

安装指南

Sun ONE Application Server

Version 7, Update 1

816-6866-10

2003 年 4 月

版权所有 © 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A.。保留所有权利。

本软件包含 Sun Microsystems, Inc. 的保密信息和商业机密。未经 Sun Microsystems, Inc. U.S 事先明确书面许可，禁止使用、泄露或复制本软件。政府权利 — 商业软件。政府用户必须遵守 Sun Microsystems, Inc. 标准许可证协议的条款以及 FAR 及其补充内容中的适用条款。使用本软件必须遵守许可证条款的规定。

本软件可能包括由第三方开发的产品。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、Java 和 Sun ONE 徽标是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其它国家/地区的商标或注册商标。

UNIX 是在美国和其它国家/地区的注册商标，由 X/Open Company, Ltd. 独家授权。

本产品受美国出口控制法控制，并遵守其它国家/地区的进出口法律。严禁将本软件直接或间接用于核武器、导弹、生化武器或核潜艇的研制或使用。严禁出口或转口到美国禁运的国家/地区或美国禁止出口清单中的实体，包括但不限于被禁止的个人和特别指定的国家/地区清单。

目录

关于本指南	7
本指南的读者	7
本指南的组织方式	8
使用文档	9
文档惯例	11
一般惯例	11
有关目录的惯例	12
产品支持	13
更多信息	13
第 1 章 准备安装	15
关于 Sun ONE Application Server 安装	16
安装组件	16
Sun ONE Application Server	16
管理客户机	18
Sun ONE Message Queue	18
PointBase	18
样例应用程序	19
Sun ONE Studio 4.0, Enterprise Edition for Java	19
Java 2 Software Development Kit (J2SE)	19
安装方法	20
图形界面方法	20
命令行界面方法	20
静音模式	21
产品的安装版本	21
评估版	21
开发版（非评估版）	22
安装版本汇总	23

封装模型和目录结构	23
Solaris 9 上的捆绑安装	24
UNIX 上基于软件包的安装	24
Microsoft Windows 上的安装及评估版安装	25
系统要求	25
平台要求	26
所需的 Solaris 修补程序	27
其它要求	28
对于所有平台	29
对于 UNIX	29
对于 Solaris 捆绑版本	30
对于 Microsoft Windows	30
访问文档	31
第 2 章 评估安装	33
安装内容	34
从 Web 站点下载	35
针对 UNIX 进行下载	35
针对 Microsoft Windows 进行下载	35
安装评估产品	36
在静音模式下安装（非交互式）	46
第 3 章 用于开发的安装	47
安装内容	48
从 Web 下载	49
针对 UNIX 进行下载	49
针对 Microsoft Windows 进行下载	49
安装开发版产品	50
在静音模式下安装（非交互式）	62
如何创建配置文件	62
以静音模式安装	63
第 4 章 完成 Solaris 9 捆绑安装	65
关于 Solaris 9 安装	66
创建管理域	66
启动管理服务器	67
创建应用程序服务器实例	68
第 5 章 卸载 Sun ONE Application Server 软件	69
卸载的内容	69
卸载 Sun ONE Application Server 软件	70

第 6 章 升级 Sun ONE Application Server 软件	75
准备升级	75
升级组件	76
要求和限制	76
升级程序如何工作	77
升级输入文件	77
升级进程	78
备份阶段	78
安装阶段	79
重新配置阶段	79
日志文件	79
升级日志文件	79
审计文件	79
升级 Sun ONE Application Server	80
疑难解答	81
重新启动或中断升级	81
错误情况	82
第 7 章 安装后的任务	83
设置 PATH 环境变量	83
在 UNIX 上设置 PATH 变量	84
设置 Microsoft Windows 环境	84
设置 Microsoft Windows PATH 变量	85
设置 net 命令	86
查看手册页	86
启动和停止服务器	87
使用命令行界面	87
使用 start-domain 和 stop-domain	88
使用 start-instance 和 stop-instance	89
获得帮助信息	89
使用管理界面	89
使用 Microsoft Windows 程序组	90
使用 Microsoft Windows 服务	91
实现 Web 服务器插件	92
实现 Web 服务客户机	92
决定 Sun ONE Studio 插件的安装位置	92
访问样例应用程序	93
第 8 章 疑难解答	95
关于日志	95
忘记了用户名或密码	96
忘记了管理服务器的端口号	96
管理界面连接被拒绝	96

服务器无法启动：出现 CGI 错误	97
为文件说明设置限制	97
更改内核参数	97
卸载失败后的清除工作	98
在 UNIX 上	98
在 Microsoft Windows 上	99
对于 Microsoft Windows — SNMP 子代理安装失败	100
对于 Microsoft Windows — 具有启动消息的命令窗口不出现。	100
附录 A 许可信息	101
关于许可	101
许可证类型	102
评估许可证	102
开发许可证	102
平台版许可证	103
标准版许可证	103
许可证汇总	103
显示许可证信息	104
转换许可证	105
对于基于软件包的 UNIX 安装	105
对于非捆绑的基于软件包的 Solaris 安装	105
对于 Solaris 9 捆绑安装	106
对于非基于软件包的 UNIX 安装	106
对于 Microsoft Windows 安装	107
索引	109

本**安装指南**介绍了如何安装 Sun™ Open Net Environment (Sun ONE) Application Server 7 产品。

本文包括以下主题：

- 本指南的读者
- 本指南的组织方式
- 使用文档
- 文档惯例
- 产品支持
- 更多信息

注意 Sun ONE Application Server 7 平台版将自动随 Solaris 9 一起安装。

使用 Solaris 9 捆绑产品的用户应当阅读第 11 页上的“文档惯例”。完成基本安装后，应继续阅读第 65 页上的“完成 Solaris 9 捆绑安装”，然后再阅读《*Getting Started Guide*》和《**管理员指南**》，以获取配置和使用 Sun ONE Application Server 产品的信息。

本指南的读者

本手册适用于要安装 Sun ONE Application Server 软件的系统管理员、网络管理员、评估者、应用程序服务器管理员、Web 开发者和软件开发者。

本指南假设您已经熟悉以下内容：

- 软件产品的安装
- UNIX 或 Microsoft Windows（取决于您的操作系统）
- 客户机/服务器编程模型
- Internet 和万维网 (WWW)

