
# /etc/init.d/ssagent start
```

或者

```
# service ssagent start
```

注 – 要启动代理，必须是超级用户。

如果使用 `start` 之前没有先使用 `stop`，则脚本将重新启动所有已经停止的代理。如果所有的代理都已经停止（如使用了 `stop` 选项），则脚本将在重新启动代理之前重新配置运行时环境。

3. 要确定代理是否正在运行，请键入：

```
# ps -e | grep ss
```

或者

```
# service ssagent status
```

`ssmon` 和 `ssserver` 都会显示在输出中。如果已经启用了 `SNMP` 陷阱生成，则还会看到名称 `sstrapd`。

用户和口令

以下部分介绍如何创建用户和口令。

管理（用户）安全级别和指导

如果在 `Linux` 主机上运行该程序，则在安装过程中会自动创建管理员安全级别。只需要根据所需的权限级别设置口令并指定用户。

管理功能要求使用访问登录名和口令，以防止某个管理员未经授权重新分配或删除属于其他客户机或主机的存储资源。

您要为程序的三个安全级别指定各自的口令。这是通过在具有由该程序管理的存储设备的代理上创建三个用户实现的。在安装代理的过程中会自动添加这三个用户。

安全级别必须使用以下确切名称：

- `ssmon`

代表软件的监视级别。

- `ssadmin`

代表软件的管理级别，并提供对重建、奇偶校验、预定奇偶校验以及监视功能的访问。

- `ssconfig`

代表软件的配置级别，并为安装程序提供对配置功能和程序的其他所有相关方面的直接访问。

三个安全级别都需要这些名称。安装后，必须为每个安全名称分配口令。

注 – 卸载 Sun StorEdge Configuration Service 时会删除用户口令。如果有以前的配置，则必须重新输入 `ssmon`、`ssadmin` 和 `ssconfig` 口令。

`ssmon`、`ssadmin` 和 `ssconfig` 是只对应到程序内安全级别的登录名。对于 UNIX 操作环境，这些帐户的默认 `shell` 将被指定为 `/bin/false`，以防止用户 ID 被用于交互式登录。

可以对 Sun StorEdge Configuration Service 进行设置，使监视程序不要求用户键入 `ssmon` 口令。设置方法是，在控制台上将主机添加到“受管理的服务器”列表时，选择“自动发现”选项。可以在每台主机上以本地方式设置这三个登录名和口令。（如果需要，这些帐户可以在每台主机上具有不同的口令。）

只要在这些将被管理的代理上设置了这三个登录名，系统管理员通常就能够通过向员工分配相应的口令提供对程序的用户访问权限，分配口令的依据是完成任务所需的安全级别。例如，为特定主机上具有管理特权的每个用户都分配了为用户 `ssadmin` 建立的同口令。

注 – 要将服务器添加到“受管理的服务器”列表，请参阅《Sun StorEdge 3000 系列 Configuration Service 用户指南》。

▼ 创建口令和权限

要为每个新用户创建口令，应键入：

```
# passwd 用户名
```

接收到确认消息之前，系统会提示您重新输入口令。

管理员可能还希望更改组权限，组权限在安装期间定义在 `/opt/SUNWsscs/sscsconsole` 目录内的 `svrlist.dat` 文件中。

控制台是基于 Java 技术的实用程序，因此不能提供用于控制 Sun StorEdge Configuration Service 创建的文件的权限和文件所有权的功能。`svrlist.dat` 文件可以很方便地用不同形式的 ASCII 文本处理器读取。其中含有用户 `ssmon` 的加密口令，也可以解密。

注 – 在添加所监视的所有代理之后，不要更改 `svrlist.dat` 的权限以及组所有权。

卸载 Sun StorEdge Configuration Service

在升级控制台或代理时，必须卸载 Sun StorEdge Configuration Service 的旧版本。注意某些文件不会被删除，因为它们是在安装后创建的，并且仍对升级环境有效。

▼ 卸载 Sun StorEdge Configuration Service

使用 `rpm -e` 命令（后面跟有要卸载的软件包）：`SUNWscsd`（代理）或 `SUNWscsu`（控制台）。

```
# rpm -e SUNWscsd
# rpm -e SUNWscsu
```

第5章

在 HP-UX 主机上安装 Sun StorEdge Configuration Service

本章提供了在 HP-UX 主机上安装 Sun StorEdge Configuration Service 控制台和代理的步骤。本章包含以下主题：

- 第 37 页 “系统要求”
- 第 38 页 “安装软件”
- 第 43 页 “用户和口令”
- 第 44 页 “卸载 Sun StorEdge Configuration Service”

系统要求

本节列出了在 HP-UX 主机上进行安装的系统要求。

- Netscape Navigator Web 浏览器 — 用来查看联机帮助。不支持 4.6 以前的版本。
- 兼容 TCP/IP 的网络接口 — 每个控制台必须具有兼容 TCP/IP 的网络接口（如以太网或令牌环网卡，或连接在串口的调制解调器）。每个代理都必须具有具备 TCP/IP 的网卡接口和驱动程序集（包含在操作系统中）。
- 彩色显示器 — 控制台在 1024 x 768 像素显示器分辨率和 256 色时观看效果最佳。
- OS、内存以及磁盘空间 — 表 5-1 列出了在 HP-UX OS 上安装控制台的系统要求。表 5-2 列出了在 HP-UX OS 上安装代理的系统要求。

表 5-1 在 HP-UX OS 上安装控制台的系统要求

HP-UX OS 版本	内存	磁盘空间
11.0 和 11i	至少 256 MB 建议 512 MB	至少 40 MB 建议 100 MB

表 5-2 在 HP-UX OS 上安装代理的系统要求

HP-UX OS 版本	内存	磁盘空间
11.0 和 11i	至少 128 MB 建议 512 MB	至少 10 MB 建议 100 MB

安装软件

Sun StorEdge Configuration Service 软件包含以下组件：

- Sun StorEdge Configuration Service 代理
- Sun StorEdge Configuration Service 控制台
- Sun StorEdge Diagnostic Reporter（可选实用程序）
- 命令行界面 (CLI)

有关安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 的内容，请参见第 55 页“安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter”。有关安装 CLI 的内容，请参见第 63 页“安装和访问命令行界面”。

注 – 安装 Sun StorEdge Configuration Service 之前，请仔细阅读阵列的发行说明。

注 – 必须是超级用户才能安装 Sun StorEdge Configuration Service 和运行控制台。

升级软件 — 代理和控制台的版本兼容性

随着版本的更迭，通信协议也在发生着变化，因此在升级时代理和控制台您都需要安装。如果存在着不同版本的代理与控制台，Sun StorEdge Configuration Service 将无法识别此前已配置的阵列。

安装软件包

安装软件包包含在 Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager CD 上，其中包括下列文件：

- SUNWscsd.depot — Sun StorEdge Configuration Service 代理
- SUNWscsu.depot — Sun StorEdge Configuration Service 控制台

有关如何从 Sun Download Center Web 站点下载软件的步骤，请参见第 39 页“从 Web 站点下载和安装已更新的软件”。

将代理安装在作为 Sun StorEdge Configuration Service 一部分的每台主机上。在计划用于管理和维护存储系统的计算机或工作站上安装控制台。

控制台可以安装在主机或任何客户机系统。代理必须安装在存储器所连接的主机上。

完成下列步骤以安装代理、控制台，或者两者都安装。必须至少安装一个代理和一个控制台才能使该程序运行。

如果要进行升级，则代理和控制台两者都必须安装。如果存在着不同版本的代理与控制台，Sun StorEdge Configuration Service 将无法识别此前已配置的阵列。

注 – 确保远程登录主机上已安装 Java 运行时环境软件。能够与 Sun StorEdge Configuration Service 相兼容的 Java 运行时环境软件的最低版本是 1.2。如果未使用远程登录主机环境，则必须在将要安装 Sun StorEdge Configuration Service 的 HP-UX 计算机上安装 Java 运行时环境软件。

▼ 从 Web 站点下载和安装已更新的软件

如果 Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager CD 不可用，则您可以从 Sun Download Center Web 站点下载该软件。

1. 访问：
<http://www.sun.com/software/download/>
2. 在 "System Administration" → "Storage Management" 下，单击 "Sun StorEdge 3000 Family Storage Products - Related Software" 链接，然后单击 "Download" 按钮。
将会转到 "Sun Download Center" 页面。
3. 如果之前未注册，请进行注册。
 - a. 单击左侧栏底部的 "Register now" 链接。
 - b. 请在注册页面上的指定字段内输入可应用的数据，然后单击 "Register"。
4. 登录。
 - a. 在左侧栏中键入您的 "Username" 和 "Password"，然后单击 "Login"。
 - b. 在 "Terms of Use" 页面内，请阅读许可协议，单击 "Accept" 旁的 "Yes"，然后单击 "Continue" 按钮。
5. 在软件下载页面内，单击用于您的阵列和操作系统的链接。

6. 在所显示的对话框中，请指定目标目录并保存文件。
7. 转到文件下载到的目录，然后解压缩该文件。
8. 键入：

