



Sun StorEdge™ PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主机适配器 发行说明

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件号码 819-2850-11
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、OpenBoot、Sun StorEdge 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 PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主机适配器发行说明

本文档包含有关 Sun StorEdge™ PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主机适配器的最新信息，在发布《Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主机适配器安装指南》时没有包含这些信息。本产品符合 RoHS 要求的部件号码为 SGXPCI2SCSILM320-Z，不符合 RoHS 要求的部件号码为 SG-XPCI2SCSI-LM320。请阅读本文档以便了解可能影响安装和运行 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主机适配器的一些问题或要求。本发行说明中的信息是对《Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主机适配器安装指南》（文件号码 819-2845）的补充。

- 第 2 页的“此发行版的新增功能”
- 第 3 页的“支持的平台”
- 第 4 页的“必需的系统固件”
- 第 5 页的“支持的电缆”
- 第 6 页的“下载并安装修补程序和文档”
- 第 11 页的“已知问题”
- 第 15 页的“已知限制”
- 第 16 页的“错误”
- 第 22 页的“已解决的问题和错误”
- 第 22 页的“服务联系信息”

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。

此发行版的新增功能

除 Solaris (SPARC 和 X86) 以外, SG-(X)PCI2SCSI-LM320 (或 RoHS 号码 SG-(X)PCI2SCSI-LM320-Z) 主机总线适配器 (host bus adapter, HBA) 产品现在还支持 Windows 和 Linux 操作系统环境。

该 HBA 可以支持:

- Red Hat Enterprise Linux
 - Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 3 (x64/AMD64) 和 (x86/IA32)
 - Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 4 (x64/AMD64) 和 (x86/IA32)
- SuSE Linux Enterprise Server
 - SuSE Linux Enterprise Server (SLES) 8 (x64/AMD64) 和 (x86/IA32)
 - SuSE Linux Enterprise Server 9 (x64/AMD64) 和 (x86/IA32)
- Windows 2000、Windows Server 2003 (x64/AMD64 和 x86/IA32) 以及 Windows XP Professional (x64/AMD64 和 x86/IA32)

支持的平台

该产品所支持的主机平台包括：

- Netra™ 20 服务器
- Netra 120 服务器
- Netra 240、440 和 1280 服务器
- Netra 1120/1125
- Netra 1400 和 1405 服务器
- Sun Blade™ 1000 和 2000 工作站
- Sun Blade 1500 和 2500 工作站
- Sun Java Workstation W1100z 和 W2100z
- Sun Enterprise™ 220R 和 420R 服务器
- Sun Enterprise 250 和 450 服务器
- Sun Fire™ V20z 和 V40z 服务器
- Sun Fire V60x 和 V65x 服务器
- Sun Fire V120 服务器
- Sun Fire V210 服务器
- Sun Fire V240 服务器
- Sun Fire V250 服务器
- Sun Fire 280R 服务器
- Sun Fire V440 服务器
- Sun Fire V480 和 V490 服务器
- Sun Fire V880 和 V890 服务器
- Sun Fire 12K、15K、E20K 和 E25K 服务器
- Sun Fire 4800、4810 和 6800 服务器
- Sun Fire E2900、E4900 和 E6900 服务器
- Sun Fire V1280 服务器
- Ultra™ 60 工作站
- Ultra 80 工作站

该产品支持以下磁盘存储系统：

- Sun StorEdge 3310 SCSI 阵列
- Sun StorEdge 3120 SCSI 阵列
- Sun StorEdge D2 阵列
- Sun StorEdge D240 媒体托槽
- Sun StorEdge S1 阵列

该产品支持以下磁带备份系统：

- Sun StorEdge C2 磁带自动装载器
- Sun StorEdge C4 磁带库
- 带有 Sun StorEdge LTO1、LTO2 或 SDLT 320 驱动器的 Sun StorEdge L8 磁带自动装载器
- 带有 Sun StorEdge LTO1（HP 版本）、LTO2、SDLT 320 或 SDLT 600 驱动器的 Sun StorEdge L25/L100 磁带库
- 带有 LTO 2 SCSI 磁带机的 Sun StorEdge L180 磁带库
- 带有 LTO 2 SCSI 磁带机的 Sun StorEdge L500 磁带库
- 带有 LTO 2 SCSI 磁带机的 Sun StorEdge L700 磁带库
- Sun StorEdge DAT 72 台式磁带机
- Sun StorEdge LTO Gen 2 台式磁带机
- Sun StorEdge SDLT 320 台式磁带机
- Sun StorEdge SDLT 600 台式磁带机

