



Solaris 10 安装指南：基本安装

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054
U.S.A.

文件号码 819-0316-12
2005 年 12 月

版权所有 2005 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. 保留所有权利。

对于本档中介绍的产品，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一项或多项美国专利，或在美国和其他国家/地区申请的待批专利。

美国政府权利—商业软件。政府用户应遵循 Sun Microsystems, Inc. 的标准许可协议，以及 FAR（Federal Acquisition Regulations，即“联邦政府采购法规”）的适用条款及其补充条款。

本发行版可能包含由第三方开发的内容。

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、Solaris 徽标、Java 咖啡杯徽标、docs.sun.com、JumpStart、Solaris Flash、Power Management、Java 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。

本出版物所介绍的产品以及所包含的信息受美国出口控制法制约，并应遵守其他国家/地区的进出口法律。严禁将本产品直接或间接地用于核设施、导弹、生化武器或海上核设施，也不能直接或间接地出口给核设施、导弹、生化武器或海上核设施的最终用户。严禁出口或转口到美国禁运的国家/地区以及美国禁止出口清单中所包含的实体，包括但不限于被禁止的个人以及特别指定的国家/地区的公民。

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。



060116@13215



目录

前言	5
1 计划使用 CD 或 DVD 介质执行 Solaris 安装 (任务)	9
系统要求和建议	9
Solaris 安装程序 GUI 或文本安装程序要求	10
软件组的磁盘空间建议	11
安装核对表	13
在何处查找其他安装信息	18
2 使用 Solaris 安装程序执行安装 (任务)	21
SPARC: 使用 Solaris 安装程序执行安装或升级	21
▼ SPARC: 使用 Solaris 安装程序执行安装或升级	21
x86: 使用 Solaris 安装程序执行安装或升级	29
▼ x86: 使用 Solaris 安装程序执行安装或升级	29
▼ x86: 通过 GRUB 使用 Solaris 安装程序执行安装或升级	38
索引	51

前言

本书介绍如何使用 CD 或 DVD 介质在未联网的系统中安装 Solaris™ 操作系统 (Solaris OS)。

本书不包括关于如何设置系统硬件或其他外围设备的说明。

注 - 此 Solaris 发行版支持使用以下 SPARC® 和 x86 系列处理器体系结构的系统：UltraSPARC®、SPARC64、AMD64、Pentium 和 Xeon EM64T。这些系统可以在 <http://www.sun.com/bigadmin/hcl> 上的 Solaris 10 Hardware Compatibility List 中找到。本文档列举了在不同类型的平台上进行实现的所有差别。

在本文中，这些与 x86 相关的术语表示以下含义：

- "x86" 泛指 64 位和 32 位的 x86 兼容产品系列。
- "x64" 指出了有关 AMD64 或 EM64T 系统的特定 64 位信息。
- "32 位 x86" 指出了有关基于 x86 的系统的特定 32 位信息。

若想了解本发行版支持哪些系统，请参见 Solaris 10 硬件兼容性列表。

目标读者

本书适用于负责安装 Solaris OS 的系统管理员。它为不经常执行 Solaris 安装或升级的系统管理员提供基本的 Solaris 安装信息。

如果您需要了解高级的 Solaris 安装信息，请参见第 6 页中的“相关书籍”一节查询介绍此类信息的书籍。

相关书籍

表 P-1 列出了安装 Solaris 软件时所需的相关信息。

表 P-1 相关信息

信息	描述
《Solaris 10 安装指南：基于网络的安装》	本书介绍如何通过局域网或广域网执行远程 Solaris 安装。
《Solaris 10 安装指南：Solaris Live Upgrade 和升级规划》	本书介绍如何使用 CD 或 DVD 介质将系统升级至 Solaris OS。本书还介绍了如何使用 Solaris Live Upgrade 功能创建和维护引导环境，以及如何将系统升级到这些引导环境。
《Solaris 10 安装指南：自定义 JumpStart 和高级安装》	本书介绍如何创建执行无人参与的自定义 JumpStart 安装所需的文件和目录。本书还介绍了如何在 JumpStart 安装期间创建 RAID-1 卷。
《Solaris 10 安装指南：Solaris Flash 归档文件（创建和安装）》	本书介绍如何通过网络创建并部署 Solaris Flash 归档文件以快速安装 Solaris OS。本书还介绍了如何维护这些归档文件，以及如何使用不同的 Flash 归档文件快速更新克隆系统。
《System Administration Guide: Devices and File Systems》	本书介绍如何备份系统文件。
《Solaris 10 发行说明》	本书介绍与本 Solaris 发行版相关的所有错误、已知问题、即将停止使用的软件以及修补程序。
SPARC: http://docs.sun.com 上的《Solaris 10 Sun 硬件平台指南》	本书包含有关所支持的硬件的信息。
《Solaris 10 Package List》	本书列出并介绍 Solaris 10 OS 中的软件包。
x86: 《Solaris 硬件兼容性列表》	本列表包含所支持的硬件信息和设备配置详细信息。

文档、支持和培训

Sun Web 站点提供有关以下附加资源的信息：

- 文档 (<http://www.sun.com/documentation/>)
- 支持 (<http://www.sun.com/support/>)
- 培训 (<http://www.sun.com/training/>)

印刷约定

下表介绍了本书中的印刷约定。

表 P-2 印刷约定

字体或符号	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 ls -a 列出所有文件。 machine_name% you have mail.
AaBbCc123	用户键入的内容，与计算机屏幕输出的显示不同	machine_name% su Password:
<i>aabbcc123</i>	要使用实名或值替换的命令占位符	删除文件的命令为 rm <i>filename</i> 。
<i>AaBbCc123</i>	保留未译的新词或术语以及要强调的词	这些称为 <i>Class</i> 选项。 注：某些强调的词在联机状态下以粗体显示。
新词术语强调	新词或术语以及要强调的词	高速缓存 是存储在本地的副本。 请勿保存文件。
《书名》	书名	阅读《用户指南》的第 6 章。

命令中的 shell 提示符示例

下表列出了 C shell、Bourne shell 和 Korn shell 的缺省 UNIX[®] 系统提示符和超级用户提示符。

表 P-3 shell 提示符

shell	提示符
C shell	machine_name%
C shell 超级用户	machine_name#
Bourne shell 和 Korn shell	\$

表 P-3 shell 提示符 (续)

shell	提示符
Bourne shell 和 Korn shell 超级用户	#

平台约定

以下键盘和鼠标约定适用于基于 SPARC 和 x86 的系统：

- 在某些键盘上，回车键被标记为 Enter。
- 在三键鼠标器上，其从左到右的 CDE 缺省设置为“选择”、“调整”和“菜单”。例如，文本内容为“单击选择”而不是“单击鼠标左键。”有时，这些键被称为鼠标左键、鼠标中键和鼠标右键。
- 对于双键鼠标，其从左到右的缺省设置为“选择”和“菜单”。“调整”功能可以通过同时按下“选择”键和键盘上的 Shift 键 (Shift-SELECT) 获得。

第 1 章

计划使用 CD 或 DVD 介质执行 Solaris 安装（任务）

本章提供了系统要求和计划信息，以帮助安装 Solaris OS。本章包括以下主题。

- 第 9 页中的“系统要求和建议”
- 第 13 页中的“安装核对表”
- 第 18 页中的“在何处查找其他安装信息”

注 – 本书使用了片这一术语，但某些 Solaris 文档和程序可能将片称为分区。为了避免混淆，本书对 fdisk 分区（仅获得基于 x86 的 Solaris 系统的支持）与 Solaris fdisk 分区内的划分进行了区分，将前者称为分区，后者称为片。

系统要求和建议

下表列出了安装 Solaris OS 的基本系统要求。

表 1-1 SPARC: 内存、交换和处理器建议

基于 SPARC 的系统	大小
安装或升级的内存要求	建议大小为 256 MB，至少要为 128 MB。 注 – 必须有足够的内存才能启用某些可选的安装功能。例如，如果在内存不足的情况下基于 DVD 进行安装，则只能通过 Solaris 安装程序的文本安装程序（而不能通过 GUI）进行安装。有关这些内存要求的更多信息，请参见表 1-3。
交换区域	缺省大小为 512 MB。 注 – 可能需要自定义交换空间。交换空间基于系统硬盘的大小。
处理器要求	要求使用 200 MHz 或更快的处理器。

表 1-2 x86: 内存、交换和处理器建议

基于 x86 的系统	大小
安装或升级的内存要求	<ul style="list-style-type: none"> ■ 从 Solaris 10 1/06 发行版开始，建议大小为 512 MB，至少要为 256 MB。 ■ 对于 Solaris 10 3/05 发行版，建议大小为 256 MB，最小大小为 128 MB。 <p>注 - 必须有足够的内存才能启用某些可选的安装功能。例如，如果在内存不足的情况下基于 DVD 进行安装，则只能通过 Solaris 安装程序的文本安装程序（而不能通过 GUI）进行安装。有关这些内存要求的相关信息，请参见表 1-3。</p>
交换区域	<p>缺省大小为 512 MB。</p> <p>注 - 可能需要自定义交换空间。交换空间基于系统硬盘的大小。</p>
处理器要求	<p>建议使用 120 MHz 或更快的处理器。需要硬件浮点支持。</p>

Solaris 安装程序 GUI 或文本安装程序要求

Solaris 10 Operating System DVD 或 Solaris 10 Software - 1 CD 上的 Solaris 安装程序可以使用图形用户界面 (graphical user interface, GUI) 来运行，或者，使用桌面会话或控制台会话作为交互式的文本安装程序来运行。对于基于 x86 的系统，Solaris Device Configuration Assistant 包含在 Solaris 安装程序中。

