



Sun Blade™ X6440 服务器模块 产品说明

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件号码 820-5323-10, 修订版 A
2008 年 8 月

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。

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、Solaris、Sun Blade、docs.sun.com、Sun Fire 和 Solaris 徽标是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。

Microsoft 是 Microsoft Corporation 或其子公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。Windows 是 Microsoft Corporation 或其子公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。Adobe 徽标是 Adobe Systems, Incorporated 的注册商标。

对任何 CPU 备件或更换件的使用仅限于对遵照美国出口法律出口的产品中的 CPU 进行修复或一对一更换。除非经过美国政府授权，否则，严禁将 CPU 用于产品升级。

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

Sun Blade X6440 服务器模块 产品说明

本文档包含有关 Sun Blade™ X6440 服务器模块的最新信息和问题。

这些产品说明涵盖以下内容：

- 第 2 页的 “一般信息”
- 第 3 页的 “Sun Blade X6440 服务器模块 Tools & Drivers DVD”
- 第 4 页的 “最新固件更新”
- 第 4 页的 “硬件和 BIOS 问题”
- 第 4 页的 “Sun Installation Assistant 问题”
- 第 5 页的 “集成无人职守管理问题”
- 第 8 页的 “诊断问题”
- 第 8 页的 “操作系统问题”
 - 第 9 页的 “Solaris 问题”
 - 第 9 页的 “Linux 问题”
 - 第 11 页的 “Windows 问题”
- 第 12 页的 “Sun StorageTek RAID 扩展模块 (RAID Expansion Module, REM) 问题”
- 第 13 页的 “LSI RAID 扩展模块 (RAID Expansion Module, REM) 问题”

一般信息

适用于 Sun Blade 服务器模块的支持

以下网站提供有关 Sun Blade X6440 服务器模块的支持信息：

<http://www.sun.com/servers/x64/x6440/support.xml>

支持的操作系统

以下是 Sun Blade X6440 服务器模块支持的操作系统最低版本列表：

- Solaris 10 5/08
- RHEL 4.6 32 位/64 位
- RHEL 5.1 64 位
- SLES 9 SP4 64 位
- SLES 10 SP2 64 位
- VmWare ESX 3.5 U1
- Windows 2003 Enterprise 32 位/64 位
- Windows 2008 Enterprise 32 位/64 位

文档

适用于 Sun Blade X6440 服务器模块的支持文档：

- 《Sun Blade X6440 服务器模块安装指南》(820-5308)
- 《Sun Blade X6440 服务器模块产品说明》(820-5323)
- 《Sun Blade X6440 服务器模块操作系统安装指南》(820-5313)
- 《Sun Blade X6440 服务器模块 Windows 操作系统安装指南》(820-5318)
- 《Sun Installation Assistant for Windows and Linux User's Guide》(820-3357)
- 《Sun Blade X6440 服务器模块入门指南》(820-5338)
- 《适用于 Sun Blade X6440 服务器模块的 Sun ILOM 补充说明》(820-5333)
- 《Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 用户指南》(820-2700)

- 《Sun Blade X6440 Server Module Service Manual》 (820-3964)
- 《Sun Blade X6440 Server Module Safety and Compliance Guide》 (820-4412)

以下网站提供这些文档及其他 Sun Blade 服务器模块文档：<http://docs.sun.com>。

Sun Blade X6440 服务器模块 Tools & Drivers DVD

Sun Blade X6440 服务器模块 Tools & Drivers DVD 包含若干用于 Sun Blade X6440 服务器模块的软件应用程序和实用程序。本节描述这些应用程序和实用程序，并提供相关的自述文本文件，供您从中查找其运行过程。

- **ILOM SP 更新**。用于更新 SP 固件；自述文本文件位于 `<dvd_drive>:\remoteflash\Firmware_Update.txt`。
(此实用程序不适用于 1.0 发行版。)
- **SP Recovery 实用程序**。用于恢复受损的 SP 固件；自述文本文件位于 `<dvd_drive>:\SPrecovery\SPrecovery.txt`。
(此实用程序不适用于 1.0 发行版。)
- **创建 Windows 2003 操作系统安装 CD**。用于创建重新刻录 CD (带有所有必需驱动程序的 W2K3 CD)；自述文本文件位于 `<dvd_drive>:\utilities\reburn\readme.txt`。

注 – 可在基于 Windows 的系统或基于 Linux/Solaris 的系统上执行此实用程序。

- **"Windows Autorun" 菜单**。只需将 Tools & Drivers DVD 插入 X6440 USB CD/DVD，或通过 ILOM rKVMS 将其挂载。然后执行以下任一操作：
 - 安装 Windows Server 驱动程序
 - 创建 Windows 重新刻录 CD
 - 访问 sun.com 及相关文档的链接
- **Solaris/Linux 操作系统安装之后的驱动程序更新**。用于更新 Intel 以太网和 AST2000 驱动程序 (若适用)；`install.sh` 脚本文件位于
 - `<dvd_drive>:\drivers\linux\red_hat\install.sh`
 - `<dvd_drive>:\drivers\linux\suse\install.sh`
 - `<dvd_drive>:\drivers\linux\sx86\install.sh`

