



Sun StorEdge™ Enterprise 2 Gb FC 单端口和双端口主机总线适配器 发行说明

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件号码 819-3786-11
2006 年 4 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。

对于本文中介绍的产品，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、AnswerBook2、docs.sun.com、Sun StorEdge、Sun Enterprise、Ultra、Netra、Solstice Backup、Solstice DiskSuite、SunVTS、Sun Blade、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

Sun StorEdge Enterprise 2 Gb FC 单端口 和双端口主机总线适配器发行说明

本文档包含 Sun StorEdge Enterprise™ 2 Gb FC 单端口和双端口主机总线适配器 (SG-XPCI1FC-EM2, SG-XPCI2FC-EM2) 的最新补充信息。请将本文档用于最新版本的《Sun StorEdge Enterprise 2Gb FC 单端口和双端口主机总线适配器安装指南》(文件号码 819-3781-11)。

本文档包含以下几节：

- 第 2 页的“概述”
- 第 3 页的“Solaris 8、9 和 10 操作系统”
- 第 7 页的“Red Hat Enterprise Linux 3 和 4 以及 SuSE Linux Enterprise Server 8 和 9”
- 第 10 页的“Windows Server 2000 和 Windows Server 2003 系统”

注 – Sun 对本文档中提到的第三方 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。

概述

要将 Sun StorEdge Enterprise 2 Gb FC 单端口和双端口主机总线适配器用于 Solaris 8、Solaris 9 或 Solaris 10 操作系统，必须按照以下一节所述使用 Sun 驱动程序：

- 第 3 页的 “Solaris 8、9 和 10 操作系统”

要将该适配器用于 Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 3 和 4 以及 SuSE Linux Enterprise Server (SLES) 8 和 9，必须按照以下一节所述使用 Emulex 驱动程序：

- 第 7 页的 “Red Hat Enterprise Linux 3 和 4 以及 SuSE Linux Enterprise Server 8 和 9”

要将该适配器用于 Windows Server 2000 和 Windows Server 2003 操作系统，必须按照以下一节所述使用 Emulex 驱动程序：

- 第 10 页的 “Windows Server 2000 和 Windows Server 2003 系统”
-

硬件限制

请勿将 SG-XPCIFC-EM2 或 SG-XPCI2FC-EM2 主机适配器安装在 Sun Fire™ V40z 系统的插槽 2 或插槽 3 中。不遵守此限制将使《Sun StorEdge Enterprise 2 Gb FC 单端口和双端口主机总线适配器安装指南》（文件号码 819-3781-11）的 "Declaration of Conformity" 中公布的 “Electromagnetic Emissions certification（电磁发射证书）” 证书无效。

Solaris 8、9 和 10 操作系统

本节包含以下有关在 Solaris OS 中使用 Sun StorEdge Enterprise 2 Gb FC 单端口和双端口主机总线适配器的信息：

- 第 3 页的“系统要求”
- 第 5 页的“已知问题和错误”

系统要求

Solaris 8、Solaris 9 和 Solaris 10 操作系统支持下列硬件和软件。

最低操作系统 (Operating System, OS) 级别

- 带有 Solaris 8 推荐的修补程序簇的 Solaris 8 SPARC OS Update 4/01
- 带有 Solaris 9 推荐的修补程序簇的 Solaris 9 SPARC OS
- Solaris 10 SPARC 或 x64/x86 OS

主机平台支持

- Sun Blade™ 1000、2000 和 2500+ 工作站
- Sun Fire V210、V240 和 V250 服务器
- Sun Fire V440 服务器
- Sun Fire V480、V490、V880 和 V890 服务器
- Sun Fire V1280 和 E2900 服务器
- Sun Fire T2000 服务器
- Sun Fire 4800、4810 和 E4900 服务器
- Sun Fire 6800 和 E6900 服务器
- Sun Fire 12K 和 E20K 服务器
- Sun Fire 15K 和 E25K 服务器
- Netra™ 240、440 和 1280 服务器
- Sun Fire V20z 和 V40z 服务器
- Sun Fire X4100 和 X4200 服务器

存储系统支持

- Sun StorEdge SE3510 和 SE3511 FC 阵列
- Sun StorEdge SE6020/SE6120/SE6320 阵列
- Sun StorEdge SE6130 阵列
- Sun StorEdge 6920 系统
- Sun StorEdge 99x0 系列
- Sun StorEdge L25/L100 磁带库
- Sun StorEdge L500 磁带库
- Sun StorEdge L180、L700 磁带库
- Sun StorEdge L5500、L8500 磁带库

