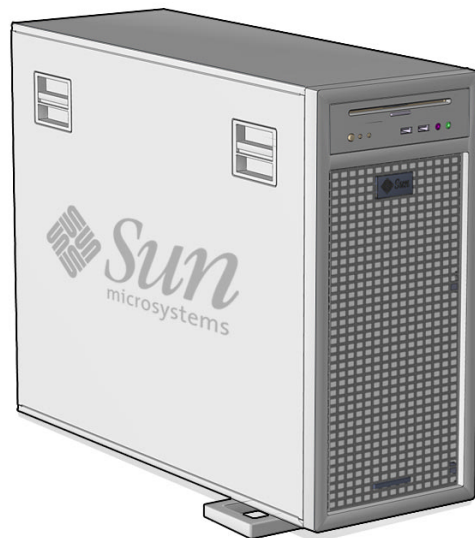


# Sun™ Ultra™ 45 和 Ultra 25 工作站™ 安装指南

---



Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

文件号码 819-3109-11  
2006 年 5 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 2006 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。Mozilla 是 Netscape Communications Corporation 在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、Ultra、AnswerBook2、docs.sun.com、OpenBoot、Power Management、Java、Java 咖啡杯徽标、SunSolve、SunVTS 和 Solaris 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。



Sun Microsystems is an ENERGY STAR® partner. Those configurations of this product that bear the ENERGY STAR mark meet or exceed the ENERGY STAR guidelines.

美国政府的使用、复制或公开将受到 Sun Microsystems, Inc. 许可协议的限制，以及 DFARS 227.7202-1(a)、227.7202-3(a) (1995)、DFARS 252.227-7013(c)(1)(ii) (Oct. 1998)、FAR 12.212(a) (1995)、FAR 52.227-19 或 FAR 52.227-14 (ALT III)（如果适用）的限制。

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。

# 目录

---

前言 xi

1. 安装 Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站 1
  - 安全性和兼容性 1
  - 工作站安装规划 2
  - 验证工作站要求 2
    - Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站安装流程 3
  - 验证产品套件内容 4
    - 前面板概述 5
    - 后面板概述 6
    - 侧盖板概述 8
    - 键盘和鼠标概述 9
  - 安装可选硬件部件 10
  - 安装系统稳定器 10
  - 连接工作站电缆 11
  - 接通工作站电源 12
  - 关闭工作站电源 15

<b>2. 安装和配置预装的 Solaris 操作系统软件</b>	<b>17</b>
Solaris 操作系统软件安装规划	17
Solaris 操作系统安装流程	18
安装和配置 Solaris 操作系统软件	19
电源管理	23
电源 LED 指示灯	23
使工作站进入低能耗模式	24
在低能耗模式下激活工作站	25
<b>3. 预装软件入门</b>	<b>27</b>
桌面系统软件文档	28
Solaris 10 操作系统软件文档	28
预装的生产软件	28
SunVTS 6.1 PS1	28
维修过程动画	29
维修过程电影	29
开发工具	30
NetBeans 5.0	30
Sun Java Studio Creator 2	30
Sun Java Studio Enterprise 8	31
Sun Studio 11	32
恢复和备份预装软件	33
恢复预装软件	33
恢复 Solaris 预装软件	34
重新安装其他软件	34
将预装映像备份到其他硬盘驱动器	35
硬盘驱动器镜像	35

<b>4. 诊断 Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站的安装问题</b>	<b>37</b>
诊断和修复基本的工作站安装问题	37
收集技术支持信息	41
如何获取技术支持	42
索引	43



## 图

---

图 1-1	Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站安装流程图	3
图 1-2	前面板概述 - Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站	5
图 1-3	后面板概述 - Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站	6
图 1-4	侧盖板概述 - Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站	8
图 1-5	7 型键盘和鼠标概述 - Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站	9
图 1-6	安装系统稳定器 - Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站	10
图 1-7	Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站电缆连接	11
图 1-8	接通工作站电源	13
图 1-9	Solaris 安装程序 (配置) 窗口 (放大图)	14
图 2-1	Solaris 操作系统软件 - 安装流程图	18
图 2-2	Solaris 10 安装程序 (配置) 窗口	19
图 2-3	权利证明和软件许可证协议	20
图 2-4	Sun USB 7 型键盘及其 Java DS 键、休眠键和 "Power Off Selection" (关闭电源选项) 菜单	24





# 表

---

表 1-1	电气规范 – Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站	2
表 1-2	工作温度规范 – Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站	2
表 1-3	验证产品套件中的内容 – Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站	4
表 1-4	前面板概述 – Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站	5
表 1-5	后面板概述 – Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站	6
表 1-6	侧盖板概述 – Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站	8
表 1-7	7 型键盘和鼠标概述 – Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站	9
表 1-8	关闭工作站电源	15
表 2-1	预装的硬盘驱动器映像 – 分区配置	18
表 2-2	安装和配置联网的 Solaris 操作系统前要收集的信息	21
表 2-3	安装和配置非联网的 Solaris 桌面操作系统前要收集的信息	22
表 2-4	电源 LED 指示灯状态	23
表 3-1	ShowMe How 电影	29
表 4-1	诊断和修复基本的工作站安装问题	38
表 4-2	致电 Sun 服务支持中心前要收集的信息	41
表 4-3	有用的 Sun 技术支持 Web 站点和电话号码	42



# 前言

---

《Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站安装指南》(819-3109) 介绍了如何安装和使用您的工作站。本文档的目标读者是曾有过安装和配置工作站硬件和软件经验的用户。

《Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站安装指南》已被翻译为法文、德文、意大利文、西班牙文、瑞典文、日文、韩文、简体中文和繁体中文。Sun™ Ultra™ 45 and Ultra 25 Hardware Documentation CD (705-1341) 中包含了这些翻译文档。此外，您也可以从以下网址获取《Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站安装指南》及其翻译文档：

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

---

## 阅读本书之前

准备执行本文档所述的任何过程之前，请确保已阅读《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Safety and Compliance Guide》(819-2785) 和《Important Safety Information for Sun Hardware Systems》(816-7190)。

---

# 本书的结构

本文档由以下几个章节组成：

第 1 章包含以下主题：

- 安全性和兼容性
- 工作站安装规划
- 验证工作站要求
- 安装可选硬件部件
- 安装稳定器
- 连接工作站电缆
- 接通工作站电源
- 关闭工作站电源

第 2 章包含以下主题：

- Solaris™ 操作系统软件安装规划
- 安装和配置 Solaris 操作系统软件
- 电源管理

第 3 章包含以下主题：

- 桌面系统软件文档
- 预装的生产软件
- 开发工具
- 多媒体软件
- 恢复和备份预装的软件

第 4 章包含以下主题：

- 诊断并修复基本的工作站安装问题
- 如何获取技术支持

---

# 使用 UNIX 命令

《Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站安装指南》不会介绍基本的 UNIX® 命令和操作过程，如关闭系统、启动系统和配置设备等。

欲获知其他 UNIX 命令，请参阅以下文档：

- 《Solaris 10 Sun 硬件平台指南》(819-1112)
- Solaris 操作系统的有关文档，其 URL 如下：  
<http://docs.sun.com>
- 《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Service and Diagnostics Manual》(819-1892)
- 系统附带的其他软件文档

---

# Shell 提示符

Shell	提示符
C shell	<i>machine-name%</i>
C shell 超级用户	<i>machine-name#</i>
Bourne shell 和 Korn shell	\$
Bourne shell 和 Korn shell 超级用户	#
ALOM shell	sc>
OpenBoot™ PROM shell	ok

---

## 印刷约定

字体*	含义	示例
AaBbCc123	命令、文件和目录的名称；计算机屏幕输出	编辑 <code>.login</code> 文件。 使用 <code>ls -a</code> 列出所有文件。 % You have mail.
<b>AaBbCc123</b>	用户键入的内容，与计算机屏幕输出的显示不同	% <b>su</b> Password:
<i>AaBbCc123</i>	保留未译的新词或术语以及要强调的词。要使用实名或值替换的命令行变量。	这些称为 <i>class</i> 选项。 要删除文件，请键入 <b>rm filename</b> 。
新词术语强调	新词或术语以及要强调的词。	您 <b>必须</b> 成为超级用户才能执行此操作。
《书名》	书名	阅读《用户指南》的第 6 章。

\* 浏览器的设置可能会与这些设置有所不同。

---

## 相关文档

执行本安装指南中的任何操作之前，请先阅读《Important Safety Information for Sun Hardware Systems》(816-7190) 和《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstation Getting Started Guide》(819-1894)。您可以从以下位置获得所列出的联机文档：

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

---

# CD-ROM 中的 Sun Ultra 45 和 Ultra 25 文档

工作站附带的 Sun Ultra 45 and Ultra 25 Hardware Documentation CD (705-1341) 包含了以下文档的 HTML 或 PDF 版本格式：

- 《如何使用本 CD》（Hardware Documentation CD 中的 HTML 文档）
- 《Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站安装指南》
- 《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Service and Diagnostics Manual》
- 演示维修过程的动画电影

表 P-1 介绍了 Sun Ultra 45 and Ultra 25 Hardware Documentation CD 的内容。

表 P-1 Sun Ultra 45 and Ultra 25 Hardware Documentation CD

文档内容	存放位置	文件号码
如何使用 Sun Ultra 45 and Ultra 25 Hardware Documentation CD	《如何使用本 CD》（Hardware Documentation CD 中的 HTML 文档）	819-5119
工作站的基本设置和诊断信息	《Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站安装指南》	819-3109
工作站的详细维修和诊断操作过程	《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Service and Diagnostics Manual》	819-1892
演示如何安装和拆卸工作站硬件的视频动画	MPEG-1 格式的电影，位于 Sun Ultra 45 and Ultra 25 Hardware Documentation CD 中	705-1341
所有 Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站文档的存放位置	《Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站文档的存放位置》	819-5128

# Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站联机文档

表 P-2

文档内容	存放位置	文件号码
基本的硬件安装过程和 Solaris OS 安装过程	《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Getting Started Guide》	819-1894
工作站软硬件的设置和基本诊断信息	《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Installation Guide》	819-1891 英文 819-3102 法文 819-3103 德文 819-3104 意大利文 819-3105 西班牙文 819-3106 瑞典文 819-3107 日文 819-3108 韩文 819-3109 简体中文 819-3110 繁体中文
详细的维修和诊断过程	《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Service and Diagnostics Manual》	819-1892
有关硬件、软件和文档的更改内容的最新信息。	《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Product Notes》	819-1893
安全性和兼容性信息	《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Safety and Compliance Guide》 《Important Safety Information for Sun Hardware Systems》	817-5120 816-7190
Solaris 10 操作系统信息	《Solaris 10 Sun 硬件平台指南》	819-1112
图形加速器	《Sun XVR-100 图形加速器安装指南》 《Sun XVR-2500 Graphics Accelerator Installation and User's Guide》	817-1751 817-7517



