



# Sun Fire™ T2000 服务器 产品说明

---

Sun Microsystems, Inc.  
www.sun.com

文件号码 819-4516-14  
2007 年 3 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 2007 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 保留所有权利。

对于本文中介绍的产品，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、AnswerBook2、docs.sun.com、Sun Fire、SunVTS、Solaris 和 Solaris JumpStart 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。

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. 关于 Sun Fire T2000 服务器的重要信息 1
  - 确定适用于您服务器的产品说明 2
    - ▼ 确定部件号和适用于您服务器的说明 2
  - 适用于所有 Sun Fire T2000 服务器的信息 3
    - OBP 不能识别安装在 Sun Fire T2000 服务器上 PCI-E 插槽中的 HBA 卡，或在引导期间不能识别这些卡 (CR 6479274, 6513604, 6513621, 6514875) 3
    - 现在，Sun 在 Sun Fire T2000 服务器中提供且支持 Sun 4 GB DIMM 4
    - System Firmware 6.3.0 中发布的新增功能 4
    - 为网络框架的更改做准备 4
    - 必需的/etc/system 文件条目 5
      - ▼ 检查和创建必需的 /etc/system 文件条目 5
    - Sun Explorer 要求指定 Tx000 选项 6
    - 运行 SunVTS CPU 测试时 ... 由于监视程序超时而导致关机 (CR 6498483) 6
    - POST 中可更正的 T2000 内存错误可能会造成混淆 (CR 6479408) 6
    - 识别失实的错误消息 6
      - 引导时显示的失实消息 7
      - 从网络引导后，再从磁盘引导时会显示故障消息 (CR 6424812) 7
      - 修复后显示失实的消息 (CR 6369961) 8
      - 安装 Solaris OS JumpStart 后显示的失实故障消息 9
        - ▼ 安装 JumpStart 后配置系统 10

文档勘误	11
ALOM CMT 指南中关于日期同步的错误	11
翻译版本《Sun Fire T2000 服务器安装指南》中存在印刷错误	12
<b>2. 适用于部件号为 501-7501 的服务器的说明</b>	<b>13</b>
支持的固件和软件版本	14
必需的修补程序	14
已知问题	15
一般功能性问题	15
特定问题及其解决方法	16
<b>3. 适用于部件号为 501-6843 的服务器的说明</b>	<b>19</b>
支持的固件和软件版本	20
最新版本	20
最低版本	20
必需的修补程序	21
▼ 在引导磁盘上应用修补程序	22
已知问题	23
一般功能性问题	23
特定问题及其解决方法	24
硬件 RAID 支持	29

# 第 1 章

## 关于 Sun Fire T2000 服务器的重要信息

---

本产品说明介绍了最新发布的关于 Sun Fire™ T2000 服务器的重要信息。

有关详细信息，请参阅以下各节：

- 第 2 页的“确定适用于您服务器的产品说明”
- 第 3 页的“适用于所有 Sun Fire T2000 服务器的信息”

Sun Fire T2000 服务器文档集中提供了有关安装、管理和使用 Sun Fire T2000 服务器的说明。可从以下 Web 站点下载完整的文档集：

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

如果与 Sun Fire T2000 文档集中的信息存在冲突，请以本产品说明中介绍的信息为准。

---

注 – 一些服务器的输出信息中会显示字符串 "Sun Fire T200"，但实际应显示的内容是 "Sun Fire T2000"。有关更多信息，请阅读变更请求 (Change Request, CR) 6331169。

---

# 确定适用于您服务器的产品说明

Sun Fire T2000 服务器产品说明分为以下几类：

- 第 3 页的“适用于所有 Sun Fire T2000 服务器的信息”（本章）
- 第 13 页的“适用于部件号为 501-7501 的服务器的说明”（第 2 章）
- 第 19 页的“适用于部件号为 501-6843 的服务器的说明”（第 3 章）

请先查看本章中的一般信息，然后根据您服务器的部件号查看相应章节中适用于该服务器的说明。

## ▼ 确定部件号和适用于您服务器的说明

1. 转至 **ALOM CMT** 系统控制器提示符 (**sc>**) 下。  
在 Sun Fire T2000 控制台中，键入 #.（井号加句点）。
2. 执行 **showfru** 命令，如下所示：

```
sc> showfru -s MB
SEGMENT: SD
/ManR
/ManR/UNIX_Timestamp32:      TUE APR 24 18:57:57 2006
/ManR/Description:          ASSY,Sun-Fire-T2000,CPU Board
/ManR/Manufacture Location:  Sriracha,Chonburi,Thailand
/ManR/Sun Part No:          Sun_Partnumber
/ManR/Sun Serial No:        PC1234
/ManR/Vendor:               Celestica
/ManR/Initial HW Dash Level: 01
/ManR/Initial HW Rev Level: 02
/ManR/Shortname:            T2000_MB
/SpecPartNo:                885-0689-01
sc>
```

3. 通过步骤 2 中的 *Sun\_Partnumber* 与表 1-1 来确定适用于您服务器的说明。

表 1-1 Sun Fire T2000 的 Sun 部件号

Sun_Partnumber	参阅以下说明
5016843	第 19 页的“适用于部件号为 501-6843 的服务器的说明”
5017501	第 13 页的“适用于部件号为 501-7501 的服务器的说明”

---

# 适用于所有 Sun Fire T2000 服务器的信息

本章接下来的几节将介绍适用于所有 Sun Fire T2000 服务器的信息。

## OBP 不能识别安装在 Sun Fire T2000 服务器上 PCI-E 插槽中的 HBA 卡，或在引导期间不能识别这些卡 (CR 6479274, 6513604, 6513621, 6514875)

在 PCI-E 插槽中安装了通道宽度为 X1、X2 或 X4 的 PCI-E 卡时（此问题不会影响 X8 PCI-E 卡），Sun Fire T2000 服务器中可能会出现间歇性无法识别这些卡的故障。这些故障是间歇性的，且出现在设备配置过程中。

通常，OpenBoot 固件会将 PCI-E 设备识别为：

```
PCI-E slot 0:  /pci@780/pci@0/pci@8/SUNW,device_name@0
PCI-E slot 1:  /pci@7c0/pci@0/pci@8/SUNW,device_name@0
PCI-E slot 2:  /pci@7c0/pci@0/pci@9/SUNW,device_name@0
```

发生这些故障时，OpenBoot 固件不会显示设备树中的某些 PCI-E 设备（在 ok 提示符下使用 show-devs 命令进行显示）。Solaris OS 引导后，prtdiag -v 命令的输出中同样也将缺少这些卡。系统可能还会报告一般的 FMA 消息：

```
SUNW-MSG-ID: SUNOS-8000-1L
```

**解决方法：**如果没有下面所述的修补程序，请重复地重新引导系统，直到系统中出现所有设备（通常需要重新引导 1 次或 2 次）。

已在以下平台上解决了该问题：

- 运行版本 6.1.13 之前的系统固件且具有修补程序 122430-06 或更高版本的 Sun Fire T2000 系统。
- 运行版本 6.3.2 之前的系统固件且具有修补程序 124750-03 或更高版本的 Sun Fire T2000 系统。

