

Sun Ultra™ 24 工作站 安装指南



Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件号码 820-3648-10
2007 年 11 月, 修订版 A

请到以下网址提交您对本文档的意见和建议: <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。

本发行版本可能包含由第三方开发的材料。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、Java、Netra、Solaris、Sun Ray、Sun Ultra、Java Coffee Cup 徽标、Solaris 徽标、Sun Ultra 24、Ultra 24、Sun 和 Sun Microsystems Inc. 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其他国家/地区的商标和注册商标。

Intel® Intel 是 Intel Corporation 或其子公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。Intel Inside® Intel Inside 是 Intel Corporation 或其子公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。

本产品受美国出口控制法律的保护和约束，也可能受其他国家/地区的进出口法律的约束。严禁（直接或间接）用于核、导弹、生化武器或核海事最终用途或最终用户。严禁出口或转口到美国对其实行禁运的国家/地区，或在美国出口排除列表中标明的机构，包括但不限于，被拒绝的人士和特别指定的国家/地区列表。

对于根据美国出口法规出口的产品，CPU 备件或更换件只能用于修理 CPU 或以“一对一更换”方式更换 CPU。除非经过美国政府授权，否则严禁将 CPU 用于产品升级。

Copyright © 2007 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, Etats-Unis. Tous droits réservés.

Cette distribution peut inclure des éléments développés par des tierces parties.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Java, Netra, Solaris, Sun Ray, Sun Ultra, le logo Java Coffee Cup, le logo Solaris, Sun Ultra 24, Ultra 24, Sun et Sun Microsystems Inc. sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Intel est une marque de fabrique ou une marque déposée de Intel Corporation ou de sa filiale aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Ce produit est soumis à la législation américaine sur le contrôle des exportations et peut être soumis à la réglementation en vigueur dans d'autres pays dans le domaine des exportations et importations. Les utilisations finales, ou utilisateurs finaux, pour des armes nucléaires, des missiles, des armes biologiques et chimiques ou du nucléaire maritime, directement ou indirectement, sont strictement interdites. Les exportations ou reexportations vers les pays sous embargo américain, ou vers des entités figurant sur les listes d'exclusion d'exportation américaines, y compris, mais de manière non exhaustive, la liste de personnes qui font objet d'un ordre de ne pas participer, d'une façon directe ou indirecte, aux exportations des produits ou des services qui sont régis par la législation américaine sur le contrôle des exportations et la liste de ressortissants spécifiquement désignés, sont rigoureusement interdites. L'utilisation de pièces détachées ou d'unités centrales de remplacement est limitée aux réparations ou à l'échange standard d'unités centrales pour les produits exportés, conformément à la législation américaine en matière d'exportation. Sauf autorisation par les autorités des Etats-Unis, l'utilisation d'unités centrales pour procéder à des mises à jour de produits est rigoureusement interdite.



Adobe PostScript

目录

前言 v

1. **Sun Ultra 24 工作站硬件简介 1-1**
 - 1.1 规划安装流程 1-2
 - 1.2 包装箱物品清单 1-3
 - 1.3 前面板 1-4
 - 1.4 背面板 1-5
 - 1.5 内部组件 1-6
 - 1.6 连接外部设备到工作站 1-7
 - 1.7 打开和关闭工作站电源 1-9
 - 1.8 在启动菜单中添加和删除设备 1-10

2. **配置预安装的 Solaris 操作系统和使用预安装的开发者软件 2-1**
 - 2.1 配置 Solaris 10 操作系统 2-2
 - 2.1.1 许可信息 2-2
 - 2.1.2 磁盘配置 2-2
 - 2.1.3 安装流程图 2-3
 - 2.1.4 配置预安装的 Solaris 10 操作系统 2-4

- 2.2 查看预安装的开发者软件 2-5
 - 2.2.1 Sun Studio 软件 2-6
 - 2.2.2 Sun Java Studio Creator 2-6
 - 2.2.3 Sun Java Studio Enterprise 2-6
 - 2.2.4 NetBeans IDE 2-7
 - 2.2.5 Sun Java Enterprise System 2-7
- 2.3 恢复或重新安装操作系统 2-7

- A. 为系统配置双显示器 A-1**
 - A.1 为 Solaris 配置多显示屏 A-1
 - A.2 为 Windows 配置多显示屏 A-2
 - A.3 为 Linux 配置多显示屏 A-3

- B. 排除安装故障和获取技术帮助 B-1**
 - B.1 排除 Sun Ultra 24 工作站安装故障 B-1
 - B.2 技术帮助 B-3

- C. 工具和驱动程序 DVD、支持的操作系统和系统规格 C-1**
 - C.1 工具和驱动程序 DVD 软件 C-1
 - C.2 支持的操作系统软件 C-2
 - C.3 Sun Ultra 24 工作站功能和规格 C-3
 - C.3.1 系统组件和功能 C-3
 - C.3.2 内存配置 C-4
 - C.3.3 PCI-E 和 PCI 扩展插槽 C-5
 - C.3.4 物理规格 C-5
 - C.3.5 电源规格 C-6
 - C.3.6 环境规格 C-7

前言

《Sun Ultra 24 工作站安装指南》介绍有关安装和配置工作站硬件及软件的信息。

本书的结构

本指南包含以下章节：

[第 1 章](#) 包含有关拆开工作站包装、为工作站布线以及打开工作站电源的说明。

[第 2 章](#) 说明如何设置预安装的 Solaris™ 10 操作系统和其他开发软件。

[附录 A](#) 介绍如何为 Solaris、Linux 和 Windows 操作系统配置双显示器。

[附录 B](#) 讨论有关排除系统问题和获取支持的信息。

[附录 C](#) 提供关于 Sun Ultra 24 工作站工具和驱动程序 DVD、支持的操作系统和系统规格的信息。

Shell 提示

Shell	提示
C shell 提示	<i>machine-name%</i>
C shell 超级用户提示	<i>machine-name#</i>
Bourne shell 和 Korn shell 提示	\$
Bourne shell 和 Korn shell 超级用户提示	#

印刷体例

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 .login 文件。 使用 <code>ls -a</code> 列出所有文件。 % You have mail.
AaBbCc123	用户键入的内容，与计算机屏幕输出形成对照	% su Password:
<i>AaBbCc123</i>	书目标题、新术语或词汇、重点术语。命令行变量，需替换为实际的名称或数值。	阅读《 <i>用户指南</i> 》的第 6 章。 这些称为 <i>class</i> 选项。 您 <i>必须</i> 是超级用户才能进行此操作。 要删除文件，请键入 <code>rm filename</code> 。

* 您的浏览器设置可能与此处设置有所不同。

相关文档

系统随附的《*从何处可以找到 Sun Ultra 24 工作站文档*》中介绍了用于 Sun Ultra 24 工作站的文档集。此外，您可以在以下网站上找到 Sun Ultra 24 工作站文档：
<http://docs.sun.com/app/docs/prod/ultra24>。

