

# SPARC T5-1B 服务器模块

## 产品说明



文件号码：E40503-01  
2013 年 4 月

---

版权所有 © 2013, Oracle 和/或其附属公司。保留所有权利。

本软件和相关文档是根据许可证协议提供的，该许可证协议中规定了关于使用和公开本软件和相关文档的各种限制，并受知识产权法的保护。除非在许可证协议中明确许可或适用法律明确授权，否则不得以任何形式、任何方式使用、拷贝、复制、翻译、广播、修改、授权、传播、分发、展示、执行、发布或显示本软件和相关文档的任何部分。除非法律要求实现互操作，否则严禁对本软件进行逆向工程设计、反汇编或反编译。

此文档所含信息可能随时被修改，恕不另行通知，我们不保证该信息没有错误。如果贵方发现任何问题，请书面通知我们。

如果将本软件或相关文档交付给美国政府，或者交付给以美国政府名义获得许可证的任何机构，必须符合以下规定：

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

本软件或硬件是为了在各种信息管理应用领域内的一般使用而开发的。它不应被应用于任何存在危险或潜在危险的应用领域，也不是为此而开发的，其中包括可能会产生人身伤害的应用领域。如果在危险应用领域内使用本软件或硬件，贵方应负责采取所有适当的防范措施，包括备份、冗余和其它确保安全使用本软件或硬件的措施。对于因在危险应用领域内使用本软件或硬件所造成的一切损失或损害，Oracle Corporation 及其附属公司概不负责。

Oracle 和 Java 是 Oracle 和/或其附属公司的注册商标。其他名称可能是各自所有者的商标。

Intel 和 Intel Xeon 是 Intel Corporation 的商标或注册商标。所有 SPARC 商标均是 SPARC International, Inc 的商标或注册商标，并应按照许可证的规定使用。AMD、Opteron、AMD 徽标以及 AMD Opteron 徽标是 Advanced Micro Devices 的商标或注册商标。UNIX 是 The Open Group 的注册商标。

本软件或硬件以及文档可能提供了访问第三方内容、产品和服务的方式或有关这些内容、产品和服务的信息。对于第三方内容、产品和服务，Oracle Corporation 及其附属公司明确表示不承担任何种类的担保，亦不对其承担任何责任。对于因访问或使用第三方内容、产品或服务所造成的任何损失、成本或损害，Oracle Corporation 及其附属公司概不负责。

---

# 目录

---

1. 使用本文档 .....	5
相关文档 .....	5
反馈 .....	5
获取 Oracle 支持 .....	5
2. 最新信息 .....	7
支持的机箱 .....	7
预先安装的软件 .....	7
支持的最低固件、OS 和软件版本 .....	8
强制性 Oracle Solaris 11 OS 软件包更新 .....	8
强制性 Oracle Solaris 10 OS 修补程序 .....	9
Oracle Solaris 10 1/13 强制性修补程序 .....	9
Oracle Solaris 10 8/11 强制性修补程序 .....	9
Oracle Solaris 10 9/10 强制性修补程序 .....	10
获取修补程序 .....	10
配置服务器模块用电 .....	10
服务器模块电源管理 .....	10
限制用电 .....	11
已知问题 .....	13
rKVMS 不支持从 SPARC 客户端重定向存储 (15795058) .....	13
鼠标指针与远程窗口中的光标不协调 (15798251) .....	14
警告消息错误指示 USB 连接失败 (15799824) .....	15
libldom/ldom_xmpp_client.c 中的文件描述符泄漏 (15811297) .....	15
可能会报告假性的 sunos.eft.unexpected_telemetry 故障 (15820471) .....	16
ilomconfig 可能会报告 Internal Error (15823485) .....	17
POST 在重新配置后不工作 (15968276) .....	18
某些 USB 3.0 设备会导致超时并可能会使主机挂起 (16019551 和 15985683) .....	18
Link error on port 3 警告 (16038894) .....	19
当驱动器被取消配置后，驱动器的“可以删除”LED 可能不会亮起 (16051551) .....	19
iPOST power-on-reset、error-reset 和 hw-change 触发器不工作 (16192025) .....	21
当存在多个同名的 ldmd 配置文件时，Oracle ILOM 无法区分这些文件 (16239544) .....	22
极少情况下可能会显示 SAS Disconnected command timeouts (16345218) .....	23
CPU 功率管理可能会降低磁盘 IOPS 性能 (16355418) .....	23
Oracle Solaris 10 OS 不显示某些故障信息 (16456603) .....	23



---

# ••• 第 1 章

## 使用本文档

---

本文档提供了 Oracle SPARC T5-1B 服务器模块的最新信息和已知问题。

- “相关文档”一节 [5]
- “反馈”一节 [5]
- “获取 Oracle 支持”一节 [5]

### 相关文档

文档	链接
所有 Oracle 产品	<a href="http://www.oracle.com/documentation">http://www.oracle.com/documentation</a>
SPARC T5-1B 服务器模块	<a href="http://www.oracle.com/goto/T5-1B/docs">http://www.oracle.com/goto/T5-1B/docs</a>
Sun Blade 6000 模块化系统	<a href="http://www.oracle.com/goto/SB6000/docs">http://www.oracle.com/goto/SB6000/docs</a>
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)	<a href="http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs">http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs</a>
Oracle Solaris 11 OS	<a href="http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs">http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs</a>
Oracle Solaris 10 OS	<a href="http://www.oracle.com/goto/Solaris10/docs">http://www.oracle.com/goto/Solaris10/docs</a>
Oracle VM Server for SPARC	<a href="http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs">http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs</a>
Oracle VTS	<a href="http://www.oracle.com/goto/VTS/docs">http://www.oracle.com/goto/VTS/docs</a>

### 反馈

可以通过以下网址提供有关本文档的反馈：

<http://www.oracle.com/goto/docfeedback>

### 获取 Oracle 支持

Oracle 客户可以通过 My Oracle Support 获取电子支持。有关信息，请访问 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info>，如果您有听力障碍，请访问 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>。