该产品支持以下具有推荐的修补程序的操作系统，其最低版本为：

- Solaris™ 8, 07/03 (PSR3) 操作系统 (Solaris OS)
- Solaris 9, 12/03 (Update 5) OS
- Solaris 9 x86, 08/03 OS
- Solaris 10 SPARC 和 x64/x86 OS

必需的系统固件

对于配备 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主机适配器的服务器，它们使用的系统固件版本不能低于以下对应的最低版本：

服务器	必需的系统固件的最低版本
Sun Fire E6900、6800、4900、48x0、2900 和 V1280	5.18.1
Sun Fire V20z	1.27.11
Sun Fire V40z	2.18.11
Sun Fire V60x	1191
Sun Fire V65x	1191

支持的电缆

表 1 列出了将 Sun StorEdge 3310 SCSI 阵列、Sun StorEdge 3120 SCSI 阵列和 Sun StorEdge D2 阵列连接到 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主机适配器可以使用的电缆。表 2 列出了将 Sun StorEdge S1 阵列连接到 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主机适配器可以使用电缆。

您可以使用表中的**市场**部件号码订购电缆，使用表中的**制造**部件号码确定您已经购买的电缆是否受本产品的支持。将购买时销售商提供的号码与标记在电缆上的制造部件号码进行对比即可了解这一点。

表 1 用于 Sun StorEdge 3310、Sun StorEdge 3120 和 Sun StorEdge D2 阵列的支持电缆

电缆类型和长度	市场部件号码	制造部件号码
SCSI, VHDCI/VHDCI, 0.8 m	X1136A	530-2982-01 或更高
SCSI, VHDCI/VHDCI, 1.2 m	X1137A	530-2983-01 或更高
SCSI, VHDCI/VHDCI, 2 m	X1138A	530-2538-01 或更高
SCSI, VHDCI/VHDCI, 4 m	X3830B	530-2984-01 或更高
SCSI, VHDCI/VHDCI, 10 m	X3831B	530-2985-01 或更高*

* 该电缆必须具有以 -02 结尾的部件号码，才能提供 Ultra320 的最大速度。

表 2 用于 Sun StorEdge S1 阵列的支持电缆

电缆类型和长度	市场部件号码	制造部件号码*
SCSI, HD-68/VHDCI, 0.8 m	X1132A	530-2452-02
SCSI, HD-68/VHDCI, 2 m	X3832A	530-2453-02
SCSI, HD-68/VHDCI, 4 m	X3830A	530-2454-02
SCSI, HD-68/VHDCI, 10 m	X3831A	530-2455-02

* 部件号码以 -01 结尾的电缆不能用于 Sun StorEdge S1 阵列。

下载并安装修补程序和文档

表 3 列出了可供下载必需修补程序和文档的 Web 站点。

表 3 软件和文档下载站点

软件	下载 Web 站点	注
修补程序	http://www.sun.com/sunsolve	请参见“下载并安装驱动程序软件包和修补程序”。
文档	http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Adapters/index.html http://docs.sun.com	《Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主机适配器安装指南》和本发行说明已发布到这些站点上。

