



# Sun™ Storage J4200/J4400 阵列 发行说明

---

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

文件号码 820-4033-13 修订版 A  
2009 年 3 月

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 2009 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 保留所有权利。

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

本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 Fire、Sun StorEdge、Solaris、Java、Sun StorageTek 和 Solstice DiskSuite 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。

Legato Networker 是 Legato Systems Inc. 的注册商标。

Netscape Navigator 和 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

---

<b>Sun Storage J4200/J4400 阵列发行说明</b>	<b>1</b>
阵列功能	1
本发行版本不支持的功能	2
支持的管理软件	2
获取最新的 CAM 软件	3
推荐的 CAM 版本和修补程序	3
CAM 6.1.2 版	4
CAM 6.2 版	4
支持的操作环境 / 系统	4
支持将 Solaris 10、U6 和 SATA 驱动程序与多路径结合使用的修补程序	5
支持的服务器和 workstation	6
支持的 HBA	6
升级固件	7
已知问题	8
J4200 阵列的已知问题	8
拆除和重新插入 J4200 SIM 1 板可能会减少吞吐量	8
温度为 60 摄氏度时不会引发警报	8
J4400 阵列的已知问题	8
未遮盖 SIM 板的顶部	8
电源的 Goldfinger 连接器暴露在外	9

J4200 和 J4400 阵列的已知问题 9

保留了维修管理端口 9

需要 Windows 2003 Hotfix 修补程序 9

ZFS Panic 错误 9

需要 1 分钟的延迟，链接才能处于活动状态 9

相关文档 10

服务联系信息 11

第三方站点 11

# Sun Storage J4200/J4400 阵列发行说明

---

本文档包含有关 Sun™ Storage J4200/J4400 阵列的重要信息，其中包含发布产品文档时尚未提供的信息。请阅读本文档，了解安装和运行此阵列的相关问题和要求。

本文档包含以下各节：

- 第 1 页中的 “阵列功能”
- 第 2 页中的 “本发行版本不支持的功能”
- 第 2 页中的 “支持的管理软件”
- 第 4 页中的 “支持的操作环境 / 系统”
- 第 6 页中的 “支持的服务器和工作站”
- 第 6 页中的 “支持的 HBA”
- 第 7 页中的 “升级固件”
- 第 7 页中的 “升级固件”
- 第 8 页中的 “已知问题”
- 第 10 页中的 “相关文档”
- 第 11 页中的 “服务联系信息”
- 第 11 页中的 “第三方站点”

---

## 阵列功能

Sun Storage J4200 阵列和 Sun Storage J4400 阵列是具有高可用性且经济实用的通用磁盘托盘系统。Sun Storage J4200 阵列是一个 2 RU 式磁盘托盘系统，可安装 12 个磁盘，支持 SCSI 附件服务 (SES) 系统。Sun Storage J4400 阵列是一个 4 RU 式的 SES 磁盘托盘系统，可安装 24 个磁盘，支持 SES 磁盘托盘系统。

该阵列包含以下功能：

- 6 个 SAS 端口：每个模块上都有三个 3 GB SAS 端口。
- 支持的操作环境 / 操作系统 (OE/OS) 包括：
  - Solaris™
  - Red Hat
  - SUSE
  - VMware (3.0.2 版仅限 Windows 2008 数据主机，运行 VMware 的主机不提供 CAM 管理功能)
  - Windows
- 支持串行连接 SCSI (SAS) 和串行高级技术附件 (SATA) 硬盘驱动器。
- 可以安装在 19 英寸宽、具有 4 个立柱、与 EIA 兼容的机架中或垂直机箱滑轨之间的前后深度在 61 厘米到 91 厘米 (24 英寸到 36 英寸) 之间的机箱中。
- 该系统带有 4 个互联的 J4200 阵列，可扩展到 48 个硬盘驱动器；如带有 4 个互联的 J4400 阵列，则可扩展到 96 个硬盘驱动器。
- 支持多路径功能。仅对特定配置提供多路径支持。请参阅《Sun Storage J4200/J4400 系统概述》(文件号码 820-4030-*nm*) 以了解特定要求。另请参见第 5 页中的“支持将 Solaris 10、U6 和 SATA 驱动程序与多路径结合使用的修补程序”。

---

## 本发行版本不支持的功能

本发行版本的 Sun Storage J4200/J4400 Array 不提供的功能包括：

- 系统定位器 LED 指示灯。
- Sun Storage PCI-E SAS 8 端口符合 RoHS-6 标准的 HBA 版本 B1。(J4220/J4400 阵列支持 B3 或更高版本。) 请参见第 6 页中的“支持的 HBA”，以获取有关受支持的 HBA 的详细信息。

