



Sun SPARC® Enterprise T5120 和 T5220 服务器产品说明

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件号码: 820-2912-15
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、Sun VTS、Sun Fire、Sun Solve、CoolThreads、J2EE、Sun Service 和 Sun 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。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。



请回收



Adobe PostScript

目录

有关 Sun SPARC Enterprise T5120 和 T5220 服务器的重要信息	1
技术支持和文档	2
技术支持	2
文档	2
支持的 OS 和固件版本	3
系统固件	3
某些特性对于系统固件的要求	3
预先安装的软件	4
Solaris 10 OS 和 Solaris Live Upgrade	5
可用于您的服务器的其他软件 - Cool Tools	5
虚拟化	5
Sun Explorer 实用程序	6
Sun Studio C、C++ 和 Fortran 编译器和工具	6
必需的修补程序信息	7
Solaris 10 10/08 OS 必需的修补程序	7
Solaris 10 8/07 OS 必需的修补程序	7
▼ 下载修补程序	8
选件卡修补程序	8
处理器标识	9
加密支持	10
▼ 启用 IPsec 加密硬件加速	10

最新问题 11

硬件和机械问题 12

L2 高速缓存错误可能会产生失实的内存故障 (CR 6592272) 13

失实的电源故障 (CR 6614432) 14

与以太网接口相关的问题 15

当 `nxge` 端口处于运行状态时, 使用 `modunload` 可能会导致系统出现紧急情况 (CR 6551509) 16

▼ 在卸载驱动程序之前取消激活 (`unplumb`) 接口 17

引导期间出现的临时 `PCIe` 链路故障会在以后导致致命错误 (CR 6553515) 18

由于包丢弃, `nxge` 的巨型帧吞吐量降至 30 Mbps (CR 6554478) 19

▼ 将 MTU 大小设置为 8172 19

在 `e1000g.conf` 中将 "Forced Speed/Duplex" 设置成 "100Mb/Full" 时, 会生成 `Ierrs` (CR 6555486) 21

设置 `nxge` 设备的属性可能会失败 (CR 6561389) 22

如果 `dupb` 失败, 服务器可能会在 `nxge_start` 中出现紧急情况 (CR 6567838) 22

▼ 禁用巨型帧 22

▼ 将 MTU 设置为较小的值 23

固件、ILOM、POST 和 SP 问题 24

`PCIe` 链路无法就使用 `x8` 协商成功时出现问题 (CR 6556505) 30

▼ 识别该问题 30

▼ 更正该问题 30

`showfaults` 命令显示主板有故障, 而不是 `DIMM` 有故障 (CR 6582853) 31

`uadmin 2 0` 和 `reboot` 命令读取旧的 `Bootmode` 设置 (CR 6585340) 32

主域与服务处理器 (Service Processor, SP) 之间的通信通道可能会挂起 (CR 6583567) 33

▼ 从域崩溃中恢复 33

重置 SP 会生成无关的警告消息 (CR 6585292) 34

虚假的 `PIU` 错误 (CR 6598381 和 6607368) 35

启动时运行的诊断例程 (IBIST) 可能会意外断开 `MCU` (CR 6618773) 36

Solaris OS 问题 37

服务器可能出现由 PCIe 根联合体引起的紧急情况 (CR 6555956) 40

prtpicl 和 prtdiag 命令输出中缺少信息 (CR 6586624) 42

从外部 USB DVD-ROM 驱动器引导 Solaris OS 可能会导致出现紧急情况
(CR 6588452) 42

prtdiag -v 命令存在格式问题 (CR 6587389) 43

不再传输 PSH 事件 (CR 6594506) 44

与 LDoms 相关的问题 46

第1章

有关 Sun SPARC Enterprise T5120 和 T5220 服务器的重要信息

本章介绍了有关 Sun SPARC® Enterprise T5120 和 T5220 服务器的重要信息。

本章包含以下各节：

- [第 2 页中的“技术支持和文档”](#)
- [第 3 页中的“支持的 OS 和固件版本”](#)
- [第 4 页中的“预先安装的软件”](#)
- [第 7 页中的“必需的修补程序信息”](#)
- [第 9 页中的“处理器标识”](#)
- [第 10 页中的“加密支持”](#)

技术支持和文档

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 Sun SPARC Enterprise T5120 或 T5220 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>

文档

位于以下 Web 站点的 Sun SPARC Enterprise T5120 和 T5220 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：

- <http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.t5120?l=zh>
- <http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.t5220?l=zh>

有关其他文档（例如有关 Solaris™ OS 的文档），请访问 Sun 的文档 Web 站点：

- <http://www.sun.com/documentation>

注 – 本产品说明中的信息会取代 Sun SPARC Enterprise T5120 和 T5220 文档集中的相应信息。

支持的 OS 和固件版本

表 1-1 列出了用于 Sun SPARC Enterprise T5120 和 T5220 服务器的 Solaris 操作系统和系统固件支持的版本、最低版本和预安装的版本。

您的服务器已预安装 OS、修补程序和固件，您也可以安装相同或其他支持的版本。

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“必需的修补程序信息”。

某些可选特性要求使用特定版本的系统固件。请参见第 3 页中的“某些特性对于系统固件的要求”。

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”。

表 1-1 OS 和固件支持的版本、最低版本和预安装的版本

支持的最低版本和最新版本	
OS*	<ul style="list-style-type: none">• Solaris 10 8/07 OS 以及必需的修补程序 – 支持的最低 OS• Solaris 10 10/08 OS – 支持的最新 OS
固件	<ul style="list-style-type: none">• System Firmware 7.0.3.b – 支持的最低系统固件• System Firmware 7.1.6.d – 推荐版本并在出厂时进行了预先安装。还可以从 ID 为 136932-05 的修补程序获得

* Solaris OS 是在出厂时预先安装的。预先安装的 Solaris OS 版本取决于服务器的订购方式。

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。系统固件包含以下单独的固件组件：

- 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

在 Sunsolvesm (<http://sunsolve.sun.com>) 上以修补程序发行版的形式提供了系统固件更新。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 T5120 and T5220 Servers Installation Guide》。

某些特性对于系统固件的要求

Sun 外部 I/O 扩展单元 – 至少需要 System Firmware 7.1.6.d 版。

预先安装的软件

表 1-2 介绍了您所购买的具有标准配置的服务器上预先安装的软件。具体的版本会因时间而不同，而且您可能会订购其他版本的服务器，因此您的版本可能会有所不同。

表 1-2 标准配置上预先安装的软件

软件	所在位置	功能
Solaris 10 10/08 OS*	root (/) 分区安装在分片 0 上。核心 OS 安装在分片 3 上，充当 Live Upgrade 备用引导环境 (alternate boot environment, ABE)。	操作系统和备用引导环境。 请参见第 5 页中的“Solaris 10 OS 和 Solaris Live Upgrade”。
Cool Tools GCC v. 4.0.4	/opt/gcc 和 /opt/SUNW0scgfss	SPARC 系统的 GCC 编译器。 请参见第 5 页中的“可用于您的服务器的其他软件 - 酷类工具 (Cool Tools)”。
LDoms Manager 1.0.3	LDoms Manager: <ul style="list-style-type: none">• /opt/LDoms_Manager-1_0_1-RR/Product• /opt/SUNWldm LDoms MIB: <ul style="list-style-type: none">• /opt/ldoms_mib• /opt/SUNWldmib	管理逻辑域。 请参见第 6 页中的“虚拟化”。
Sun Explorer	/opt/SUNWexplo	数据收集实用程序。 请参见第 6 页中的“Sun Explorer 实用程序”。
Sun Studio 12 开发者工具	/opt/SUNWspro/extra/bin /opt/SUNWspro	Sun Studio 开发者工具。 请参见第 6 页中的“Sun Studio C、C++ 和 Fortran 编译器和工具”。

* 在出厂时安装的 Solaris OS 版本取决于在购买服务器时所选择的受支持版本。如果选择的是标准配置，则会安装上表中列出的版本。

注 – 在以前，Sun Java Enterprise System 软件包在出厂时位于 /var/spool/stage/JES5/Solaris_sparc 目录中。现在已经不同。如果您想要安装 Sun Java Enterprise System 软件，请从以下网址下载它：
<http://www.sun.com/software/javaenterprisesystem>。

Solaris 10 OS 和 Solaris Live Upgrade

Solaris 10 OS 完全安装在您的系统上，包括通过“完整分发加 OEM 支持”选项安装的所有内容。该软件包括此 Solaris 发行版支持的所有语言环境。此外，某些修补程序已预安装到您的服务器上。请参见第 7 页中的“必需的修补程序信息”。

注 – Solaris OS 介质工具包中提供的某些软件尚未安装到您的系统上。如果要使用其他软件，请获取此 Solaris 发行版的完整介质工具包，并通过随附的光盘安装软件。请订购适用于您的系统上预安装的版本的相应介质工具包。

您的服务器在分片 3 上配置了 liveupgrade 分区，该分片中包含 Solaris OS（仅限核心）的副本。liveupgrade 分区称为备用引导环境 (alternate boot environment, ABE)。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。

有关 Solaris Live Upgrade 的更多信息，请访问：

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

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 Solaris Live Upgrade 的正确版本的更多信息，请转至：

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

可用于您的服务器的其他软件 – 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。对于在这些服务器上运行的应用程序，这些工具可以显著提高其性能并极大地缩短其上市开发时间。

可以在以下 URL 获取酷类工具的概述和完整文档：

<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预装入在您的服务器上。有关可下载并安装到这些服务器上的其他工具，请参阅酷类工具 Web 站点上的信息。

虚拟化

“逻辑域”是一种分离的逻辑分组，其自己的操作系统、资源和标识信息位于一个计算机系统中。可以单独创建、销毁、重新配置及重新引导每个逻辑域，而无需关闭再打开服务器电源。可以在不同的逻辑域中运行各种应用程序软件，并使其保持相互独立，以获得相应的性能和安全。

使用 Logical Domains (LDoms) 可以提高服务器使用率、效率和投资回报率，而且可以减少服务器内存占用。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 – 只有首先对 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 Explorer 实用程序

Sun Explorer 是一种诊断数据收集工具。该工具包含 shell 脚本和几个二进制可执行文件。Sun Explorer 在 Solaris OS 上运行。

Sun Explorer 5.10（或更高版本）数据收集实用程序支持 Sun SPARC Enterprise T5120 和 T5220 服务器，但该实用程序的早期发行版并不支持。通过预先安装的 Java™ ES 软件包安装 Sun Cluster 或者 Sun Net Connect 软件时，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>

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>

必需的修补程序信息

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。

可以从 <http://sunsolve.sun.com> 获取这些修补程序。

Solaris 10 10/08 OS 必需的修补程序

目前，Solaris 10 10/08 OS 不再需要任何修补程序。

Solaris 10 8/07 OS 必需的修补程序

表 1-3 列出了运行 Solaris 10 8/07 OS 的服务器所必需的修补程序。此修补程序随 OS 在出厂时进行了安装。如果您用 Solaris 10 8/07 OS 重新安装服务器，则必须重新安装此修补程序。

表 1-3 装有 Solaris 10 8/07 OS 的服务器所必需的修补程序

修补程序 ID	说明	提供的修复
127127-11 或更高版本	SunOS 5.10: 内核修补程序	包括以下修复方法： <ul style="list-style-type: none">• CR 6590132: 系统在 IPsec 测试中出现紧急情况 (n2cp 对齐错误)• 由 Sun 警报 ID 103076 报告的、与 nxge 驱动程序中的数据完整性有关的问题• CR 6568352: 使用硬件加密提供程序，IPsec 性能不会得到调整