- GUI—Solaris 安装程序 GUI 提供了窗口、下拉菜单、按钮、滚动条和图标式图像，以便与安装程序进行交互。GUI 需要本地或远程 DVD-ROM、CD-ROM 驱动器或网络连接、视频适配器、键盘、显示器和足够的内存。有关这些内存要求的更多信息，请参见表 1-3 或表 1-4。
- 文本安装程序—使用 Solaris 交互式文本安装程序，您可以在终端窗口或控制台窗口键入信息，从而与安装程序进行交互。可以在窗口环境下的桌面会话中，或在控制台会话中运行文本安装程序。文本安装程序需要本地或远程 DVD-ROM、CD-ROM 驱动器或网络连接、键盘和显示器。可以通过 `tip` 命令来运行 Solaris 安装文本安装程序。有关更多信息，请参见 `tip(1)` 手册页。

您可以选择软件安装环境：GUI 环境、窗口环境或非窗口环境。如果内存足够，则缺省情况下将显示 GUI。如果因内存不足而无法显示 GUI，则缺省情况下将显示其他环境。可以使用 `nowin` 或 `text` 引导选项来改写缺省值。但是，您的操作将受到系统内存量或远程安装的限制。另外，如果 Solaris 安装程序未检测到视频适配器，则会自动显示在基于控制台的环境中。表 1-3 和表 1-4 描述了这些环境并且列出了显示这些环境时对内存的要求。

表 1-3 SPARC: 显示选项的内存要求

SPARC : 内存	安装的类型	描述
128-383 MB	基于文本	不包含图形，但提供窗口和打开其他窗口的功能。 如果使用 <code>text</code> 引导选项安装，并且系统有足够的内存，则会在窗口环境中进行安装。如果要通过 <code>tip</code> 行或使用 <code>nowin</code> 引导选项进行远程安装，则只能基于控制台进行安装。
384 MB 或更大	基于 GUI	提供窗口、下拉式菜单、按钮、滚动条和图标式图像。

表 1-4 x86: 显示选项的内存要求

x86 : 内存	安装的类型	描述
<ul style="list-style-type: none"> ■ 从 Solaris 10 1/06 发行版开始 : 256-511 MB ■ 对于 Solaris 10 3/05 发行版 : 128-383 MB 	基于文本	不包含图形，但提供窗口和打开其他窗口的功能。 如果使用 <code>text</code> 引导选项安装，并且系统有足够的内存，则会在窗口环境中进行安装。如果要通过 <code>tip</code> 行或使用 <code>nowin</code> 引导选项进行远程安装，则只能使用基于控制台的安装。
<ul style="list-style-type: none"> ■ 从 Solaris 10 1/06 发行版开始 : 512 MB ■ 对于 Solaris 10 3/05 发行版 : 384 MB 	基于 GUI	提供窗口、下拉式菜单、按钮、滚动条和图标式图像。

通过按提示输入选定命令或特殊命令，也可以在安装过程中指定要使用的安装程序。有关说明，请参见第 2 章。

软件组的磁盘空间建议

Solaris 软件组是 Solaris 软件包的集合。每个软件组包括对不同功能和硬件驱动程序的支持。

- 对于初始安装，请根据要在系统上执行的功能选择要安装的软件组。
- 对于升级，必须升级到系统上安装的软件组。例如，如果已在系统上安装了最终用户 Solaris 软件组，则不能再使用升级选项升级到开发者 Solaris 软件组。但是，在升级期间可以向系统添加不属于当前已安装软件组的软件。

安装 Solaris 软件时，您可以选择向选定的 Solaris 软件组中添加或从中删除软件包。选择要添加或删除的软件包时，您需要了解软件依赖性以及 Solaris 软件的封装方法。

下图显示软件包的分组。“精简网络支持”包含最少数量的软件包，而“完整 Solaris 软件组加 OEM 支持”则包含所有软件包。

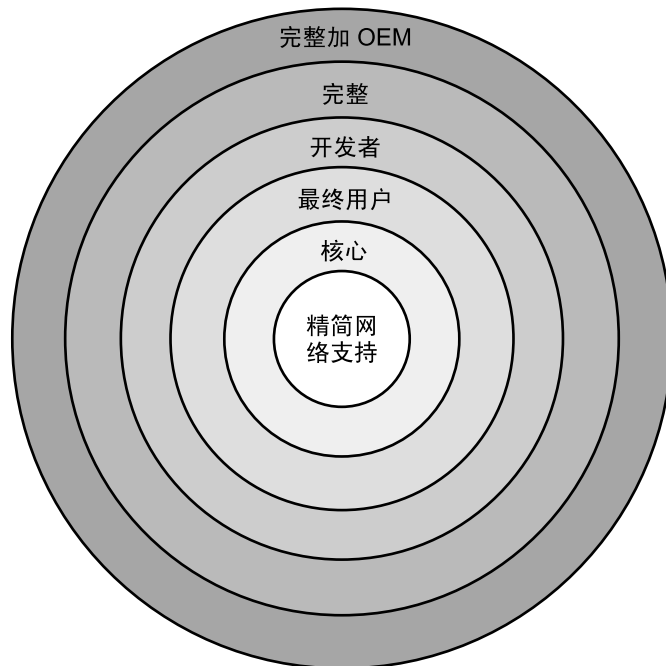


图 1-1 Solaris 软件组

表 1-5 列出了 Solaris 软件组以及安装每个软件组所需的建议磁盘空间量。

注 – 表 1-5 中建议的磁盘空间包含用于以下三项的空间。

- 交换空间
- 修补程序
- 附加软件包

您可能会发现软件组要求的磁盘空间小于该表中所列出的值。

有关如何规划磁盘空间的其他信息，请参见《Solaris 10 安装指南：基于网络的安装》中的“分配磁盘和交换空间”。

表 1-5 软件组的磁盘空间建议

软件组	描述	建议的磁盘空间
完整 Solaris 软件组加 OEM 支持	包含完整 Solaris 软件组以及附加的硬件驱动程序，包括安装时系统上没有的硬件的驱动程序。	6.8 GB

表 1-5 软件组的磁盘空间建议 (续)

软件组	描述	建议的磁盘空间
完整 Solaris 软件组	包含开发者 Solaris 软件组中的软件包以及服务器需要的其他软件。	6.7 GB
开发者 Solaris 软件组	包含最终用户 Solaris 软件组中的软件包以及用于软件开发的其他支持。附加的软件开发支持包括：库、头文件、手册页和程序设计工具。不包括编译器。	6.6 GB
最终用户 Solaris 软件组	包含的软件包提供引导和运行联网的 Solaris 系统和公用桌面环境所需的最少代码。	5.3 GB
核心系统支持软件组	包含的软件包提供引导和运行联网 Solaris 系统所需的最少代码。	2.0 GB
精简网络支持软件组	包含的软件包提供引导和运行 Solaris 系统所需的最少代码，网络服务支持有限。精简网络支持软件组提供基于文本的多用户控制台和系统管理实用程序。该软件组还使系统能够识别网络接口，但不能激活网络服务。	2.0 GB

安装核对表

请使用以下核对表来收集安装 Solaris OS 所需的信息。不必收集核对表中要求的所有信息，只需要收集适用于您的系统的信息即可。

如果正在执行初始安装，请使用此核对表。如果正在升级系统，请参见《Solaris 10 安装指南：Solaris Live Upgrade 和升级规划》中的“升级核对表”。

表 1-6 安装核对表

安装信息		描述或示例	答案—缺省值带有星号 (*) 标记
网络连接		系统是否联网？	已联网/未联网
DHCP		系统是否可以使用动态主机配置协议 (DHCP) 配置其网络接口？ DHCP 提供安装所需的网络参数。	是/否*
如果您没有使用 DHCP，请注明网络地址。	IP 地址	如果您没有使用 DHCP，请提供系统的 IP 地址。 示例：172.31.255.255 要在运行的系统中查找此信息，请输入以下命令： <code># ypmatch host-name hosts</code>	

表 1-6 安装核对表 (续)

安装信息		描述或示例	答案—缺省值带有星号 (*) 标记
	子网	<p>如果您没有使用 DHCP，系统是子网的一部分吗？</p> <p>如果是，子网的网络掩码是什么？</p> <p>示例：255.255.255.0</p> <p>要在运行的系统中查找此信息，请输入以下命令：</p> <pre># more /etc/netmasks</pre>	
	IPv6	<p>您想在此计算机上启用 IPv6 吗？</p> <p>IPv6 是 TCP/IP Internet 协议的一部分，它通过增加更高的安全性并扩充 Internet 地址，使得 IP 寻址更加方便。</p>	是/否*
主机名		<p>您为系统选择的主机名。</p> <p>要在运行的系统中查找此信息，请输入以下命令：</p> <pre># uname -n</pre>	
Kerberos		<p>您想在此计算机上配置 Kerberos 安全性吗？</p> <p>如果想，请收集此信息：</p> <p>缺省领域：</p> <p>管理服务器：</p> <p>第一个 KDC：</p> <p>(可选) 其他的 KDC：</p> <p>Kerberos 服务是一种客户机/服务器的体系结构，用于提供网络上的安全事务。</p>	是/否*
如果系统使用了名称服务，请提供以下信息：	名称服务	<p>此系统应该使用哪个名称服务？</p> <p>要在运行的系统中查找此信息，请输入以下命令：</p> <pre># cat /etc/nsswitch.conf</pre> <p>命名服务将信息存储在中心区域，这样用户、计算机和应用程序均能够通过网络进行通信。例如，存储的信息可以是主机名和地址或用户名和口令。</p>	NIS+/NIS/DNS/LDAP/无
	域名	<p>请提供系统所驻留的域的名称。</p> <p>要在运行的系统中查找此信息，请输入以下命令：</p> <pre># domainname</pre>	
	NIS+ 和 NIS	<p>您想指定一个名称服务器还是想让安装程序进行查找？</p> <p>如果想指定一个名称服务器，请提供以下信息：</p> <p>服务器的主机名：</p>	指定/查找*

表 1-6 安装核对表 (续)