---

---

# 2

... 第 2 章

## 最新信息

---

以下各节提供了有关服务器模块的重要信息和最新发布信息：

- “支持的机箱”一节 [7]
- “预先安装的软件”一节 [7]
- “支持的最低固件、OS 和软件版本”一节 [8]
- “强制性 Oracle Solaris 11 OS 软件包更新”一节 [8]
- “强制性 Oracle Solaris 10 OS 修补程序”一节 [9]
- “配置服务器模块用电”一节 [10]
- “已知问题”一节 [13]

### 支持的机箱

我们提供了 Oracle Sun Blade 6000 模块化系统的多个版本。最新的两个版本支持 SAS-1 和 SAS-2 模块化组件。

通过机箱连接到本服务器模块且支持 Gen2 的 PCIe EM 和 NEM 以 Gen2 速度运行。支持 Gen1 的设备以 Gen1 速度运行。

下列机箱型号支持本服务器模块：

机箱	最低 CMM 软件版本
最新型号 (A90-D 和 7105379) 的模块化系统	4.2 或更高版本 (提供了 Oracle ILOM 3.1.1.10)
以前型号 (A90-B) 的模块化系统	3.3.5 或更高版本 (提供了 Oracle ILOM 3.0.12.11.d)

要确定您的机箱版本，请参阅《*Sun Blade 6000 Modular System Service Manual*》中有关机箱部件编号的章节。

### 预先安装的软件

软件	位置	说明
Oracle Solaris 11.1 OS	OS 安装在驱动器 0 上，使用一个 ZFS 文件系统。	主机 OS。
Oracle VM Server for SPARC <sup>1</sup>	/opt/SUNWldm	管理逻辑域。
Electronic Prognostics <sup>1</sup>	/usr/lib/ep	为特定 FRU 的潜在故障提供预警。
Oracle VTS <sup>1</sup>	/usr/sunvts	提供硬件验证测试。

<sup>1</sup>这些软件组件是 Oracle Solaris 11.1 OS 分发的一部分。

首次接通服务器模块电源后，便可在适当的点上配置该预先安装的 OS。

强制性软件包更新可能没有预先安装。在将服务器模块用于生产之前，请确保获取并安装所有强制性软件包更新。请参见[“强制性 Oracle Solaris 11 OS 软件包更新”](#)一节 [8]。

有关安装和配置 Oracle Solaris OS 的说明，请参阅 Oracle Solaris 文档。

您可以重新安装 OS 以及强制性软件包更新或修补程序，而不使用预先安装的 OS。请参见[“支持的最低固件、OS 和软件版本”](#)一节 [8]。

## 支持的最低固件、OS 和软件版本

如果您配置具有 Oracle VM Server for SPARC 的服务器，则您可以安装 OS 的最低（或较高）版本的各种组合。例如，您可以为控制域组合使用 Oracle Solaris 11.1 与 SRU 4.6，并且在来宾域中使用 Oracle Solaris 10 9/10。

软件	支持的最低版本
Oracle System Firmware	9.0.0.c 或更高版本的受支持发行版 包括 Oracle ILOM 3.2.1
Oracle Solaris 11 OS	适用于控制域、来宾域和非虚拟化配置： Oracle Solaris 11.1 SRU 4.6 包括以下软件组件： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle VM Server for SPARC 3.0.0.2</li> <li>• Oracle Electronic Prognostics</li> <li>• Oracle VTS 7.0 PS 15</li> </ul> 另请参见 <a href="#">“强制性 Oracle Solaris 11 OS 软件包更新”</a> 一节 [8]。
Oracle Solaris 10 OS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 适用于控制域、来宾域和非虚拟化配置： Oracle Solaris 10 1/13</li> <li>• 仅适用于来宾域： Oracle Solaris 10 9/10 OS 或 Oracle Solaris 10 8/11 OS，以及 Oracle Solaris 10 1/13 SPARC 包和修补程序。</li> </ul> Oracle Solaris 10 OS 包括 Oracle VTS 7 PS15 您可以安装以下软件组件： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle VM Server for SPARC 3.0</li> <li>• Oracle Electronic Prognostics 1.3</li> </ul> 另请参见 <a href="#">“强制性 Oracle Solaris 10 OS 修补程序”</a> 一节 [9]。

## 强制性 Oracle Solaris 11 OS 软件包更新

此时不需要进行任何软件包更新，即可在此服务器模块上使用预先安装的 Oracle Solaris 11.1 OS。

如果您重新安装了 OS，则在将服务器模块和可选的硬件或软件组件用于生产之前，您可能需要安装某些软件包更新。该服务器模块最低需要 Oracle Solaris 11.1 SRU 4.6。

请安装最新的 Oracle Solaris 11.1 支持系统信息库更新 (Support Repository Update, SRU)。执行此操作可确保您的服务器模块具有最新软件，从而实现最佳的性能、安全性和稳定性。

可使用 `pkg info entire` 命令来显示您的服务器模块上当前安装的 SRU。



可使用 `pkg` 命令或软件包管理器 GUI 从更新系统信息库 (<https://pkg.oracle.com/solaris/support>) 下载任何可用的 SRU。



#### 注

要访问 Oracle Solaris 11 软件包更新系统信息库，您必须具有 Oracle 支持协议以便安装必需的 SSL 证书和支持密钥。请参阅位于以下网址的文章：<http://www.oracle.com/technetwork/articles/servers-storage-admin/o11-018-howto-update-s11-1572261.html> 请访问位于以下网址的 Oracle 的证书请求 Web 站点：<https://pkg-register.oracle.com>。

## 强制性 Oracle Solaris 10 OS 修补程序

如果您选择安装 Oracle Solaris 10 OS，则还必须安装其他的修补程序，在某些情况下还必须安装某个修补程序包。

### Oracle Solaris 10 1/13 强制性修补程序

此版本的 OS 在控制域、来宾域或非虚拟化配置中都受支持。

安装顺序	OS 或修补程序
1	Oracle Solaris 10 1/13 OS
2	强制性修补程序： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 148322-07 (或更高版本)</li> <li>• 148324-06 (或更高版本)</li> <li>• 148888-01 (或更高版本)</li> <li>• 149638-01 (或更高版本)</li> <li>• 149644-01 (或更高版本)</li> <li>• 150011-02 (或更高版本)</li> <li>• 150025-01 (或更高版本)</li> <li>• 150027-01 (或更高版本)</li> <li>• 150107-01 (或更高版本)</li> </ul>