▼ 下载修补程序

1. 确定系统上是否已经安装了修补程序。

例如，针对每个修补程序编号使用 `showrev` 命令：

```
# showrev -p | grep "Patch: 127127"
```

- 如果输出内容包含了所需修补程序的信息，且连字符后的数字（最后两位数字）等于或高于所要求的版本，则表示系统上已经安装了正确的修补程序，您无需采取进一步操作。

例如，如果安装了修补程序 127127-11 或更高版本，则表明系统具备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，如果显示出 127127-09，您必须下载和安装该修补程序。

修补程序 ID 的最后两位数字表示修补程序的修订版。

2. 转至 <http://sunsolve.sun.com> 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。

处理器标识

处理器 ID 可能不是从 0 开始，也可能不是连续的。

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，但是其他平台（包括那些基于 UltraSPARC T2 CPU 的平台）可能没有处理器 ID 0。对于基于 UltraSPARC T2 处理器的平台，Solaris `psrinfo` 命令可能显示与以下内容类似的输出：

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

如果您要运行 LDoms，则处理器 ID 可能会很重要。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。如果服务器正在运行 LDoms，则虚拟处理器 ID 和物理处理器 ID 决不会相同。有关虚拟和物理 CPU 编号之间的对应关系的信息，请参阅最新的 Logical Domains (LDoms) 管理指南。

在软件正在运行的域中，处理器 ID 为唯一的整数值。该整数值适用于类型 `processorid_t`。另请参阅 `p_online(2)` 手册页。

加密支持

UltraSPARC T2 多内核处理器提供了硬件辅助型加速对称（AES、3DES 和 RC4）、不对称（RSA、DSA、Diffie Hellman 和椭圆曲线）、散列（SHA1、SHA256 和 MD5）和随机数生成加密运算。Solaris 10 OS（从 Solaris 10 8/07 开始）提供的多线程设备驱动程序支持硬件辅助型密码系统。

按下节所述获取 IPsec 激活软件包并启用 IPsec 加密硬件后，即可获得其他加密支持。

▼ 启用 IPsec 加密硬件加速

要启用 IPsec 加密运算以在 UltraSPARC T2 处理器上使用加密硬件，必须获取并安装 IPsec 激活软件包。

1. 获取 IPsec 激活软件包。

有关获取 IPsec 激活软件包的信息，请访问：

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

2. 使用 pkgadd 命令安装激活软件包，如以下示例所示：

```
% pkgadd sol-10-u4-ga-sparc-cryptoactivation.pkg
```

3. 安装激活软件包后重新引导系统以完成激活。

如果安装了此软件包，则 IPsec 可以自动并透明地使用 UltraSPARC T2 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>。

第2章

最新问题

本产品说明包含有关 Sun SPARC Enterprise T5120 和 T5220 服务器的最新信息。

本章包含以下各节：

- [第 12 页中的“硬件和机械问题”](#)
- [第 15 页中的“与以太网接口相关的问题”](#)
- [第 24 页中的“固件、ILOM、POST 和 SP 问题”](#)
- [第 37 页中的“Solaris OS 问题”](#)
- [第 46 页中的“与 LDomS 相关的问题”](#)

硬件和机械问题

表 2-1 列出了最新的硬件和机械问题。在该表之后，提供了有关某些变更请求 (change request, CR) 问题的附加信息。

表 2-1 硬件和机械问题

CR	说明	解决方法
6579358	可能会无意中将 DVD/USB 装置从机箱中移除。 注 - 只有在 DVD/USB 模块的底盘具有手动制动销的服务器才会出现此问题。具有 DVD 拉动卡舌的服务器不会出现此问题。	当移除 USB 设备时，对 DVD 装置施加反向压力。此外，在介质插入和运行期间，请不要移除 USB 设备。
无	移除热交换风扇模块时需要小心谨慎。	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。
无	创建 RAID 卷时，所有磁盘 LED 指示灯大约每隔 16 秒会同时闪烁。	请注意，闪烁的 LED 指示灯处于正常状况。
6550166 和 6667545	主板上的组件烫手。	更换系统机箱中的组件时，请等待组件冷却下来（大约一分钟），然后再进行维修操作。
6574127 和 6480945	如果 RAID 0 或 RAID 1 配置中的硬盘驱动器发生故障，控制台上或日志文件中可能不会显示错误消息。	如果您在 RAID 0 或 RAID 1 配置中遇到有故障的磁盘并看到以下情形，则应该更换磁盘驱动器： <ul style="list-style-type: none">• 作为 RAID 0 或 RAID 1 卷一部分的磁盘驱动器上的“故障”LED 指示灯亮起。• 可以通过在服务处理器上运行 showenvironment 命令来远程显示错误状况。• “故障”LED 指示灯亮起的硬盘驱动器显示 Failed 状态且维修指示灯被设置为“打开”。 更换其“故障”LED 指示灯亮起的磁盘驱动器。
6592272	无法更正的 L2 回写错误可能会在控制台上生成内存故障消息 (SUN4V-8000-E2)。	注 - 已在 Solaris 10 5/08 OS（和更高版本）和装有 ID 为 127127-11（或更高版本）的修补程序的 Solaris 10 8/07 OS 中修复。 请参见第 13 页中的“L2 高速缓存错误可能会产生失实的内存故障 (CR 6592272)”。
6614432	可能会显示失实的电源故障。 有关示例，请参见第 14 页中的“失实的电源故障 (CR 6614432)”。	您还可以升级 OS 或安装修补程序来避免遇到此问题。
	当输入电压在交流 90 伏到 94 伏范围之内时，某些服务器会报告交流线路输入电压过低故障。该阈值是不正确的，在电压降至交流 90 伏以下之前不应指示交流输入故障。	确保两个服务器电源都处于运行状态。如果两个电源都处于运行状态，则在出现失实故障期间及之后服务器将保持通电状态。

表 2-1 硬件和机械问题（续）

CR	说明	解决方法
6616209 和 6617012	电源风扇故障可能不会导致产生故障。 只有电源 0 的风扇故障才会出现该问题。电源 1 的风扇故障将会导致产生故障。	注 – 已在 System Firmware 7.1.6.d 中修复。 为了确保可能发生电源风扇故障时运行不中断，请确保将两个电源分别连接到两个独立的电源电路上。 您还可以将系统固件更新到最新版本来避免遇到此问题。
6616232 和 6617184	不会自动清除电源风扇故障。 如果检测到电源风扇故障，后来风扇又恢复正常运行，则不会自动清除故障指示。	对风扇有故障的电源进行关开机循环以清除该故障。
6674290	在 Sun SPARC Enterprise T5220 服务器中，如果将 XAUI 卡和 PCIe 卡安装在同一竖隔板部件上，则在服务器引导时 XAUI 卡可能通不过 POST 并因而被禁用，或者遇到其他问题。部件号为 541-2109-06 或更高版本的竖隔板不会出现问题。	如果可能，请勿将任何 PCIe 卡和 XAUI 卡安装在同一竖板装置上。 如果 PCIe 卡和 XAUI 卡必须使用同一竖隔板部件，您会遇到问题，请与 SunService sm 联系以获得支持。
无	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内存量。	在标题中查看内存量时，请注意标题中报告内存量少于固件使用量。

L2 高速缓存错误可能会产生失实的内存故障 (CR 6592272)

对于运行 Solaris 10 5/08 OS 和更高版本的服务器已解决此问题。如果您运行的是 Solaris 10 8/07，则可以用 ID 为 127127-11 或更高版本的修补程序解决此问题。

在早期版本中，在发生无法更正的 L2 回写错误后，会发生此问题。可能会向控制台报告假的内存故障消息 (SUN4V-8000-E2)。示例：

```
SUNW-MSG-ID: SUN4V-8000-E2, TYPE: Fault, VER: 1, SEVERITY :
Critical
EVENT-TIME: Wed Sep  5 18:49:35 EDT 2007
PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME: wgs48-100
SOURCE: cpumem-diagnosis, REV: 1.6
EVENT-ID: 59bf6418-5dcb-c1b0-b06a-f26fa18e4ee7
DESC: The number of errors associated with this memory module has
exceeded acceptable levels. Refer to http://sun.com/msg/SUN4V-
8000-E2
for more information.
AUTO-RESPONSE: Pages of memory associated with this memory module
are
being removed from service as errors are reported.
IMPACT: Total system memory capacity will be reduced as pages are
retired.
```

解决方法：将 `fmdump -eV -u uuid` 与控制台消息中的 UUID 结合使用，确定内存错误是否为假。例如：

```
# fmdump -eV -u 59bf6418-5dcb-c1b0-b06a-f26fa18e4ee7 | grep dram-esr
dram-esr = 0x10000000000008221
```

如果 `dram-esr` 为 `0x10000000000008221`，则说明已遇到此 CR 6592272，可以忽略该内存错误。没有必要更换内存组件。使用 `fmadm repair uuid` 修复假的内存错误。

如果 `dram-esr` 有所不同，则预订一个修复过程来更换受影响的内存模块。使用 `fmdump -v -u event_id` 找出该模块。

失实的电源故障 (CR 6614432)

以下示例显示了表 2-1 中针对此 CR 介绍的那种失实电源故障。

```
sc> showlogs

Oct 09 14:13:17: Chassis |major   : "Host is running"
Oct 09 14:36:10: IPMI   |minor   : "ID = 264 :10/09/2007 : 14:36:10 : Power
Supply : /PS1/DC_POK : State Deasserted"
Oct 09 14:36:11: IPMI   |minor   : "ID = 265 :10/09/2007 : 14:36:11 : Power
Supply : /PS1/AC_POK : State Deasserted"
Oct 09 14:36:14: IPMI   |minor   : "ID = 266 :10/09/2007 : 14:36:14 : Power
Supply : /PS1/FAIL : State Asserted"
```

与以太网接口相关的问题

表 2-2 列出了与以太网相关的最新问题。在该表之后，提供了有关某些变更请求 (change request, CR) 问题的附加信息。

表 2-2 与以太网相关的问题

CR	说明	解决方法
6551509	如果在 <code>nxge</code> 端口正在运行的同时运行 <code>modunload</code> ，则系统可能出现紧急情况。	<p>注 - 已在 Solaris 10 5/08 OS（和更高版本）和装有 ID 为 127127-11（或更高版本）的修补程序的 Solaris 10 8/07 OS 中修复。</p> <p>在卸载驱动程序之前取消激活 (unplumb) 接口。请参见第 16 页中的“当 <code>nxge</code> 端口处于运行状态时，使用 <code>modunload</code> 可能会导致系统出现紧急情况 (CR 6551509)”。</p> <p>您还可以升级 OS 或安装修补程序来避免遇到此问题。</p>
6553515	<p>如果在引导期间或随后的任意时间出现临时 PCIe 网络链路故障，则系统可能会出现故障。</p> <p>如果在固件获得控制权之前链路已重新启用并运行，则该错误是在固件处理遗留状态时出现的问题。有关错误的示例，请参见第 18 页中的“引导期间出现的临时 PCIe 链路故障会在以后导致致命错误 (CR 6553515)”。</p>	如果系统由于此问题而无法引导，请再次尝试引导。
6554478	接收巨型帧 (Jumbo Frame) 可能会使以太网接口的速率由于包丢弃而降至 30 Mbps。	<p>注 - 已在 Solaris 10 5/08 OS（和更高版本）和装有 ID 为 127127-11（或更高版本）的修补程序的 Solaris 10 8/07 OS 中修复。</p> <p>将 MTU 大小设置为 8172，如第 19 页中的“由于包丢弃，<code>nxge</code> 的巨型帧吞吐量降至 30 Mbps (CR 6554478)”中所述。</p> <p>您还可以升级 OS 或安装修补程序来避免遇到此问题。</p>
6555486	<p>在 <code>e1000g.conf</code> 文件中将 "Forced Speed/Duplex" 设置成 "100Mb/Full" 时，会生成 <code>Ierrs</code>。</p> <p>这些 <code>Ierrs</code> 是由 Forced Speed/Duplex 参数导致的。使用自动协商 (auto-negotiation) 功能将端口配置为 "100Mb full duplex" 时，不会生成 <code>Ierrs</code>。请参见第 21 页中的“在 <code>e1000g.conf</code> 中将 "Forced Speed/Duplex" 设置成 "100Mb/Full" 时，会生成 <code>Ierrs</code> (CR 6555486)”。</p>	使用自动协商功能在 <code>e1000g.conf</code> 文件中设置 Link Speed/Duplex 参数。要为 <code>e1000g0</code> 设备设置 "100Mb full duplex"，请更改 <code>e1000g.conf</code> 文件中的设置。