安装信息	描述或示例	答案 - 缺省值带有星号 (*) 标记
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 对于 NIS 客户机, 请键入以下命令以显示服务器的主机名: # ypwhich ■ 对于 NIS+ 客户机, 请键入以下命令以显示服务器的主机名: # nisping <p>服务器的 IP 地址:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 对于 NIS 客户机, 请键入以下命令以显示服务器的 IP 地址: # ypmatch nameserver-name hosts ■ 对于 NIS+ 客户机, 请键入以下命令以显示服务器的 IP 地址: # nismatch nameserver-name hosts.org_dir <p>网络信息服务 (Network Information Service, NIS) 通过对各种网络信息 (如计算机名和地址) 进行集中式控制, 使得网络管理更加容易。</p>	
DNS	<p>提供 DNS 服务器的 IP 地址。必须至少输入一个 IP 地址, 但最多可以输入三个地址。</p> <p>服务器的 IP 地址:</p> <p>要显示服务器的 IP 地址, 请键入以下命令:</p> <pre># getent ipnodes dns</pre> <p>进行 DNS 查询时, 可以输入要查找的域列表。</p> <p>查找域: 查找域: 查找域:</p> <p>域名服务 (Domain Name Service, DNS) 是 Inetnet 为 TCP/IP 网络提供的名称服务。DNS 提供主机名与 IP 地址的映射服务, 并通过使用计算机名代替数字 IP 地址简化了通信。DNS 还可以用作进行邮件管理的数据库。</p>	
LDAP	<p>提供 LDAP 配置文件的以下信息:</p> <p>配置文件名:</p> <p>配置文件服务器:</p> <p>如果要在 LDAP 配置文件中指定代理信任级别, 请收集此信息。</p>	

表 1-6 安装核对表 (续)

安装信息	描述或示例	答案 - 缺省值带有星号 (*) 标记
	代理绑定标识名： 代理绑定口令： 轻量目录访问协议 (Lightweight Directory Access Protocol, LDAP) 定义了相对简单的协议，用于更新和搜索基于 TCP/IP 运行的目录。	
缺省路由	您希望指定一个缺省路由 IP 地址还是使用 Solaris 安装程序进行查找？ 缺省路由为在两个物理网络之间转发通信提供桥梁。IP 地址是标识网络上每一个主机的唯一数字。 您有如下选择： <ul style="list-style-type: none"> ■ 可以指定 IP 地址，并使用指定的 IP 地址创建 /etc/defaultrouter 文件。系统重新引导时，指定的 IP 地址成为缺省路由。 ■ 可以让 Solaris 安装程序检测一个 IP 地址。但是系统必须在一个子网上，该子网包含一个通过使用 ICMP 路由器发现协议发布自己的路由器。如果您正在使用命令行界面，则软件可在系统引导时检测到一个 IP 地址。 ■ 如果您没有路由器或者不希望软件现在检测 IP 地址，可以选择“无”。重新引导时软件自动尝试检测 IP 地址。 	检测一个 IP 地址*/指定一个 IP 地址/无
时区	您想如何指定缺省时区？	地理区域* GMT 的偏移 时区文件
超级用户口令	提供系统的超级用户口令。	
语言环境	您想安装对哪个地理区域的支持？	
SPARC: Power Management (仅适用于支持 Power Management 的 SPARC 系统)	您想使用 Power Management 吗？ 注 - 如果您的系统使用的是能源之星版本 3 或更高版本，您不会收到此提示信息。	是*/否
自动重新引导或弹出 CD/DVD	软件安装后是否自动重新引导？ 软件安装后是否自动弹出 CD/DVD？	是*/否 是*/否

表 1-6 安装核对表 (续)

安装信息	描述或示例	答案 - 缺省值带有星号 (*) 标记
缺省安装或自定义安装	<p>您是想执行缺省安装还是想自定义安装?</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 选择“缺省安装”可以格式化整个硬盘, 并会安装一套预选软件。 ■ 选择“自定义安装”可以修改硬盘布局, 并选择您要安装的软件。 <p>注 - 文本安装程序不会提示您选择“缺省安装”或“自定义安装”。要执行缺省安装, 请接受文本安装程序中提供的缺省值。要执行自定义安装, 请在文本安装程序屏幕上编辑相应的值。</p>	缺省安装*/自定义安装
软件组	您想安装哪个 Solaris 软件组?	完整加 OEM 完整* 开发者软件组 最终用户软件组 核心软件组 精简联网
自定义软件包选择	<p>您想在安装的 Solaris 软件组中添加或删除软件包吗?</p> <p>注 - 选择要添加或删除的软件包时, 需要了解软件依赖性以及 Solaris 软件的封装方法。</p>	
选择磁盘	<p>您想在哪个磁盘上安装 Solaris 软件?</p> <p>示例: c0t0d0</p>	
x86: fdisk 分区	<p>您想创建、删除或修改 Solaris fdisk 分区吗?</p> <p>为文件系统布局选择的每一个磁盘都必须有一个 Solaris fdisk 分区。</p> <p>如果您的系统当前具有服务分区, 则缺省情况下 Solaris 安装程序将保留该服务分区。如果您希望不保留服务分区, 则必须自定义 fdisk 分区。有关保留服务分区的更多信息, 请参见《Solaris 10 安装指南: 基于网络的安装》中的“缺省的引导磁盘分区布局保留服务分区”。</p> <p>是否要为自定义 fdisk 分区而选择磁盘?</p> <p>是否要自定义 fdisk 分区?</p>	是/否* 是/否*
保留数据	您想保留安装 Solaris 软件的磁盘上的所有现有数据吗?	是/否*

表 1-6 安装核对表 (续)

安装信息	描述或示例	答案 - 缺省值带有星号 (*) 标记
自动布局文件系统	<p>您希望安装程序在磁盘上自动布局文件系统吗?</p> <p>如果想, 哪些文件系统可用于自动布局?</p> <p>示例: <code>/, /opt, /var</code></p> <p>如果不想, 则必须提供文件系统的配置信息。</p> <p>注 - 在缺省情况下, Solaris 安装程序 GUI 将对文件系统自动进行布局。</p>	是*/否
挂载远程文件系统	<p>此系统是否需要访问另一文件系统上的软件?</p> <p>如果是, 请提供远程文件系统的以下信息。</p> <p>服务器:</p> <p>IP 地址:</p> <p>远程文件系统:</p> <p>本地挂载点:</p>	是/否*
如果是通过 <code>tip</code> 行进行安装, 请按照以下说明执行操作。	<p>确保所显示的窗口宽度和长度至少分别为 80 列和 24 行。有关更多信息, 请参见 <code>tip(1)</code>。</p> <p>要确定 <code>tip</code> 窗口的当前尺寸, 请使用 <code>stty</code> 命令。有关更多信息, 请参见 <code>stty(1)</code> 手册页。</p>	
检查以太网连接。	<p>如果系统是网络的一部分, 请验证系统中连接了以太网连接器或类似的网络适配器。</p>	
查看有关规划的章节和其他相关文档。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 查看有关规划的整个章节或《Solaris 10 安装指南: 基于网络的安装》中的第 3 章“Solaris 安装和升级(规划)”中特定的章节。 ■ 登录 http://docs.sun.com 并查看《Solaris 10 发行说明》和供应商发行说明, 确保新的 Solaris 发行版支持您所使用的软件。 ■ 查看《Solaris 10 Sun 硬件平台指南》, 确保您的硬件受支持。 ■ 查看系统附带的文档, 确保 Solaris 发行版支持您的系统和设备。 	

在何处查找其他安装信息

有关安装 Solaris OS 的要求与建议信息, 请参见以下文档。

- 有关新增安装功能的信息, 请参见《Solaris 10 安装指南: 基于网络的安装》中的第 1 章“Solaris 安装的新增功能”。

- 有关磁盘空间的指导与建议信息，请参见《Solaris 10 安装指南：自定义 JumpStart 和高级安装》中的“分配磁盘和交换空间”。
- 有关升级到 Solaris OS 的其他要求和建议，请参见《Solaris 10 安装指南：Solaris Live Upgrade 和升级规划》中的“升级”。
- 有关安装过程中使用 x86 分区的信息，请参见《Solaris 10 安装指南：自定义 JumpStart 和高级安装》中的“分区建议”。
- 关于整个安装过程的指南，请参见《Solaris 10 安装指南：自定义 JumpStart 和高级安装》中的“任务图：安装或升级 Solaris 软件”。
- 有关 Solaris OS 新增功能的信息，请参见《Solaris 10 新增功能》。

以上文档可通过 <http://docs.sun.com> 网址获得。

第 2 章

使用 Solaris 安装程序执行安装（任务）

本章介绍如何使用 Solaris 10 Operating System DVD 上的 Solaris 安装程序或 Solaris 10 Software - 1 CD 来安装或升级 Solaris 软件。

本章包含以下主题：

- 第 21 页中的 “SPARC: 使用 Solaris 安装程序执行安装或升级”
- 第 29 页中的 “x86: 使用 Solaris 安装程序执行安装或升级”

有关新增安装功能的信息，请参见《Solaris 10 安装指南：基于网络的安装》中的第 1 章 “Solaris 安装的新增功能”。有关 Solaris OS 新增功能的信息，请参见《Solaris 10 新增功能》。

SPARC: 使用 Solaris 安装程序执行安装或升级

通过使用 Solaris 安装程序，您可以安装也可以升级 Solaris OS。本节列出了安装 Solaris OS 所需执行的任务，并提供了有关如何从 DVD 或 CD 介质安装 Solaris OS 的详细说明。

▼ SPARC: 使用 Solaris 安装程序执行安装或升级

本过程说明如何从 CD 或 DVD 介质安装独立的基于 SPARC 的系统。

注 – 如果要在没有直接连接 DVD-ROM 或 CD-ROM 驱动器的计算机或域上安装 Solaris OS，您可以使用已连接到其他计算机上的 DVD-ROM 或 CD-ROM 驱动器。有关详细说明，请参阅《Solaris 10 安装指南：基于网络的安装》中的附录 B “远程安装或升级（任务）”。

开始之前 在开始安装之前，请执行下列任务。

- 确保您有下列介质。
 - 对于 DVD 安装，Solaris 10 Operating System for SPARC Platforms DVD
 - 对于 CD 安装：
 - Solaris 10 Software CD。
 - Solaris 10 Languages for SPARC Platforms CD—如有必要，安装程序将提示您提供该 CD，以支持特定地理区域的语言。