### Oracle Solaris 10 8/11 强制性修补程序

此版本的 OS 仅在来宾域中受支持。

安装顺序	OS 或修补程序
1	Oracle Solaris 10 8/11 OS
2	Oracle Solaris 10 1/13 SPARC 包
3	所有 Oracle Solaris 10 1/13 强制性修补程序。请参见“ <a href="#">Oracle Solaris 10 1/13 强制性修补程序</a> ”一节 [9]。



#### 注

在安装 Oracle Solaris 10 1/13 SPARC 包之前，您可能会遇到以下 Oracle Solaris 错误：15712380、15704520、15665037。前两个错误在安装 Oracle Solaris 10 1/13 SPARC 包后就会得到解决。这些错误不影响修补程序安装。

## Oracle Solaris 10 9/10 强制性修补程序

此 OS 仅在来宾域中受支持。

安装顺序	OS 或修补程序
1	Oracle Solaris 10 9/10 OS
2	Oracle Solaris 10 1/13 SPARC 包
3	所有 Oracle Solaris 10 1/13 强制性修补程序。请参见“ <a href="#">Oracle Solaris 10 1/13 强制性修补程序</a> ”一节 [9]。



### 注

在安装 Oracle Solaris 10 1/13 SPARC 包之前，您可能会遇到以下 Oracle Solaris 错误：15712380、15704520、15665037。前两个错误在安装 Oracle Solaris 10 1/13 SPARC 包后就会得到解决。这些错误不影响修补程序安装。

## 获取修补程序

请执行以下步骤获取用于 Oracle Solaris 10 OS 的修补程序。

1. 登录到 My Oracle Support :

请访问：<http://support.oracle.com>

2. 选择 "Patches & Updates" (补丁程序和更新程序) 选项卡。
3. 使用 "Patch Search" (补丁程序搜索) 面板搜索修补程序。

使用 "Patch Name" (补丁程序名) 或 "Number" (编号) 字段搜索某个修补程序时，必须指定该修补程序的完整名称或编号。例如：

- Solaris 10 1/13 SPARC Bundle
- 13058415
- 147159-03

要使用不带修订版本号 (最后两位数) 的修补程序号执行搜索，请键入 % 来代替修订版本号。例如：

14159-%

4. 找到所需的修补程序后，访问自述文件并从站点下载该修补程序。

修补程序自述文件提供了修补程序安装说明。

## 配置服务器模块用电

这些主题介绍了如何配置服务器模块用电：

- “[服务器模块电源管理](#)”一节 [10]
- “[限制用电](#)”一节 [11]

### 服务器模块电源管理

因为 Sun Blade 6000 模块化系统容纳了各种不同的服务器、存储和 I/O 模块，所以，最终得到的配置可能会超出模块化系统的供电能力。

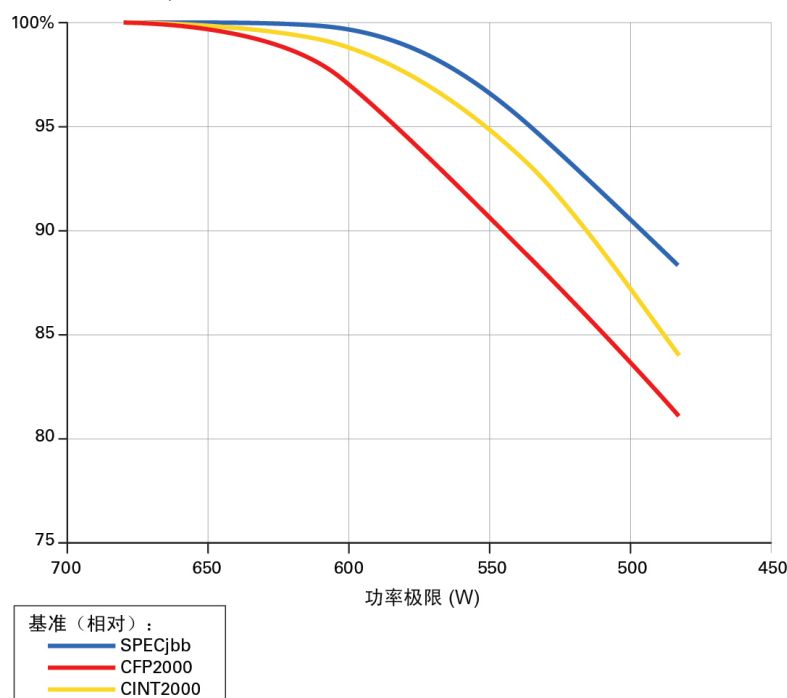
您可以使用多种工具和技术来管理模块化组件使用的功率：

- **Sun Blade 模块化系统功率计算器** – 提供了用于为模块化组件估算最坏情况下系统级电力负荷的向导。要访问该工具，请访问：

<http://www.oracle.com/us/products/servers-storage/sun-power-calculators/calc/6000chassis-power-calculator.html>

- **Oracle ILOM** – 提供了用于功耗和警报通知的配置属性。有关详细信息，请参阅《Oracle ILOM 配置和维护管理员指南》中的“设置功耗警报通知和管理系统用电”。
- **SPARC T5 功率限制功能** – 允许您调整功率策略设置来满足服务器模块的性能要求。此功能对于 SPARC T5-1B 服务器模块特别有用。您可以降低功率数以增加可以在机箱中安装的服务器模块数。不过，在特定的工作负荷下，特别是在峰值负荷情况下，CPU 性能可能会下降。

下图中的示例显示了对于一系列的功率极限，包含 256 GB 内存的服务器模块（需要的最大功率约为 680W）在三种类型的基准负荷下可能会出现性能降级情况。



有关详细信息，请联系您的 Oracle 服务提供商。有关如何使用功率极限功能的说明，请参见“[限制用电](#)”一节 [11]。

## 限制用电

可使用此过程降低各个 SPARC T5-1B 服务器模块的功率极限，以便在机箱中使用更多的服务器模块。

有关此过程中列出的 Oracle ILOM 命令的综合说明，请参阅《Oracle ILOM 配置和维护管理员指南》中的“设置功耗警报通知和管理系统用电”。

1. 如果您向已在运行其他组件的模块化系统添加服务器模块，请确认可供您使用的功率预算。
  - a. 登录到 CMM 上的 Oracle ILOM 浏览器界面。

- 在浏览器地址栏中，输入 CMM 的 IP 地址，按 Return 键并登录。
- b. 在左侧的面板中，单击 "Power Management" > "Allocation"。

此时将显示 "Power Allocation Plan" 页面。

The screenshot shows the Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) interface. The main content area is titled "Power Allocation Plan" and includes the following sections:

- System Power Specification:** A table with columns "Power Values", "Watts", and "Notes".
 