```
cd 文件名/hpux
```

其中文件名是下载文件的名称。

9. 要安装代理，请键入：

```
# swinstall -s SUNWscsd.depot
```

10. 要安装控制台，请键入：

```
# swinstall -s SUNWscsu.depot
```

代理安装在 /opt/SUNWsscs/ssagent 目录中。控制台安装在 /opt/SUNWsscs/sscsconsole 中。

▼ 从 CD 安装代理和控制台

1. 如果在要安装 **Sun StorEdge Configuration Service** 的计算机或工作站上没有安装 **Java** 运行时环境软件，请立即安装。
要检查 Java 运行时环境软件版本，请键入：

```
# java -version
```

2. 请确保为 CD 创建了安装点。
3. 放入 **Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager CD**。

4. 确定 CD 的设备条目:

```
# ioscan -fnC disk
```

请注意设备条目, 例如:

```
/dev/dsk/c2t5d0
```

5. 如果您的文件系统上尚未安装 CD, 请先安装它。

```
# mount -r 设备条目安装点
```

6. 要安装代理, 请键入:

```
# swinstall -s /cdrom/product/hpux/SUNWscsd.depot
```

7. 要安装控制台, 请键入:

```
# swinstall -s /cdrom/product/hpux/SUNWscsu.depot
```

代理安装在 /opt/SUNWsscs/ssagent 目录中。控制台安装在 /opt/SUNWsscs/sscsconsole 中。

▼ 显示控制台

只有将显示设置为显示控制台后才能启动控制台。

1. 为远程登录主机指定名称并按 **Return** 键。

如果未使用远程登录主机环境, 则指定 HP-UX 计算机的名称:

```
# xterm -display 远程登录主机的 IP 地址:0.0 -title 远程登录主机或 HP-UX  
计算机的名称
```

上一步所指定的远程登录主机或 HP-UX 计算机的名称将显示一个终端窗口中。该终端窗口正是启动 Sun StorEdge Configuration Service 的窗口, 如《Sun StorEdge 3000 系列 Configuration Service 用户指南》中所述。

2. 指定默认 Web 浏览器。

要访问联机帮助，必须在安装控制台的系统上安装 Netscape Navigator。Netscape Navigator 通常安装在 `/opt/netscape/netscape` 或 `/usr/bin/netscape` 中。

注 – 可以随时配置 Web 浏览器路径名称；但是，如果不指定某一点的浏览器路径名称，将无法访问联机帮助。

▼ 停止或启动代理

可以手动停止和启动代理。

1. 要停止代理，请键入：

```
# /sbin/init.d/ssagent stop
```

2. 要启动代理，请键入：

```
# /sbin/init.d/ssagent start
```

注 – 要启动代理，必须是超级用户。

如果使用 `start` 之前没有先使用 `stop`，则脚本将重新启动所有已经停止的代理。如果所有的代理都已经停止（如使用了 `stop` 选项），则脚本将在重新启动代理之前重新配置运行时环境。

3. 要确定代理是否正在运行，请键入：

```
# ps -e | grep ss
```

`ssmon` 和 `ssserver` 都会显示在输出中。如果已经启用了 SNMP 陷阱生成，则还会看到名称 `sstrapd`。

用户和口令

以下部分介绍如何创建用户和口令。

管理（用户）安全级别和指导

如果在 HP-UX 主机上运行该程序，则在安装过程中会自动创建管理员安全级别。只需要根据所需的权限级别设置口令并指定用户。

管理功能要求使用访问登录名和口令，以防止某个管理员未经授权重新分配或删除属于其他客户机或主机的存储资源。

您要为程序的三个安全级别指定各自的口令。这是通过在具有由该程序管理的存储设备的代理上创建三个用户实现的。在安装代理的过程中会自动添加这三个用户。

安全级别必须使用以下确切名称：

- `ssmon`

代表软件的监视级别。

- `ssadmin`

代表软件的管理级别，并提供对重建、奇偶校验、预定奇偶校验以及监视功能的访问。

- `ssconfig`

代表软件的配置级别，并为安装程序提供对配置功能和程序的其他所有相关方面的直接访问。

三个安全级别都需要这些名称。安装后，必须为每个安全名称分配口令。

注 – 卸载 Sun StorEdge Configuration Service 时会删除用户口令。如果有以前的配置，则必须重新输入 `ssmon`、`ssadmin` 和 `ssconfig` 口令

`ssmon`、`ssadmin` 和 `ssconfig` 是只对对应到程序内安全级别的登录名。对于 UNIX 操作环境，这些帐户的默认 `shell` 将被指定为 `/bin/false`，以防止用户 ID 被用于交互式登录。

可以对 Sun StorEdge Configuration Service 进行设置，使监视程序不要求用户键入 `ssmon` 口令。设置方法是，在控制台上将主机添加到“受管理的服务器”列表时，选择“自动发现”选项。可以在每台主机上以本地方式设置这三个登录名和口令。（如果需要，这些帐户可以在每台主机上具有不同的口令。）

只要在这些将被管理的代理上设置了这三个登录名，系统管理员通常就能够通过向员工分配相应的口令提供对程序的用户访问权限，分配口令的依据是完成任务所需的安全级别。例如，为特定主机上具有管理特权的每个用户都分配了为用户 `ssadmin` 建立的相同口令。

注 – 要将服务器添加到“受管理的服务器”列表，请参阅《Sun StorEdge 3000 系列 Configuration Service 用户指南》。

▼ 创建口令和权限

要为每个新用户创建口令，应键入：