---

**注** – 固件修补程序应当适用于在一个或多个 PCI-E 插槽中安装了 PCI-E 卡的每个 Sun Fire T2000 系统。

---

## 现在，Sun 在 Sun Fire T2000 服务器中提供且支持 Sun 4 GB DIMM

《Sun Fire T2000 Server Service Manual》中提供了安装 DIMM 的说明。

该服务手册中可能并没有提到 4 GB DIMM，不过，DIMM 安装说明适用于所有受支持的 DIMM（512 MB、1 GB、2 GB 和 4 GB）。

## System Firmware 6.3.0 中发布的新增功能

System Firmware 6.3.0 包含 ALOM CMT v1.3。ALOM CMT v1.3 中提供了以下多项新增功能：

- POST `diag_level` 的新默认值（新默认值：`min`）。
- `break` 命令中添加了新选项。使用 `-D` 选项可强制进行核心转储。
- 新的 `sys_eventlevel` 变量。使用此变量可以指定希望 ALOM CMT 发送到主机服务器的 ALOM 事件的级别。
- 新的 `sys_autorestart` 变量选项 (`reset`)。使用此选项可以指定 ALOM CMT 处理 Solaris 监视程序计时器过期的方式（默认值：`reset`）。
- 使用 `ssh-keygen` 命令显示或生成加密密钥时，必须指定 SSH 加密密钥类型（`rsa` 或 `dsa`）。

有关 ALOM CMT v1.3 的新增功能的详细信息，请参阅《Advanced Lights Out Management (ALOM) CMT v1.3 指南》(820-0671-10)。

## 为网络框架的更改做准备

在即将发行的软件版本中，网络框架的更改可能需要系统管理员或开发人员更新对于 IPGE 接口的引用 (Reference)。为了对此更改做准备，请记下所有网络框架名称的引用位置。例如，如果要在系统配置文件中引用 IPGE 接口的名称，请现在就记下它的位置。此外，您还可以决定是否对明确配置为使用该接口的应用程序数量进行限制。

## 必需的 /etc/system 文件条目

本节介绍 /etc/system 文件中必须包含的条目。该文件必须包含这些条目才能确保获得最佳的服务器功能。这些条目可解决 CR 6274126\* 和 6344888（请参见第 3 章，表 3-3）所针对的问题。

/etc/system 文件中必须包含以下条目：

```
set pcie:pcie_aer_ce_mask=0x1
```

如果您的 Sun Fire T2000 服务器部件号为 501-6843，并且该服务器运行的是 Solaris™ 10 3/05 HW2 操作系统，则还必须包含以下条目：

```
set segkmem_lpsize=0x400000
```

### ▼ 检查和创建必需的 /etc/system 文件条目

请在下列情况下执行此过程：

- 部署服务器前，检查这些条目是否存在。
- 在安装或者更新了 Solaris OS 后，创建这些条目。

1. 以超级用户身份登录。
2. 检查 /etc/system 文件，查看其是否包含必需的行。

```
# more /etc/system
*ident "@(#)system 1.18 05/06/27 SMI" /* SVR4 1.5 */
*
* SYSTEM SPECIFICATION FILE
.
.
.
set pcie:pcie_aer_ce_mask=0x1
set segkmem_lpsize=0x400000 <--请参见脚注*
.
```

\* 仅适用于部件号为 501-6843 且运行 Solaris 10 3/05 HW2 OS 的 Sun Fire T2000 服务器。

3. 如果没有上述条目，请进行添加。

使用编辑器编辑 /etc/system 文件，并添加以上两行内容。

重新引导服务器。

## Sun Explorer 要求指定 Tx000 选项

运行 Sun Explorer 5.2 或更高版本时，必须在 Sun Fire T2000 服务器的 ALOM CMT 命令中指定 Tx000 选项，以便收集数据。默认情况下不运行该脚本。以下示例说明了如何运行该脚本。

```
# /opt/SUNWexplo/bin/explorer -w default,Tx000
```

有关详细信息，请参阅故障排除文档《Using Sun Explorer on the Tx000 Series Systems》。您可以从 SunSolve Web 站点获得该文档，其网址为：

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

## 运行 SunVTS CPU 测试时 ... 由于监视程序超时而导致关机 (CR 6498483)

运行 SunVTS cpu 测试的 Coolthreads 服务器遇到 Solaris 监视程序超时，从而导致系统关机。

**解决方法：**运行 SunVTS 时，将 ALOM CMT `sys_autorestart` 变量设置为 `none`，以便使 ALOM CMT 发出一条警告消息，而不复位服务器。

## POST 中可更正的 T2000 内存错误可能会造成混淆 (CR 6479408)

有关不受支持的内存配置的 POST 错误消息可能会造成误导。如果内存列 0（零）被完全填充，则可以放心地忽略以下消息。

```
ERROR: Using unsupported memory configuration
```

## 识别失实的错误消息

此版 Sun Fire T2000 系统中引入了 Solaris 预测性自我修复 (Predictive Self-Healing, PSH) 软件，导致多数系统会显示少量失实的错误消息。

## 引导时显示的失实消息

引导系统时，以下消息通常会显示两到三次。这些错误会记录在日志中，并可以使用下例中显示的 `fmdump` 命令进行查看：

```
# fmdump -ev
TIME                CLASS                ENA
Nov 04 10:56:06.6096 ereport.io.fire.pec.rto 0x00002d1a86f87002
Nov 04 10:56:06.6100 ereport.io.fire.pec.rto 0x00002d1a9d2f2002
Nov 04 10:56:06.6100 ereport.io.fire.pec.rnr 0x00002d1a9d2f2002
```

这些错误并不表示设备出现了故障。如果您的系统所显示的错误消息与上例相同，请将其忽略。如果显示的错误消息与上例不同，请联系您的 Sun 服务代表获取支持。

## 从网络引导后，再从磁盘引导时会显示故障消息 (CR 6424812)

如果您从网络引导 (boot net) 后，再从硬盘驱动器引导 (boot disk)，而且服务器使用的是 System Firmware 6.1.9 版，则可能会显示 PSH 故障消息。

请忽略这些消息。您可以按照《Sun Fire T2000 Server Service Manual》(819-2548) 中的说明从 PSH 故障日志中清除这些消息。

引导时显示的故障消息示例：

```
SUNW-MSG-ID: SUN4-8000-5A, TYPE: Defect, VER: 1, SEVERITY:
Critical
EVENT-TIME: Fri May 12 09:37:06 EDT 2006
PLATFORM: SUNW,Sun-Fire-T200, CSN: -, HOSTNAME: wgs94-181
SOURCE: eft, REV: 1.13
EVENT-ID: c788de32-a378-cc46-ad4b-97ce105fb175
DESC:
A problem was detected in the PCI-Express subsystem software.
Refer to http://sun.com/msg/SUN4-8000-5A for more information.
AUTO-RESPONSE: This fault does not have an automated response agent
and thus requires interaction
from the user and/or Sun Services.
IMPACT: Loss of services provided by the device instances
associated with
this problem
REC-ACTION: Ensure latest driver and patch are installed. Use
fmdump -v -u &lt;EVENT_ID&gt; to identify the module/package, or
contact Sun for support.
```