Power Values	Watts	Notes
Power Supply Maximum	12800	Maximum power the available PSUs can draw
Redundant Power	0	Amount of <i>Power Supply Maximum</i> reserved by redundancy policy
Peak Permitted	12800	Maximum power the system is permitted to consume (set to <i>Power Supply Maximum</i> )
Allocated Power	5702	Sum of <i>Allocated Power</i> for chassis components and <i>Granted Power</i> for blades
- Blade Power Map:** A section with a description: "Blades request *Required Power* at blade power on, and in response to changes in power capping configuration. If the requested power is not granted, the blade will not power on."
- Blade Slot Power Summary:** A table with columns "Power Values", "Watts", and "Notes".
 

Power Values	Watts	Notes
Grantable Power	7098	Remaining power the system can grant to blades without exceeding <i>Peak Permitted</i>
Unfilled Grant Requests	1881	Sum of <i>Required Power</i> for blades that have not yet been granted power
- Blade Power Grants:** A table with columns "Blade Slot", "Grant Limit (Watts)", "Required Power (Watts)", and "Granted Power (Watts)".
 

Blade Slot	Grant Limit (Watts)	Required Power (Watts)	Granted Power (Watts)
TOTAL	-	4917 (total)	3036 (total)
0	1200	673	0
1	1200	600	0
2	1200	Empty Slot	-
3	1200	Empty Slot	-

- c. 在 "Blade Slot Power Summary" 表中，记下针对可授予功率列出的瓦数。

此值是您可用于添加更多组件的功率预算。

2. 使用功率计算器计算每个 SPARC T5-1B 服务器模块的功率需求。

请访问：<http://www.oracle.com/us/products/servers-storage/sun-power-calculators/calc/6000chassis-power-calculator.html>

3. 如果所需的服务器模块数超出了功率预算，请确认每个服务器模块的功率预算。

选择低于计算器建议的最低功率预算的一个功率预算。当您向服务器模块应用较低的功率预算时，您可以在机箱中安装更多的服务器模块。

4. 将所有额外的服务器模块安装到模块化系统中。

有关详细信息，请参阅《SPARC T5-1B 服务器模块安装指南》。

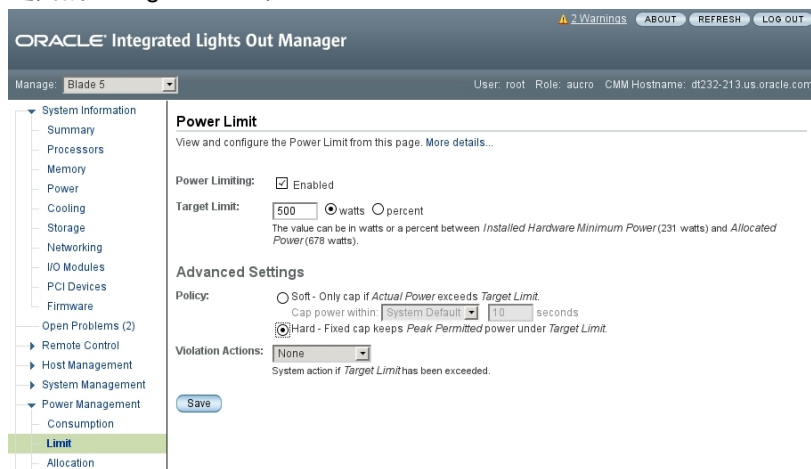
5. 为每个 SPARC T5-1B 服务器模块设置功率极限：

- a. 在 Oracle ILOM CMM 浏览器界面中，访问服务器模块页面。

在左上角的 "Manage" 下拉菜单中，选择服务器模块。

- b. 在 "Actions" 面板中，关闭电源。
- c. 在左侧的导航面板中，选择 "Power Management" > "Limit"。
- d. 在 "Target Limit" 字段中输入您的功率预算值，选择 "Hard for the Policy" 设置，然后单击 "Save"。

设置介于服务器模块所需的最小功率与允许服务器模块消耗的最大功率（允许峰值）之间的 "Target Limit" 值。



e. 打开主机电源。

返回 "Summary" 页并打开服务器模块的电源。

6. 重复 [步骤 1 \[11\]](#) 来验证是否所有组件都在可用的功率预算内运行。

如果您需要进行其他调整，请重复 [步骤 5 \[12\]](#)。

## 已知问题

这些主题详细介绍了 Oracle SPARC T5-1B 服务器模块的已知问题。

- [“rKVMS 不支持从 SPARC 客户端重定向存储 \(15795058\)”](#)一节 [13]
- [“鼠标指针与远程窗口中的光标不协调 \(15798251\)”](#)一节 [14]
- [“警告消息错误指示 USB 连接失败 \(15799824\)”](#)一节 [15]
- [“libldom/ldom\\_xmpp\\_client.c 中的文件描述符泄漏 \(15811297\)”](#)一节 [15]
- [“可能会报告假性的 sunos.eft.unexpected\\_telemetry 故障 \(15820471\)”](#)一节 [16]
- [“ilomconfig 可能会报告 Internal Error \(15823485\)”](#)一节 [17]
- [“POST 在重新配置后不工作 \(15968276\)”](#)一节 [18]
- [“某些 USB 3.0 设备会导致超时并可能会使主机挂起 \(16019551 和 15985683\)”](#)一节 [18]
- [“Link error on port 3 警告 \(16038894\)”](#)一节 [19]
- [“当驱动器被取消配置后，驱动器的“可以删除”LED 可能不会亮起 \(16051551\)”](#)一节 [19]
- [“iPOST power-on-reset、error-reset 和 hw-change 触发器不工作 \(16192025\)”](#)一节 [21]
- [“当存在多个同名的 ldmd 配置文件时，Oracle ILOM 无法区分这些文件 \(16239544\)”](#)一节 [22]
- [“极少情况下可能会显示 SAS Disconnected command timeouts \(16345218\)”](#)一节 [23]
- [“CPU 功率管理可能会降低磁盘 IOPS 性能 \(16355418\)”](#)一节 [23]
- [“Oracle Solaris 10 OS 不显示某些故障信息 \(16456603\)”](#)一节 [23]

