



# Sun Fire™ V490 服务器 产品说明

---

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

部件号 817-7474-10  
2004 年 8 月, 修订版 A

请在以下网址提交您对本文档的意见: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

2004 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 版权所有，保留所有权利。

Sun Microsystems, Inc. 拥有与本文档所提到的技术相关的知识产权。特别是（并且不限于），这些知识产权可能包括一个或多个在 <http://www.sun.com/patents> 中列出的美国专利，以及一个或多个在美国或其它国家的附加专利或申请中专利。

本文档及其所涉及产品根据相关许可证发行，这些许可证对其的使用、复制、发行和反编译进行了限制。未经 Sun 及其许可证发行机构（如果有）事先书面授权，不得通过任何方法、以任何形式复制本产品或文档的任何部分。

第三方软件，包括字体技术已从 Sun 供应商获得版权和许可。

产品的某些部件可能源于 Berkeley BSD 系统 -- 已从加利福尼亚大学获得相关许可。UNIX 是在美国和其它国家 / 地区的注册商标，由 X/Open Company, Ltd. 独家授权。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、Sun Fire、Solaris、SunSolve Online、SunVTS、OpenBoot、Sun StorEdge、Jump Start 和 Solaris 徽标是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其它国家 / 地区的商标或注册商标。

所有 SPARC 商标都按许可证使用，是 SPARC International, Inc. 在美国和其它国家 / 地区的商标或注册商标。带有 SPARC 商标的产品均基于 Sun Microsystems, Inc. 开发的体系结构。

OPEN LOOK 和 Sun™ 图形用户界面由 Sun Microsystems, Inc. 为其用户和许可证持有者开发。Sun 承认 Xerox 为计算机行业研究和开发可视或图形用户界面方面所做的先行努力。Sun 从 Xerox 获得了 Xerox 图形用户界面的非独占许可证，该许可证亦涵盖实现 OPEN LOOK GUI 或遵守 Sun 书面许可证协议的 Sun 许可证持有者。

美国政府权利 -- 商业用途。政府用户受 Sun Microsystems, Inc. 标准许可证协议和 FAR 及其补充文件的适用条款制约。

文档“按原样”提供，并否认任何明示或默示的条件、陈述和担保，包括任何针对特定目的作出的适销性、适用性默示担保或任何非侵权性默示担保，除非有关的免责声明在法律上无效。

---



请  
回收利用



Adobe PostScript

# 目录

---

文档修订历史	1
访问联机文档	1
预安装的软件	2
软件和 OpenBoot 固件要求	2
所要求的软件修补程序和推荐使用的软件修补程序	3
Solaris 9 所需的修补程序	3
Solaris 9 的推荐软件修补程序	4
Solaris 8 所需的软件修补程序	4
Solaris 8 的推荐软件修补程序	5
硬件问题	5
风扇托盘不可热插拔：请勿在系统运行期间将其取下	5
有关将服务器安装到要求 M6 螺丝的机柜中的说明	5
使用 RJ-45 屏蔽电缆进行服务器和 SC 卡的串行连接	5
软件问题	6
Sun Remote System Control (RSC) 2.2.2 软件	6
OpenBoot PROM Enhancements for Diagnostic Operation	6
Sun Management Center 软件支持	7
Sun StorEdge Traffic Manager 软件	7
文档说明	7

Sun Management Center 3.5 支持	7
OpenBoot 固件文档	7
Sun GigaSwift 以太网适配器文档	8
RSC 文档的位置	8
公开问题	9
在 OpenBoot PROM 增强诊断开启或控制开关处于诊断位置时，系统不发出任何警告便将 RSC 控制台切换到服务器控制台	9
不要让板载以太网端口以千兆位半双工模式工作	9
运行 SunVTS 时在 loghistory 中报告有磁盘错误，但在 SunVTS 或 Solaris 中未报告任何错误	9
ce0 和 ce1 命名法	10
使用 sync-TTCP 测试套件时，GEM 接口会因负载过重而丢掉连接	10

# Sun Fire V490 服务器产品说明

---

本产品说明适用于 Sun Fire™ V490 服务器。在这些产品说明中，包括一些有关该服务器的安装、功能以及系统已知局限性等方面的重要信息。由于未能及早掌握这些信息，因此它们未随以前的其他文档一起发布。