---

## 访问 Sun 联机文档

用户可通过以下网站查看、打印或订购 Sun 提供的各类文档（包括 Sun 出版物的本地化版本）：

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

表 P-2 列出了 Sun Ultra 45 工作站联机文档的内容。

---

注 – 有关常用的 Sun 技术支持 Web 站点和电话号码，请参见第 42 页的“如何获取技术支持”。

---

---

## 文档、支持和培训

Sun 提供的服务	URL
文档	<a href="http://www.sun.com/documentation/">http://www.sun.com/documentation/</a>
支持	<a href="http://www.sun.com/support/">http://www.sun.com/support/</a>
培训	<a href="http://www.sun.com/training/">http://www.sun.com/training/</a>

---

---

## 第三方 Web 站点

Sun 对本文档中提到的第三方 Web 站点的可用性不承担任何责任。对于此类站点或资源中的（或通过它们获得的）任何内容、广告、产品或其他资料，Sun 并不表示认可，也不承担任何责任。对于因使用或依靠此类站点或资源中的（或通过它们获得的）任何内容、产品或服务而造成的或连带产生的实际或名义损坏或损失，Sun 概不负责，也不承担任何责任。

---

# Sun 欢迎您提出意见

Sun 致力于提高其文档的质量，并十分乐意收到您的意见和建议。您可以通过以下网址提交您的意见和建议：

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

请在您的反馈信息中包含文档的书名和文件号码：

《Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站安装指南》，文件号码 819-3109

## 第1章

# 安装 Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站

---

本章介绍了以下主题：

- 第 1 页的“安全性和兼容性”
- 第 2 页的“工作站安装规划”
- 第 4 页的“验证产品套件内容”
- 第 10 页的“安装可选硬件部件”
- 第 10 页的“安装系统稳定器”
- 第 11 页的“连接工作站电缆”
- 第 12 页的“接通工作站电源”
- 第 15 页的“关闭工作站电源”

---

## 安全性和兼容性

请阅读《Important Safety Information for Sun Hardware Systems》(816-7190) 文档。此文档随 Sun Ultra 45 或 Ultra 25 工作站一起提供。

有关其他安全性和兼容性信息，请参阅《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Safety and Compliance Guide》(817-5120)。该指南位于 Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Documentation CD (704-7736) 中，也可以从以下网址获取该指南的联机文档：

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

# 工作站安装规划

成功安装 Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站包括以下几步：

- 验证工作站要求
- 打开工作站包装，检查工作站的硬件、软件和文档
- 安装可选部件
- 连接工作站、显示器、键盘、鼠标和网络接口等部件的电缆
- 接通工作站电源
- 关闭工作站电源

图 1-1 所示的流程可帮助您安装 Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站。

## 验证工作站要求

在打开 Sun Ultra 45 或 Ultra 25 工作站的包装并进行设置和安装之前，请先验证电源和操作环境的温度是否符合要求。

### 1. 验证工作站的 AC 电源是否符合要求（表 1-1）。

如果需要，请更换所提供的工作站电源。

表 1-1 电气规范 - Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站

最大 AC 输入	电压	电流	频率
范围 1	100 Vac	12A	50 - 60 Hz
范围 2	110 - 127 Vac	10A	50 - 60 Hz
范围 3	200 - 240 Vac	6A	50 - 60 Hz

### 2. 验证工作站的环境温度是否符合要求（表 1-2）。

如果需要，请调整工作站的工作温度。

表 1-2 工作温度规范 - Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站

参数	规范
工作站所在地环境温度	41 <sup>0</sup> - 95 <sup>0</sup> F (5 <sup>0</sup> - 35 <sup>0</sup> C)

有关工作站的其他规范，请参见《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Service and Diagnostics Manual》(819-1892)。

# Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站安装流程

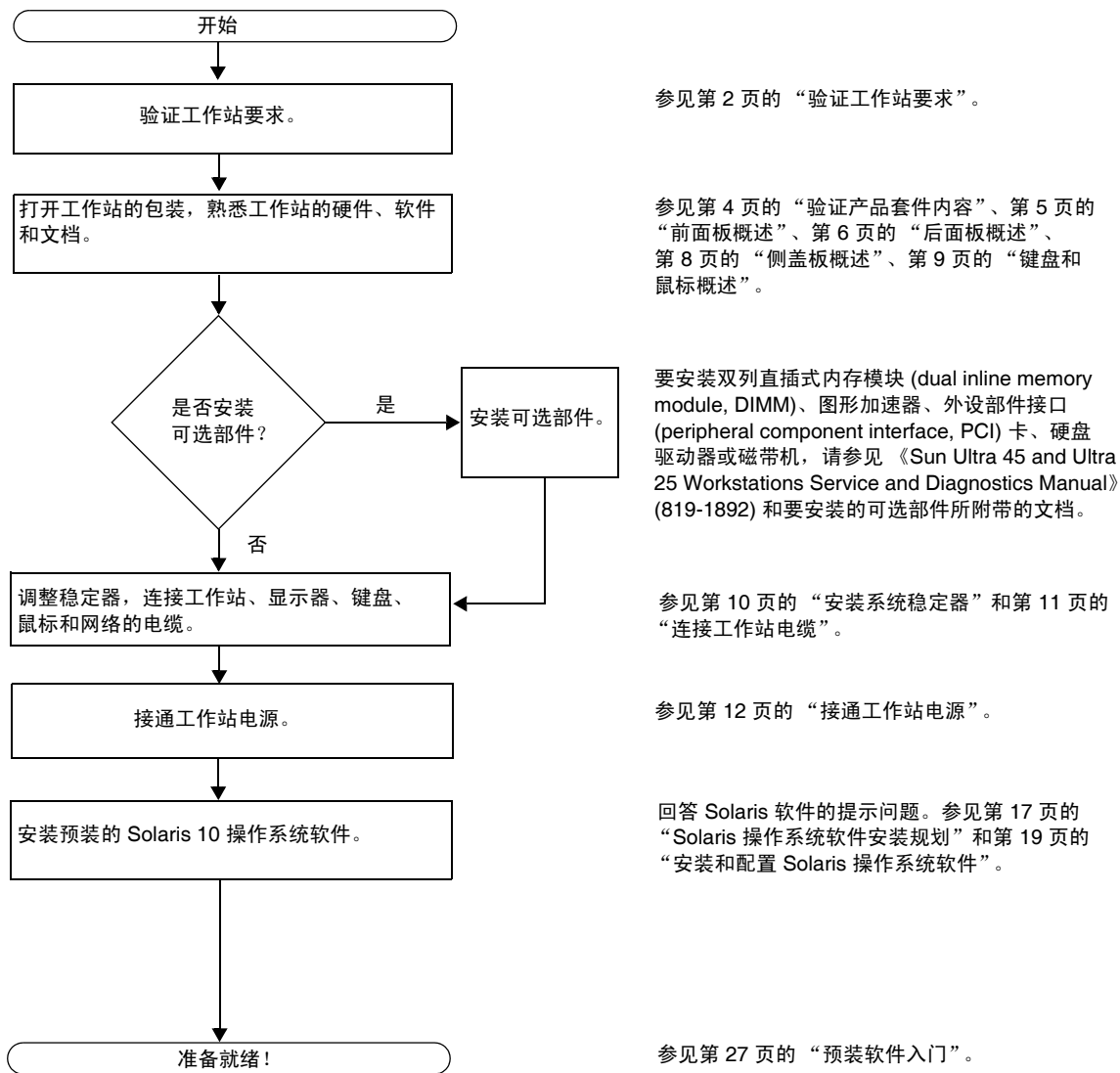


图 1-1 Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站安装流程图

注 - 对于 Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站，Sun 唯一支持的操作系统是 Solaris 10 操作系统。如果安装了其他版本的 Solaris 软件，则工作站可能无法正常工作。

## 验证产品套件内容

从包装箱中小心地取出所有工作站组件。验证您的工作站是否包含了表 1-3 所列出的所有组件。如果缺少任何组件，请联系 Sun 销售代表更换工作站。

表 1-3 验证产品套件中的内容 – Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站

项	组件描述
1	《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Getting Started Guide》(819-1894)
2	《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Product Notes》(819-1893)
3	防静电手腕带
4	Sun Ultra 45 或 Ultra 25 工作站
5	<i>Sun Ultra 45 and Ultra 25 Hardware Documentation CD</i> (705-1341)
6	《Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站文档的存放位置》(819-5128)
7	《Important Safety Information for Sun Hardware Systems》(816-7190)

## 前面板概述

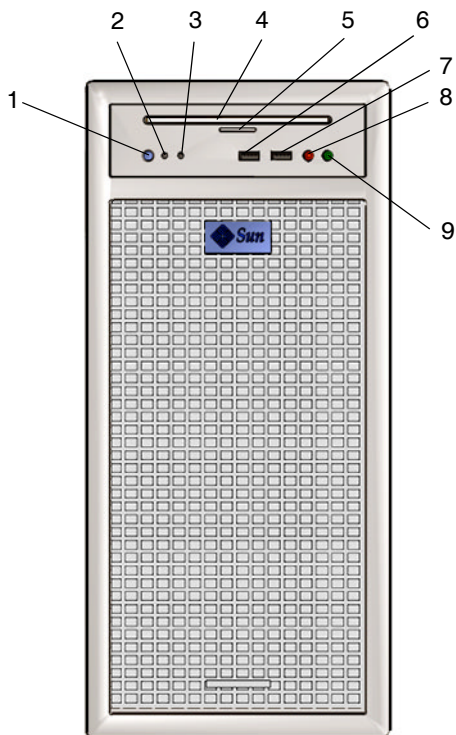


图 1-2 前面板概述 - Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站

表 1-4 前面板概述 - Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站

项	说明
1	电源按钮
2	电源 LED 指示灯
3	故障 LED 指示灯
4	DVD 双驱动器插槽 注：该插槽的后面是可移除 I/O 模块。该模块包含电源按钮、电源 LED 指示灯、故障 LED 指示灯、DVD 双驱动器、USB、话筒和耳机连接器。
5	DVD 双驱动器弹出按钮
6	USB V2.x 连接器
7	USB V2.x 连接器
8	话筒连接器（红色）
9	耳机连接器（绿色）