```
# passwd 用户名
```

接收到确认消息之前，系统会提示您重新输入口令。

管理员可能还希望更改组权限，组权限在安装期间定义在 `/opt/SUNWsscs/sscsconsole` 目录内的 `svrlist.dat` 文件中。

控制台是基于 Java 技术的实用程序，因此不能提供用于控制 Sun StorEdge Configuration Service 创建的文件的权限和文件所有权的功能。`svrlist.dat` 文件可以很方便地用不同形式的 ASCII 文本处理器读取。其中含有用户 `ssmon` 的加密口令，也可以解密。

注 – 在添加所监视的所有代理之后，不要更改 `svrlist.dat` 的权限以及组所有权。

卸载 Sun StorEdge Configuration Service

在升级控制台或代理时，必须卸载 Sun StorEdge Configuration Service 的旧版本。注意某些文件不会被删除，因为它们是在安装后创建的，并且仍对升级环境有效。

▼ 卸载 Sun StorEdge Configuration Service

使用 `swremove` 命令（后面跟有要卸载的软件包）：`SUNWscsd`（代理）或 `SUNWscsu`（控制台）。

```
# swremove SUNWscsd  
# swremove SUNWscsu
```


第 6 章

在 IBM AIX 主机上安装 Sun StorEdge Configuration Service

本章提供了在 IBM AIX 主机上安装 Sun StorEdge Configuration Service 控制台和代理的步骤。本章包含以下主题：

- 第 47 页 “系统要求”
- 第 48 页 “安装软件”
- 第 52 页 “用户和口令”
- 第 54 页 “卸载 Sun StorEdge Configuration Service”

系统要求

本节列出了在 IBM AIX 主机上进行安装的系统要求。

- Netscape Navigator Web 浏览器 — 用来查看联机帮助。不支持 4.08 以前的版本。
- 兼容 TCP/IP 的网络接口 — 每个控制台必须具有兼容 TCP/IP 的网络接口（如以太网或令牌环网卡，或连接在串口的调制解调器）。每个代理都必须具有兼容 TCP/IP 的网络接口和驱动程序集（包含在操作系统中）。
- 彩色显示器 — 控制台在 1024 x 768 像素显示器分辨率和 256 色时观看效果最佳。
- OS、内存以及磁盘空间 — 表 6-1 列出了在 IBM AIX OS 上安装控制台的系统要求。表 6-2 列出了在 IBM AIX OS 上安装代理的系统要求。

表 6-1 在 IBM AIX OS 上安装控制台的系统要求

IBM AIX OS 版本	内存	磁盘空间
5.1L 以及 5.2L	至少 256 MB 建议 512 MB	至少 40 MB 建议 100 MB

表 6-2 在 IBM AIX OS 上安装代理的系统要求

IBM AIX OS 版本	内存	磁盘空间
5.1L 以及 5.2L	至少 128 MB 建议 512 MB	至少 20 MB 建议 100 MB

安装软件

Sun StorEdge Configuration Service 软件包含以下组件：

- Sun StorEdge Configuration Service 代理
- Sun StorEdge Configuration Service 控制台
- Sun StorEdge Diagnostic Reporter（可选实用程序）
- 命令行界面 (CLI)

有关安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 的内容，请参见第 55 页“安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter”。有关安装 CLI 的内容，请参见第 63 页“安装和访问命令行界面”。

注 – 安装 Sun StorEdge Configuration Service 之前，请仔细阅读阵列的发行说明。

注 – 必须是超级用户才能安装 Sun StorEdge Configuration Service 和运行控制台。

升级软件 — 代理和控制台的版本兼容性

随着版本的更迭，通信协议也在发生着变化，因此在升级时代理和控制台您都需要安装。如果存在着不同版本的代理与控制台，Sun StorEdge Configuration Service 将无法识别此前已配置的阵列。

安装软件包

安装软件包包含在 Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager CD 上，其中包括下列文件：

- SUNWscsd.bff — Sun StorEdge Configuration Service 代理
- SUNWscsu.bff — Sun StorEdge Configuration Service 控制台

有关如何从 Sun Download Center Web 站点下载软件的步骤，请参见第 49 页“从 Web 站点下载和安装已更新的软件”。

将代理安装在作为 Sun StorEdge Configuration Service 一部分的每台主机上。在计划用于管理和维护存储系统的计算机或工作站上安装控制台。

控制台可以安装在主机或任何客户机系统。代理必须安装在存储器所连接的主机上。

完成下列步骤以安装代理、控制台，或者两者都安装。必须至少安装一个代理和一个控制台才能使该程序运行。

如果要进行升级，则代理和控制台两者都必须安装。如果存在着不同版本的代理与控制台，Sun StorEdge Configuration Service 将无法识别此前已配置的阵列。

注 – 确保在要安装 Sun StorEdge Configuration Service 的计算机或工作站上已安装了 Java 运行时环境软件。能够与 Sun StorEdge Configuration Service 相兼容的 Java 运行时环境软件的最低版本是 1.3。

▼ 从 Web 站点下载和安装已更新的软件

如果 Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager CD 不可用，则您可以从 Sun Download Center Web 站点下载该软件。

1. 访问：
<http://www.sun.com/software/download/>
2. 在 "System Administration" → "Storage Management" 下，单击 "Sun StorEdge 3000 Family Storage Products - Related Software" 链接，然后单击 "Download" 按钮。
将会转到 "Sun Download Center" 页面。
3. 如果之前未注册，请进行注册。
 - a. 单击左侧栏底部的 "Register now" 链接。
 - b. 请在注册页面上的指定字段内输入可应用的数据，然后单击 "Register"。
4. 登录。
 - a. 在左侧栏中键入您的 "Username" 和 "Password"，然后单击 "Login"。
 - b. 在 "Terms of Use" 页面内，请阅读许可协议，单击 "Accept" 旁的 "Yes"，然后单击 "Continue" 按钮。
5. 在软件下载页面内，单击用于您的阵列和操作系统的链接。
6. 在所显示的对话框中，请指定目标目录并保存文件。

7. 转到文件下载到的目录，然后解压缩该文件。

8. 键入：