---

## 文档修订历史

本文档已发布的第一个版本为 817-7474-10，2004 年 8 月。

---

## 访问联机文档

适用于 Sun Fire V490 服务器的完整联机文档集可从以下两个站点之一获得：

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

要获得 Sun Fire V490 服务器产品文档的最新版本（包括本产品说明的最新版本），请定期访问上述任一站点。

---

## 预安装的软件

Sun Fire V490 服务器预先安装了 Solaris 操作系统和 Java Enterprise System 软件（以前称为 Sun ONE 软件）。有关预安装软件重要的入门信息，请访问：

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

---

## 软件和 OpenBoot 固件要求

下表列出了 Sun Fire V490 服务器对 Solaris™ 操作系统和 OpenBoot™ PROM 固件的最低要求。

CPU/ 内存板的速度	所要求的最低 Solaris 操作系统版本	所要求的最低 OpenBoot 固件级别 *
1050 MHz	Solaris 8 2/04* Solaris 9 4/04*	OpenBoot Firmware 4.15.0*

\* 或支持本系统的兼容版本

要检验 Sun Fire V490 服务器上安装的操作系统版本是否正确，请查看 `/etc/release` 文件。此文件应含有“Solaris X X/XX”字样的文本，或者应指明与 Sun Fire V490 系统兼容的 Solaris 版本。

要确定服务器上当前的 OpenBoot 固件版本，请使用以下方法之一：

- 在 Solaris 操作系统运行时，键入以下命令：

```
# /usr/sbin/prtconf -v
```

或

- 在 ok 提示符下键入以下命令：

```
ok.version
```

有关获得并安装 OpenBoot 固件的详细信息，请参阅第 3 页上的“所要求的软件修补程序和推荐使用的软件修补程序”。

# 所要求的软件修补程序和推荐使用的软件修补程序

本节列出了 Sun Fire V490 服务器的修补程序。可从授权的 Sun 服务提供商处获得这些修补程序，或者从 SunSolve Online<sup>SM</sup> web 站点下载，网址是：

<http://sunsolve.sun.com>

本产品说明中介绍的修补程序按服务器可能已安装的 Solaris 操作系统版本列出。有关修补程序的安装说明，请参阅各修补程序所附带的自述文件。

## Solaris 9 所需的修补程序

下表列出了装有 Solaris 9 4/04 操作系统的 Sun Fire V490 服务器具体所需的修补程序。从本产品说明公布之日起即可获得这些修补程序。

### Solaris 9 所需的 Sun Fire V490 修补程序

修补程序 ID	说明
112233-12 或更高版本	SunOS 5.9: 内核修补程序
112817-17 或更高版本	SunOS 5.9: SunGigaSwift Ethernet 1.0 驱动程序修补程序
111847-08 或更高版本	SAN Foundation Kit 修补程序 (MPxIO/leadville)*
113039-04 或更高版本	SunOS 5.9: Sun StorEdge Traffic Manager 修补程序 *
113040-06 或更高版本	SunOS 5.9: fctl/fp/fcp/usoc 驱动程序修补程序 *
113041-04 或更高版本	SunOS 5.9: fcip 驱动程序修补程序 *
113042-04 或更高版本	SunOS 5.9: qlc 驱动程序修补程序 *
113043-05 或更高版本	SunOS 5.9: luxadm、liba5k 和 libg_fc 修补程序 *
113044-04 或更高版本	cfgadm 修补程序 *
113447-13 或更高版本	SunOS 5.9: libprtdiag_psr 修补程序
117171-05 或更高版本	SunOS 5.9: 内核修补程序
115553-10 或更高版本	SunOS 5.9: USB 驱动程序和框架修补程序

\* 修补程序 111847、113039、113040、113041、113042、113043 和 113044 需要软件包 SUNWsan (San Foundation Kit)。该 SUNWsan 软件包可从 “Sun 下载中心” 获得，网址是：