## 后面板概述

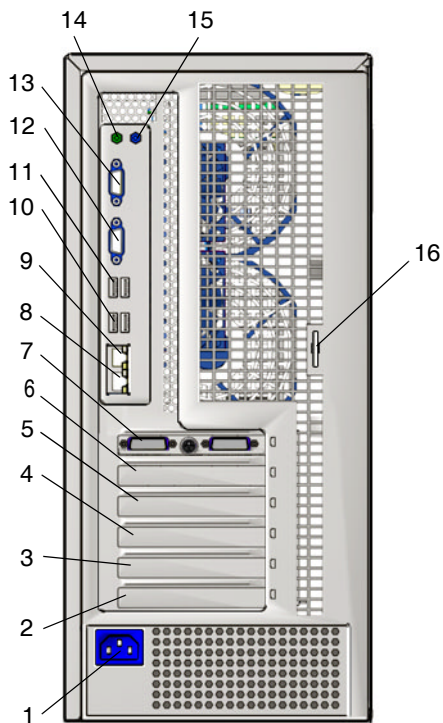


图 1-3 后面板概述 - Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站

表 1-5 后面板概述 - Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站

项	说明
1	电源连接器
2	显示填充面板，后面是外设部件互连扩展 (PCI-X0) 100 MHz 插槽 (插槽 0)
3	显示填充面板，后面是外设部件互连扩展 (PCI-X1) 100 MHz 插槽 (插槽 1)
4	显示填充面板，后面是外设部件互连加速 (PCI-E0 x8) 插槽 (插槽 2)
5	显示填充面板，后面是外设部件互连加速 (PCI-E1 x16) 插槽 (插槽 3)
6	显示填充面板，后面无外设部件互连插槽
7	显示 Sun XVR-2500 图形加速器，后面是外设部件互连加速 (PCI-E2 x16) 插槽 (插槽 4)
8	双绞以太网 (TPE 1) 10/100/1000 兆位/秒
9	双绞以太网 (TPE 0) 10/100/1000 兆位/秒



表 1-5 后面板概述 – Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站（续）

项	说明
10	通用串行总线 (Universal serial bus, USB) V2.x (2)
11	通用串行总线 (Universal serial bus, USB) V2.x (2)
12	串行连接器, DB9 (RS-432) TTYA
13	串行连接器, DB9 (RS-432) TTYB
14	音频线路输出 (绿色)
15	音频线路输入 (蓝色)
16	锁扣

注 – PCI-X 插槽 0 或 1 中仅允许插入 Sun XVR-100 图形加速器。

有关连接器的信息, 请参阅 《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Service and Diagnostics Manual》(819-1892)。

## 侧盖板概述



注意 – 在卸下侧盖板之前，请务必关闭工作站电源。如有必要，请参见《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Service and Diagnostics Manual》(819-1892)，以获取关闭电源和拆除侧盖板的相关说明。

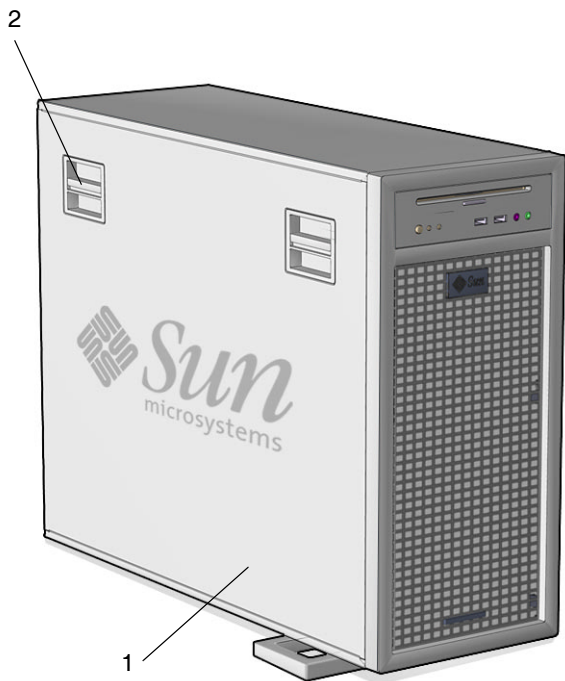


图 1-4 侧盖板概述 – Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站

表 1-6 侧盖板概述 – Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站

项	说明
1	侧盖板
2	锁扣（两个）

## 键盘和鼠标概述

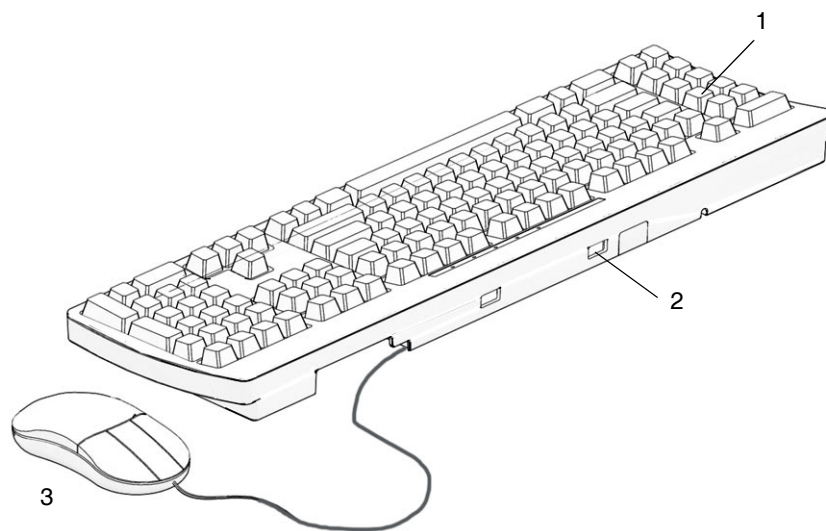


图 1-5 7 型键盘和鼠标概述 - Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站

表 1-7 7 型键盘和鼠标概述 - Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站

项	说明
1	键盘，7 型（显示 Java™ 桌面系统键）
2	通用串行端口（三个）（第三个 USB 端口在键盘下方）
3	鼠标，3 个按钮

7 型键盘配有 Java DS 键。有关 Sun 键盘和鼠标的其他相关信息，请参见《Sun Type 7 Keyboard Installation Guide》(819-2907)。

---

## 安装可选硬件部件

如果要安装可选的内部部件（如 DIMM、PCI 卡、图形加速器或硬盘驱动器），请参见《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Service and Diagnostics Manual》(819-1892) 以及可选硬件部件所附带的安装文档。



---

**注意** - 可选部件（如 DIMM、PCI 卡、图形加速器和硬盘驱动器）对静电比较敏感。因此，在操作硬件部件时，请务必佩戴防静电手腕带。

---

演示维修过程的动画电影位于 Sun Ultra 45 and Ultra 25 Hardware Documentation CD (705-1341) 中。这些电影演示了可选硬件部件（如主板、电源、可移除 I/O 模块、双驱动器、DIMM、PCI 卡、图形加速器和硬盘驱动器）的安装和拆卸过程。有关其他信息，请参见第 29 页的“维修过程电影”。

---

## 安装系统稳定器

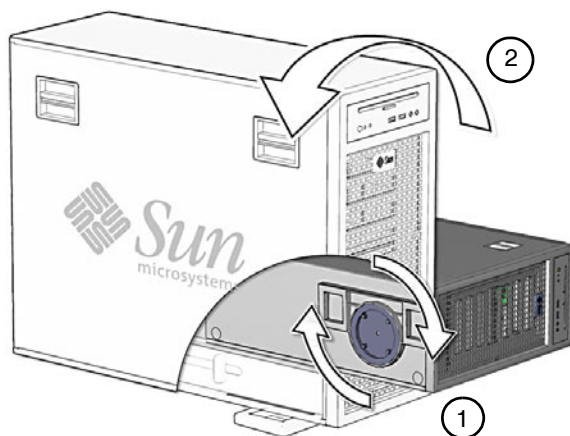


图 1-6 安装系统稳定器 - Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站

# 连接工作站电缆

请执行以下步骤来连接工作站电缆。

1. 将鼠标连接到键盘下方的 **USB 端口**上（图 1-7）。  
翻转键盘，找到 **USB 端口**。将鼠标连接到该端口。图 1-7 描述了工作站的电缆连接情况。
2. 将键盘连接到后面板的 **USB 端口**上。

---

注 – 请不要将键盘或鼠标连接到前面板的 **USB 端口**上。

---

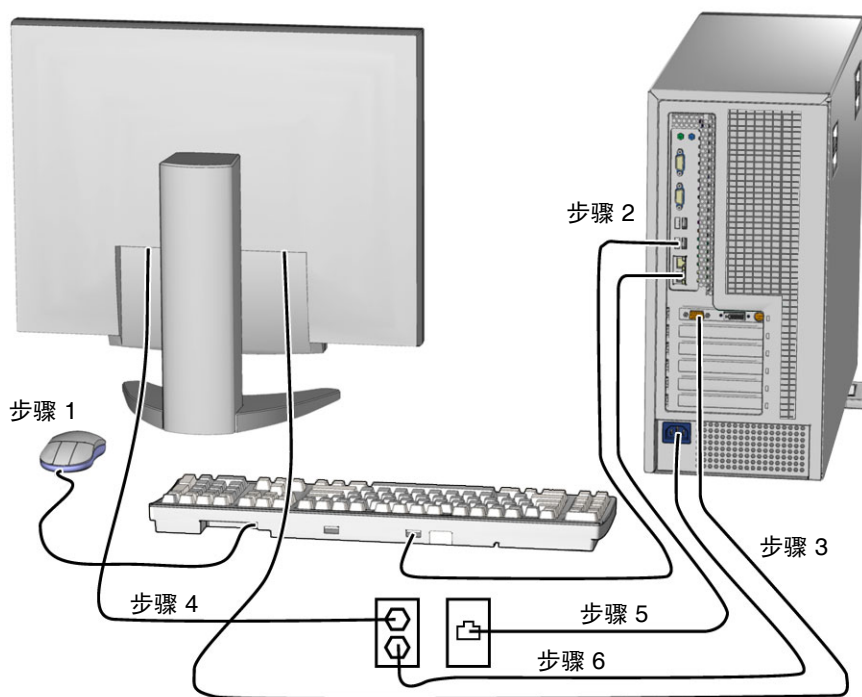


图 1-7 Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站电缆连接

3. 将显示器电缆连接到图形加速器上的视频连接器。

图 1-7 中显示的图形加速器为 Sun XVR-2500。您的 Sun Ultra 45 或 Ultra 25 工作站配备的图形加速器可能与该图中所示的图形加速器不同。