本指南的组织方式

本指南包含以下文档组件：

- 第 15 页上的“准备安装” — 概述了最低要求以及安装 Sun ONE Application Server 软件前要执行的步骤。
- 第 33 页上的“评估安装” — 提供了 Sun ONE Application Server 软件评估版的快速安装指南。
- 第 47 页上的“用于开发的安装” — 提供了 Sun ONE Application Server 软件的开发版（非评估版）的安装指南。其中包括如何执行非交互式静音安装的说明。
- 第 65 页上的“完成 Solaris 9 捆绑安装” — 提供了特定于 Solaris 9 安装的附加说明。还介绍了如何创建域。
- 第 69 页上的“卸载 Sun ONE Application Server 软件” — 介绍了如何卸载 Sun ONE Application Server 软件。
- 第 75 页上的“升级 Sun ONE Application Server 软件” — 介绍了如何升级 Sun™ Open Net Environment (Sun ONE) Application Server 7 软件的现有安装。
- 第 83 页上的“安装后的任务” — 介绍了安装 Sun ONE Application Server 软件期间或之后可能执行的某些附加任务。
- 第 95 页上的“疑难解答” — 提供了安装期间或之后可能遇到的问题的解决方案。
- 第 101 页上的“许可信息” — 提供了有关应用程序服务器许可、升级许可证以及许可命令的信息。

使用文档

Sun ONE Application Server 手册是可移植文档格式 (PDF) 和超文本标记语言 (HTML) 格式的联机文件，可以从以下位置获得：

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

下表列出了 Sun ONE Application Server 手册中介绍的任务和概念。

Sun ONE Application Server 文档说明

有关信息	请参见以下手册
软件和文档的最新信息	发行说明
支持的平台和环境	<i>Platform Summary</i>
应用程序服务器简介，包括新功能、评估安装信息和结构概述。	<i>Getting Started Guide</i>
安装 Sun ONE Application Server 及其各种组件（样例应用程序、管理界面和 Sun ONE Message Queue）。	安装指南
根据 Sun ONE Application Server 7 中的开放式 Java 标准模式创建和执行 J2EE 应用程序。包括有关应用程序设计、开发者工具、安全性、汇编、部署、调试和创建生命周期模块的常规信息。	<i>Developer's Guide</i>
根据 Sun ONE Application Server 7 中 Web 应用程序的开放式 Java 标准模式创建和执行 J2EE 应用程序。介绍了 Web 应用程序编程概念和任务，并提供了样例代码、执行程序提示和参考资料。	<i>Developer's Guide to Web Applications</i>
根据 Sun ONE Application Server 7 中企业 Bean 的开放式 Java 标准模式创建和执行 J2EE 应用程序。介绍了 EJB 编程概念和任务，并提供了样例代码、执行程序提示和参考资料。	<i>Developer's Guide to Enterprise JavaBeans</i>
在 Sun ONE Application Server 7 上创建 Web 服务、RMI-IIOP 或访问 J2EE 应用程序的其它客户机。	<i>Developer's Guide to Clients</i>
J2EE 功能，例如 JDBC、JNDI、JTS、JMS、JavaMail、资源和连接器	<i>Developer's Guide to J2EE Features and Services</i>
创建自定义 NSAPI 插件	<i>Developer's Guide to NSAPI</i>

Sun ONE Application Server 文档说明 (续)

有关信息	请参见以下手册
执行以下管理任务:	管理员指南
使用管理界面和命令行界面	
配置服务器首选项	
使用管理域	
使用服务器实例	
监视和记录服务器操作	
配置 Web 服务器插件	
配置 Java 消息传送服务	
使用 J2EE 功能	
配置对基于 CORBA 的客户机的支持	
配置数据库连接	
配置事务管理	
配置 Web 容器	
部署应用程序	
管理虚拟服务器	
编辑服务器配置文件	<i>Administrator's Configuration File Reference</i>
为 Sun ONE Application Server 7 操作环境配置和管理安全性。包括有关常规安全性、证书和 SSL/TLS 加密的信息。同时还介绍了基于 Web 核心的安全性。	<i>Administrator's Guide to Security</i>
为 Sun ONE Application Server 7 配置和管理 J2EE CA 连接器的服务提供者执行程序。包括有关管理工具和 DTD 的信息，并提供了样例 XML 文件。	<i>J2EE CA Service Provider Implementation Administrator's Guide</i>
将应用程序从 Netscape Application Server 2.1 版移植到新的 Sun ONE Application Server 7 编程模式 (包括随 Sun ONE Application Server 提供的 Online Bank 应用程序的样例移植)。	迁移和重新部署服务器应用程序
使用 Sun ONE Message Queue	Sun ONE Message Queue 文档位于: http://docs.sun.com/?p=/coll/S1_MessageQueue_30

文档惯例

本节介绍本指南使用的各种惯例：

- 一般惯例
- 有关目录的惯例

一般惯例

本指南使用了以下一般惯例：

- 文件和目录路径采用 UNIX[®] 格式（由正斜杠分隔目录名）。对于 Microsoft Windows 版本，目录路径相同，但使用反斜杠分隔目录。
- URL 的格式如下：

`http://server.domain/path/file.html`

在这些 URL 中，*server* 是应用程序运行所在的服务器的名称；*domain* 是您的 Internet 域名；*path* 是服务器的目录结构；*file* 是单个文件名。URL 中的斜体项为占位符。

- 字体惯例包括：
 - 等宽字体用于样例代码和代码列表、API 和语言元素（例如，函数名和类名）、文件名、路径名、目录名以及 HTML 标记。
 - 斜体用于代码变量。
 - 斜体还用于书名、强调、变量、占位符以及斜体文字。
 - 粗体用于段落标题或粗体文字。
- 本文档中，多数平台的安装根目录都由 *install_dir* 表示。第 12 页上的“有关目录的惯例”对例外情况进行了说明。

默认情况下，多数平台上的 *install_dir* 位置都位于：

- Solaris 8 非基于软件包的评估安装：

`user_home_directory/sun/appserver7`

- 非捆绑的、基于软件包的 Solaris 安装：

`/opt/SUNWappserver7`

- Microsoft Windows 的所有安装：

`C:\Sun\AppServer7`

对于上面列出的平台，`default_config_dir` 和 `install_config_dir` 与 `install_dir` 相同。有关例外情况及其它信息，请参见第 12 页上的“有关目录的惯例”。

- 本文档中，实例根目录由 `instance_dir` 表示，它是以下内容的缩写：
`default_config_dir/domains/domain/instance`
- 除非特别说明，本手册中所有特定于 **UNIX** 的说明也适用于 Linux 操作系统。