**rKVMS 不支持从 SPARC 客户端重定向存储 (15795058)**

不支持在 Oracle Solaris 系统上启动 Java Remote Console Plus 的存储功能。

解决方法：在 Linux 或 Windows 系统上启动 Java Remote Console Plus 的存储功能。有关受支持的浏览器、操作系统和平台的完整列表，请参阅《Oracle ILOM 配置和维护管理员指南》。

## 鼠标指针与远程窗口中的光标不协调 (15798251)

Oracle ILOM 视频远程控制台中的鼠标指针可能不能很好地跟踪。光标位置可能与 Oracle Solaris 主机上的 Xorg 服务器同步，这种情况使鼠标导航和选择变得非常困难。

解决方法 A：要快速但不是永久地修复，请登录到 Gnome 桌面并在终端窗口中键入以下命令：

```
xset m 1 1
```

此更改不是永久的，但可以立即使您能够更容易地使用鼠标进行导航并使您可以执行相关步骤来实现更永久的更改。

如果您在获得终端窗口方面遇到问题，请尝试下列方法之一：

- 单击鼠标右键。当显示了桌面弹出窗口时，键入以下内容：**e**
- 使用键盘通过键入 Alt-F2 来获得终端窗口。然后键入以下内容：**gnome-terminal**
- 通过键入 Alt-Tab 将所需的终端窗口置于活动状态。

解决方法 B：要进行永久且持久的修复，请执行下列步骤：

1. 在 Gnome 桌面上登录到系统。
2. 选择 "Launch" > "System" > "Preferences" > "Mouse"。

另外，您也可以通过键入 Alt-F2 然后键入以下内容来到达该位置：**gnome-mouse-properties**

3. 将鼠标首选项更改为如下值：
  - Pointer Speed Acceleration = Slow
  - Pointer Speed Sensitivity = Low
  - Drag and Drop Threshold = Small

如果您使用的是键盘方法，请通过按 Tab 键进行导航，直到所需项处于突出显示状态。对于每个值，请按向左箭头键将滑块移至最左端。

这些更改是永久性的并且在屏幕锁定和注销后也一直存在。

解决方法 C：在 Oracle Solaris 11 OS 中，您可以使用另一种方法来初始禁用有问题的鼠标加速。不过，在 Xorg 会话期间对鼠标加速所做的后续更改会覆盖由此方法所做的更改。

1. 打开以下文件进行编辑：

```
/etc/hal/fdi/preprobe/10osvendor/10-x11-input.fdi
```

确保不要在该目录中保留此文件的任何其他副本。

2. 找到以下行：

```
<merge key="input.x11_options.StreamsModule" type="string">usbms</merge>  
<merge key="input.x11_options.Protocol" type="string">VUID</merge>
```

3. 在这些行之后添加下列行并保存文件：

```
<merge key="input.x11_options.AccelerationScheme" type="string">none</merge>
<merge key="input.x11_options.AccelerationNumerator" type="string">1</merge>
<merge key="input.x11_options.AccelerationDenominator"
type="string">1</merge>
<merge key="input.x11_options.AccelerationThreshold" type="string">1</merge>
```

4. 键入以下 Oracle Solaris 命令：

```
# svcadm restart hal
# svcadm restart gdm
```

### 警告消息错误指示 USB 连接失败 (15799824)

极少的情况下，在引导 Oracle Solaris OS 时，在主机控制台上可能会显示一条警告消息。例如：

```
WARNING: /pci@340/pci@1/pci@0/pci@2/usb@0/hub@5 (hubd1): Connecting device
on port 1 failed
```

该警告消息指示，用于在 SP 与 Oracle Solaris 主机之间建立网络连接以交换故障消息的 USB 网络设备 (usbecm) 在建立连接时出现故障。

解决方法：在多数情况下，在该警告消息显示后的几秒后，USB 设备就会成功连接。

您可以检查 Oracle Solaris `/var/adm/messages` 文件中是否有后续消息指示已建立了连接，从而验证 USB 设备是否已成功连接。

例如，在从 `/var/adm/messages` 文件中摘录的此内容中，最后几行指示已成功建立了 USB 连接：

```
WARNING: /pci@340/pci@1/pci@0/pci@3/usb@0/hub@5 (hubd2): Connecting device on
port 2 failed
NOTICE: usbecm1 registered
usba: [ID 912658 kern.info] USB 1.10 device (usb430,a4a2) operating
at full speed (USB 1.x) on USB 2.0 external hub: communications@2, usbecm1 at
bus address 3
usba: [ID 349649 kern.info] SunMicro Virtual Eth Device
usbecm1 is /pci@340/pci@1/pci@0/pci@3/usb@0/hub@5/communications@2
genunix: [ID 408114 kern.info]
/pci@340/pci@1/pci@0/pci@3/usb@0/hub@5/communications@2 (usbecm1) online
```

如果您没有看到指示已成功建立了连接的消息，请重新引导 Oracle Solaris 主机以重新建立 USB 连接。

如果连接问题在重新引导后仍然存在，请联系您的授权 Oracle 服务提供商以获得进一步的帮助。

### libldom/ldom\_xmpp\_client.c 中的文件描述符泄漏 (15811297)

当 Logical Domains Manager (ldmd) 处于关闭状态一段时间后，Oracle Solaris 预测性自我修复 (Predictive Self-Healing, PSH) 故障管理器守护进程 (fmd) 可能会变得无法运行。在