表 2-2 与以太网相关的问题（续）

CR	说明	解决方法
6561389	<p>设置网络接口单元 (network interface unit, NIU) nxge 设备的属性可能会失败。</p> <p>有关故障的示例，请参见第 22 页中的“设置 nxge 设备的属性可能会失败 (CR 6561389)”。</p>	<p>注 - 已在 Solaris 10 5/08 OS（和更高版本）和装有 ID 为 127127-11（或更高版本）的修补程序的 Solaris 10 8/07 OS 中修复。</p> <p>在 nxge.conf 文件中使用不含设备路径的全局声明。例如，将以下行添加到 nxge.conf 文件中： accept_jumbo = 1;</p> <p>您还可以升级 OS 或安装修补程序来避免遇到此问题。</p>
6567838	<p>如果 dupb 失败，服务器可能会在 nxge_start 中出现紧急情况。</p> <p>如果启用了巨型帧，则系统可能会因 NULL 指针引用而出现紧急情况。仅当帧大小大于 4076 时才可能出现此情况。当 MTU=9194 时巨型帧不会出现此问题。</p> <p>注 - 这种情况很少见，仅当帧大小大于 4076 时才会出现。</p>	<p>注 - 已在 Solaris 10 5/08 OS（和更高版本）和装有 ID 为 127127-11（或更高版本）的修补程序的 Solaris 10 8/07 OS 中修复。</p> <p>禁止使用巨型帧，但请注意这样做会影响系统性能。只有在服务器遇到此问题时才应当应用该解决方法。有关此解决方法的详细信息，请参见第 22 页中的“如果 dupb 失败，服务器可能会在 nxge_start 中出现紧急情况 (CR 6567838)”。</p> <p>您还可以升级 OS 或安装修补程序来避免遇到此问题。</p>
6599334	<p>XAUI 接口可能在应该被禁用时未被禁用。</p> <p>通常，当禁用 CPU 网络接口单元 (network interface unit, NIU)（由于 POST 检测到故障而禁用或手动禁用）后，相应的 XAUI 接口（如果安装了该接口）也应被禁用，但它却未被禁用。</p>	<p>注 - 已在 System Firmware 7.1.6.d 中修复。</p> <p>您还可以将系统固件更新到最新版本来避免遇到此问题。</p>
6606950	<p>对 10 GB 以太网性能而言，有一个重要的 /etc/system 设置。</p> <p>注 - 预安装的 Solaris OS 在 /etc/system 文件中具有正确的条目。</p>	<p>如果重新安装 Solaris OS，则必须将以下行添加到 /etc/system 文件中： set ip:ip_soft_rings_cnt=16</p> <p>此 /etc/system 设置可确保 10 GB 以太网接口达到最佳性能。</p>

当 nxge 端口处于运行状态时，使用 modunload 可能会导致系统出现紧急情况 (CR 6551509)

对于装有最新 OS 或必需修补程序的服务器已解决此问题。

在早期版本中，如果在 nxge 驱动程序运行时对其运行 modunload 命令，则系统可能会出现紧急情况。由于 nxge 驱动程序中的一个问题，nxge 驱动程序可能（虽然可能性极小）会在系统重新引导期间导致出现紧急情况。如果当系统正在关闭时系统仍在通过 nxge 接口传输大量的网络数据，则会出现此紧急情况。通常情况下，这种状况发生的可能性极小。

紧急情况消息为 `mutex_enter:bad mutex, ...` 紧急情况堆栈将包含两个 `nxge` 驱动程序函数: `nxge_freeb()` 和 `nxge_post_page()`。

如果出现这样的紧急情况, 系统将会恢复并继续正常重新引导。系统 (包括 `nxge` 接口) 将会恢复过来, 不再出现紧急情况。

解决方法: 在卸载驱动程序之前取消激活 (`unplumb`) 接口。

▼ 在卸载驱动程序之前取消激活 (`unplumb`) 接口

通常无需从正在运行的内核中卸载驱动程序, 但在极少数情况下可能需要这样做, 此时必须先取消激活 (`unplumb`) 所有驱动程序实例, 然后将该驱动程序卸载。

1. 使用 `ifconfig` 命令查明哪些 `nxge` 实例处于激活 (活动) 状态:

```
# ifconfig -a
lo0: flags=2001000849<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST,IPv4,VIRTUAL>
mtu 8232 index 1
    inet 127.0.0.1 netmask ff000000
bge0: flags=201000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4,CoS>
mtu 1500 index 2
    inet 129.153.54.82 netmask ffffffff00 broadcast 129.153.54.255
    ether 0:14:4f:2a:9f:6a
nxge2: flags=201000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4,CoS>
mtu 1500 index 19
    inet 129.153.54.175 netmask ffffffff00 broadcast 129.153.54.255
    ether 0:14:4f:6c:85:aa
nxge3: flags=201000803<UP,BROADCAST,MULTICAST,IPv4,CoS> mtu 1500
index 20
    inet 129.153.54.171 netmask ffffffff00 broadcast 129.153.54.255
    ether 0:14:4f:6c:85:ab
```

2. 取消激活 (`Unplumb`) 每个活动的端口 (每个名称为 `nxge` 加上实例编号的端口, 例如 `nxge2`、`nxge3...`)。

示例:

```
# ifconfig nxge2 unplumb
# ifconfig nxge3 unplumb
```

3. 再次运行 `ifconfig -a` 以验证是否已不存在活动的 `nxge` 接口。

示例：

```
# ifconfig -a
lo0: flags=2001000849<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST,IPv4,VIRTUAL>
mtu 8232 index 1
    inet 127.0.0.1 netmask ff000000
bge0: flags=201000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4,CoS>
mtu 1500 index 2
    inet 129.153.54.82 netmask ffffffff0 broadcast 129.153.54.255
    ether 0:14:4f:2a:9f:6a
```

现在可以安全地卸载 `nxge` 驱动程序了。

引导期间出现的临时 PCIe 链路故障会在以后导致致命错误 (CR 6553515)

如果在引导期间或随后的任意时间出现临时 PCIe 链路故障，则系统可能会出现故障。如果在固件获得控制权之前链路已重新启用并运行，则该错误是在固件处理遗留状态时出现的问题。以下是错误消息示例：

```
{0} ok 4000 dload users/bog/rustn2obp_0502
Boot device:
/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@2/network@0:,users|bog|rustn2obp_0502 File
and args:
FATAL: /pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@2/network@0: Last Trap: Non-
Resumable Error
TL: 1
%TL: 1 %TT: 7f %TPC: f0238978 %TnPC: f023897c
%TSTATE: 820001600 %CWP: 0
%PSTATE: 16 AG: 0 IE: 1 PRIV: 1 AM: 0 PEF: 1 RED: 0 MM: 0 TLE: 0 CLE: 0 MG: 0 IG: 0
%ASI: 20 %CCR: 8 XCC: nzvc ICC: Nzvc
%TL: 2 %TT: 3f %TPC: f024327c %TnPC: f0243280
%TSTATE: 14414000400 %CWP: 0
%PSTATE: 4 AG: 0 IE: 0 PRIV: 1 AM: 0 PEF: 0 RED: 0 MM: 0 TLE: 0 CLE: 0 MG: 0 IG: 0
%ASI: 14 %CCR: 44 XCC: nZvc ICC: nZvc
Normal GL=1
0: 0 0
1: f0200000 0
2: f0200000 0
3: fff78000 0
4: fec320fc 3ffe60000
5: f02833e4 3ffe60000
6: fee826c8 3ffe60600
```



```
7:          fee817d8          f02432bc
%PC  f0238978 %nPC f023897c
%TBA f0200000 %CCR 8200016 XCC:nzvC   ICC:nZVc
{0} ok
```

解决方法：如果系统由于此问题而无法引导，请重新尝试引导。

由于包丢弃， nxge 的巨型帧吞吐量降至 30 Mbps (CR 6554478)

对于装有最新 OS 或必需修补程序的服务器已解决此问题。

在早期版本中，如果满足以下两个条件，则 nxge 驱动程序的接收方性能会显著降低：

- 由于 nxge.conf 中存在以下行且没有被注释掉，因此巨型帧处于启用状态：

```
accept_jumbo=1
```

文件 nxge.conf 在 sun4v 系统中位于 /platform/sun4v/kernel/drv 目录下，
在 sun4u 系统中位于 /platform/sun4u/kernel/drv 目录下。

- 最大传输单元 (Maximum Transmission Unit, MTU) 被设置为大于 8172 的值。在启用巨型帧时，MTU 大小的默认值为 9194。

注 – 有关详细信息，请参阅《Sun Quad GbE UTP x8 PCIe ExpressModule User’s Guide》、《Sun Dual 10GbE XFP PCIe ExpressModule User’s Guide》、《Sun x8 Express Dual 10 Gigabit Ethernet Fiber XFP Low Profile Adapter User’s Guide》或《Sun x8 Express Quad Gigabit Ethernet UTP Low Profile Adapter User’s Guide》。

▼ 将 MTU 大小设置为 8172

如果启用了巨型帧，请按照此过程将 MTU 的值设置为 8172。此过程使用 port1 作为示例。

1. 编辑或创建 /etc/hosts 文件，并在其中添加以下行：

```
99.99.9.1      nxge-port1
```

其中 nxge-port1 是您为接口指定的名称，99.99.9.1 是您要为接口指定的 IP 地址。

2. 编辑或创建 `/etc/hostname.nxge1` 文件，并在其中放置以下两行：

```
nxge-port1
nxge-port1 mtu 8172
```

3. 如果希望系统自动将网络掩码设置为特殊值，请在 `/etc/netmasks` 文件中添加以下行（以网络掩码 `FFFFFF00` 为例）：

```
99.99.9.1 255.255.255.0
```

4. 重新引导系统。

在此示例中，使用 IP 地址 99.99.9.1、MTU 值 8172 和网络掩码 `ffffff00` 自动激活 `nxge1` 接口。

5. 键入 `ifconfig -a` 确认配置：

```
# ifconfig -a
nxge1: flags=1201000802<BROADCAST,MULTICAST,IPv4,CoS,FIXEDMTU>
mtu 8172 index 3
inet 99.99.9.1 netmask fffffff0 broadcast 99.255.255.255
ether 0:14:4f:6c:88:5
```

如果要为其他接口永久设置参数，请采用类似方式创建 `/etc/hostname.nxge0`、`/etc/hostname.nxge2` 和 `/etc/hostname.nxge3`，然后将名称 IP 地址对添加到同一 `/etc/hosts` 文件中。此外，还要将其网络掩码添加到同一 `/etc/netmasks` 文件中。

在 e1000g.conf 中将 "Forced Speed/Duplex" 设置成 "100Mb/Full" 时，会生成 Ierrs (CR 6555486)