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

可以从该站点下载最新版本的 SAN 软件 / 固件升级程序。

## Solaris 9 的推荐软件修补程序

下表列出了装有 Solaris 9 4/04 操作系统的 Sun Fire V490 服务器具体推荐的修补程序。从本产品说明公布之日起即可获得此修补程序。

### Solaris 9 的推荐 Sun Fire V490 修补程序

修补程序 ID	说明
116363-07 或更高版本	RSC 2.2.2 修补程序

## Solaris 8 所需的软件修补程序

下表列出了装有 Solaris 8 02/04 操作系统的 Sun Fire V490 服务器具体所需的修补程序。从本产品说明公布之日起即可获得这些修补程序。

### Solaris 8 所需的 Sun Fire V490 修补程序

修补程序 ID	说明
109873-25 或更高版本	SunOS 5.8: prtdiag 和平台 libprtdiag_psr.so.1 修补程序
109896-25 或更高版本	USB 驱动程序修补程序
110460-32 或更高版本	SunOS 5.8: fruid/PICL 插件修补程序
110614-02 或更高版本	SunOS 2.8: ses 驱动程序修补程序
111095-15 或更高版本	SunOS 2.8: fctl/fp/fcp/usoc 驱动程序修补程序 *
111096-08 或更高版本	SunOS 2.8: fcip 驱动程序修补程序 *
111097-14 或更高版本	SunOS 2.8: qlc 驱动程序修补程序 *
111412-13 或更高版本	SunOS 2.8: Sun StorEdge Traffic Manager 修补程序 *
111413-12 或更高版本	SunOS 2.8: luxadm、liba5k 和 libg_fc 修补程序 *
111792-09 或更高版本	picl 插件修补程序
111846-08 或更高版本	SunOS 2.8: cfgadm 修补程序 *
111847-08 或更高版本	SAN Foundation Kit 修补程序 *
111883-24 或更高版本	SunOS 5.8: GigaSwiftEthernet 驱动程序修补程序
116962-01 或更高版本	pcisch 驱动程序修补程序
116975-01 或更高版本	SunOS 5.8: kadb 修补程序
117000-05 或更高版本	SunOS 5.8: 内核修补程序

\* 修补程序 111095、111096、111097、111412、111413 和 111846 需要软件包 SUNWsan (SAN Foundation Kit)。该 SUNWsan 软件包可从“Sun 下载中心”获得，网址是：

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

可以从该站点下载最新版本的 SAN 软件 / 固件升级程序。



## Solaris 8 的推荐软件修补程序

下表列出了装有 Solaris 8 02/04 操作系统的 Sun Fire V490 服务器具体推荐的修补程序。从本产品说明公布之日起即可获得这些修补程序。

### Solaris 8 的推荐 Sun Fire V490 修补程序

修补程序 ID	说明
108813-17 或更高版本	GEM 修补程序
117255-01 或更高版本	RSC 2.2.2 修补程序

## 硬件问题

以下各节介绍与 Sun Fire V490 服务器相关的各种硬件问题。

### 风扇托盘不可热插拔：请勿在系统运行期间将其取下

CPU 风扇托盘 (FT 0) 和 PCI 风扇托盘 (FT 1) 不属于“热插拔”组件。也就是说，不能在系统还在运行时拆卸上述任何一个风扇托盘。而且，“热插拔”风扇托盘还会损坏系统硬件。如果尝试在系统处于开启状态时取下其中一个风扇，可能会造成严重的损害。

### 有关将服务器安装到要求 M6 螺丝的机柜中的说明

要将服务器安装到要求使用 M6 螺丝的机柜中，请遵循《Sun Fire V490 服务器设置和机架安装指南》中的说明。在说明中规定使用 10-32 螺丝的地方，请使用机架安装工具箱中所带的 M6 螺丝。使用 Phillips 2 号螺丝刀来对 M6 螺丝进行操作。在将服务器安装到机柜中之前，将面板前缘的 10-32 个固定螺丝（如果有的话）更换为 M6 螺丝。