```
cd 文件名/aix
```

其中文件名是下载文件的名称。

9. 要安装代理，请键入：

```
# swinstall -s SUNWscsd.bff
```

10. 要安装控制台，请键入：

```
# swinstall -s SUNWscsu.bff
```

代理或控制台安装成功后，“安装摘要”的“结果”栏中会显示为“成功”。

11. 指定到默认 Web 浏览器的路径。

要访问 Sun StorEdge Configuration Service 联机帮助，必须在安装控制台的系统上安装 Netscape Navigator。不支持 4.08 以前的版本。如果没有检测到 Web 浏览器，则需要指定到 Web 浏览器的路径。

Netscape Navigator 通常安装在 /usr/bin/netscape。

注 – 可以随时配置 Web 浏览器路径名称；但是，如果不指定某一点的浏览器路径名称，将无法访问联机帮助。

代理安装在 /usr/SUNWsscs/ssagent 目录中。控制台安装在 /usr/SUNWsscs/sscsconsole 中。

▼ 从 CD 安装代理和控制台

1. 如果在要安装 Sun StorEdge Configuration Service 的计算机或工作站上没有安装 Java 运行时环境软件，请立即安装。

要检查 Java 运行时环境软件版本，请键入：

```
# java -version
```

2. 放入 Sun StorEdge Professional Storage Manager CD 并键入:

```
# mount -v cdrfs -o ro CD-ROM 驱动器
```

3. 要安装代理, 请键入:

```
# installp -a -d /cdrom/product/aix/SUNWscsd.bff
```

4. 要安装控制台, 请键入:

```
# installp -a -d /cdrom/product/aix/SUNWscsu.bff
```

代理或控制台安装成功后, “安装摘要”的“结果”栏中会显示为“成功”。

5. 指定到默认 Web 浏览器的路径。

要访问 Sun StorEdge Configuration Service 联机帮助, 必须在安装控制台的系统上安装 Netscape Navigator。不支持 4.08 以前的版本。如果没有检测到 Web 浏览器, 则需要指定到 Web 浏览器的路径。

Netscape Navigator 通常安装在 /usr/bin/netscape。

注 - 可以随时配置 Web 浏览器路径名称; 但是, 如果不指定某一点的浏览器路径名称, 将无法访问联机帮助。

代理安装在 /usr/SUNWsscscs/ssagent 目录中。控制台安装在 /usr/SUNWsscscs/sscscsconsole 中。

▼ 停止或启动代理

可以手动启动或停止代理。

1. 要停止代理, 请键入:

```
# /etc/ssagent.rc stop
```

2. 要启动代理, 请键入:

```
# /etc/ssagent.rc start
```

注 – 要启动代理，必须是超级用户。

如果使用 `start` 之前没有先使用 `stop`，则脚本将重新启动所有已经停止的代理。如果所有的代理都已经停止（如使用了 `stop` 选项），则脚本将在重新启动守护进程之前重新配置运行时环境。

3. 要确定代理是否正在运行，请键入：

```
# ps -e | grep ss
```

`ssmon` 和 `ssserver` 都会在输出过程中显示。如果已经启用了 SNMP 陷阱生成，则还会看到名称 `ssstrapd`。

用户和口令

以下部分介绍如何创建用户和口令。

管理（用户）安全级别和指导

如果在 IBM AIX 主机上运行该程序，则在安装过程中会自动创建管理员安全级别。只需要根据所需的权限级别设置口令并指定用户。

管理功能要求使用访问登录名和口令，以防止某个管理员未经授权重新分配或删除属于其他客户机或主机的存储资源。

您要为程序的三个安全级别指定各自的口令。这是通过在具有由该程序管理的存储设备的代理上创建三个用户实现的。在安装代理的过程中会自动添加这三个用户。

安全级别必须使用以下确切名称：

- `ssmon`

代表软件的监视级别。

- `ssadmin`

代表软件的管理级别，并提供对重建、奇偶校验、预定奇偶校验以及监视功能的访问。

- `ssconfig`

代表软件的配置级别，并为安装程序提供对配置功能和程序的其他所有相关方面的直接访问。

三个安全级别都需要这些名称。安装后，必须为每个安全名称分配口令。

注 – 卸载 Sun StorEdge Configuration Service 时会删除用户口令。如果有以前的配置，则必须重新输入 `ssmon`、`ssadmin` 和 `ssconfig` 口令

`ssmon`、`ssadmin` 和 `ssconfig` 是只对应到程序内安全级别的登录名。对于 UNIX 操作环境，这些帐户的默认 shell 将被指定为 `/bin/false`，以防止用户 ID 被用于交互式登录。

可以对 Sun StorEdge Configuration Service 进行设置，使监视程序不要求用户键入 `ssmon` 口令。设置方法是，在控制台上将主机添加到“受管理的服务器”列表时，选择“自动发现”选项。可以在每台主机上以本地方式设置这三个登录名和口令。（如果需要，这些帐户可以在每台主机上具有不同的口令。）

只要在这些将被管理的代理上设置了这三个登录名，系统管理员通常就能够通过向员工分配相应的口令提供对程序的用户访问权限，分配口令的依据是完成任务所需的安全级别。例如，为特定主机上具有管理特权的每个用户都分配了为用户 `ssadmin` 建立的相同口令。

注 – 要将服务器添加到“受管理的服务器”列表，请参阅《Sun StorEdge 3000 系列 Configuration Service 用户指南》。

▼ 创建口令和权限

要为每个新用户创建口令，应键入：

```
# passwd 用户名
```

接收到确认消息之前，系统会提示您重新输入口令。

管理员可能希望更改组权限，组权限在安装期间定义在 `/usr/SUNWsscs/sscsconsole` 目录内的 `svrlist.dat` 文件中。

控制台是基于 Java 技术的实用程序，因此不能提供用于控制 Sun StorEdge Configuration Service 创建的文件的权限和文件所有权的功能。`svrlist.dat` 文件可以很方便地用不同形式的 ASCII 文本处理器读取。其中含有用户 `ssmon` 的加密口令，也可以解密。

注 – 在添加所监视的所有代理之后，不要更改 `svrlist.dat` 的权限以及组所有权。

卸载 Sun StorEdge Configuration Service

在升级控制台或代理时，必须卸载 Sun StorEdge Configuration Service 的旧版本。注意某些文件不会被删除，因为它们是在安装后创建的，并且仍对升级环境有效。

▼ 卸载 Sun StorEdge Configuration Service

使用 `installp -u` 命令，后面加上要卸载的软件包名称：SUNWscsd（代理）或 SUNWscsu（控制台）。