最新固件更新

Sun Blade X6440 服务器 Tools and Drivers DVD v1.0 不包含 BIOS 和服务器处理器固件。请访问 www.sun.com 获取最新固件版本。

硬件和 BIOS 问题

以下问题适用于 Sun Blade X6440 服务器模块硬件和/或 BIOS:

- [第 4 页的 “ILOM BIOS 设置问题”](#)
- [第 4 页的 “ILOM IP 地址不更新”](#)

ILOM BIOS 设置问题

如果 ILOM 设置为使用 DHCP 分配的 IP 地址，且 DHCP 服务器脱机，则等到 DHCP 服务器联机之后再尝试重新引导。发出重新引导命令或手动将 DHCP 更改为静态 IP 地址，将会导致系统记录错误的网关和 IP 地址设置。恢复 DHCP 后，将分配原始 IP 地址。

解决方法:

请勿在恢复 DHCP 之前重新引导服务器，如果急需访问 ILOM，可将终端连接至串行控制台的 NET 管理端口并手动分配静态 IP 地址。

ILOM IP 地址不更新

如果在 BIOS 中通过局域网配置更改了 ILOM IP 地址，则 IP 地址将不会更新。仍将显示旧的 IP 地址。建议通过 ILOM 更改 IP 地址。

如果选择通过 BIOS 更改 ILOM IP 地址，退出并重新进入局域网配置屏幕以查看更改。

Sun Installation Assistant 问题

Sun Installation Assistant (SIA) 目前不适用于 Sun Blade X6440 服务器模块。

集成无人职守管理问题

以下问题适用于 Sun Blade X6440 服务器模块 Integrated Lights Out Manager 服务：

- 第 5 页的“支持的浏览器最低版本”
- 第 5 页的“口令长度超出限制时无警告”
- 第 6 页的“不能通过远程验证机制执行 KVMS 验证”
- 第 6 页的“Solaris 远程控制台会话需要 Java 插件”
- 第 7 页的“服务处理器可能需要 3 分钟才能启动”
- 第 7 页的“服务处理器启动期间出现错误消息”
- 第 7 页的“HDD 驱动器的 FRU 数据未通过 impitool 传送”
- 第 7 页的“impitool 会话 info all 命令失败”

有关 ILOM 的更多信息，联机参见《Sun Integrated Lights Out Manager User's Guide》(820-1188)。

支持的浏览器最低版本

表 1 显示在 Solaris 和 Linux 操作系统中运行适用于 Sun Blade X6440 服务器模块的 Integrated Lights Out Manager (ILOM) Web 界面时，系统支持的浏览器最低版本。

表 1 浏览器版本号

| | Solaris X86 | RHEL 32 位 | RHEL 64 位 | SLES 32 位 | SLES 64 位 | Windows |
|-------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| Mozilla | 1.7 | 1.7.12 | 1.7.13 | 1.7.8 | 1.7.13 | N/A |
| Firefox | 1.5.0.4 | 1.0.7 | 1.5.0.4 | 1.5.0.4 | 1.5.0.4 | 1.5.0.4 |
| Internet Explorer | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | 6 |

口令长度超出限制时无警告

当用户口令超过 16 位字符限制时，未通过 web 界面向其发出错误或警告消息。

解决方法：

预计在今后的 ILOM 固件发行版中解决此问题。

不能通过远程验证机制执行 KVMS 验证

无法使用任何远程用户验证机制（如 RADIUS、LDAP 或 Active Directory）执行 KVMS 会话用户验证。

解决方法：

预计在今后的 ILOM 固件发行版中解决此问题。

Solaris 远程控制台会话需要 Java 插件

在 Solaris 系统上启动远程控制台会话时，系统将提示您决定有关 javaRKVM.jnlp 文件的问题。您有以下两个选择：

- 如果以超级用户身份登录，选择用缺省应用程序打开文件。

- 或者 -

- 如果以用户（非超级用户）身份登录，执行以下操作：

1. 选择保存文件选项。

2. 下载 javaRKVM.jnlp 文件并手动运行。

下载管理器将显示此文件的位置。

3. 移动 javaRKVM.jnlp 文件到 /tmp 目录。

```
% mv /location_of_javaRKVM.JNLP/javaRKVM.JNLP /tmp
```