Ierrs 可能是由 ForcedSpeedDuplex 参数导致的。以下代码输出显示了在 e1000g.conf 文件中实现解决方法的示例。在此示例中，使用自动协商功能将 e1000g0 设备配置为 "100Mb full duplex"。

```
ForceSpeedDuplex=7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7;
# This will force Speed and Duplex for following settings
for a typical instance.
# 1 will set the 10 Mbps speed and Half Duplex mode.
# 2 will set the 10 Mbps speed and Full Duplex mode.
# 3 will set the 100 Mbps speed and half Duplex mode.
# 4 will set the 100 Mbps speed and Full Duplex mode.
# 7 will let adapter autonegotiate.
AutoNegAdvertised=8,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0;
# This parameter determines the speed/duplex options that
will be
# advertised during auto-negotiation.This is a bitmap with
the
# following settings.
# Bit      | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0
# Setting| N/A | N/A | 1000F | N/A | 100F | 100H | 10F | 10H
#
# For example:
# To advertise 10 Half only AutoNegAdvertised = 1
# To advertise 10 Full only AutoNegAdvertised = 2
# To advertise 10 Half/Full AutoNegAdvertised = 3
#
# To advertise 100 Half only AutoNegAdvertised = 4
# To advertise 100 Full only AutoNegAdvertised = 8
# To advertise 100 Half/Full AutoNegAdvertised = 12
# To advertise 1000 Full only AutoNegAdvertised = 32
# To advertise all speeds AutoNegAdvertised = 47
```

设置 nxge 设备的属性可能会失败 (CR 6561389)

对于装有最新 OS 或必需修补程序的服务器已解决此问题。

在早期版本中，可能无法正确设置 nxge 设备节点的属性。下面是一个示例：

```
name="SUNW,niusl" parent="/niu@80" unit-address="0" accept_jumbo=1;
name="SUNW,niusl" parent="/niu@80" unit-address="1" accept_jumbo=1;
Entries from /etc/path_to_inst:
/niu@80" 0 niumx
/niu@80/network@0" 0 nxge
/niu@80/network@1 1 nxge
Entries from /etc/driver_aliases:
niumx "SUNW,niumx
nxge "SUNW,niusl
```

解决方法：在 nxge.conf 文件中使用不含设备路径的全局声明。例如，将以下行添加到 nxge.conf 文件中。

```
accept_jumbo = 1;
```

如果 dupb 失败，服务器可能会在 nxge_start 中出现紧急情况 (CR 6567838)

对于运行最新 OS 或装有必需修补程序的服务器已解决此问题。

在早期版本中，如果启用了巨型帧，则系统可能会因 NULL 指针引用而出现紧急情况。仅当帧大小大于 4076 时才可能出现此情况。当 MTU=9194 时巨型帧不会出现此问题。

解决方法：按照以下过程所述，禁用巨型帧或使用较小的 MTU 大小。

▼ 禁用巨型帧

禁用巨型帧或使用 MTU 较小的巨型帧会影响系统性能。仅当系统由于巨型帧而出现紧急情况时才执行以下步骤。

1. 编辑 /platform/sun4v/kernel/drv/nxge.conf 文件，并确保注释掉包含 accept_jumbo=1; 的所有行。
2. 确保 /etc/system 文件中没有 set nxge:nxge_jumbo_enable=1。

▼ 将 MTU 设置为较小的值

如果要使用巨型帧，则可以使用此解决方法来代替禁用巨型帧。此过程将 MTU 设置为等于或小于 4076 的值（以 *port1* 为例）。

注 – 按照以下步骤操作后，MTU 值将是永久性的。作为备用方法，您也可以运行命令 `ifconfig nxgeX mtu 4076`（其中 X 是实例编号），但在重新引导后 MTU 值将更改回默认值。

1. 编辑或创建 `/etc/hosts` 文件，并在其中添加以下行：

```
99.99.9.1    nxge-port1
```

其中 *nxge-port1* 是您为接口指定的名称。99.99.9.1 是您要为接口指定的 IP 地址。

2. 创建 `/etc/hostname.nxge1` 文件，并在其中放置以下两行：

```
nxge-port1
nxge-port1 mtu 4076
```

固件、ILOM、POST 和 SP 问题

表 2-3 列出了有关固件、ILOM（包括 ALOM 兼容 CLI）、POST 和服务处理器 (service processor, SP) 的最新问题。在该表之后，提供了有关某些变更请求 (change request, CR) 问题的附加信息。

表 2-3 固件、ILOM、POST 和 SP 问题

CR	说明	解决方法
6541482	<p>POST 始终在最低的可用导线束上启动，即使已禁用该导线束也是如此。</p> <p>如果已将第一个可用物理核心的处理器导线束 0 标记为禁用（如在 showcomponent 命令输出中的禁用设备列表中所看到的），则初始化过程将选择新的主导导线束并且使禁用的导线束脱机。但使用禁用的处理器导线束会导致系统初始化和执行开机自检 (power-on-self-test, POST)，因为开机和重置始终是在第一个可用物理核心的导线束 0 上开始的。</p> <p>发生这种情况时，系统可能无法运行诊断，并且系统可能会以一种不可预测的方式出现故障。因此，系统可能无法启动所需的固件和软件组件。</p>	<p>注 - 已在 System Firmware 7.1.6.d 中修复。</p> <p>如果第一个物理核心的导线束 0 已知是有故障的，请更换主板。</p> <p>您还可以将系统固件更新到最新版本来避免在将来遇到此问题。</p>
6549028	<p>netsc_commit 命令可能会导致系统挂起。</p> <p>在串行连接中，网络可能不可见。</p>	<p>注 - 已在 System Firmware 7.1.6.d 中修复。</p> <p>重新引导系统。</p> <p>如果重新引导无法重置 SP，则对系统执行交流关开机循环以恢复 SP。请注意，您将丢失活动的域。</p> <p>您还可以将系统固件更新到最新版本来避免在将来遇到此问题。</p>
6556505	<p>PCIe 链路可能无法就使用 x8 协商成功。</p> <p>如果在执行加电或重置序列过程中 UltraSPARC T2 CPU 的 I/O 桥（PCIe 根联合体）未正确协商 PCIe 接口，则可能会出现此问题。</p>	<p>有关解决方法的操作过程，请参见第 30 页中的“PCIe 链路无法就使用 x8 协商成功时出现问题 (CR 6556505)”。</p>
6568750	<p>登录到 SP 的脚本可能会在 60 秒后超时。</p> <p>如果出现此错误，则会显示以下错误消息： Logging out after 60 seconds.</p> <p>注 - 正常登录时不会出现此错误，只有在使用脚本登录时才会出现此错误。</p>	<p>如果使用脚本登录到 SP，请注意此问题。</p>

表 2-3 固件、ILOM、POST 和 SP 问题（续）

CR	说明	解决方法
6571886	在关开机循环测试期间，POST 可能会遇到间歇性 POST PIU0 链路协商错误。	<p>注 - 已在 System Firmware 7.1.6.d 中修复。</p> <p>按如下方式对系统执行关开机循环（以 ALOM CMT 兼容 CLI 为例）：</p> <pre>SC> poweroff -fy SC> clearasrdb SC> poweron -c</pre> <p>您还可以将系统固件更新到最新版本来避免在将来遇到此问题。</p>
6573354	清除 POST 结果（用 showfaults 命令显示）的方法已更改。 运行 POST 后，showfaults 将显示状态。清除状态的唯一方式是输入 setdefaults 命令。对于熟悉 ALOM CMT 的用户而言，以前用于清除状态的方式是输入 resetsc 命令。	要清除 POST 结果，请使用 ALOM CMT 兼容 setdefaults 命令。
6577528	终端服务器 break 命令对 SP 串行端口不起作用。如果使用 Telnet 连接至带有终端服务器（如 Cisco ASM 系列）的 SP 串行线路并尝试将中断发送到 Solaris 主机，则 break 命令将不起作用并被 SP 忽略。	<p>注 - 已在 System Firmware 7.1.6.d 中修复。</p> <p>请从 SP 中使用中断命令（ILOM 或 ALOM CMT 兼容命令）将中断发送到 Solaris 主机。有关详细信息，请参阅《Integrated Lights Out Manager (ILOM) 2.0 补充资料（适用于 SPARC Enterprise T5120 和 T5220 服务器）》。</p> <p>您还可以将系统固件更新到最新版本来避免在将来遇到此问题。</p>
6579390	禁用某个 DIMM 后，OpenBoot PROM 标题不显示内存量已减少。	如果在主机通电的情况下使用 ASR 命令手动禁用任何 CPU 或内存资源，则必须对主机进行关开机循环才能完成对资源的禁用。进行关开机循环之后，资源将被禁用，并且标题中将显示正确的信息。
6581309	当指定图形设备和键盘以供控制台使用时，控制台行为不一致。 将 OpenBoot 变量 input-device 和 output-device 设置为默认值 virtual-console 以外的任何其他值时，会出现此行为。 如果采用此方式设置控制域，则部分控制台消息将发送到图形控制台，其他消息将发送到虚拟控制台。这种情况将导致两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。	<p>如果图形控制台显示为挂起，请从系统处理器连接至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。如果此解决方法不起作用，请与 Sun Servicesm 联系。</p> <p>为防止该问题，请执行以下解决方法之一：</p> <ul style="list-style-type: none">• 安装 ID 为 137111-01（或更高版本）的修补程序。• 仅使用虚拟控制台。确保将 input-device 和 output-device 变量都设置为默认值 virtual-console。

表 2-3 固件、ILOM、POST 和 SP 问题（续）

CR	说明	解决方法
6582340	<p>如果连接到虚拟控制台并输入转义符序列 (.#) 以进入 SP CLI，则在进入 CLI 提示符之前可能会显示以下两条错误消息：</p> <pre>read: Connection reset by peer Write to vbsc: Illegal seek</pre> <p>当控制台存在大量输出时可能会发生此情况，暗示控制台正在被使用，而事实并非如此。</p>	<p>如果您在使用控制台命令启动到主机的连接时系统拒绝了您的写入访问，请输入 <code>console -f</code>（强制选项）以获取读取和写入访问权限。</p>
6582853	<p>showfaults ALOM CMT 兼容命令报告主板发生故障，而实际上是 DIMM 或 PCIe 卡发生了故障。</p>	<p>注 - 已在 System Firmware 7.1.6.d 中修复。</p> <p>使用预测性自我修复 (Predictive Self-Healing, PSH) 知识文章中介绍的故障管理实用程序，这些知识文章位于： http://www.sun.com/msg/MSGID (MSGID 是 PSH 消息 ID。)</p> <p>有关更多信息，请参见第 31 页中的“showfaults 命令显示主板有故障，而不是 DIMM 有故障 (CR 6582853)”。</p> <p>您还可以将系统固件更新到最新版本来避免在将来遇到此问题。</p>
6583567	<p>主域与服务处理器 (service processor, SP) 之间的通信通道可能会挂起，从而禁用该通道上的通信。</p>	<p>请参见第 33 页中的“主域与服务处理器 (Service Processor, SP) 之间的通信通道可能会挂起 (CR 6583567)”。</p>
6585292	<p>ILOM reset /SP 命令和 ALOM CMT 兼容 resetsc 命令的输出中会显示某些无关且使人误解的警告消息。</p> <p>有关使人误解的消息的摘录，请参见第 34 页中的“重置 SP 会生成无关的警告消息 (CR 6585292)”。</p>	<p>忽略无关的警告消息。</p>
6585340	<p>uadmin 2 0 和 reboot 命令读取旧的 bootmode 设置。</p>	<p>注 - 已在 System Firmware 7.1.6.d 中修复。</p> <p>请参见第 32 页中的“uadmin 2 0 和 reboot 命令读取旧的 Bootmode 设置 (CR 6585340)”。</p> <p>您还可以将系统固件更新到最新版本来避免在将来遇到此问题。</p>
6587869	<p>使用值大于 1000 行的 consolehistory -e 命令时，可能会导致 SP 变得无法使用。</p>	<p>注 - 已在 System Firmware 7.1.6.d 中修复。</p> <p>要查看整个 consolehistory 日志，请使用 -v 选项。</p> <p>如果需要从与运行值超过 1000 行的 consolehistory 命令相关的问题中恢复，请重新引导 SP。</p> <p>您还可以将系统固件更新到最新版本来避免在将来遇到此问题。</p>