这些文档中的某些文档已发行翻译版本，可以在 <http://docs.sun.com> 网站上找到。从下拉列表中选择一种语言，并使用工作站类别链接浏览至 Sun Ultra 24 文档集。Sun Ultra 24 工作站的可用翻译版本包括简体中文、繁体中文、法文、日文和韩文。

英文版文档的修订较为频繁，因而其内容可能比其他语言版本的文档更新。

文档、保修、支持和培训网址

Sun 项目	网址	说明
硬件文档	http://www.sun.com/documentation	阅读 Sun 硬件文档。
软件文档	http://docs.sun.com	阅读 Solaris 操作系统和其他软件文档。
保修	http://www.sun.com/service/support/warranty/index.html	查看关于保修的详细信息。
支持	http://www.sun.com/support/	获取技术支持，包括修补程序。
培训	http://www.sun.com/training/	了解 Sun 课程和教材。

订购组件

您可以订购 Sun Ultra 24 工作站的其他组件和更换件。有关详细信息，请与当地 Sun 销售代表联系。有关最新的组件信息，请访问以下网址查看 Sun Ultra 24 工作站的组件列表：http://sunsolve.sun.com/handbook_pub/。

第三方网站

Sun 对本文中提到的第三方 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。

安全信息

如需了解安全信息，请参考下列文档：

- *Sun 硬件系统重要安全信息*
- 《*Sun Ultra 24 工作站安全和合规指南*》

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。您可以登录以下网站向我们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 24 工作站安装指南，820-3648-10。

Sun Ultra 24 工作站硬件简介

本章简要介绍 Sun Ultra 24 工作站的硬件。

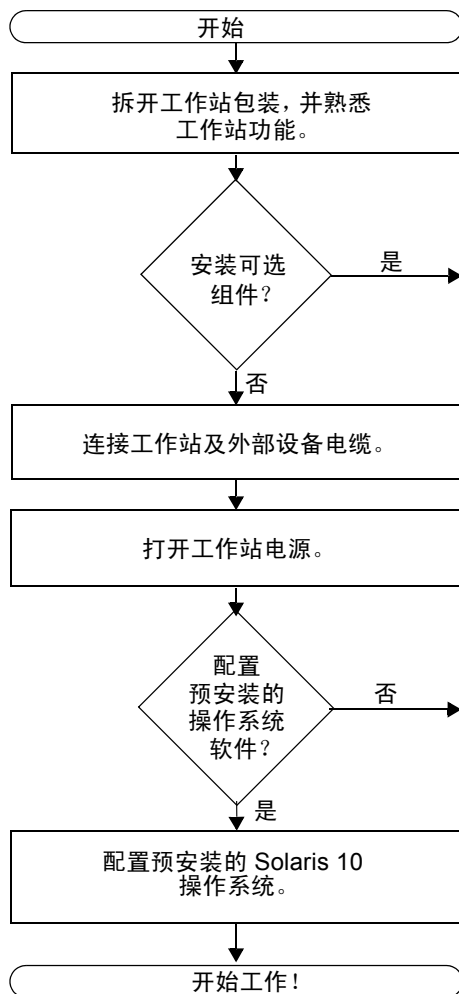
本章包含以下几节：

- 第 1-2 页的 1.1 小节 “规划安装流程”
- 第 1-3 页的 1.2 小节 “包装箱物品清单”
- 第 1-4 页的 1.3 小节 “前面板”
- 第 1-5 页的 1.4 小节 “背面板”
- 第 1-6 页的 1.5 小节 “内部组件”
- 第 1-7 页的 1.6 小节 “连接外部设备到工作站”
- 第 1-9 页的 1.7 小节 “打开和关闭工作站电源”
- 第 1-10 页的 1.8 小节 “在启动菜单中添加和删除设备”

1.1 规划安装流程

请用以下流程图作为流程规划工具，帮助您安装 Sun Ultra 24 工作站。

图 1-1 Sun Ultra 24 工作站的安装流程



有关更多信息，请参见第 14 页的“前面板”和第 15 页的“背面板”。

有关如何安装 DIMM、图形加速器卡、PCI 卡、硬盘驱动器或者 CD 或 DVD 驱动器的信息，请参阅《Sun Ultra 24 工作站服务手册》。

有关说明，请转至第 17 页的“连接外部设备到工作站”。

有关说明，请转至第 19 页的“打开和关闭工作站电源”。

有关如何安装支持的可选操作系统的信息，请参阅《Sun Ultra 24 工作站操作系统指南》。

有关如何执行此任务的说明，请转至第 22 页的“配置 Solaris 10 操作系统”。

参见附录 C 和《Sun Ultra 24 工作站操作系统指南》。

1.2 包装箱物品清单

从包装箱中小心取出所有工作站组件。包装箱中包含下列物品。

表 1-1 Sun Ultra 24 工作站包装箱中包含的物品

硬件	<ul style="list-style-type: none">• Sun Ultra 24 工作站• DMS-59 电缆 (如果工作站配有 NVS290 图形卡)
文档	<ul style="list-style-type: none">• 《Sun Ultra 24 工作站安装指南》 (本文档)• 《从何处可以找到 Sun Ultra 24 工作站文档》 (列出了本产品的可用在线文档)• Sun 安全、保修和许可证文档
光盘	<ul style="list-style-type: none">• Sun Ultra 24 工作站工具和驱动程序 DVD (包括驱动程序和诊断软件)