使用 `fmdump` 命令时显示的消息示例：

```
# fmdump -v -u 755528c5-0bcd-4810-fd86-a34baead30c8
TIME                               UUID                               SUNW-MSG-ID
May 11 17:07:10.3877 755528c5-0bcd-4810-fd86-a34baead30c8 SUN4-
8000-5A
    50% defect.io.fire.pciex.driver
        FRU: pkg:///SUNWcakr
        rsrc: mod:///mod-name=px/mod-id=25

    50% defect.io.fire.pciex.driver
        FRU: pkg:///SUNWipged
        rsrc: mod:///mod-name=ipge/mod-id=119
```

从服务控制器显示系统固件版本的示例：

```
sc> showhost version
System Firmware 6.1.9 Sun Fire[TM] T2000 2006/03/27 08:05

Host flash versions:
  Reset V1.1.4
  Hypervisor 1.1.1 2006/02/24 06:38
  OBP 4.20.3 2006/03/21 14:46
  Sun Fire[TM] T2000 POST 4.20.2 2006/03/02 19:31
sc>
```

## 修复后显示失实的消息 (CR 6369961)

Solaris PSH 工具会自动检测是否更换了主板和 DIMM。但是，引导系统时可能会显示失实的故障消息，这些消息会使您误认为问题仍然存在，而实际上该问题已经修复。要更正这种情况，必须安装 Sun Fire T2000 必需的修补程序 119578-2。

## 安装 Solaris OS JumpStart 后显示的失实故障消息

在 Sun Fire T2000 服务器上安装 Solaris JumpStart™ 之后，当引导服务器时会显示失实的 PSH 故障消息。要更正这种情况，必须安装 Sun Fire T2000 必需的修补程序，并对 `/etc/system` 文件进行更改。此外，还应该清除 PSH 和 ALOM CMT 故障日志，以防止再次报告失实的消息。第 10 页的“安装 JumpStart 后配置系统”中介绍了执行此过程的步骤。

引导时显示的失实故障消息示例：

```
SUNW-MSG-ID: SUN4-8000-0Y, TYPE: Fault, VER: 1, SEVERITY: Critical
EVENT-TIME: Fri Jan 27 22:17:36 GMT 2006
PLATFORM: SUNW,Sun-Fire-T200, CSN: -, HOSTNAME: xx
SOURCE: eft, REV: 1.13
EVENT-ID: d79b51d1-aca0-c786-aa50-c8f35ea0fba3
DESC: A problem was detected in the PCI-Express subsystem.
Refer to http://sun.com/msg/SUN4-8000-0Y for more information.
AUTO-RESPONSE: One or more device instances may be disabled
IMPACT: Loss of services provided by the device instances
associated with this fault
REC-ACTION: Schedule a repair procedure to replace the affected
device. Use fmdump -v -u EVENT_ID to identify the device or contact
Sun for support.
```

使用 `fmdump` 命令时显示的消息示例：

```
# fmdump -v -u d79b51d1-aca0-c786-aa50-c8f35ea0fba3
TIME UUID SUNW-MSG-ID
Jan 27 22:01:58.8757 d79b51d1-aca0-c786-aa50-c8f35ea0fba3 SUN4-
8000-0Y 100% fault.io.fire.asic
FRU: hc://product-id=SUNW,Sun-Fire-T200/component=IOBD
rsrc: hc:///ioboard=0/hostbridge=0/pciexrc=0
Jan 27 22:17:36.5980 d79b51d1-aca0-c786-aa50-c8f35ea0fba3 SUN4-
8000-0Y
100% fault.io.fire.asic
FRU: hc://product-id=SUNW,Sun-Fire-T200/component=IOBD
rsrc: hc:///ioboard=0/hostbridge=0/pciexrc=0
```

## ▼ 安装 JumpStart 后配置系统

本过程介绍在安装 Jumpstart 之后，如何配置 Sun Fire T2000 服务器以便其不会报告失实的故障消息。

1. 在服务器上安装必需的修补程序。
2. 更新 `/etc/system` 文件。  
请参见第 5 页的“必需的 `/etc/system` 文件条目”。
3. 使用 `fmadm faulty` 命令列出每个失实故障的 UUID。

```
# fmadm faulty
```

4. 清除上一步骤中列出的每个故障。

```
# fmadm repair d79b51d1-aca0-c786-aa50-c8f35ea0fba3
```

5. 清除持久性日志，如下所示。

```
# cd /var/fm/fmd  
# rm e* f* c*/eft/* r*/*
```

6. 复位 Solaris PSH 模块，如下所示。

```
# fmadm reset cpumem-diagnosis  
# fmadm reset cpumem-retire  
# fmadm reset eft  
# fmadm reset io-retire
```

7. 在 **ALOM CMT** 提示符下复位故障：

a. 转至 **ALOM CMT** `sc>` 提示符下。

有关说明，请参阅《Advanced Lights Out Management (ALOM) CMT v1.3 指南》。

b. 运行 `showfaults -v` 命令查看每个故障的 **UUID**。

```
sc> showfaults -v
ID Time          FRU          Fault
0 Jan 27 22:01 hc://product-id=SUNW,Sun-Fire-T200/component=
IOBD Host detected fault, MSGID:
SUN4-8000-0Y UUID: d79b51d1-aca0-c786-aa50-c8f35ea0fba3
```

c. 运行 `clearfault` 命令，并在命令中指定得自 `showfaults` 输出结果的 **UUID**：

```
sc> clearfault d79b51d1-aca0-c786-aa50-c8f35ea0fba3
Clearing fault from all indicted FRUs...
Fault cleared.
```

8. 如果仍然报告故障，则说明服务器的某个组件可能存在故障。有关诊断过程，请参阅《Sun Fire T2000 Server Service Manual》。

## 文档勘误

### ALOM CMT 指南中关于日期同步的错误

在 **ALOM CMT** 指南的已发布版本中，`showdate` 命令的文档中有一处错误。错误的文字如下：

显示 **ALOM CMT** 日期。Solaris OS 和 **ALOM CMT** 的时间保持同步，但 **ALOM CMT** 时间采用国际协调时间 (Coordinated Universal Time, UTC) 而非当地时间。

正确的文字应该是：

显示 **ALOM CMT** 日期。**ALOM CMT** 时间采用国际协调时间 (Coordinated Universal Time, UTC) 而非当地时间。Solaris OS 和 **ALOM CMT** 的时间不同步。

翻译版本《Sun Fire T2000 服务器安装指南》中存在印刷错误

翻译版本《Sun Fire T2000 服务器安装指南》中，可能会存在印刷错误。英文版本中不存在该错误。

该错误位于第 2 章，“引导 Solaris 操作系统”一节下，步骤 2 的示例中。

该示例错误地显示为：

```
ok boot / pci@7c0/pci@0/pci@2/pci@0,2/LSILogic,sas@4/disk@0,0p
```

