



Sun SPARC[®] Enterprise T5140 和 T5240 服务器产品说明

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件号码: 820-4248-12
2008 年 11 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 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和技术，Sun Microsystems, Inc. 和 Fujitsu Limited 分别拥有相关的知识产权，此类产品、技术及本文档受版权法、专利法与其他知识产权法和国际公约的保护。Sun Microsystems, Inc. 和 Fujitsu Limited 在此类产品、技术及本文档中拥有的知识产权包括（但不限于）在 <http://www.sun.com/patents> 中列出的一项或多项美国专利，以及在美国或其他国家/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和技术的使用、复制、分发和反编译均受许可证限制。未经 Fujitsu Limited 和 Sun Microsystems, Inc. 及其适用许可方（如果有）的事先书面许可，不得以任何形式、任何手段复制此类产品或技术或本文档的任何部分。提供本文档并不意味着赋予您对相关产品或技术的任何明示或默示的权利或许可，而且本文档不包含也不表示 Fujitsu Limited 或 Sun Microsystems, Inc. 或各自分支机构作出的任何种类的任何承诺。

本文档以及其中介绍的产品和技术可能包含已从 Fujitsu Limited 和/或 Sun Microsystems, Inc. 供应商处获得版权和/或使用许可的第三方知识产权，包括软件和字体技术。

根据 GPL 或 LGPL 的条款，一经请求，最终用户可以使用受 GPL 或 LGPL 约束的源代码副本（如果适用）。请与 Fujitsu Limited 或 Sun Microsystems, Inc. 联系。

本发行版可能包含由第三方开发的内容。

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 和 J2EE 是 Sun Microsystems, Inc. 或其子公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。

Fujitsu 和 Fujitsu 徽标是 Fujitsu Limited 的注册商标。

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。

SPARC64 是 SPARC International, Inc. 的商标，Fujitsu Microelectronics, Inc. 和 Fujitsu Limited 已获得其使用许可。

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 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。美国政府用户应遵循 Sun Microsystems, Inc. 和 Fujitsu Limited 的政府用户标准许可协议，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。

免责声明：Fujitsu Limited、Sun Microsystems, Inc. 或各自的任何分支机构作出的与本文档或其中介绍的任何产品或技术有关的担保仅限于在提供产品或技术所依照的许可协议中明确规定的担保。除非在此类许可协议中明确规定，否则 FUJITSU LIMITED、SUN MICROSYSTEMS, INC. 及其分支机构对于此类产品或技术或本文档不作出任何种类的陈述或担保（明示或默示）。此类产品或技术或本文档均按原样提供，对于所有明示或默示的条件、陈述和担保，包括但不限于对适销性、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。除非在此类许可协议中明确规定，否则在适用法律允许的范围内，对于任何第三方（基于任何法律理论）的收入或利润损失、效用或数据丢失或业务中断，或任何间接、特殊、意外或继发的损害，Fujitsu Limited、Sun Microsystems, Inc. 或其任何分支机构均不承担任何责任，即使事先已被告知有可能发生此类损害。

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。



Adobe PostScript

目录

1. 有关 Sun SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器的重要信息 1
 - SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器支持 2
 - 技术支持 2
 - 下载文档 2
 - 加密支持 2
 - 启用 IPsec 加密硬件加速 3
 - 支持的 Solaris 和 Sun 系统固件版本 3
 - 某些特性对于系统固件的要求 4
 - 系统固件 5
 - 预先安装的软件 5
 - 应用 CoolThreads 技术的 Sun 服务器的酷类工具 (Cool Tools) 6
 - Logical Domains 6
 - Sun Java Enterprise System 和 Solaris OS 7
 - ▼ 启用 WebConsole SMF 服务 7
 - Solaris Live Upgrade 7
 - Sun Studio -C、C++ 和 Fortran 编译器和工具 8
 - 支持的 Sun Explorer 实用程序版本 8