如果您订购了可选的国家/地区套件，则套件采用单独的包装，其中包含电源电缆、键盘和鼠标。

注 – 请仅使用 Type 7 键盘和鼠标操作 Sun Ultra 24 工作站。

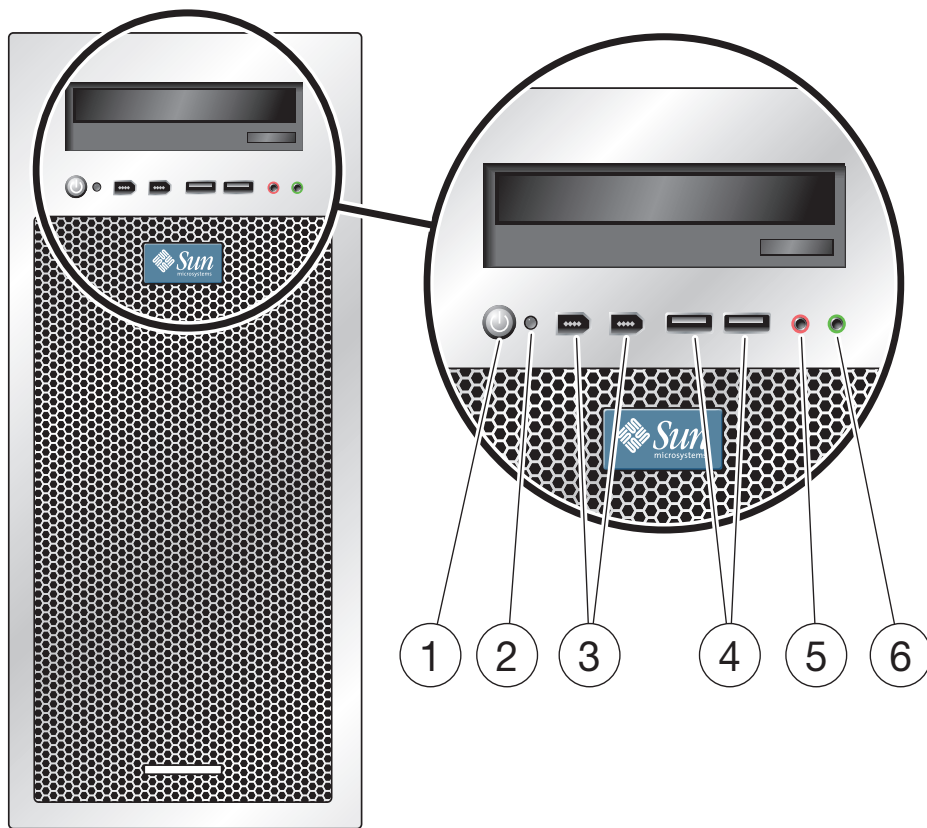
1.3 前面板

表 1-2 列出了 Sun Ultra 24 工作站的前面板组件。有关这些组件的位置，请参见图 1-2。

表 1-2 前面板组件

标签	按钮/LED/端口	标签	按钮/LED/端口
1	电源按钮	4	两个 USB 2.0 端口
2	电源 LED 指示灯	5	麦克风输入插孔
3	两个 1394 端口	6	耳机输出插孔

图 1-2 前面板组件



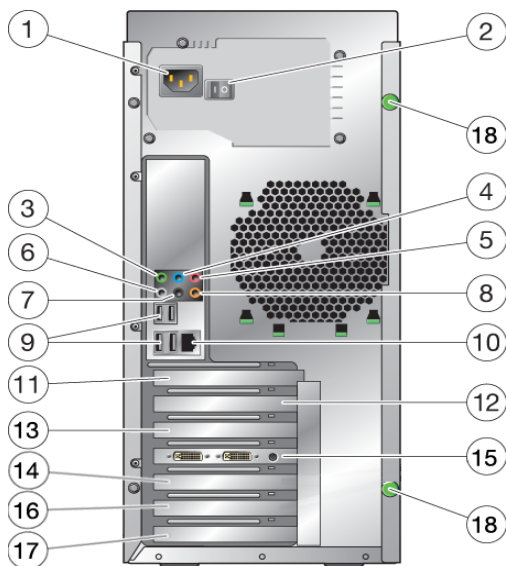
1.4 背面板

表 1-3 列出了 Sun Ultra 24 工作站的背面板组件。图 1-3 中标出了这些组件。

表 1-3 背面板组件

标签	连接器/插槽	标签	连接器/插槽
1	电源连接器	10	一个以太网连接器
2	电源开关	11	盖板，无插槽
3	前部音频连接器（绿色）	12	PCI Express x16 插槽
4	线路输入插孔（蓝色）	13	PCI Express x1 插槽
5	麦克风插孔（粉红色）	14	PCI 33 MHz 32 位插槽
6	侧面音频连接器（灰色）	15	PCI Express x16 插槽
7	后部音频连接器（黑色）	16	PCI 33 MHz 32 位插槽
8	中心音频连接器（橙色）	17	PCI E x8 机械插槽（x4 电气）
9	四个 USB 2.0 连接器	18	指旋螺钉（用于侧盖）

图 1-3 背面板组件



1.5 内部组件

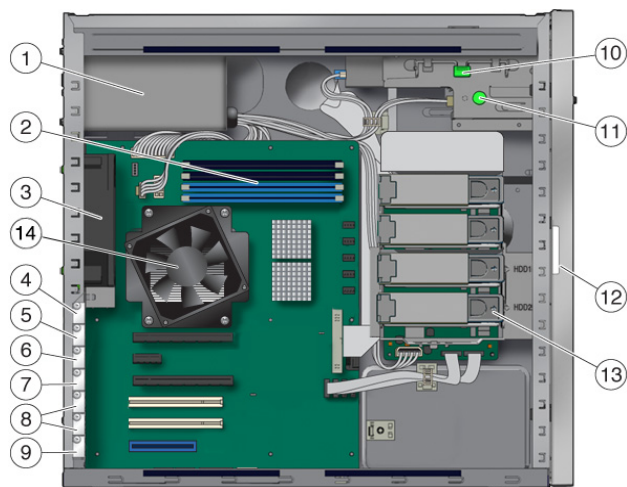
表 1-4 列出了 Sun Ultra 24 工作站的内部组件。有关这些组件的位置，请参见图 1-4。

有关 PCI 插槽的详细信息，请参见第 C5 页的“PCI-E 和 PCI 扩展插槽”。有关组件安装、拆卸和更换的步骤，请参考《Sun Ultra 24 工作站服务手册》。

表 1-4 内部系统组件

标签	组件	标签	组件
1	电源设备	8	PCI 插槽 0、1
2	内存 (DIMM)	9	PCI-E 插槽 3 (x8 机械, x4 电气)
3	系统风扇	10	DVD 释放杆
4	空插槽	11	I/O 板释放指旋螺钉
5	PCI-E 插槽 0 (x16)	12	系统序列号
6	PCI-E 插槽 1 (x1)	13	硬盘抽取盒 (1 至 4)
7	PCI-E 插槽 2 (x16)	14	散热器