有关目录的惯例

默认情况下，使用基于软件包的 Solaris 8 和 9 安装以及 Solaris 9 捆绑安装时，应用程序服务器文件将分布在多个根目录中。本节介绍了这些目录。

- 对于 **Solaris 9 捆绑安装**，本指南使用了以下文档惯例，对应于所提供的各个不同的默认安装目录：
 - `install_dir` 为 `/usr/appserver/`，它包含安装映像的静态部分。组成应用程序服务器的所有公用程序、可执行文件和库均驻留在此目录中。
 - `default_config_dir` 为 `/var/appserver/domains`，它是所创建的域的默认位置。
 - `install_config_dir` 指的是 `/etc/appserver/`，它包含与安装有关的配置信息，例如，为此安装配置的许可证和管理域主列表。
- 对于基于软件包的非捆绑的 **Solaris 8 和 9 安装**，本指南了使用以下文档惯例，对应于所提供的各个不同的默认安装目录：
 - `install_dir` 为 `/opt/SUNWappserver7`，它包含安装映像的静态部分。组成应用程序服务器的所有公用程序、可执行文件和库均驻留在此目录中。
 - `default_config_dir` 为 `/var/opt/SUNWappserver7/domains`，它是所创建的域的默认位置。
 - `install_config_dir` 指的是 `/etc/opt/SUNWappserver7/`，它包含与安装有关的配置信息，例如，为此安装配置的许可证和管理域主列表。

产品支持

如果您的系统出现问题，请使用以下方法与用户支持中心联系：

- 访问联机支持 Web 站点：
<http://www.sun.com/supporttraining/>

- 拨打随您的维修合同提供的电话号码

联系之前，请准备好以下信息。这可以帮助我们的支持中心人员更好地为您解决问题：

- 问题说明，包括出现问题时的情况及其对操作的影响
- 计算机类型、操作系统版本以及产品版本，包括可能影响该问题的任何修补程序和其它软件
- 用于再现问题的方法的详细步骤
- 任何错误日志或信息转储

更多信息

从以下 Internet 站点可以找到有关 Sun ONE 的更多有用信息：

- Sun ONE 产品和服务信息
<http://www.sun.com/service/sunps/sunone/index.html>
- Sun ONE 开发者信息
http://www.sun.com/software/product_categories/application_development.html
- Sun ONE 学习解决方案
<http://www.sun.com/software/training/>
- Sun ONE 产品数据表
<http://www.sun.com/software/>
- Sun Microsystems 产品文档
<http://docs.sun.com/>

更多信息

- Sun ONE Application Server 产品下载:
http://www.sun.com/software/download/app_servers.html
- Sun ONE Application Server 产品文档
<http://docs.sun.com/db/prod/s1.asse#hic>

准备安装

Sun™ Open Net Environment (Sun ONE) Application Server 7 软件可以根据您的系统、角色和站点的需要以多种不同的方式进行发布和安装。本模块介绍了该产品的软件组件、您的选择范围和限制以及 Sun ONE Application Server 环境的系统要求。

本文包括以下主题：

- 关于 Sun ONE Application Server 安装
- 系统要求
- 访问文档

请阅读 *Sun ONE Application Server 发行说明* 以获取最新的安装信息。

有关在安装后配置 Sun ONE Application Server 软件的详细信息，请参见 《*Sun ONE Application Server 管理员指南*》。

以下位置提供了相应的帮助信息，其中包括技术说明、论坛讨论、工具和公用程序以及产品下载信息：

http://www.sun.com/software/products/appsrvr/home_appsrvr.html

http://www.sun.com/software/download/app_servers.html

关于 Sun ONE Application Server 安装

Sun ONE Application Server 产品包含多个软件组件，它们组合在一起就构成了 Sun ONE Application Server。您在安装时可以有多种选择：

- 可以安装产品的平台版或标准版。
- 可以从产品 CD 或下载站点进行安装。
- 可以安装产品的评估版或开发版。
- 可以通过命令行界面或图形界面进行安装。
- 可以进行交互式安装或以静音模式安装。

本节包括以下主题。

- 安装组件
- 安装方法
- 产品的安装版本
- 封装模型和目录结构

安装组件

以下各节简要介绍了 Sun ONE Application Server 的各个安装组件：

- Sun ONE Application Server
- 管理客户机
- Sun ONE Message Queue
- PointBase
- 样例应用程序
- Sun ONE Studio 4.0, Enterprise Edition for Java
- Java 2 Software Development Kit (J2SE)

Sun ONE Application Server

包括本节所述的 Sun ONE Application Server 软件产品的核心组件。有关 Sun ONE Application Server 功能的详细信息，请参见 *Sun ONE Application Server What's New* 文档。

版本

为满足 UNIX 和 Microsoft Windows 环境的各种需要，提供了以下 Sun ONE Application Server 版本：

- 平台版
- 标准版

平台版和标准版支持单机以及多机的分层部署。平台版被限制为每个管理域只能有一个应用程序服务器实例（即一个 JVM 进程）；而标准版可以配置为每个管理域具有多个应用程序服务器实例。

标准版允许您将到达同一 Web 服务器实例的 HTTP/S 通信划分到中间层中的多台应用程序服务器上，从而提供了增强的 Web 层支持。这两个版本都不支持来自插件的负载平衡。本产品标准版的评估版试用期为六十天；试用期过后，可以将评估版转换为完全授权的开发版。

管理

- 管理服务器 — 提供了管理设备（每个域一台管理服务器）。
- 管理界面 — 用于执行服务器管理任务的图形界面，也称为**管理控制台**。
- 命令行界面 — 执行与管理界面相同的任务。
- 多管理域 — 一种机制，使不同的管理员可以创建并管理各自的应用程序服务器实例集。

管理界面和命令行界面将在您安装 Sun ONE Application Server 组件时自动安装。管理界面（也称为管理控制台）启动后，将显示 Sun ONE Application Server 图形界面的初始页面。

使用图形管理（浏览器）客户机和命令行管理客户机都可以管理和配置服务器及驻留在这些服务器上的应用程序，并帮助您部署应用程序。

有关使用管理工具的详细说明，请参见《*Sun ONE Application Server 管理员指南*》、管理界面联机帮助以及 asadmin 手册页。

管理客户机

管理客户机是 Sun ONE Application Server 的独立的命令行组件。它是在安装 Sun ONE Application Server 组件时自动安装的。

可以选择在**未安装** Sun ONE Application Server 的计算机上单独安装此客户机的命令行版本。要完成此操作，请在安装过程中仅选择 Sun ONE Administration Client 组件而不选择 Sun ONE Application Server 组件。

Sun ONE Message Queue

Sun ONE Message Queue 3.0.1 软件是 Java Messaging Service (JMS) 1.0.2 规范的应用实现。它是在安装 Sun ONE Application Server 软件时自动安装的。

Sun ONE Message Queue 包含三个主要组件：

- 代理
- 客户机 API
- 管理工具

对于非基于软件包的 UNIX 版本和所有 Microsoft Windows 版本，Sun ONE Message Queue 软件将随 Sun ONE Application Server 软件一起自动安装在以下位置：*install_dir/imq*

PointBase

PointBase 4.2 是受 Sun ONE Application Server 平台支持的数据库。PointBase 是用于客户机 - 服务器联网应用程序的纯 Java 关系数据库管理系统 (RDBMS)。它为电子商务和应用程序服务器提供了一种可靠且可缩放的数据库。