---

## 支持的管理软件

您可以使用 Sun™ StorageTek Common Array Manager (CAM) 软件来管理阵列。CAM 软件提供管理、监视和服务功能。它具有浏览界面和命令行界面 (CLI)。最低支持版本为 CAM 6.1.2。

有关如何安装、配置及使用 CAM 软件的详细信息，请参阅以下文档：

- 适用于 J4000 系列阵列的《Sun StorageTek Common Array Manager 用户指南》

- 《Sun StorageTek Common Array Manager CLI Guide for the J4000 Array Family》
- 《Sun StorageTek Common Array Manager 发行说明》
- `sscs` 手册页（有关 CLI 的信息）

您可以在以下网站获取这些文档：

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/stor.arrmgr>

---

注 – 如果您将 J4400 阵列作为 Sun Storage Unified Storage System 配置的一部份，则您将通过 Unified Storage System 管理软件执行所有监视、服务和其他管理操作。本文中提供的 CAM 软件信息不适用于以上配置。请参阅 Unified Storage System 附带的文档获取详细信息。

---

## 获取最新的 CAM 软件

从以下网站可以找到 CAM 更新：

[http://www.sun.com/storagetek/management\\_software/resource\\_management/cam/](http://www.sun.com/storagetek/management_software/resource_management/cam/)

单击 **Get It**（获取）选项卡访问软件下载链接。

## 推荐的 CAM 版本和修补程序

本节列出了用于管理 J4200/J4400 阵列的 CAM 版本和修补程序。

---

注 – 如果您的配置支持多路径功能，则必须用本节中所列出的 CAM 版本和修补程序。

---

要下载 CAM 修补程序，请访问以下网站：

<http://sunsolve.sun.com/show.do?target=patchpage>

## CAM 6.1.2 版

如果您使用的是 CAM 6.1.2 版，请安装表 1 中所列出的修补程序或安装具有更高版本号的修补程序。请先安装低版本的修补程序，再安装更高版本的修补程序。

表 1 推荐的最低版本的 6.1.2 CAM 修补程序

操作系统	支持多路径所需的 CAM 修补程序
Solaris	139660-01 和 139339-02
Windows	139662-01 和 139340-02
Linux	139661-01 和 139341-02

## CAM 6.2 版

如果您使用的是 CAM 6.2 版，请安装表 2 所列的修补程序或安装具有更高版本号的修补程序。请先安装低版本的修补程序，再安装更高版本的修补程序。

表 2 推荐的最低版本的 6.2 CAM 修补程序

操作系统	支持多路径所需的 CAM 修补程序
Solaris	140060-01 和 140064-01
Windows	140061-01 和 140066-01
Linux	140062-01 和 140065-01

# 支持的操作环境 / 系统

表 3 列出了支持与 Sun Storage J4200/J4400 Array 结合使用的主机操作环境 (OE) 和操作系统 (OS)。

---

注 – 只有特定的操作系统和配置支持多路径功能。有关多路径功能的要求，请参阅《Sun Storage J4200/J4400 系统概述》（文件号码：820-4030-*nm*）。另请参见第 5 页中的“支持将 Solaris 10、U6 和 SATA 驱动程序与多路径结合使用的修补程序”。

---

表 3 支持的操作系统

---

Solaris 10、U5、SPARC 和 x86\*

---

Solaris 10、U6、SPARC 和 x86

Windows 2003、SP2，32 位

Windows 2003、R2、SP2，32 位

Windows 2003、SP2，64 位

RHEL 4、U6，32/64 位

RHEL 5、U1，32/64 位

RHEL 5、U2，32/64 位

SUSE 9、SP3，32/64 位

SUSE 9、SP4，32/64 位

SUSE 10、SP1，32/64 位

SUSE 10、SP2，32/64 位

VMware 3.02

（仅限 Windows 2008 数据主机，运行 VMware 的主机不提供 CAM 管理功能）

---

\* 需要（4 月 1 日）推荐的修补程序集或更高版本。

## 支持将 Solaris 10、U6 和 SATA 驱动程序与多路径结合使用的修补程序

《Sun Storage J4200/J4400 系统概述》（文件号码：820-4030-*nm*）中指定不能将多路径与 Solaris 10、U6 和 SATA 驱动程序结合使用。但是，现已发布了一个允许将多路径与 SATA 驱动程序结合使用的 Solaris 10、U6 修补程序。该修补程序的 ID 为 138888-03 5.10 (SPARC) 和 138889-03 5.10\_x86 (x86)。

---

注 – 只有在多路径与 SATA 驱动程序结合使用时才需要这些修补程序。多路径与 SAS 驱动程序和 Solaris 10、U6 结合使用时不需要修补程序。

---

---

## 支持的服务器和工作站

表 4 中列出了支持与 Sun Storage J4200/J4400 Array 结合使用的服务器和工作站。

表 4 支持的服务器和工作站

x64 服务器	SPARC 服务器
X2100 M2、X2200 M2、X2250	M4000
X4100 M2、X4200 M2、X4240	M5000
X4150、X4450、X4540	M9000
X4600、X4600 M2	T1000
X6220、X6240、X6250	T2000
X6440、X6450	T5120、T5220
	T5140、T5240
	U45
	V215
	V245
	V445