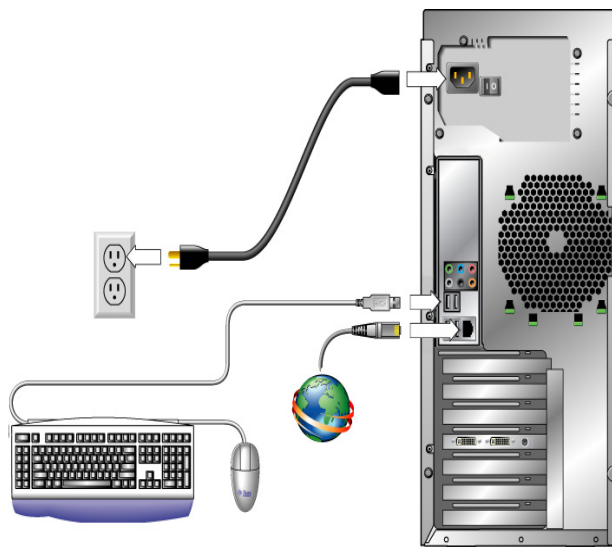
图 1-4 内部系统组件



1.6 连接外部设备到工作站

图 1-5 显示了与工作站相连的外部设备电缆。

图 1-5 外部电缆连接

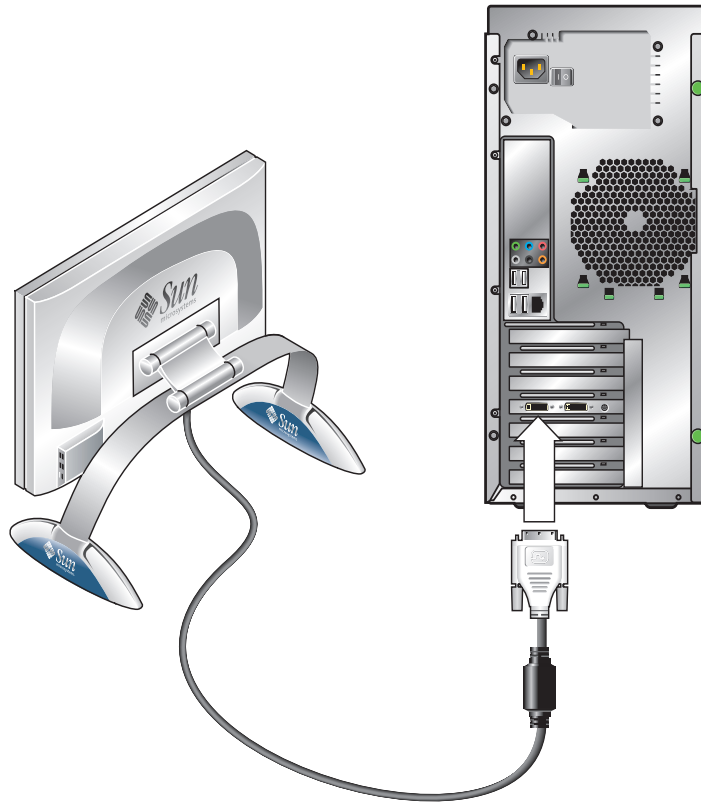


将外部设备连接到工作站

1. 将工作站电源线连接到接地型电源插座。
2. 将键盘连接到前面板或背面板上的 USB 连接器。
3. 将鼠标连接到键盘下方的 USB 连接器，或连接到前面板或背面板上的 USB 连接器。
4. 将以太网电缆连接到 Sun Ultra 24 工作站，然后将电缆的另一端连接到以太网 RJ-45 插孔。
5. 如果上部 PCI-E 插槽中安装了 PCI Express 图形卡，请将显示器连接到图形卡连接器。参见图 1-6 中的下部图形。

注 – 您的图形卡可能需要使用 DVI 电缆连接到显示器。

图 1-6 连接显示器到系统



6. 将附加的外部设备连接到工作站的其他连接器。

1.7 打开和关闭工作站电源

本节介绍如何正确打开和关闭工作站电源。请始终按以下步骤打开工作站电源。

打开工作站电源

1. 打开显示器电源，然后打开所有外部设备电源。
2. 将工作站背面的电源开关旋至打开（**I**）位置。
3. 按下并松开前面板上的电源开关。
4. 几秒钟后，确认电源开关旁边的电源 LED 指示灯亮起。
当工作站开始执行内部启动进程时，电源 LED 指示灯将会亮起。
5. 如果您需要更改 BIOS 中的系统参数，请在开机自检 (POST) 过程中按下 F8 键以访问 "BIOS Setup Utility" (BIOS 设置实用程序)。



注意 – 更改系统 BIOS 时应格外小心，因为某些更改可能会导致系统无法正常操作。

关闭工作站电源

1. 保存您的数据，然后关闭任何打开的应用程序。
2. 首先阅读以下所有关闭电源选项，然后按照其中一个选项关闭工作站电源。
 - 使用操作系统关机命令或菜单选项关闭工作站电源。多数情况下，此选项将按一定顺序关闭操作系统，然后关闭工作站电源。



注意 – 为了避免丢失数据，请尽可能采用前一种选项。

- 如果前一种选项不能关闭工作站电源，则按住电源按钮约 4 秒钟。此选项将关闭工作站电源，但无法依次关闭操作系统。此选项可能会导致数据丢失。
如果上述选项均无法关闭工作站电源，则将背面板上的电源开关旋至关闭（**O**）位置。
工作站关闭后，至少应等待四秒钟，方可再次打开工作站电源。

1.8 在启动菜单中添加和删除设备

启动菜单中列出了用于启动系统的设备。如果您希望从新安装或连接的设备中启动，则必须将其添加到启动菜单。

在启动菜单中添加和删除设备

1. 在系统启动期间按 **F2** 键。
此时会显示 BIOS 设置屏幕。
2. 在 "Boot Settings"（启动设置）菜单中，从启动设备列表中添加或删除设备。
3. 按 **F10** 键保存设置并退出。

配置预安装的 Solaris 操作系统和 使用预安装的开发者软件

Sun Ultra 24 工作站中预安装了 Solaris™ 10 操作系统 (OS) 和开发者软件。本章介绍如何配置预安装的 Solaris 10 操作系统，并提供了关于开发者软件的信息。

有关如何安装 Linux、Windows 或不同版本的 Solaris 操作系统的信息，请参见 Sun 文档网站上的《*Sun Ultra 24 工作站操作系统安装指南*》。另外，请参见[附录 C](#)了解支持的操作系统列表。

本章包括以下几节：

- [第 2-2 页的 2.1 小节](#) “配置 Solaris 10 操作系统”
- [第 2-5 页的 2.2 小节](#) “查看预安装的开发者软件”
- [第 2-7 页的 2.3 小节](#) “恢复或重新安装操作系统”

2.1 配置 Solaris 10 操作系统

本节包含以下主题：

- 第 2-2 页的 2.1.1 小节 “许可信息”
- 第 2-2 页的 2.1.2 小节 “磁盘配置”
- 第 2-3 页的 2.1.3 小节 “安装流程图”
- 第 2-4 页的 2.1.4 小节 “配置预安装的 Solaris 10 操作系统”

2.1.1 许可信息

安装在您的系统上的 Solaris 10 操作系统不需要任何许可费用。Sun Ultra 24 工作站要求安装 Solaris 10 8/07 或 Solaris 操作系统的更高兼容版本。如需了解更多信息，请访问：