PointBase 4.2 安装在以下位置：*install_dir/pointbase*

注意 PointBase 在 Sun ONE Application Server 的 Solaris 9 捆绑版本中不可用。

样例应用程序

Sun ONE Application Server 包含六十多个样例应用程序，这些应用程序在您安装 Sun ONE Application Server 软件时提供。所有样例都包含源文件、模式文件、Ant build 脚本文件和 EAR 文件。数据库中提供了与数据库相关样例关联的任何现有数据。这些样例应用程序可以分类为：

- 技术样例 — 介绍了 Java™ 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE™) 规范的各个技术方面以及 Sun ONE Application Server 平台的增值功能。
- 互操作性样例 — 详细介绍了如何在 Sun ONE Application Server 平台上集成这些技术。

样例应用程序安装在以下位置：*install_dir/samples*

有关样例的详细信息可以从以下位置获得：

install_dir/samples/index.html

Sun ONE Studio 4.0, Enterprise Edition for Java

Sun ONE Studio（以前称为 Forte for Java Enterprise Edition 4.0）可用于创建和部署符合 SOAP 1.1 规范的基于 Java 的 Web 服务。

Sun ONE Application Server 平台支持 Sun ONE Studio 4.0。也就是说，您可以将现有的 Sun ONE Studio 4 安装用于 Sun ONE Application Server 软件。安装 Sun ONE Application Server 时，系统将提示您输入现有 Sun ONE Studio 4.0 安装的路径（如果适用）。

Sun ONE Studio 4 文件安装在以下位置：*install_dir/studio4*

Java 2 Software Development Kit (J2SE)

Sun ONE Application Server 产品需要 J2SE 1.4.1_01 并利用 1.4 平台的性能和功能改进。

在开发版安装过程中，您可以选择再次使用系统中已安装的 J2SE，只要此 J2SE 版本正确即可。

注意

Sun ONE Application Server 7 产品只能与 Sun Microsystems 的 J2SE 1.4.1_01 一起使用。第三方 J2SE 开发工具包（即使版本号正确）不受支持。

对于 UNIX 评估版和所有 Microsoft Windows 版本，J2SE 安装在以下位置：
install_dir/jdk

对于 Solaris 非捆绑的非评估版和 Solaris 9 捆绑版本，J2SE 安装在以下位置：
/usr/j2se。

安装方法

您可以使用以下三种方法之一安装 Sun ONE Application Server 软件：

- 图形界面方法
- 命令行界面方法
- 静音模式

图形界面方法

如果选择使用图形界面进行安装，系统将为您提供一组交互式图形对话框。这是当您调用安装程序而未选择选项时的默认模式：

```
./setup
```

有关使用图形界面方法的详细说明，请参见第 33 页上的“评估安装”和第 50 页上的“安装开发版产品”。

命令行界面方法

如果选择使用命令行界面进行安装，则安装步骤与图形界面安装相同，但不提供图形显示。要激活交互式命令行模式，请使用 `-console` 选项调用安装程序：

```
./setup -console
```

如果使用 Telnet 访问远程服务器，可以使用命令行界面以交互方式安装本产品。

静音模式

可以使用静音模式，基于一个参数文件（在使用图形界面或命令行界面进行的标准交互式安装过程中创建的）执行脚本安装。在静音模式下，Sun ONE Application Server 软件将自行安装而不与您进行交互。通过引用参数文件，在交互模式下安装的组件将被自动安装。

有关使用静音模式的说明，请参见第 62 页上的“在静音模式下安装（非交互式）”。

产品的安装版本

Sun ONE Application Server 根据您的特定用途（用于评估或开发）提供了两种安装版本。

注意 大多数安装任务都要求具有超级用户特权，即在 UNIX 上，必须具有超级用户特权；在 Microsoft Windows 上，必须具有管理员特权。

本节包括以下主题：

- 评估版
- 开发版（非评估版）
- 安装版本汇总

您可以从产品 CD 或从网站上下载来安装本产品。在以下位置可以获得 Sun ONE Application Server 产品的各种可用下载文件：

http://www.sun.com/software/download/app_servers.html

评估版

如果要评估 Sun ONE Application Server 软件，或者要先试用一下然后决定是否购买，可以安装 Sun ONE Application Server 软件的评估版。产品的评估版不允许您选择可安装的组件。

默认情况下，如果选择评估版产品，以下组件将自动安装在安装根目录下：

- Sun ONE Application Server，包括其图形管理工具和命令行管理工具
- Sun ONE Application Server Administration Client（命令行工具）
- Sun ONE Message Queue

- Java 2 Software Development Kit (J2SE)
- PointBase
- 样例应用程序

评估许可证在 60 天后自动过期。在 Microsoft Windows 上，可以将此许可证升级为非评估开发许可证。有关说明，请参见第 101 页上的“许可信息”。

开发版（非评估版）

开发者和管理员通常会使用“非评估”安装。此安装程序可以通过下载获得，也可以在 UNIX 及 Microsoft Windows 的产品 CD 中找到。

Sun ONE Application Server 产品包括以下安装组件：

- Sun ONE Application Server，包括其图形管理工具和命令行管理工具
- Sun ONE Application Server Administration Client（仅命令行工具）
- Sun ONE Message Queue 3.0.1
- Java 2 Software Development Kit (J2SE), Standard Edition 1.4.1_01
- PointBase Database Server 和 Type 4 JDBC 驱动程序（在 Sun ONE Application Server 的 Solaris 9 捆绑版本中不可用。）
- Sample Applications
- Support for Sun ONE Studio 4.0, Enterprise Edition for Java

此许可证不会过期。有关许可的详细信息，请参见第 101 页上的“许可信息”。

UNIX 上的非评估版安装始终是基于软件包的。有关 Sun ONE Application Server 软件各种安装版本的说明，请参见第 23 页上的“封装模型和目录结构”。

安装版本汇总

下表总结了产品的评估版和开发版的功能。

安装版本汇总

要素/组件	评估版	非评估版 (开发版)
Sun ONE Application Server	是	是
管理客户机	是	是
PointBase (在 Solaris 9 捆绑版本中不可用)	是	可选
样例应用程序	是	可选
J2SE	是	是
Sun ONE Message Queue	是	是
Sun ONE Studio 4 插件	否	可选
可下载	是	否: Windows 是: UNIX
可通过 CD-ROM 安装	是: Solaris 否: 所有其它版本	是
许可使用期限	60 天	无限制
可以升级许可证	是: Microsoft Windows 否: UNIX	是
必须是超级用户才可以安装?	是: Microsoft Windows 是: UNIX, 基于软件包 否: UNIX, 非基于软件包	是