修补程序信息 9

Solaris 10 8/07 OS 必需的修补程序信息 9

Solaris 10 5/08 OS 必需的修补程序信息 9

修补程序 CD 10

▼ 下载修补程序 10

选件卡修补程序 11

管理空闲磁盘驱动器使用的电源 11

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 12

XAUI 卡禁用板载网络端口 12

将 CPU 可用性标识为热插入事件的消息 13

处理器标识 14

处理器 ID 可能不从 0 开始而且可能不连续 14

2. 已知问题 15

硬件和机械问题 15

前面板上的 DVD 和 USB 模块 15

热交换风扇模块 15

意外的 LED 指示灯行为 16

Solaris OS 问题 16

Integrated Lights Out Manager (ILOM) 问题 17

固件和一般软件问题 18

3. 文档勘误表 21

《Sun SPARC Enterprise T5140 and T5240 Servers Installation Guide》中的
错误 21

系统状态指示灯顺序 21

表

表 1-1	支持的以及最低的 OS 和固件版本	4
表 1-2	预先安装的软件	5
表 1-3	Solaris 10 8/07 OS 必需的修补程序	9
表 1-4	Solaris 10 5/08 OS 必需的修补程序	9
表 1-5	修补程序 CD 组件	10
表 1-6	停止或重新引导控制（主）域的预期行为	12
表 2-1	Sun SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器上与硬件相关的问题	16
表 2-2	Sun SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器上与 Solaris OS 相关的问题	16
表 2-3	Sun SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器上的 ILOM 相关问题	17
表 2-4	Sun SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器上的固件和一般软件问题	18

第1章

有关 Sun SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器的重要信息

本产品说明包含有关 SPARC® Enterprise T5140 和 T5240 服务器的最新重要信息。

本章包含以下各节：

- 第 2 页中的 “SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器支持”
- 第 3 页中的 “启用 IPsec 加密硬件加速”
- 第 3 页中的 “支持的 Solaris 和 Sun 系统固件版本”
- 第 5 页中的 “预先安装的软件”
- 第 9 页中的 “修补程序信息”
- 第 11 页中的 “管理空闲磁盘驱动器使用的电源”
- 第 11 页中的 “在逻辑域中操作 Solaris OS 时更改的行为”
- 第 14 页中的 “处理器标识”

SPARC Enterprise T5140 和 T5240 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

如果您遇到通过 SPARC Enterprise T5140 或 T5240 服务器文档无法解决的技术问题，请与当地的支持服务代表联系。对于位于美国或加拿大的客户，请致电 1-800-USA-4SUN (1-800-872-4786)。对于位于世界其他地方的客户，请通过访问 Web 站点查找离您最近的全球解决方案中心：

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

下载文档

SPARC Enterprise T5140 和 T5240 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：

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.t5140>

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.t5240>

注 – 如果本产品说明中的信息与 SPARC Enterprise T5140 和 T5240 文档集中的信息相冲突，请以此处信息为准。

加密支持

UltraSPARC® T2 Plus 多核心处理器提供多种加密运算的硬件辅助型加速：

- 对称运算（AES、3DES 和 RC4）
- 不对称运算（RSA、DSA、Diffie Hellman 和椭圆曲线）
- 散列（SHA1、SHA256 和 MD5）
- 随机数生成

Solaris™ 10 8/07 OS 或更高版本提供的多线程设备驱动程序支持硬件辅助型加密算法。

启用 IPsec 加密硬件加速

要启用 IPsec 加密运算以使用 UltraSPARC T2 Plus 处理器上的加密硬件，必须获取并安装 IPsec 激活软件包（如果可用）。只有在激活文件和所需的修补程序可用时，才可使用软件加速。

有关获取 IPsec 激活软件包的信息，请访问：

<http://www.sun.com/ipsec>

获得 IPsec 激活软件包后，请使用 `pkgadd` 命令安装激活软件包并使用 `patchadd` 命令安装修补程序，如下示例所示：

```
# patchadd 127111-xx
# pkgadd sol-10-u4-ga-sparc-cryptoactivation.pkg
# patchadd 122642-xx
```

注 – 安装激活软件包完成激活之后，必须重新引导系统。

安装软件包和修补程序后，IPsec 能够自动透明地使用 UltraSPARC T2 Plus 加密硬件。有关 IPsec 的更多信息，请参阅位于以下网址的《IPsec and IKE Administration Guide》：

<http://docs.sun.com>。

支持的 Solaris 和 Sun 系统固件版本

以下是此 SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器发行版所支持的以及最低的固件和软件版本：

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 9 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 5 页中的“预先安装的软件”。