<http://www.sun.com/software/solaris/licensing/index.html>

2.1.2 磁盘配置

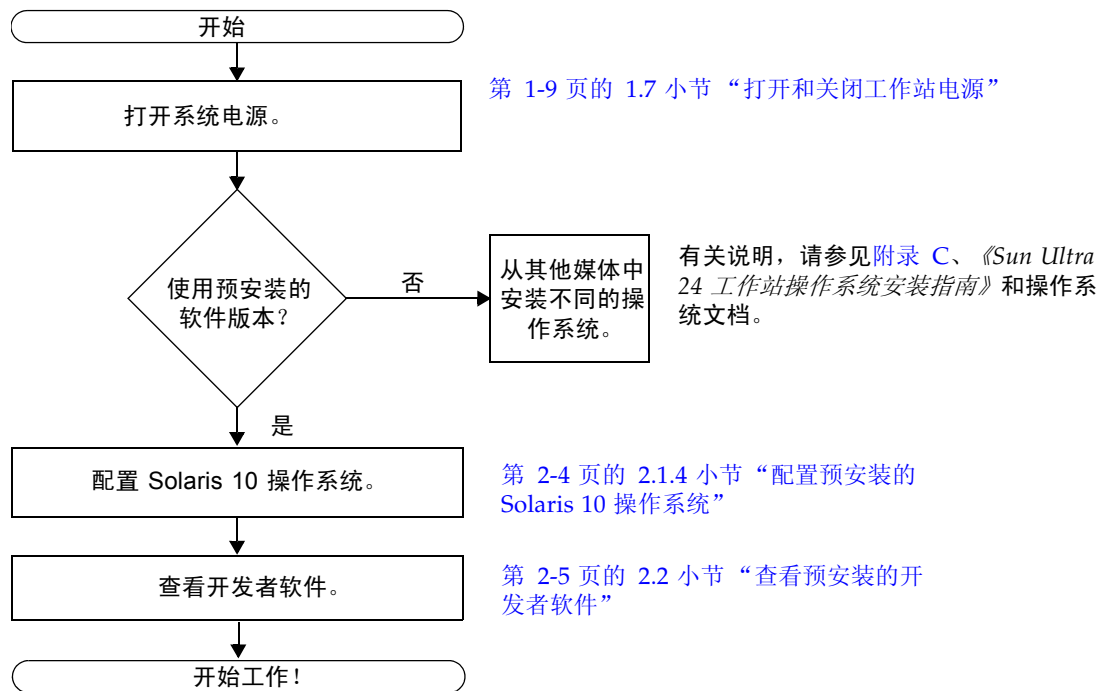
预安装磁盘的具体配置如下：

- 硬盘驱动器根分区 — 14.0 GB
- 硬盘驱动器交换分区 — 2.0 GB
- 硬盘驱动器 var 分区 — 6.0 GB
- 硬盘驱动器导出分区 — 磁盘的剩余空间

2.1.3 安装流程图

使用图 2-1 中的流程图帮助您设置操作系统。

图 2-1 安装流程图



2.1.4 配置预安装的 Solaris 10 操作系统

设置 Solaris 10 操作系统之前，请先使用表 2-1 的副本来记录您可能需要收集的信息。

为了帮助您在表中填写信息，在开始之前，您的系统管理员 (SA) 应向您提供关于您的站点的特定信息。请咨询您的系统管理员以确认是否可以在您的网络上获取某些信息。

表 2-1 预安装 Solaris 10 操作系统的配置信息

设置窗口	说明和注释	您的信息
Select Language and Locale (选择语言和区域设置)	工作站要使用的本地语言和区域设置。	
Host Name (主机名称)	工作站的名称。	
Terminal Type (终端类型)	在工作站上使用的终端类型。	
Network Connectivity (网络连接)	网络或独立工作站协议。可能要求系统管理员填写该部分。	
IP Address (IP 地址)	注： 根据您回答的方式和您的网络所提供的信息，系统还可能会提示您输入工作站的 IP 地址。	
IPv6	在工作站上启用 IPv6 的选项。	
Security Settings (安全设置)	安全设置和协议。	
Name Service (名称服务)	要使用的名称服务：NIS+、NIS、DNS、LDAP 或 "None" (无)。 注： 仅在工作站连接至网络时才会显示该窗口。	
Domain Name (域名)	该工作站的 NIS 或 NIS+ 域。 注： 仅在您将 "naming Service" (命名服务) 指定为 NIS 或 NIS+ 时才会显示该窗口。	
Name Server/ Subnet/ Subnet Mask (名称服务器/子网/子网掩码)	名称服务器 (指定服务器或让工作站在本地子网中找到一个服务器)。 注： 仅在工作站连接至网络时才会显示该窗口。 注： 根据您回答的方式和您的网络所提供的信息，系统还可能会提示您输入： <ul style="list-style-type: none">• 工作站的子网• 工作站的子网掩码	

表 2-1 预安装 Solaris 10 操作系统的配置信息 (续)

设置窗口	说明和注释	您的信息
Time Zone (时区)	本地时区 (按地理区域、GMT 时差或时区文件进行选择)。	
Date and Time (日期和时间)	当前日期和时间 (接受缺省值或输入当前日期和时间)。	
Root Password (Root 密码)	工作站的 Root (超级用户) 密码。	
Proxy Server Configuration (代理服务器配置)	工作站连接: 直接连接至 Internet 或通过代理服务器连接至 Internet。	

配置预安装的 Solaris 10 操作系统

1. 打开工作站电源。参见第 1-9 页的 1.7 小节“打开和关闭工作站电源”。
配置脚本开始。它将提示您输入工作站主机名、时区、时间和日期信息及 root 密码。
2. 遵循屏幕说明回答提示问题。
3. 完成配置后，系统会重新启动。
工作站将显示登录窗口，
4. 输入您的用户名和密码以登录，然后开始使用工作站。
5. 参考《Solaris 10 操作系统发行说明》，了解关于您的预安装软件的最新信息。

《Solaris 10 操作系统发行说明》文档可在以下网站上找到：<http://docs.sun.com>。

2.2 查看预安装的开发者软件

您的 Sun Ultra 24 工作站预安装或预加载了以下最低版本的 Sun 开发者软件。以下几节简要介绍了每个开发者软件包。

- Sun Studio 11 (参见第 2-6 页的 2.2.1 小节“Sun Studio 软件”)
- Sun Java™ Studio Creator 2 (参见第 2-6 页的 2.2.2 小节“Sun Java Studio Creator”)
- Sun Java Studio Enterprise 8 (参见第 2-6 页的 2.2.3 小节“Sun Java Studio Enterprise”)
- NetBeans™ IDE 5.0 (参见第 2-7 页的 2.2.4 小节“NetBeans IDE”)
- Sun Java Enterprise System (参见第 2-7 页的 2.2.5 小节“Sun Java Enterprise System”)

此外，您的系统还可能预安装了此类软件的更高版本。

2.2.1 Sun Studio 软件

Sun Studio 软件为在 Solaris 操作系统上使用 C、C++ 和 Fortran 开发可靠、可升级和高性能应用程序提供了一个功能全面的高效环境。该软件包含编译器、性能分析工具、强大的调试器以及集成开发环境 (Integrated Development Environment, IDE)。

Sun Studio IDE 提供了用于创建、编辑、编译、调试和分析 C、C++ 或 Fortran 应用程序性能模块。它包含一组基本的 Java 语言支持模块，可在必要时用于 JNI (Java™ Native Interface, Java 本地接口) 开发。

Sun Studio 软件由两个主要的组件组成：

- Sun Studio 组件，包含 IDE、编译器、工具和核心平台
- 运行在核心平台上的 Java 2 Platform, Standard Edition (J2SE, Java 2 平台标准版) 技术

有关 Sun Studio 软件的更多信息，或要下载该软件，请访问 <http://developers.sun.com/sunstudio>。

2.2.2 Sun Java Studio Creator

Sun Java Studio Creator 开发环境（前称 "Project Rave"）是 Java 应用程序开发的新一代工具。本产品将 100% Java 标准的强大功能与简化的可视化开发技术相结合，使得开发者在 Java 环境中最高效地构建应用程序。

Java Studio Creator 环境在设计和测试时充分考虑了熟练开发者的顾虑和需求，可以帮助他们快速完成关键业务应用程序的交付。Java Studio Creator 可让您充分利用 Java 平台的强大功能来解决业务问题，同时又不会强迫您放弃已经习惯的高效、可视化风格。

