



SPARC® Enterprise T5440 服务器 产品说明

版权所有 2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 保留所有权利。

FUJITSU LIMITED 对本文档的某些部分提供了技术支持并进行了审校。

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、Java、Netra、Solaris、Sun StorEdge、docs.sun.com、OpenBoot、SunVTS、Sun Fire、SunSolve、CoolThreads、J2EE 和 Sun 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。

AMD Opteron 是 Advanced Microdevices, Inc. 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

- 1. 有关 SPARC Enterprise T5440 服务器的重要信息 1
 - 任务图 1
 - SPARC Enterprise T5440 服务器支持 2
 - 技术支持 2
 - 下载文档 2
 - 有关 DVD 驱动器和光盘的说明 2
 - 支持的 Solaris 和 Sun 系统固件版本 3
 - 系统固件 3
 - 预先安装的软件和预先装入的软件 4
 - 应用 CoolThreads 技术的 T5440 服务器的酷类工具 (Cool Tools) 5
 - Logical Domains 5
 - Sun Java Enterprise Server 和 Solaris OS 6
 - ▼ 启用 WebConsole SMF 服务 6
 - Solaris Live Upgrade 6
 - Sun Studio -C、C++ 和 Fortran 编译器和工具 7
 - 支持的 Sun Explorer 实用程序版本 7

修补程序信息	7
Solaris 10 5/08 恢复 DVD	8
Solaris 10 5/08 OS 必需的修补程序信息	8
▼ 下载修补程序	9
选件卡修补程序	9
一般功能问题和限制	9
加密功能	9
RAID 功能	10
LDOM Manager	10
添加或降级 CMP/内存模块	10
理线架 (Cable Management Arm, CMA)	10
在逻辑域中操作 Solaris OS 时更改的行为	11
停止或重新引导控制域的结果	11
外部 I/O 扩展单元	11
处理器标识	12
2. 已知问题	13
任务图	13
硬件和机械问题	14
由 XAUI 卡禁用的板上网络端口	15
Solaris OS 问题	16
如果取消了 prtdiag, 则以后执行 prtdiag 时可能无法显示状态信息 (CR 6552999 和 6731560)	17
在 Sun Explorer 中, 可能不收集 ILOM 信息 (Tx000) (CR 6718841)	17
prtdiag 命令可能会在 "Bus Type" 下针对插入到 PCIE 插槽中的卡显示 "PCIX" (6627749)	18
Integrated Lights Out Manager (ILOM) 问题	19
即使 ILOM Web 界面中 "Active directory" 的 "Role" 更改为 "Administrator/Operator", 也会针对 "Role" 显示空白字段 (6624699)	22

如果该组件在 ILOM Web 界面的 "Component Management" 下设置为 "disable", 则在从 CLI (ILOM 命令行界面) 执行时, 会在通过 ALOM CMT 兼容 shell 登录的用户的窗口上输出一条消息 (6624705) 22

对于由 `set /SYS/component-name component_state=disabled` 或 `disablecomponent` 等命令禁用的组件, 在 OBP (Open Boot Prom) 启动时, 组件名称中所显示的全路径名可能不指示为 Disable (6725348) 22

可能无法生成测试警报 (警报测试传输), 具体取决于警报规则设置下的 "Alert Type" 和 "Event" (6743343) 23

在从 ILOM 执行主机加电指令时, 可能不启动 POST (自我诊断测试), 系统可能会继续进行 OS 引导处理或者进入 OBP (Open Boot Prom) 的 OK 提示符 (6752910) 23

固件和一般软件问题 25

3. 文档增添内容及勘误表 27

任务图 27

《SPARC Enterprise T5440 服务器服务手册》中的错误 28

更换 CMP/内存模块: 将 FB-DIMM 转移到模块替换件 28

移除或安装 PSU0: 断开理线架支撑杆的连接 28

Integrated Lights Out Manager 2.0 补充资料中的错误 29

不支持的 /SP/powermgmt 属性 29

第 1 章

有关 SPARC Enterprise T5440 服务器的重要信息

本产品说明介绍了最新发布的有关 SPARC Enterprise T5440 服务器的最新重要信息。

任务图

主题	链接
获得支持	第 2 页中的“SPARC Enterprise T5440 服务器支持”
支持的 Solaris 和系统固件最低版本	第 3 页中的“支持的 Solaris 和 Sun 系统固件版本”
随系统一起提供的软件	第 4 页中的“预先安装的软件和预先装入的软件”
获取修补程序	第 7 页中的“修补程序信息”
一般功能问题和限制	第 9 页中的“一般功能问题和限制”
有关启用了 LDomS 时的系统行为的信息	第 11 页中的“在逻辑域中操作 Solaris OS 时更改的行为”
外部 I/O 扩展单元	第 11 页中的“外部 I/O 扩展单元”
标识系统中的处理器	第 12 页中的“处理器标识”

SPARC Enterprise T5440 服务器支持

本节说明了可于何处获得技术支持、软件和文档。

技术支持

如果您遇到无法通过 SPARC Enterprise T5440 服务器文档解决的技术问题，请与销售代表或经过认证的服务工程师联系。

下载文档

SPARC Enterprise T5440 服务器文档集中提供了有关安装、管理和使用服务器的说明。可以从以下 Web 站点下载整个文档集：

- 全球站点

<http://www.fujitsu.com/sparcenterprise/manual/>

- 北美站点

<https://download.computers.us.fujitsu.com/>

- 日本站点

<http://primeserver.fujitsu.com/sparcenterprise/manual/>

注 – 本产品说明中的信息会取代 SPARC Enterprise T5440 服务器文档集中的相应信息。

有关 DVD 驱动器和光盘的说明

在使用此服务器中挂载的标准 DVD 驱动器中的 CD/DVD 光盘之前，请参见以下 Web 站点上的 "Notes on DVD Drive and Discs in SPARC Enterprise"（有关 SPARC Enterprise 中 DVD 驱动器和光盘的说明）。

<http://www.fujitsu.com/global/services/computing/server/sparcenterprise/downloads/manual/>