光纤通道交换机支持

表 1 光纤通道交换机支持

交换机	最低固件版本
QLogic SANbox 5200 2 Gb 交换机	4.2.05
Sun StorEdge Network 2 Gb 交换机	4.2.05
QLogic SANbox 5602 4 Gb 交换机	5.0.0.28.00
Sun StorEdge Network 2 Gb Brocade SilkWorm 3200 和 3800 交换机	3.2.0a
Sun StorEdge Network 2 Gb Brocade SilkWorm 3250 和 3850 交换机	4.4e
Sun StorEdge Network 2 Gb Brocade SilkWorm 3900 交换机	4.4e
Sun StorEdge Network 2 Gb Brocade SilkWorm 12000 和 24000 Core Fabric 交换机	4.4e
Sun StorEdge Network 4 Gb Brocade SilkWorm 4100 交换机	5.0.1a
Sun StorEdge Network 4 Gb Brocade SilkWorm 48000 和 200E	5.0.1a
Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Sphereon 4300 交换机	7.01
Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Sphereon 4500 交换机	7.01
Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Intrepid 6064 导向器	7.01
Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Intrepid 6140 导向器	7.01

已知问题和错误

下列问题 and 错误尚未在此发行版中得以解决。

已知问题

以下问题已在此发行版中进行标识，并将在下一个 Solaris 10 Update 发行版中进行修复：

- 在安装过程中，默认情况下关闭 IP 功能，如果需要，请通过编辑 `/kernel/drv/emlxs.conf` 文件再将此功能打开。将 `network-on=0`；更改为 `network-on=1`；。

已修复的错误

自上次发行本文档以来，已修复下列错误。

- **CR 6248456**

概要：

内存池分配失败；包传输失败；无法分配数据缓冲区列表 PID。

- **CR 6252633**

概要：

当通过 SB2500 上断开的 Emulex HBA 路径发出 `Luxadm forcelpip` 命令时，此命令挂起。

- **CR 6252767**

概要：

如果从 SAN 中拆除现有磁带并且链接退回，则所有的 scsi I/O 都将挂起直到重新引导/倒带。

已知错误

下列错误在此次发行时处于研究阶段。

■ CR 6235226

概要:

由于 HBA 未重试 Start/Stop 命令而使光纤引导失败。

说明:

对 6920 (系统 1) 的光纤引导失败, 控制台中显示如下错误消息:

```
Sun Fire 4810
```

```
OpenFirmware version 5.18.0 (09/20/04 21:21)
```

```
.....
```

```
Rebooting with command: boot
```

```
/ssm@0,0/pci@19,700000/emlxs@1/fp@0,0/disk@w203100015d207200,0  
:a
```

```
ERROR: Can't open boot-device
```

```
{0} ok
```

解决方法:

可以从 F4810 (serengeti) 服务器上看到此问题。解决方法为:

- 当引导挂起时, 按下 L1-A 或发送 brk 并在 ok 提示符下键入 reset。
当复位完成后, 请再次尝试进行引导。
- 从 6920 成功引导后, 您需要重新引导:
 1. 键入 init 0 使系统处于 ok 提示符下
 2. 键入 reset
 3. 从 6920 进行引导

■ CR 6266132

概要:

无法从 Emulex 目标进行引导。

说明:

通过 jumpstar 生成 S10u1b6 后, 无法从 (1.50a4) Emulex HBA 目标 (c1t32d1s0) 引导。在这种情况下, SE3500 (411I/ses1046) 为引导目标。

解决方法:

请只用一个 (而不是两个) RAID 控制器配置 SE3510。从一个控制器引导的配置始终可用。

■ CR 6281250

概要:

Probe-scsi-all/show-children 在 Emulex 卡上挂起。

说明:

Serengeti/Xmits3.1 qame10-sc0 系统通过 5.19.0_build17 FW 运行。Xmits3.1 IO6 配置有 2 个 Emulex 卡，分别插入插槽 5 和插槽 7 中，所有双端口都连接到 Minnow 3510 JBOD。Probe-scsi-all/show-children 在 obp 上挂起。另外在 OS 级别上，通过格式化只能看到 2 个端口。

解决方法：无。

Red Hat Enterprise Linux 3 和 4 以及 SuSE Linux Enterprise Server 8 和 9

有关在 Linux 操作系统中运行 Sun StorEdge Enterprise 2 Gb FC 单端口和双端口主机总线适配器所需的开放源驱动程序，可从 Sun 指定的页面下载获得，此页面的网址为 <http://www.emulex.com/ts/docoem/framsun/10k.htm>。同时还提供了支持 Linux 2.4 和 2.6 内核的驱动程序。Linux 2.4 内核用于 Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 3 和 SuSE Linux Enterprise Server (SLES) 8 中。Linux 2.6 内核用于 RHEL 4 和 SLES 9 中。请参阅 Sun 硬件平台文档，以确认哪些 Linux 发行版受支持。