表 4 列出了必需的修补程序。

表 4 用于 Solaris 8、Solaris 9 和 Solaris 10 操作系统的修补程序（任务图）

修补程序 ID	描述	安装过程
多个	与所用 Solaris 版本对应的推荐修补程序簇	第 8 页的“下载并安装 Solaris OS 推荐的修补程序簇”
<ul style="list-style-type: none"> ● 115275-04 或更高 ● 115274-04 或更高 	<ul style="list-style-type: none"> ● 最新 Solaris 8 SPARC MPT 驱动程序修补程序 ● 最新 Solaris 8 SPARC raidctl 实用程序修补程序 	<ul style="list-style-type: none"> ● 第 9 页的“下载并安装 Solaris 驱动程序修补程序” ● 同上
<ul style="list-style-type: none"> ● 115665-07 或更高 ● 115667-03 或更高 	<ul style="list-style-type: none"> ● 最新 Solaris 9 SPARC MPT 驱动程序修补程序 ● 最新 Solaris 9 SPARC raidctl 实用程序修补程序 	<ul style="list-style-type: none"> ● 第 9 页的“下载并安装 Solaris 驱动程序修补程序” ● 同上
<ul style="list-style-type: none"> ● 116481-09 或更高 ● 116667-02 或更高 	<ul style="list-style-type: none"> ● 最新 Solaris 9 x86 MPT 驱动程序修补程序 ● 最新 Solaris 9 x86 raidctl 实用程序修补程序 	<ul style="list-style-type: none"> ● 第 9 页的“下载并安装 Solaris 驱动程序修补程序” ● 同上
<ul style="list-style-type: none"> ● 119850-01 或更高 ● N/A 	<ul style="list-style-type: none"> ● 最新 Solaris 10 SPARC MPT 驱动程序修补程序 ● 最新 Solaris 10 SPARC raidctl 实用程序修补程序 	<ul style="list-style-type: none"> ● 第 9 页的“下载并安装 Solaris 驱动程序修补程序” ● 同上
<ul style="list-style-type: none"> ● 119851-02 或更高 	<ul style="list-style-type: none"> ● 最新 Solaris 10 x86 MPT 驱动程序修补程序 	<ul style="list-style-type: none"> ● 第 9 页的“下载并安装 Solaris 驱动程序修补程序”

表 5 列出了用于 Windows 2000/2003 和 Linux 操作系统的实用程序和驱动程序。

表 5 Windows、Windows XP 和 Linux 实用程序和驱动程序

操作系统	实用程序	驱动程序	BIOS/固件
Windows 2000	lsiutil v1.41	symmpi.sys v1.10.02	5.07.03/1.03.27
Windows 2003	lsiutil v1.41	symmpi.sys v1.10.02	5.07.03/1.03.27
Windows XP Professional	lsiutil v1.41	symmpi.sys v1.10.02	5.07.03/1.03.27
Red Hat Enterprise Linux 3 和 SuSE Linux Enterprise Server 8	lsiutil v1.41	mptlinux-2.05.23	5.07.03/1.03.27
Red Hat Enterprise Linux 4 和 SuSE Linux Enterprise Server 9	lsiutil v1.41	mptlinux v3.02.57	5.07.03/1.03.27

▼ 下载并安装 Solaris OS 推荐的修补程序簇

1. 登录到主机。
2. 在浏览器中，转到 www.sun.com/sunsolve。
3. 在 "SunSolveSM Patch Contents" 下，单击 "Patch Portal"。
4. 在 "Downloads" 和 "Recommended and Security Patches" 下，单击 "Recommended and Security Patches"。
5. 阅读 "SOFTWARE LICENSE AGREEMENT" 并单击 "Agree" 按钮。
6. 在 "Recommended & Security Patch Clusters for Solaris" 表中，在 "OS" 列找到 "Solaris 8"、"Solaris 9" 或 "Solaris 10"，并在 "Clusters" 列中单击相应的 "View Readme"。
7. 从浏览器窗口打印或保存 # CLUSTER_README。
8. 单击浏览器的“后退”按钮，返回上一页。
9. 在 "Solaris 8"、"Solaris 9" 或 "Solaris 10" OS 行中，单击 "Clusters" 列中的 "HTTP" 或 "FTP"（根据需要）。
10. 在 "Save As" 对话框中，输入修补程序簇的目标目录，并单击 "OK" 按钮。
11. 按照 # CLUSTER_README 中的步骤安装修补程序。

