



# Sun StorEdge™ Instant Image 2.0 发行说明

---

Sun Microsystems, Inc.  
901 San Antonio Road  
Palo Alto, CA 94303-4900 U.S.A.  
650-960-1300

部件号: 806-4197-12  
2001 年 9 月, 修订版 A

请将关于此文档的意见发送至: [docfeedback@sun.com](mailto:docfeedback@sun.com)

Copyright 2001 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road, Palo Alto, CA 94303-4900 U.S.A. 版权所有。

本产品或文档按照限制其使用、复制、分发和反编译的许可证进行分发。未经 Sun 及其许可证颁发机构的书面授权，不得以任何方式、任何形式复制本产品或本文档的任何部分。第三方软件，包括字体技术，由 Sun 供应商提供许可和版权。

本产品的某些部分从 Berkeley BSD 系统派生而来，经 University of California 许可授权。UNIX 是在美国和其它国家注册的商标，经 X/Open Company, Ltd. 独家许可授权。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、AnswerBook2、docs.sun.com、Sun StorEdge、Java 和 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其它国家的商标、注册商标和服务标记。所有 SPARC 商标都按许可证使用，是 SPARC International, Inc. 在美国和其它国家的商标或注册商标。带有 SPARC 商标的产品都基于 Sun Microsystems, Inc. 开发的体系结构。Adobe 是 Adobe Systems, Incorporated 的注册商标。PostScript 是 Adobe Systems, Incorporated 在特定权限下注册的商标或注册商标。

OPEN LOOK 和 Sun™ 图形用户界面是 Sun Microsystems, Inc. 为其用户和许可证持有人开发的。Sun 承认 Xerox 在为计算机行业研究和开发可视或图形用户界面方面所做出的先行努力。Sun 以非独占方式从 Xerox 获得 Xerox 图形用户界面的许可证，该许可证也涵盖实施 OPEN LOOK GUI 且遵守 Sun 书面许可证协议的 Sun 的许可证持有人。

本资料按“现有形式”提供，不承担明确或隐含的条件、陈述和保证，包括对特定目的的商业活动和适用性或非侵害性的任何隐含保证，除非这种不承担责任的声明是不合法的。



请回收



# Sun StorEdge Instant Image 2.0 发行说明

---

本文档包含了有关 Sun StorEdge™ Instant Image 2.0 软件的重要的最新产品信息，其中涵盖下列主题：

- 第 1 页的 “[Solaris 操作环境要求](#)”
- 第 2 页的 “[安装和服务信息](#)”
- 第 2 页的 “[相关文档资料](#)”
- 第 3 页的 “[产品说明](#)”
- 第 5 页的 “[已知错误](#)”
- 第 7 页的 “[文档资料的补充和勘误](#)”
- 第 9 页的 “[Sun StorEdge 数据服务的互操作性](#)”

---

## Solaris 操作环境要求

支持 Sun StorEdge Instant Image 2.0 软件的 Solaris™ 操作环境的最早的 Solaris 版本是 Solaris 2.6 5/98。若所运行的 Solaris 操作环境低于此版本，则必须升级以运行 Sun StorEdge Instant Image 2.0 软件。

---

## 安装和服务信息

如果您是 Sun™ 的支持或服务提供商，请转至下面的站点以获取产品信息：

<http://webhome.ebay/networkstorage/products/>

若在美国，要获取安装服务，请拨打以下号码与 Sun 取得联系。

1-800-USA4SUN (1-800-872-4786)

若在美国之外的地方，要获取安装服务，请与您当地的销售或服务代表联系。

有关维修、销售、咨询和支持信息，请访问：

<http://www.sun.com/service/support/contactsalesoffice.html>

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

---

## 相关文档资料

要获得有关此 2.0 版软件的最新信息，请访问以下站点：

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

有关最新版本的已发行的存储软件文档资料，请转至：

<http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Software/>

应用	书名	部件号
man 页	svadm(1SV) iiadm(1M) ii_control(1M) ii_config(1M) ii_health(1M)	无
系统管理	《Sun StorEdge Instant Image 2.0 系统管理员指南》	806-4192
安装	《Sun StorEdge Instant Image 2.0 安装 指南》	806-4187

---

# 产品说明

本节包含有关以下主题的信息：

- 第 3 页的 “Sun StorEdge 软件和 Java 软件要求”
- 第 4 页的 “磁盘标签和格式信息”
- 第 4 页的 “确保从属卷一致”

## Sun StorEdge 软件和 Java 软件要求

以下段落介绍 Sun StorEdge 软件所需的 Java 软件版本。

### Sun StorEdge Instant Image 软件

为使此软件能正常运行，需要安装 Java™ 运行时环境 (JRE)。这次发行的版本只支持下列版本的 Java 软件：

- 不安装 Sun StorEdge Component Manager 2.1 软件的情况下：  
Java 版本 1.2.1\_04b 至 1.2.2\_05a
- 安装 Sun StorEdge Component Manager 2.1 软件的情况下：  
Java 版本 1.2.2\_05a