第一个 "/" 后面有空格，而实际上不应该有空格。

正确的示例应为：

```
ok boot /pci@7c0/pci@0/pci@2/pci@0,2/LSILogic,sas@4/disk@0,0p
```

## 第2章

# 适用于部件号为 501-7501 的服务器的说明

---

本章介绍了适用于部件号为 501-7501 的 Sun Fire T2000 服务器的重要信息。

要确定您服务器的部件号，请参见第 2 页的“确定部件号和适用于您服务器的说明”。

有关详细信息，请参阅以下各节：

- 第 14 页的“支持的固件和软件版本”
- 第 14 页的“必需的修补程序”
- 第 15 页的“已知问题”

---

## 支持的固件和软件版本

部件号为 501-7501 的 Sun Fire T2000 服务器所支持固件和软件的最低版本如下：

- Solaris 10 1/06 操作系统 (operating system, OS)
- Java™ Enterprise Systems (Java ES) 2005Q4 软件
- Sun System Firmware 6.1, 其中包含 Advanced Lights Out Manager (ALOM) CMT 1.1 软件
- SunVTS 6.1 软件
- Sun™ Management Center 3.6 软件

---

## 必需的修补程序

下表列出了必需的修补程序。

表 2-1 部件号为 501-7501 的服务器必需的修补程序

Solaris OS	修补程序 ID	说明
Solaris 10 1/06	119578-22 或更高版本	
	111833-24 或更高版本	
	119850-14 或更高版本	支持硬件 RAID 所必需的修补程序。此修补程序已经随预先安装在部件号为 501-7501 的服务器上的 Solaris OS 一起安装。不过，如果您重新安装以前的 Solaris OS，并且打算使用硬件 RAID 功能，则必须获取并安装此修补程序。
	121130-01 或更高版本	支持硬件 RAID 所必需的修补程序（仅适用于 Solaris 10 1/06 OS 或之前的 Solaris 发行版）。
Solaris 10 6/06	111833-24 或更高版本	
Solaris 10 11/06	无	

如果在服务器上添加了选项卡，请参阅每个卡相应的文档和自述文件，以确定是否需要安装其他修补程序。

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

---

**注** – 在联系 Sun 获取支持以前，请确保在服务器上安装了必需的修补程序。除了安装这些修补程序外，Sun 还建议您定期查看 SunSolve Web 站点，以了解是否提供了新的修补程序。

---

# 已知问题

本节介绍部件号为 501-7501 的 Sun Fire T2000 服务器中存在的已知问题。

## 一般功能性问题

表 2-2 列出了此版 Sun Fire T2000 服务器发行时所不具有的功能。

表 2-2 部件号为 501-7501 的 Sun Fire T2000 服务器的功能性问题

功能	注释
Solaris™ 预测性自我修复 (Predictive Self-Healing, PSH) 功能	在本发行版的产品中，Solaris PSH 功能的实现并不充分。如果出现消息 ID 为 FMD-8000-0W 的 PSH 消息，请参阅以下网址的相关说明： <a href="http://www.sun.com/msg/FMD-8000-0W">http://www.sun.com/msg/FMD-8000-0W</a> 。
Sun Explorer 实用程序	Sun™ Explorer 5.2 数据收集实用程序支持该服务器，但是，早期版本的 Sun™ Explorer 并不支持该服务器。从预先安装的 Java ES 程序包中安装 Sun™ Cluster 或者 Sun Net Connect 软件时，会自动在系统上安装此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，查看系统上是否安装了 Sun Explorer 产品的早期版本： <pre># pkginfo -l SUNWexplo</pre> 如果已安装了早期版本，请将其卸载然后安装 5.2 版或者更高版本。Sun Explorer 5.2 的下载网址是： <a href="http://www.sun.com/sunsolve">http://www.sun.com/sunsolve</a>

## 特定问题及其解决方法

表 2-3 中列出了各种已知的问题，并为每个问题指定了变更请求 ID (Change Request ID, CR ID)，变更请求 ID 以前称为错误 ID。该表还列出了这些问题可能的解决方法有哪些。

有关这些 CR 的更多信息，请访问 SunSolve Web 站点。

表 2-3 部件号为 501-7501 的 Sun Fire T2000 服务器的特定问题

CR ID	说明	解决方法
6310384	在服务器没有连接键盘的情况下，SunVTS USB 键盘测试 (usbtest) 却报告存在键盘。	请勿运行 usbtest。
6312364	通过 ALOM CMT console 命令访问主机时，控制台的响应速度可能较慢。	要获得最佳响应速度，可在主机完成操作系统引导后，立即通过主机网络接口访问主机。
6314590	执行 ALOM CMT break 和 go 命令可能导致系统挂起。	如果控制台挂起，请复位系统。
6315238	循环开关交流电源会导致出现以下失实的消息： Preceding SC reset due to watchdog	忽略此消息。
6317382	在 ok 提示符下键入无法识别的命令或单词会导致系统返回以下失实的错误消息： ERROR: Last Trap 并且，可能使服务器挂起。	忽略此失实的错误消息。如果服务器挂起，请从系统控制台复位该服务器。
6318208	无论系统何时（包括在 POST 复位之后）复位，都有可能显示以下消息：Host system has shut down	忽略此消息。系统将被复位，并按预期的方式显示 OBP ok 提示符。
6318235	不能禁用单独的 PCI-X 插槽。	如果需要禁用 PCIX0 或者 PCIX1，则必须同时禁用这两个插槽。
6325271	控制台历史记录的和运行日志相同。	目前尚无解决此问题的方法。
6331169	OBP 和 Solaris 标志中显示的产品名称是 Sun Fire T200。	正确的产品名称应该是 Sun Fire T2000。该问题对系统没有影响。
6336040	从 asr 数据库清除存在故障的 DIMM 后，ALOM CMT 可能无法正常重新引导，并返回以下错误消息： No valid MEMORY configuration	在执行 clearasrdb 命令后等待 10 秒钟，然后再执行 resetsc 命令。有关如何清除 DIMM 相关故障的信息，请参阅《Sun Fire T2000 Server Service Manual》。
6338365	Sun Net Connect 3.2.2 软件不监视 Sun Fire T2000 服务器上的环境报警。	要在发生环境错误时收到通知，请使用 ALOM CMT mgt_mailalert 功能，以便允许 ALOM CMT 在发生事件时发送电子邮件。 要检查服务器的环境状况是否正常，请登录至 ALOM CMT 并运行 showfaults 命令。 要查看服务器上发生的所有事件的历史记录，请登录至 ALOM CMT 并运行 showlogs 命令。