封装模型和目录结构

根据您的系统上安装的产品版本, Sun ONE Application Server 软件可能安装在单个根目录路径下, 也可能安装在多个根目录路径下。

- Solaris 9 上的捆绑安装
- UNIX 上基于软件包的安装
- Microsoft Windows 上的安装及评估版安装

Solaris 9 上的捆绑安装

在 Solaris 上，当使用产品的基于软件包的 Solaris 安装以及作为 Solaris 9 安装的一部分来安装 Sun ONE Application Server 软件时，Sun ONE Application Server 软件会分布在以下几个根目录下：

- /usr/appserver 包含安装映像的静态部分。组成应用程序服务器的所有公用程序、可执行文件和库均驻留在此目录中。只有产品修补程序和升级程序会影响此区域。此位置的子目录包括：
 - bin/ 包含可执行文件和公用程序，其中的某些文件和程序是象征性地从 /usr/bin 链接的。
 - include/ 包含旧的头文件。
 - lib/ 包含本地库和 Java 库。
- /etc/appserver/ 包含与安装有关的配置信息，例如，为此安装配置的许可证和管理域主列表。
- /var/appserver/domains 是创建管理域的默认位置。

注意 由于将 Sun ONE Application Server 产品作为 Solaris 9 安装的一部分安装时不会创建初始域，因此在创建初始域之前不会存在域目录。创建管理域时，可以将管理域放在系统中的任意位置。此区域仅作为域的默认创建位置。有关详细信息，请参见第 66 页上的“创建管理域”。

UNIX 上基于软件包的安装

在 UNIX 上，基于软件包的安装模型将组件安装为软件包。

默认情况下，在进行基于软件包的 Sun ONE Application Server 产品安装时，安装位置以与捆绑安装类似的方式分布在三个根目录下。

- /opt/SUNWappserver7 包含安装映像的静态部分。Sun ONE Application Server 软件的所有公用程序、可执行文件和库均驻留在此目录中。

注意 只有产品的修补程序和升级程序会影响 /opt/SUNWappserver7。

- /etc/opt/SUNWappserver7/config 包含与安装有关的配置信息，例如，为此安装配置的许可证和管理域主列表。
- /var/opt/SUNWappserver7/domains 是创建管理域的默认位置。

注意 由于将 Sun ONE Application Server 产品作为 Solaris 9 安装的一部分安装时不会创建初始域，因此在创建初始域之前不会存在域目录。创建管理域时，可以将管理域放在系统中的任意位置。此区域仅作为域的默认创建位置。有关详细信息，请参见第 66 页上的“创建管理域”。

Microsoft Windows 上的安装及评估版安装

在 Microsoft Windows 上，以及对于任何评估版产品（无软件包）安装，Sun ONE Application Server 都会安装在单个目录路径下。默认目录如下所示：

- 对于 Microsoft Windows:
`c:\Sun\AppServer7`
- 对于不包含软件包的 UNIX 评估版:
`home_dir/sun/appserver7`

在这些情况下，`/config` 和 `/domains` 目录位于安装根目录下。

系统要求

本节列出了安装 Sun ONE Application Server 产品之前必须满足的要求。

- 平台要求
- 所需的 Solaris 修补程序
- 其它要求

平台要求

下表总结了 Sun ONE Application Server 的要求。

操作系统	体系结构	最小内存	建议的内存	最小磁盘空间	建议的磁盘空间
UNIX					
<ul style="list-style-type: none"> 适用于 SPARC 的 Sun Solaris 8 或 9 	32 和 64 位	256 MB (不含 Sun ONE Studio) 512 MB (含 Sun ONE Studio)	512 MB	250 MB 可用空间	500 MB 可用空间
Microsoft Windows					
<ul style="list-style-type: none"> 2000 Advanced Server, SP2 2000 Server, SP2 2000 Professional, SP2 Windows XP Professional 	Intel 32 位	256 MB (不含 Sun ONE Studio) 256 MB (含 Sun ONE Studio)	256 MB (不含 Sun ONE Studio) 512 MB (含 Sun ONE Studio)	250 MB 可用空间	500 MB 可用空间

在 UNIX 上，可以使用 `uname` 命令查看操作系统版本。可以使用 `du` 命令查看磁盘空间。

有关支持的目录服务器、Web 服务器和 Web 浏览器等的最新信息，请参见位于以下位置的《*Sun ONE Application Server Platform Summary*》：

http://docs.sun.com/db/coll/s1_asse_en

所需的 Solaris 修补程序

对于 Solaris 8 系统，必须安装以下 Solaris 修补程序或它们的等效程序：

- 109326-06
- 108827-26
- 110934（仅适用于基于软件包的安装）

Solaris 8 所需的修补程序可以从位于以下位置的修补程序查找器页面中检索：

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

建议 Solaris 8 用户安装“推荐的修补程序集”，其中包含 Solaris 8 需要的三个修补程序（109326-06、108827-26 和 110934）。此修补程序集可以在以下位置的“Patch Portal” > “Recommended and Security Patches”下找到：

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

安装 Sun ONE Application Server 7 Update 1 软件之前，您的系统必须安装了以下软件包：

- SUNWpr 版本 4.1.2
- SUNWtls 版本 3.3.2

以下命令将显示与 SUNWpr 软件包相关的信息（如果系统安装了此软件包）：

```
pkginfo -l SUNWpr
```

同样，以下命令将显示与 SUNWtls 软件包相关的信息：

```
pkginfo -l SUNWtls
```

如果系统同时安装了这两个软件包，您还必须验证系统是否安装了以下修补程序：

- 用于 Solaris -114049-03
- 用于 Solaris 8-114045-02

如果缺少 SUNWpr 软件包、SUNWtls 软件包或相应的修补程序，则必须先安装缺少的项才能进行 Sun ONE Application Server 的安装。为了方便您的使用，SUNWpr 和 SUNWtls 软件包以及 114049-03 和 114045-02 修补程序都可以在以下位置进行下载：

http://www.sun.com/software/download/app_servers.html

要安装组件，请执行以下步骤：

1. 将 `nss-nspr.tar` 归档文件下载到您的系统中，然后将其解压缩到任何临时位置。
2. 转到 `your_temporary_location/nss_nspr`。

3. 要将 SUNWpr 和 SUNw1s 软件包添加到系统中，请运行以下命令：

```
pkgadd -d .SUNWpr SUNw1s
```

4. 要将相应的修补程序添加到您的系统中，请选择其中之一：

注意 修补程序 114045 和 114049 是针对特定版本的。修补程序 114049 仅适用于 Solaris 9 系统，而修补程序 114045 仅适用于 Solaris 8 系统。

- 对于 Solaris 8 — 转到 *your_temporary_location/nss_nspr/solaris8*，并运行以下命令：

```
patchadd -d 114045-02
```