---

注 - 对于配有 13W3 连接器的显示器，必须使用 Sun 的 DB13W3 至 15 HD/M 适配器电缆进行正确连接。您可以通过 Sun 销售代表或访问 Sun 在线商店 (<http://store.sun.com/>) 来订购该适配器电缆（该电缆的 Sun 在线商店部件号是 X471A）。  
如果要查找电缆，请同时搜索部件编号和电缆描述。

---



---

注意 - 高压危险。

---

4. 将显示器电源线连接到接地的电源插座上。
5. 将以太网电缆连接到两个 TPE 连接器之一。  
Sun Ultra 45 或 Ultra 25 工作站有两个千兆位以太网端口。



---

注意 - 高压危险。

---

6. 将工作站电源线连接到接地的电源插座上。
7. 将所有其他外部设备连接到工作站的相应连接器。

---

## 接通工作站电源

在接通工作站电源之前，请先安装所有可选内部部件。有关其他信息，请参见《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Service and Diagnostics Manual》(819-1892) 以及要安装的可选部件所附带的文档。

1. 接通显示器和所有外部设备的电源（图 1-8）。

有关接通电源的说明，请参见《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Service and Diagnostics Manual》(819-1892)。

2. 按下前面板的电源按钮，然后释放（图 1-8）。

验证按下电源按钮后，电源 LED 指示灯是否亮起。

3. 将工作站引导至 Solaris 安装程序（配置）窗口（图 1-8 和图 1-9）。

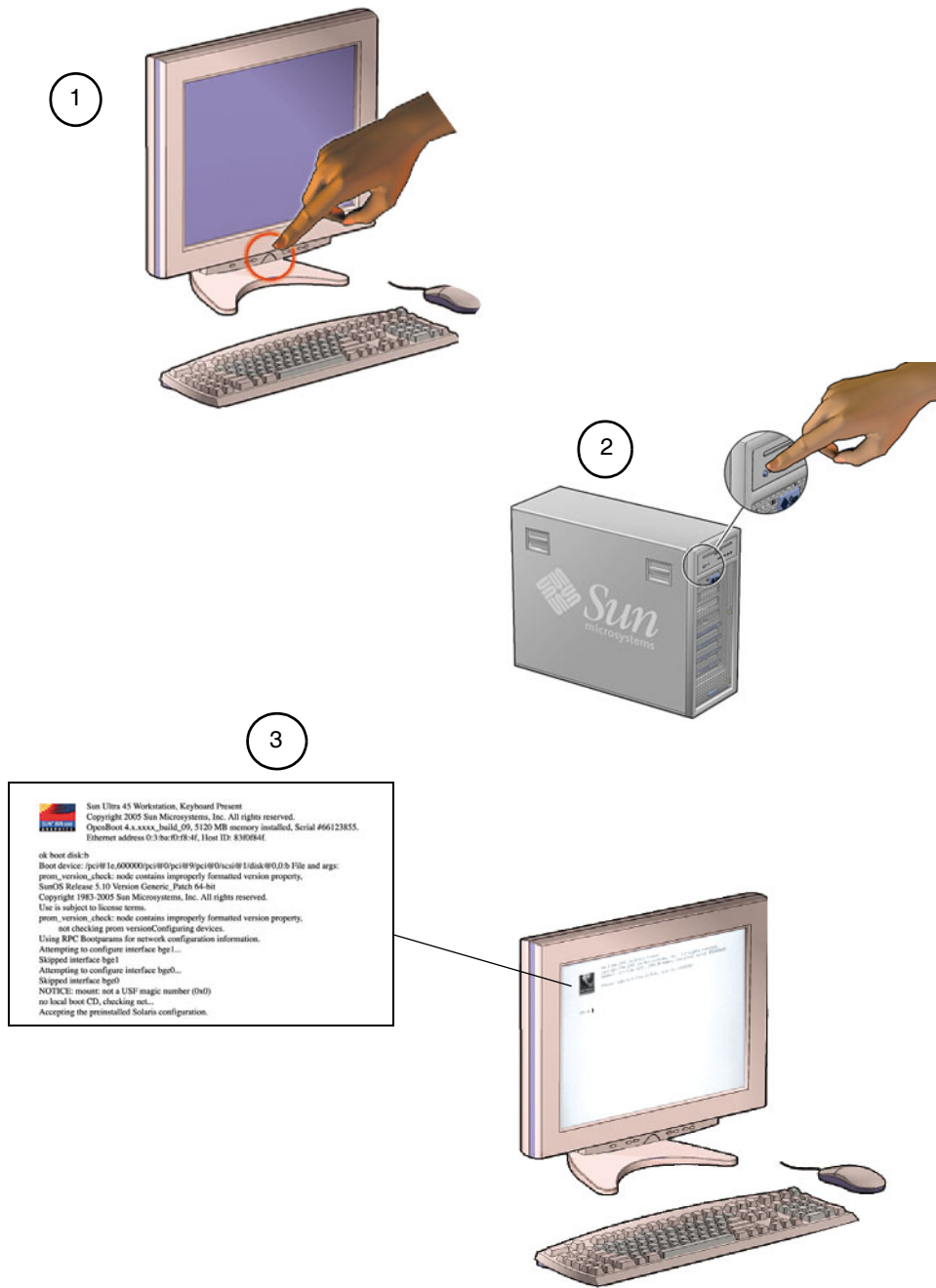


图 1-8 接通工作站电源



Sun Ultra 45 Workstation, Keyboard Present  
Copyright 2005 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.  
OpenBoot 4.x.xxxx\_build\_09, 5120 MB memory installed, Serial #66123855.  
Ethernet address 0:3:ba:f0:f8:4f, Host ID: 83f0f84f.

```
ok boot disk:b
Boot device: /pci@1e,600000/pci@0/pci@9/pci@0/scsi@1/disk@0,0:b File and args:
prom_version_check: node contains improperly formatted version property,
SunOS Release 5.10 Version Generic_Patch 64-bit
Copyright 1983-2005 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
prom_version_check: node contains improperly formatted version property,
    not checking prom versionConfiguring devices.
Using RPC Bootparams for network configuration information.
Attempting to configure interface bge1...
Skipped interface bge1
Attempting to configure interface bge0...
Skipped interface bge0
NOTICE: mount: not a USF magic number (0x0)
no local boot CD, checking net...
Accepting the preinstalled Solaris configuration.
```

图 1-9 Solaris 安装程序（配置）窗口（放大图）

---

注 – 具体的配置窗口可能与上图所示的窗口在某些细节上有所不同。

---

#### 4. 配置工作站的 Solaris 操作系统软件。

有关其他指导，请参见第 17 页的“Solaris 操作系统软件安装规划”。

---

注 – 如果系统已配置 Solaris 10 操作系统，工作站将引导至 Solaris Welcome（欢迎）窗口。输入用户名和密码以登录，然后即可使用工作站。

---

如果在接通电源时遇到问题，请参见第 37 页的“诊断和修复基本的工作站安装问题”。



---

# 关闭工作站电源

表 1-8 描述了三种关闭工作站电源的方法。




---

**注意** – 关闭工作站电源之后，请至少等待六秒钟再重新接通工作站电源。

---

表 1-8 关闭工作站电源

方法	指导
方法 1	 <ol style="list-style-type: none"><li>1. 关闭并保存所有已打开的应用程序。</li><li>2. 按下键盘上的 <b>Sleep</b>（休眠）键。此外，您还可以按下电源按钮，然后再松开。</li><li>3. 选择 <b>Shutdown</b>（关闭系统）。</li></ol>
方法 2	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 关闭并保存所有已打开的应用程序。</li><li>2. 以超级用户身份键入：<b>shutdown</b></li></ol>
方法 3	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 按住电源按钮四秒钟，工作站电源即会关闭。 这是一种强制关闭方法。所有已打开的应用程序和文件都将被强行关闭，系统不保存任何更改。因此，工作站文件系统有可能受到破坏。</li></ol>



## 第 2 章

# 安装和配置预装的 Solaris 操作系统软件

---

本章介绍了以下主题：

- 第 17 页的 “Solaris 操作系统软件安装规划”
- 第 19 页的 “安装和配置 Solaris 操作系统软件”
- 第 23 页的 “电源管理”

---

## Solaris 操作系统软件安装规划

工作站有一个单引导 (single-boot) 映像。在系统设置过程中，您既可以选择完成预装的 Solaris 10 操作系统软件的配置过程，也可以选择安装其他操作系统（如 Linux）。

本过程将介绍如何完成预装的 Solaris 10 操作系统软件的安装过程。Sun Ultra 45 或 Ultra 25 工作站不支持 Solaris 软件的早期版本。

---

**注** – 预装的 Solaris 10 1/06 OS 软件不需要用户支付授权使用费。如果安装其他版本的 Solaris 软件，您可能需要支付一定的软件授权使用费。有关更多信息，请访问以下 Web 站点：

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

---

主硬盘驱动器的具体预装配置详见表 2-1:

表 2-1 预装的硬盘驱动器映像 - 分区配置

分片	名称	大小
0	/ (根)	20 GB
1	交换分区	2 GB
2	备份	整个磁盘
3	/ 空间	剩余磁盘空间
4 - 7		未使用的磁盘空间

请参考图 2-1 完成 Solaris OS 的安装。

## Solaris 操作系统安装流程

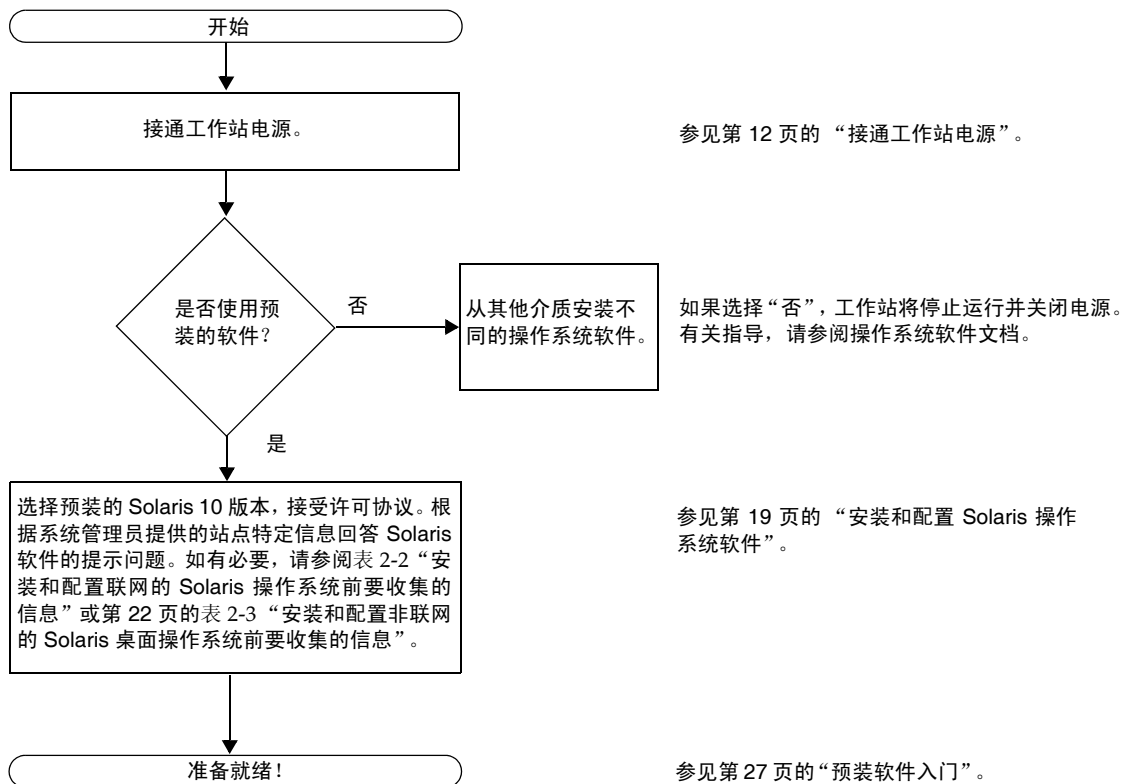
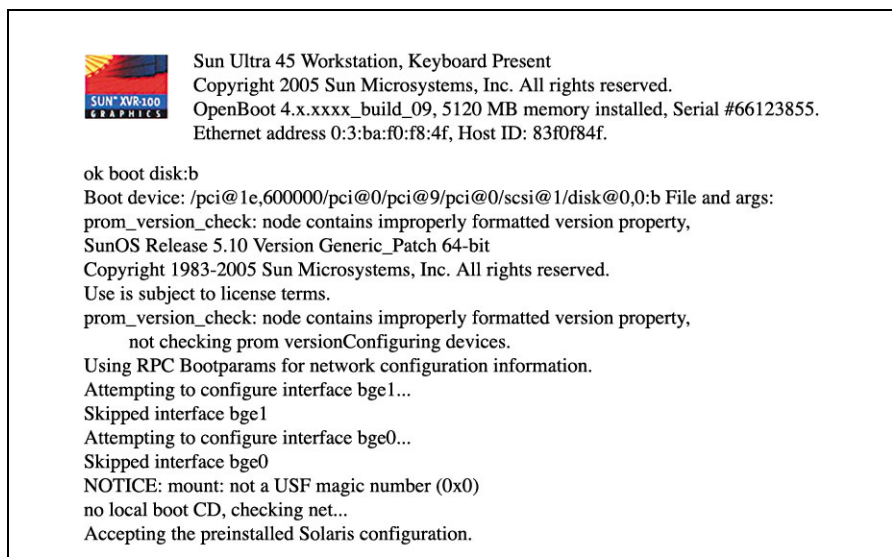


图 2-1 Solaris 操作系统软件 - 安装流程图

# 安装和配置 Solaris 操作系统软件

1. 如果需要，请接通工作站电源。  
请参见第 12 页的“接通工作站电源”。
2. 验证是否显示 **Solaris 10** 安装程序（配置）窗口（图 2-2）。  
引导工作站，直至显示类似下面图 2-2 的 Solaris 10 安装程序窗口。



```
Sun Ultra 45 Workstation, Keyboard Present
Copyright 2005 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
OpenBoot 4.x.xxxx_build_09, 5120 MB memory installed, Serial #66123855.
Ethernet address 0:3:ba:f0:f8:4f, Host ID: 83f0f84f.

ok boot disk:b
Boot device: /pci@1e,600000/pci@0/pci@9/pci@0/scsi@1/disk@0,0:b File and args:
prom_version_check: node contains improperly formatted version property,
SunOS Release 5.10 Version Generic_Patch 64-bit
Copyright 1983-2005 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
prom_version_check: node contains improperly formatted version property,
not checking prom versionConfiguring devices.
Using RPC Bootparams for network configuration information.
Attempting to configure interface bge1...
Skipped interface bge1
Attempting to configure interface bge0...
Skipped interface bge0
NOTICE: mount: not a USF magic number (0x0)
no local boot CD, checking net...
Accepting the preinstalled Solaris configuration.
```

图 2-2 Solaris 10 安装程序（配置）窗口



**注意** – Solaris OS 的某些版本无法在 Sun Ultra 45 或 Ultra 25 工作站上正常运行。在开始安装之前，请验证即将在工作站上安装的是 Solaris 10 1/06 OS 或 Solaris OS 的后续兼容版本。

3. 查看 **Sun Ultra 45** 和 **Ultra 25** 工作站的软件许可协议。
4. 按 space（空格）键继续，或键入 q 跳至 "Do you accept this licensing agreement?"（是否接受此许可协议？）（图 2-3）

---

注 – 如果不熟悉软件许可协议，请阅读该协议的全部内容。在接受许可协议的全部内容之前，请按 space（空格）键查看每一条补充的许可条款。

---

```
ENTITLEMENT AND SOFTWARE LICENSE AGREEMENT for
SOLARIS 10 3/05 OPERATING SYSTEM

ENTITLEMENT

THIS ENTITLEMENT EVIDENCES YOUR AUTHORIZED SCOPE OF USE UNDER THE
TERMS OF THE SUN MICROSYSTEMS, INC. SOFTWARE LICENSE AGREEMENT FOR
THE SUN SOFTWARE INDICATED BELOW (THE "SLA") UNLESS OTHERWISE AGREED
IN WRITING BETWEEN YOU AND SUN MICROSYSTEMS, INC. ("SUN").
Capitalized terms not defined in this document have the meanings
ascribed to them in the SLA. These terms will supersede any
inconsistent or conflicting terms in the SLA.

Licensee/Company: Entity in receipt of Software from an authorized
source

Beginning Date of License Term: the date of receipt of this
Entitlement

Software: Solaris 10 3/05

- Press "space" to continue, 'q' to skip -
```

图 2-3 权利证明和软件许可证协议

5. 根据屏幕上的说明，回答 **Solaris** 操作系统设置的提示问题。

---

注 – 请参照表 2-2，收集联网工作站的安装信息和配置信息。请参照表 2-3，收集非联网工作站的安装信息和配置信息。

---

---

注 – 为了帮助您回答工作站设置的提示问题，系统管理员 (system administrator, SA) 应在您开始安装 **Solaris** 系统之前提供相应的站点特定信息。

---

有关 Solaris 10 安装和配置的其他信息，请访问以下网站：  
<http://docs.sun.com/>

---

注 – 请在安装和配置 Solaris 10 操作系统之前收集以下网络信息（表 2-2）。

---

表 2-2 安装和配置联网的 Solaris 操作系统前要收集的信息

Solaris 10 安装窗口	说明和注释	您的信息
Solaris 许可证	接受或拒绝 Solaris 操作系统许可证。	
Solaris 版本	选择 Solaris 10 操作系统。	
选择语言和语言环境	工作站使用的本机语言和语言环境。	
工作站的主机名	选择一个工作站名称。	
服务器的主机名	请通过系统管理员获取该信息。	
名称服务器的主机 IP 地址		
网络连通性协议： bge DHCP IPv6	网络或独立工作站协议。可能需要系统管理员完成此部分。  注：根据您对提示的有关网络连接问题的回答以及网络所提供的信息，系统可能会提示您输入工作站的主机 IP 地址。	
Kerberos 安全性	拒绝或接受 Kerberos 安全性设置。	
名称服务（类型）	选择一个名称服务：NIS+、NIS、DNS、LDAP 或无。 注：如果工作站未连接到网络，则不显示该窗口。	
域名	为此工作站选择 NIS 域或 NIS+ 域。 注：如果工作站不使用 NIS 或 NIS+ 服务，则不显示该窗口。	
名称服务器/ 子网/ 子网掩码	指定名称服务器，或让工作站在本地子网中查找一个名称服务器。 注：如果工作站未连接到网络，则不显示该窗口。	
时区	根据地理区域、GMT 偏移量 (GMT offset) 或时区文件来选择本地时区。	
日期和时间	选择当前日期和时间（接受默认值或输入当前日期和时间）。	
超级用户的用户名和密码	输入超级用户的用户名和密码。	

---

注 – 请在安装和配置 Solaris 10 操作系统之前收集以下非网络信息（表 2-3）。

---

表 2-3 安装和配置非联网的 Solaris 桌面操作系统前要收集的信息

Solaris 10 安装窗口	说明和注释	您的信息
工作站的主机名	选择一个工作站名称。	
选择语言和语言环境	工作站使用的本机语言和语言环境。	
时区	根据地理区域、GMT 偏移量 (GMT offset) 或时区文件来选择本地时区。	
日期和时间	选择当前日期和时间 (接受默认值或输入当前日期和时间)。	
超级用户的用户名和密码	输入超级用户 ID 和密码。	

6. 当出现标题为 "Confirmation Information" (确认信息) 的设置窗口时, 请确认工作站的选项摘要, 然后单击 "Confirm" (确认) 按钮。

单击 "Confirm" (确认) 按钮后, 工作站将重新引导, 操作系统将重新配置。

此时, 工作站显示 Solaris 10 Welcome (欢迎) 屏幕。

7. 输入用户名和密码以登录, 然后即可使用工作站。

---

注 - 在工作站的硬盘驱动器上, 还预装了其他一些有用的软件包。有关这些应用程序的信息, 请参见第 27 页的“预装软件入门”。

---

8. 有关预装软件的最新信息, 请查阅最新的 Solaris 10 发行说明。

《Solaris 10 发行说明》可在以下网站上找到:

<http://docs.sun.com>



---

# 电源管理

Sun Microsystems 是 Energy Star® 的合作伙伴。本产品中具有 Energy Star 标志的配置均符合甚至超过 Energy Star 标准。