注 – 要想升级安装了非全局区域的系统，您不能使用 Solaris 10 Software CD。您必须使用 Solaris 10 Operating System DVD 或在 DVD 上创建的网络安装映像。

- 验证您的系统满足最低要求。

系统必须满足以下要求。

 - 内存—128 MB 或更大
 - 磁盘空间—6.8 GB 或更大
 - 处理器速度—200 MHz 或更高

有关系统要求的详细信息，请参见第 9 页中的“系统要求和建议”。
- 收集安装 Solaris OS 所需的信息。
 - 对于没有联网的系统，请收集下列信息。
 - 要安装的系统的主机名
 - 要在系统上使用的语言和语言环境
 - 对于联网的系统，请收集下列信息。
 - 要安装的系统的主机名
 - 要在系统上使用的语言和语言环境
 - 主机 IP 地址
 - 子网掩码
 - 名称服务的类型（如，DNS、NIS 或 NIS+）
 - 域名
 - 名称服务器的主机名
 - 名称服务器的主机 IP 地址
 - 超级用户口令

有关安装系统所需收集的信息, 请参见第 13 页中的“安装核对表”。如果您要升级系统, 请参见《Solaris 10 安装指南: Solaris Live Upgrade 和升级规划》中的“升级核对表”。

- (可选) 备份系统。

如果想保留任何现有数据或应用程序, 请备份系统。有关如何备份系统的详细说明, 请参见《System Administration Guide: Devices and File Systems》中的第 24 章“Backing Up and Restoring File Systems (Overview)”。

步骤 1. 插入 Solaris 10 Operating System for SPARC Platforms DVD 或 Solaris 10 Software for SPARC Platforms - 1 CD。

2. 引导系统。

- 如果系统是刚出厂的新系统, 则打开该系统。
- 如果要安装当前正在运行的系统, 请关闭该系统。

将显示 ok 提示符。

3. 启动 Solaris 安装程序。

- 要从本地 DVD 或 CD 引导并启动 Solaris 安装程序 GUI, 请键入以下命令。

```
ok boot cdrom
```

- 要从本地 DVD 或 CD 引导并在桌面会话中启动文本安装程序, 请键入以下命令。

```
ok boot cdrom - text
```

`text` 指定在桌面会话中运行文本安装程序。使用此选项可改写缺省的 GUI 安装程序。

- 要从本地 DVD 或 CD 引导并在控制台会话中启动文本安装程序, 请键入以下命令。

```
ok boot cdrom - nowin
```

`nowin` 指定在控制台会话中运行文本安装程序。使用此选项可改写缺省的 GUI 安装程序。

有关 Solaris 安装程序 GUI 和文本安装程序的详细信息, 请参见第 10 页中的“Solaris 安装程序 GUI 或文本安装程序要求”。

安装开始。安装程序会提示您选择在安装过程中使用的语言。

4. 选择要在安装过程中使用的语言, 然后按下 Enter 键。

几秒钟之后, 即会显示 Solaris 安装程序“欢迎”屏幕。

- 如果正在运行 Solaris GUI 安装程序, 会显示图 2-1 中的屏幕。
- 如果正在桌面会话中运行 Solaris 文本安装程序, 会显示图 2-2 中的屏幕。



图 2-1 Solaris GUI 安装程序“欢迎”屏幕

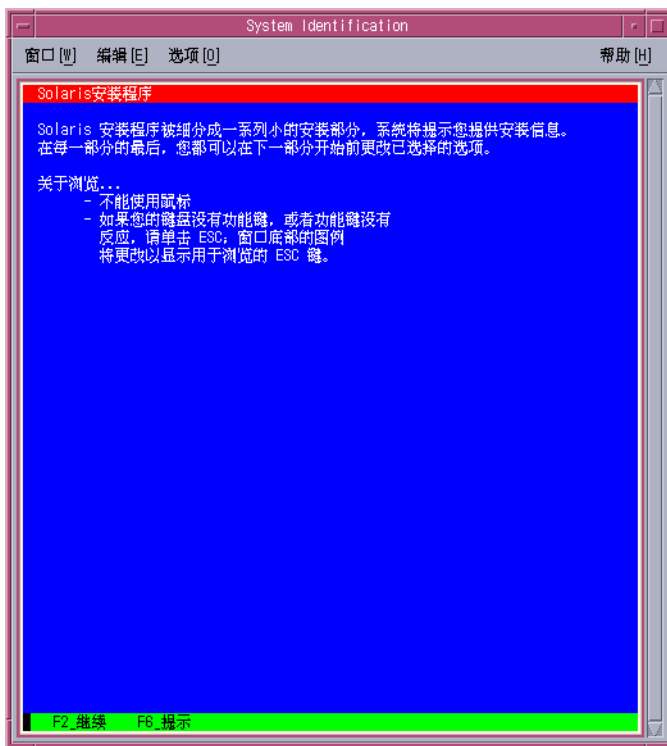


图 2-2 Solaris 文本安装程序“欢迎”屏幕

5. 单击“下一步”，开始安装。如果有提示，请回答系统配置问题。

- 如果您已预先设置了所有的系统信息，则安装程序不会提示您输入任何配置信息。有关更多信息，请参见《Solaris 10 安装指南：基于网络的安装》中的第 6 章“预配置系统配置信息（任务）”。
- 如果您没有预先配置所有的系统信息，安装程序会在多个屏幕中提示您输入此信息。使用第 13 页中的“安装核对表”可帮助您回答配置问题。

在您回答配置问题后，即会出现“欢迎使用 Solaris”对话框。



图 2-3 “欢迎使用 Solaris”屏幕

将显示“安装程序问题”屏幕。

6. 决定是否要自动重新引导系统，以及是否要自动弹出光盘。单击“下一步”。

将显示“指定媒体”屏幕。

7. 指定用于安装的介质。单击“下一步”。

将出现“许可证”面板。

8. 接受许可证协议以便继续安装。单击“下一步”。

Solaris 安装程序会检测系统能否升级。要进行升级，系统必须具有现有的 Solaris 根 (/) 文件系统。Solaris 安装程序会检测必要的条件，然后再对系统进行升级。

将出现“选择升级安装或初始安装”屏幕。

9. 确定您是要执行初始安装还是升级。单击“下一步”。

如果您要升级安装了非全局区域的系统，请执行以下步骤。

- a. 如果提示您选择初始安装或升级，请您选择“升级”。单击“下一步”。

- b. 如果系统有多个根 (/) 分区，请在“选择要升级的版本”面板上选择要升级的分区。

Solaris 安装程序会显示表明不能自定义升级的消息，分析系统以便确定系统能否升级。此时将显示“准备升级”面板。

如果系统只有一个根分区，则 Solaris 安装程序不会提示您选择要升级的分区。该分区将自动被选中。

- c. 要想继续升级，请在“准备升级”面板上单击“立即安装”。

Solaris 安装程序开始升级系统。升级完成以后，可能需要更正一些未保留的本地修改。有关更多信息，请转至步骤 12 中的步骤 a。

如果不想继续升级，请单击“返回”以便执行初始安装。

10. 选择要执行的安装类型。单击“下一步”。

- 选择“缺省安装”则会安装完整 Solaris 软件组。
- 如果要执行下列任务，请选择“自定义安装”。
 - 安装指定的软件组
 - 安装附加软件
 - 安装指定的软件包
 - 安装指定的语言环境
 - 自定义磁盘布局

有关软件组的更多信息，请参见第 11 页中的“软件组的磁盘空间建议”。

注 – 文本安装程序不会提示您选择“缺省安装”或“自定义安装”。要执行缺省安装，请接受文本安装程序中提供的缺省值。要执行自定义安装，请在文本安装程序屏幕上编辑相应的值。

11. 如果有提示，请回答其余的配置问题。

在您提供了安装系统所需的信息后，即会出现“准备安装”屏幕。



图 2-4 Solaris 安装程序的“准备安装”屏幕

12. 单击“立即安装”，安装 Solaris 软件。按照屏幕上的说明安装 Solaris 软件。

当 Solaris 安装程序完成 Solaris 软件的安装时，系统自动重新引导或提示您手动重新引导。

如果要安装其他产品，系统会提示您插入这些产品的 DVD 或 CD。关于安装过程，请参阅相应的安装文档。

安装完成后，安装日志会保存在一个文件中。您可以在 `/var/sadm/system/logs` 和 `/var/sadm/install/logs` 目录中找到安装日志。

- 如果您执行的是初始安装，安装过程即完成。转至步骤 13。
- 如果您要升级 Solaris 软件，则可能需要更正一些未保留的本地修改。继续执行步骤 a。
 - a. 请查阅 `/a/var/sadm/system/data/upgrade_cleanup` 文件，以确定是否需要更正 Solaris 安装程序无法保存的本地修改。
 - b. 更正未保存的任何本地修改。

13. 如果安装过程中未选择自动引导，请重新引导系统。

```
# reboot
```

故障排除 如果您在安装或升级过程中遇到问题，请参见《Solaris 10 安装指南：自定义 JumpStart 和高级安装》中的附录 A “疑难解答（任务）”。

x86: 使用 Solaris 安装程序执行安装或升级

通过使用 Solaris 安装程序，您可以安装也可以升级 Solaris OS。本节列出了安装 Solaris OS 所需执行的任务，并提供了有关如何从 DVD 或 CD 介质安装 Solaris OS 的详细说明。

请选择以下过程之一：

- 对于 Solaris 10 3/05 发行版，有关如何安装 Solaris OS 的说明，请参见第 29 页中的“x86: 使用 Solaris 安装程序执行安装或升级”。
- 从 Solaris 10 1/06 发行版开始，有关如何安装 Solaris OS 的说明，请参见第 38 页中的“x86: 通过 GRUB 使用 Solaris 安装程序执行安装或升级”。