表 2-3 固件、ILOM、POST 和 SP 问题（续）

CR	说明	解决方法
6587919	打开电源后首次执行 <code>show /SYS</code> 时，产品名称会显示为 (none)。	注 - 已在 System Firmware 7.1.6.d 中修复。 再次使用 <code>show /SYS</code> 命令，此时将显示产品名称。 您还可以将系统固件更新到最新版本来避免在将来遇到此问题。
6588999	使用 SSH 连接到 ILOM CLI 并重置 SP 时，可能会显示类似以下内容的错误消息： <code>Performing hard reset on /SP failed</code> <code>reset: Transport error - check errno for transport error</code>	注 - 已在 System Firmware 7.1.6.d 中修复。 可以忽略此错误。该命令实际上已成功执行并且 SP 已被重置。重置 SP 时，您将失去到 SP 的 SSH 连接。 您还可以将系统固件更新到最新版本来避免在将来遇到此问题。
6589043	如果事件日志中的条目少于 21 条，则 <code>showlogs</code> 命令将不会显示任何事件。 现在已知该问题会以以下情形发生： <ul style="list-style-type: none">• 执行系统的全新安装（现成可用）后，服务处理器 (service processor, SP) 事件日志中的条目很可能少于 21 条。• 使用浏览器界面 (browser interface, BI) 或 ILOM CLI 清除 SP 事件日志后，ALOM CMT 兼容 CLI <code>showlogs</code> 命令不会显示任何新的事件，直到至少记录了 21 个新事件为止。	注 - 已在 System Firmware 7.1.6.d 中修复。 使用 <code>showlogs -v</code> 选项显示日志。日志文件中记录 21 个或更多事件之后，可以再改为使用不带任何选项的 <code>showlogs</code> 。 您还可以将系统固件更新到最新版本来避免在将来遇到此问题。
6591367	无法使用 <code>ipmitool</code> 实用程序获取系统 DIMM FRU 信息。	注 - 已在 System Firmware 7.1.6.d 中修复。 使用 SP ALOM CMT 兼容 CLI（使用 <code>showfru</code> 命令）或 SP ILOM CLI（使用 <code>show fru-name</code> 命令）获取 DIMM FRU 信息。有关详细信息，请参阅 Integrated Lights Out Manager (ILOM) 补充资料 （适用于 Sun SPARC Enterprise T5120 和 T5220 服务器）。 您还可以将系统固件更新到最新版本来避免在将来遇到此问题。
6593547	可能会发生失实的监视程序重置错误。 如果发生此错误，系统将不会完成引导序列。尝试引导时可能会在 I/O 域或控制域中显示以下错误，并且 <code>boot</code> 序列将被异常中止： <code>"ERROR: Last Trap: Watchdog Reset".</code>	注 - 已在 System Firmware 7.1.6.d 中修复。 该错误是失实的，可以忽略。 在 OK 提示符下键入 <code>boot</code> 以继续操作。 您还可以将系统固件更新到最新版本来避免在将来遇到此问题。

表 2-3 固件、ILOM、POST 和 SP 问题（续）

CR	说明	解决方法
6596594	<p>执行 <code>resetsc</code> 后，更改的 OpenBoot NVRAM 参数不会生效。</p> <p>如果在控制域处于 <code>ok</code> 提示符下时重置服务处理器，则 OpenBoot PROM 将永久失去存储非易失性 LDOMs 变量或安全密钥的功能，直到重置主机为止。来宾域不受此问题影响。尝试更新 LDOMs 变量或安全密钥将产生以下警告消息：</p> <p>WARNING: Unable to update LDOM Variable WARNING: Unable to store Security key</p>	<p>更改变量后，使用 <code>reset-all</code> 命令重置控制域。</p>
6598381 和 6607368	<p>在极少数情况下，PCIe 接口单元 (PCIe interface unit, PIU) 可能会发出虚假的错误中断。</p> <p>有关示例，请参见第 35 页中的“虚假的 PIU 错误 (CR 6598381 和 6607368)”。</p>	<p>注 - 已在 System Firmware 7.1.6.d 中修复。</p> <p>这些事件是无害的，可以将其忽略。</p> <p>您还可以将系统固件更新到最新版本来避免在将来遇到此问题。</p>
6601900 和 6611700	<p>如果将 OpenBoot PROM 设置为 <code>input-device=keyboard</code>，则打开或重置系统主机时，可能会显示以下警告消息。</p> <p>No keyboard support found</p> <p>美国键盘将会正常工作。国际键盘（法国、德国等）可能会按照美国键盘的行为方式工作。</p>	<p>注 - 已在 System Firmware 7.1.6.d 中修复。</p> <p>请不要使用 USB 键盘，而是通过将 <code>input-device</code> 变量设置为 <code>virtual-console</code> 来使用虚拟控制台。</p> <p>您还可以将系统固件更新到最新版本来避免在将来遇到此问题。</p>
6602913	IPMI 关机或关开机循环操作可能会失败。	<p>注 - 已在 System Firmware 7.1.6.d 中修复。</p> <p>请重复 IPMI 关机或关开机循环操作，或使用其他可用界面之一执行此操作。</p> <p>您还可以将系统固件更新到最新版本来避免在将来遇到此问题。</p>
6604305	<p>在系统初始化期间，可能检测不到内存并报告以下错误：</p> <p>ERROR: MB/CMP0/BR3/CH0/D0 must be populated.</p> <p>在极少数情况下，对 DIMM 的探测会由于 ILOM 同时更新 DIMM 信息而失败。DIMM 探测失败时，主机会使用降低的内存配置进行引导或者无法引导。重置服务处理器 (service processor, SP) 时不大可能发生此情况，因为在 ILOM 启动动态 fru id 更新之前已探测了 DIMM。重复打开和关闭主机电源而不重置 SP 时，很可能会发生该问题。</p>	<p>注 - 已在 System Firmware 7.1.6.d 中修复。</p> <p>关闭主机电源，重置 SP，然后打开主机电源。</p> <p>您还可以将系统固件更新到最新版本来避免在将来遇到此问题。</p>
6612687	重复尝试显示或设置主机端口的串行端口属性可能会导致 ILOM CLI 挂起从而无响应。	<p>请勿从服务处理器配置主机串行端口属性，而应从 Solaris OS 设置这些属性。</p> <p>如果 ILOM CLI 挂起，则必须通过关闭交流电源再将其打开来重置系统。</p>
6614576 和 6615884	<p>ILOM BI 中的帮助消息不正确。</p> <p>ILOM BI 中的 "Configuration Serial Port" 选项卡上显示的提示性文本引用 DB-9 连接器，但该消息应引用 RJ-45 连接器。</p>	<p>请注意此差异。</p>

表 2-3 固件、ILOM、POST 和 SP 问题（续）

CR	说明	解决方法
6618773	启动时运行的诊断例程 (IBIST) 可能会断开内存控制器单元 (memory controller unit, MCU)，从而导致错误。有关错误的示例，请参见第 36 页中的“启动时运行的诊断例程 (IBIST) 可能会意外断开 MCU (CR 6618773)”。	注 - 已在 System Firmware 7.0.9 中修复。 安装修补程序 127580-04 或更高版本并将系统固件更新至版本 7.0.9 或更高版本。
6662997	如果更改任何固件变量（如 auto-boot?），需要对更改进行记录。 如果更换了主板，则大多数 SP 变量都将变为默认值。服务手册指出将 SCC 模块移到新的主板时会保留自定义的变量，但这是不正确的，因为并不是所有变量都存储在 SCC 模块中。 以下变量存储在 SCC 模块中，在将 SCC 模块移到替换主板中后这些变量将被保留： <ul style="list-style-type: none">• 主机 ID• Mac 地址 所有其他变量值将变为默认值。	记录任何修改的固件变量。 如果更换了主板，请使用所做的自定义变量记录在新主板上手动修改固件变量。
6610861 和 6613564	用于转至 u-boot 状态的提示和字符序列与以前的平台不一致。 服务处理器正在引导时，如果在显示提示 Hit any key to stop autoboot 时在 5 秒的时间间隔期间按下某个键，则会导致服务处理器引导序列停止并显示 u-boot 提示符。	注 - 已在 System Firmware 7.1.6.d 中修复。 键入 boot 命令以恢复服务处理器引导序列。 您还可以将系统固件更新到最新版本来避免在将来遇到此问题。
无	自 System firmware 7.1.6.d 起，可能会在控制台上和日志中显示以下类型的消息： Chassis major: Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P0 或 SC Alert: [ID 639621 daemon.error] SC unretrieved msg: [Chassis major: Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P3]	请注意，这些消息不一定是错误消息。 如果对系统固件进行升级或者系统组件发生变化，则会显示与 CPU 热插入有关的消息。在对组件进行标识之后，除非 ILOM 检测到系统配置发生变化或者 CPU 线程或内核失败，否则以后就不再显示这些消息。

PCIe 链路无法就使用 x8 协商成功时出现问题 (CR 6556505)

系统在执行加电或重置序列过程中可能会出现 UltraSPARC T2 CPU 的 I/O 桥（PCIe 根联合体）根本不协商或者协商确定以小于 8 的通道宽度运行的问题，但不会生成错误或故障以向用户表明遇到了此问题。

▼ 识别该问题

虽然没有报告错误或故障，但很容易识别该问题，因为系统将无法使用任何 PCIe I/O 设备。如果对系统加电或重置域并尝试从磁盘或网络设备引导，则会收到类似以下内容的错误：

```
{0} ok boot disk
Boot device: /pci@0/pci@0/pci@2/scsi@0/sd@2,0
ERROR: boot-read fail

Can't locate boot device

{0} ok
```

1. 在 ok 提示符下，发出 show-devs 命令。
2. 检查有关 PCIe 设备的输出。
如果未显示任何 PCIe 设备，则表明服务器遇到了该问题。

注 – 所有的 PCIe 设备都是以路径 /pci@0/pci@0 开头的。

▼ 更正该问题

1. 关闭所有域并关闭系统的电源。
2. 运行开机自检 (power-on-self-test, POST) 以确定这是否为持久性故障。
要启用 POST，请使用 setsc（一条 ALOM CMT 兼容 CLI 命令）并将 POST 配置为在最大级别运行。
例如：

```
sc> setsc diag_mode normal
sc> setsc diag_level max
```

3. 打开系统电源。

POST 会测试 CPU、内存和 I/O 子系统。如果该问题仍然存在，POST 将中止 PCIe 根联合体测试并禁用 /SYS/MB/PCIE 组件。

4. 如果 POST 检测到该问题，请更换主板。

showfaults 命令显示主板有故障，而不是 DIMM 有故障 (CR 6582853)

自 System Firmware 7.1.6.d 版起，此问题已得到解决。在早期版本中，在 DIMM 或 PCIe 适配器已被主机上的 PSH（Predictive Self-Healing，预测性自我修复）诊断出有故障的系统中，ALOM showfaults 命令将有故障的 FRU 显示为主板 (/SYS/MB)，而不是 DIMM 或 PCIe 适配器。对于以下 PSH 消息 ID (MSGID) 而言，将出现此问题：

