



# Sun StorageTek™ PCI Express Enterprise 4 Gb FC 主机总线 适配器 Emulex 发行说明

---

Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

文件号码 819-5446-11  
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、Java、Sun Blade、SunSolve、StorageTek 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。

Mozilla 是 Netscape Communications Corporation 在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。

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

# 目录

---

此版本包含的功能	2
支持的操作系统	2
Solaris 10 操作系统	3
系统要求	3
最低 OS 级别	3
支持的主机平台	3
支持的存储系统	3
支持的光纤通道交换机	4
已知问题和错误	4
已知问题	4
已知错误	4
Red Hat Enterprise Linux 和 SuSE Linux Enterprise Server 系统	5
系统要求	5
最低 OS 级别	5
支持的主机平台	5
支持的存储系统	5
支持的光纤通道交换机	6
已知问题和错误	6

Windows 2000 和 Windows Server 2003 系统 6

系统要求 6

支持的主机平台 6

支持的存储系统 7

支持的光纤通道交换机 7

已知问题和错误 7

服务联系信息 7

# Sun StorageTek PCI Express Enterprise 4 Gb FC 主机总线 适配器 Emulex 发行说明

---

本文档包含 Sun StorageTek™ PCI Express Enterprise 4 Gb 光纤通道 (Fibre Channel, FC) 单端口和双端口主机总线适配器 (Host Bus Adapter, HBA) (SG-XPCIE1FC-EM4, SG-XPCIE2FC-EM4) 的最新补充信息。请将本文档与《Sun StorageTek PCI Express Enterprise 4 Gb FC 主机总线适配器 Emulex 安装指南》的最新版本（文件号码 819-5441-10）一同使用。

本文档包含以下几节：

- 第 2 页的 “此版本包含的功能”
- 第 3 页的 “Solaris 10 操作系统”
- 第 5 页的 “Red Hat Enterprise Linux 和 SuSE Linux Enterprise Server 系统”
- 第 6 页的 “Windows 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。

---

## 此版本包含的功能

该 HBA 包括一个单插槽 PCI Express 总线扩展板，该扩展板将 4X PCI Express 总线连接到一个或两个光纤端口。对于双端口适配器，这两个通道独立运行；各支持一个单独的、以 4 Gbit/sec 速度运行的 FC 总线。每个通道还向下兼容速度为 2.125 Gbit/sec 和 1.0625 Gbit/sec 的 FC 端口。

使用小型 (Small-Form Factor, SFF) LC-双工连接器连接到外部 FC 端口。该 FC 总线在短波、多模式下运行。使用一个 Emulex Zephyr ASIC 来支持一个或两个独立的 FC 端口。

## 支持的操作系统

可以在以下操作系统 (operating system, OS) 中使用 Sun StorageTek PCI Express Enterprise 4 Gb FC 单端口和双端口 HBA:

- Solaris 10

要在上述 OS 中使用该适配器，必须按照第 3 页的“Solaris 10 操作系统”中所述使用 Sun 驱动程序。

- Red Hat Enterprise Linux 和 SuSE Linux Enterprise Server OS

要在上述 OS 中使用该适配器，必须按照第 5 页的“Red Hat Enterprise Linux 和 SuSE Linux Enterprise Server 系统”中所述使用 Emulex 驱动程序。

- Windows 2000 和 Windows Server 2003

要在上述 OS 中使用该适配器，必须按照第 6 页的“Windows 2000 和 Windows Server 2003 系统”中所述使用 Emulex 驱动程序。

---

# Solaris 10 操作系统

本节包含有关在 Solaris OS 中使用 Sun StorageTek PCI Express 4 Gb FC 单端口和双端口 HBA 的以下信息：

- 第 3 页的“系统要求”
- 第 4 页的“已知问题和错误”

## 系统要求

Solaris 10 OS 支持以下硬件和软件。

### 最低 OS 级别

- 带有推荐的 Solaris 10 修补程序簇的 Solaris 10 for SPARC 和 x64/x86 OS。  
要获得所需的软件包和修补程序，请参阅安装指南 819-5441-xx。

### 支持的主机平台

- Sun Fire T1000/T2000
- Sun Fire X2100 服务器 (x64)

### 支持的存储系统

- Sun StorEdge™ 3510 和 3511 FC 阵列
- Sun StorEdge™ 6020、6120 和 6320 阵列
- Sun StorEdge™ 6130 阵列
- Sun StorEdge 6920 系统
- Sun StorEdge C4 磁带库
- 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