表 2-3 部件号为 501-7501 的 Sun Fire T2000 服务器的特定问题（续）

CR ID	说明	解决方法
6338962	如果使用了 <code>sync</code> 命令，则在出现紧急情况时系统可能会挂起。	如果服务器挂起，请从系统控制台复位该服务器。
6341045	如果在服务器运行陷阱处理程序的同时发生了 CPU 或内存故障，则系统可能会出现紧急情况并发生陷阱损坏，而不会提供 CPU 或内存故障消息。这种情况下，不执行内存清理操作。	复位服务器，并使用 <code>showfaults</code> 命令检查服务器中可能存在的故障。
6343294	当检测到 Solaris PSH 错误并进行报告时，除了正确的消息之外还可能会报告以下失实的消息： <code>msg = warning: bad proto frame implies corrupt/lost msg(s)</code>	忽略这一失实的消息。
6342192	服务器不响应 ALOM CMT 串行管理端口上的外来调用。	请勿将调制解调器连接至 ALOM CMT 串行端口。
6347456	如果启用了 ECC 错误监视 ( <code>errmon</code> ) 选项，在极少情况下，SunVTS 内存测试可能会记录如下所示的警告消息： <code>WARNING: software error encountered while processing /ar/fm/fmd/errlog Additional-Information: end-offile reached</code>	请勿启用 <code>errmon</code> 选项。默认情况下， <code>errmon</code> 选项是禁用的。
6344888	系统可能会生成一些失实的故障消息，其消息 ID 如下： <code>SUN4-8000-ER</code> <code>SUN4-8000-OY</code> <code>SUN4-8000-75</code> <code>SUN4-8000-D4</code>	确保 <code>/etc/system</code> 文件中包含如下行： <code>set pcie:pcie_aer_ce_mask=0x1</code> 请参见第 5 页的“必需的 <code>/etc/system</code> 文件条目”。
6356620	将磁盘从底座拆除并重新引导系统之后， <code>raidctl</code> 命令（可提供硬件 RAID 卷的状况）可能会报告错误的磁盘目标 ID。	重新安装该磁盘， <code>raidctl</code> 命令将会报告正确的目标 ID。
6368136	<code>ALOM showlogs -p p</code> 命令会显示大量数据，并可能会降低 ALOM CLI 的速度。	要显示持久性日志，应改为使用以下命令： <code>showlogs -e x</code> 其中， <code>x</code> 用于指定要显示的行数（最新日志条目）。
6362690	当 <code>dtlbttest</code> 正在运行时停止 SunVTS 测试，可能会导致测试失败，并显示以下错误： <code>No CPUs to test</code>	请升级至 SunVTS 6.1 PS1。您可以从以下网址获取该 SunVTS 版本： <a href="http://www.sun.com/oem/products/vts">http://www.sun.com/oem/products/vts</a>
6368944	在 "ok" 提示符下，最多只能输入包含 114 个字符的文本。	请勿试图在 "ok" 提示符下输入超过 114 个字符。

表 2-3 部件号为 501-7501 的 Sun Fire T2000 服务器的特定问题（续）

CR ID	说明	解决方法
6369961	故障修复后，系统引导时仍然会生成系统故障消息和 ALOM CMT 警报。	安装必需的修补程序 119578-22 或更高版本可以修复此问题。请参见第 14 页的“必需的修补程序”。 如果未安装此修补程序，可以通过执行《Sun Fire T2000 Server Service Manual》中所介绍的操作过程来清除系统故障消息。
6380987	当底盘背面的接地管脚连接着接地线时，如果不拆除接地连接，就无法更换背部风箱。	当连接有接地线时，如果需要更换背部风箱单元，请拆除接地线以便能够接触到风箱单元。
6381064	如果某个前端 USB 端口中插入了 Sun Type 7 键盘，则系统将无法引导。	不要在任何一个前端 USB 端口中插入 Type 7 键盘。而应插入另外一种键盘，或者在背面 USB 端口中插入 Type 7 键盘。
6383666	只有安装了 Entire Distribution +OEM Solaris 群集，才提供 USB 支持。	如果打算使用板载 USB 接口，请确保在安装 Solaris OS 时选择 Entire Distribution +OEM (SUNWCXall) 群集。
6391218	probe-scsi 命令探测不到连接至板载磁盘控制器的设备。	请改为使用 probe-scsi-all 命令。
6400117	DVD 驱动器不执行速度为 x24 的写操作。	使用 cdrw 命令对 DVD 驱动器执行写操作时，请勿使用以下命令： cdrw -p24 而应使用以下命令之一： • cdrw -p16 • cdrw -p10
6405137	当系统主机通电或复位后，系统电源随即会间歇性地关闭，并显示以下消息： HV Abort: JBI Error (22) - PowerDown	忽略此消息。如果服务器挂起，请从系统控制台复位该服务器。
6408619	服务器无法从网络中的 Linux tftp 引导服务器进行引导。	请使用 Solaris OS tftp 引导服务器。
6410532	ALOM disablecomponent 命令无法禁用以太网端口。	请勿使用 disablecomponent 命令来禁用以太网端口。
6424812	从网络引导后，再从磁盘引导时可能会显示以下 PSH 故障消息： SUNW-MSG-ID: SUN4-8000-5A, TYPE: Defect, VER: 1, SEVERITY: Critical	请参见第 7 页的“从网络引导后，再从磁盘引导时会显示故障消息 (CR 6424812)”。
无	X-选件和更换的硬盘驱动器可能没有电子磁盘标签。	如果计划在服务器上更换或者添加硬盘驱动器，该驱动器可能会没有电子磁盘标签；您必须运行 Format 实用程序为驱动器添加标签。名为《Labeling Unlabeled Hard Drives》的文档（文件号码 819-3805）中提供了关于如何为驱动器添加标签的说明，该文档与 Sun Fire T2000 服务器文档一起发布在以下网址： <a href="http://www.sun.com/documentation">http://www.sun.com/documentation</a>

## 第3章

# 适用于部件号为 501-6843 的服务器的说明

---

本章介绍了适用于部件号为 501-6843 的 Sun Fire T2000 服务器的重要信息。要确定您服务器的部件号，请参见第 2 页的“[确定部件号和适用于您服务器的说明](#)”。

有关详细信息，请参阅以下各节：

- [第 20 页的“支持的固件和软件版本”](#)
- [第 21 页的“必需的修补程序”](#)
- [第 23 页的“已知问题”](#)
- [第 29 页的“硬件 RAID 支持”](#)

---

**注** – 为了支持硬件 RAID，必须为 Solaris 10 1/06 OS 安装修补程序 121130-01 或更高版本。默认情况下，Solaris 10 6/06（或更高版本）OS 中已启用硬件 RAID 支持。请参见[第 29 页的“硬件 RAID 支持”](#)。

---

---

# 支持的固件和软件版本

## 最新版本

服务器上已预先安装了以下固件和软件版本：

- Solaris 10 1/06 OS
- Java Enterprise Systems (Java ES) 2005Q4 软件
- Sun System Firmware 6.1，其中包含 Advanced Lights Out Manager (ALOM) CMT 1.1 软件
- SunVTS 6.1 软件
- Sun Management Center 3.6 软件