SPARC T5 系列服务器上，I/O 故障（包括磁盘故障）是由 Oracle Solaris fmd 诊断的。其他故障是由 SP 上的 Oracle ILOM 诊断的，不受此错误影响。

如果有包含修复的修补程序，则您应当安装该修补程序。请参见“[获取修补程序](#)”一节 [10]。

**解决方法：**如果您怀疑 I/O 故障没有报告，请执行以下步骤：

1. 确定 ldmd 是否处于联机状态。

如果 ldmd 处于联机状态，则此错误不是问题。请参阅《SPARC T5-1B 服务器模块服务手册》中的故障管理过程。

如果 ldmd 处于脱机状态，请转到步骤 2。

2. 重新启动 ldmd。
3. 重新启动 fmd。
4. 查看系统日志文件。

如果在 fmd 没有运行时发生了 I/O 故障，请使用日志文件中的信息来排查问题。

### 可能会报告假性的 `sunos.eft.unexpected_telemetry` 故障 (15820471)

报告了大量可纠正错误的设备在被禁用后仍然会继续报告错误。每个错误都按顺序排队和诊断。在极少见的情况下，设备所报告的最后一个错误在排入队列后，可能直到设备被禁用，也未对其进行诊断处理。此最后一个错误被报告为意外遥测，因为设备在系统中不再处于启用状态。

例如：

```
# fmadm faulty
```

```
-----
Time                UUID                msgid
```

```
Problem Status      : solved
```

```
Diag Engine         : [unknown]
```

```
System
```

```
  Manufacturer      : Oracle Corporation
```

```
  Name               : T5-1B
```

```
  Part_Number        : 7045605
```

```
  Serial_Number      : xxxxxxxxxx
```

```
Severity
```

```
-----
Suspect 1 of 2
```

```
  Fault class        : fault.sunos.eft.unexpected_telemetry
```

```
  Certainty          : 50%
```

```
  Affects            : dev:///pci@1040/pci@1/pci@0
```

```
  Status             : faulted but still in service
```

```
-----
FRU
```

```
  Status             : faulty
```

```
  Location           : -
```

```
  Chassis
```

```
    Manufacturer      : Oracle Corporation
```

```
    Name               : T5-1B
```

```
    Part_Number        : 7045605
```

```
    Serial_Number      : xxxxxxxxxx
```



```

2012-10-04/17:24:07 87732365-faa6-e9cd-bf2a-9052cb8cf876 SUNOS-8000-J0 Major
-----
Suspect 2 of 2
  Fault class   : defect.sunos.eft.unexpected_telemetry
  Certainty    : 50%
  Affects      : dev:///pci@1040/pci@1/pci@0
  Status       : faulted but still in service
FRU
  Status       : faulty
Description: A fault has been diagnosed by the Host Operating System.

Response      : The service required LED on the chassis and on the affected
                FRU may be illuminated.

Impact       : No SP impact.

Action       : Refer to the associated reference document at
                http://support.oracle.com/msg/SUNOS-8000-J0 for the latest
                service procedures and policies regarding this diagnosis.

Location     : -
Chassis
Manufacturer  : Oracle Corporation
Name         : T5-1B
Part_Number  : 7045605
Serial_Number : xxxxxxxxxx

```

解决方法：您可以忽略意外的遥测故障。要清除故障，请执行以下步骤：

1. 键入 `fmadm faulty` 命令以获取故障 UUID。

```

# fmadm faulty
-----
Time                UUID                                msgid            ...
Severity
-----
2012-10-04/17:24:07 87732365-faa6-e9cd-bf2a-9052cb8cf876 SUNOS-8000-J0 Major

```

2. 使用故障 UUID 在 Oracle Solaris 主机上清除意外的遥测故障。

```
# fmadm repair 87732365-faa6-e9cd-bf2a-9052cb8cf876
```

### ilomconfig 可能会报告 Internal Error (15823485)

用于在 OS 与 SP 之间启用通信通道的 Oracle Solaris `ilomconfig` 命令有时可能会失败并返回一条 Internal Error 消息。

此通信通道默认启用，在正常的操作过程中通常不会被禁用。不过，超级用户可以使用以下 Oracle Solaris 命令禁用此通道：

```
# ilomconfig disable interconnect
Host-to-ILOM interconnect disabled.
```

有时候，用于启用互连的命令可能会再次失败并返回此错误消息：

```
# ilomconfig enable interconnect
ERROR: Internal error
```

如果发生此情况，请执行解决方法来重新启用链路，因为链路正被用于在 Oracle Solaris 实例与 SP 之间传输诊断数据并且必须迅速重新启用。

**解决方法：**重新键入命令来启用互连。

```
# ilomconfig enable interconnect
Host-to-ILOM interconnect successfully configured.
```

如果故障持续存在，请联系您的授权 Oracle 服务提供商以获得帮助。

## POST 在重新配置后不工作 (15968276)

POST 作为引导序列的一部分运行时，如果系统出现硬件故障，您可能会收到一条 POST ERROR 消息，后跟一条 INFO 消息。引导序列将继续，但是系统可能包含未经测试的硬件。在引导后，未经测试的硬件可供 OS 使用。

对于这些情况，POST 将停止几分钟，然后 POST 会发送一个错误报告。

例如：

```
2013-01-23 15:30:55:990 0:0:0>ERROR:
  ereport.chassis.post.io.test-fail@/SYS/MB/CM0/CMP/PCIE_LINK1
  reporting PCPU ID=0
  TestTitle=IO Trap Handler
  Operation=Data Access Error (Type: 32)
  Trap PC=0x000000000000560b8c
  Trap Level=0x01
  NPESR=0x0000000000000001
  NPEAR=0x0000805100700000
END_ERROR

2013-01-23 15:30:56:054 0:0:0>INFO: Link Down Recovery Not Supported
2013-01-23 15:31:02 0:0:0> ERROR: POST Timed out. Not all components tested
```