其中，*location_of_javaRKVM.JNLP* 代表 javaRKVM.JNLP 所在的目录。

4. 要找到 javaws 应用程序的位置，在终端窗口中输入以下内容：

```
% which javaws
```

5. 从终端窗口执行以下命令：

```
% /location_of_javaws/javaws /tmp/javaRKVM.JNLP
```

其中，*location_of_javaws* 代表 javaws 所在的目录。

示例：

假设 javaws 应用程序从 /usr/bin 目录运行：

```
% /usr/bin/javaws /tmp/javaRKVM.JNLP
```

将打开远程控制台会话。

远程控制台窗口关闭后，/tmp/javaRKVM.jnlp 被移除。

服务处理器可能需要 3 分钟才能启动

插入服务器刀片或复位服务处理器 (service processor, SP) 后, SP 可能需要 3 分钟才能启动。在此期间, SP 不运行。

服务处理器启动期间出现错误消息

服务处理器 (service processor, SP) 启动期间可能出现以下错误消息:

```
Mike driver.  
insmod: cannot insert  
‘/lib/modules/2.6.15.4/misc/mtd_mike/mike.ko’: No such device  
(-1): No such device  
modprobe: failed to load module mike
```

此问题正在调查中。可以安全地忽略此消息。

HDD 驱动器的 FRU 数据未通过 impitool 传送

HDD 驱动器的 FRU 数据未通过 impitool 传送。例如, 系统收到以下错误消息:

```
FRU Device Description : HDD0 (ID 24)  
Device not present (Requested sensor, data, or record not found)  
  
FRU Device Description : HDD1 (ID 25)  
Device not present (Requested sensor, data, or record not found)
```

解决方法:

预计在今后的 ILOM/BIOS 发行版中解决此问题。

impitool 会话 info all 命令失败

impitool 会话 info all 命令失败。例如, 系统收到以下错误消息:

```
impitool -H 129.148.53.83 -U root -P changeme session info all  
Get session Info command failed
```

解决方法:

预计在今后的 ILOM/BIOS 发行版中解决此问题。

诊断问题

以下问题适用于 Pc-Check 诊断软件，版本 6.20。

本节包括以下问题：

- [第 8 页的“硬盘信息为未知”](#)
- [第 8 页的“串行端口测试失败”](#)

硬盘信息为未知

运行 Pc-Check 硬盘诊断时，硬盘信息、硬盘固件和序列号均列为未知。

串行端口测试失败

Pc-Check 串行端口测试失败，因为 Pc-Check 不支持 RJ-45 串行端口连接器。

操作系统问题

本节包含以下内容：

- [第 9 页的“Solaris 问题”](#)
 - [第 9 页的“启动期间可能出现警告消息”](#)
- [第 9 页的“Linux 问题”](#)
 - [第 9 页的“在 Red Hat 5.1 中报告 USB 设备错误”](#)
 - [第 10 页的“无法热插入 PCI-E 扩展模块 \(PCI-E expansion modules, PEM\)”](#)
 - [第 10 页的“可能出现 PCI BIOS 错误消息”](#)
 - [第 10 页的“可能出现 IGB 错误消息”](#)
 - [第 11 页的“SLES 9 SP4 在安装或启动期间挂起”](#)
 - [第 11 页的“SLES 10 操作系统 dmesg 中可能出现错误消息”](#)
- [第 11 页的“Windows 问题”](#)
 - [第 11 页的“Windows Autorun 不安装驱动程序”](#)
 - [第 12 页的“Windows Device Manager 中可能出现黄色问号”](#)

有关支持的操作系统最低版本列表，参见第 2 页的“支持的操作系统”。

Solaris 问题

注 – Sun Blade X6440 服务器出厂时预装有 Solaris 操作系统。在缺省情况下，此操作系统被设置为通过串行控制台连接 (ttya) 重定向。要将此设置更改为本地显示器/键盘，在引导时使用 GRUB 菜单并选择 VGA 选项。

启动期间可能出现警告消息

使用紧凑型闪存设备时，在 Solaris 启动期间可能出现以下警告消息：

```
WARNING: /pci@0,0/pci-ide@4/ide@0 unable to enable write cache
targ=0
```

可以安全地忽略此消息。

Linux 问题

以下问题适用于运行支持的 RedHat 或 SUSE 操作系统的 Sun Blade X6440 服务器模块。

在 Red Hat 5.1 中报告 USB 设备错误

将 USB 设备插入 Sun Blade X6440 服务器模块上的 USB 端口时生成以下错误：

```
usb 1-2; device not accepting address 2, error -71
```

这是 Red Hat Linux 问题。

解决方法：

必须在当前安装的系统中手动创建新的 initrd.img 文件：

1. 打开终端窗口。

2. 浏览至 /boot 目录。

```
cd /boot
```

3. 键入以下命令重命名 initrd.img 文件：

```
mv initrd-<version>.img initrd-<version>.img.save
```