表 1-1 支持的以及最低的 OS 和固件版本

	支持的版本	支持的最低版本
OS	Solaris 10 8/07 OS 以及修补程序 Solaris 10 5/08 OS 以及修补程序 Solaris 10 10/08 OS	Solaris 10 8/07 OS 以及修补程序
固件	System Firmware 7.1.0.b System Firmware 7.1.0.g System Firmware 7.1.3.d System Firmware 7.1.3.e System Firmware 7.1.6 System Firmware 7.1.6.d	System Firmware 7.1.0.b

某些特性对于系统固件的要求

特性	最低固件	最低 OS
12 或 24 FB DIMM 系统配置	7.1.0.g	Solaris 10 8/07 OS 以及必需的修补程序
以 DC 电源工作的系统	7.1.6.d	Solaris 10 10/08 OS
使用 Sun 外部 I/O 扩展单元的系统	7.1.6.d	Solaris 10 10/08 OS
使用低压 (LV) 1.5V FB DIMM 的系统	7.1.6.d	Solaris 10 10/08 OS
注 - 请遵循在《Sun SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器服务手册》中定义的系统内存配置规则和限制。		

注 - 为了获得累积的特性、增强功能和修复，请将您的系统固件升级到最新的可用版本。

系统固件

系统固件用于控制主机和服务处理器的各个方面。系统固件由以下各固件组件组成：

- Integrated Lights Out Manager (ILOM) 2.0 固件
- OpenBoot™ 固件
- 开机自检固件
- 虚拟机管理程序 (Hypervisor) 固件
- VBSC 固件

可以从 SunSolveSM (<http://sunsolve.sun.com>) 作为修补程序发行版来获取系统固件更新。当更新系统固件时，会更新各固件组件。您无法单独更新各固件组件。有关更新服务器固件的更多信息，请参阅《Sun SPARC Enterprise T5140 and T5240 Servers Installation Guide》。

预先安装的软件

本节列出并说明了服务器上预先安装的软件。预先安装的软件已经就绪，可以使用。

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 让您可以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 10/08	根磁盘分片 0（和分片 3 上的 ABE 中），具有修补程序	操作系统
Sun™ Studio	/opt/SUNWspr0	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/SUNWspr0/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

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

酷类工具提供一组可以免费获得的工具，旨在快速、有效地在 CoolThreads™ 服务器上开发和部署最优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
- Sun Application Porting Assistant

注 – 已预先安装 Sun 代码生成器 GCC 编译器。有关预先安装软件的列表，请参见表 1-2。

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.sun.com/servers/coolthreads/ldoms/>

Sun Java Enterprise System 和 Solaris OS

Sun Java™ Enterprise System 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>

Sun Java Enterprise System 在以前是预先安装，而现在只有进行下载才能安装。要获取 Sun Java Enterprise System 软件，请访问：

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

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 9 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。

服务器已使用 liveupgrade 分区进行了配置，该分区位于引导磁盘上包含 root 分区精确副本（包含 OS、EIS 和应用程序）的分片 3 上。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/>

Solaris Live Upgrade 软件已预先安装在服务器上。您可能需要安装其他版本的 Solaris Live Upgrade，具体取决于您所安装或升级的 Solaris OS 的版本。有关安装正确版本的 Solaris Live Upgrade 的更多信息，请访问：

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

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 Sun SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器，但该实用程序的早期版本并不支持这两种服务器。通过早期版本的 Java ES（例如，以前预先安装在 Sun SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器上的软件）安装 Sun Cluster 或 Sun Net Connect 软件可能会在系统上自动安装该实用程序的早期版本。在安装了任何 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 版或者更高版本。5.10 版的下载网址是：

<http://www.sun.com/sunsolve>

修补程序信息

修补程序的下载网址是：<http://www.sun.com/sunsolve>。

Solaris 10 8/07 OS 必需的修补程序信息

修补程序的下载网址是：<http://www.sun.com/sunsolve>。

表 1-3 Solaris 10 8/07 OS 必需的修补程序

修补程序 ID	说明
124235-02 或更高版本	libpam.so.1 修补程序
125369-13 或更高版本	Fault Manager 修补程序
125416-06 或更高版本	UFS 实用程序修补程序
125476-02 或更高版本	libc_psr_hwcap.so.1 修补程序
126434-05 或更高版本	raidctl 修补程序
127127-11 或更高版本	内核修补程序
137111-01 或更高版本	内核修补程序