---

**注意** – Sun StorEdge Instant Image 2.0 或 Sun StorEdge Component Manager 2.1 软件不支持 1.3.0 版以及更新版本的 Java 软件。

---



---

**警告** – 在安装 Sun StorEdge 软件之前，必须安装一个支持的 Java 软件版本。尽管不将系统升级到支持的 Java 版本也可安装该软件，但这会导致软件在安装完毕后不能正常运行。

---

要验证系统上当前安装的 Java 软件的版本，键入如下命令：

```
# java -version
```

要升级 Java 软件的版本，请转至 <http://java.sun.com>。

---

**注意** – 如果需要安装 Sun StorEdge 软件的法文、日文或中文等本地化版本，请加载相应的本地化版本的 Java 软件。

---

## Sun StorEdge Component Manager 2.1 软件

如果要安装 Sun StorEdge Component Manager 2.1 软件，请在安装 Sun StorEdge Instant Image 2.0 软件之前安装。

## 磁盘标签和格式信息

如果隐藏卷磁盘分区的缺省起始柱面为 0 并且是磁盘的第一个柱面，此软件将在执行启用操作和完全卷复制操作期间覆盖原有的磁盘格式和标签信息。为避免丢失磁盘格式和标签信息，在对磁盘进行分区时应不包括此缺省柱面。有关更多信息，请参见 《*Sun StorEdge Instant Image 2.0 系统管理员指南*》。

## 确保从属卷一致

如果创建从属卷后对主卷进行了多次更新，执行命令 `iiadm -u s` 后，可能会得到不一致的结果。要防止这一问题的发生，使用下列解决方法之一：

- 运行 `iiadm` 命令之前，先运行 `/usr/bin/sync` 命令。
- 卸下源文件系统，然后运行 `iiadm`。（这样就不必对隐藏卷使用 `fsck` 命令）。
- 使用 `ufs` 选项 `forcedirectio` 装入主文件系统。

---

## 已知错误

本节提供了以下已知错误的解决方法：

- 第 5 页的 “[4306093 安装 Sun StorEdge Instant Image 2.0 之后 Sun Management Center 软件将出现故障](#)”
- 第 6 页的 “[4306409 卸载脚本时删除软件包 SUNWcj2rt](#)”
- 第 6 页的 “[4310148 《系统管理员指南》中描述的位图配置公式不起作用](#)”
- 第 6 页的 “[4364628 esm\\_gui 应该能够指定逻辑卷。](#)”
- 第 6 页的 “[4483960 安装软件包 SUNWesm 时出现安装错误消息](#)”

### 4306093

#### *安装 Sun StorEdge Instant Image 2.0 之后 Sun Management Center 软件将出现故障*

安装 Sun StorEdge Component Manager 软件之后运行 Sun™ Management Center 软件时，Sun Management Center 软件将会因为 Java 版本冲突而无法运行。Sun StorEdge 管理控制台的基线 1.1.0.5 基于 Java 1.2.1\_04。但是，Sun Management Center 只能运行在 Java 1.2.1\_04a 上。

**解决方法：**更改下列 Sun Management Center 文件：

```
/opt/SUNWsymon/classes/base/console/bin/es-console.sh
```

```
/opt/SUNWsymon/classes/base/server/bin/es-server.sh
```

此处假定 Sun Management Center 软件安装在如下缺省目录下：

```
/opt/SUNWsymon。
```

在这两个文件中，将：

```
OUT='java -version 2>&1 | grep -c "Solaris_JDK_1.2.1_04a"'
```

更改为：

```
OUT='java -version 2>&1 | grep -c "Solaris_JDK_1.2.1_04"'
```

## 4306409

### **卸载脚本时删除软件包 SUNWcj2rt**

当卸载所有存储管理服务产品（Sun StorEdge Component Manager、Sun StorEdge Instant Image 和 Sun StorEdge Fast Write Cache 软件）时，JRE 会被无条件地删除。

**解决方法：**如果您运行的是 Solaris 2.6 或 Solaris 7 操作环境，请手动重新安装 JRE。

## 4310148

### **《系统管理员指南》中描述的位图配置公式不起作用**

《Sun StorEdge Instant Image 2.0 系统管理员指南》中的第 1-7 页上有关位图卷和文件大小的信息是不正确的。

**正确的公式：**如下所示，位图卷的大小基于主卷的大小：

每 1 GB（取整）的主卷需 8 KB 的空间，外加 8 KB 的附加空间，位图卷的最小值为 24 KB。

例如，要隐藏 3 GB 主卷，位图卷的大小必须为  $(3 * 8 \text{ KB}) + 8 \text{ KB} = 32 \text{ KB}$ 。

## 4364628

### **esm\_gui 应该能够指定逻辑卷。**

**解决方法：**如果您希望使用位图卷，使用命令行界面 iiadm 生成卷偶。

## 4483960

### **安装软件包 SUNWesm 时出现安装错误消息**

在安装过程中，软件包 SUNWesm 将检查 Solaris 操作环境的版本。此软件包将读取 /var/sadm/system/admin/services/Solaris\_\* 文件中的 VERSION= 变量，此处的 \* 是 2.6、2.7 或 8 即可正确安装。