支持的 Solaris 和 Sun 系统固件版本

以下是此 SPARC Enterprise T5440 服务器发行版所支持的最低固件和软件版本：

您的服务器预先安装了 OS、修补程序和固件，但您可以安装相同的或其他支持的版本。请注意，某些版本的 OS 需要安装必需的修补程序。请参见第 7 页中的“[修补程序信息](#)”。

如果您安装 OS，您将无法访问出厂时预先安装的其他软件。请参见第 4 页中的“[预先安装的软件和预先装入的软件](#)”。

表 1-1 支持的最低 OS 和固件版本

	支持的版本	支持的最低版本
OS	Solaris 10 5/08 OS 和修补程序	Solaris 10 5/08 OS 和修补程序
固件	System Firmware 7.1.5.b	System Firmware 7.1.5.b

最低需要 Sun System Firmware 7.1.5.b 以及 Solaris 10 5/08 OS 和必需的修补程序。

系统固件

系统固件包括 Integrated Lights Out Manager (ILOM) 软件、OpenBoot 固件和虚拟机管理程序 (Hypervisor) 软件。只能同时更新系统固件软件包中的所有固件组件，不能单独更新个别组件。

以下 Web 站点以修补程序发行版的形式提供了固件更新。

<http://www.fujitsu.com/global/services/computing/server/sparcenterprise/downloads/firmware/>

有关如何更新系统固件的详细信息，请参阅《SPARC Enterprise T5440 Server Installation and Setup Guide》。有关 flashupdate 命令的更多详细信息，请参阅《Integrated Lights Out Manager 2.0 补充资料（适用于 SPARC Enterprise T5440 服务器）》。

预先安装的软件和预先装入的软件

本节列出并说明了服务器上预先安装的软件和预先装入的软件。预先安装的软件已经就绪，可以使用。预先装入的软件必须先从预先装入的位置进行安装。

注 – Solaris OS 预先安装在根磁盘分片 0（用于正常操作）和分片 3（与 Live Upgrade 软件安装在一起以提供备用引导环境 (Alternate Boot Environment, ABE)）中。ABE 允许在不降低性能的情况下升级 OS 或执行系统维护任务。根分区的相同（可引导）副本（包括 OS、EIS 和应用程序）作为 ABE 安装在分片 3 中。

下表列出了服务器上预先安装的软件。

表 1-2 预先安装的软件

软件	所在位置	功能
Solaris 10 5/08	根磁盘分片 0（和分片 3 上的 ABE 中），具有修补程序（请参见第 7 页中的“修补程序信息”）	操作系统
Sun™ Studio	/opt/SUNWspro	C、C++ 和 Fortran 编译器
LDoms Manager	/opt/SUNWldm/	管理 Logical Domains
LDoms MIB	/opt/SUNWldmib	LDoms 管理信息库
CMT 工具	/opt/SUNWspro/extra/bin	Sun Studio 开发者工具
用于 SPARC 系统的 Sun 代码生成器	/opt/gcc 和 /opt/SUNW0scgfss	用于 SPARC 系统的 GCC 编译器

下表列出了服务器上预先装入的软件。要使用该软件，必须先从预先装入的位置安装它。

表 1-3 预先装入的软件

软件	所在位置	功能
Sun Java Enterprise Server	/var/spool/stage/JES5U1/Solaris_sparc	该软件提供可以优化软件投资的中间件服务

应用 CoolThreads 技术的 T5440 服务器的酷类工具 (Cool Tools)

酷类工具提供了可以免费获得的工具的集合，旨在快速、有效地在 CoolThreads™ 服务器上开发和部署最佳配置的软件解决方案。这些工具可显著提高在这些服务器上运行的应用程序的性能并极大地缩短它们面市的时间。

有关酷类工具的概述和完整文档，请访问以下 URL：

<http://www.sun.com/servers/coolthreads/overview/cooltools.jsp>

并不是酷类工具 Web 页上列出的所有酷类工具都预先安装在服务器上：以下是未预先安装的酷类工具：

- Consolidation Tool
- CoolTuner
- Cool Stack
- Corestat
- Cooltst
- Application Porting Assistant

注 – 已预先安装 Sun 代码生成器 GCC 编译器。有关预先安装和预先装入的软件的列表，请参见表 1-2 和表 1-3。

Logical Domains

使用 Logical Domains (LDoms)，可以提高服务器利用率、效率和投资回报率。LDoms 还可减少服务器的占地面积。LDoms Manager 软件可创建和管理逻辑域并将逻辑域映射到物理资源。

注 – 必须首先对 LDoms MIB 进行配置，然后才能使用它。包含配置说明的自述文件位于 LDoms MIB 的安装目录 /opt/ldoms_mib 中。

有关 LDoms 的更多信息，请访问：

<http://www.fujitsu.com/global/services/computing/server/sparcenterprise/products/software/ldoms/>

Sun Java Enterprise Server 和 Solaris OS

Sun Java Enterprise Server 是一套综合性软件和生命周期服务，可充分利用您的软件投资。

有关概述和文档，请访问：

<http://www.sun.com/service/javaes/index.xml>

Solaris OS 和 Sun Java Enterprise Server 软件已预先安装。

注 – 由于在系统上安装 Java Enterprise System 5 Update 1 时会出现问题 (CR 6644798)，所以可能需要启用 WebConsole SMF 服务。

▼ 启用 WebConsole SMF 服务

- 以 root 身份登录到终端，然后键入以下命令：

```
# svcadm enable svc:/system/webconsole:console
```

如果需要重新装入软件，请访问以下 Web 站点以获取相关的下载和安装说明：

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

注 – 您新下载的软件副本可能不包含服务器所必需的修补程序。安装软件后，请参见第 7 页中的“[修补程序信息](#)”以了解如何检查系统上是否存在这些修补程序。

Solaris Live Upgrade

Solaris Live Upgrade 技术可显著减少 OS 升级期间服务中断情况。借助该技术，在非活动引导环境中升级或常规维护期间 Solaris OS 可正常运行。