## 最低版本

如果决定在服务器上重新安装软件或固件，请注意部件号为 501-6843 的 Sun Fire T2000 服务器所支持的最低版本：

- Solaris 10 3/05 HW2 操作系统（建议安装 Solaris 10 1/06 OS）
- Java™ Enterprise Systems (Java ES) 2005Q1 软件
- Sun System Firmware 6.0，其中包含 Advanced Lights Out Manager (ALOM) CMT 1.0 软件
- SunVTS 6.0PS3 软件
- Sun™ Management Center 3.6 软件

## 必需的修补程序

本节介绍部件号为 501-6843 的 Sun Fire T2000 服务器所必需的修补程序。部署此服务器之前，必须先服务器上安装这些修补程序。对于使用出厂时预先安装的 Solaris OS 以及现场安装了 Solaris OS 的服务器，都必须安装这些修补程序。

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

请利用表 3-1 来确定您的服务器所需的修补程序。

表 3-1 部件号为 501-6843 的服务器必需的修补程序

	Solaris 10 3/05 HW2 OS	Solaris 10 1/06 OS	Solaris 10 6/06 OS	Solaris 10 11/06 OS
常规	<ul style="list-style-type: none"><li>• 118822-23 或更高版本</li><li>• 119578-22 或更高版本</li><li>• 121236-01 或更高版本</li><li>• 121265-01 或更高版本</li><li>• 119981-05 或更高版本</li><li>• 120824-03 或更高版本</li><li>• 120849-02 或更高版本</li><li>• 118918-09 或更高版本</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 119578-22 或更高版本</li><li>• 118833-24 或更高版本</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 111833-24 或更高版本</li></ul>	无
硬件 RAID 支持*	<ul style="list-style-type: none"><li>• 121130-01（请参见第 29 页的“硬件 RAID 支持”）</li><li>• 119850-14 或更高版本</li><li>• 122165-01 或更高版本</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 121130-01（请参见第 29 页的“硬件 RAID 支持”）</li><li>• 119850-14 或更高版本</li><li>• 122165-01 或更高版本</li></ul>		

\* 仅当您打算在该服务器中使用硬件 RAID 时才需要安装本行所列出的修补程序。

如果在服务器上添加了选项卡，请参阅每个卡相应的文档和自述文件，以确定是否需要安装其他修补程序。

无论是使用预先安装的 Solaris OS 版本，还是在该服务器上重新安装 Solaris OS，都必须修改 `/etc/system` 文件以确保最佳功能。请参见第 5 页的“必需的 `/etc/system` 文件条目”。

**注** – 在联系 Sun 获取支持以前，请确保在服务器上安装了必需的修补程序。除了安装这些修补程序外，Sun 还建议您定期查看 SunSolve Web 站点，以了解是否提供了新的修补程序。

## ▼ 在引导磁盘上应用修补程序

### 1. 确定系统上是否已经安装了修补程序。

例如，可使用 `showrev` 命令键入以下内容进行检查：

```
# showrev -p | grep "Patch: 118822"
```

- 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，无需采取进一步的操作。

例如，如果安装了修补程序 118822-23 或者更高的版本，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 118822 修补程序的任何版本，或者安装了连字符后的数字为 22 或更早的版本，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。

请按照特定修补程序的自述文件中提供的安装说明进行操作。

# 已知问题

本节介绍此发行版的 Sun Fire T2000 服务器中存在的各种已知问题。

## 一般功能性问题

表 3-2 列出了此版 Sun Fire T2000 服务器发行时所不具有的功能。

表 3-2 部件号为 501-6843 的 Sun Fire T2000 服务器的功能性问题

功能	注释
硬件 RAID	仅在安装了以下修补程序的服务器中支持硬件 RAID: <ul style="list-style-type: none"><li>• 121130-01 或更高版本（仅适用于 Solaris 10 1/06 OS，对于 Solaris 10 6/06 或更高版本的 OS，则不需要。）</li><li>• 119850-14 或更高版本</li><li>• 122165-01 或更高版本</li></ul> 请参见第 29 页的“硬件 RAID 支持”。
Java Enterprise System (Java ES) 软件 – 网络安全服务 (Network Security Services, NSS) 和 RSA 密钥	Sun Fire T2000 服务器上 UltraSPARC® T1 处理器的单线程浮点单元 (Single-threaded Floating Point Unit)，可能会对 Java ES 2005Q1 软件发行版中的 NSS 共享组件产生不利的影 响。在 RSA 密钥的初始协商期间，这可能会导致达不到最佳性能。如果应用程序在很大程度上依赖于 RSA 协商，请考虑安装 Java ES 2005Q4 和最新推荐的修补程序。该软件的下载网址是： <a href="http://www.sun.com/software/javaenterprisesystem/">http://www.sun.com/software/javaenterprisesystem/</a>
Solaris™ 预测性自我修复 (Predictive Self-Healing, PSH) 功能	在本发行版的产品中，Solaris PSH 功能的实现并不充分。如果出现消息 ID 为 FMD-8000-0W 的 PSH 消息，请参阅以下网址的相关说明： <a href="http://www.sun.com/msg/FMD-8000-0W">http://www.sun.com/msg/FMD-8000-0W</a>
Sun Explorer 实用程序	Sun™ Explorer 5.2 数据收集实用程序支持该服务器，但是，早期版本的 Sun™ Explorer 并不支持该服务器。从预先安装的 Java ES 程序包中安装 Sun™ Cluster 或者 Sun Net Connect 软件时，会自动在系统上安装此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，查看系统上是否安装了 Sun Explorer 产品的早期版本： <pre># pkginfo -l SUNWexplo</pre> 如果已安装了早期版本，请将其卸载然后安装 5.2 版或者更高版本。Sun Explorer 5.2 的下载网址是： <a href="http://www.sun.com/sunsolve">http://www.sun.com/sunsolve</a>

表 3-2 部件号为 501-6843 的 Sun Fire T2000 服务器的功能性问题（续）

功能	注释
Sun <sup>SM</sup> Net Connect	Java ES 2005Q1 发行版中包含的 Sun Net Connect 软件版本不能完全支持 Sun Fire T2000 服务器。请不要在 Sun Fire T2000 服务器上安装该版本的 Sun Net Connect 软件。如果无意中在系统上安装了该版本，请将其卸载。Sun Fire T2000 服务器需要使用 3.2.2 版或更高版本的 Sun Net Connect。可从以下网址下载该软件版本： <a href="http://www.sun.com/service/netconnect/">http://www.sun.com/service/netconnect/</a> 有关 Sun Net Connect 3.2.2 软件的已知问题，请参见 CR 6338365。

## 特定问题及其解决方法

表 3-3 中列出了各种已知的问题，并为每个问题指定了变更请求 ID (Change Request ID, CR ID)，变更请求 ID 以前称为错误 ID。该表还列出了这些问题可能的解决方法有哪些。