有关 Sun Java Studio Creator 的更多信息，或要下载该软件，请访问 <http://developers.sun.com/jscreator>。

2.2.3 Sun Java Studio Enterprise

Sun Java Studio Enterprise 软件是一个功能全面、经济高效的通用平台，提供各种工具、支持和服务，旨在完全集成 Sun Java Enterprise System 的功能。Java Studio Enterprise 使您能在一个经过精心设计的环境中开发应用程序，从而：

- 提高工作效率
- 轻松创建旨在部署到 Java Enterprise System 上的复杂网络应用程序

有关 Sun Java Studio Enterprise 的更多信息，或要下载该软件，请访问 <http://developers.sun.com/jsenterprise>。

2.2.4 NetBeans IDE

NetBeans IDE 5.0 包含 Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE 平台企业版) 开发功能。这一新版本不仅使开发者能在 Web 应用层开发应用程序, 而且还提供了 Enterprise JavaBeans (EJBs) 和 Web 服务开发功能。

NetBeans IDE 是一个具有开箱即用开发功能的单一平台, 支持 Enterprise (J2EE 1.4) 应用程序和 Web 服务、移动或无线 Java 2 Platform、Micro Edition (J2ME) 应用程序和服务以及桌面 Java 2 Platform、Standard Edition (J2SE) 应用程序。强大的开放源码 Java IDE 具有 Java 软件开发者用于开发跨平台桌面、Web 和移动应用程序的一切功能。

有关 NetBeans IDE 的更多信息, 或要下载该软件, 请访问 <http://www.netbeans.org>。

2.2.5 Sun Java Enterprise System

Sun Java Enterprise System 5 (ES 5) 是一组软件和生命周期综合服务, 旨在最大化您的软件投资回报。服务内容包括在线和电话技术支持、软件版本和更新、培训和专业服务, 具体取决于您的成员身份级别。无论您是要将 Java ES 集成到您的现有基础架构的新客户, 还是正在拟订解决方案的当前客户, Sun 提供的服务均可满足您的要求, 让您重点关注您的重要业务。

有关 Sun Enterprise System 5 的更多信息, 或要下载该软件, 请访问 [/www.sun.com/service/javaes/](http://www.sun.com/service/javaes/)。

2.3 恢复或重新安装操作系统

您的系统硬盘驱动器中包含预安装的软件, 其中包括 Solaris 10 操作系统、开发者软件和其他应用程序。预安装的操作系统配置了用于支持工作站硬件的驱动程序。

用户可以下载 Solaris 10 8/07 操作系统 (或更高兼容版本)、开发者应用程序、驱动程序和其他应用程序。然而, 如果重新安装操作系统, 则需要按照 《*Sun Ultra 24 工作站操作系统安装指南*》中的说明来配置操作系统和安装驱动程序。

要恢复 Solaris 操作系统, 请制作操作系统的完整备份并妥善保管。以下网站上的 *Solaris 10 System Administrator Collection* 提供了有关备份操作系统的说明: <http://docs.sun.com/>。

如果不下软件, 则可从以下网站购买 Solaris 10 媒体光盘: <http://store.sun.com/>。

为系统配置双显示器

本章介绍如何为以下操作系统配置双显示器：

- 第 A-1 页的 A.1 小节 “为 Solaris 配置多显示屏”
- 第 A-2 页的 A.2 小节 “为 Windows 配置多显示屏”
- 第 A-3 页的 A.3 小节 “为 Linux 配置多显示屏”

A.1 为 Solaris 配置多显示屏

1. 安装另一张图形卡（可选）
2. 将一台显示器连接至一个图形卡的视频连接器，并启动系统。
系统输出至 PCI-E 插槽 2（缺省设置）您可以在 BIOS 图形适配器屏幕中修改此设置，该屏幕位于 "Advanced"（高级）菜单和 "Initiate"（启动）子菜单下。
3. 系统启动后，插入工具和驱动程序 DVD，然后将目录更改为以下位置：
`/mount_point/T&D_version_name/drivers/sx86`
T&D_version_name 工具和驱动程序 DVD 的版本名称。
4. 运行 `install.sh` 脚本。
5. 成功运行 `install.sh` 脚本后，重新启动系统。
6. 登录。
7. 在 "X Server Display Configuration"（XServer 显示配置）下选择 "Set up multi-display mode"（设置多显示屏模式）。
8. 单击 "Apply"（应用），用新配置更新 Xserver。
9. 单击 "Save to X Configuration File"（保存至 X 配置文件），将显示配置保存至 `/etc/X11/xorg.conf` 文件。

A.2 为 Windows 配置多显示屏

1. 安装另一张图形卡（可选）
2. 将一台显示器连接至一个图形卡的视频连接器，并启动系统。
系统输出至 PCI-E 插槽 2（缺省设置）。您可以在 BIOS 图形适配器屏幕中修改此设置，该屏幕位于 "Advanced"（高级）菜单和 "Initiate"（启动）子菜单下。
3. 系统启动后，插入工具和驱动程序 DVD，然后将目录更改为以下位置：
`/cdrom/T&D_disk_version/drivers/windows/video`
`T&D_version_name` 工具和驱动程序 DVD 的版本名称。
4. 更改为相应的操作系统（32 或 64 位），然后加载视频驱动程序。
5. 重新启动系统。
6. 从系统托盘中打开 Nvidia 控制面板，然后在 "Display"（显示）下单击 "Run multiple display wizard"（运行多显示屏向导），以启用和自定义您的多显示屏设置。
7. 相应调整参数。
要使系统检测到两个屏幕，可能需要再次重新启动。

A.3 为 Linux 配置多显示屏

1. 安装另一张图形卡（可选）
2. 将一台显示器连接至一个图形卡的视频连接器，并启动系统。
系统输出至 PCI-E 插槽 2（缺省设置）。您可以在 BIOS 图形适配器屏幕中修改此设置，该屏幕位于 "Advanced"（高级）菜单和 "Initiate"（启动）子菜单下。
3. 系统启动后，插入工具和驱动程序 DVD，然后将目录更改为以下位置：

```
/cdrom/T&D_disk_name/drivers/linux/OS
```

T&D_disk_name 工具和驱动程序磁盘的名称
操作系统为 **redhat** 或 **suse**。
4. 运行 `install.sh` 脚本。
5. 成功运行 `install.sh` 脚本后，重新启动系统。
6. 登录，以在终端窗口中运行 Nvidia 设置。
7. 在 "X Server Display Configuration"（XServer 显示配置）下设置多显示屏模式。
8. 单击 "Apply"（应用），用新配置更新 XServer。
9. 单击 "Save to X Configuration File"（保存至 X 配置文件），将显示配置保存至 `/etc/X11/xorg.conf` 文件。

排除安装故障和获取技术帮助

本附录包含的信息有助于您排除系统的一些轻微问题，包括以下主题：

- 第 B-1 页的 B.1 小节 “排除 Sun Ultra 24 工作站安装故障”
- 第 B-3 页的 B.2 小节 “技术帮助”