在引导磁盘中的分片 3 上为服务器配置了 liveupgrade 分区，该分片中包含与 root 分区（包括 OS、EIS 和应用程序）完全相同的副本。该 liveupgrade 分区是一个备用引导环境 (Alternate Boot Environment, ABE)。

有关 Solaris Live Upgrade 的更多信息，请访问：

<http://www.sun.com/software/solaris/liveupgrade/>

Sun Studio -C、C++ 和 Fortran 编译器和工具

Sun Studio 通过优化多核心系统上 Solaris OS 的 C、C++ 和 Fortran 编译器来提供高性能。

有关概述和文档，请访问：

<http://developers.sun.com/sunstudio/index.jsp>

支持的 Sun Explorer 实用程序版本

Sun Explorer 5.10（或更高版本）数据收集实用程序支持 SPARC Enterprise T5440 服务器，但此实用程序的早期发行版不提供该支持。从预先安装的 Java ES 程序包中安装 Sun Cluster 或者 Sun Net Connect 软件时，可自动在系统上安装此实用程序的早期版本。在安装任何 Java ES 软件后，可键入以下内容，查看系统中是否安装了 Sun Explorer 产品的早期版本：

```
# pkginfo -l SUNWexplo
```

如果已安装了早期版本，请将其卸载，然后安装 5.10 版或更高版本。有关如何获取 Sun Explorer 实用程序的信息，请与经过认证的服务工程师联系。

修补程序信息

可以从以下位置获得修补程序：

- 全球站点

<http://www.fujitsu.com/global/support/software/security/products-s/patch-info/>

- 北美站点

<https://download.computers.us.fujitsu.com/>

- 日本站点

<http://software.fujitsu.com/jp/security/products-others/unix/>

Solaris 10 5/08 恢复 DVD

Solaris OS 恢复 DVD（适用于 SPARC Enterprise T5440 服务器的 Solaris 10 5/08 OS Recovery DVD）随服务器一起提供。

之所以提供该 DVD，是为了在重新安装 Solaris OS 时进行恢复。

注 – 此 DVD 上的 Solaris 10 5/08 映像中包括一个修补的 mini-root (Patch ID 138312-01)，通过该 mini-root 可以从此 DVD 安装或引导 SPARC Enterprise T5440 服务器。要从 DVD 重新安装 Solaris 10 5/08，必须使用此 DVD。标准 Solaris 10 5/08 发行版不会从 DVD 驱动器进行引导。

Solaris 10 5/08 OS 必需的修补程序信息

可以从以下位置获得修补程序：

- 全球站点

<http://www.fujitsu.com/global/support/software/security/products-s/patch-info/>

- 北美站点

<https://download.computers.us.fujitsu.com/>

- 日本站点

<http://software.fujitsu.com/jp/security/products-others/unix/>

表 1-4 Solaris 10 5/08 OS 必需的修补程序

修补程序 ID	说明
137111-03 或更高版本	内核修补程序
137291-01 或更高版本	n2cp 驱动程序修补程序
138048-01 或更高版本	nxge 修补程序
138312-01	usba 修补程序

在与支持人员联系前，请确保在服务器上安装了所有必需的修补程序。除了安装这些修补程序外，还应定期查看以上 Web 站点，以了解是否提供了新的修补程序。

要确定修补程序是否存在，请参见第 9 页中的“下载修补程序”。

注 – 服务器上预先安装或预先装入的某些版本的软件中可能不包含这些修补程序。如果服务器缺少这些修补程序，请按照第 9 页中的“下载修补程序”中的说明下载它们。

▼ 下载修补程序

1. 确定系统上是否已安装所需的修补程序。例如，使用 `showrev` 命令，针对每个修补程序版本号键入如下内容：

```
# showrev -p | grep "Patch: 123456"
```

- 如果该命令的输出内容中包含所需修补程序的信息，且连字符后的数字（最后二位数字）等于或大于所需的版本，则表示系统上已经安装了适当的修补程序。无需执行任何操作。
例如，如果安装了修补程序 123456-16 或者更高版本，则表示您的系统上已经安装了该修补程序的所需版本。
- 如果没有列出所需修补程序的信息，或者连字符后面的数字比所需的版本早，请转至 [步骤 2](#)。
例如，如果没有安装任何版本的 123456 修补程序，或者安装了其扩展编号为 -15 或更低版本的修补程序，则必须下载并安装新的修补程序。

2. 访问 <http://www.sun.com/sunsolve> 以下载修补程序。
3. 按照特定修补程序自述文件中提供的安装说明进行操作。

选件卡修补程序

如果给服务器添加了选件卡，请参阅每个选件卡所对应的文档和自述文件，以确定是否需要安装其他修补程序。

一般功能问题和限制

本节介绍了此发行版的 SPARC Enterprise T5440 服务器中已知存在的一般问题。

加密功能

除非安装了 IPsec 激活软件包，否则 UltraSPARC T2 Plus 多内核处理器中芯片上加密加速器的 IPsec 功能是一种无法使用的机制。由于 Fujitsu 当前不支持 IPsec 激活软件包，因此 Fujitsu 品牌的服务器中无法使用 IPsec 功能。

RAID 功能

硬件 RAID 功能在 SPARC Enterprise T5440 服务器中作为标准功能提供，但是，就数据保护、可靠性和可维护性而言，Fujitsu 不支持该功能。

Fujitsu 建议针对内部磁盘使用软件 RAID 功能，如下所示：

- PRIMECLUSTER GDS
- VERITAS Storage Foundation
- Solaris Volume Manager（附加在 Solaris OS 中）

LDOM Manager

SPARC Enterprise T5440 服务器当前不支持此功能。

添加或降级 CMP/内存模块

不支持降级或添加 CMP/内存模块。

如果 CMP/内存模块出现故障，必须更换它。如果只是将出现故障的 CMP/内存模块降级，则无法继续操作。

理线架 (Cable Management Arm, CMA)