▼ 下载并安装 Solaris 驱动程序修补程序

1. 登录到主机。
2. 在浏览器中，转到 www.sun.com/sunsolve。
3. 在 "SunSolve Patch Contents" 下，单击 "Patch Portal"。
4. 在 "PatchFinder" 下，针对特定的 Solaris 发行版输入表 4 中的修补程序编号，然后按 "Find Patch" 按钮。
5. 从浏览器窗口打印或保存修补程序说明。
6. 在 [Download Patch (*nnn,nnn* bytes) HTTP FTP] 中单击 "HTTP" 或 "FTP" 链接。
7. 在 "Save As" 对话框中，输入修补程序的目标目录，并单击 "OK" 按钮。

▼ 下载并安装驱动程序（Linux 用户）

请参阅 Sun 硬件平台文档，以确认您的特定主机平台支持哪些 Linux 发行版。

1. 登录到主机。
2. 在浏览器中，转到 www.lsilogic.com/support/sun。
3. 单击以选择 "SG-(X)PCI2SCSI-LM320" 或 "SGXPCI2SCSILM320-Z"。
4. 单击以选择并下载您的硬件平台上的 Linux 发行版所支持的特定 Linux 驱动程序。
5. 单击以选择并下载 Linux 驱动程序对应的自述文件，然后按照自述文件中的说明完成驱动程序的安装。

▼ 下载固件并更新（Linux 用户）

1. 登录到主机。
2. 在浏览器中，转到 www.lsilogic.com/support/sun。
3. 单击以选择 "SG-(X)PCI2SCSI-LM320" 或 "SGXPCI2SCSILM320-Z"。
4. 单击以选择 "Utilities" 标题下的 "Linux" 来下载 Linux 实用程序 `lsiutil`。
5. 单击并选择 "Firmware" 标题下的 "FW: 1.03.27 BIOS:5.07.03"，以下载该固件的 zip 文件。
6. 解压缩该固件文件，并按照实用程序 `lsiutil` 的自述文件中的说明来更新该固件。

▼ 下载并安装驱动程序（Windows 2000/2003/XP 用户）

请参阅 Sun 硬件平台文档，以确认您的特定主机平台支持哪些 Windows 发行版。

1. 登录到主机。
2. 在浏览器中，转到 www.lsilogic.com/support/sun。
3. 单击以选择 "SG-(X)PCI2SCSI-LM320" 或 "SGXPCI2SCSILM320-Z"。
4. 单击以选择并下载您的硬件平台上的 **Windows** 发行版所支持的特定 **Windows** 驱动程序。
5. 单击以选择并下载 **Windows** 驱动程序对应的自述文件，然后按照自述文件中的说明完成驱动程序的安装。

▼ 下载固件和实用程序以更新固件（Windows 2000/2003/XP 用户）

1. 登录到主机。
2. 在浏览器中，转到 www.lsilogic.com/support/sun。
3. 单击以选择 "SG-(X)PCI2SCSI-LM320" 或 "SGXPCI2SCSILM320-Z"。
4. 单击以选择 "Utilities" 标题下的 "Windows" 来下载 **Windows** 实用程序 `lsiutil` 和相应的自述文件。
5. 单击并选择 "Firmware" 标题下的 "FW: 1.03.27 BIOS:5.07.03"，以下载该固件的 `zip` 文件。
6. 解压缩该固件文件。
7. 按照实用程序 `lsiutil` 的自述文件中的说明来更新该固件。

已知问题

在《Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主机适配器安装指南》(819-2845-xx) 中，以下各节内容不适用于 Solaris 9 x86 环境：

- 第 8 页的“使用 probe-scsi-all 命令测试安装”
- 第 9 页的“使用 SunVTS 软件测试安装”

尝试在 Solaris 10 x86 或 Solaris 9 x86 环境中使用 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主机适配器之前，必须使用 format 命令来验证该适配器的安装。

▼ 验证 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主机适配器的安装

1. 作为超级用户登录，键入 format 命令。

```
# format
Searching for disks...done
AVAILABLE DISK SELECTIONS:
  0. c1t0d0 <DEFAULT cyl 24611 alt 2 hd 27 sec 107>
     /pci@0,0/pci1022,7450@a/pci17c2,10@4/sd@0,0
  1. c1t1d0 <DEFAULT cyl 24810 alt 2 hd 27 sec 107>
     /pci@0,0/pci1022,7450@a/pci17c2,10@4/sd@1,0
  2. c3t8d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
     /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@8,0
  3. c3t9d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
     /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@9,0
  4. c3t10d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
     /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@a,0
  5. c3t11d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
     /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@b,0
  6. c3t12d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
     /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@c,0
  7. c3t13d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
     /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@d,0
Specify disk (enter its number):
```