## 支持的光纤通道交换机

表 1 中显示支持的 FC 交换机。

表 1 支持的光纤通道交换机

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
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	4.4.0e
Sun StorEdge Network 2 Gb Brocade SilkWorm 3900 交换机	4.4.0e
Sun StorEdge Network 2 Gb Brocade SilkWorm 12000 和 24000 Core Fabric 交换机	4.4.0e
Sun StorEdge Network 4 Gb Brocade SilkWorm 4100 交换机	5.0.3
Sun StorEdge Network 4 Gb Brocade SilkWorm 48000 和 200E	5.0.3
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：无。

### 已知错误

下列错误在发行时处于研究阶段：

- **CR 6352189:** OBP>probe 为已取消映射的 SE35xx 通道提供了意外输出  
描述：OBP> probe-scsi-all 为已取消映射的 SE3511 (m31) 通道提供了意外输出。SE3511 的通道 0 未通过交换机而直接连接 (DAS) 到 Summit-E HBA (FCCode 5.01a9) 端口，并且尚无 LUN 映射到通道 0。  
解决方法：再次发送 probe-scsi-all 命令（不进行重置）。将显示已连接的设备的有效列表。

---

# Red Hat Enterprise Linux 和 SuSE Linux Enterprise Server 系统

可以从 Sun 指定的页面下载在 Linux OS 中运行 Sun StorageTek PCI Express Enterprise 4 Gb FC 单端口和双端口 HBA 所需的 Linux 驱动程序以及 HBA 诊断和管理实用程序，该指定页面的 URL 为：

<http://emulex.com/ts/docoem/sun/summit.html>

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。Linux 2.6 内核用于 RHEL 4 和 SLES 9。请参阅 Sun 硬件平台文档，以确认支持的 Linux 发行版。

本节包含有关在 Red Hat Enterprise Linux 和 SuSE Linux Enterprise 操作系统中使用 StorageTek PCI Express Enterprise 4 Gb FC 单端口和双端口 HBA 的以下信息：

- 下面的系统要求
- 第 6 页的“已知问题和错误”

## 系统要求

Red Hat Enterprise Linux 和 SuSE Linux Enterprise 服务器系统支持以下硬件和软件：

### 最低 OS 级别

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 3
- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 4
- SuSE Linux Enterprise Server (SLES) 9

### 支持的主机平台

- Sun Fire X2100 服务器 (x64)

### 支持的存储系统

Red Hat Enterprise Linux 和 SuSE Linux Enterprise Server 系统支持的存储系统与第 3 页的“Solaris 10 操作系统”中列出的存储系统相同。

## 支持的光纤通道交换机

表 1 中显示支持的 FC 交换机。此处所列的支持的交换机与第 4 页的“支持的光纤通道交换机”中所列的 Solaris 10 操作系统支持的交换机相同。

## 已知问题和错误

目前尚未发现任何与 Linux 操作系统相关的 HBA 问题或错误。

---

# Windows 2000 和 Windows Server 2003 系统

可以从 Emulex Web 站点下载用于运行 Windows 2000 和 Windows Server 2003 OS 的主机适配器设备驱动程序，此站点网址为：

<http://emulex.com/ts/docoem/sun/summit.html>

本节包含有关在 Windows 2000 和 Windows Server 2003 操作系统中使用 StorageTek PCI Express Enterprise 4 Gb FC 单端口和双端口 HBA 的以下信息：

- 第 6 页的“系统要求”
- 第 7 页的“已知问题和错误”

## 系统要求

Windows 2000 和 Windows Server 2003 OS 支持以下硬件和软件：

## 支持的主机平台

- Sun Fire X2100 服务器 (x64)

## 支持的存储系统

Windows 2000 和 Windows Server 2003 操作系统支持的存储系统与第 3 页的“Solaris 10 操作系统”中列出的 Solaris 10 操作系统支持的存储系统相同。

## 支持的光纤通道交换机

Windows 2000 和 Windows Server 2003 操作系统支持的 FC 交换机与第 4 页的“支持的光纤通道交换机”中列出的 Solaris 10 操作系统支持的 FC 交换机相同。

## 已知问题和错误

目前尚未发现任何与 Windows 2000 和 Windows Server 2003 操作系统相关的 HBA 问题或错误。

---

## 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>