在 SPARC Enterprise T5440 服务器上使用理线架 (Cable Management Arm, CMA) 时，以下情况适用：

- 按照“PCIe 插槽配置指导”中的说明确定要安装 PCI 卡/XAUI 卡的插槽。
《SPARC Enterprise T5440 服务器服务手册》的第 4 章“维修客户可更换单元”中包含“PCIe 插槽配置指导”（在“维修 PCIe 卡”下）。
根据所选卡（使用光纤电缆的卡/SCSI 卡/XVR 卡/SAS 卡）和插槽的类型，以下情况适用：
 - 对于插槽 0、1、2、3 或 4：
不要通过 CMA 本身布线，而是利用 CMA 顶部的空闲空间。
 - 对于插槽 5、6 或 7：
请勿使用 CMA。
- CMA 的估计最大负载能力如下所示：四条主机 AC 电缆 + 二十二条 RJ45 电缆。

在逻辑域中操作 Solaris OS 时更改的行为

本节说明通过 Logical Domains Manager 创建配置后使用 Solaris OS 时发生的行为更改。

注 – OpenBoot 固件在 Solaris OS 启动之后不可用，因为它已从内存中删除。要进入 Solaris OS 的 ok 提示符，您必须停止域。可以使用 Solaris OS 的 halt 命令来停止域。

停止或重新引导控制域的结果

下表列出了停止或重新引导控制 (primary) 域的预期行为。

表 1-5 停止或重新引导控制 (primary) 域的预期行为

命令	是否配置其他域?	行为
halt	否	主机断电并保持关机状态，直到 SP 通电。
	是	如果变量 auto-boot?=true，则复位并引导。如果变量 auto-boot?=false，则复位并在 ok 提示符处停止。
reboot	否	重新引导主机，不关闭电源。
	是	重新引导主机，不关闭电源。
shutdown -i 5	否	主机断电并保持关机状态，直到 SP 通电。
	是	复位并重新引导。

外部 I/O 扩展单元

SPARC Enterprise T5440 服务器当前不支持外部 I/O 单元。

处理器标识

对于相同的配置，不同的平台和模型相同的平台可能具有不同的处理器 ID。例如，在基于 UltraSPARC T1 CPU 的平台上，处理器 ID 从处理器 ID 0 开始。但在其他平台（包括基于 UltraSPARC T2 Plus CPU 的平台）上可能没有处理器 ID 0。对于基于 UltraSPARC T2 Plus 处理器的平台，Solaris `psrinfo` 命令可能会显示类似以下内容的输出：

8	on-line	since 09/18/2007 21:26:25
9	on-line	since 09/18/2007 21:26:30
16	on-line	since 09/18/2007 21:26:30
17	on-line	since 09/18/2007 21:26:30

导出到运行多个来宾域（具有虚拟机管理程序）的平台上的某个来宾域的处理器 ID 可能表示一个虚拟的抽象。在各个来宾域中，对软件可见的各个处理器 ID 是一个唯一的整数值。

在同一物理机的不同来宾域中运行的软件可能看见相同或不同的虚拟处理器 ID 集。如果启用了域，则虚拟处理器 ID 和物理处理器 ID 绝不会相同。有关在虚拟和物理 CPU 编号间进行映射的信息，请参见《Logical Domains (LDom) 1.0.2 管理指南》。

在运行软件的域中，处理器 ID 仅仅是唯一的整数值。整数值的类型应为 `processorid_t`。另请参阅 `p_online(2)` 手册页。

第2章

已知问题

本主题介绍了 SPARC Enterprise T5440 服务器的已知问题。

任务图

主题	链接
硬件和机械问题	第 14 页中的“硬件和机械问题”
Solaris OS 问题	第 16 页中的“Solaris OS 问题”
ILOM 问题	第 19 页中的“Integrated Lights Out Manager (ILOM) 问题”
特定于平台的固件和软件问题	第 25 页中的“固件和一般软件问题”

硬件和机械问题

本节介绍了此发行版的 SPARC Enterprise T5440 服务器中已知存在的硬件问题。

表 2-1 SPARC Enterprise T5440 服务器上的硬件和机械问题

CR ID	说明	解决方法
	<p>在 PCIe 插槽 7 中安装某些 PCIe 卡时，没有足够大的空隙来放置外部电缆。在 PCIe 插槽 7 中安装下列 PCIe 卡时，理线架 (cable management arm, CMA) 释放按钮可能会妨碍以下 PCIe 卡的外部电缆和/或连接器：</p> <ul style="list-style-type: none">• XVR-300 帧缓冲卡• 带有外部 SCSI 连接器的任何 PCIe 卡• 带有外部光缆连接器的任何 PCIe 卡	<p>执行下列操作之一：</p> <ul style="list-style-type: none">• 在 PCIe 插槽 7 以外的插槽中安装受限制的卡• 不安装理线架
6724921	<p>如果在外部 I/O 扩展单元插槽中安装了帧缓冲卡，在工作负载极大的鲜有情况下，系统可能会复位，并且在 SP 控制台上至少会出现一条 "Fatal Error" 消息。例如：</p> <pre>Chassis major: Aug 7 14:32:04 ERROR: [CMP0] Received Fatal Error</pre>	<p>不要在外部 I/O 扩展单元中安装 XVR-300 帧缓冲卡。如果您在任何其他情况下看到此错误消息，请与 Sun 联系以获得相关服务。</p>
6706976	<p>在写入 CD/DVD 介质时，写入速度可能达不到 CD/DVD 驱动器所支持的最大速度。</p> <p>即使未达到最大运转速度，CD/DVD 介质的写入处理也不会出现问题。</p> <p>XAUI 卡会禁用板上网络端口。有关详细信息，请参见第 15 页中的“由 XAUI 卡禁用的板上网络端口”。</p>	<p>只需照常使用介质即可。</p>

由 XAUI 卡禁用的板上网络端口

插槽 4 中的 10GbE XFP XAUI 适配卡 (XAUI 卡) 会禁用板上网络端口 1 (NET1)。
插槽 5 中的 XAUI 卡会禁用板上网络端口 0 (NET0)。