▼ x86: 使用 Solaris 安装程序执行安装或升级

对于 Solaris 10 3/05 发行版，请按照该过程从 CD 或 DVD 介质安装基于 x86 的独立系统。

从 Solaris 10 1/06 发行版开始，基于 x86 的系统的 Solaris 安装程序使用 GRUB 引导装载器。有关如何通过 GRUB 安装 Solaris OS 的说明，请参见第 38 页中的“x86: 通过 GRUB 使用 Solaris 安装程序执行安装或升级”。

注 – 如果要在没有直接连接 DVD-ROM 或 CD-ROM 驱动器的计算机或域上安装 Solaris OS，您可以使用已连接到其他计算机上的 DVD-ROM 或 CD-ROM 驱动器。有关详细说明，请参阅《Solaris 10 安装指南：基于网络的安装》中的附录 B “远程安装或升级（任务）”。

开始之前 在开始安装之前，请执行下列任务。

- 确保您有下列介质。
 - 如果从 DVD 安装，请使用 Solaris 10 Operating System for x86 Platforms DVD。
 - 如果从 CD 介质安装，请使用以下介质：
 - Solaris 10 Software CD。
 - Solaris 10 Languages for x86 Platforms CD—如有必要，安装程序将提示您提供该 CD，以支持特定地理区域的语言。

注 – 要想升级安装了非全局区域的系统，您不能使用 Solaris 10 Software CD。您必须使用 Solaris 10 Operating System DVD 或网络安装映像。

- 请检查您的系统 BIOS，确定可以从 CD 或 DVD 介质引导。如果您的系统必须从软盘引导，请完成《Solaris 10 安装指南：基于网络的安装》中的“Solaris 10 3/05 for x86: 将引导软件复制到软盘”中描述的步骤。
- 获取在您的硬件上安装 Solaris OS 所需的任何安装时更新 (install time updates, ITU) 或驱动程序。要确定您是否需要 ITU 或其他驱动程序，请参见您的硬件文档。
- 验证您的系统满足最低要求。
系统必须满足以下要求。
 - 内存 – 128 MB 或更大
 - 磁盘空间 – 6.8 GB 或更大
 - 处理器速度 – 120 MHz 或更高（具有硬件浮点）

有关系统要求的详细信息，请参见第 9 页中的“系统要求和建议”。

如果要在非 Sun Microsystems, Inc. 生产的系统上安装 Solaris OS，请在开始安装前检查 <http://www.sun.com/bigadmin/hcl> 上的 Solaris 硬件兼容性列表。

- 在已经安装了非全局区域的系统上，您无法使用 Solaris 安装程序升级到 Solaris 10 7/05 发行版。有关如何升级安装了非全局区域的系统的信息，请参见《System Administration Guide: Solaris Containers-Resource Management and Solaris Zones》中的第 27 章“Upgrading a Solaris 10 System That Has Installed Non-Global Zones”。
- 收集安装 Solaris OS 所需的信息。
 - 对于没有联网的系统，请收集下列信息。
 - 要安装的系统的主机名
 - 要在系统上使用的语言和语言环境
 - 对于联网的系统，请收集下列信息。
 - 要安装的系统的主机名
 - 要在系统上使用的语言和语言环境
 - 主机 IP 地址
 - 子网掩码
 - 名称服务的类型（如，DNS、NIS 或 NIS+）
 - 域名
 - 名称服务器的主机名
 - 名称服务器的主机 IP 地址
 - 超级用户口令

有关安装系统所需收集的信息，请参见第 13 页中的“安装核对表”。如果您要升级系统，请参见《Solaris 10 安装指南：Solaris Live Upgrade 和升级规划》中的“升级核对表”。

- 如果您的系统必须从软盘引导，请将 Solaris Device Configuration Assistant 复制到软盘。要确定您的系统是否必须从软盘引导，请检查系统 BIOS。
有关说明，请参见《Solaris 10 安装指南：基于网络的安装》中的“Solaris 10 3/05 for x86: 将引导软件复制到软盘”。
- （可选）备份系统。
如果想保留任何现有数据或应用程序，请备份系统。有关如何备份系统的详细说明，请参见《System Administration Guide: Devices and File Systems》中的第 24 章“Backing Up and Restoring File Systems (Overview)”。

步骤 1. 将相应介质插入系统中。

- 如果从 Solaris 10 Operating System DVD 或 Solaris 10 Software - 1 CD 引导，请插入磁盘。系统的 BIOS 必须支持从 DVD 或 CD 引导。
您可能需要手动设置 BIOS，以便从 DVD 或 CD 引导。请参见您的硬件文档，获取更多有关如何设置 BIOS 的信息。
- 如果从软盘引导，请将 Solaris 10 Device Configuration Assistant 软盘放入系统的软盘驱动器中。

2. 通过先关闭再打开系统来引导系统。

3. 如果您需要手动设置 BIOS 以便从 CD 或 DVD 引导，请键入相应的组合键来中断系统的引导过程。

在 BIOS 中修改引导优先级，然后退出 BIOS，返回到安装程序。

执行内存测试和硬件检测。屏幕刷新。即显示“Solaris 引导系统”屏幕。

4. 决定您是否需要修改设备设置。

如果要执行下列任务，您可能需要修改设备设置：

- 安装设备驱动器
- 安装 ITU
- 禁用高级配置和电源接口 (Disable Advanced Configuration and Power Interface, ACPI)
- 设置串行控制台
- 恢复缺省引导设备
- 如果需要修改设备设置，请继续。
- 如果需要使用 Solaris Device Configuration Assistant 来修改设备设置，请按下 ESC 键。

注 – 要中断安装并修改设备设置，必须在五秒钟内按下 ESC 键。

显示 Solaris Device Configuration Assistant (Solaris Device Configuration Assistant, DCA) 屏幕。请按照 DCA 屏幕上的说明来修改设备设置。

Solaris 安装程序根据安装或升级系统的要求，检查缺省引导盘。如果 Solaris 安装程序无法检测系统配置，程序会提示您所有缺少的信息。

检查完毕后，会显示安装选择屏幕。

5. 选择安装类型。

安装选择屏幕显示以下选项。

```
Select the type of installation you want to perform:
```

```
1 Solaris Interactive
2 Custom JumpStart
3 Solaris Interactive Text (Desktop session)
4 Solaris Interactive Text (Console session)
```

```
Enter the number of your choice followed by the <ENTER> key.
Alternatively, enter custom boot arguments directly.
```

```
If you wait 30 seconds without typing anything,
an interactive installation will be started.
```

- 要使用 Solaris 安装程序 GUI 进行安装，请键入 1，然后按 Enter 键。
- 要执行自动的自定义 JumpStart 安装，请键入 2，然后按 Enter 键。
有关自定义的 JumpStart 安装方法的信息，请参见《Solaris 10 安装指南：自定义 JumpStart 和高级安装》。
- 要使用文本安装程序在桌面会话中进行安装，请键入 3，然后按 Enter 键。也可以在提示符下输入 **b - text**。
选择此安装类型会改写缺省的 GUI 安装程序并运行文本安装程序。
- 要使用文本安装程序在控制台会话中进行安装，请键入 4，然后按 Enter 键。也可以在提示符下输入 **b - nowin**。
选择此安装类型会改写缺省的 GUI 安装程序并运行文本安装程序。

有关 Solaris 安装程序 GUI 和文本安装程序的详细信息，请参见第 10 页中的“Solaris 安装程序 GUI 或文本安装程序要求”。

系统会配置设备和接口，并搜索配置文件。几秒钟之后，即会显示“Solaris 安装程序”屏幕。

6. 在“Solaris 安装程序”屏幕上，按下 F2_Continue。

- 如果安装程序在您的系统上检测到键盘、显示设备和鼠标的类型，则会显示“选择语言”屏幕。请转至步骤 12。
- 如果安装程序在您的系统上没有检测到键盘、显示设备和鼠标的类型，则会显示“kdmconfig - 介绍”屏幕。请转至步骤 7。

7. (可选的) 配置系统以便使用键盘、显示设备和鼠标。

- 如果要在控制台会话中使用文本安装程序安装 Solaris OS，请按下 F4_Byypass。转至步骤 12。
- 如果要使用 Solaris 交互式安装 GUI 或在桌面会话中使用文本程序安装 Solaris OS，请按下 F2_Continue。

kdmconfig 实用程序会检测在系统上配置键盘、显示设备和鼠标所必需的驱动程序。kdmconfig 实用程序在“kdmconfig - 查看和编辑窗口系统配置”屏幕中显示搜索结果。

注 - 如果 kdmconfig 实用程序无法检测到您的系统的视频驱动程序，kdmconfig 实用程序会选择 640x480 VGA 驱动程序。使用 640x480 VGA 驱动程序无法显示 Solaris 安装 GUI。因此，显示的是 Solaris 安装程序的文本安装程序。要使用 Solaris 安装程序 GUI，请使用 kdmconfig 实用程序为系统选择正确的视频驱动程序。

8. 检查“kdmconfig - 查看和编辑窗口系统配置”屏幕中的信息，如果需要可进行更改。如果所列的任何设备未被正确配置，请按以下步骤进行操作。

- a. 选择要更改的设备，按下 F2_Continue。
- b. 选择该设备相应的驱动程序，按下 F2_Continue。
- c. 对需要更改的每个设备，重复执行步骤 a 到步骤 b。

9. 完成后，选择“无需更改 - 测试/保存并退出”，然后按下 F2_Continue。将出现“kdmconfig 窗口系统配置测试”屏幕。

10. 按下 F2_Continue。

屏幕将刷新，并出现“kdmconfig 窗口系统配置测试”调色板和模式屏幕。

11. 移动指针并检查显示在调色板上的颜色，确保它们显示正确。

- 如果颜色显示不正确，请单击“否”。如有可能，按下键盘上的任意键或一直等到 kdmconfig 自动退出“kdmconfig 窗口系统配置测试”屏幕。重复步骤 7 到步骤 11，直到颜色显示正确且可以随意移动指针为止。
- 如果颜色显示正确，请单击“是”。