```
# installp -u SUNWscsd
# installp -u SUNWscsu
```

第7章

安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter

本章提供了在 Linux、HP-UX 以及 IBM AIX 主机上安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 的步骤。（有关在 Solaris 主机上安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 的步骤，请参见第 5 页“在 Solaris 主机上安装软件”。有关在 Microsoft Windows 主机上安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 的步骤，请参见第 23 页“安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter”）本章中的相关主题包括：

- 第 55 页 “系统要求”
- 第 56 页 “安装软件”
- 第 60 页 “手动停止和启动 Sun StorEdge Diagnostic Reporter”
- 第 61 页 “卸载 Sun StorEdge Diagnostic Reporter”

系统要求

表 7-1 列出了对于 Linux、HP-UX 以及 IBM AIX 的系统要求。

表 7-1 在 Linux、HP-UX 以及 IBM AIX 上安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 的系统要求

OS 版本	内存	磁盘空间
安装在 Sun™ LX50 服务器（仅 SCSI）上的 Sun Linux 5.0 Red Hat Advanced Server 2.1	至少 256 MB 建议 512 MB	至少 40 MB 建议 100 MB
HP-UX 11.0 和 11i	至少 256 MB 建议 512 MB	至少 40 MB 建议 100 MB
IBM AIX 4.3.3 和 5.1L	至少 256 MB 建议 512 MB	至少 40 MB 建议 100 MB

安装软件

本部分列出了安装软件包，并介绍了安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 的步骤。

注 – 安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 之前，请仔细阅读阵列的发行说明。

注 – 您必须是超级用户或管理员才能安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter。

安装软件包

安装软件包包含在 Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager CD 中。表 7-2 指明了每种 OS 所需的文件。

表 7-2 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 安装软件包

	Linux OS	HP-UX OS	IBM AIX OS
代理	SUNWscsa.rpm	SUNWscsa.depot	SUNWscsa.bff
配置工具 (UI)	SUNWscui.rpm	SUNWscui.depot	SUNWscui.bff

如果 CD 不可用，则您可以从 Sun Download Center Web 站点下载该软件。

▼ 在 Linux 主机上安装 Diagnostic Reporter

注 – 安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 代理和配置工具之前，必须先安装 Sun StorEdge Configuration Service 代理。

注 – 确保在要安装 Sun StorEdge Configuration Service 的计算机或工作站上已安装了 Java 运行时环境软件。能够与 Sun StorEdge Configuration Service 相兼容的 Java 运行时环境软件的最低版本是 1.2。

1. 如果从 Web 站点安装软件，则请执行第 31 页“从 Web 站点下载已更新的软件”中的步骤 1 到步骤 8，然后转至步骤 3。

2. 如果从 CD 安装软件，则请放入 Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager CD，然后键入：

```
# cd /cdrom/cdrom0/product/linux
```

3. 要安装代理，请键入：

```
# rpm -ivh SUNWscsa.rpm
```

4. 要安装配置工具 (UI)，请键入：

```
# rpm -ivh SUNWscui.rpm
```

5. 安装过程完成之后，代理就会自动启动。

代理安装在 /opt/SUNWsscs/ssdiagreporterd。配置工具安装在 /opt/SUNWsscs/ssdiagreporterui。

▼ 在 HP-UX 主机上安装 Diagnostic Reporter

注 – 安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 代理和配置工具之前，必须先安装 Sun StorEdge Configuration Service 代理。

注 – 确保远程登录主机上已安装 Java 运行时环境软件。能够与 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 相兼容的 Java 运行时环境软件的最低版本是 1.2。如果未使用远程登录主机环境，则必须在将要安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 的 HP-UX 计算机上安装 Java 运行时环境软件。

1. 如果从 Web 站点安装软件，则请执行第 39 页“从 Web 站点下载和安装已更新的软件”中的步骤 1 到步骤 8，然后转至步骤 6。
2. 如果从 CD 安装软件，请确保已经为该 CD 创建了安装点。
3. 放入 Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager CD。

4. 确定 CD 的设备条目:

```
# ioscan -fnC disk
```

请注意设备条目, 例如

```
/dev/dsk/c2t5d0
```

5. 如果您的文件系统中尚未安装 CD, 请先安装它。

```
# mount -r 设备条目安装点
```

6. 如果从 Web 站点安装了软件, 则要安装代理, 请键入以下命令:

```
# swinstall -s SUNWscsa.depot
```

如果从 CD 安装了软件, 则要安装代理, 请键入以下命令:

```
# swinstall -s /cdrom/product/hpux/SUNWscsa.depot
```

7. 如果从 Web 站点安装了软件, 则要安装“配置工具”(UI), 请键入以下命令:

```
# swinstall -s SUNWscui.depot
```

如果从 CD 安装了软件, 则要安装“配置工具”(UI), 请键入以下命令:

```
# swinstall -s /cdrom/product/hpux/SUNWscui.depot
```

代理安装在 /opt/SUNWsscs/ssdiagreporterd。配置工具安装在 /opt/SUNWsscs/ssdiagreporterui。

▼ 在 IBM AIX 主机上安装 Diagnostic Reporter

注 – 确保在要安装 Sun StorEdge Configuration Service 的计算机或工作站上已安装了 Java 运行时环境软件。能够与 Sun StorEdge Configuration Service 相兼容的 Java 运行时环境软件的最低版本是 1.3。

1. 如果在要安装 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 的计算机或工作站上没有安装 Java 运行时环境软件，请立即安装。

要检查 Java 运行时环境软件版本，请键入：

```
# java -version
```

2. 如果从 Web 站点安装软件，则请执行第 49 页“从 Web 站点下载和安装已更新的软件”中的步骤 1 到步骤 8，然后转至步骤 4。
3. 如果从 Web 站点安装软件，则请放入 Sun StorEdge Professional Storage Manager CD，然后键入：

```
# mount -v cdrfs -o ro CD-ROM 驱动器
```

4. 如果从 Web 站点安装了软件，则要安装代理，请键入以下命令：

```
# installp -a -d SUNWscsd.bff
```

如果从 CD 安装了软件，则要安装代理，请键入以下命令：

```
# installp -a -d /cdrom/product/aix/SUNWscsd.bff
```

5. 如果从 Web 站点安装了软件，则要安装“配置工具”(UI)，请键入以下命令：

```
# installp -a -d SUNWscui.bff
```

如果从 CD 安装了软件，则要安装“配置工具”(UI)，请键入以下命令：

```
# installp -a -d /cdrom/product/aix/SUNWscui.bff
```

代理或控制台安装成功后，“安装摘要”的“结果”栏中会显示为“成功”。

代理安装在 /usr/SUNWsscs/ssdiagreporterd。配置工具安装在 /usr/SUNWsscs/ssdiagreporterui。

手动停止和启动 Sun StorEdge Diagnostic Reporter

下面的部分介绍了如何手动停止和启动 Sun StorEdge Diagnostic Reporter。

注 – 您必须是超级用户才能启动和停止代理（守护进程）。

▼ 在 Linux 主机上停止和启动 Sun StorEdge Diagnostic Reporter

键入：

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

▼ 在 HP-UX 主机上停止和启动 Sun StorEdge Diagnostic Reporter

键入：