有关 Energy Star 标准符合性的信息，请访问以下网站：

<http://www.energystar.gov/>

集成在 Solaris 系统中的 Power Management™ 软件可使内部子系统处于低能耗模式，从而提高能效。

---

**注** – 只有在使用 Java 桌面系统窗口系统（而不是使用 CDE 窗口系统）时，Sun Ultra 25 工作站才会符合或超出 Energy Star 的标准。

如果当前使用的是 CDE，则可以切换到 Java 桌面系统，方法是从 CDE 会话中注销，然后选择 Java 桌面系统而非 CDE 来重新登录。

---

**注** – 可根据需要对工作站子系统恢复供电。在默认情况下，默认的非活动时间为 30 分钟。

在低能耗模式下，工作站仍保持网络识别状态，并可对网络通信做出响应。有关在工作站更改电源管理设置的详细信息，请访问以下网址：

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/Solaris10/>

搜索《Solaris 公用桌面环境：用户指南》，从中查找电源管理的相关信息。如果需要，您可以下载或购买此用户指南。

## 电源 LED 指示灯

位于前面板的电源 LED 指示灯有三种状态，分别表示工作站的不同电源状态，如表 2-4 所示。

**表 2-4** 电源 LED 指示灯状态

---

LED 活动	含义
LED 熄灭	系统电源关闭或工作站正在引导。
LED 闪烁	工作站的所有内部子系统均处于最低能耗模式。 <b>注：</b> 某些硬件部件和软件驱动程序可能不支持工作站的最低能耗模式。此时，电源 LED 指示灯不闪烁。
LED 亮起	一个或多个内部子系统处于完全电源模式。 <b>注：</b> 按下电源按钮后，电源 LED 指示灯也将亮起。这发生在系统成功完成自检之前。

---

## 使工作站进入低能耗模式

在一段预定的非活动时间过后，工作站可能会自动进入低能耗模式。当然，您也可以执行以下步骤，手动使工作站进入低能耗模式。

1. 按下 **Sun 7 型 USB 键盘** 上的 **Sleep**（休眠）键（图 2-4）。

屏幕显示 "Power Off Selection"（关闭电源选项）对话框。

---

注 - 7 型键盘配有 Java 桌面系统 (Java Desktop System, Java DS) 键。

---

2. 在 "Power Off Selection"（关闭电源选项）对话框中，选择 "LowPower"（低能耗）。  
工作站将完成所有正在进行的活动，然后稍停片刻后进入低能耗模式。

---

注 - 您可以使用键盘的休眠键使工作站进入低能耗模式或关闭工作站电源。请参见图 2-4。

---

---

注 - 休眠键不能用于接通工作站的电源。要接通工作站的电源，请按下前面板的电源按钮。

---

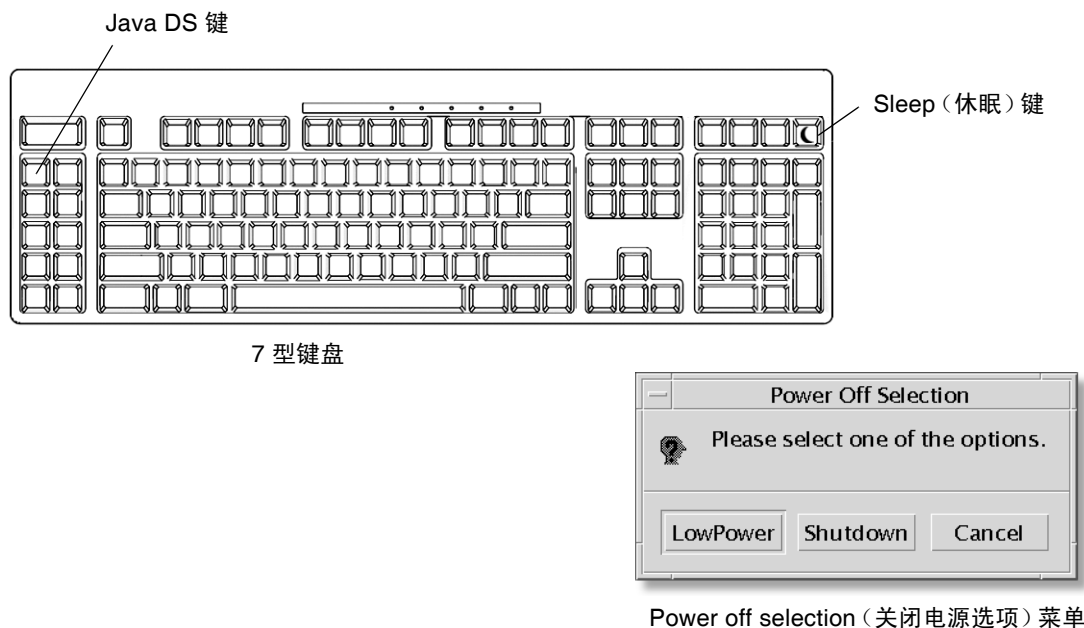


图 2-4 Sun USB 7 型键盘及其 Java DS 键、休眠键和 "Power Off Selection"（关闭电源选项）菜单

## 在低能耗模式下激活工作站

要激活处于低能耗模式下的工作站，请移动鼠标或按键盘上的任意键。此时，显示器将显示内容（如果此前为空）或刷新内容；CPU 和硬盘驱动器也将根据需要返回到完全电源模式。

---

**注** – 在默认情况下，硬盘驱动器的内部磁盘将在工作站处于低能耗模式时停止运转。内部驱动器从重新启动到正常运转要花费 30 秒的时间。要更改硬盘驱动器的电源管理设置，请访问以下网站：

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/Solaris10/>

搜索《Solaris 公用桌面环境：用户指南》，从中查找电源管理的相关信息。如果需要，您可以下载或购买此用户指南。

---



## 第3章

# 预装软件入门

---

本章介绍了 Solaris 10 操作系统、工作站硬盘驱动器映像中安装的软件，以及 Sun Ultra 45 and Ultra 25 Hardware Documentation CD 的相关信息。本章介绍了以下主题：

桌面系统软件文档

- 第 28 页的 “Solaris 10 操作系统软件文档”

预装的生产软件

- 第 28 页的 “SunVTS 6.1 PS1”

预装的开发工具

- 第 30 页的 “NetBeans 5.0”
- 第 30 页的 “Sun Java Studio Creator 2”
- 第 31 页的 “Sun Java Studio Enterprise 8”
- 第 32 页的 “Sun Studio 11”

维修过程多媒体动画

- 第 29 页的 “维修过程电影”

恢复和备份预装软件

- 第 33 页的 “恢复预装软件”
- 第 35 页的 “将预装映像备份到其他硬盘驱动器”

---

# 桌面系统软件文档

## Solaris 10 操作系统软件文档

有关 Solaris 操作系统文档的信息，请访问以下 Web 站点：

<http://docs.sun.com/>

请选择：Solaris 10 → Solaris 10 User Collection（Solaris 10 用户文档集）→ Solaris 10 Documentation README（Solaris 10 文档自述文件）

在以下网站上还可找到 Solaris 10 on Sun Hardware Collection（Solaris 10 硬件文档集）：

<http://docs.sun.com/>

要访问硬件文档集，请选择：Solaris 10 → Solaris 10 on Sun Hardware Collection（Solaris 10 硬件文档集）：

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

要获得 Solaris 预装内容的摘要，请访问以下 Web 站点：

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

---

# 预装的生产软件

## SunVTS 6.1 PS1

Sun Ultra 45 或 Ultra 25 工作站附带的硬盘上预装的软件中包含 SunVTS™ 软件。SunVTS 软件是操作系统特定软件。请一定使用 SunVTS 6.1 或后续兼容版本，只有这些版本才支持 Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站。

您可以在以下 Web 站点中找到 SunVTS 软件的最新修订版：

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

此 Web 站点还提供了 SunVTS 的安装指导。可在《SunVTS 6.1 User's Guide》中找到 SunVTS 的安装和卸载说明。

您可以在以下 Web 站点中找到 SunVTS 文档的最新修订版：

<http://www.sun.com/oem/vts>

# 维修过程动画

## 维修过程电影

演示维修过程的电影位于 Sun Ultra 45 and Ultra 25 Hardware Documentation CD (705-1341) 中。这些电影演示了 Sun Ultra 45 工作站的安装和拆卸过程（表 3-1）。所介绍的这些过程同样适用于 Ultra 25 工作站。

在 Sun Ultra 45 或 Ultra 25 工作站中安装可选硬件部件之前，请先观看这些电影。在 Sun Ultra 45 and Ultra 25 Hardware Documentation CD 上，可以找到有关如何在基于 Solaris、Microsoft Windows XP/2000 和 MacOS 的系统上观看这些电影的说明。

表 3-1 ShowMe How 电影

工作站部件	ShowMe How 视频标题
电源	Powering Off the System（关闭系统电源）
	Powering On the System（接通系统电源）
电源设备	Replacing the Power Supply（更换电源设备）
硬盘驱动器	Installing and Replacing a Hard Drive（安装和更换硬盘驱动器）
	Replacing the Hard Drive Backplane（更换硬盘驱动器底板）
主板	Replacing the Motherboard（更换主板）
PCI	Installing and Replacing PCI Boards（安装和更换 PCI 板）
DIMM	Installing and Replacing Memory（安装和更换内存）（安装和更换 Ultra 25 内存的过程可能与所演示的过程稍有不同。）
DVD 双驱动器	Replacing the DVD Dual Drive（更换 DVD 双驱动器）

---

# 开发工具

下列用于 Java 平台的 Sun 开发工具已预装在工作站的硬盘映像中。

---

注 – 如果需要修复 Java 产品，可选择以下 Web 站点中的相应链接，下载最新版本的 Java 产品：

<http://java.sun.com/>

---

## NetBeans 5.0

NetBeans™ 5.0 是一种开放源代码的应用程序开发工具。开发者可使用该工具在 Web 层中创建 Java 应用程序。有关 NetBeans 5.0 的信息，请访问以下网址：

<http://www.netbeans.org/>

要进行相关下载，请访问以下网址：

<http://www.netbeans.org/downloads/index.html>

NetBeans IDE 5.0 的安装位置： `/opt/netbeans-5.0`

要运行 IDE，请执行以下命令： `/opt/netbeans-5.0/bin/netbeans`

要卸载 IDE，请执行以下命令： `/opt/netbeans-5.0/_uninst/uninstaller`

## Sun Java Studio Creator 2

Sun Java Studio Creator 2 是一种在 Windows XP/2000、Linux、Solaris 和 MacOS 平台上运行的前端 Web 应用程序生成器。有关 Sun Studio Creator 2 的信息，请访问以下网址：

<http://developers.sun.com/prodtech/javatools/jscreator/reference/docs/>

Java Studio Creator 2 包含下列内容：

- Sun Java Studio Creator 开发环境
- Sun Java System Application Server Platform Edition
- Point Base 嵌入式数据库