Solaris 10 5/08 OS 必需的修补程序信息

修补程序的下载网址是：<http://www.sun.com/sunsolve>。

表 1-4 Solaris 10 5/08 OS 必需的修补程序

修补程序 ID	说明
137111-01 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

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 SunSolve 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 10 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 10 页中的“下载修补程序”中的说明从 SunSolve 下载它们。

修补程序 CD

服务器附带有修补程序 CD（Operating System Patch Recovery CD for UltraSPARC T2 Plus Products，仅适用于 Solaris 10 8/07 OS）。

表 1-5 修补程序 CD 组件

修补程序 ID	说明
124235-02	libpam.so.1 修补程序
125369-13	Fault Manager 修补程序
125416-06	UFS 实用程序修补程序
125476-02	libc_psr_hwcap.so.1 修补程序
126434-05	raidctl 修补程序
127111-08	内核修补程序

提供该 CD 的目的是在您选择安装 Solaris 10 8/07 OS 后用于进行恢复。如果您决定将已安装的 OS 替换为 Solaris 10 8/07，请安装该 CD 上的修补程序。

注 — 该 CD 上的修补程序包括一个更新的网络驱动程序，在 Sun SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器上使用网络接口时需要使用该网络驱动程序。安装 Solaris 10 8/07 OS 和修补程序后，网络接口处于未配置状态。可以通过使用 Solaris `sys-unconfig (1M)` 命令或手动配置网络选项来配置网络接口。请参见 Solaris 10 8/07 OS 文档。

▼ 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，请执行步骤 2。
例如，如果没有安装 123456 修补程序版本，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. 请访问 <http://www.sun.com/sunsolve> 以下载修补程序。
使用 SunSolve PatchFinder 工具，指定修补程序的基础 ID 号（前六位数字），以访问该修补程序的最新版本。
- 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。

管理空闲磁盘驱动器使用的电源

SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器支持 Solaris OS 磁盘电源管理功能。要了解如何使用这些功能，请参阅 BigAdmin 上的以下文章：

www.sun.com/bigadmin/features/articles/disk_power_saving.jsp

"Managing the Power Used by Idle Disks in Servers Running the Solaris 8 OS or Above" 一文中说明何时以及如何管理运行 Solaris 8 OS 或更高版本的服务器上空闲磁盘使用的电源。

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（主）域的预期行为。

表 1-6 停止或重新引导控制（主）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。

XAUI 卡禁用板载网络端口

在插槽 0 中安装 Sun 10GbE XFP XAUI 适配器卡（XAUI 卡）会禁用板载网络端口 1 (NET1)。在插槽 1 中安装 XAUI 卡会禁用板载网络端口 0 (NET0)。

将 CPU 可用性标识为热插入事件的消息

可能会在控制台上和日志中显示与 CPU 热插入有关的消息。如果对系统固件进行升级或者系统组件发生变化，会在初次对系统加电时生成这些消息。这些消息仅在装有版本为 7.1.3.d（或更高版本）的固件的系统上生成。例如：

```
279    Mon Oct 27 11:26:31 2008  Chassis  Action  major
Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/CORE0
278    Mon Oct 27 11:26:31 2008  Chassis  Action  major
Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P7
277    Mon Oct 27 11:26:31 2008  Chassis  Action  major
Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P6
276    Mon Oct 27 11:26:31 2008  Chassis  Action  major
Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P5
275    Mon Oct 27 11:26:31 2008  Chassis  Action  major
Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P4
274    Mon Oct 27 11:26:31 2008  Chassis  Action  major
Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P3
273    Mon Oct 27 11:26:31 2008  Chassis  Action  major
Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P2
272    Mon Oct 27 11:26:31 2008  Chassis  Action  major
Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P1
271    Mon Oct 27 11:26:31 2008  Chassis  Action  major
Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P0
...
```

这些消息显示系统上的可用核心和线程，而不显示整个资源列表。如果 CPU 中包含的核心数少于八个，则不会报告缺少核心。

组件会被自动检测到。这种检测会被描述为**热插入**事件。在对组件进行标识之后，除非 ILOM 检测到装有热插拔 CPU 板的系统的配置发生变化或者 CPU 线程或内核失败，否则以后就不再显示这些消息。