**解决方法 A：**使用 `fmdump -eV` 命令检查错误日志和控制台消息。更换或维修任何发生故障的硬件。

**解决方法 B：**重新启动 POST。POST 将在已取消配置了故障组件的系统上运行。

## 某些 USB 3.0 设备会导致超时并可能会使主机挂起 (16019551 和 15985683)

服务器模块的前端 dongle 上的两个 USB 端口是遵循 USB 2.0 标准的。如果您使用某些 USB 3.0 设备（特别是位于外部 USB 集线器之后的那些设备）来安装 OS 或进行引导，则操作可能会卡住并显示以下消息：

```
WARNING:
/pci@340/pci@1/pci@0/pci@2/usb@0/hub@5/hub@3/storage@1/disk@0,0
```

```
(sd12): SCSI transport failed: reason 'timeout': giving up
```

在某些极端情况下，此情况可能会导致主机硬挂起。

解决方法：

1. 向主机发送一个中断信号并使用下列方法之一连接到主机控制台：

- 使用 Oracle ILOM CLI：

```
-> cd /HOST
-> set send_break_action=break
-> start /HOST/console
```

- 使用 Oracle ILOM Web 界面：

- a. 选择 "Host Management" > "Power Control"。

- b. 针对 "Select Action" 选择 "Reset" 并单击 "Save"。

- c. 在弹出菜单上选择 "OK"。

2. 当主机显示了 ok 提示符时，请移除任何外部集线器并将 USB 设备直接连接到前端的 dongle，或者使用另一个符合标准的 USB 设备，然后重试操作。
3. 如果主机没有显示 ok 提示符，请移除任何外部集线器并将 USB 设备直接连接到前端的 dongle 端口，或者使用另一个符合标准的 USB 设备，然后使用下列方法之一关闭然后重新打开主机电源：

- 使用 Oracle ILOM CLI：

```
-> reset /SYS
```

- 使用 Oracle ILOM Web 界面：

- a. 选择 "Host Management" > "Power Control"。

- b. 针对 "Select Action" 选择 "Reset" 并单击 "Save"。

- c. 在弹出菜单上选择 "OK"。

### Link error on port 3 警告 (16038894)

如果服务器模块的内部 USB 端口插槽中安装有 USB 设备，则在服务器模块通电时，可能会显示以下警告消息：

```
WARNING: /pci@340/pci@1/pci@0/pci@2/usb@0: Link error on port 3, resetting.
```

解决方法：可以放心地忽略此警告消息。设备应当可以完全正常运行。如果设备无法正常运行，请联系 Oracle 支持以获得进一步的帮助。

### 当驱动器被取消配置后，驱动器的“可以删除”LED 可能不会亮起 (16051551)

此问题仅发生于运行 Oracle Solaris 10 1/13 OS 的服务器模块。

如果您使用 `cfgadm` 命令取消配置了某个驱动器，则该驱动器的“可以删除”蓝色 LED 可能不会亮起。此问题导致难以确认驱动器是否可移除，并导致难以确定驱动器的物理位置。

解决方法：执行以下步骤来确认驱动器是否可移除，并确定驱动器的物理插槽。

1. 使用 `cfgadm` 命令查明您要取消配置的驱动器的 WWID。

在此示例中，要取消配置第五个驱动器。第五个驱动器的 WWID 为 `w5000c50033278c09,0`。

```
# cfgadm -al | grep disk
c7::w5000cca016065039,0      disk-path    connected    configured   unknown
c8::w5000cca0257b4999,0      disk-path    connected    configured   unknown
c9::w5000cca0257ca335,0      disk-path    connected    configured   unknown
c10::w5000cca03c252999,0     disk-path    connected    configured   unknown
c13::w5000c50033278c09,0     disk-path    connected    configured   unknown
```

2. 取消配置该驱动器。

```
# cfgadm -c unconfigure c13::w5000c50033278c09,0
```

3. 验证该驱动器已被取消配置。

```
# cfgadm -al | grep disk
c7::w5000cca016065039,0      disk-path    connected    configured   unknown
c8::w5000cca0257b4999,0      disk-path    connected    configured   unknown
c9::w5000cca0257ca335,0      disk-path    connected    configured   unknown
c10::w5000cca03c252999,0     disk-path    connected    configured   unknown
c13::w5000c50033278c09,0     disk-path    connected    unconfigured unknown <<==
```

如果驱动器的“可以删除”LED 没有亮起，请执行剩余的步骤。

4. 将 `prtconf -v` 命令的输出发送到一个文件。

```
# prtconf -v > /tmp/prtconf.out
```

5. 使用编辑器打开该文件并搜索已取消配置的驱动器的 WWID（在本过程的示例中为 `5000c50033278c09`）。
6. 在输出中，确认驱动器位置并确认该驱动器已脱机。

查看 WWID 上面的两行以确定驱动器的位置（在本例中为 HDD4）

查看包含 WWID 的行之后的行。单词 `offline` 表示驱动器已被取消配置。

```
disk, instance #13 (driver not attached)
  System software properties:
    name='ddi-devid-registrant' type=int items=1
    value=00000001
  Hardware properties:
    name='class' type=string items=1
    value='scsi'
    name='inquiry-revision-id' type=string items=1
    value='0B70'
    name='inquiry-product-id' type=string items=1
    value='ST930003SSUN300G'
```

```

name='inquiry-vendor-id' type=string items=1
  value='SEAGATE'
name='inquiry-device-type' type=int items=1
  value=00000000
name='compatible' type=string items=4
  value='scsiclass,00.vSEAGATE.pST930003SSUN300G.r0B70' +
'scsiclass,00.vSEAGATE.pST930003SSUN300G' + 'scsiclass,00' + 'scsiclass'
name='client-guid' type=string items=1
  value='5000c50033278c0b'
location: /dev/chassis/SPARC_T5-2.1144BD5ZZZ//SYS/SASBP/HDD4/disk <== Location
Paths from multipath bus adapters:
  Path 5:
/pci@3c0/pci@1/pci@0/pci@2/scsi@0/iport@1/disk@w5000c50033278c09,0
  mpt_sas#7 (offline) <==
Driver offline means drive is unconfigured.
name='wnn' type=string items=1
  value='5000c50033278c0b'
name='lun' type=int items=1
  value=00000000
name='lun64' type=int64 items=1
  value=0000000000000000
name='target-port' type=string items=1
  value='w5000c50033278c09'
name='attached-port' type=string items=1
  value='w508002000147f5b1'
name='attached-port-pm' type=string items=1
  value='1'
name='target-port-pm' type=string items=1
  value='1'
name='phy-num' type=int items=1
  value=00000000
name='obp-path' type=string items=1
  value=
'/pci@3c0/pci@1/pci@0/pci@2/scsi@0/disk@w5000c50033278c09,0'