安装位置： `/opt/Creator`

安装日志： `/opt/Creator/install.log`



Application Server 信息:

- 管理员用户名: admin
- 管理员用户密码: adminadmin
- 管理端口: 14848

更多端口信息: /opt/Creator/system/install.properties

## Sun Java Studio Enterprise 8

Sun Java Studio Enterprise 8 是一种供开发人员相互协作并实时共享信息的应用程序工具。有关 Sun Java Studio Enterprise 8 的信息位于:

<http://developers.sun.com/prodtech/javatools/jsenterprise/index.html>

Sun Java Studio Enterprise 8 将安装在以下位置:

/opt/sun/jstudio\_ent8

其中包括下列要素:

- Sun Java Studio Enterprise 8
- Sun Java System Application Server 8.1 UR2 Platform Edition
- Collaboration Runtime

安装摘要:

- 总大小: 273.9 MB
- 产品: /opt/sun/jstudio\_ent8
- IDE: /opt/sun/jstudio\_ent8/ide
- Application Server: /opt/sun/jstudio\_ent8/AppServ8.1UR2
- Application Server 管理员用户名: admin
- Application Server 管理员密码: adminadmin
- Collaboration Runtime: /opt/sun/jstudio\_ent8/CollabRuntime

# Sun Studio 11

Sun Studio 11 软件允许用户使用 C、C++ 和 Fortran 语言开发高性能的软件应用程序。此发行版允许开发者在 Sun 硬件平台（包括最新的多核 UltraSPARC® 和 x64/x86 系统）上构建可伸缩的 32 位和 64 位应用程序。有关 Sun Studio 11 的信息位于以下网址：

Solaris 平台：

```
http://developers.sun.com/prodtech/cc/documentation/ss11/index.html
```

Linux 平台：

```
http://developers.sun.com/prodtech/cc/documentation/ss11/indexLinux.html
```

安装日志文件和许可日志文件位于：`/var/sadm/install/logs`

要查看日志文件，请在提示符下键入以下内容：

```
% cd /var/sadm/install/logs;more filename
```

安装的产品中包含 Update Notification，其功能是检查 Sun Microsystems 的 Web 服务，并通知您相关的更新。有关详细信息，请参阅发行说明。

如果在网络服务器上安装了 Sun Studio 11 开发者工具的任何一个组件，则向使用网络安装软件的开发者发送入门信息时，可以使用电子邮件模板：

```
/install-directory/SUNWspro/READMEs/email_template.txt
```

此时应设置 PATH，使其包括以下路径：

```
/opt/SUNWspro/bin
```

对于 Bourne 系列的 shell（sh、bash 和 ksh）：

```
$ PATH=/opt/SUNWspro/bin:$PATH; export PATH
```

对于 C 系列的 shell（csh 和 tcsh）：

```
% setenv PATH /opt/SUNWspro/bin:$PATH
```

之后，若要运行 IDE，请在提示符下键入以下内容：`% sunstudio`

---

# 恢复和备份预装软件

## 恢复预装软件

---

注 – 通过下载 Solaris 10 操作系统或使用 Solaris 10 介质工具包，您可获取所有 Solaris 10 和 Java 桌面系统 (Java Desktop System, Java DS) 组件。有关获取 Solaris 10 和 Java DS 组件的信息，请访问以下网址：

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

---

工作站本身预先配置了 Solaris 10 操作系统和其他预装软件。但是，如果由于某种原因而更换硬盘驱动器，则更换的硬盘驱动器中没有预配置 Solaris 10 操作系统和其他预装软件。

您应制作并保留一份操作环境的完整备份，以便在需要时恢复系统。有关备份操作系统的相关指导，请在 Solaris 10 System Administration Collection (Solaris 10 系统管理文档集) 中查找。有关 Solaris 10 System Administration Collection (Solaris 10 系统管理文档集) 的信息，请访问以下网址：

<http://docs.sun.com/>

此外，您也可以选择适当版本的 Solaris 介质工具包，通过其中的 CD-ROM 来恢复硬盘驱动器映像中的部分预装软件。Solaris 介质工具包中的一些软件与工作站预装的软件相同。要重新安装某一软件，您可能需要从本文档提供的 Web 站点下载该软件。有些软件产品公司（如 Mozilla）在其不同 Web 站点上提供不同版本的软件。

## 恢复 Solaris 预装软件

---

注 – 必须在 Sun Ultra 45 或 Ultra 25 工作站中使用 Solaris 10 操作系统 OS 或后续兼容版本。

---

### 1. 获取工作站的 Solaris 介质工具包。

如果订购工作站时已订购 Solaris 介质工具包，请使用收到的 Solaris 介质工具包。如果未随系统一起订购 Solaris 介质工具包，请联络 Sun 销售代表，然后订购适合您的语言和 Solaris 版本的 Solaris 介质工具包。有关更多信息，请访问以下 Web 站点：

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

### 2. 根据工具包所提供的 **Start Here**（从这儿开始）文档中的安装指导进行操作。

您可以安装 Solaris 操作系统以及其他所有需要的软件。

您也可以从 SunSolve<sup>SM</sup> Web 站点下载修补程序：

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

《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Product Notes》(819-1893) 也可能包含修补程序和软件版本信息。要获得最新的《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Product Notes》，请访问以下 Web 站点：

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

## 重新安装其他软件

如果您必须重新安装其他软件包，请确保拥有最新版本的软件。有关软件最新版本的更多信息，请访问本指南中列出的 Web 站点。

## 将预装映像备份到其他硬盘驱动器

《Solaris 10 System Administration Guide》介绍了有关硬盘驱动器备份的信息。要获得该指南，请访问以下 Web 站点：

<http://docs.sun.com/>

## 硬盘驱动器镜像

Solaris Volume Manager 允许您使用 Solaris 10 OS 执行硬盘驱动器镜像。

有关 Solaris Volume Manager 的信息，请参见《Solaris Volume Manager Administration Guide》，网址是：

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



## 第 4 章

# 诊断 Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站的安装问题

---

本章介绍的内容可帮助您诊断基本的工作站安装问题。其中包括下列主题：

- 第 37 页的“诊断和修复基本的工作站安装问题”
- 第 42 页的“如何获取技术支持”

---

## 诊断和修复基本的工作站安装问题

本节介绍的诊断信息旨在帮助您诊断和修复初次连接工作站电缆、接通工作站电源和配置工作站时可能出现的简单问题。详细的基本诊断和高级诊断过程在《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Service and Diagnostics Manual》(819-1892) 中介绍。

---

**注** – 在诊断工作站故障时，请务必仔细比较正常情况和您所观察到的情况，并记录二者的差别。如果需要联络 Sun 技术支持，这些信息将会很有用。

---

如果在连接工作站电缆、接通工作站电源和配置工作站时遇到问题，请参阅表 4-1 中的诊断信息。

---

**注** – 高级诊断过程在《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Service and Diagnostics Manual》(819-1892) 中介绍。

---

表 4-1 诊断和修复基本的工作站安装问题

症状	诊断过程
按下电源按钮后，工作站电源不接通。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工作站的电源 LED 指示灯是否亮起？在正常情况下，按下电源按钮后，电源 LED 指示灯亮，工作站发出蜂鸣声。如果不是这样，请检查工作站的电源线是否连接到有效的 AC 电源插座（表 1-1），以及该电源线是否连接到工作站的电源连接器。</li> <li>2. 按下电源按钮后，工作站的电源 LED 指示灯是否亮起？如果不亮，请更换电源线。</li> <li>3. 电源 LED 指示灯是否亮起？如果不亮，检查系统是否在接通电源后发出蜂鸣声？验证键盘和鼠标是否都正确连接到 USB 端口。请参见第 11 页的“连接工作站电缆”。</li> <li>4. 使用其他功能正常的键盘和鼠标测试。当连接该键盘并接通系统电源时，系统是否发出蜂鸣声？</li> <li>5. 在接通电源后的 5 分钟内，显示器是否同步（显示器上的绿色 LED 指示灯停止闪烁并保持亮起状态）？</li> </ol> <p>注：如果显示器同步但不显示 ok 提示符或登录窗口，说明系统可能未通过 POST。请参见《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Service and Diagnostics Manual》。</p> <p>如果系统通过 POST 并显示 ok 提示符，但不引导 Solaris， 请键入：<b>boot -r</b></p>
工作站接通电源，但显示器未接通电源。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 显示器的电源 LED 指示灯是否亮起？在正常情况下，当显示器收到来自图形加速器的信号或工作站接通 AC 电源时，显示器的电源 LED 指示灯呈绿色。在休眠模式下，LED 指示灯闪烁或呈琥珀色（黄色）。如果按键盘上的空格键或移动鼠标，显示器将从休眠模式中恢复。如果电源 LED 指示灯对这些操作无响应，请检查显示器的电源线是否连接到有效的 AC 电源插座（表 1-1），以及该电源线是否连接到显示器的电源连接器。</li> <li>2. 显示器的电源 LED 指示灯是否亮起？如果不亮，请验证显示器的电缆是否正确连接了图形加速器和显示器。</li> <li>3. 显示器的电源 LED 指示灯是否亮起？如果不亮，请参见《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Service and Diagnostics Manual》。</li> </ol>
工作站已接通电源，显示器也已接通电源但不显示图像。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 是否显示图像？在正常情况下，当显示器的电源 LED 指示灯呈绿色、显示器收到来自图形加速器的信号或工作站接通 AC 电源时，屏幕上都将显示图像。在休眠模式下，电源 LED 指示灯闪烁或呈琥珀色（黄色）。如果按键盘上的空格键或移动鼠标，显示器将从休眠模式中恢复。如果按键盘上的空格键或移动鼠标后，屏幕仍不显示图像，请检查显示器的亮度和对比度是否正确。</li> <li>2. 是否显示图像？如果不显示，请检查显示器的电缆是否与图像加速器的正确端口相连？</li> <li>3. 当显示器连接到另一系统时是否正常工作？</li> <li>4. 如果另有一个显示器，将它连接到原系统时是否正常工作？</li> <li>5. 验证 OpenBoot PROM 默认值的设置是否正确： <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 按住电源按钮 4 秒钟，关闭系统电源。</li> <li>b. 等待 30 秒钟，然后接通系统电源。</li> <li>c. 一旦电源 LED 指示灯闪烁，快速按下电源按钮两次。屏幕显示 ok 提示符，系统进入安全 NVRAM 模式。</li> <li>d. 验证如下 OpenBoot PROM 参数：<code>output-device</code> 是否为 <code>screen</code>；<code>input-device</code> 是否为 <code>keyboard</code>。</li> <li>e. 如果不显示 ok 提示符，或者更改 <code>output-device</code> 设置不起作用，请联络 Sun 技术支持。请参见第 42 页的“如何获取技术支持”。</li> </ol> </li> </ol>