2. 在同一屏幕上，键入与刚安装的主机适配器卡连接的磁盘驱动器的编号，并按 **Enter** 键。

```
# format
Searching for disks...done
AVAILABLE DISK SELECTIONS:
  0. c1t0d0 <DEFAULT cyl 24611 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@a/pci17c2,10@4/sd@0,0
  1. c1t1d0 <DEFAULT cyl 24810 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@a/pci17c2,10@4/sd@1,0
  2. c3t8d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@8,0
  3. c3t9d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@9,0
  4. c3t10d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@a,0
  5. c3t11d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@b,0
  6. c3t12d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@c,0
  7. c3t13d0 <DEFAULT cyl 24619 alt 2 hd 27 sec 107>
    /pci@0,0/pci1022,7450@b/pci1000,10c0@1,1/sd@d,0
Specify disk (enter its number): 2
selecting c3t8d0
[disk formatted]
```

将显示 "Format" 菜单。

3. 键入 `analyze` 以选择测试类型。

```
FORMAT MENU:
  disk      - select a disk
  type      - select (define) a disk type
  partition - select (define) a partition table
  current   - describe the current disk
  format    - format and analyze the disk
  fdisk     - run the fdisk program
  repair    - repair a defective sector
  label     - write label to the disk
  analyze   - surface analysis
  defect    - defect list management
  backup    - search for backup labels
  verify    - read and display labels
  save      - save new disk/partition definitions
  inquiry   - show vendor, product and revision
  scsi      - independent SCSI mode selects
  cache     - enable, disable or query SCSI disk cache
  volname   - set 8-character volume name
  !<cmd>    - execute <cmd>, then return
  quit
format> analyze
```

4. 键入 `read` 以进一步定义测试类型，然后选择 `yes` 继续。

```
ANALYZE MENU:
  read      - read only test (doesn't harm SunOS)
  refresh   - read then write (doesn't harm data)
  test      - pattern testing (doesn't harm data)
  write     - write then read (corrupts data)
  compare   - write, read, compare (corrupts data)
  purge     - write, read, write (corrupts data)
  verify    - write entire disk, then verify (corrupts data)
  print     - display data buffer
  setup     - set analysis parameters
  config    - show analysis parameters
  !<cmd>    - execute <cmd> , then return
  quit
analyze> read
Ready to analyze (won't harm SunOS). This takes a long time,
but is interruptable with CTRL-C. Continue? y
pass 1

Total of 0 defective blocks repaired.
analyze>
```

5. 确认未发生任何错误 (Total of 0 defective blocks repaired)。
6. 执行两次 `quit` 命令，以退出测试和 "Format" 菜单。

```
analyze> q
FORMAT MENU:
    disk          - select a disk
    type          - select (define) a disk type
    partition     - select (define) a partition table
    current       - describe the current disk
    format        - format and analyze the disk
    fdisk         - run the fdisk program
    repair        - repair a defective sector
    label         - write label to the disk
    analyze       - surface analysis
    defect        - defect list management
    backup        - search for backup labels
    verify        - read and display labels
    save          - save new disk/partition definitions
    inquiry       - show vendor, product and revision
    scsi          - independent SCSI mode selects
    cache         - enable, disable or query SCSI disk cache
    volname       - set 8-character volume name
    !<cmd>       - execute <cmd>, then return
    quit
format> q
#
```

Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主机适配器已准备就绪，可以使用。

已知限制



注意 – 在与 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主机适配器连接的 Sun StorEdge 3120 SCSI 阵列和 Sun StorEdge D240 媒体托槽中升级某些旧的磁盘驱动器固件时，如果磁盘固件无法正确处理 Ultra320 SCSI 协议，则升级尝试可能会失败。如果发生这种情况，请创建 `/kernel/drv/mpt.conf` 配置文件，并在其中插入以下行。该行将使 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主机适配器仅使用 Ultra160 SCSI 协议。

```
scsi-options=0x1ff8;
```