图 2-1 XAUI 卡和板上网络端口

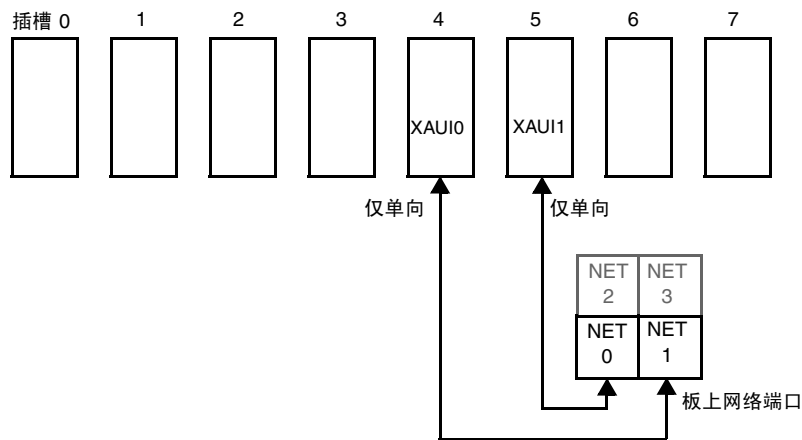


表 2-2 网络端口和设备名称

板上网络	XAUI 插槽	设备名称
NET 0	XAUI 1	nxge0
NET 1	XAUI 0	nxge1

Solaris OS 问题

本节介绍了此发行版的 SPARC Enterprise T5440 服务器中已知存在的 Solaris OS 问题。

表 2-3 SPARC Enterprise T5440 服务器上与 Solaris OS 相关的问题

CR ID	说明	解决方法
6588550	<code>prtdiag -v</code> 命令和 <code>prtpicl</code> 命令运行缓慢，因此可能看起来像挂起一样。这些命令可能需要长达 5 分钟才能完成。	在几分钟之后再次执行这些命令。
6596503	带 <code>-v</code> 选项的 <code>prtpicl</code> 命令的输出可能会显示其 <code>OperationalStatus</code> 为 <code>enabled</code> 的 CPU 核心或导线束，但它们事实上并不存在。	使用 <code>prtdiag</code> 或 <code>prtpicl -c cpu</code> 命令的输出，这些输出确实显示正确的信息。
6552999 6731560	如果对控制域 <code>prtdiag</code> 命令指定了详细 (<code>-v</code>) 选项，还将显示附加环境状态信息。 如果发出 <code>Control-C</code> 来中断此信息的输出，则 <code>picld(1M)</code> 守护进程可能会进入一种不再向 <code>prtdiag</code> 提供环境状态信息的状态。如果这样，将不再显示附加环境数据。	请参见第 17 页中的“如果取消了 <code>prtdiag</code> ，则以后执行 <code>prtdiag</code> 时可能无法显示状态信息 (CR 6552999 和 6731560)”。
6702351	如果依次反复执行 <code>cfgadm -c unconfigure</code> ，则蓝色 LED 指示灯可能会保持关闭状态。	由于蓝色 LED 指示灯需要一段时间才能变亮，因此不要依次反复执行该命令。
6718696	内存降级后， <code>prtdiag</code> 命令所显示的信息可能会出现异常。 例如，它可能会将单个 4 GB DIMM 显示为 5.33 GB。	无
6718696	在对风扇或 PSU 进行热系统更换之后，在 OS 操作中执行 <code>prtdiag</code> 命令将针对整个环境状态显示 "unknown"。	在重新启动 <code>picl</code> 之后等待几分钟，然后再次执行 <code>prtdiag</code> 命令。 <pre># svcadm restart picl</pre> 此时等待几分钟。 <pre># prtdiag -v</pre>
6718841	在 Sun Explorer 中，可能无法收集 ILOM 信息 (Tx000)。 系统关机可能会失败。	收集 ILOM 和 ALOM 信息并将其与 Sun Explorer 输出一一起提交。 有关要收集的信息，请参见第 17 页中的“在 Sun Explorer 中，可能不收集 ILOM 信息 (Tx000) (CR 6718841)”。 请不要在引导处理完成之前尝试关机。 请确保引导处理已完成或者等待足够长的一段时间 (至少 10 分钟)，然后再开始关机处理。
6627749	<code>prtdiag</code> 命令可能会在 "Bus Type" 下针对插入到 PCIE 插槽中的卡显示 "PCIX"。	无 请参见第 18 页中的“ <code>prtdiag</code> 命令可能会在 "Bus Type" 下针对插入到 PCIE 插槽中的卡显示 "PCIX" (6627749)”。

如果取消了 prtdiag，则以后执行 prtdiag 时可能无法显示状态信息（CR 6552999 和 6731560）

如果对控制域 prtdiag 命令指定了详细 (-v) 选项，还将显示附加环境状态信息。如果发出 Control-C 来中断此信息的输出，则 picld(1M) 守护进程可能会进入一种不再向 prtdiag 提供环境状态信息的状态。如果这样，将不再显示附加环境数据。

解决方法：使用以下命令重新启动 picld SMF 服务。如果 prtdiag -v 或 prtpicld 无法显示状态信息，请等待几分钟，然后重试或重新启动 picld。在 picld 重新启动大约 10 分钟后执行 prtdiag -v。

■ 方法 1: 重新启动 picld

```
# svcadm restart picld
```

等待几分钟。

```
# prtdiag -v
```

■ 方法 2: 停止并重新启动

```
# svcadm disable svc:/system/picld:default
```

```
# rm -rf /var/run/picld_door
```

```
# svcadm enable svc:/system/picld:default
```

等待几分钟。

```
# prtdiag -v
```

在 Sun Explorer 中，可能不收集 ILOM 信息 (Tx000) (CR 6718841)

在 Sun Explorer 中，可能无法收集 ILOM 信息 (Tx000)。

解决方法：收集 ILOM 和 ALOM 信息并将其与 Sun Explorer 输出一一起提交。

收集以下有关 ILOM 的信息：

```
show /SP/users
```

```
show /SP/users/admin
```

```
show /HOST
```