表 4-1 诊断和修复基本的工作站安装问题 (续)

症状	诊断过程
工作站表现为低能耗模式, 但电源 LED 指示灯不闪烁。	<p>只有当全部工作站部件均处于低能耗模式时, 电源 LED 指示灯才闪烁。</p> <p>注: 某些硬件部件和软件驱动程序可能不支持工作站的最低能耗模式。此时, 电源 LED 指示灯不闪烁。</p>
键盘不能正常工作。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 键盘是否正确连接到后面板的四个 USB 端口之一? 在正常情况下, 当工作站接通电源后, 如果键盘 USB 连接器正确插入工作站后面板的四个 USB 端口之一, 则工作站会发出蜂鸣声。如果键盘 USB 连接器插入错误, 请将其拔下然后重新插入。</li> <li>2. 键盘是否正常工作? 如果不能, 请使用功能正常的键盘替换该键盘。如果功能正常的键盘可正常运行, 请替换有缺陷的键盘。</li> <li>3. 键盘是否正常工作? 如果仍不能, 则可能是主板有问题, 请参见《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Service and Diagnostics Manual》(819-1892)。</li> </ol>
鼠标不能正常工作。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 鼠标是否正确连接到键盘的三个 USB 端口之一? 在正常情况下, 如果鼠标 USB 连接器连接到 Sun 键盘的三个 USB 端口之一, 且键盘连接到系统后面板的四个 USB 端口之一, 则工作站发出蜂鸣声。如果鼠标 USB 连接器安装错误, 请拔下鼠标连接器, 然后重新安装。</li> <li>2. 鼠标是否正常工作? 如果不能, 请检查鼠标的滚珠和内轴是否清洁。</li> <li>3. 鼠标是否正常工作? 如果不能, 请使用功能正常的鼠标替换该鼠标。如果功能正常的鼠标可正常工作, 请替换有缺陷的鼠标。</li> <li>4. 鼠标是否正常工作? 如果仍不能, 则可能是键盘或主板有问题, 请参见键盘不能正常工作的相关诊断信息。如果问题仍存在, 请参见《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Service and Diagnostics Manual》(819-1892)。</li> </ol>
引导过程中出现网络错误消息。	<p>如果系统显示以下错误消息, 请执行本过程:</p> <pre>Warning: timed out waiting for NIS to come up :Timeout waiting for ARP/RARP packet</pre> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 尝试使用其他以太网电缆将工作站连接到网络。新的电缆是否正常工作?</li> <li>2. 如果更换电缆不起作用, 请将系统切换到 ok 提示符下, 然后验证 OpenBoot PROM 设置。大多数系统应设置为 <code>diag-switch? = false</code> 且 <code>boot-device</code> 为 <code>disk net</code>。有关 OpenBoot PROM 设置的更多信息, 请参见《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Service and Diagnostics Manual》(819-1892), 或联络 Sun 技术支持中心。</li> <li>3. 在远程系统中, 可使用以下命令来 ping 系统: <code>ping hostname</code></li> <li>4. 向系统管理员核实网络是否运行正常。</li> <li>5. 如需联络 Sun 技术支持, 请参见第 42 页的“如何获取技术支持”。</li> </ol>

表 4-1 诊断和修复基本的工作站安装问题 (续)

症状	诊断过程
按下弹出按钮时, 介质托盘未能弹出 CD 或 DVD。	<p>用户级操作</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 移动鼠标或按键盘上的任意键。驱动器可能处于低能耗模式。</li><li>2. 尝试使用介质驱动器上的弹出按钮来弹出 CD。</li><li>3. 在终端窗口中, 键入: <b>eject cdrom</b></li><li>4. 如果步骤 3 不起作用, 请验证是否已装入 CD。在终端窗口中, 键入: <b>df   grep cdrom</b> 如果已装入 CD, 则将显示类似以下示例的文本: <code>/cdrom/wzi-2230 (/vol/dev/dsk/c0t2d0/wzi-2230): 0 blocks 0 files</code></li><li>5. 卸载 CD, 方法是键入: <b>umount</b> 上面括号中显示的命令输出。在上面的示例中, 安装点是 <code>wzi-2230</code>, 您应键入: <b>umount /vol/dev/dsk/c0t2d0/wzi-2230</b></li><li>6. 键入命令: <b>eject cdrom</b></li></ol> <p>用于弹出介质 CD 的备用操作</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 单击鼠标右键, 选择 "Workspace Menu" (工作区菜单) → "Folders" (文件夹) → "Open CDROM" (打开 CDROM)。 此时应打开 "File Manager" (文件管理器) 窗口。</li><li>2. 选择 "File" (文件) → "Eject" (弹出)。</li><li>3. 如果未弹出 CD, 请在终端窗口中键入 <b>cd</b> 以退出 CD 目录。</li><li>4. 在 "File Manager" (文件管理器) 窗口中, 再次尝试弹出 CD。 如果需要进一步的帮助, 请与系统管理员或 Sun 服务支持中心联系。</li></ol> <p>系统管理员紧急操作 (适于所有 CD)</p> <p>以超级用户身份停止 <code>vold</code> 守护进程:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 打开终端窗口。</li><li>2. 以超级用户身份键入: <b>/etc/init.d/volmgt stop</b></li><li>3. 按下介质播放器上的弹出按钮。</li></ol> <p>注: 要装入另一个 CD, 需要键入以下命令来启动 <code>vold</code>:</p> <p><b>/etc/init.d/volmgt start</b></p> <p>如果使用上述步骤 3 不能弹出 CD, 请执行以下步骤:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 转至 <code>ok</code> 提示符。</li><li>2. 按下弹出按钮。</li></ol> <p>如果使用上述两个过程仍不能弹出 CD, 则可能是电缆或其他硬件问题。请致电 SunService<sup>SM</sup> 支持中心寻求进一步的帮助。</p>

# 收集技术支持信息

在联络 Sun 技术支持之前，请记录工作站加电序列中的所有变化。该信息可能有助于 Sun 技术支持人员快速诊断错误。请参见《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Service and Diagnostics Manual》(819-1892) 获取其他信息。

表 4-2 致电 Sun 服务支持中心前要收集的信息

系统配置信息	在此填写您的信息
SunService <sup>SM</sup> 合同编号	
系统型号（例如：Sun Ultra 45 工作站）	
正在使用的 Solaris 操作系统和版本 在终端窗口中，键入： <b>cat /etc/release</b>	
系统序列号	
与系统相连的外设（例如：打印机、外部硬盘驱动器）	
您和第二联系人的电子邮件地址和电话号码 系统所在位置的街道地址	
超级用户密码	（不要填写您的密码。）
简要描述问题和问题出现后采取的措施	
IP 地址	
工作站名称（系统主机名）	
网络或 Internet 域名	
代理服务器配置	

# 如何获取技术支持

如果您遇到通过本文档无法解决的技术问题，请参见表 4-3。

表 4-3 有用的 Sun 技术支持 Web 站点和电话号码

Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站文档和支持资源	URL 或电话号码
Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站文档：  《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Service and Diagnostics Manual》，819-1892  《Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站安装指南》，819-3109-11  《Sun Ultra 45 and Ultra 25 Workstations Product Notes》，819-1893	<a href="http://www.sun.com/documentation/">http://www.sun.com/documentation/</a>
请在此查找 Solaris 和其他软件文档。这里也是保存某些 Sun Ultra 45 和 Ultra 25 工作站文档的备用 Web 站点。此 Web 站点具有完全搜索功能。	<a href="http://docs.sun.com/">http://docs.sun.com/</a>
保修和合同支持联系人。其他服务工具的链接。	<a href="http://www.sun.com/service/">http://www.sun.com/service/</a>
讨论和诊断论坛。	<a href="http://supportforum.sun.com/">http://supportforum.sun.com/</a>
针对 Sun 所有产品的技术支持、诊断工具和提示。	<a href="http://www.sun.com/support">http://www.sun.com/support</a> <a href="http://www.sun.com/bigadmin/">http://www.sun.com/bigadmin/</a>
SunSolve：包含一些软件修补程序的链接。列出了一些系统规格、诊断信息、维护信息及其他工具。	<a href="http://sunsolve.sun.com/">http://sunsolve.sun.com/</a>
SunService 技术支持电话号码。	1-800-872-4786 (1-800-USA-4Sun) 选择选项 1
此 Web 站点列出了世界各地的 SunService 技术支持电话号码。	<a href="http://www.sun.com/servicesolutions/">http://www.sun.com/servicesolutions/</a>

# 索引

---

## A

安全性和兼容性信息, 1

## B

备份, 预装的映像, 35

## C

重新安装非 OS 软件, 34

## D

DVD 双插槽, 5

## G

工作站, 安装流程, 3

工作站安装问题

CD 或 DVD, 40

低能耗模式, 39

加电, 38

键盘, 39

鼠标, 39

网络, 39

显示器, 38

诊断和修复, 37

规范

电气, 2

温度, 2

## J

技术支持

获取支持, 42

收集信息, 41

## W

维修过程电影, 29

文档, CD-ROM

ShowMe How, xv

ShowMe How 电影, xv

文档存放位置, xv

《如何使用本 CD》, xv

《Sun Ultra 45 工作站安装指南》, xv

《Sun Ultra 45 Workstation Service and Diagnostics Manual》, xv

文档, 访问, xiv

联机, xvii

文档, 联机

Getting Started Guide, xvi

Service and Diagnostics Manual, xvi

Solaris 10, xvi

Solaris 操作系统软件, 28

Sun XVR 100 安装指南, xvi

Sun XVR 2500 Installation and Users Guide, xvi  
Workstation Safety and Compliance Guide, xvi  
重要的安全性信息, xvi  
《Sun Ultra 45 安装指南》, xvi

## Y

硬盘驱动器镜像, 35  
预装的开发工具  
  Net Beans 5.0, 30  
  Sun Java Studio Creator 2, 30

Sun Java Studio Enterprise 8, 31  
Sun Studio 11, 32  
预装的生产软件  
  SunVTS 6.1, 28  
预装软件, 27  
  恢复, 33  
  恢复 Solaris 软件, 34

## Z

诊断安装问题, 37