然后，重新引导系统，并执行磁盘固件升级。完成升级之后，从 `/kernel/drv/mpt.conf` 文件中删除插入行，并重新引导系统。



注意 – Sun StorEdge 3310 SCSI 阵列只能以 Ultra160 SCSI 速度运行。要使 3310 SCSI 阵列以 Ultra160 SCSI 速度运行，并最多支持 32 个 LUN，请创建名为 `/kernel/drv/mpt.conf` 的文件，并在其中包含以下行：

```
device-type-scsi-options-list =  
    "SUN      StorEdge 3310", "SE3310-scsi-options";  
SE3310-scsi-options = 0x41ff8;
```

然后重新引导系统。

错误

HBA 无法识别大于七的 LUN 编号

4994818

使用 OpenBoot™ PROM (OBP) 命令时，Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主机适配器无法识别任何大于七的 RAID LUN 编号。

解决方法：不要创建其 LUN 编号大于七的引导卷。

BIOS 只显示八个 LUN

5053348

如果在系统引导期间，在阵列中创建的 LUN 超过了八个，则 BIOS 只显示八个 LUN (LUN 0 到 7)。

解决方法：不要创建其 LUN 编号大于七的引导卷。

▼ 从内部或外部磁盘驱动器引导

1. 启动系统引导。

在系统引导期间，将显示 BIOS 初始化屏幕：

```
Press Ctrl-C to start LSI Logic Configuration Utility
```

2. 立即按 **Control-C**。

将显示 "LSI Logic MPT SCSI Setup Utility" 菜单。

LSI Logic MPT SCSI Setup Utility Version MPTBIOS-5.07.03									描述
<Boot Adapter List> <Global Properties>									(不是屏幕的一部分)
LSI Logic Host Bus Adapters									
Adapter	PCI Bus	Dev/Func	Port number	IRQ	NVM	Boot Order	LSI Control	PCI 插槽	SCSI 通道
<1020/1030>	3	51	2000	9	Yes	0	Enabled	J3	B
<1020/1030>	3	50	2400	9	Yes	1	Enabled	J3	A
<1020/1030>	3	49	2800	9	Yes	2	Enabled	J2	B
<1020/1030>	3	48	3000	9	Yes	3	Enabled	J2	A
<1020/1030>	3	41	3400	9	Yes		Enabled	J1	B
<1020/1030>	3	40	3800	9	Yes		Enabled	J1	A

注 - 在本示例中，PCI 插槽 J1、J2 和 J3 中共安装了三个 Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI 主机适配器，其中，PCI 插槽 J3 安装的主机适配器使用通道 B (Dev/Func = 51) 连接到包含外部引导磁盘的存储设备。

3. 根据要求按 **F2** 键，以突出显示菜单第二行中的 <Boot Adapter List>，然后按 **Enter** 键。

将显示以下信息：

```
Boot Adapter List
Insert = Add an adapter      Delete = Remove an adapter
Adapter      PCI    Dev/   Boot   Current  Next
              Bus    Func   Order  Status   Boot
1020/1030    3     51     [0]    On       [On]
1020/1030    3     50     [1]    On       [On]
1020/1030    3     49     [2]    On       [On]
1020/1030    3     48     [3]    On       [On]

Hit Insert to select an adapter from this list:
<1020/1030    3     51>
<1020/1030    3     50>
<1020/1030    3     49>
<1020/1030    3     48>
<1020/1030    3     41>
<1020/1030    3     40>
```

4. 使用箭头键突出显示 Next Boot 列中的 **HBA**，并使用 **-/+** 键禁用它们（已与外部引导磁盘连接的选定 **HBA** 除外）。

```
Boot Adapter List
Insert = Add an adapter      Delete = Remove an adapter
Adapter      PCI    Dev/   Boot   Current  Next
              Bus    Func   Order  Status   Boot
1020/1030    3     51     [0]    On       [On]
1020/1030    3     50     [1]    On       [Off]
1020/1030    3     49     [2]    On       [Off]
1020/1030    3     48     [3]    On       [Off]

Hit Insert to select an adapter from this list:
<1020/1030    3     51>
<1020/1030    3     50>
<1020/1030    3     49>
<1020/1030    3     48>
<1020/1030    3     41>
<1020/1030    3     40>
```