- SUN4V-8000-E2
- SUN4V-8000-D
- SUN4-8000-4P
- SUN4-8000-A2
- SUN4-8000-75
- SUN4-8000-9J
- SUN4-8000-D4
- PCIEX-8000-0A
- PCIEX-8000-DJ
- PCIEX-8000-HS

以下来自 ALOM CMT 兼容 CLI 的示例说明了该问题。在此示例中，显示有故障的 FRU 为主板 (/SYS/MB)，而实际有故障的组件为内存 DIMM。

```
sc> showfaults -v
Last POST Run: Jul. 13 18:32:11 2007

Post Status: Passed all devices
ID Time          FRU          Class          Fault
0 Jul 13 19:31:34 /SYS/MB      Host detected fault, MSGID:
SUN4V-8000-DX   UUID: 7b471945-ceef-eea0-c3ad-85ca140be5b2
```

此外，show /SYS/faultmgmt 命令 (ILOM CLI) 显示的输出中存在问题。对于上面列出的 PSH 消息 ID，组件的 fault_state 属性以及 ILOM BI 中 "Fault Management" 选项卡下所列有故障的组件不正确。同时，FB-DIMM 故障指示灯不会正常运行，并且系统会针对主板的 FRUID 记录故障。

解决方法：使用主机上的故障管理实用程序找到有故障的 DIMM 或 PCIe 适配器的位置。可以在位于以下站点的预测性自我修复知识文章中找到有关如何使用这些适用于以上故障的实用程序的说明：<http://www.sun.com/msg/MSGID>

其中，MSGID 是本节中带项目符号的列表中列出的以及 ALOM showfaults 命令显示的 PSH 消息 ID 之一。

对于有故障的 DIMM，请查看通风管或系统封盖上的 DIMM 标签以核实 DIMM 的位置。

更换有故障的 DIMM 并清除 PSH 故障后，showfaults 中的条目将被删除，同时主板 FRUID 中记录的故障也将被清除。

uadmin 2 0 和 reboot 命令读取旧的 Bootmode 设置 (CR 6585340)

对于运行 System Firmware 7.1.6.d 版的服务器已解决此问题。如果服务器运行的是早期版本，可以使用以下三种方式之一在控制域中更改 LDoms 变量：在控制域中使用 OpenBoot setenv 命令、在控制域中使用 Solaris eeprom 命令或使用 ILOM bootmode bootscript 选项。使用 setenv 和 eeprom 命令所做的更改会立即生效。使用 bootmode 命令所做的更改应在下次重置时生效（无论是何种重置）。

使用这三种方式之一所做的更改应该在下次更改之前一直保持有效。也就是说，不管以何种方式更改 LDoms 变量的值，一旦更改，该值应该在再次更改之前一直保持有效。

但是，由于此问题，使用 bootmode 命令所做的更改只有在加电重置之后才生效，并且在随后的每次重置（加电重置除外）时都会覆盖使用 setenv 或 eeprom 命令所插入的任何更改。也就是说，使用 bootmode 命令所做的更改需要执行加电重置才会生效。使用 setenv 或 eeprom 命令所做的更改仅在下次重置之前保持不变，下次重置时变量将恢复为上次的 bootmode 命令所设置的值。在对计算机进行关开机循环之前，bootmode 设置的这种持久性会持续存在。一旦进行关开机循环，以前的 bootmode 设置将失效。现在，使用 setenv 或 eeprom 命令所做的任何后续更改在重置后始终保持不变，至少在执行下一个 bootmode 命令并且进行关开机循环之前是保持不变的。

解决方法：在执行 bootmode 命令后立即通过加电重置来重新启动控制域，并在控制域引导至 OpenBoot 或 Solaris 后再次重新启动。第一次加电重置将使 bootmode 命令生效，第二次加电重置将解决持久性问题。

可以通过 ALOM CMT 兼容 CLI powercycle 命令使用加电重置来重置控制域。如果将控制域引导至 Solaris OS，请记住在执行 powercycle 命令之前先正确关闭 OS。

主域与服务处理器 (Service Processor, SP) 之间的通信通道可能会挂起 (CR 6583567)

在极少数情况下，主域与 SP 之间的通信通道可能会挂起，从而禁用该通道上的通信。

解决方法：

- 如果该通道由故障管理守护进程 (fmd) 以外的主域服务或应用程序（例如 LDom Manager ldm）使用，则可能会显示有关通信失败的警告或错误消息。在这种情况下，可通过重新启动受影响的服务或应用程序来恢复该通道。
- 如果该通道是由 fmd 使用的通道，则不会显示警告或错误消息。fmd 不会收到 ereport，也不会进行错误诊断。
- 如果该通道由 Solaris OS 用于与 SP 进行通信，则可能会显示有关获取 PRI 失败、访问 ASR 数据失败、设置 LDom 变量失败或 SNMP 通信失败的警告或错误消息。在这种情况下，可通过重置 SP 来恢复通道。如果重置了 SP，请在主域上重新启动 fmd。如果重置 SP 无法恢复该通道，则可能还必须重新引导主域。
- 如果域崩溃或服务自动重新启动且没有显示任何关联的故障消息，则您必须按照以下方式恢复，以使错误遥测的潜在损失降至最低程度。

▼ 从域崩溃中恢复

1. 在主域上重新启动 fmd。
2. 等待 30 秒钟。
3. 使用以下命令之一重置 SP：

```
-> reset /SP [ILOM CLI]
或
sc> resetsc -y [ALOM CMT 兼容 CLI]
```

4. 在主域上重新启动 fmd。
从 Solaris OS 输入以下命令：

```
# svcadm restart svc:/system/fmd:default
```

重置 SP 会生成无关的警告消息 (CR 6585292)

以下摘录显示了应该被忽略的无关消息。

```
sc> reset [reset /SP 命令也会显示类似的消息]
...
Linux version 2.4.22 (kbell@san-rh4-0) (gcc version 3.3.4) #2 Wed Jul 18
19:25:18 PDT 2007 r21410
Loading modules: fpga Warning: loading
/lib/modules/2.4.22/misc/fpga/fpga.o will taint the kernel: non-GPL
license - Proprietary
  See http://www.tux.org/lkml/#export-tainted for information about
tainted modules
...
Module fpga loaded, with warnings
fpga_flash Warning: loading
/lib/modules/2.4.22/misc/fpga_flash/fpga_flash.o will taint the kernel:
no license
  See http://www.tux.org/lkml/#export-tainted for information about
tainted modules
Module fpga_flash loaded, with warnings
immap Warning: loading /lib/modules/2.4.22/misc/immap/immap.o will taint
the kernel: no license
Refer to: http://www.tux.org/lkml/#export-tainted for information about
tainted modules
Module immap loaded, with warnings
...
EXT3-fs warning: maximal mount count reached, running e2fsck is
recommended
EXT3 FS 2.4-0.9.19, 19 August 2002 on tffs(100,1), internal journal
EXT3-fs: mounted filesystem with ordered data mode.
kjournald starting. Commit interval 5 seconds
EXT3-fs warning: maximal mount count reached, running e2fsck is
recommended
...
ipt_recent v0.3.1:... < ... >. http://snowman.net/projects/ipt\_recent/
arp_tables: (C) 2002
802.1Q VLAN Support v1.8 ... < ... >
All bugs added by ...
```


虚假的 PIU 错误（CR 6598381 和 6607368）

对于运行 System Firmware 7.1.6.d 版的服务器已解决此问题。如果服务器运行的是较低版本，在极少数情况下，PIU（PCIe interface unit，PCIe 接口单元）可能会发出虚假的错误中断。

以下是在诊断后报告的事件的示例：

```
SUNW-MSG-ID: FMD-8000-0W, TYPE: Defect, VER: 1, SEVERITY: Minor
EVENT-TIME: Mon Aug 27 10:07:33 EDT 2007
PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME:xxxxxxx
SOURCE: fmd-self-diagnosis, REV: 1.0
EVENT-ID: dd9a4415-9be4-cb55-d061-8804b8009d3c
```

以下是 fmdump 命令报告的事件的示例：

```
# fmdump -eV -u dd9a4415-9be4-cb55-d061-8804b8009d3c
TIME                               CLASS
Aug 27 2007 10:06:15.496599680 ereport.fm.ferg.invalid
nvlist version: 0
class = ereport.fm.ferg.invalid
ena = 0xd4e233fe480002
info = DMU Core and Block Error Status(0): No bits set
  raw-data = 0x2 0x1a62441a01d844 0x300000000000005 0x4b63c07df9ff
0x3e002421030607 0x
3e 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0
__ttl = 0x0
__tod = 0x46d2da57 0x1d998280
```

这些事件是无害的，可以将其忽略。

启动时运行的诊断例程 (IBIST) 可能会意外断开 MCU (CR 6618773)

对于运行 System Firmware 7.0.9 的服务器已解决此问题。如果服务器运行的是较低版本，在某些情况下，MCU 会从相应的 DIMM 模块和 CPU 核心断开，并且会向控制台报告以下消息。

例如：

```
Chassis | major: Host has been powered on
Chassis | major: Dec 19 08:45:11 ERROR: MB/CMP0/MCU2 Failed IBIST,
disabled
Fault   | critical: SP detected fault at time Wed Dec 19 08:45:12
2007. /SYS/MB/CMP0/MCU2 Forced fail (IBIST)
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: MB/CMP0/MCU3 unused because
MB/CMP0/MCU2 is not configured
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: MB/CMP0/L2_BANK4,
MB/CMP0/L2_BANK5 unused because MB/CMP0/MCU2 is not configured
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: MB/CMP0/L2_BANK6,
MB/CMP0/L2_BANK7 unused because MB/CMP0/MCU3 is not configured
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: Degraded configuration:
system operating at reduced capacity
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: System DRAM Available:
008192 MB
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: Only 4 cores, up to 32 cpus
are configured because some L2_BANKS are unusable
```

解决方法：安装修补程序 127580-04 或更高版本并将系统固件更新至 7.0.9 版或更高版本。

Solaris OS 问题

表 2-4 列出了与在 Sun SPARC Enterprise T5120 和 T5220 服务器上运行 Solaris OS 相关的最新问题。在该表之后，提供了有关某些变更请求 (change request, CR) 问题的附加信息。

注 – 此外，《Solaris 10 发行说明》中还介绍了更多一般的 Solaris OS 最新问题。

表 2-4 Solaris OS 问题

CR	说明	解决方法
6479347 和 6243759	Solaris prtdiag 命令针对 e1000g 驱动程序设备显示的设备路径不正确。	<p>注 – 已在 Solaris 10 5/08 OS（和更高版本）和装有 ID 为 127127-11（或更高版本）的修补程序的 Solaris 10 8/07 OS 中修复。</p> <p>强制装入 e1000g 驱动程序的所有实例，然后重新启动 picld 守护进程，如下所示：</p> <pre># devfsadm -i e1000g # svcadm restart svc:/system/picl</pre> <p>另一种解决方法是在引导或重新引导系统时使用 -r 选项。</p> <p>您还可以升级 OS 或安装修补程序来避免遇到此问题。</p>
6552999	如果在 prtdiag -v 命令正在运行时执行 Ctrl-C，则会导致再次运行时环境数据字段为空白。 在重新启动 picld SMF 服务之前，缺少输出的情况会持续存在。	<p>注 – 已在 Solaris 10 10/08 OS 中修复，还可以通过安装 ID 为 13094-01 或更高版本的修补程序来修复。</p> <p>如果 prtdiag 输出中缺少环境数据，请使用以下命令在控制域中重新启动 picld SMF 服务：</p> <pre># svcadm restart picl</pre> <p>您还可以升级 OS 或安装修补程序来避免遇到此问题。</p>
6555956	对于运行 Solaris 10 5/08 OS 的服务器已解决此问题。 服务器可能会出现由 PCIe 根联合体引起的紧急情况。 重新引导期间可能会出现紧急情况，同时显示以下消息： "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。即使没有外部 USB 设备连接到服务器，也可能会出现紧急情况。	<p>如果服务器出现这种紧急情况，请执行第 40 页中的“服务器可能出现由 PCIe 根联合体引起的紧急情况 (CR 6555956)”中所述的解决方法。</p> <p>如果您运行的不是 Solaris 10 10/08 OS，还可以通过安装 ID 为 128304-03 或更高版本的修补程序来解决此问题。</p>