几秒钟后，将显示“选择语言”屏幕。

12. 选择要在安装过程中使用的语言，然后按下 Enter 键。

几秒钟后，将出现“Solaris 安装程序”屏幕。

- 如果正在运行 Solaris GUI 安装程序，则会显示图 2-5 中的屏幕。
- 如果正在桌面会话中运行 Solaris 文本安装程序，则会显示图 2-6 中的屏幕。



图 2-5 Solaris GUI 安装程序“欢迎”屏幕

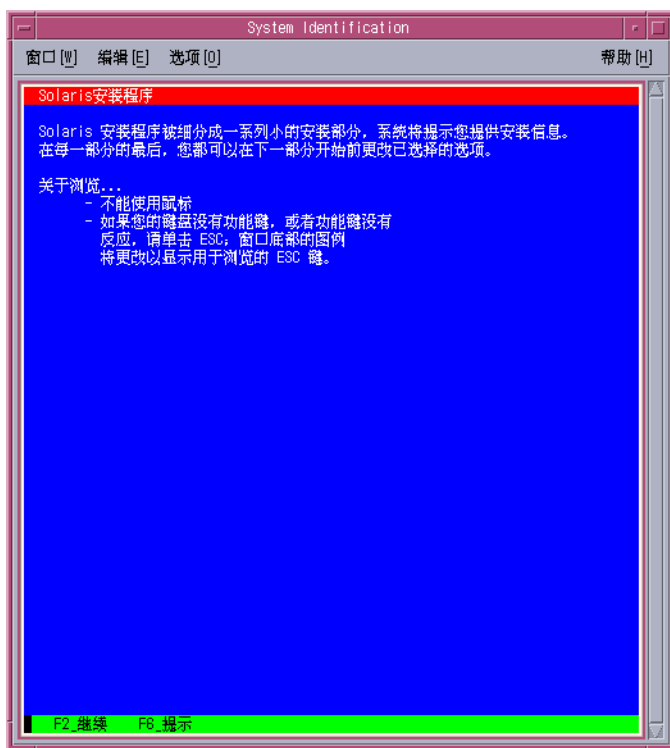


图 2-6 Solaris 文本安装程序“欢迎”屏幕

13. 单击“下一步”，开始安装。如果有提示，请回答其余的配置问题。

- 如果您已预先设置了所有的系统信息，则安装程序不会提示您输入任何配置信息。有关更多信息，请参见《Solaris 10 安装指南：基于网络的安装》中的第 6 章“预配置系统配置信息（任务）”。
- 如果您没有预先配置所有的系统信息，安装程序会在多个屏幕中提示您输入此信息。使用第 13 页中的“安装核对表”可帮助您回答配置问题。

在您回答配置问题后，即会出现“欢迎使用 Solaris”对话框。



图 2-7 “欢迎使用 Solaris”屏幕

14. 决定是否要自动重新引导系统，以及是否要自动弹出光盘。单击“下一步”。

将显示“指定媒体”屏幕。

15. 指定用于安装的介质。单击“下一步”。

“许可证”屏幕会出现。

16. 接受许可证协议以便继续安装。单击“下一步”。

Solaris 安装程序会检测系统能否升级。要进行升级，系统必须具有现有的 Solaris 根 (/) 文件系统。Solaris 安装程序会检测必要的条件，然后再对系统进行升级。

将出现“选择升级安装或初始安装”屏幕。

17. 确定您是要执行初始安装还是升级。单击“下一步”。

注 – 如果在开始安装之前您在系统上恢复了诊断或服务分区，则可能无法升级到 Solaris OS。有关更多信息，请参见《Solaris 10 安装指南：Solaris Live Upgrade 和升级规划》中的“升级”。

18. 选择要执行的安装类型。单击“下一步”。

- 选择“缺省安装”则会安装完整 Solaris 软件组。
- 如果要执行下列任务，请选择“自定义安装”。

- 安装指定的软件组
- 安装附加软件
- 安装指定的软件包
- 安装指定的语言环境
- 自定义磁盘布局

有关软件组的更多信息，请参见第 11 页中的“软件组的磁盘空间建议”。有关自定义 fdisk 分区的信息，请参见《Solaris 10 安装指南：自定义 JumpStart 和高级安装》中的“分区建议”。

注 – 文本安装程序不会提示您选择“缺省安装”或“自定义安装”。要执行缺省安装，请接受文本安装程序中提供的缺省值。要执行自定义安装，请在文本安装程序屏幕上编辑相应的值。

19. 如果有提示，请回答其余的配置问题。

在您提供了安装系统所需的信息后，即会出现“准备安装”屏幕。



图 2-8 Solaris 安装程序的“准备安装”屏幕

**20. 单击“立即安装”，安装 Solaris 软件。按照屏幕上的说明在系统上安装 Solaris 软件
和任何附加软件。**

当 Solaris 安装程序完成 Solaris 软件的安装时，系统会自动重新引导或提示您手动重新引导。

完成安装后，安装日志将保存在文件中。您可以在 `/var/sadm/system/logs` 和 `/var/sadm/install/logs` 目录中找到安装日志。

- 如果您执行的是初始安装，安装过程即完成。转至步骤 21。
- 如果您要升级 Solaris 软件，则可能需要更正一些未保留的本地修改。请转至步骤 a。
 - a. 请查阅 `/a/var/sadm/system/data/upgrade_cleanup` 文件，以确定是否需要更正 Solaris 安装程序无法保存的本地修改。
 - b. 更正未保存的任何本地修改。

21. 如果安装过程中未选择自动引导，请重新引导系统。

```
# reboot
```

故障排除 如果您在安装或升级过程中遇到问题，请参见《Solaris 10 安装指南：自定义 JumpStart 和高级安装》中的附录 A “疑难解答（任务）”。

▼ x86: 通过 GRUB 使用 Solaris 安装程序执行安装或升级

从 Solaris 10 1/06 发行版开始，基于 x86 的系统的 Solaris 安装程序使用 GRUB 引导装载器。本过程介绍如何从 CD 或 DVD 介质通过使用 GRUB 引导装载器安装基于 x86 的独立系统。有关 GRUB 引导装载器的概述信息，请参见《Solaris 10 安装指南：基于网络的安装》中的第 4 章“基于 GRUB 引导的 Solaris 安装”。

对于 Solaris 10 3/05 发行版，有关如何从 CD 或 DVD 安装 Solaris OS 的说明，请参见第 29 页中的“x86: 使用 Solaris 安装程序执行安装或升级”。

注 – 如果要在没有直接连接 DVD-ROM 或 CD-ROM 驱动器的计算机或域上安装 Solaris OS，您可以使用已连接到其他计算机上的 DVD-ROM 或 CD-ROM 驱动器。有关详细说明，请参阅《Solaris 10 安装指南：基于网络的安装》中的附录 B “远程安装或升级（任务）”。

开始之前 在开始安装之前，请执行下列任务。

- 确保您有下列介质。
 - 如果从 DVD 安装，请使用 Solaris 10 Operating System for x86 Platforms DVD。
 - 如果从 CD 介质安装，请使用以下介质：
 - Solaris 10 Software CD。

- Solaris 10 Languages for x86 Platforms CD—如有必要，安装程序将提示您提供该 CD，以支持特定地理区域的语言。

注 – 要想升级安装了非全局区域的系统，您不能使用 Solaris 10 Software CD。您必须使用 Solaris 10 Operating System DVD 或基于 DVD 的网络安装映像。

- 请检查您的系统 BIOS，确定可以从 CD 或 DVD 介质引导。
- 获取在您的硬件上安装 Solaris OS 所需的任何安装时更新 (install time updates, ITU) 或驱动程序。要确定您是否需要 ITU 或其他驱动程序，请参见您的硬件文档。
- 验证您的系统满足最低要求。
系统必须满足以下要求。
 - 内存—256 MB 或更大
 - 磁盘空间—6.8 GB 或更大
 - 处理器速度—120 MHz 或更高（具有硬件浮点）

有关系统要求的详细信息，请参见第 9 页中的“系统要求和建议”。

如果要在非 Sun Microsystems, Inc. 生产的系统上安装 Solaris OS，请在开始安装前检查 <http://www.sun.com/bigadmin/hcl> 上的 Solaris 硬件兼容性列表。

- 收集安装 Solaris OS 所需的信息。
 - 对于没有联网的系统，请收集下列信息。
 - 要安装的系统的主机名
 - 要在系统上使用的语言和语言环境
 - 对于联网的系统，请收集下列信息。
 - 要安装的系统的主机名
 - 要在系统上使用的语言和语言环境
 - 主机 IP 地址
 - 子网掩码
 - 名称服务的类型（如，DNS、NIS 或 NIS+）
 - 域名
 - 名称服务器的主机名
 - 名称服务器的主机 IP 地址
 - 超级用户口令

有关安装系统所需收集的信息，请参见第 13 页中的“安装核对表”。如果正在升级系统，请参见《Solaris 10 安装指南：Solaris Live Upgrade 和升级规划》中的“升级核对表”。

- （可选）备份系统。

如果想保留任何现有数据或应用程序，请备份系统。有关如何备份系统的详细说明，请参见《System Administration Guide: Devices and File Systems》中的第 24 章“Backing Up and Restoring File Systems (Overview)”。

步骤 1. 将相应介质插入系统中。

如果从 Solaris 10 Operating System DVD 或 Solaris 10 Software - 1 CD 引导，请插入磁盘。系统的 BIOS 必须支持从 DVD 或 CD 引导。

您可能需要手动设置 BIOS，以便从 DVD 或 CD 引导。请参见您的硬件文档，获取更多有关如何设置 BIOS 的信息。

2. 通过先关闭再打开系统来引导系统。

3. 如果您需要手动设置 BIOS 以便从 CD 或 DVD 引导，请键入相应的组合键来中断系统的引导过程。

在 BIOS 中修改引导优先级，然后退出 BIOS，返回到安装程序。

执行内存测试和硬件检测。屏幕刷新。将会显示 GRUB 菜单。

```
GNU GRUB version 0.95 (631K lower / 2095488K upper memory)
```

```
+-----+
| Solaris
| Solaris Serial Console ttya
| Solaris Serial Console ttyb (for lx50, v60x and v65x)
|
+-----+
```

```
Use the ^ and v keys to select which entry is highlighted.
Press enter to boot the selected OS, 'e' to edit the
commands before booting, or 'c' for a command-line.
```