```

## iPOST power-on-reset、error-reset 和 hw-change 触发器不工作 (16192025)

这些 Oracle ILOM 属性控制当引导 SP 时 iPOST (Oracle ILOM POST) 是否运行：

- /SP/diag mode
- /SP/diag trigger

默认情况下会定义这些属性以禁止执行 iPOST。例如：

```

/SP/diag mode=off
/SP/diag trigger=all-resets

```

如果您将 /SP/diag mode 更改为 normal 以启用 iPOST，并且您将 /SP/diag trigger 从 all-resets 更改为任何其他值 (power-on-reset、error-reset 或 hw-change)，则 iPOST 将不会运行。

此外，在执行引导序列期间，SER MGT 端口上会显示以下消息来指示 iPOST 没有运行：

```

...
Starting IPMI Stack: . Done
Starting BBR daemon...
bbrd started after 0 seconds.
Starting SP fishwrap cache daemon: fishwrapd . Done
FPGA iPOST skipped
Starting Host daemon: hostd . Done
Starting Network Controller Sideband Interface Daemon: ncsid . Done
Starting Physical Domain Manager: pdm . Done
Starting Platform Obfuscation Daemon: pod . Done
Starting vbsc daemon: vbsc . Done
...

```

解决方法：执行以下步骤来启用 iPOST：

1. 登录到 Oracle ILOM。
2. 确保主机电源没有打开。
3. 配置 Oracle ILOM **diag** 属性：
  - 从 Oracle ILOM CLI 中，键入：

```

-> set /SP/diag mode=normal
-> set /SP/diag trigger=all-resets

```

- 从 Oracle ILOM BUI 中，选择 "System Management" > "Diagnostics"。选择所有三个触发器框并将 "Mode" 更改为 "Normal"。
4. 重置 SP。

系统控制台上的输出指示 iPOST 正在运行：

```

...
Starting IPMI Stack: . Done
Starting BBR daemon...
bbrd started after 0 seconds.
Starting SP fishwrap cache daemon: fishwrapd . Done
Running FPGA iPOST
Starting Host daemon: hostd . Done
Starting Network Controller Sideband Interface Daemon: ncsid . Done
Starting Physical Domain Manager: pdm . Done
Starting Platform Obfuscation Daemon: pod . Done
Starting vbsc daemon: vbsc . Done
...

```

### 当存在多个同名的 Idmd 配置文件时，Oracle ILOM 无法区分这些文件 (16239544)

您可以具有名称不同的多个 Idmd 配置文件。这些名称区分大小写（例如，Alpha 和 alpha 是两个不同的名称），因此，您可以具有使用同一单词的不同配置文件。Oracle ILOM UI 名称不区分大小写（但会保留大小写形式）。因此，名为 Alpha 和 alpha 之类的多个配置文件在 Oracle ILOM UI 中可能会导致混淆。

例如，当存在多个配置文件名称时，如果您键入以下命令，则 UI 将挂起：

```
-> show /HOSTx/domain/configs
```

解决方法：删除其中一个大小写匹配的 `ldmd` 配置文件。然后，等待 Oracle ILOM 基础结构自动重新启动 UI 进程。

### 极少情况下可能会显示 SAS Disconnected command timeouts (16345218)

极少情况下，在主机控制台上可能会显示以下警告消息：

```
WARNING: /pci@300/pci@1/pci@0/pci@4/scsi@0 (mpt_sas0):
Disconnected command timeout for Target 9
WARNING: mptsas_ioc_task_management failed try to reset ioc to
recovery!
WARNING: Target 9 reset for command timeout recovery failed!
```

这些警告消息表示用来访问内部的硬态设备和固态设备的 SAS 控制器 (`mpt_sas`) 遇到通信问题。因此，SAS 控制器被重置并且需要重新发出 I/O 命令。

在多数情况下，SAS 控制器会成功重新连接并且 I/O 命令会正常完成，如以下消息所指示：

```
mptsas0 Firmware version v14.0.0.0 (?)
mptsas0: IOC Operational.
```

解决方法：

如果您没有看到指示控制器已成功重置的消息，请重新引导 Oracle Solaris 主机以重新建立 SAS 控制器到磁盘的连接。如果连接问题在重新引导后仍然存在，请联系您的授权 Oracle 服务提供商以获得进一步的帮助。

### CPU 功率管理可能会降低磁盘 IOPS 性能 (16355418)

尝试在短时间内执行大量 I/O 操作的 I/O 密集型工作负荷可能会遇到 I/O 性能很差的问题，即使在空载的系统上也是如此。不过，执行少量的大型 I/O 操作不受此问题影响。

解决方法：在受影响的域内键入以下命令：

```
# poweradm set administrative-authority=none
```

如果此问题持续存在，请联系您的 Oracle 服务提供商以获得进一步的帮助。

### Oracle Solaris 10 OS 不显示某些故障信息 (16456603)

此问题仅发生于 Oracle Solaris 10 OS。Oracle Solaris 11.1 OS 中不存在此问题。

SPARC T5 系列服务器引入了在 Oracle Solaris OS 中显示 SP (Oracle ILOM) 故障的功能。不过，多个信息字段（例如，受影响的 FRU、FRU 位置以及平台序列号）无法被 Oracle Solaris 10 OS 正确解释。

与在以前的平台发行版中一样，SP 检测到的重大故障会使机箱故障 LED 亮起，指示应当对 SP 状态进行检查。

解决方法：如果您遇到了缺少信息或信息不完整的代理故障，请从 SP 收集必需的信息。有关说明，请参阅《SPARC T5-1B 服务器模块服务手册》。