表 2-4 Solaris OS 问题（续）

CR	说明	解决方法
6564180	Solaris OS <code>locator</code> 命令在该服务器上不起作用。	<p>请改为使用 ILOM 或 ALOM CMT 兼容 <code>locator</code> 命令，如下所示：</p> <ul style="list-style-type: none">在 ILOM CLI 中： -> <code>show /SYS/LOCATE/</code> -> <code>set /SYS/LOCATE/ value=off</code> -> <code>set /SYS/LOCATE/ value=on</code>在 ALOM CMT 兼容 CLI 中： SC> <code>showlocator</code> SC> <code>setlocator on</code> SC> <code>setlocator off</code>
6572985	在长时间的 SunVTS 测试运行期间，SunVTS <code>cryptotest</code> 可能会间歇性失败，同时显示类似以下内容的错误： "cryptotest.FATAL n2rng0: SUNW_RANDOM generate failed: values generated fall outside statistical tolerance"	安装 SunVTS 6.4ps1 版（修补程序 ID 136677-01 或更高版本）。
6578410	如果尝试在安装了 Infiniband HBA 卡的情况下进行引导，则服务器可能会挂起。	<p>注 - 已在 Solaris 10 5/08 OS（和更高版本）和装有 ID 为 127127-11（或更高版本）的修补程序的 Solaris 10 8/07 OS 中修复。</p> <p>将以下设置添加到 <code>/etc/system</code> 文件中： <code>set tavor:tavor_iommu_bypass = 0</code></p> <p>您还可以升级 OS 或安装修补程序来避免遇到此问题。</p>
6586624	Solaris <code>prtdiag</code> 和 <code>prtpicl</code> 命令显示的信息可能不完整，如下所示： <ul style="list-style-type: none">如果指定了 <code>prtdiag -v</code> 选项，则可能不显示固件版本和机箱序列号。<code>prtpicl</code> 命令并不总是显示物理平台部分。	<p>注 - 已在 System Firmware 7.0.9 中修复。</p> <p>使用替代方法获取所需的信息，如第 42 页中的“prtpicl 和 prtdiag 命令输出中缺少信息 (CR 6586624)”中所述。</p> <p>您还可以将系统固件更新到最新版本来避免遇到此问题。</p>
6586847	不带 <code>-v</code> 选项的 Solaris <code>prtdiag</code> 命令不在输出中显示故障。	<p>注 - 已在 Solaris 10 5/08 OS（和更高版本）和装有 ID 为 127127-11（或更高版本）的修补程序的 Solaris 10 8/07 OS 中修复。</p> <p>在运行 <code>prtdiag</code> 命令时，请使用 <code>-v</code> 选项。</p> <p>您还可以升级 OS 或安装修补程序来避免遇到此问题。</p>
6587380	Solaris <code>prtdiag -v</code> 在电压指示器部分显示非电压信息。	请注意，电压信息和非电压信息（如 <code>PS0/TEMP_FAULT</code> ）是准确的，并代表组件的当前状态。

表 2-4 Solaris OS 问题（续）

CR	说明	解决方法
6587389	Solaris prtdiag -v 命令显示的信息中可能缺少空格，从而使输出的可读性很差。	<p>注 - 已在 Solaris 10 5/08 OS（和更高版本）和装有 ID 为 127127-11（或更高版本）的修补程序的 Solaris 10 8/07 OS 中修复。</p> <p>请从 ALOM CMT 兼容 CLI 中使用 showenvironment 命令，如下所示：</p> <pre>SC> showenvironment</pre> <p>有关更多详细信息，请参见第 43 页中的“prtdiag -v 命令存在格式问题 (CR 6587389)”。</p> <p>您还可以升级 OS 或安装修补程序来避免遇到此问题。</p>
6588452	从外部 USB DVD-ROM 驱动器引导 Solaris OS 可能会导致出现紧急情况，进而无法引导。 有关更多信息，请参见第 42 页中的“从外部 USB DVD-ROM 驱动器引导 Solaris OS 可能会导致出现紧急情况 (CR 6588452)”。	<p>注 - 已在 Solaris 10 5/08 OS（和更高版本）和装有 ID 为 127127-11（或更高版本）的修补程序的 Solaris 10 8/07 OS 中修复。</p> <p>请使用内置 DVD 驱动器，或使用子类不是 2、3 或 4 的驱动器。</p> <p>您还可以升级 OS 或安装修补程序来避免遇到此问题。</p>
6588499	Solaris OS 关机可能会挂起，并导致更少的系统服务。 在极少数情况下，在 Solaris OS 引导后立即执行关机可能会导致系统挂起，这是因为一些系统服务正尝试停止，而其他系统服务仍处于启动过程中。挂起时会显示类似以下内容的消息： svc.startd: The system is coming down.Please wait svc.startd: 74 system services are now being stopped	<p>通过转至服务处理器 (service processor, SP) 来重新引导系统。使用以下方法之一对主机系统进行关机循环：</p> <ul style="list-style-type: none">在 ILOM CLI 中： -> stop /SYS -> start /SYS在 ALOM CMT 兼容 CLI 中： SC> poweroff SC> poweron SC> powercycle
6588550	在 Sun SPARC Enterprise T5120 服务器上，Solaris prtdiag -v 命令响应缓慢。 该命令可能需要长达 5 分钟才会显示输出，因此看起来像挂起一样。	<p>请注意该延迟，并等待输出。请勿执行 Ctrl-C。</p>
6589612	raidctl -l 命令连续输出以下内容： # raidctl -l Controller: 1 Volume:c1t0d0 Volume:c1t2d0 Disk: 0.0.0 Disk: 0.0.0 ...	<p>注 - 已在 Solaris 10 5/08 OS（和更高版本）和装有 ID 为 127127-11（或更高版本）的修补程序的 Solaris 10 8/07 OS 中修复。</p> <p>使用 Ctrl-C 组合键停止输出。</p> <p>您还可以升级 OS 或安装修补程序来避免遇到此问题。</p>

表 2-4 Solaris OS 问题（续）

CR	说明	解决方法
6592238	<p>创建 RAID 1 和 RAID 0 卷后，可能无法删除 RAID 1 卷。</p> <p>通过板载 SAS 控制器（或任何使用 mpt 驱动程序的控制器的控制器）创建两个卷后，raidctl 实用程序无法删除其中的一个 RAID 卷，也无法列出正确的磁盘信息。发生此情况时，将会显示以下错误消息：</p> <pre># raidctl -l Device record is invalid.</pre>	<p>注 - 已在 Solaris 10 5/08 OS（和更高版本）和装有 ID 为 127127-11（或更高版本）的修补程序的 Solaris 10 8/07 OS 中修复。</p> <p>将 OS 更新到最新版本或安装必需的修补程序可避免在将来遇到此问题。</p>
6594506	<p>发生特定硬件错误事件后，可能不会再在 SP 与域之间传输 Solaris PSH 事件。</p> <p>有关示例，请参见第 44 页中的“不再传输 PSH 事件 (CR 6594506)”。</p>	<p>注 - 已在 Solaris 10 5/08 OS（和更高版本）和装有 ID 为 127127-11（或更高版本）的修补程序的 Solaris 10 8/07 OS 中修复。</p> <p>您还可以升级 OS 或安装修补程序来避免遇到此问题。</p>
6596503	<p>Solaris prtpicl -v 命令的输出可能会显示其运行状态为 enabled 的 CPU 核心或导线束，而这些核心或导线束是不存在的。</p>	<p>注 - 已在 System Firmware 7.1.6.d 中修复。</p> <p>请改为使用 prtdiag 或 prtpicl -c cpu 命令的输出。</p> <p>您还可以将系统固件更新到最新版本来避免遇到此问题。</p>
6607315	<p>Solaris OS 引导后五秒钟登录提示符会重置。</p> <p>只有在使用本地键盘作为输入设备 (input-device=keyboard) 时才会发生此情况。虚拟控制台不会发生此问题。</p> <p>raidctl -h 命令的输出和 raidctl 手册页会显示一些不受支持的功能。</p>	<p>使用虚拟控制台作为输入设备。</p> <p>对于板载 SAS 磁盘控制器，Sun SPARC Enterprise T5120 和 T5220 服务器当前仅支持 RAID 0 和 RAID 1。raidctl 实用程序可用于创建和删除 RAID 0 和 RAID 1 卷。有关支持的 RAID 的信息，请参阅《Sun SPARC Enterprise T5120 和 T5220 服务器管理指南》。</p>

服务器可能出现由 PCIe 根联合体引起的紧急情况 (CR 6555956)

对于运行 Solaris 10 5/08 OS 或装有必需修补程序的服务器已解决此问题。

在早期版本中，重新引导期间可能会出现紧急情况，同时显示以下消息：
"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。即使没有外部 USB 设备连接到服务器，也可能会出现紧急情况。

解决方法:

如果服务器出现这种紧急情况, 请执行以下一种或多种解决方法:

- 要确保在出现紧急情况系统能够重新引导并继续正常工作, 请使用以下方法之一将服务器配置为自动重新引导:

- 使用 ILOM CLI:

```
-> set /HOST/bootmode script="setenv auto-boot? true"  
-> set /HOST/bootmode script="setenv auto-boot-on-error? true"
```

- 使用 ALOM CMT 兼容 CLI:

```
sc> bootmode bootscript="setenv auto-boot? true"  
sc> bootmode bootscript="setenv auto-boot-on-error? true"
```

- 要消除出现紧急情况的可能性, 请禁用 USB (仅在不使用 USB 设备 (包括内置 DVD 驱动器) 时才执行此解决方法):

- 使用 ILOM CLI:

```
-> set /SYS/MB/PCIE-IO/USB component_state=Disabled
```

- 使用 ALOM CMT 兼容 CLI:

```
sc> disablecomponent /SYS/MB/PCIE-IO/USB
```

USB 上的所有设备都将被禁用, 包括 DVD 驱动器。请注意, 服务处理器将生成错误并打开故障 LED 指示灯。

如果需要启用 USB, 请使用以下命令:

- 使用 ILOM CLI:

```
-> set /SYS/MB/PCIE-IO/USB component_state=Enabled
```

- 使用 ALOM CMT 兼容 CLI:

```
sc> enablecomponent /SYS/MB/PCIE-IO/USB
```

prtpicl 和 prtdiag 命令输出中缺少信息 (CR 6586624)

在 System Firmware 7.0.9 中已解决此问题。

在早期版本中，prtdiag 命令可能不显示环境状态和 FRU 状态。如果指定了 -v 选项（详细），则可能不显示固件版本和机箱序列号。

此外，prtpicl 命令可能不显示物理平台部分。

请使用以下替代方法之一获取缺少的信息：

- prtdiag 命令的替代方法 - 使用以下 ALOM CMT 兼容 CLI 命令：

```
sc> showenvironment - 显示系统的环境状态
sc> showfru 组件 NAC - 显示组件的 FRU 状态
sc> showplatform - 显示机箱序列号
sc> showhost - 显示固件版本
```