创建一个与 ALOM 兼容的用户以收集以下与 ALOM 有关的信息：

```
consolehistory -v
```

```
showcomponent
```

```
showdate
```

```
showenvironment
```

```

showfaults -v
showfru
showhost
showkeyswitch
showlogs -v -g 0 -p p
shownetwork
showplatform -v
showsc
showsc version -v
showusers

```

收集信息之后，对 ILOM 进行复位。

```
reset /SP
```

```

-> reset /SP
Are you sure you want to reset /SP (y/n)? y
Performing hard reset on /SP

```

`prtdiag` 命令可能会在 "Bus Type" 下针对插入到 PCIE 插槽中的卡显示 "PCIX" (6627749)

例如：

```

# prtdiag -v
:
===== IO Devices =====
Slot +          Bus  Name +          Model
Status          Type Path
-----
MB/PCIE6        PCIX SUNW,emlxs-pci10df,fc20      LPe11002-S
^^^^^^          ^^^^^
                    /pci@700/pci@0/pci@c/SUNW,emlxs@0
MB/PCIE6        PCIX SUNW,emlxs-pci10df,fc20      LPe11002-S
^^^^^^          ^^^^^
                    /pci@700/pci@0/pci@c/SUNW,emlxs@0,1
:

```

解决方法：无

Integrated Lights Out Manager (ILOM) 问题

ILOM 提供多个用于管理服务器的界面。ILOM DMTF CLP 是默认的服务处理器 (Service Processor, SP) 命令行界面 (command-line interface, CLI)。ILOM 还提供一个 Advanced Lights Out Management (ALOM) CMT 兼容 CLI。本节中的问题描述会涉及到任一 CLI 的使用。

有关 ILOM 的更多信息，请参阅《Integrated Lights Out Manager 2.0 补充资料 (适用于 SPARC Enterprise T5440 服务器)》和《SPARC Enterprise T5440 服务器管理指南》。

下面是已知的 ILOM CLI 和 ALOM CMT 兼容 CLI (在 ILOM 上) 问题。

表 2-4 SPARC Enterprise T5440 服务器上与 ILOM 相关的问题

CR ID	说明	解决方法
6586305	在配置非默认逻辑域后使用 SP <code>setdate</code> 命令 (ALOM 兼容 shell) 可能会导致非默认域上的日期发生更改。	在配置并保存逻辑域配置之前，使用 <code>setdate</code> 命令配置 SP 上的日期。 如果在非默认逻辑域配置保存后使用 <code>setdate</code> ，则必须将每个非默认域引导到 Solaris，从而更正日期。(请参见 <code>date(1)</code> 或 <code>ntpdate(1M)</code> 。)
6587380	Solaris <code>prtdiag -v</code> 命令在 "Voltage Indicators" 标题下显示一些不是电压指示灯的传感器指示灯。涉及的传感器指示灯包括： SYS/MB I_USB0 ok SYS/MB I_USB1 ok SYS/PSx CUR_FAULT ok SYS/PSx FAN_FAULT ok SYS/PSx TEMP_FAULT ok 不过，在 "Condition" 列中报告的信息是正确的，显示组件的当前状态。	
6617506	无法显示 ILOM 2.0 用户指南中介绍的 /SP/serial/host 信息。	无
6712561	即使使用 ILOM 命令将 TTYA 设置为无效，仍能登录 OS。	无
6722130	即使在 ILOM Web 界面的 "SSH Server" 选项卡上将 "SSH Server" 设置从 "Disabled" 更改为 "Enabled"，该设置仍显示为 "Disabled"，但它实际上为 "Enabled"。	在 ILOM Web 界面中单击 "Refresh" 按钮可将该信息重新显示在页面上。

表 2-4 SPARC Enterprise T5440 服务器上与 ILOM 相关的问题（续）

CR ID	说明	解决方法
6728748	当主机电源关闭时，通过智能平台管理接口获取的传感器数据的值可能不正确。	无
6733109	delete 命令的帮助信息不包含有关 force 选项的条目。 指定 -force 或 -f 选项将强制从名称空间中删除对象。	无
6733492	下面的传感器信息在 ILOM Web 界面（"System Monitoring" 选项卡 -> "Sensor Reading" 选项卡）中不显示： <ul style="list-style-type: none"> • /SYS/PS*/I_AC_LIMIT • /SYS/PS*/I_DC_LIMIT • /SYS/MB/CPU*/CMP*/BR*/CH*/D*/PRSNT （目标：内置内存） 	使用以下 CLI 命令检查该信息： <ul style="list-style-type: none"> • show /SYS/PS*/I_AC_LIMIT • show /SYS/PS*/I_DC_LIMIT • show /SYS/MB/CPU*/CMP*/BR*/CH*/D*/PRSNT （目标：内置内存）
6733632	ILOM "show -level all/SYS" 命令不显示有关 /SYS/MB/SP 级别或更低级别的信息。 "show -level all/SYS/MB" 命令也不显示有关 /SYS/MB/SP 级别或更低级别的信息。	请使用 "show /SYS/MB/SP" 命令。
6738510	在某些命令（create、delete、exit、load、reset、set、start、stop 和 version）中指定 -t 选项可能会导致强制从 ILOM CLI 注销。	无
6738989	ILOM Web 界面的 "SNMP" 选项卡中没有用来设置 engineid 的项目。	请在 CLI 中使用 "set /SP/services/snmp engineid=(value)" 命令设置 engineid。
6738992	当在 Internet Explorer 中打开 ILOM Web 界面的 "Components" 选项卡时，可能会显示以下警告消息： ----- A script on this page is causing Internet Explorer to run slowly. If it continues to run, your computer may become unresponsive. Do you want to abort the script? ----- *实际显示的消息可能会有所不同。	如果您选择 "Yes"，某些组件将不显示。 选择 "No" 将显示所有内容。
6739596	/SP/clients/activedirectory 中 state 属性和 strictcertmode 属性的默认值与 ILOM 2.0 用户指南中所述的默认值不同。根据用户指南，这两个默认值为 "enabled"，但它们实际上为 "disabled"。	无