处理器标识

处理器 ID 可能不从 0 开始而且可能不连续

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，请参见最新的 Logical Domains (LDoms) 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。整数值类型应为 `processorid_t`。另请参阅 `p_online(2)` 手册页。

第2章

已知问题

本章包括以下各节：

- 第 15 页中的“硬件和机械问题”
 - 第 16 页中的“Solaris OS 问题”
 - 第 17 页中的“Integrated Lights Out Manager (ILOM) 问题”
 - 第 18 页中的“固件和一般软件问题”
-

硬件和机械问题

本节介绍此发行版的 SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器中已知存在的各种硬件问题。

前面板上的 DVD 和 USB 模块

某些 DVD/USB 模块没有拉伸卡舌功能。请改用 DVD/USB 模块底部的手指制动装置移除该单元。因此，从前面板 USB 端口拔掉一个直接连接的 USB 设备或 USB 电缆时，可能会无意中某些 DVD/USB 容器从磁盘底板断开。

解决方法：当移除 USB 设备时，对 DVD 装置施加反向压力。此外，当正在插入和操作 DVD 或 CD 时，不要移除 USB 设备。

热交换风扇模块

移除某个风扇模块时，应按住相邻的风扇模块使其固定不动，以避免无意中将其碰掉。

意外的 LED 指示灯行为

当使用内部驱动器创建 RAID 卷时会发生意外的 LED 指示灯行为。卷中磁盘上的所有 LED 指示灯以大约每 16 秒一次的频率同时闪烁。该行为是正常的，可以忽略。

表 2-1 Sun SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器上与硬件相关的问题

CR ID	说明	解决方法
6677336	当移除或更换通风管道时，可能会损坏 DC 到 DC 转换器上的电容器。	当移除或更换通风管道时，小心勿碰撞主板上的组件或使其振动。
6687915, 6687916	机箱内部的组件会变热且某些组件有尖锐的边缘。	当维修服务器时，在机箱内部工作务必要小心。例如，先让服务器冷却几分钟，然后再执行维修过程，并且避免与主板上的散热器接触。
6757022	在为主机加电时复位服务处理器可能会导致主机崩溃。	在为系统加电时，请勿复位服务处理器。如果遇到此问题，请关闭服务器电源，然后再打开服务器电源。
N/A	在系统初始化之后，固件将装入，并占用大约 128 MB 到 352 MB 的主机内存。标题和其他软件实用程序报告的内存量少于固件所占用内存量。	请注意标题中报告内存量少于固件使用量。

Solaris OS 问题

本节介绍此发行版的 SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器中已知存在的各种 Solaris OS 问题。

表 2-2 Sun SPARC Enterprise T5140 和 T5240 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> 命令缓慢,因此可能看起来像挂起一样。此命令可能需要长达 5 分钟才能完成。	
6637996	OpenBoot PROM 变量的值 <code>pci-mem64?</code> 应被设置为 <code>true</code> (默认设置), 但以下情况是一个例外: 如果 <code>bootmode</code> 被设置为 <code>reset_nvram</code> , 则在第一次开机时该值将为 <code>false</code> 。 请注意, 在第二次开机时 <code>bootmode</code> 将重置为 <code>normal</code> , 同时 <code>pci-mem64?</code> 的默认值将恢复为 <code>true</code> 。	要确保 <code>pci-mem64?</code> 的值设置为 <code>true</code> , 可以使用 ILOM CLI (DMTF CLP 或 ALOM 兼容 CLI) 来设置该变量。该设置将一直保留, 直到另一个 CLI 操作更改它。

Integrated Lights Out Manager (ILOM) 问题

ILOM 提供多个用于管理 Sun SPARC Enterprise T5140 和 T5240 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《Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 补充资料（适用于 Sun SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器）》和《Sun SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器管理指南》。

以下是已知的 ILOM CLI 和 ALOM CMT 兼容 CLI（有关 ILOM）问题。

表 2-3 Sun SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器上的 ILOM 相关问题

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： <table border="0"><tr><td>SYS/MB</td><td>I_USB0</td><td>ok</td></tr><tr><td>SYS/MB</td><td>I_USB1</td><td>ok</td></tr><tr><td>SYS/PSx</td><td>CUR_FAULT</td><td>ok</td></tr><tr><td>SYS/PSx</td><td>FAN_FAULT</td><td>ok</td></tr><tr><td>SYS/PSx</td><td>TEMP_FAULT</td><td>ok</td></tr></table> 不过，在 Condition 列中报告的信息是正确的，显示组件的当前状态。	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	
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															