4. 请选择适当的安装选项。

- 如果要从 CD 或 DVD 为当前系统安装 Solaris OS，请选择 **Solaris**，然后按 **Enter** 键。

如果要使用缺省值安装系统，请选择该选项。

- 如果要安装 Solaris OS 并且将屏幕输出发送到串行控制台 **ttya (COM1)**，请选择 **Solaris Serial Console ttya**。

如果要将系统显示设备更换为连接到串行端口 COM1 的系统设备，请选择该选项。

- 如果要安装 Solaris OS 并将屏幕输出发送到串行控制台 **ttyb (COM2)**，请选择 **Solaris Serial Console ttyb**。

如果要将系统显示设备更换为连接到串行端口 COM2 的系统设备，请选择该选项。

- 如果要使用特定的引导参数安装 Solaris OS，请执行以下步骤。

您可能需要在安装过程中使用特定的引导参数自定义系统配置。

- a. 在 GRUB 菜单上，请选择您要编辑的安装选项，然后按 e 键。
在 GRUB 菜单上，会显示与下列文本类似的引导命令。

```
kernel /boot/multiboot kernel/unix -B install_media=cdrom
module /boot/x86.miniroot
```

- b. 使用方向键来选择要编辑的引导项，然后按 e 键。
要编辑的引导命令将会显示在 GRUB 编辑窗口。

- c. 通过键入要使用的引导参数或选项来编辑命令。
Grub 编辑菜单的命令语法如下。

```
grub edit>kernel /boot/multiboot kernel/unix/ \
install [url|ask] -B options install_media=media_type
```

有关引导参数和命令语法的信息，请参见《Solaris 10 安装指南：基于网络的安装》中的第 10 章“准备从网络安装（命令参考）”。

- d. 要返回到 GRUB 菜单，请按 Enter 键。
此时将显示 GRUB 菜单，其中会显示对引导命令所作的编辑。
- e. 要开始安装，请在 GRUB 菜单上键入 b。

Solaris 安装程序根据安装或升级系统的要求，检查缺省引导盘。如果 Solaris 安装程序无法检测系统配置，程序会提示您所有缺少的信息。

检查完毕后，会显示安装选择屏幕。

5. 请选择一个安装类型。

安装选择屏幕显示以下选项。

```
Select the type of installation you want to perform:
```

```
1 Solaris Interactive
2 Custom JumpStart
3 Solaris Interactive Text (Desktop session)
4 Solaris Interactive Text (Console session)
5 Apply driver updates
6 Single user shell
```

```
Enter the number of your choice followed by the <ENTER> key.
Alternatively, enter custom boot arguments directly.
```

```
If you wait 30 seconds without typing anything,
an interactive installation will be started.
```

- 要安装 Solaris OS，请从下列选项中选择：
 - 要使用 Solaris 交互式安装程序 GUI 进行安装，请键入 1，然后按 Enter 键。

- 要使用交互式文本安装程序在桌面会话中进行安装，请键入 3，然后按 **Enter** 键。
选择此安装类型会改写缺省的 GUI 安装程序并运行文本安装程序。
- 要使用交互式文本安装程序在控制台会话中进行安装，请键入 4，然后按 **Enter** 键。
选择此安装类型会改写缺省的 GUI 安装程序并运行文本安装程序。

要执行无人参与的自定义 JumpStart 安装（选项 2），请参见《Solaris 10 安装指南：自定义 JumpStart 和高级安装》。

有关 Solaris 安装程序 GUI 和文本安装程序的详细信息，请参见第 9 页中的“系统要求和建议”。

系统会配置设备和接口，并搜索配置文件。kdmconfig 实用程序会检测在系统上配置键盘、显示设备和鼠标所必需的驱动程序。此时将启动安装程序。转至步骤 6 继续安装操作。

- 要在安装前执行系统管理任务，请从下列选项中选择：
 - 要更新驱动程序或安装一个安装时更新 (install time update, ITU)，请插入更新介质，键入 5，然后按 **Enter** 键。
您可能需要更新驱动程序或安装 ITU，以便在系统中运行 Solaris OS。请遵照您的驱动程序更新或 ITU 的说明来安装更新。
 - 要执行系统管理任务，请键入 6，然后按 **Enter** 键。
如果需要在安装前在系统中执行任何系统管理任务，您可能需要启动单用户 shell。有关可以在安装前执行的系统管理任务的信息，请参见《System Administration Guide: Basic Administration》。

执行系统管理任务后，会显示上一步中的选项列表。请选择相应的选项来继续安装。

6. 确定是否需要修改配置设置。

注 – 如果 kdmconfig 实用程序无法检测到您的系统的视频驱动程序，kdmconfig 实用程序会选择 640x480 VGA 驱动程序。使用 640x480 VGA 驱动程序无法显示 Solaris 安装 GUI。因此，显示的是 Solaris 安装程序的文本安装程序。要使用 Solaris 安装程序 GUI，请使用 kdmconfig 实用程序为系统选择正确的视频驱动程序。

- 如果您不需要修改配置设置，则让“用于安装的窗口系统配置”屏幕超时。请转至步骤 12。
- 如果需要修改配置设置，请执行以下步骤：

- a. 按 ESC 键。

注 – 要中断安装并修改设备设置，必须在五秒钟内按下 ESC 键。

显示“kdmconfig – 介绍”屏幕。

- b. 检查“kdmconfig - 查看和编辑窗口系统配置”屏幕中的配置信息，确定需要编辑的设备。
- c. 选择要更改的设备，按下 F2_Continue。
- d. 选择该设备相应的驱动程序，按下 F2_Continue。
- e. 对需要更改的每个设备，重复执行步骤 a 到步骤 b。
- f. 完成后，选择“无需更改 – 测试/保存并退出”，然后按下 F2_Continue。
将出现“kdmconfig 窗口系统配置测试”屏幕。
- g. 按下 F2_Continue。
屏幕将刷新，并出现“kdmconfig 窗口系统配置测试”调色板和模式屏幕。
- h. 移动指针并检查显示在调色板上的颜色，确保它们显示正确。
 - 如果颜色显示不正确，请单击“否”。如有可能，按下键盘上的任意键或一直等到 kdmconfig 自动退出“kdmconfig 窗口系统配置测试”屏幕。重复步骤 7 到 步骤 11，直到颜色显示正确且可以随意移动指针为止。
 - 如果颜色显示正确，请单击“是”。

几秒钟后，将显示“选择语言”屏幕。

7. 选择要在安装过程中使用的语言，然后按下 Enter 键。

几秒钟后，将出现“Solaris 安装程序”屏幕。

- 如果正在运行 Solaris GUI 安装程序，则会显示图 2-5 中的屏幕。
- 如果正在桌面会话中运行 Solaris 文本安装程序，则会显示图 2-6 中的屏幕。



图 2-9 Solaris GUI 安装程序“欢迎”屏幕

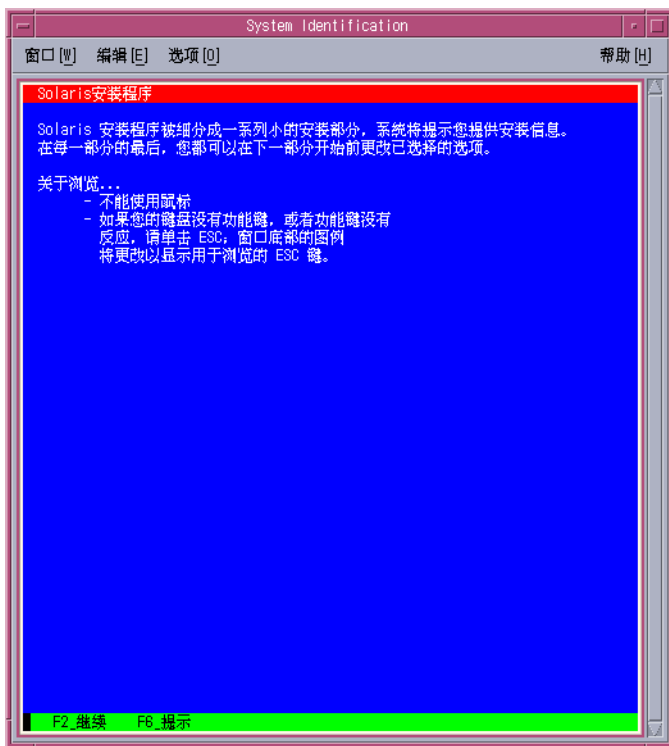


图 2-10 Solaris 文本安装程序“欢迎”屏幕

8. 单击“下一步”，开始安装。如果有提示，请回答其余的配置问题。

- 如果您已预先设置了所有的系统信息，则安装程序不会提示您输入任何配置信息。有关更多信息，请参见《Solaris 10 安装指南：基于网络的安装》中的第 6 章“预配置系统配置信息（任务）”。
- 如果您没有预先配置所有的系统信息，安装程序会在多个屏幕中提示您输入此信息。使用第 13 页中的“安装核对表”可帮助您回答配置问题。

在您回答配置问题后，即会出现“欢迎使用 Solaris”对话框。



图 2-11 “欢迎使用 Solaris”屏幕

9. 决定是否要自动重新引导系统，以及是否要自动弹出光盘。单击“下一步”。

将显示“指定媒体”屏幕。

10. 指定用于安装的介质。单击“下一步”。

“许可证”屏幕会出现。

11. 接受许可证协议以继续安装。单击“下一步”。

Solaris 安装程序会检测系统能否升级。要进行升级，系统必须具有现有的 Solaris 根 (/) 文件系统。Solaris 安装程序会检测必要的条件，然后再对系统进行升级。