B.1 排除 Sun Ultra 24 工作站安装故障

如果您在安装系统时遇到问题，请参见表 B-1 中的故障排除信息。有关故障排除的更多信息，请参阅《Sun Ultra 24 工作站服务手册》，820-2480。

表 B-1 故障排除步骤

问题	可能的解决方案
系统电源打开，但显示器未打开。	<ul style="list-style-type: none">• 是否按下了显示器的电源按钮？• 显示器电源线是否连接至电源插座？• 电源插座是否通电？插入另一设备进行测试。• 显示器是否已连接至板载视频连接器或 PCI Express 视频连接器？
按下弹出按钮后，CD 或 DVD 光盘未从媒体托架中弹出。	<ul style="list-style-type: none">• 移动鼠标，或按下键盘上的任意键。驱动器可能处于低电源模式。• 使用系统上安装的实用程序软件弹出 CD 光盘。
显示器屏幕不显示视频图像。	<ul style="list-style-type: none">• 显示器电缆是否已连接至板载视频连接器或 PCI Express 视频连接器？• 当连接至另一系统时，显示器是否工作正常？• 如果您的显示器工作正常，当其连接至此系统时是否工作正常？• 验证 BIOS 设置是否正确。• 查阅《Sun Ultra 24 工作站产品发行说明》，了解可能会影响特定软件和硬件配置的问题。

表 B-1 故障排除步骤 (续)

问题	可能的解决方案
当按下前面板上的电源按钮时，未能打开系统电源。	<p>请记录以下情况，以备请求服务时使用：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 系统背面板上的电源开关是否打开（参见图 1-3）？ • 系统前面的电源 LED 指示灯是否亮起？（确保电源线连接至系统和接地型电源插座。） • 电源插座是否通电？插入另一设备进行测试。 • 打开系统电源时，能否听到蜂鸣声？（确保键盘已插在系统上。） • 尝试另一个功能正常的键盘。当您连接键盘和打开系统电源时，是否听到蜂鸣声？ • 打开电源后显示器是否在五分钟内同步？（显示器上的绿色 LED 指示灯停止闪烁并持续亮起。）
键盘或鼠标不能作出响应。	<ul style="list-style-type: none"> • 确认键盘电缆连接至系统上的板载 USB 2.0 连接器，鼠标连接至键盘或系统上的 USB 连接器。 • 确认系统已打开电源且前面板上的电源 LED 指示灯亮起。
系统似乎处于低电源模式，但电源按钮 LED 指示灯未闪烁。	<p>仅当所有系统组件都处于低电源模式时，电源 LED 指示灯才会闪烁。您的系统可能连接了磁带机。由于磁带机未进入低电源模式，因此电源 LED 指示灯未闪烁。</p>
系统挂起或死机：鼠标、键盘或应用程序不能作出任何响应。	<p>键盘或鼠标的型号是否为 Type 7？（确认键盘下方的型号）。 尝试通过网络上的其他系统访问您的系统。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在终端窗口中，输入 ping hostname。 2. 如果无响应，请使用 telnet 或 rlogin 从另一系统远程登录，然后再次输入 ping hostname 命令。 3. 尝试终止进程直到系统响应。 <p>如果此步骤不起作用：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按下电源按钮以关闭系统电源。 2. 等待 20 至 30 秒钟后打开系统电源。

B.2 技术帮助

如果本附录介绍的故障排除步骤不能解决问题，请用表 B-2 收集您可能需要向支持人员提供的信息。

表 B-3 列出了用于请求其他技术支持的 Sun 网站和电话号码。此外，您也可以访问第 vii 页“文档、保修、支持和培训网址”中列出的网站。

表 B-2 请求支持所需的系统信息

所需的系统配置信息	您的信息
Sun 服务合同编号	
系统机型	
操作系统，包括 Service Pack 或更新版本	
系统序列号	
连接到系统的外围设备	
硬件配置信息，包括以下内容： <ul style="list-style-type: none">• 安装的图形卡• 安装的 PCI 或 PCI Express 卡• 内存量• 处理器速度• 光盘类型	
您和辅助联系人的电子邮件地址及电话号码	
系统所在的街道地址	
超级用户密码	
问题摘要以及出现问题时所执行的操作	
诊断测试输出（如果适用）	
其他有用信息	
IP 地址	
工作站名称（系统主机名称）	
网络或 Internet 域名	
代理服务器配置	

表 B-3 Sun 网站和电话号码

工作站文档和支持资源	网址或电话号码
讨论和故障排除论坛。	http://supportforum.sun.com/
适用于所有 Sun 产品的支持、诊断工具和报警。	http://www.sun.com/bigadmin/
软件修补程序、系统规格列表、故障排除、维护信息和其他工具。	http://www.sunsolve.sun.com/handbook_pub/
服务支持电话号码	1-800-872-4786 (1-800-USA-4Sun)。选择选项 1
SunService 支持国际电话号码	http://www.sun.com/service/contacting/solution.html
保修和合同支持联系人；其他服务工具的链接	http://www.sun.com/service/warrantiescontracts/
Sun 产品保修和担保	http://www.sun.com/service/warranty

工具和驱动程序 DVD、支持的操作系统和系统规格

本附录包括以下几节：

- 第 C-1 页的 C.1 小节 “工具和驱动程序 DVD 软件”
- 第 C-2 页的 C.2 小节 “支持的操作系统软件”
- 第 C-3 页的 C.3 小节 “Sun Ultra 24 工作站功能和规格”

为了获取最佳的可靠性和性能，请按照本文档中的说明，在适当的环境中安装系统并确保正确的配置。

C.1 工具和驱动程序 DVD 软件

随附的 Sun Ultra 24 工作站工具和驱动程序 DVD 中包含以下软件：

- 补充驱动程序，用于支持预安装或用户安装的操作系统。有关安装这些驱动程序的信息，请参考《*Sun Ultra 24 工作站操作系统指南*》。
- Eurosoft PC-Check 诊断软件，提供 Sun Ultra 24 工作站的不同诊断和测试选项。有关详细信息，请参考《*Sun Ultra 24 工作站服务手册*》。
- Erase Primary Boot Hard Disk（擦除主引导硬盘）实用程序，用于擦除预安装的操作系统。
- XpReburn 实用程序，用于将驱动程序添加至现有 Windows 安装光盘。
- 2003Reburn 实用程序，用于将驱动程序添加至现有 Windows 2003 安装光盘。
- Open DOS。

C.2 支持的操作系統軟件

Sun Ultra 24 工作站上預安裝了 Solaris 10 8/07 操作系統。它不支持以前版本的 Solaris 操作系統。

本工作站还支持下列操作系統（或更高版本）：

- Solaris 10 8/07
- Red Hat Enterprise Linux 4 WS Update 5, 32 位和 64 位
- Red Hat Enterprise Linux 5 Client Update 0, 32 位和 64 位
- SUSE Linux Enterprise Desktop 10 (SP 1), 仅限 64 位
- SUSE Linux Enterprise Server 9 (SP3), 仅限 64 位
- Windows XP SP2, 32 位和 64 位（WHQL 认证）
- Windows 2003 Enterprise Server R2 SP2 32 位和 64 位（WHQL 认证）
- Windows Vista Ultimate 32 位和 64 位（WHQL 认证）