有关这些 CR 的更多信息，请访问 SunSolve Web 站点。

表 3-3 部件号为 501-6843 的 Sun Fire T2000 服务器的特定问题

CR ID	说明	解决方法
6214403*	SunVTS 用户界面中不显示 SunVTS <sup>TM</sup> netlbtest。	在 SunVTS 配置文件 (/opt/SUNWvts/lib/conf/netlbtest.conf) 中，添加如下行： ipge ipge lgbaseT
6274126*	大页面尺寸可能会在转换存储缓冲区 (Translation Storage Buffer, TSB) 中生成过时的条目。	在 /etc/system 文件中，添加如下行： set segkmem_lpsize=0x400000 它可将用于大页面内核堆 (Large Page Kernel Heap) 的页面大小从 256MB 减少为 4MB。请参见第 5 页的“必需的/etc/system 文件条目”。 注：此问题在 Solaris 10 1/06 OS 版本中已修复。
6274641*	同时运行两个 SunVTS 功能内存测试 (pmentest 和 vmemtest) 时，SunVTS cputest 可能会失败。	不要同时运行 SunVTS cputest 和 SunVTS 功能内存测试 (pmentest 和 vmemtest)。 注：此错误在 SunVTS 6.1 版本中已修复。
6285190	ALOM CMT showplatform 命令无法区分系统状态是 OpenBoot <sup>TM</sup> PROM (OBP) 状态还是 OS 运行状态。	不要使用 showplatform 命令来确定系统的状态。
6287524*	在 POST 检测到发生故障的 I/O 设备时，故障信息没有传递到系统控制器进行进一步的处理。	如果怀疑 POST 检测到有故障的 I/O 设备，请联系服务代表提供支持。

表 3-3 部件号为 501-6843 的 Sun Fire T2000 服务器的特定问题（续）

CR ID	说明	解决方法
6310384	在服务器没有连接键盘的情况下，SunVTS USB 键盘测试 (usbtest) 却报告存在键盘。	请勿运行 usbtest。
6312364	通过 ALOM CMT console 命令访问主机时，控制台的响应速度可能较慢。	要获得最佳响应速度，可在主机完成操作系统引导后，立即通过主机网络接口访问主机。
6314590	执行 ALOM CMT break 和 go 命令可能导致系统挂起。	如果控制台挂起，请复位系统。
6314837*	在使用 bootmode reset_nvram 命令后，系统控制台显示下列警告： NVRAM contents invalid	检查 OBP 变量，将它们设置为您需要的设置。
6315238	循环开关电源会导致出现以下失实的消息： Preceding SC reset due to watchdog	忽略此消息。
6315592*	在服务器处于待机模式时，ALOM CMT 不检测已执行的 FRU 更换情况。	更换 FRU（如 DIMM）后，在服务器处于待机模式时，执行 resetsc 命令。该命令会复位系统控制器，从而导致检测已更换的 FRU。
6316899*	SunVTS dtlbttest 当前会测试不受支持的页面大小，并返回以下错误消息： Subtest skipped due to failure to allocate memory	忽略此消息。 注：此错误在 SunVTS 6.1 版本中已修复。
6317382	在 ok 提示符下键入无法识别的命令或单词会导致系统返回以下失实的错误消息： ERROR: Last Trap 并且，可能使服务器挂起。	忽略此失实的错误消息。如果服务器挂起，请从系统控制台复位该服务器。
6318208	无论系统何时（包括在 POST 复位之后）复位，都有可能显示以下消息：Host system has shut down	忽略此消息。系统将被复位，并按预期的方式显示 OBP ok 提示符。
6318226*	在尝试使用 disablecomponent 命令禁用 ttya 端口时，无法禁用该端口。	不要禁用 ttya 端口。
6318235*	不能禁用单独的 PCI-X 插槽。	如果需要禁用 PCIX0 或者 PCIX1，则必须同时禁用这两个插槽。
6323510*	无法使用 enablecomponent 和 disablecomponent 命令启用或禁用 PCIEa 或 PCIEb 组件。	目前尚无解决此问题的方法。
6324014*	如果将 diag_trigger 设置为 all-resets，则 POST 将不会运行。	要确保 POST 正常运行，请使用 setkeyswitch 命令控制 POST 的运行方式。请勿将 diag_trigger 设置为 all-resets。
6325271	控制台历史记录中的引导和运行日志相同。	目前尚无解决此问题的方法。
6325313*	如果通过将 if_network 设置为 false 的方式来禁用网络，则随后的系统控制台复位会返回 VxDiag 错误。	目前尚无解决此问题的方法。

表 3-3 部件号为 501-6843 的 Sun Fire T2000 服务器的特定问题（续）

CR ID	说明	解决方法
6327331*	ASR disablecomponent 命令不能禁用 pcix0 插槽。	不要尝试禁用 PCIX 0 插槽。另请参见 CR 6318235*。 注：SAS 磁盘控制器安装在 PCIX 0 插槽中。
6331169	OBP 和 Solaris OS 标题显示的产品名称为 Sun Fire T200。	正确的产品名称应该是 Sun Fire T2000。该问题对系统没有影响。
6333003*	在 ALOM CMT 密码恢复过程中，系统控制器卡上会发生大量写活动。这类活动可能会引起超时，从而导致出现以下失实的系统控制器消息： SC Alert: SCC has been removed. SC Alert: SCC has been inserted.	忽略这些失实的错误消息。
6334098*	如果在执行完 clearasrdb 或 enablecomponent 命令后过早地执行了 ALOM CMT resetsc，系统可能会返回以下错误： No valid MEMORY configuration	请在 clearasrdb 或 enablecomponent 命令结束后等待几秒钟，然后再执行 resetsc。
6336040	从 asr 数据库清除存在故障的 DIMM 后，ALOM CMT 可能无法正常重新引导，并返回以下错误消息： No valid MEMORY configuration	在执行 clearasrdb 命令后等待 10 秒钟，然后再执行 resetsc 命令。有关如何清除 DIMM 相关故障的信息，请参阅《Sun Fire T2000 Server Service Manual》。
6336420*	停止 SunVTS 测试时，SunVTS cryptotest 可能会挂起。	再次运行 SunVTS 测试之前，请手动终止 SunVTS cryptotest 进程。 注：此错误在 SunVTS 6.1 版本中已修复。
6338365	Sun Net Connect 3.2.2 软件不监视 Sun Fire T2000 服务器上的环境报警。	要在发生环境错误时收到通知，请使用 ALOM CMT mgt_mailalert 功能，以便允许 ALOM CMT 在发生事件时发送电子邮件。 要检查服务器的环境状况是否正常，请登录至 ALOM CMT 并运行 showfaults 命令。 要查看服务器上发生的所有事件的历史记录，请登录至 ALOM CMT 并运行 showlogs 命令。
6338962	如果使用了 sync 命令，则在出现紧急情况时系统可能会挂起。	如果服务器挂起，请从系统控制台复位该服务器。
6341045	如果在服务器运行陷阱处理程序的同时发生了 CPU 或内存故障，则系统可能会出现紧急情况并发生陷阱损坏，而不会提供 CPU 或内存故障消息。这种情况下，不执行内存清理操作。	复位服务器，并使用 showfaults 命令检查服务器中可能存在的故障。
6343294	当检测到 Solaris PSH 错误并进行报告时，除了正确的消息之外还可能会报告以下失实的消息： msg = warning: bad proto frame implies corrupt/lost msg(s)	忽略这一失实的消息。