将出现“选择升级安装或初始安装”屏幕。

12. 确定您是要执行初始安装还是升级。单击“下一步”。

注 - 如果在开始安装之前您在系统上恢复了诊断或服务分区，则可能无法升级到 Solaris OS。有关更多信息，请参见《Solaris 10 安装指南：Solaris Live Upgrade 和升级规划》中的“升级”。

如果正在升级安装了非全局区域的系统，请按以下步骤进行操作。

- a. 如果有提示选择初始安装或升级安装，请您选择击“升级安装”。单击“下一步”。

- b. 如果系统有多个根 (/) 分区，请在“选择要升级的版本”面板上选择要升级的分区。
Solaris 安装程序会显示表明不能自定义升级的消息，分析系统以便确定系统能否升级。此时将显示“准备升级”面板。

如果系统只有一个根分区，则 Solaris 安装程序不会提示您选择要升级的分区。该分区将自动被选中。

- c. 要想继续安装，请在“准备安装”面板上单击“立即安装”。

Solaris 安装程序开始升级系统。升级完成以后，可能需要更正一些未保留的本地修改。有关更多信息，请转至步骤 15 中的步骤 a。

如果不想继续升级，请单击“返回”以便执行初始安装。

13. 选择要执行的安装类型。单击“下一步”。

- 选择“缺省安装”则会安装完整 Solaris 软件组。
- 如果要执行下列任务，请选择“自定义安装”。
 - 安装指定的软件组
 - 安装附加软件
 - 安装指定的软件包
 - 安装指定的语言环境
 - 自定义磁盘布局

有关软件组的更多信息，请参见第 11 页中的“软件组的磁盘空间建议”。有关自定义 fdisk 分区的信息，请参见《Solaris 10 安装指南：自定义 JumpStart 和高级安装》中的“分区建议”。

注 – 文本安装程序不会提示您选择“缺省安装”或“自定义安装”。要执行缺省安装，请接受文本安装程序中提供的缺省值。要执行自定义安装，请在文本安装程序屏幕上编辑相应的值。

14. 如果有提示，请回答其余的配置问题。

在您提供了安装系统所需的信息后，即会出现“准备安装”屏幕。



图 2-12 Solaris 安装程序的“准备安装”屏幕

15. 单击“立即安装”，安装 Solaris 软件。按照屏幕上的说明在系统上安装 Solaris 软件 and 任何附加软件。

当 Solaris 安装程序完成 Solaris 软件的安装时，系统会自动重新引导或提示您手动重新引导。

完成安装后，安装日志将保存在文件中。您可以在 `/var/sadm/system/logs` 和 `/var/sadm/install/logs` 目录中找到安装日志。

- 如果您执行的是初始安装，安装过程即完成。转至步骤 21。
- 如果您要升级 Solaris 软件，则可能需要更正一些未保留的本地修改。请转至步骤 a。
 - a. 请查阅 `/a/var/sadm/system/data/upgrade_cleanup` 文件，以确定是否需要更正 Solaris 安装程序无法保存的本地修改。
 - b. 更正未保存的任何本地修改。

16. 如果安装过程中未选择自动引导，请重新引导系统。

```
# reboot
```


更多信息 **后续步骤**

要在您的计算机上安装多个操作系统，您需要指示 GRUB 引导装载机识别这些操作系统以便进行引导。有关更多信息，请参见《System Administration Guide: Basic Administration》中的“Modifying the Solaris Boot Behavior by Editing the GRUB Menu”。

故障排除 如果您在安装或升级过程中遇到问题，请参见《Solaris 10 安装指南：自定义 JumpStart 和高级安装》中的附录 A “疑难解答（任务）”。

索引

数字和符号

“准备安装”屏幕, 27-28

B

BIOS

设置引导优先级, 31, 40

要求, 30, 39

G

GRUB, 安装基于 x86 的系统, 38-49

I

IP 地址, 指定缺省路由, 16

K

kdmconfig, 配置外围设备, 33

kdmconfig, 外围设备的配置, 42

Kerberos, 要配置的信息, 14

S

Solaris Device Configuration Assistant, 访问, 31

Solaris 安装程序, 21-49

Solaris 安装程序 (续)

“准备安装”屏幕

基于 SPARC 的系统, 27-28

基于 x86 的系统, 37, 47-48

Solaris 安装程序

GRUB 说明, 38-49

对安装了非全局区域的系统执行升级

基于 SPARC 的系统的说明, 21-28

Solaris 安装程序

描述, 10-11

内存要求, 10

Solaris 安装程序

升级安装了非全局区域的系统

基于 x86 的系统的说明, 38-49

Solaris 安装程序

图形用户界面 (graphical user interface, GUI)

描述, 10

启动命令 (基于 x86 的系统), 32

图形用户界面 (GUI)

启动命令 (基于 SPARC 的系统), 23

启动命令 (基于 x86 的系统), 41

文本安装程序

控制台会话中的启动命令 (基于 SPARC 的系统), 23

控制台会话中的启动命令 (基于 x86 的系统), 32, 42

描述, 10

桌面会话中的启动命令 (基于 SPARC 的系统), 23

桌面会话中的启动命令 (基于 x86 的系统), 32, 42

stty 命令, 18

安

安装

- 安装时更新 (install time updates, ITU), 31, 41
 - 基于 SPARC 的系统, 21-28
 - 基于 x86 的系统, 29-49, 40
- 设备驱动程序, 31, 41
- 所需信息, 13-18
- 安装, 具有 GRUB 的 x86 系统, 38-49
- 安装的先决条件
 - 基于 SPARC 的系统, 22
 - 基于 x86 的系统, 29, 38
- 安装前收集信息, 13-18
- 安装时更新 (install time updates, ITU), 安
装, 31, 41
- 安装所需的介质
 - 基于 SPARC 的系统, 22
 - 基于 x86 的系统, 29, 38
- 安装所需的信息, 13-18
- 安装信息核对表, 13-18

串

- 串行控制台, 31, 40

磁

磁盘空间

- 要求
 - 软件组的, 12

分

- 分区, 描述, 9

高

- 高级配置和电源接口 (Advanced Configuration and Power Interface, ACPI), 禁用, 31

核

核心系统支持软件组

- 大小, 12
- 描述, 11-13

恢

- 恢复缺省引导设备, 31

基

基于 SPARC 的系统

- 安装说明, 21-28
- 对安装了非全局区域的系统执行升级, 21-28
- 准备安装, 22

基于 x86 的系统

- BIOS 要求, 30, 39
- 安装说明, 29-49
- 升级安装了非全局区域的, 38-49
- 通过 GRUB 安装, 38-49
- 引导, 31, 40
- 准备安装, 29, 38

键

- 键盘, 为基于 x86 的系统进行配置, 33, 42

禁

- 禁用高级配置和电源接口 (disabling Advanced Configuration and Power Interface, ACPI), 31

精

精简网络支持软件组

- 大小, 12
- 描述, 11-13

开

开发者 Solaris 软件组

大小, 12

描述, 11-13

开始安装

基于 SPARC 的系统, 23

基于 x86 的系统, 32, 41

开始安装命令

基于 x86 的系统, 32, 41

配

配置键盘、显示设备和定位设备, 33

配置键盘、显示设备以及定位设备, 42

片

片, 描述, 9

启

启动安装命令, 基于 SPARC 的系统, 23

区

区域, 升级系统

基于 SPARC 的系统的说明, 21-28

基于 x86 的系统的说明, 38-49

缺

缺省引导设备, 恢复, 31

日

日志文件, 升级安装, 28

软

软件组

大小, 12

软件组 (续)

描述, 12

设

设备驱动程序, 安装, 31, 41

设备设置, 修改, 31, 42

设置串行控制台, 31, 40

升

升级

安装后任务

基于 SPARC 的系统, 28

基于 x86 的系统, 38, 48

安装了非全局区域的系统

基于 SPARC 的系统的说明, 21-28

基于 x86 的系统的说明, 38-49

基于 SPARC 的系统, 21-28

基于 x86 的系统, 29-49

日志文件, 28

输

输出文件, 升级日志, 28

鼠

鼠标, 为基于 x86 的系统进行配置, 33, 42

说

说明

安装基于 SPARC 的系统, 21-28

安装基于 x86 的系统, 29-49

图

图形用户界面 (graphical user interface, GUI)

描述, 10

内存要求, 10

启动命令 (基于 x86 的系统), 32

图形用户界面 (GUI)

启动命令 (基于 SPARC 的系统), 23

启动命令 (基于 x86 的系统), 41

完

完整 Solaris 软件组

大小, 12

描述, 11-13

完整 Solaris 软件组加 OEM 支持

大小, 12

描述, 11-13

文

文本安装程序

控制台会话中的启动命令 (基于 SPARC 的系统), 23

控制台会话中的启动命令 (基于 x86 的系统), 32, 42

描述, 10

内存要求, 10

桌面会话中的启动命令 (基于 SPARC 的系统), 23

桌面会话中的启动命令 (基于 x86 的系统), 32, 42

系

系统要求, 9-13

显

显示, 为基于 x86 的系统进行配置, 42

显示 Solaris 安装程序的内存要求, 10

显示设备, 为基于 x86 的系统进行配置, 33

要

要求, 9-13

BIOS, 30, 39

用于显示 Solaris 安装程序, 10

要求 (续)

介质

基于 SPARC 的系统, 22

基于 x86 的系统, 29, 38

内存, 9, 10

引

引导系统

基于 SPARC 的系统, 23

基于 x86 的系统, 31, 40

引导优先级

在系统 BIOS 中设置, 31, 40

语

语言, 在安装过程中选择, 23, 33, 43

在

在安装过程中修改设备设置, 31, 42

在系统 BIOS 中设置引导优先级, 31, 40

准

准备安装

安装前所需的信息, 13-18

安装前需要的信息, 13-18

基于 SPARC 的系统, 22

基于 x86 的系统, 29, 38

自

自定义安装, 描述, 27

最

最终用户 Solaris 软件组

大小, 12

描述, 11-13