```
# /sbin/init.d/ssdgrptd stop
# /sbin/init.d/ssdgrptd start
```

▼ 在 IBM AIX 主机上停止和启动 Sun StorEdge Diagnostic Reporter

键入:

```
# /usr/sbin/ssdgrptd stop
# /usr/sbin/ssdgrptd start
```

卸载 Sun StorEdge Diagnostic Reporter

本部分介绍如何卸载 Sun StorEdge Diagnostic Reporter。

▼ 在 Linux 主机上卸载 Sun StorEdge Diagnostic Reporter

使用 `rpm -e` 命令（后面跟有要卸载的软件包），`SUNWscsa`（代理）或 `SUNWscui`（配置工具）。

```
# rpm -e SUNWscsa
# rpm -e SUNWscui
```

▼ 在 HP-UX 主机上卸载 Sun StorEdge Diagnostic Reporter

使用 `swremove` 命令（后面跟有要卸载的软件包）：`SUNWscsa`（代理）或 `SUNWscui`（配置工具）。

```
# swremove SUNWscsa
# swremove SUNWscui
```

▼ 在 IBM AIX 主机上卸载 Sun StorEdge Diagnostic Reporter

使用 `installp -u` 命令（后面跟有要卸载的软件包）：`SUNWscsa`（代理）或 `SUNWscui`（配置工具）。

```
# installp -u SUNWscsa  
# installp -u SUNWscui
```

第 8 章

安装和访问命令行界面

本章介绍了如何在 Linux、HP-UX 以及 IBM AIX 上安装命令行界面 (CLI)。有关在 Solaris 主机上安装 CLI 的步骤，请参见第 5 页“在 Solaris 主机上安装软件”。有关在 Windows 主机上安装 CLI 的步骤，请参见第 24 页“安装 Sun StorEdge CLI”。

使用 CLI 可以执行许多通过选择固件应用程序或 Sun StorEdge Configuration Service 中的菜单选项来执行的操作。CLI 命令具有可以编写脚本的优点，在需要对许多阵列进行类似配置的大型数据中心环境中，这个功能尤其有用。本章包含以下主题：

- 第 63 页 “安装 CLI 前的准备工作”
- 第 64 页 “系统要求”
- 第 64 页 “安装软件”
- 第 67 页 “卸载 CLI”

安装 CLI 前的准备工作

- 务必阅读适用于您的阵列的发行说明。
- 确保有一个逻辑驱动器已映射到主控制器。

系统要求

表 8-1 列出了对 Linux、HP-UX 以及 IBM AIX 的系统要求。

表 8-1 CLI 的系统要求

操作系统版本	磁盘空间
安装在 Sun LX50 服务器（仅 SCSI）上的 Sun Linux 5.0 Red Hat Advanced Server 2.1	至少 3 MB
HP-UX 11.0 和 11i	至少 3 MB
IBM AIX 4.3.3 和 5.1L	至少 4 MB

安装软件

本部分列出了安装软件包，并介绍了在每种受支持的平台上安装 CLI 的步骤。

注 – 要安装 CLI，您必须是超级用户（管理员）。

安装软件包

CLI 安装软件包包含在 Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager CD 上，其中包括表 8-2 中所列的文件。软件包必须安装在连接到阵列的主机上。

表 8-2 命令行界面的安装软件包

Linux OS	HP-UX OS	IBM AIX OS
SUNWsccli-linux.rpm	SUNWsccli-hp-ux.depot	SUNWsccli-aix.bff

如果 CD 不可用，则您可以从 Sun Download Center Web 站点下载该软件。

▼ 在 Linux 主机上安装 CLI

1. 如果您的文件系统上尚未安装 CD-ROM 驱动器，请先安装它。

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

2. 如果从 Web 站点安装软件，则请执行第 31 页“从 Web 站点下载已更新的软件”中的步骤 1 到步骤 8，然后转至步骤 4。
3. 如果从 CD 安装软件，则请放入 Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager CD，然后键入：

```
# cd /mnt/cdrom/product/linux
```

4. 键入：

```
# rpm -ivh SUNWsccli.rpm
```

要访问 CLI，请以超级用户身份登录已安装了 CLI 的主机（该主机已连接到阵列），然后键入：

```
# sccli（具有选项和子命令）
```

关于选项和子命令列表，请参见手册页。

CLI 安装在 /opt/SUNWsscs/sbin/sccli。

▼ 在 HP-UX 主机上安装 CLI

1. 如果从 Web 站点安装软件，则请执行第 39 页“从 Web 站点下载和安装已更新的软件”中的步骤 1 到步骤 8，然后转至步骤 6。
2. 请确保为 CD 创建了安装点。
3. 放入 Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager CD。

4. 确定 CD 的设备条目:

```
# ioscan -fnC disk
```

请注意设备条目, 例如:

```
/dev/dsk/c2t5d0
```

5. 如果您的文件系统上尚未安装 CD, 请先安装它。

```
# mount -r 设备条目安装点
```

6. 如果从 Web 站点安装了软件, 则键入:

```
# swinstall -s SUNWsccli-hpux.depot
```

如果从 CD 安装了软件, 则键入:

```
# swinstall -s /cdrom/product/hpux/SUNWsccli-hpux.depot
```

CLI 安装在 /opt/SUNWsscs/sbin/sccli。

▼ 在 IBM AIX 主机上安装 CLI

1. 如果从 Web 站点安装软件, 则请执行第 49 页“从 Web 站点下载和安装已更新的软件”中的步骤 1 到步骤 8, 然后转至步骤 3。
2. 如果从 CD 安装软件, 则请放入 Sun StorEdge Professional Storage Manager CD, 然后键入:

```
# mount -v cdrfs -o ro CD-ROM 驱动器
```

3. 如果从 Web 站点安装了软件，则键入：

```
# installp -a -d SUNWsccli-aix.bff
```

如果从 CD 安装了软件，则键入

```
# installp -a -d /cdrom/product/aix/SUNWsccli-aix.bff
```

CLI 安装成功后，“安装摘要”的“结果”栏中会显示为“成功”。

CLI 安装在 /usr/SUNWsscs/sbin/sccli。

卸载 CLI

本节说明如何卸载 CLI。有关如何在 Solaris 主机上卸载 CLI 或日文版手册页的步骤，请参见第 16 页“卸载 CLI 的早期版本”。

▼ 在 Linux 主机上卸载 CLI

使用 rpm -e 命令卸载 CLI。