### 使用 RJ-45 屏蔽电缆进行服务器和 SC 卡的串行连接

Sun Fire V490 服务器装运工具包中含有两条特殊的 RJ-45 屏蔽电缆。在从服务器或 SC 卡建立串行连接时，请使用这两条电缆。

---

# 软件问题

以下各节介绍与 Sun Fire V490 服务器产品相关的各种软件问题。

## Sun Remote System Control (RSC) 2.2.2 软件

Sun Fire V490 服务器内预装了系统控制器 (SC) 卡。

下面的列表概括介绍了 Sun™ Remote System Control (RSC) 2.2.2 软件是如何与系统控制器 (SC) 硬件协同工作的。

- SC 卡没有板载调制解调器。RSC 2.2.2 软件中的调制解调器 / 寻呼机命令和变量对 SC 卡无效。这些命令和变量在《*Sun Remote System Control (RSC) 2.2 用户指南*》中进行了说明，但 Sun Fire V490 服务器中的 SC 卡对它们并不支持。
- SC 卡没有系统备用电池。它由服务器的 5V 备用电源直接供电。只要服务器电源插头插在交流电源插座中，即使在服务器关机或处于待机状态时，该卡也可运行。

有关 RSC 2.2.2 软件与 SC 硬件联用方面的详细信息，请参阅《*Sun Fire V490 服务器管理指南*》。

## OpenBoot PROM Enhancements for Diagnostic Operation

OpenBoot PROM 版本 4.15 提供了诊断程序，这些程序在默认情况下处于启用状态。通电时会完整运行 OpenBoot 诊断程序。有关上述增强功能、新配置变量、重定义配置变量以及新标准（默认）配置的详细信息，请参阅《*OpenBoot PROM Enhancements for Diagnostic Operation*》。此文档可在 Sun Fire V490 服务器附带的 Sun Fire V490 文档 CD 中获得。

这些诊断程序会改变某些检测和报告服务器信息的应用程序的行为。例如，它们会改变 Sun Remote System Control (RSC) 软件中的某些报告和控制台功能。有关这些改变的详细信息，请参阅第 6 页上的“Sun Remote System Control (RSC) 2.2.2 软件”。

另外，诊断程序还会改变启动时服务器 LED 的行为。在执行加电自检 (POST) 时，定位器 LED 和系统故障 LED 会同时缓慢闪烁。在执行完 POST 以及 OpenBoot 诊断程序后，LED 将恢复正常功能。

---

**注意** – 增强诊断会导致引导时间增长。

---

## Sun Management Center 软件支持

Sun Management Center 软件版本 3.5 Product Update 1 支持 Sun Fire V490 服务器。有关 Sun Management Center 软件的详细信息，请参阅《*Sun Management Center 3.5 Supplement for VSP High-End Entry Servers (Workgroup Servers)*》。

## Sun StorEdge Traffic Manager 软件

Sun StorEdge Traffic Manager 软件可以在多种平台上自动实现多通道 I/O 故障切换、故障恢复以及 SAN 范围的负载均衡。它还允许您执行动态数据库配置。此软件有助于提高任务关键 SAN 的 I/O 性能、可用性以及管理效率。

访问以下网址可以了解有关 Sun StorEdge Traffic Manager 软件的详细信息，以交互方式对其功能进行浏览，查询所要安装的产品价格并进行购买：

[http://www.sun.com/storage/software/storage\\_mgmt/traffic\\_manager/index.xml](http://www.sun.com/storage/software/storage_mgmt/traffic_manager/index.xml)

---

## 文档说明

### Sun Management Center 3.5 支持

《*Sun Management Center 3.5 Supplement for VSP High-End Entry Servers (Workgroup Servers)*》未对 Sun Fire V490 支持作详细说明。但是，此版软件的确支持 Sun Fire V490 服务器。

### OpenBoot 固件文档

Sun Fire V490 服务器使用 OpenBoot 4.15 系统固件。在《*OpenBoot 4.x Command Reference Manual*》中提供了该固件的使用说明。该手册可在以下 web 站点的 Solaris on Sun Hardware 下获得：

<http://docs.sun.com>

# Sun GigaSwift 以太网适配器文档

《*Sun GigaSwift Ethernet Adapter Installation and User's Guide*》(Sun 部件号为 816-1702-11) 提供了 Sun GigaSwift Ethernet UTP 适配器和 Sun GigaSwift Ethernet MMF 适配器的安装和使用信息。此指南还提供了有关如何配置系统以太网设备驱动程序软件的参考信息。