---

## 支持的 HBA

表 5 列出了支持与 J4200/J4400 阵列结合使用的 HBA。

表 5 支持与 J4200/J4400 阵列结合使用的 HBA

模块号	说明
SG-XPCIE8SAS-E-Z	Sun StorageTek PCI Express SAS 8-Channel HBA 此 HBA 必须具有 Sun 生产部件号 375-3487-02 或者更高。例如，支持 375-3487-03，但不支持 375-3487-01。
SG-XPCIE8SAS-EB-Z	Sun StorageTek ExpressModule SAS HBA
SG-XPCIESAS-R-EXT-Z	Sun StorageTek SAS RAID 8 端口，外部 HBA

表 6 列出了每个操作系统与受支持的 HBA 结合使用时所需的驱动程序。

表 6 每个受支持的 HBA 所需的操作系统驱动程序

操作系统	SG-XPCIE8SAS-E-Z 所需的驱动程序	SG-XPCIE8SAS-EB-Z 所需的驱动程序	SG-XPCIESAS-R-EXT-Z 所需的驱动程序
Solaris 10、U6、x86	除非将多路径与 SATA 驱动程序结合使用，否则不需要修补程序 MPT 1.80 (138889-05)	除非将多路径与 SATA 驱动程序结合使用，否则不需要修补程序 MPT 1.80 (138889-05)	除非将多路径与 SATA 驱动程序结合使用，否则不需要修补程序 MPT 1.80 (138889-05)
Solaris 10、U6、SPARC	除非将多路径与 SATA 驱动程序结合使用，否则不需要修补程序 MPT 1.80 (138888-05)	除非将多路径与 SATA 驱动程序结合使用，否则不需要修补程序 MPT 1.80 (138889-05)	除非将多路径与 SATA 驱动程序结合使用，否则不需要修补程序 MPT 1.80 (138889-05)
Solaris 10、U5、x86	MPT 1.77 (137138-09)	MPT 1.77 (137138-09)	2.2-16 (15817)
Solaris 10、U5、SPARC	MPT 1.77 (137137-09)	MPT 1.77 (137137-09)	2.2-16 (15817)
Windows 2003	1.28.03.01	1.28.03.01	5.2.0-15816
RHEL 4	3.16.00.00	3.16.00.00	1.1.5-2455
RHEL 5	4.16.00.00	4.16.00.00	1.1.5-2455
SUSE 9	3.16.00.00	3.16.00.00	1.1.5-2455
SUSE 10	4.16.00.00	4.16.00.00	1.1.5-2455

HBA 必须要从 Sun 或 HBA 制造商另行订购。可以从以下网站订购 Sun HBA:

[http://www.sun.com/storagetek/storage\\_networking/hba](http://www.sun.com/storagetek/storage_networking/hba)

可以从 Sun 下载中心 (Sun Download Center) 下载 HBA 驱动程序和其他主机软件，网址为:

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

## 升级固件

新的 J4200/J4400 阵列出厂时会安装固件。可以通过 CAM 软件更新固件。请参阅 CAM 文档以获取有关升级固件的说明。

---

## 已知问题

本节介绍此产品发行版本中存在的已知问题。如果存在可行的解决方法，我们将其附在描述之后。

---

注 – 关于 CAM 软件和固件已知问题的详细信息，请参见《Sun StorageTek Common Array Manager 发行说明》

---

### J4200 阵列的已知问题

下列已知问题与 J4200 阵列有关：

#### 拆除和重新插入 J4200 SIM 1 板可能会减少吞吐量

**错误 6658415** — 在使用 Solaris 和 vdbench 时，拆除并重新插入未连接到数据主机的 J4200 SIM 1 板，会减少后续的输入 / 输出吞吐量。

**解决方法** — 避免在使用 vdbench 时拆除并重新插入 J4200 SIM 1 板。

#### 温度为 60 摄氏度时不会引发警报

**错误 6660702** — 将 Sun Storage J4200 的温度升至 60 摄氏度不会引发警报。您可以听得见警报；但是系统 LED 指示灯不会变成琥珀色。

**解决方法** — 检查系统 LED 指示灯的温度是否高于正常值。

### J4400 阵列的已知问题

下列已知问题与 J4400 阵列有关。

#### 未遮盖 SIM 板的顶部

**错误 6685882** — 未遮盖 SIM 板顶部，因此可能造成组件暴露在外并造成损坏。

**解决方法** — 操作 SIM 板时必须小心，否则可能会损坏它。

## 电源的 Goldfinger 连接器暴露在外

**错误 6685896** — 电源的 Goldfinger 连接器伸出电源模块的背面，因此很容易受损。

**解决方法** — 在操作和更换 Goldfinger 连接器时务必小心，以免损坏它。

## J4200 和 J4400 阵列的已知问题

J4200 阵列和 J4400 阵列均具有以下已知问题：

### 保留了维修管理端口

**错误 6679828** — SIM 板维修管理端口仅供 Sun 授权的维修人员使用。

### 需要 Windows 2003 Hotfix 修补程序

在 Windows 上安装 CAM 需要 Microsoft Windows 2003 SP2 Hotfix。应用了此修复程序之后，才可以进行 CAM 注册。

从 Microsoft 帮助和支持获取修补程序，网址为：

<http://support.microsoft.com/kb/943545/en-us>

### ZFS Panic 错误

**错误 6322646** — ZFS 不能正常处理所有设备故障（当写入数据时）。在使用 ZFS 配置的情况下，如果在对 I/O 执行写入操作的同时发生磁盘或电缆故障，则会出现 ZFS Panic 错误。已经找到修复方法，将在后续 Solaris 10 修补程序版本中提供。

### 需要 1 分钟的延迟，链接才能处于活动状态

**错误 6712901** — 最初打开系统电源或 SIM 重置（固件升级后）时，需要经过 1 分钟延迟“链接正常”才能成为活动状态。这可以通过 SIM 上的绿色 LED 指示灯看到。

## 相关文档

表 7 列出了有关 Sun Storage J4200/J4400 Array 的用户文档。您可以从以下网站查看、下载及打印该文档：

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sysexp.disk>

---

注 – 对于文件号码中带有 *nn* 版本后缀的文档，请使用当前可用的最新版本。

---

表 7 Sun Storage J4200/J4400 阵列的发行文档

应用	书名	文件号码
规章和安全信息	《Sun StorageTek Regulatory and Safety Compliance Manual》	96272, 修订版 A
多语言安全信息	《Important Safety Information for Sun Hardware Systems》	816-7190- <i>nn</i>
场地规划信息	《Sun Storage J4200/J4400 阵列场地准备指南》	820-4027- <i>nn</i>
安装概览	《Sun Storage J4200 Array Setup Poster》	820-3221- <i>nn</i>
安装概览	《Sun Storage J4400 Array Setup Poster》	820-4691- <i>nn</i>
各硬件组件、滑轨和托盘的安装及电缆连接的完整信息	《Sun Storage J4200/J4400 阵列硬件安装指南》	820-4024- <i>nn</i>
信息集中未包含的最新信息	《Sun Storage J4200/J4400 阵列发行说明》	820-4033- <i>nn</i>
通过 GUI 安装和使用管理软件	《适用于 J4000 系列阵列的 Sun StorageTek Common Array Manager 用户指南》	820-4671- <i>nn</i>
通过 CLI 安装和使用管理软件	《Sun StorageTek Common Array Manager CLI Guide for the J4000 Array Family》	820-4419- <i>nn</i>
关于 Common Array Manager 的发行说明	《Sun StorageTek Common Array Manager 发行说明》	820-5460- <i>nn</i>
常规操作和故障排除	《Sun Storage J4200/J4400 阵列系统概述》	820-4030- <i>nn</i>
磁盘驱动器更换步骤	《Sun Storage J4200/J4400 Array Disk Drive Replacement Guide》	820-3225- <i>nn</i>
SIM 板更换步骤	《Sun Storage J4200 Array SIM Board Replacement Guide》	820-3226- <i>nn</i>
SIM 板更换步骤	《Sun Storage J4400 Array SIM Board Replacement Guide》	820-4600- <i>nn</i>

表 7 Sun Storage J4200/J4400 阵列的发行文档（续）

应用	书名	文件号码
电源更换步骤	《Sun Storage J4200 Array Power Supply Replacement Guide》	820-3227- <i>nn</i>
风扇更换步骤	《Sun Storage J4200 Array Fan Replacement Guide》	820-3229- <i>nn</i>
电源和风扇的更换过程	《Sun Storage J4400 Array Power Supply/Fan Replacement Guide》	820-3228- <i>nn</i>
机箱更换步骤	《Sun Storage J4200 Chassis Replacement Guide》	820-4413- <i>nn</i>
机箱更换步骤	《Sun Storage J4400 Chassis Replacement Guide》	820-4601- <i>nn</i>
滑轨套件安装步骤	《Sun Storage J4200/J4400 Array Rail Kit Installation Guide》	820-3764- <i>nn</i>

---

## 服务联系信息

关于安装或使用该产品的帮助，请与 Sun 支持和服务部门联系，网址为：

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

---

## 第三方站点

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。