```
# rpm -e SUNWsccli
```

▼ 在 HP-UX 主机上卸载 CLI

使用 swremove 命令卸载 CLI。

```
# swremove SUNWsccli
```

▼ 在 IBM AIX 主机上卸载 CLI

使用 `installp -u` 命令卸载 CLI。

```
# installp -u SUNWsccli
```

索引

A

安全级别

- HP-UX 主机, 43
- IBM AIX 主机, 52
- Linux 主机, 34
- Microsoft Windows 主机, 25
- Solaris 主机, 13

安装

CLI

- 安装软件包, 64
- 超级用户要求, 1
- HP-UX 主机, 65
- IBM AIX 主机, 66
- Linux 主机, 65
- Microsoft Windows 主机, 24
- 准备工作的信息, 1

Sun StorEdge Configuration Service

HP-UX 主机

- 安装软件包, 38
- 安装组件, 38
- 代理, 40
- 控制台, 40
- 显示控制台, 41

IBM AIX 主机

- 安装软件包, 48
- 安装组件, 48
- 代理, 51
- 控制台, 51

Linux 主机

- 安装软件包, 30
- 安装组件, 30

Microsoft Windows 主机

- 安装组件, 20
- 代理, 22

Solaris 主机, 9

- 安装组件, 7
- 超级用户要求, 1
- 准备工作的信息, 5

准备工作的信息, 1

Sun StorEdge Diagnostic Reporter, 20, 55

超级用户要求, 1

错误消息, 24

IBM AIX 主机

- 代理, 59

Linux 主机

- 代理, 57
- 配置工具, 57

Microsoft Windows 主机

- 代理, 23
- 配置工具, 23, 24

Solaris 主机, 9

准备工作的信息, 1

C

cfg.tag 文件, 17

CLI

安装

- 安装软件包, 64
- 系统要求, 64
- 准备工作的信息, 1, 63

HP-UX 主机

- 安装目录, 66
- 系统要求, 20, 64
- IBM AIX 主机
 - 安装目录, 67
 - 系统要求, 64
- Linux 主机
 - 安装目录, 65
 - 系统要求, 64
- Microsoft Windows 主机
 - 安装目录, 24
 - 系统要求, 64
- Solaris 主机
 - 安装目录, 10
- 操作系统, 请参见 OS
- 磁盘空间要求
 - CLI, 20, 64
 - Sun StorEdge Configuration Service
 - HP-UX 主机, 37
 - IBM AIX 主机, 47
 - Linux 主机, 29
 - Microsoft Windows 主机, 19
 - Solaris 主机, 6
 - Sun StorEdge Diagnostic Reporter, 20, 55
- 错误消息
 - Sun StorEdge Diagnostic Reporter, 24

D

代理

- Sun StorEdge Configuration Service
 - HP-UX 主机
 - 安装, 40
 - 安装目录, 41
 - 判断是否在运行, 42
 - 手动停止 / 启动, 42
 - 系统要求, 38
 - 卸载, 45
 - IBM AIX 主机
 - 安装, 51
 - 安装目录, 50, 51
 - 判断是否在运行, 52
 - 手动停止 / 启动, 51
 - 系统要求, 48
 - 卸载, 54
 - Linux 主机

- 安装, 32
- 安装目录, 33
- 判断是否在运行, 34
- 手动停止 / 启动, 33
- 系统要求, 30
- 卸载, 36

Microsoft Windows 主机

- 安装, 22
- 安装目录, 23
- 手动停止 / 启动, 24, 25
- 卸载, 27

Solaris 主机

- 安装目录, 10
- 判断是否在运行, 12
- 手动停止 / 启动, 12
- 卸载, 15
- 语言支持, 8

Sun StorEdge Diagnostic Reporter

HP-UX 主机

- 安装目录, 58
- 手动停止 / 启动, 60
- 卸载, 61

IBM AIX 主机

- 安装, 59
- 安装目录, 60
- 手动停止 / 启动, 61
- 卸载, 62

Linux 主机

- 安装, 57
- 安装目录, 57
- 手动停止 / 启动, 13, 60
- 卸载, 61

Microsoft Windows 主机

- 安装, 23
- 安装目录, 23, 24
- 手动停止 / 启动, 25
- 卸载, 27

Solaris 主机

- 安装目录, 10
- 手动停止 / 启动, 12

F

法文语言支持

添加到 Sun StorEdge Configuration Service

Solaris 主机, 10

繁体中文语言支持

添加到 Sun StorEdge Configuration Service
Solaris 主机, 10

H

HP-UX 主机

CLI

安装, 65
系统要求, 64
卸载, 67

Sun StorEdge Configuration Service

安装, 37
创建口令, 44
停止和启动代理, 42
系统要求, 37
卸载, 45

Sun StorEdge Diagnostic Reporter

安装, 55, 57
停止和启动, 60
系统要求, 55
卸载, 61

韩文语言支持

添加到 Sun StorEdge Configuration Service
Solaris 主机, 10

恢复配置

Sun StorEdge Configuration Service
Solaris 主机, 17

I

IBM AIX 主机

CLI

安装, 66
系统要求, 64
卸载, 68

Sun StorEdge Configuration Service

安装, 47
创建口令, 52
停止和启动代理, 51
系统要求, 47
卸载, 54

Sun StorEdge Diagnostic Reporter

安装, 59

停止和启动, 61
卸载, 62

installp -u 命令, 54

J

Java 运行时环境

检查版本

HP-UX 主机, 40
IBM AIX 主机, 50
Linux 主机, 32
Solaris 主机, 17

Sun StorEdge Configuration Service 的要求

HP-UX 主机, 39
IBM AIX 主机, 49
Linux 主机, 31
Microsoft Windows 主机, 22
Solaris 主机, 8

Sun StorEdge Diagnostic Reporter 的要求

HP-UX 主机, 57
IBM AIX 主机, 59
Linux 主机, 56
Solaris 主机, 8

简单网络管理系统, 请参见 SNMP 服务选项

简体中文语言支持

添加到 Sun StorEdge Configuration Service
Solaris 主机, 10

K

控制台

Sun StorEdge Configuration Service

HP-UX 主机

安装, 40
安装目录, 41
系统要求, 37
显示, 41

IBM AIX 主机

安装, 51
安装目录, 50, 51
系统要求, 47

Linux 主机

安装目录, 33
系统要求, 29

Microsoft Windows 主机

- 安装, 22
- 安装目录, 23
- 系统要求, 19

Solaris 主机

- 安装目录, 10
- 系统要求, 6

口令

创建

- HP-UX 主机, 44
- IBM AIX 主机, 53
- Linux 主机, 36
- Microsoft Windows 主机, 26
- Solaris 主机, 14

L

Linux 主机

CLI

- 安装, 65
- 系统要求, 64
- 卸载, 67

Sun StorEdge Configuration Service

- 创建口令, 34
- 停止和启动代理, 33
- 系统要求, 29
- 卸载, 36

Sun StorEdge Diagnostic Reporter

- 安装, 57
- 停止和启动, 13, 60
- 卸载, 61

联机帮助

配置浏览器

Sun StorEdge Configuration Service

- HP-UX 主机, 42
- IBM AIX 主机, 50, 51