- 对于 Solaris 9 — 转到 *your_temporary_location/nss_nspr/solaris9*，并运行以下命令：

```
patchadd -d 114049-03
```

注意 在 Solaris 9 上有一种特殊情况：系统安装了 SUNWpr 和 SUNw1s 软件包，但是应用此修补程序会导致以下错误：

```
ERROR:This patch is incompatible with patch 114045-02  
which has already been applied to the system...
```

您需要使用以下命令删除 SUNWpr 和 SUNw1s 软件包：

```
pkgrm SUNWpr、SUNw1s
```

然后按照本节的说明重新安装软件包。

其它要求

安装 Sun ONE Application Server 软件前，必须满足以下附加要求：

- 对于所有平台
- 对于 UNIX
- 对于 Microsoft Windows

对于所有平台

- 可用空间 — 临时目录中必须至少有 100 MB 的可用空间。
在 UNIX 上，可以使用 `du` 命令查看磁盘空间。
- 可用端口 — 在所有平台上，必须有四个未使用的端口。
 - 在安装过程中，需要为管理服务分配一个端口，为 HTTP 服务器默认实例分配另一个端口。
 - 安装程序将检测已用端口并为您分配其它两个端口：Sun ONE Message Queue（默认为 7676）和 IIOP（默认为 3700）。如果这两个默认端口中的任何一个处于使用状态，安装程序将分配下一个可用端口（例如 7677 或 7678 等）。
- 使用 `uninstall` 程序 — 如果要从系统中删除 Sun ONE Application Server，应当使用随 Sun ONE Application Server 软件一起安装的 `uninstall` 程序。如果尝试其它方法，在试图重新安装同一版本或安装新版本时将出现问题。

对于 UNIX

- 超级用户特权 — 对于基于软件包的 UNIX 安装，您必须对目标计算机具有超级用户特权。（安装非基于软件包的评估版 Sun ONE Application Server 时不需要超级用户特权。）

以超级用户身份进行安装时，请注意以下问题：

- 对于非基于软件包的产品版本 — 可以以超级用户身份安装多个 Sun ONE Application Server，只要每次安装的安装目录不同即可。
- 对于基于软件包的产品版本 — 每个系统只能安装一次。但是，同一系统上可以安装有一个非评估版以及任意数量的评估版，只要每个安装的安装目录不同即可。
- 对于评估版和非评估版 — 同一安装中可以运行有多个实例。
- 增强型操作系统 — 是指为提高安全性而删除了某些功能的操作系统。这种操作系统通常不允许在环境中运行基于 GUI 的应用程序。在增强型操作环境中，安装和使用 Sun ONE Application Server 7 需要以下两个库：
 - `libC.so.5`
 - `libCrun.so.1`

这两个库可以通过安装 SUNWlibC 包获得。

- 启动以前安装的服务器 — 如果目标计算机上具有以前安装的应用程序服务器或 Web 服务器，则在开始 Sun ONE Application Server 安装过程之前必须启动这些服务器。这样，安装程序才能检测到已使用的端口，从而避免再分配它们用于其它用途。

对于 Solaris 捆绑版本

- 共享的 Message Queue 代理 — 如果计算机上安装了 Sun ONE Application Server 软件的 Solaris 9 捆绑版本，然后要安装该服务器的非捆绑版本，则这些应用程序服务器安装的 Message Queue 代理将被共享。

因此，如果未能对域和实例进行唯一命名，在启动具有相同域名或实例名的第二个实例时将发生以下错误：

```
SEVERE:JMS5024:JMS 服务启动失败
```

```
SEVERE:CORE5071:初始化过程中出现错误
```

为避免出现这些错误，请参见《*Sun ONE Application Server 管理员指南*》中的“JMS 支持”模块。

对于 Microsoft Windows

- 管理员特权 — 您必须具有管理员特权才能在 Microsoft Windows 上安装 Sun ONE Application Server 软件。这对评估版和非评估版安装均适用。
- SNMP — 安装 Sun ONE Application Server 软件前，必须安装 SNMP 服务，否则 SNMP 子代理的安装将失败。
- 关闭防火墙或防病毒程序 — 安装 Sun ONE Application Server 软件前，必须关闭防火墙或防病毒软件，因为某些这类软件会默认禁用所有端口。Sun ONE Application Server 安装程序必须能够准确确定哪些端口可用。
- 在给定的 Microsoft Windows 计算机上，只能安装一个 Sun ONE Application Server。

访问文档

Sun ONE Application Server 文档具有多种提供方式：

- 手册 — 可以在以下位置查看 HTML 格式及可打印的 PDF 下载格式 of Sun ONE Application Server 手册和发行说明：

`http://docs.sun.com/db/coll/s1_asse_en`

- 联机帮助 — 在图形界面上单击 “Help” 按钮将启动与上下文相关的帮助窗口。
- 手册页 — 要在命令行查看手册页，必须先将 `install_dir/man` 添加到 MANPATH 环境变量中（仅限于 Solaris 捆绑版本）。设置该变量后，可以通过在命令行键入 `man command_name` 来访问 Sun ONE Application Server 命令的手册页。例如：

```
man asadmin
```

访问文档

评估安装

本模块介绍如何安装用于评估目的的 Sun™ Open Net Environment (Sun ONE) Application Server 7 软件。这是一种快速安装，用户无需进行完整的操作安装即可试用本产品。

本文包括以下主题：

- 安装内容
- 从 Web 站点下载
- 安装评估产品
- 在静音模式下安装（非交互式）

安装之前，应阅读第 15 页上的“准备安装”中的信息。

有关这些说明的最新更新，请参阅 *Sun ONE Application Server* 发行说明。

可以从以下位置获得产品下载和其它有用的信息：

http://www.sun.com/software/download/app_servers.html

http://www.sun.com/software/products/appsrvr/home_appsrvr.html

安装内容

Sun ONE Application Server 评估安装的目的是使用户和潜在用户可以试用 Sun ONE Application Server 软件，而不一定要购买该软件。您可以以交互方式安装本产品的评估版本，也可以使用静音模式将一个安装方案复制到多台计算机上。

在 UNIX 上，评估版本使您可以同时在一个系统上安装多个 Sun ONE Application Server。允许存在 Sun ONE Message Queue 和 J2SE 的原有版本，但不能使用。

评估安装期间，您无法从可安装组件中进行选择。评估安装程序会自动安装以下组件：

- Sun ONE Application Server，包括其管理工具和公用程序
- Sun ONE Application Server Administration Client（命令行工具）
- Java 2 Software Development Kit (J2SE), Standard Edition 1.4.1_01
- Sun ONE Message Queue 3.0.1
- PointBase Database Server 和 Type 4 JDBC 驱动程序（在 Sun ONE Application Server 的 Solaris 9 捆绑版本中不可用。）
- 样例应用程序