表 2-4 SPARC Enterprise T5440 服务器上与 ILOM 相关的问题（续）

CR ID	说明	解决方法
6739602	<p>如果 /SP/clients/activedirectory 中的 logdetail 属性设置为 "none" 以外的值，则可能会显示下面的验证错误消息，即使 ActiveDirectory 设置为禁用 (state = disabled) 也是如此：</p> <pre>sc> ActDir critical: (ActDir) authentication status: auth-ERROR</pre>	<p>如果 ActiveDirectory 设置为禁用，请忽略该消息。</p>
6739633	<p>当主机处于关闭状态时，对于在 ILOM Web 界面 ("System Information" 选项卡 -> "Components" 选项卡) 中选择的组件执行任何 prepare_to_remove 操作都可能会导致与该组件相对应的单选按钮消失。</p> <p>在 "Ready to Remove Status" 列中，该组件的 "NotReady" 会更改为 "Ready (No Power)"，但是由于不再显示与该组件相对应的单选按钮，因此无法针对该组件执行 "Return to Service" 操作。</p>	<p>从 CLI 进行如下设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> • set /SYS/(selected-component) return_to_service_action=true
6744551	<p>ILOM Web 界面的输入设置包括一个用来设置多字节字符编码（如对于日文）的项目，但设置这样的编码可能会导致操作异常，因为无法正确地保存输入值。</p> <p>如果您错误地进行了这样的设置，请使用 ILOM Web 界面或 ILOM 命令将其删除。其中的某些设置无法使用 ALOM CMT 命令删除。</p>	<p>无</p>
6725348	<p>对于由 set /SYS/component-name component_state=disabled 或 disablecomponent 等命令禁用的组件，在 OBP (Open Boot Prom) 启动时，组件名称中所显示的全路径名可能不指示为 Disable。</p>	<p>无</p> <p>请参见第 22 页中的“对于由 set /SYS/component-name component_state=disabled 或 disablecomponent 等命令禁用的组件，在 OBP (Open Boot Prom) 启动时，组件名称中所显示的全路径名可能不指示为 Disable (6725348)”。</p>
6743343	<p>可能无法生成测试警报（警报测试传输），具体取决于警报规则设置下的 "Alert Type" 和 "Event"。</p>	<p>无</p> <p>请参见第 23 页中的“可能无法生成测试警报（警报测试传输），具体取决于警报规则设置下的 "Alert Type" 和 "Event" (6743343)”。</p>
6752910	<p>在从 ILOM 执行主机加电指令时，可能不启动 POST（自我诊断测试），系统可能会继续进行 OS 引导处理或者进入 OBP (Open Boot Prom) 的 OK 提示符。</p> <p>可以通过复位 ILOM 来恢复系统。</p>	<p>在关闭主机电源之后，至少等待 3 分钟，然后再次打开主机电源。</p> <p>请参见第 23 页中的“在从 ILOM 执行主机加电指令时，可能不启动 POST（自我诊断测试），系统可能会继续进行 OS 引导处理或者进入 OBP (Open Boot Prom) 的 OK 提示符 (6752910)”。</p>

即使 ILOM Web 界面中 "Active directory" 的 "Role" 更改为 "Administrator/Operator", 也会针对 "Role" 显示空白字段 (6624699)

登录 ILOM 并确认 /SP/clients/activedirectory 的 defaultrole 设置。

如果该组件在 ILOM Web 界面的 "Component Management" 下设置为 "disable", 则在从 CLI (ILOM 命令行界面) 执行时, 会在通过 ALOM CMT 兼容 shell 登录的用户的窗口上输出一条消息 (6624705)

例如:

```
Fault | critical: SP detected fault at time Wed Jul 18 09:37:15 2007.  
/SYS/MB/GBE1 Disabled by CLI action.
```

解决方法: 无

对于由 set /SYS/component-name component_state=disabled 或 disablecomponent 等命令禁用的组件, 在 OBP (Open Boot Prom) 启动时, 组件名称中所显示的全路径名可能不指示为 Disable (6725348)

例如:

```
T5440, No Keyboard  
Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.  
OpenBoot 4.28.7_nightly_06.03.2008, 32416 MB memory available, Serial  
#XXXXXXXXX.  
Ethernet address 0:XX:XX:XX:XX:XX, Host ID: XXXXXXXX.  
  
ERROR: The following devices are disabled:  
MB/CMP0/P0 * "/SYS/MB/CPU0/CMP0/P0"  
^^^^ This information has not been appended.
```

解决方法: 无

可能无法生成测试警报（警报测试传输），具体取决于警报规则设置下的 "Alert Type" 和 "Event" (6743343)

例如：

- 当使用 `set /SYS/component-name component_state=disabled` 或 `disablecomponent` 命令禁用组件时：
不随 IPMI PET 警报一起报告 `"/SYS/MB/component-name Disabled by CLI action. (critical)"`。
- 当打开主机电源时：
不随 IPMI PET 警报或 SNMP 陷阱警报一起报告 `"Host has been powered on (major)"`。
- 当内置风扇的速度低于阈值时：
不随 IPMI PET 警报一起报告 `"/SYS/MB/FT* has exceeded low non-recoverable threshold. (critical)"`。
- 当在 POST（自我诊断测试）过程中检测到错误时：
不随 IPMI PET 警报或 SNMP 陷阱警报一起报告 `"ERROR: POST errors detected (major)"`。

解决方法：无

在从 ILOM 执行主机加电指令时，可能不启动 POST（自我诊断测试），系统可能会继续进行 OS 引导处理或者进入 OBP (Open Boot Prom) 的 OK 提示符 (6752910)

下面是 ILOM 命令行界面操作的一个示例。

```
-> start /SYS
-> start /SP/console
Are you sure you want to start /SP/console (y/n)? y
Serial console started. To stop, type #.
```

下面是 ALOM CMT 兼容 shell 操作的一个示例。

```
sc> poweron
sc> console
Enter #. to return to ALOM.
```

OS 控制台上不显示任何内容。输入转义符 "#." 会恢复 ILOM 提示符。"Domain Status" 内容可能会有所变化。而且，加电日志数据可能不记录在事件日志中。