- Linux 主机, 33

M

Microsoft Internet Explorer

- 支持的版本
- Microsoft Windows 主机, 19

Microsoft Windows 主机

CLI

- 安装, 24
- 系统要求, 64
- 卸载, 27

Sun StorEdge Configuration Service

- 安装, 19
- 创建口令, 25
- 系统要求, 19
- 卸载, 27

Sun StorEdge Diagnostic Reporter

- 安装, 23
- 卸载, 27

命令行界面, 请参见 CLI

N

Netscape Navigator

IBM AIX

- 安装目录, 50, 51

支持的版本

- HP-UX 主机, 37
- IBM AIX 主机, 47
- Linux 主机, 29
- Microsoft Windows 主机, 19
- Solaris 主机, 6

内存要求

Sun StorEdge Configuration Service

- HP-UX 主机, 37
- IBM AIX 主机, 47
- Linux 主机, 29
- Microsoft Windows 主机, 19
- Solaris 主机, 6

Sun StorEdge Diagnostic Reporter, 20, 55

O

OS

系统要求

- Sun StorEdge Configuration Service
- Solaris 主机, 6

Sun StorEdge Diagnostic Reporter

- Microsoft Windows 主机, 55

识别具有相同 ID 的多个 LUN, 2

准备工作的信息, 2

P

pkggrm 命令, 16

配置

在 Solaris 主机上恢复, 17

配置工具

Sun StorEdge Diagnostic Reporter

HP-UX 主机

安装目录, 58

IBM AIX 主机

安装, 59

安装目录, 60

Linux 主机

安装, 57

安装目录, 57

Microsoft Windows 主机

安装, 23

安装目录, 23, 24

Solaris 主机

安装目录, 10

R

rpm -e 命令, 36

日文语言支持

Solaris 主机

手册页, 11

卸载, 16

添加到 Sun StorEdge Configuration Service

Solaris 主机, 10

S

SNMP 服务选项, 2

Solaris 主机

CLI

系统要求, 6

卸载, 16

Sun StorEdge Configuration Service

安装, 6

停止和启动, 13

系统要求, 6

语言支持, 8

Sun StorEdge Diagnostic Reporter

安装, 9

停止和启动, 13, 60

ssadmin 名称, 13, 25, 35, 43, 52

ssconfig 名称, 14, 26, 35, 43, 52

ssmon 名称, 13, 25, 35, 43, 52

sstrapd 名称, 34

Sun StorEdge 3310 SCSI Array

安装 Sun StorEdge Configuration Service 之前, 2

在 Solaris 主机上安装 Sun StorEdge

Configuration Service, 2

Sun StorEdge 3510 FC Array

安装 Sun StorEdge Configuration Service 之前, 2

Sun StorEdge 3511 SATA Array

安装 Sun StorEdge Configuration Service 之前, 2

Sun StorEdge Configuration Service

安装在 Microsoft Windows 上

手动停止/启动代理, 24, 25

Solaris 主机

安装, 9

在 HP-UX 主机上安装, 37

安装组件, 38

创建口令, 43

创建用户, 43

代理, 40

控制台, 40

手动停止/启动代理, 42

显示控制台, 41

在 IBM AIX 主机上安装, 47

安装组件, 48

创建口令, 52

创建用户, 52

代理, 51

控制台, 51

手动停止和启动代理, 51

系统要求, 47

卸载, 54

在 Linux 主机上安装, 29

安装组件, 30

创建口令, 34

创建用户, 34

配置工具, 57

手动停止/启动, 33

系统要求, 29

卸载, 36

在 Microsoft Windows 主机上安装, 19

安装组件, 20

代理, 22

系统要求, 19

在 Solaris 主机上安装, 6, 9

安装组件, 7

超级用户要求, 1

创建口令, 13

创建用户, 13

错误诊断, 17

恢复配置, 17

仅安装英文版本, 9, 32, 40, 50

判断代理是否在运行, 12

手动停止/启动代理, 12

添加可选的语言支持, 10

系统要求, 6

准备工作的信息, 1, 5

Sun StorEdge Diagnostic Reporter

安装, 20, 55

准备工作的信息, 1

安装错误消息, 24

服务安装, 23

Linux 主机

代理, 57

Solaris 主机

安装, 9

UI 安装, 23

完全安装, 23

系统要求, 55

卸载, 61

在 HP-UX 主机上安装

手动停止和启动代理, 60

在 IBM AIX 主机上安装

代理, 59

配置工具, 59

手动停止和启动代理, 61

在 Linux 主机上安装

代理, 57

配置工具, 57

手动停止和启动代理, 13, 60

在 Microsoft Windows 主机上安装

代理, 23

配置工具, 23, 24

手动停止和启动代理, 25

在 Solaris 主机上安装, 9

svrlist.dat 文件, 14, 36, 44, 53

手册页

日文版本

安装, 11

卸载, 11

T

TCP/IP

系统要求

HP-UX 主机, 37

IBM AIX 主机, 47

Linux 主机, 29

Microsoft Windows 主机, 19

Solaris 主机, 6

W

Web 浏览器

配置

HP-UX 主机, 42

IBM AIX 主机, 50, 51

Linux 主机, 33

支持的版本

HP-UX 主机, 37

IBM AIX 主机, 47

Linux 主机, 29

Microsoft Windows 主机, 19

Solaris 主机, 6

文档

本书的结构, xii

X

系统要求

CLI, 64

Sun StorEdge Configuration Service

HP-UX 主机, 37

IBM AIX 主机, 47

Linux 主机, 29

Microsoft Windows 主机, 20

Solaris 主机, 6

Sun StorEdge Diagnostic Reporter, 55

显示器

系统要求

HP-UX 主机, 37

IBM AIX 主机, 47

Linux 主机, 29

Microsoft Windows 主机, 19

Solaris 主机, 6

卸载

CLI

HP-UX 主机, 67

IBM AIX 主机, 68

Linux 主机, 67

Microsoft Windows 主机, 27

Solaris 主机, 16

软件

Solaris 主机, 16

软件的早期版本

Solaris 主机, 15

Sun StorEdge Configuration Service

HP-UX 主机, 45

IBM AIX 主机, 54

Linux 主机, 36

Microsoft Windows 主机, 27

Solaris 主机, 15

Sun StorEdge Diagnostic Reporter

HP-UX 主机, 61

IBM AIX 主机, 62

Linux 主机, 61

Microsoft Windows 主机, 27

Solaris 主机, 15

Y

用户

创建

HP-UX 主机, 43

IBM AIX 主机, 52

Linux 主机, 34

Solaris 主机, 13

语言支持

添加

Sun StorEdge Configuration Service

Solaris 主机, 10

Z

中文语言支持

添加到 Sun StorEdge Configuration Service

Solaris 主机, 10