可以选择安装支持 Sun ONE Studio（以前的 Forte for Java 4.0）的 Sun ONE Application Server 的评估版本。如果安装此评估版本，同时还将安装以下组件：

- Sun ONE Studio 4 插件

有关组件的说明，请参见第 16 页上的“安装组件”。

从 Web 站点下载

本节介绍如何从 Web 站点下载 Sun ONE Application Server 安装文件。

针对 UNIX 进行下载

1. 从以下 Sun ONE Application Server 下载站点选择要下载的文件，并将其保存到 UNIX 计算机上的一个临时目录中。

```
http://www.sun.com/software/download/app_servers.html
```

2. 浏览至保存所下载文件的目录。例如：

```
cd /temp_dir/as7download/
```

3. 按照以下格式使用 `gunzip` 命令解压缩 `.gz` 文件：

```
gunzip 文件名.tar.gz
```

4. 按照以下格式使用 `tar -xvf` 命令将解压缩的文件解包：

```
tar -xvf 文件名.tar
```

此过程可能需要一段时间。将文件解压缩后，就可以看到 `sun-appserver7` 目录，其中包含 `setup` 文件和 `package` 目录。

针对 Microsoft Windows 进行下载

1. 从以下 Sun ONE Application Server 下载站点选择要下载的文件，并将其保存到 Microsoft Windows 计算机上的一个临时目录中。

```
http://www.sun.com/software/download/app_servers.html
```

进度指示条将通知您下载何时完成。

注意 在 Microsoft Windows 上 — 您会收到一封电子邮件通知，其中提供了一个不过期的许可证密钥（供开发人员免费使用），您可以使用它升级评估许可证。Sun ONE Application Server 安装进程结束时，您可以升级许可证。

2. 浏览至保存所下载的安装 zip 文件的目录。
3. 解压缩安装 zip 文件：打开 zip 文件并将其内容提取到指定的文件夹。提取完成时，您会在 sun-appserver7 文件夹目录中看到以下内容：

\package 文件夹
3RD-PARTY-LICENSE.txt 文件
appserv.class 文件
LICENSE.txt 文件
README.txt 文件
setup.exe 脚本

安装评估产品

验证系统满足第 25 页上的“系统要求”中指定的要求后，请执行本节中的步骤，安装评估版 Sun ONE Application Server。

如果选择使用命令行界面，那么安装步骤不变，但不显示基于图形的安装屏幕，而是显示基于文本的屏幕。

注意 在 Microsoft Windows 上 — 必须具有管理员特权，才能安装 Sun ONE Application Server 7 软件。一台 Microsoft Windows 计算机上只能安装一个 Sun ONE Application Server。

1. 如果不在安装目录中，请浏览至解压缩安装文件所在的目录，将看到 setup.exe 文件。

注意 在 Microsoft Windows 上 — 可以使用 Microsoft Windows 资源管理器浏览至解压缩文件所在的目录，然后双击 setup 文件，调用安装程序的图形界面。

2. 按照如下所述选择安装方法:

- 要使用图形界面运行安装, 请在命令提示符下键入以下内容:

```
./setup
```

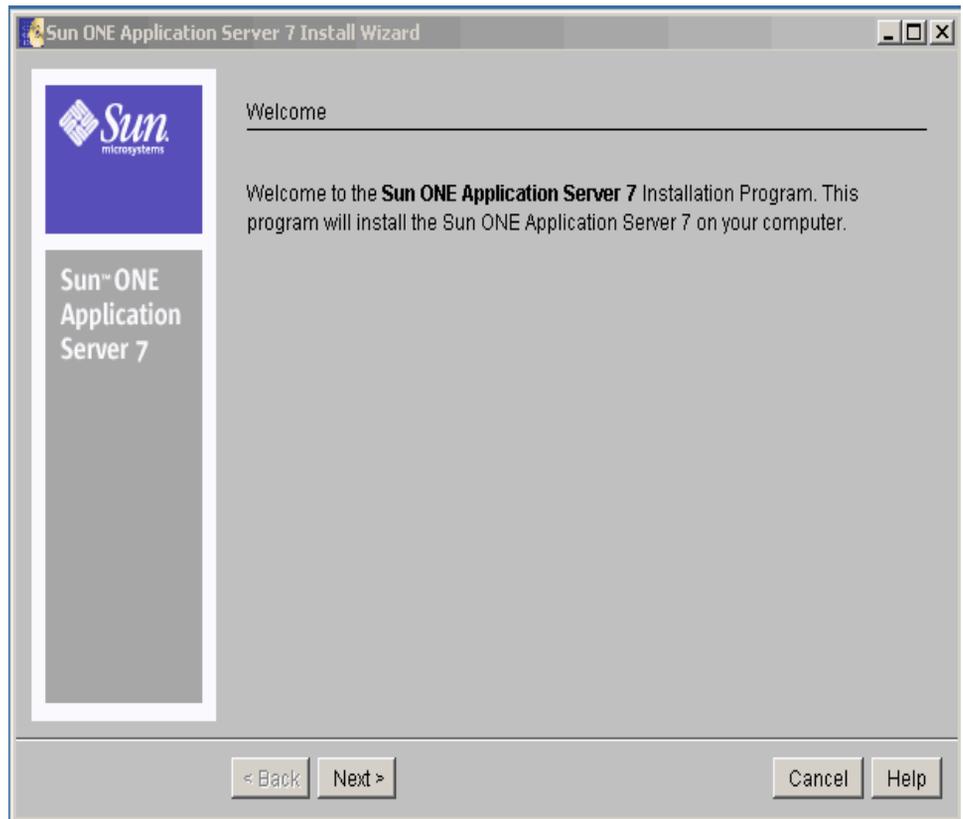
注意

在 UNIX 上 — 如果要使用图形界面远程安装 Sun ONE Application Server 软件, 您必须启用要安装本产品的计算机上的显示器配置。可以通过设置 DISPLAY 环境变量来完成此操作。DISPLAY 包含服务器名称, 并以以下格式显示: *host_name.domain_name.com:0.0*