表 2-3 Sun SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器上的 ILOM 相关问题（续）

CR ID	说明	解决方法
6637358	<p>从 ILOM 浏览器界面、ILOM DMTF CLP 和 ALOM-CMT 向下兼容 CLI 显示的组件列表间存在一些差异。ILOM 浏览器界面和 DMTF CLP show components 命令显示有关存在于系统中的组件的信息。对于那些已被禁用的 CPU 核心，其线程状态在浏览器界面中显示为 Unknown，在 DMTF CLP 中显示为 (none)。</p> <p>ALOM CMT CLI showcomponents 命令列出存在于系统中的组件及那些不存在（例如 DIMMS 和 XAUI 卡）但可以添加到已启用的系统的组件。showcomponents 命令不列出已禁用的 CPU 核心的任何线程。</p>	

固件和一般软件问题

本节介绍此发行版的 SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器中已知存在的固件和其他一般软件问题。

表 2-4 Sun SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器上的固件和一般软件问题

CR ID	说明	解决方法
6555956	<p>在重新引导过程中可能出现紧急情况并显示消息 Fatal error has occurred in: PCIe root complex.</p> <p>紧急情况仅在重新引导时出现并且尚未在紧急情况发生后的重新引导中观察到。</p>	<p>确保将系统设置为在出现紧急情况后自动重新引导。有关设置自动重新引导的信息，请参见《Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 补充资料（适用于 Sun SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器）》。</p>
6651903	<p>在内部回送模式中运行较长一段时间的测试时，SunVTS™ xnetlbttest 间歇性地失败。失败时显示以下错误消息：</p> <p>Excessive packets dropped</p>	

表 2-4 Sun SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器上的固件和一般软件问题（续）

CR ID	说明	解决方法
6603354	在 XAUI 回送测试期间，SunVTS xnetlbtst 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 xnetlbtst。
6655397 6637246 6525647	在含有与加密单元没有关联的 CPU 的 LDom 配置中，加密作业可能会失败，有时会导致系统紧急情况。 运行 SunVTS cryptotest 可能导致系统紧急情况或错误消息。 在启用或禁用 Ldoms 域的环境中，可能会发生该故障。	对一个域中的 CPU 数量进行配置，从而使域中的每个 MAU 分配到 8 个 CPU。 避免运行 SunVTS cryptotest。
6581309	当指定图形设备和键盘以供控制台使用时，控制域上的控制台行为不一致。当 OpenBoot 变量 input-device 和 output-device 被设置为默认值 virtual-console 以外的值时，将出现此情况。 如果按以上方式设置控制域，某些控制台消息将被发送到图形控制台，而其他消息则被发送到虚拟控制台。这种情况将导致每个控制台上的信息都不完整。此外，当停止系统或者向控制台发送中断时，控制权限将被传递到需要键盘输入的虚拟控制台。因而使图形控制台显示为挂起。	仅使用虚拟控制台。 从 ok 提示符确保 input-device 和 output-device 变量均设置为默认值 virtual-console。 如果 input-device 和 output-device 被设置为 graphics console，图形控制台显示为挂起，请从服务处理器连接到虚拟控制台以提供所需的输入。请按一下虚拟控制台键盘上的回车键以查看虚拟控制台上的输出。

第3章

文档勘误表

Sun SPARC Enterprise T5140 和 T5240 服务器的文档中有些信息不正确。本章包含以下主题：

- 第 21 页中的 “《Sun SPARC Enterprise T5140 and T5240 Servers Installation Guide》中的错误”

《Sun SPARC Enterprise T5140 and T5240 Servers Installation Guide》中的错误

《Sun SPARC Enterprise T5140 and T5240 Servers Installation Guide》中有些信息不正确。以下各节提供了更正信息。

系统状态指示灯顺序

第 8 页和第 9 页的 1-4 和 1-6 图例中说明的系统状态指示灯的顺序均不正确。系统状态指示灯的正确顺序（从上到下）是定位器 LED 指示灯按钮、“需要维修” LED 指示灯、“电源正常” LED 指示灯和电源按钮。