有关支持的操作系統的更新列表，请访问 <http://www.sun.com/ultra24>。

您可从以下 Sun 网站为 Sun Ultra 24 工作站订购 Red Hat Enterprise Linux WS 或 SUSE Linux Enterprise Desktop:

<http://www.sun.com/software/linux/index.html>。

請按照操作系統隨附的安裝說明進行操作。《Sun Ultra 24 工作站操作系統指南》提供了有關為支持的操作系統安裝驅動程序的說明和信息。

C.3 Sun Ultra 24 工作站功能和规格

C.3.1 系统组件和功能

表 C-1 列出了系统的主要组件。

表 C-1 Sun Ultra 24 工作站组件

组件	说明
CPU	<ul style="list-style-type: none">• 一个 Intel Core 2 Duo/Quad 处理器• 处理器频率：2.0 GHz 及更快• 每个处理器 4 MB 至 8 MB 2 级缓存
内存	<ul style="list-style-type: none">• 四个 DIMM 插槽• 支持 512 MB、1 GB、2 GB 非缓冲 DDR2-667、非缓冲、ECC DIMM 模块（参见第 C-4 页的 C.3.2 小节“内存配置”）
媒体存储	DVD-ROM 或 DVD-Dual
硬盘驱动器	多达四个 SATA-II 硬盘驱动器
电源设备	530W PSU
网络 I/O	板载 10/100/1000BASE-T 千兆位以太网控制器（位于背面板上），提供 1 个 RJ45 连接器
视频	NVIDIA Quadro 图形卡（在 PCI-E x16 插槽 2 上）
PCI-E I/O 和 PCI I/O (参见第 C-5 页的 C.3.3 小节“PCI-E 和 PCI 扩展插槽”)	<ul style="list-style-type: none">• 两个 PCI Express x16 插槽• PCI-E I/O 和 PCI I/O 下两个 32 位 33MHz PCI• 一个 PCI Express x8 机械插槽（x4 电气）• 一个 PCI Express x1 插槽
其他 I/O	<ul style="list-style-type: none">• 六个 USB 2.0 连接器（工作站前面板上两个，背面板上四个）• 前面板上的两个 IEEE 1394 连接器• 背面板上六个音频连接器（分两行排列，每行三个）• 前面板上和背面板上的麦克风输入插孔• 前面板上的耳机输出插孔

C.3.2 内存配置

表 C-2 列出了 Sun Ultra 24 工作站的可能内存配置。

系统要求成对安装 DDR2-667/800、非缓冲、ECC DIMM（除 512 MB 基本配置之外）。您可从以下网站购买 DIMM 套件：<http://store.sun.com>。

DIMM 插槽的编号为 DIMM 0（最接近 CPU）至 DIMM 3（最远离 CPU）。您应按以下顺序填充 DIMM：DIMM 插槽 1（黑色）、DIMM 插槽 3（黑色）、DIMM 插槽 0（蓝色）和 DIMM 插槽 2（蓝色）。

表 C-2 Sun Ultra 24 工作站内存配置

内存总量	支持的 DIMM 配置 1	支持的 DIMM 配置 2
512 MB	1 x 512 MB	
1 GB	2 x 512 MB	
2 GB	2 x 1 GB	4 x 512 MB
3 GB	2 x 1 GB 和 2 x 512 MB	
4 GB	2 x 2 GB	4 x 1 GB
5 GB	2 x 2 GB 和 2 x 512 MB	
6 GB	2 x 2 GB 和 2 x 1 GB	
8 GB	4 x 2 GB	

C.3.3 PCI-E 和 PCI 扩展插槽

表 C-3 列出了可用 PCI-E 和 PCI 扩展插槽的特性。

表 C-3 内部扩展插槽

插槽	连接器类型	长度	高度	说明	位置
0	盖板, 无插槽	不适用	不适用	开放插槽。	上部
0	PCI-E x16 插槽	x16	完全	用于 NVS 290、FX 570 或 FX 1700 或 FX4600 图形加速器 (次要)。	上部
1	PCI-E x1 插槽	x1	完全	不适用于图形加速器。适用于 PCI-E 扩展卡, 如 NIC。	第二个
2	PCI-E x16 插槽 (缺省图形输出)	x16	完全	用于 NVS 290、FX 570、FX 1700、FX4600 或 FX5600 图形加速器 (主要)。	第三个
0	PCI 33MHz 32 位	完全	完全	接受 64 位 PCI 卡, 但以 32 位模式操作。	上部
1	PCI 33MHz 32 位	完全	完全	接受 64 位 PCI 卡, 但以 32 位模式操作。	下部
3	PCI-E x8 机械插槽 (x4 电气)	x8	完全	不适用于图形卡。适用于 PCI-E 扩展卡, 如 NIC。	下部

C.3.4 物理规格

表 C-4 列出了 Sun Ultra 24 工作站的物理规格。

表 C-4 Sun Ultra 24 工作站物理规格

规格	英制	公制
宽度	7.9 英寸	200 毫米
厚度	18.5 英寸	470 毫米
高度	17.1 英寸	435 毫米
最大重量 (含包装)	43.7 磅	19.8 千克

C.3.5 电源规格

Sun Ultra 24 工作站的最大连续功率为 530W。

表 C-5、表 C-6 和表 C-7 列出了系统的其他电源规格。

表 C-5 输入电压范围

输入电压	最小	额定	最大	单位
范围 1	90	115	132	Vrms
范围 2	180	230	264	Vrms

表 C-6 输入频率范围

输入频率	最小	额定	最大	单位
范围 1	57	60	63	Hz
范围 2	47	50	53	Hz

表 C-7 输入电流

输入电压	最大输入电流	最大涌入电流
范围	8A	200 A _峰

C.3.6 环境规格

表 C-8 列出了 Sun Ultra 24 工作站的环境规格。

表 C-8 Sun Ultra 24 工作站环境规格

规格	状态	英制	公制
湿度	操作	7% - 93% RH 无冷凝， 100.4 °F 最高湿球温度	7% - 93% RH 无冷凝， 38 °C 最高 湿球温度
	非操作	93% RH，无冷凝， 109.4 °F 最高湿球温度	93% RH，无冷凝， 43 °C 最高湿球 温度
震动	操作	0.25 G（所有轴向）， 5 - 500 Hz（正弦）	
	非操作	1.2 G（所有轴向）， 5 - 500 Hz（正弦）	
撞击	操作	4.5 G， 11 毫秒 半正弦	
温度	操作	41 °F 至 95 °F	5 °C 至 35 °C
	非操作	- 40 °F 至 149 °F	- 40° C 至 65 °C
最大额定操作 温度		海拔高度每上升 985 英尺温度降低 1.8 °F	海拔高度每上升 300 米温度降低 1 °C
海拔高度	操作	最高 9,843 英尺	最高 3,000 米
	非操作	最高 39,370 英尺	最高 12,000 米