若此文件中还有其它的 VERSION= 字符串，软件包将显示以下错误消息：

```
Storage Product Software unsupported on Solaris Revision x y
Cannot install SUNWscm. Run "pkgrm SUNWscm" to remove
partially installed package. Exiting...
```

例如，当计算机是引导服务器时，多出的 VERSION= 字符串可能是  
FORMAT\_VERSION=2。



解决方法:

安装包含 SUNWesm 软件包的 Sun StorEdge 2.0 服务软件之前, 执行以下步骤:

1. 检查 `/etc/release` 文件中有关 Solaris 操作环境版本的信息。
2. 编辑 `/var/sadm/system/admin/services/Solaris_*` 文件, 除保留指出 Solaris 操作环境版本的 `VERSION=` 字符串外, 暂时删除其它所有 `VERSION=` 字符串。完成安装后, 可恢复这些信息。

例如, 删除此示例文件中的 `FORMAT_VERSION=2`:

```
FORMAT_VERSION=2
OS=Solaris
VERSION=8
```

---

## 文档资料的补充和勘误

本节提供的信息是对产品文档资料的补充。另请参见产品说明中的以下部分:

- 第 6 页的 “[4310148 《系统管理员指南》中描述的位图配置公式不起作用](#)”

本节包含以下主题:

- 第 7 页的 “[所有 Sun StorEdge 安装指南: 配置 `nsswitch.conf` 文件](#)”
- 第 8 页的 “[设置位图卷](#)”

## 所有 Sun StorEdge 安装指南: 配置 `nsswitch.conf` 文件

此安装步骤有助于确保运行 2.0 和 2.0.1 版 Sun StorEdge 服务软件的计算机可读取和确知 `/etc/hosts` 文件中的主机名称。在本节中, 您将使用文本编辑器编辑 `/etc/nsswitch.conf(4)` 文件。

1. 将以下 `hosts:` 和 `services:` 项添加到 `/etc/nsswitch.conf` 文件中。  
确保 `files` 位于 `nis` 或 `nisplus` 之前。

- 对于使用 NIS 名称服务的系统：

```
hosts: files nis
services: files nis
```

- 对于使用 NIS+ 名称服务的系统：

```
hosts: files nisplus
services: files nisplus
```

2. 关闭并重新启动计算机。

```
# /etc/shutdown -y -g 0 -i 6
```

## 设置位图卷

Sun StorEdge Instant Image 和 Sun StorEdge Network Data Replicator (Sun SNDR) 软件用位图卷跟踪写入到磁盘中的更改。相关文档资料指出可以使用位图文件。但是，为了防止可能发生的文件系统锁死，应使用卷。这种锁死现象很少见，并且不会引起数据崩溃，但会带来不便。

### ▼ 设置位图卷

1. 用卷管理器创建磁盘卷。

《*Sun StorEdge Instant Image 发行说明*》和《*Sun StorEdge Network Data Replicator 安装指南*》介绍了如何正确设置位图卷大小。

2. 在 /dev/zero 下执行 dd(1M) 命令来清除卷。

```
# dd if=/dev/zero of= 原设备 count=xx skip=yy
```

其中：

of= 原设备	是位图卷块设备，如 /dev/rdisk/c0t0d0s3
count=xx	是要清除的块的数量
skip=yy	是在进行位图卷清除操作之前，从分区的起始处开始，要跳过的块的数量。

3. 指定要使用的位图卷。

- 对于 Sun StorEdge Instant Image 软件，可使用 iiaadm -e 命令、config -e 命令或图形用户界面指定卷。
- 对于 Sun SNDR 软件，可使用 rdcadm -e 命令指定卷，或通过将卷加入配置文件（如 rdc.cf）来指定卷。



# Sun StorEdge 数据服务的互操作性

本节描述 Sun StorEdge 管理服务及基本 Sun StorEdge 数据服务的相关性和交互性。管理服务是一组应用程序，负责管理特定的数据服务，并提供对卷管理的支持。

为了更好地理解管理服务互操作性和相关性的细节，您必须对基本数据服务和卷管理服务有实践知识。

所有数据服务和管理服务都使用卷管理服务来配置存储设备。可使用卷管理服务创建、格式化、分区、修改和删除卷。然后将这些卷配置为可使用存储卷 (SV) 服务和 Sun 目标仿真 (SUNWte) 服务。数据服务还使用存储高速缓存管理服务 (SUNWscm) 进行高速缓存，并协调对设备的访问。

使用 SV 或 SUNWte 配置存储设备，就使得 Sun StorEdge Instant Image 和 Sun StorEdge Network Data Replicator 服务能够访问这些设备。