5. 按 **Escape** 键。

将显示以下信息：

```
Boot property changes have been made
<Cancel Exit>
Exit the Configuration Utility
<Save Changes then exit this menu>
<Discard changes then exit this menu>
```

6. 使用箭头键突出显示 <Save Changes then exit this menu> 并按 **Enter** 键。

将显示 "LSI Logic MPT SCSI Setup Utility" 菜单。

```
LSI Logic MPT SCSI Setup Utility Version MPTBIOS-5.07.03
```

```
<Boot Adapter List>      <Global Properties>
```

```
LSI Logic Host Bus Adapters
```

Adapter	PCI Bus	Dev/ Func	Port number	IRQ	NVM	Boot Order	LSI Control
<1020/1030>	3	51	2000	9	Yes	0	Enabled
<1020/1030>	3	50	2400	9	Yes	1	Disabled
<1020/1030>	3	49	2800	9	Yes	2	Disabled
<1020/1030>	3	48	3000	9	Yes	3	Disabled
<1020/1030>	3	41	3400	9	Yes		Disabled
<1020/1030>	3	40	3800	9	Yes		Disabled

7. 要防止任何与 **Sun StorEdge PCI/PCI-X Dual Ultra320 SCSI** 主机适配器连接的磁盘驱动器被用作引导磁盘，请使用箭头键突出显示连接外部引导磁盘的 **HBA**，然后按 **Enter** 键。

将显示以下信息：

```
Adapter Properties
```

```
Adapter      PCI   Dev/
              Bus   Func
1020/1030    3     51
              <Device Properties>
Host SCSI ID                [7]
SCSI Bus Scan Order         [Low to High (0..Max)]
Removable Media Support     [None]
CHS Mapping                  [SCSI Plug and Play Mapping]
Spinup Delay (Secs)         [2]
Secondary Cluster Server    [No]
Termination Control         [Auto]
<Restore Defaults>
```

8. 确保 <Device Properties> 突出显示，然后按 **Enter** 键。

将显示以下信息：

Device Properties							
SCSI ID	Device Identifier	MB/Sec	MT/Sec	Data Width	Scan ID	Scan LUN's	> 0
0	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
1	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
2	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
3	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
4	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
5	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
6	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
7	1020/1030		320	16	Yes	Yes	
8	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
9	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
10	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
11	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
12	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	

9. 使用箭头键突出显示 Scan ID 列中的磁盘驱动器，并使用 **-/+** 键将它们从 "Yes" 更改为 "No"。不要更改引导磁盘。

Device Properties							
SCSI ID	Device Identifier	MB/Sec	MT/Sec	Data Width	Scan ID	Scan LUN's	> 0
0	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
1	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
2	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
3	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
4	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
5	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
6	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
7	1020/1030		320	16	Yes	Yes	
8	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	Yes	Yes	
9	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
10	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
11	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	
12	SEAGATE ST336607LSUN36G	320	320	16	No	Yes	

注 — 在以上示例中，SCSI ID 7 是与外部引导磁盘连接的 HBA，SCSI ID 8 是外部引导磁盘。

10. 按 **Escape** 键两次。

将显示以下信息：

```
Adapter and/or device property changes have been made
<Cancel Exit>
Exit the Configuration Utility
<Save Changes then exit this menu>
<Discard changes then exit this menu>
```

11. 使用箭头键突出显示 <Save Changes then exit this menu> 并按 **Enter** 键。

12. 按 **Escape** 键。

13. 使用箭头键突出显示 Exit the Configuration Utility 并按 **Enter** 键。

```
Saving global properties...
Global properties saved.Hit any key to reboot.
```

14. 按任意键重新引导系统。

已解决的问题和错误

表 6 列出了以前的发行说明中记录的错误，这些错误已经解决。

表 6 已解决的错误

错误号	书名
5010772	主机适配器无法初始化
5033252	raidctl 实用程序信息过时
5053340	如果有太多驱动器连接到服务器，则引导过程可能会失败

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>