此文档包含有关如何在 `/platform/sun4u/kernel/drv` 目录中创建 `ce.conf` 文件的信息。该方法是配置 Sun Fire V490 服务器板载网络接口的推荐方法。

---

**注意** – 不支持通过 `/etc/system` 文件设置 Sun GigaSwift 以太网适配器驱动程序参数。

---

此指南在以下 Web 站点以联机方式提供：

[http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network\\_Connectivity](http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Connectivity)

## RSC 文档的位置

安装了 Solaris 操作系统和 Solaris Software Supplement CD 中的软件后，便可以访问联机版的 Sun Remote System Control (RSC) 文档。可以在 Solaris 操作系统内的以下位置找到 PDF 版的《*Sun Remote System Control (RSC) 2.2 User's Guide*》：

```
/opt/rsc/doc/<locale>/pdf/user_guide.pdf
```

在基于 Microsoft Windows 的 PC 机上安装 RSC 软件后，可在 Microsoft Windows 环境内的以下位置找到相应的《User's Guide》：

```
C:\Program Files\Sun Microsystems\Remote System Control\doc\<locale>\pdf\user_guide.pdf
```

在服务器随带的 Sun Fire V490 文档 CD 以及与您的 Solaris 版本相应的 Solaris Software Supplement CD 中也包含了 RSC 文档。

---

## 公开问题

本节介绍与 Sun Fire V490 服务器相关的错误和异常。在许多情况下，可以获得用于修复这些错误的软件修补程序。有关修补程序可用性方面的信息，请访问 SunSolve Online web 站点或与您的 Sun 授权服务提供商联系。有关详细信息，请参阅第 3 页上的“所要求的软件修补程序和推荐使用的软件修补程序”。

### 在 OpenBoot PROM 增强诊断开启或控制开关处于诊断位置时，系统不发出任何警告便将 RSC 控制台切换到服务器控制台

当 `service-mode?` 设置为 `true` 时，`rsc-console` 输出将自动被发往服务器控制台 (`tttya`)。当出现这种情况时，RSC 控制台可能表现为对 RSC 命令没有响应。如果在 Sun Fire V490 服务器的前面板系统控制开关置于“诊断”位置时使用 RSC，也会发生此种情况。这属于正常行为，出厂时就是这样设置的。

当系统控制开关设置为“正常”时，可以将 `rsc-console` 输出定向到 RSC 控制台，如《Sun Fire V490 服务器管理指南》所述。此手册位于服务器随带的文档 CD 中。

### 不要让板载以太网端口以千兆位半双工模式工作

板载以太网接口不支持千兆位半双工 (1000HDX) 模式。完全支持千兆位全双工模式。

### 运行 SunVTS 时在 `loghistory` 中报告有磁盘错误，但在 SunVTS 或 Solaris 中未报告任何错误

如果同时运行 SunVTS 软件和 RSC 软件，可能会出现这样的情况：使用 `loghistory` 命令时该命令报告有磁盘错误，而这些错误在 SunVTS 测试中却未出现。之所以会出现这种情况是因为 SunVTS 不能在运行测试时暂停 RSC 的监视。RSC 会将每一次状态变化均报告为磁盘错误。当 SunVTS 未运行测试时，这些消息不会出现。

## ce0 和 ce1 命名法

Sun Fire V490 服务器提供两个板载以太网接口，它们位于系统主板上，以 10 Mbps、100 Mbps 和 1000 Mbps 的速度运行。通过后面板上两个带有 RJ-45 连接器的端口可与这两个接口进行连接。

在某些软件输出中，这两个以太网接口被称为 ce0 和 ce1：

- ce 是以太网设备驱动程序的名称。
- 0 和 1 是两个实例编号。

## 使用 sync-TTCP 测试套件时，GEM 接口会因负载过重而丢掉连接

如果在服务器承受较重的网络负载时运行 sync-TTCP 测试套件，Gigabit Ethernet (GEM) 接口可能会丢掉连接。如果发生此种情况，请执行以下步骤：

1. 使用文本编辑器打开 `/etc/system` 文件。
2. 在该文件中添加以下各行：

```
set ge:ge_put_cfg=0
set ge:ge_nos_tmbs=8192
```
3. 保存而后关闭该文件。
4. 重新引导服务器。