表 3-3 部件号为 501-6843 的 Sun Fire T2000 服务器的特定问题（续）

CR ID	说明	解决方法
6342192	服务器不响应 ALOM CMT 串行管理端口上的外来调用。	请勿将调制解调器连接至 ALOM CMT 串行端口。
6344537*	使用 ASR disablecomponent 命令禁用 CPU 或者内存组件时会导致 POST 失败。	不要运行 ASR disablecomponent 命令。
6344888	系统可能会生成一些失实的故障消息，其消息 ID 如下： SUN4-8000-ER SUN4-8000-0Y SUN4-8000-75 SUN4-8000-D4	确保 /etc/system 文件中包含如下行： set pcie:pcie_aer_ce_mask=0x1 请参见第 5 页的“必需的/etc/system 文件条目”。
6346813*	对于一小部分可更正的内存错误，POST 可能无法分离出正确的 DIMM。	如果更换了一个报告为故障的 DIMM，但内存错误仍然存在，请从以下 DIMM 对中更换另一个 DIMM： J1101 - J1201 J1301 - J1401 J2101 - J2201 J2301 - J2401
6347456	如果启用了 ECC 错误监视 (errmon) 选项，在极少情况下，SunVTS 内存测试可能会记录如下所示的警告消息： WARNING: software error encountered while processing /ar/fm/fmd/errlog Additional-Information: end-offile reached	请勿启用 errmon 选项。默认情况下，errmon 选项是禁用的。
6353459	如果电源 0 (PS0) 未安装在底盘中，服务器可能无法通电。控制台上将显示以下错误： No CPU Signon	请勿拆除 PS0。如果 PS0 发生故障，请勿将其拆除，除非您已准备好更换电源。更换 PS0 时，应关闭操作系统并切断服务器的电源。此问题与 PS1 无关。因此，PS1 可以进行热交换。
6356620	将磁盘从底盘拆除并重新引导系统之后，raidctl 命令（可提供硬件 RAID 卷的状况）可能会报告错误的磁盘目标 ID。	重新安装该磁盘，raidctl 命令将会报告正确的目标 ID。
6362690	当 dtlbttest 正在运行时停止 SunVTS 测试，可能会导致测试失败，并显示以下错误： No CPUs to test	请升级至 SunVTS 6.1 PS1。您可以从以下网址获取该 SunVTS 版本： <a href="http://www.sun.com/oem/products/vts">http://www.sun.com/oem/products/vts</a>
6368136	ALOM showlogs -p p 命令会显示大量数据，并可能会降低 ALOM CLI 的速度。	要显示持久性日志，应改为使用以下命令： showlogs -e x 其中，x 用于指定要显示的行数（最新日志条目）。
6368944	在 "ok" 提示符下，最多只能输入包含 114 个字符的文本。	请勿试图在 "ok" 提示符下输入超过 114 个字符。

表 3-3 部件号为 501-6843 的 Sun Fire T2000 服务器的特定问题（续）

CR ID	说明	解决方法
6369961	故障修复后，系统引导时仍然会生成系统故障消息和 ALOM CMT 警报。	安装必需的修补程序 119578-22 或更高版本可以修复此问题。请参见第 21 页的“必需的修补程序”。 如果未安装此修补程序，可以通过执行《Sun Fire T2000 Server Service Manual》中所介绍的操作过程来清除故障消息。
6380987	当底盘背面的接地管脚连接着接地线时，如果不拆除接地连接，就无法更换背部风箱。	当连接有接地线时，如果需要更换背部风箱单元，请拆除接地线以便能够接触到风箱单元。
6381064	如果某个前端 USB 端口中插入了 Sun Type 7 键盘，则系统将无法引导。	不要在任何一个前端 USB 端口中插入 Type 7 键盘。而应插入另外一种键盘，或者在背面 USB 端口中插入 Type 7 键盘。
6383666	只有安装了 Entire Distribution +OEM Solaris 群集，才提供 USB 支持。	如果打算使用板载 USB 接口，请确保在安装 Solaris OS 时选择 Entire Distribution +OEM (SUNWCXall) 群集。
6391218	probe-scsi 命令探测不到连接至板载磁盘控制器的设备。	请改为使用 probe-scsi-all 命令。
6400117	DVD 驱动器不执行速度为 x24 的写操作。	使用 cdrw 命令对 DVD 驱动器执行写操作时，请勿使用以下命令： cdrw -p24 而应使用以下命令之一： • cdrw -p16 • cdrw -p10
6405137	当系统主机通电或复位后，系统电源随即会间歇性地关闭，并显示以下消息： HV Abort: JBI Error (22) - PowerDown	忽略此消息。如果服务器挂起，请从系统控制台复位该服务器。
6408619	服务器无法从网络中的 Linux tftp 引导服务器进行引导。	
6410532	ALOM disablecomponent 命令无法禁用以太网端口。	请勿使用 disablecomponent 命令来禁用以太网端口。
无	X-选件和更换的硬盘驱动器可能没有电子磁盘标签。	如果计划在服务器上更换或者添加硬盘驱动器，该驱动器可能会没有电子磁盘标签；您必须运行 Format 实用程序为驱动器添加标签。名为《Labeling Unlabeled Hard Drives》的文档（文件号码 819-3805）中提供了关于如何为驱动器添加标签的说明，该文档与 Sun Fire T2000 服务器文档一起发布在以下网址： <a href="http://www.sun.com/documentation">http://www.sun.com/documentation</a>

\* 此问题不适用于运行最新的 OS、系统固件和 SunVTS 版本的系统。请参见第 20 页的“最新版本”。

---

## 硬件 RAID 支持

使用 RAID 技术可以将多个物理磁盘组合成一个逻辑卷，以实现数据冗余和/或提高性能。Sun Fire T2000 服务器板载磁盘控制器支持以下 RAID 配置：

- 集成分散读写卷，也称为 IS 卷 (RAID 0)
- 集成镜像卷，也称为 IM 卷 (RAID 1)

创建 RAID 卷之前，必须确保服务器上已安装了以下修补程序：

- 121130-01 或更高版本（仅适用于 Solaris 10 1/06 OS）- 提供更新的硬件 RAID 支持。Solaris 10 6/06 或更高版本的 OS 不需要此修补程序。
- 119850-14 或更高版本 - 用于为 mpt 设备驱动程序和 raidctl 实用程序提供更新。
- 122165-01 或更高版本 - 用于为 PCI-X SAS 磁盘控制器卡提供更新的 FCODE。

有关如何在服务器上实现硬件 RAID 功能的信息，请参阅《Sun Fire T2000 服务器管理指南》（文件号码 819-4546）。该文档以及其他 Sun Fire T2000 手册均可从以下网址获得：<http://www.sun.com/documentation>。