4. 键入以下命令创建新的 `initrd.img` 文件:

```
mkinitrd initrd-<version>.img <uname - r>
```

5. 重新引导服务器模块使更改生效。

无法热插入 PCI-E 扩展模块 (PCI-E expansion modules, PEM)

缺省情况下, "acpihp" 模块不装入内核。

解决方法:

1. 打开终端窗口。

2. 键入命令:

```
modprobe acpihp
```

3. 将 PEM 插入任一插槽, 然后按 **Attn** 按钮。

当正常指示灯呈绿色稳定亮起时, 表明 PEM 已准备就绪, 可供使用。

可能出现 PCI BIOS 错误消息

在 RHEL 5.1 中引导或运行 `dmesg` 命令时, 可能出现以下错误消息:

```
PCI: BIOS Bug: MCFG area at e0000000 is not E820-reserved  
PCI: Not using MMCONFIG.
```

可以安全地忽略此消息。

可能出现 IGB 错误消息

以下 IGB 错误消息可能在 `dmesg` 中出现:

```
igb: 0000:84:00.1: igb_set_interrupt_capability: Failed to  
initialize MSI-X interrupts.  
Failing back to MSI interrupts.  
igb: 0000:84:00.1: igb_set_interrupt_capability: Failed to  
initialize MSI interrupts.  
Failing back to legacy interrupts.
```

两个板载 Intel 82575EB 网络接口卡 (network interface card, NIC) 仍然有效运行。
可以安全地忽略此消息。此问题正在调查中。

SLES 9 SP4 在安装或启动期间挂起

SLES 9 SP4 在 RAM 超过 4 GB 的系统上安装或启动时挂起。可以在配置四核 AMD Opteron 处理器（RAM 超过 4 GB）的系统上正确安装 SLES9 SP 4（内核 2.6.5-7.308），但在安装后进行初始引导时，系统挂起。

解决方法：

按照以下过程操作可以解决此问题：

1. 将内存临时限至 4 GB 以下。

可通过物理移除 RAM 来实现此目的，从而将内存降至 4 GB 以下。也可使用引导参数限制 SLES 所使用的内存。引导参数为 `mem=nnnn`，其中 `nnnn` 等于小于 4000 的数字。

2. 安装版本 2.6.5-7.311 或更新版本的最新内核更新。

在安装好系统并使用上述方法限制内存后，可更新内核以提供修复程序，从而使系统能够使用所有内存。

有关此内核更新及其下载方法的信息，访问以下网址：

<http://support.novell.com/techcenter/psdb/436375e56cfcb119e5e42c29cf234297.html>。

SLES 10 操作系统 dmesg 中可能出现错误消息

在 SLES 10 SP2 64 位操作系统 dmesg 中可能出现以下错误消息：

```
Evaluate _OSC Set fails.Status = 0x0005 aer_init: AER service init
fails - No ACPI_OSC support aer: probe of 0000:00:0a.0:pcie01
failed with error 1
```

解决方法：

此问题正在调查中。

Windows 问题

Windows Autorun 不安装驱动程序

Windows autorun 不安装驱动程序。打开 "Windows User Account Control" 时会出现此情况。

解决方法:

1. 关闭 "Windows User Account Control".
2. 重新引导系统使更改生效。
3. 运行 "Windows Autorun" 以安装驱动程序。

Windows Device Manager 中可能出现黄色问号

Windows Device Manager 中可能出现黄色问号, 表明未为以下设备安装驱动程序:

- Sun Blade Storage SCSI 附件设备
- Sun NEM Plus SCSI 附件设备

解决方法:

运行 "Windows Update" 安装必要的驱动程序。

Sun StorageTek RAID 扩展模块 (RAID Expansion Module, REM) 问题

使用 StorageTek BIOS Setup 实用程序

在操作系统可以使用连接到 StorageTek SAS 控制器的硬盘驱动器之前, 必须先使用 StorageTek BIOS Setup 实用程序初始化驱动器和创建阵列。可以在服务器刀片 P.O.S.T 期间通过按 CTRL + A 击键组合来访问 StorageTek BIOS Setup 实用程序。

LSI RAID 扩展模块 (RAID Expansion Module, REM) 问题

升级至镜像 RAID 配置需要额外的硬盘驱动器空间

如果想要升级至镜像 RAID 配置，必须在硬盘驱动器末尾处保留 100MB 的未分区空闲磁盘空间。

数据合并升级路径

支持数据合并的唯一升级路径是从单个磁盘到镜像。这是 LSI 卡本身的局限。如果想从单个磁盘升级到 IME (Integrated Mirror Extension) 或 IMS (Integrated Mirror Stripe)，将丢失数据与操作系统，并需要重新安装和恢复。