下面是使用 `showplatform` 和 `showlogs` 命令检查域状态的一个示例。

```
sc> showplatform
SUNW,SPARC-Enterprise-T5440

Domain Status
-----
S0      Powered off  *Domain StatusÄF"Powered on", "Powered off", "OpenBoot
initializing", "Unknown" etc.
sc>

sc> showlogs -p p

Log entries since Sep 29 12:45:39
-----
Sep 29 12:45:39: Chassis | major   : "Host has been powered on"
Sep 29 12:49:28: Chassis | major   : "Host is running"
Sep 29 12:49:43: Chassis | critical: "Host has been powered off"
Sep 29 12:50:47: Chassis | major   : "Host has been powered on"
Sep 29 12:54:35: Chassis | major   : "Host is running"
Sep 29 12:54:51: Chassis | critical: "Host has been powered off" *There is no
"Host has been powered on." log entry after this.
sc>
```

固件和一般软件问题

本节介绍了此发行版的 SPARC Enterprise T5440 服务器中已知存在的固件问题和其他一般软件问题。

表 2-5 SPARC Enterprise T5440 服务器上的固件问题和一般软件问题

CR ID	说明	解决方法
6555956	在重新引导期间可能会出现紧急情况并显示以下消息： "Fatal error has occurred in: PCIe root complex." 仅在第一次重新引导期间出现紧急情况，在出现紧急情况后再次重新引导期间还从未出现过紧急情况。	请确保系统设置为在出现紧急情况之后自动重新引导。有关设置自动重新引导的信息，请参见《Integrated Lights Out Manager 2.0 补充资料（适用于 SPARC Enterprise T5440 服务器）》。
6651903	在内部回送模式下运行较长一段时间的测试时，SunVTS™ xnetlbttest 会间歇性地失败。失败时显示以下错误消息： Excessive packets dropped	
6603354	在 XAUI 回送测试期间，SunVTS xnetlbttest 可能失败。失败时显示以下错误消息： Excessive packets dropped	不要在 XAUI 界面上运行 SunVTS xnetlbttest。
6678770	在极少数情况下，使用 UltraSPARC=T2 加密硬件进行 IPsec 加速时可能会出现错误。如果运行 IPsec 时出现连接问题，并且出现类似于以下内容的控制台消息，则很可能出现了此问题： WARNING: n2cp0: cwq 2 encountered a protocol error, service continued.	删除 SUNWn2cpact 软件包。请键入以下命令： # pkgrm SUNWn2cpact
6699494	在极少数情况下，如果创建和删除聚合链路的重复命令形成循环并多次执行，则系统会出现紧急情况。	请避免一再地添加、删除和重复链路聚合操作。
6687884	启用巨型帧 (jumbo frame) 后，有些性能测量工具（如 netstat 和 nicstat）可能显示不正确的性能数据。	在使用性能测量工具（如 netstat 和 nicstat）时，请禁用巨型帧。
6311743	如果系统配置了多个以太网接口来接收大量 TCP 数据，则在有大量连接主动接收数据的情况下系统可能表现出性能下降。但是，不会出现系统故障。如果系统具有两个或多个 10 千兆位以太网接口，或具有八个以上的 1 千兆位以太网接口，而且因通过 TCP 使用许多连接接收大量数据而负载繁重，则会出现此问题。在这种情况下，TCP 接收性能将不会按预期提高，在超过某一点后，总体接收性能会下降。	请检查是否针对此缺陷提供了修补程序。

表 2-5 SPARC Enterprise T5440 服务器上的固件问题和一般软件问题（续）

CR ID	说明	解决方法
6638112	<p>在诸如 SPARC Enterprise T5440 之类的平台上，某些使用多线程应用程序（这些应用程序同时访问 ISM 段）的工作负荷的性能会显著下降。</p> <p>还有可能出现系统崩溃（尽管可能性不大）。</p>	<p>请检查是否针对此缺陷提供了修补程序。</p>
6640564	<p>后端为磁盘映像（存储在文件中或卷上）的虚拟磁盘的所有 I/O 为序列化操作，这可能会影响虚拟磁盘的 I/O 性能，尤其是在多个应用程序针对同一个虚拟磁盘执行 I/O 时。特别是当虚拟磁盘后端为 SVM 卷时，会显著受到此问题的影响。</p>	<p>请使用物理磁盘作为虚拟磁盘后端。如果您使用磁盘映像，最好将磁盘映像存储在文件中或 ZFS 卷上，而不要存储在 SVM 卷上。</p>
6682500	<p>在某个 LDom 上，在对许多磁盘并行执行读写的重负荷下，某些磁盘可能会变得不从该域进行响应。</p>	<p>请重新引导受影响的域和控制域。</p>

第3章

文档增添内容及勘误表

SPARC Enterprise T5440 服务器文档中有些信息不完整或不正确。以下各节提供了更正信息。

任务图

主题	链接
文档勘误表	第 28 页中的 “《SPARC Enterprise T5440 服务器服务手册》中的错误” 第 29 页中的 “Integrated Lights Out Manager 2.0 补充资料中的错误”

《SPARC Enterprise T5440 服务器服务手册》中的错误

《SPARC Enterprise T5440 服务器服务手册》中有些信息不正确。以下各节提供了更正信息。

更换 CMP/内存模块：将 FB-DIMM 转移到模块替换件

当更换出现故障的 CMP 或内存模块时，您必须将 FB-DIMM 从出现故障的模块转移到模块替换件。CMP 和内存模块替换件中不包括 FB-DIMM。

移除或安装 PSU0：断开理线架支撑杆的连接

要检修电源 0 (PSU0)，必须断开理线架支撑杆的连接。

Integrated Lights Out Manager 2.0 补充资料中的错误

《Integrated Lights Out Manager 2.0 补充资料（适用于 SPARC Enterprise T5440 服务器）》中有些信息不正确。以下各节提供了更正信息。

不支持的 /SP/powermgmt 属性

第 25 页上“显示电源管理度量指标”中 /SP/powermgmt 属性下所述的属性不受支持 (CR 6727279)。

control

policy

regulated_budget

elastic_budget

FUJITSU