执行诊断和 HBA 管理必需的实用程序包含在应用程序工具包中，可从此网页下载获得。lputil 实用程序执行简单的诊断和固件维护，HBAnyware 实用程序支持常规的 HBA 管理和配置功能。

本节包含以下有关在 RHEL 3 和 4 以及 SuSE Linux 8 和 SLES 9 操作系统中使用 Sun StorEdge Enterprise 2 Gb FC 单端口和双端口主机总线适配器的信息：

- 第 8 页的“系统要求”
- 第 9 页的“已知问题和错误”

系统要求

RHEL 和 SLES 操作系统支持下列硬件和软件。

最低操作系统级别

- RHEL 3 (x86/IA32) AS、ES 和 WS
- RHEL 3 (AMD64) AS 和 WS
- RHEL 4 (x86/IA32) AS、ES 和 WS
- RHEL 4 (x64/AMD64) AS 和 WS
- SLES 8 (x86/IA32)
- SLES 8 (x64/AMD64)
- SLES 9 (x86/IA32)
- SLES 9 (x64/AMD64)

主机平台支持

- Sun Fire V20z
- Sun Fire V40z
- Sun Fire X4100
- Sun Fire X4200

存储系统支持

- Sun StorEdge SE3510 和 SE3511 FC 阵列
- Sun StorEdge SE6020/SE6120/SE6320 阵列
- Sun StorEdge SE6130 阵列
- Sun StorEdge 6920 系统
- Sun StorEdge 99x0 系列
- Sun StorEdge L25/L100 磁带库
- Sun StorEdge L500 磁带库
- Sun StorEdge L180、L700 磁带库
- Sun StorEdge L5500、L8500 磁带库

有关 RHEL 3 和 4 以及 SLES 8 和 9 光纤通道交换机支持的信息，请参阅表 1。

已知问题和错误

下列错误在发行时处于研究阶段：

- **CR 6289522** Emulex Linux 内核 2.6 驱动程序 (8.0.16.11) 看不到 V40z 上所有的 L25/L100 磁带机。

解决方法：

将以下选项添加到 `/etc/modprobe.conf` 文件中：

```
scsi_mod default_dev_flags=64 max_luns=255
```

然后使用 `mkinitrd` 命令重新生成初始 RAM 磁盘 (ramdisk)。(如果内核版本不是 2.6.9-11, 请将其替换为 2.6.9-11。)

```
% mkinitrd -f /boot/initrd-2.6.9-11.ELsmp.img 2.6.9-11.ELsmp
```

这会使 LUN 编号的最大值增加到 255, 并可使该配置能看到所有连接的磁带机 (现在会在 `/dev/st*` 下创建这些设备)。

- **CR 6289529** Emulex Linux 内核 2.6 驱动程序 (8.0.16.11) 看不到 V40z w/SLES9SP1 上的 LP10000DC-S HBA。

解决方法：

请在装入 SP1 之前装入驱动程序/应用程序工具包 (可在 [Emulex Web](#) 站点上获得)。

Windows Server 2000 和 Windows Server 2003 系统

运行 Windows Server 2000 和 Windows Server 2003 系统所用的主机适配器设备驱动程序可从 Emulex Web 站点下载获得，此站点网址为：
<http://www.emulex.com/ts/docoem/framsun/10k.htm>

SCSIport Miniport 驱动程序仅支持 32 位 Windows 2000 和 Windows Server 2003。
Storport Miniport 驱动程序可在 32 位和 64 位 Windows Server 2003 上运行。

系统要求

Windows Server 2000 和 Windows Server 2003 操作系统支持下列硬件和软件。

主机平台支持

支持下列服务器：

- Sun Fire V20z 服务器
- Sun Fire V40z 服务器
- Sun Fire X4100 服务器
- Sun Fire X4200 服务器

存储系统支持

Windows Server 2000 和 Windows Server 2003 操作系统支持的存储系统与第 8 页的“存储系统支持”中为 Red Hat/SuSE Linux 列出的存储系统相同。

光纤通道交换机支持

Windows Server 2000 和 Windows Server 2003 操作系统支持的 FC 交换机与表 1 中为 Red Hat/SuSE Linux 列出的 FC 交换机相同。

服务联系信息

如果您需要获得关于安装或使用本产品的帮助信息，请致电 1-800-USA-4SUN，或者访问以下网址：

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