- prtpicl 命令的替代方法 - 使用 ILOM CLI 和 ILOM 图形用户界面遍历 show SYS 命令的目标。有关详细信息，请参阅《Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 2.0 用户指南》。

从外部 USB DVD-ROM 驱动器引导 Solaris OS 可能会导致出现紧急情况 (CR 6588452)

在 Solaris 10 5/08 OS 和装有 ID 为 127127-11（或更高版本）的修补程序的 Solaris 10 8/07 OS 中已解决此问题。

在早期版本中，从外部 USB DVD-ROM 驱动器引导 Solaris 10 OS 可能会导致服务器出现紧急情况进而无法引导 OS。发生这种情况的原因是，Solaris OS 将设备命名为 storage@1，而系统固件将设备命名为 cdrom@1。

OpenBoot 固件和 Solaris OS 都按照 1275 USB 绑定规则命名节点。例如：

表 2-5 用于命名节点的 1275 USB 绑定规则

bInterface 类	bInterface 子类	bInterface 协议	名称
0x08	1	任何	storage
0x08	2	任何	cdrom
0x08	3	任何	tape
0x08	4	任何	floppy

表 2-5 用于命名节点的 1275 USB 绑定规则（续）

bInterface 类	bInterface 子类	bInterface 协议	名称
0x08	5	任何	storage
0x08	6	任何	storage
0x08	任何	任何	storage

Solaris 10 OS 始终将节点命名为 `storage@n`。因此，子类为 2、3 或 4（SPARC Enterprise T5120 和 T5220 必须为 2）的存储设备无法使用 Solaris 10 OS DVD 引导。

解决方法：使用子类不是 2、3 或 4 的驱动器进行更换。

prtdiag -v 命令存在格式问题 (CR 6587389)

在 Solaris 10 5/08 OS 中已解决此问题，对于 Solaris 10 8/07 OS，可以通过安装 ID 为 127127-11（或更高版本）的修补程序来解决此问题。

使用 `-v` 选项时，`prtdiag(1M)` 命令显示的某些信息可读性很差。报告中的第一个字段与第二个字段之间缺少空格。

`prtdiag -v` 命令输出中会显示以下格式问题：

- 风扇传感器 - “位置”与“传感器”列之间缺少空格。
- 温度传感器 - 对于各个 DIMM，“位置”与“传感器”列之间缺少空格。
- LED 指示灯 - 缺少 SERVICE、LOCATE、ACT、PS_FAULT、TEMP_FAULT 和 FAN_FAULT DIMM 的位置。“位置”与“LED 指示灯”之间缺少空格。
- 传感器的位置 - 第一部分被截断，这就导致不会报告某些项目（如系统状态 LED 指示灯）的位置。

要查看此格式信息，请在 ALOM CMT 兼容 CLI 中使用 `showenvironment` 命令：

sc> showenvironment - 显示系统环境状态

不再传输 PSH 事件 (CR 6594506)

在 Solaris 10 5/08 OS 和装有 ID 为 127127-11（或更高版本）的修补程序的 Solaris 10 8/07 中已解决此问题。

在早期版本中，发生特定硬件错误事件后，可能不会再在服务处理器 (service processor, SP) 与域之间传输 PSH 事件。以下情况会导致发生此问题：

- 在非 LDom 环境中，Solaris 域中出现不可恢复的错误。
- 在 LDom 环境中，控制域中出现不可恢复的错误。
- 在 LDom 或非 LDom 环境中，系统中出现致命错误（致命错误会在硬件级别重置系统）。

注 – 在 LDom 环境中，未受控制的 LDom 来宾域中的不可恢复错误不会导致发生此问题。

例如，控制域中不可恢复的错误导致 Solaris 出现紧急情况。将向控制域控制台报告类似以下内容的消息：

```
SUNW-MSG-ID: SUNOS-8000-0G, TYPE: Error, VER: 1, SEVERITY: Major
EVENT-TIME: 0x46c61864.0x318184c6 (0x1dfeda2137e)
PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME: wgs48-100
SOURCE: SunOS, REV:5.10 Generic_Patch
DESC: Errors have been detected that require a reboot to ensure system
integrity. See http://www.sun.com/msg/SUNOS-8000-0G for more information.
AUTO-RESPONSE: Solaris will attempt to save and diagnose the error telemetry
IMPACT: The system will sync files, save a crash dump if needed, and reboot
REC-ACTION: Save the error summary below in case telemetry cannot be saved
```

或者，不可恢复的错误导致固件异常中止，并在登录到 ALOM CMT 兼容 CLI 控制台时将类似以下内容的消息报告给 SP 控制台：

```
Aug 17 22:09:09 ERROR: HV Abort: <Unknown?> (228d74) - PowerDown
```

控制域恢复后，将执行诊断。发往控制台的消息指明了导致不可恢复错误的原因。例如：

```
SUNW-MSG-ID: SUN4V-8000-UQ, TYPE: Fault, VER: 1, SEVERITY: Critical
EVENT-TIME: Fri Aug 17 18:00:57 EDT 2007
PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise-T5220, CSN:-, HOSTNAME:wgs48-100
SOURCE: cpumem-diagnosis, REV: 1.6
EVENT-ID: a8b0eb18-6449-c0a7-cc0f-e230a1d27243
DESC: The number of level 2 cache uncorrectable data errors has exceeded
acceptable levels. Refer to http://sun.com/msg/SUN4V-8000-UQ for more
information.
AUTO-RESPONSE: No automated response.
IMPACT: System performance is likely to be affected.
REC-ACTION: Schedule a repair procedure to replace the affected resource,
the identity of which can be determined using fmdump -v -u <EVENT_ID>.
```

此时，可能已遇到该问题。该问题将阻止未来的 PSH 事件（例如，新的可更正或不可更正的硬件错误）传输到该域中并进行正确的诊断。

解决方法：该域恢复并且诊断消息列显到 Solaris 控制台后，请按以下方式重置服务处理器：

```
sc> resetsc -y [ALOM CMT 兼容 CLI]
或
-> reset /SP [ILOM CLI]
```

重新启动 SP 并且您能够以 `admin` 身份登录（这意味着所有守护进程都已就绪）后，请在 Solaris 控制域中键入以下命令：

```
# fmadm unload etm
# fmadm load /usr/platform/sun4v/lib/fm/fmd/plugins/etm.so
```

与 LDomS 相关的问题

表 2-6 列出了与 LDomS 相关的最新问题。在该表之后，提供了有关某些变更请求 (change request, CR) 问题的附加信息。

表 2-6 与 LDomS 相关的问题

CR	说明	解决方法
6540368	在 Logical Domains 1.0.1 软件中，在几种情况下变量更新不会持续存在。	有关更多信息，请参阅《Logical Domains (LDoms) 1.0.1 发行说明》。
6543749	来宾域 wanboot miniroot 下载所需的时间可能超过 30 分钟。 通过广域网引导或安装期间，使用虚拟网络设备时下载 miniroot 所需的时间可能会显著增加。 只有在尝试使用虚拟网络设备通过广域网引导或安装时，才会出现此性能下降情况。通过物理网络设备进行类似引导或安装会按预期效果执行，从虚拟网络设备进行的传统局域网引导或安装也是如此。	注 - 已在 System Firmware 7.1.0.g 或更高版本中修复。 请注意使用虚拟网络设备通过广域网引导或执行安装所需的时间。 您还可以将系统固件更新到最新版本来避免在将来遇到此问题。
6567748	报告的域状态可能不准确。例如，当 OS 未运行时报告的域状态可能是 Running。 通过 ILOM (BI 和 CLI) 以及 ALOM CMT 兼容 showplatform 命令报告域状态时会发生此问题。 此外，这种不明确性还存在于 ILOM 控制 MIB 中，但不存在于 Sun 平台实体 MIB 中。因此，不明确的域状态对于用于监视该条目的第三方系统监视工具可能是可见的。	注 - 已在 System Firmware 7.1.0.g 或更高版本中修复。 忽略来自所有 CLI 和 BI 输出以及来自 ILOM 控制 MIB 中的域状态条目的域状态信息。通过访问域控制台获取域的真实状态。 您还可以将系统固件更新到最新版本来避免在将来遇到此问题。
6592934	如果在完成测试循环之前 POST 已超时（尽管不太可能），则固件将向控制台发出以下消息： ERROR: POST timed out. Not all system components tested. 系统将继续引导，但处于降级状态。在引导过程中，将显示以下错误消息： WARNING: Unable to connect to Domain Service providers WARNING: Unable to get LDOM Variable Updates WARNING: Unable to update LDOM Variable 依赖于 LDC 通道的所有程序或服务将在降级状态下运行，或根本不运行。某些需要 LDC 才能正常运行的程序为 ldmd、fmd 和 eeprom。	注 - 已在 System Firmware 7.1.0.g 或更高版本中修复。 如果引导期间控制台上显示该错误，请对系统进行关开机循环，并确保 POST 运行完成。 您还可以在不运行 POST 的情况下引导。 您还可以将系统固件更新到最新版本来避免在将来遇到此问题。

表 2-6 与 LDoms 相关的问题（续）

CR	说明	解决方法
6593132	使用非默认 LDoms 配置对 OpenBoot PROM 变量进行的更改不会持续存在。 将 LDoms 配置保存到服务处理器时，如果将 LDoms 变量设置为非默认值，后来又将其改回默认值，则更改（改为默认值）在关开机循环后不会持续存在。	注 - 已在 System Firmware 7.0.9 或更高版本中修复。 更改 LDoms 变量后保存 SP 配置。示例： # ldm remove-spconfig my-new-config # ldm add-spconfig my-new-config 您还可以将系统固件更新到最新版本来避免在将来遇到此问题。
6594395	ldm set-variable 命令允许您将 LDoms 变量设置为任意字符串。如果将 LDoms 变量设置为无效的值，OpenBoot 固件会在引导期间发出一条警告消息，同时显示正确值的列表，但是不会提供有问题的变量的名称。	注 - 已在 System Firmware 7.1.0.g 或更高版本中修复。 有关更多信息，请参阅《Logical Domains (LDoms) 1.0.1 发行说明》。 您还可以将系统固件更新到最新版本来避免在将来遇到此问题。
6597815	最初的 LDoms 设置之后添加的 XAUI 和 CPU 资源对 LDoms Manager 不可用。	将 CPU 或 XAUI 资源添加到配置为使用逻辑域的服务器后，必须恢复到出厂默认配置，从而使 LDoms Manager 软件可以将这些资源分配给来宾域。
6597761	如果在执行 rm-io 后执行多次 set-vcpu 操作，则可能会导致固件异常中止或 ldmd 核心转储。 在单延迟重新配置操作期间，如果之前在同一延迟重新配置期间删除了任何 CPU，则请勿尝试向域中添加 CPU。	注 - 已在 System Firmware 7.0.9 或更高版本中修复。 首先取消现有的延迟重新配置（如果可能）或提交该重新配置（通过重新引导目标域），然后应用 CPU 添加。 在特定情况下，如果没有注意到此限制，则可能会导致固件向 LDoms Manager 返回一个解析错误，进而导致 LDoms Manager 异常中止。此外，如果在同一延迟重新配置操作期间删除了任何 VIO 设备，则当 LDoms Manager 异常中止后重新启动时，会错误地检测到需要执行恢复操作。这种情况会导致配置损坏，进而导致掉电。 您还可以将系统固件更新到最新版本来避免在将来遇到此问题。