- 要使用命令行界面运行安装, 请在命令提示符下键入以下内容:

```
./setup -console
```

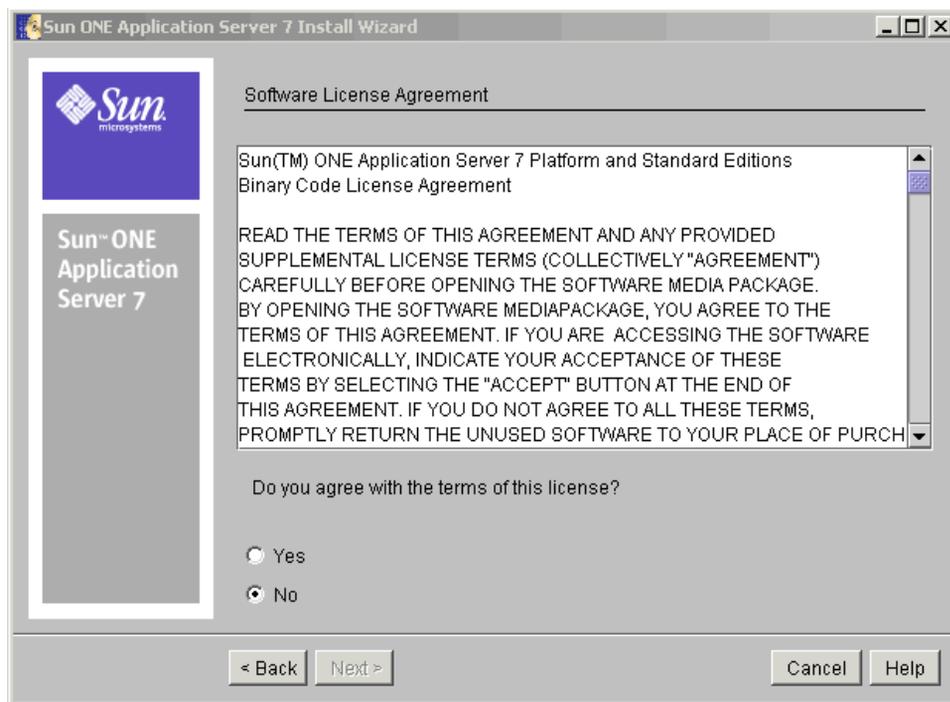
将显示安装程序的“Welcome”页面, 如下所示。



注意 单击“Help”按钮，可以显示某个页面的上下文相关信息。

3. 阅读“Welcome”页面，然后单击“Next”。

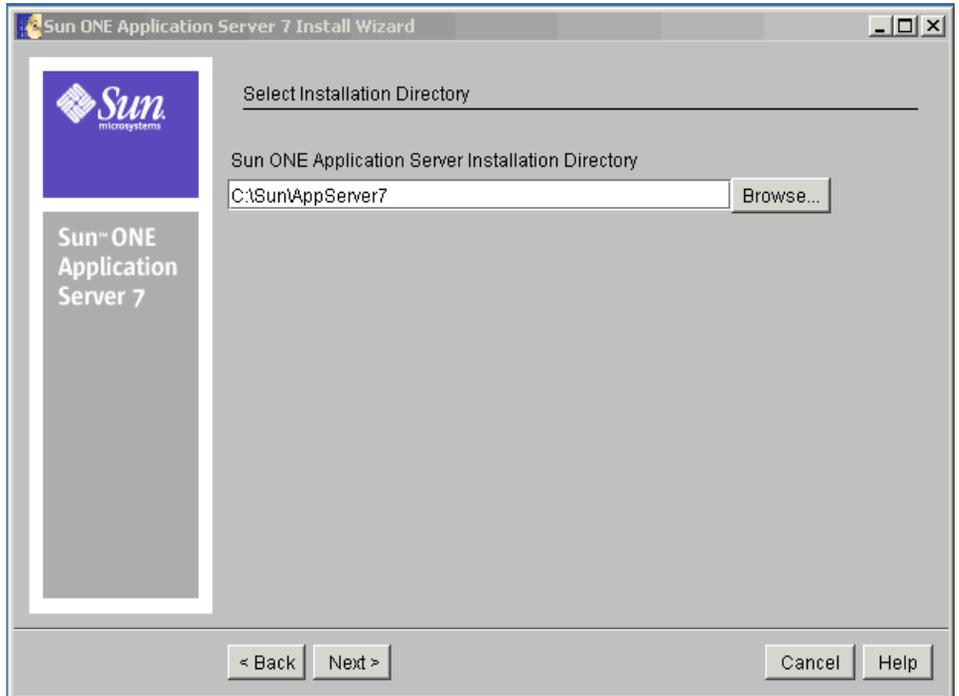
将显示以下“License Agreement”页面。



4. 阅读许可证协议并单击“Yes”接受许可证条款，然后单击“Next”（或在命令行键入 Yes）。

注意 必须接受许可证协议才能继续安装。

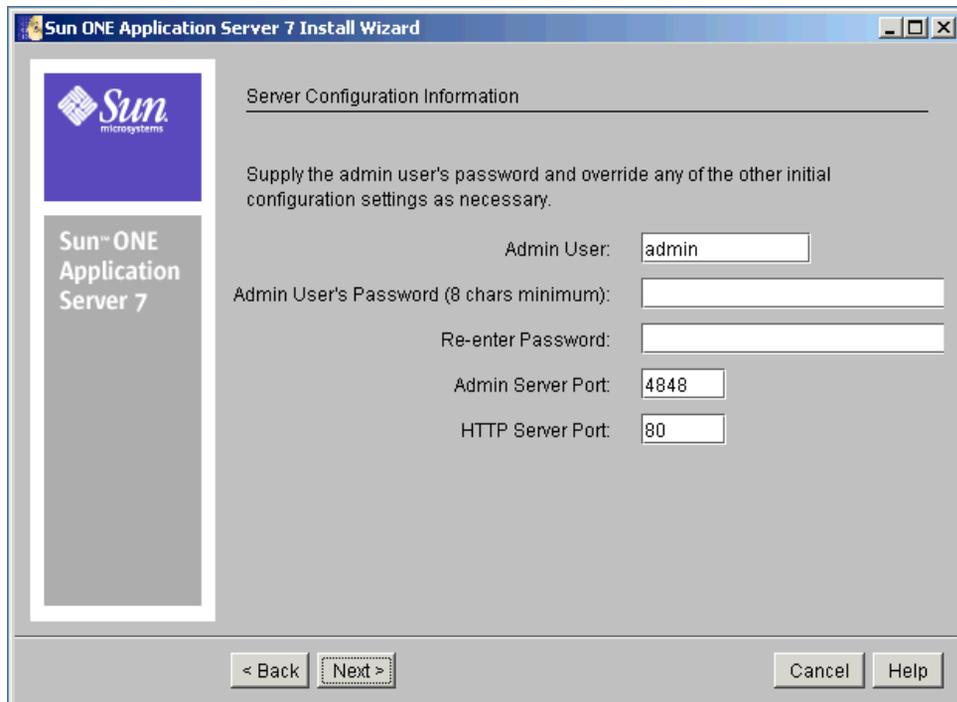
接受许可证协议后，将显示以下“Select Installation Directory”页面。



5. 指定 Sun ONE Application Server 安装目录的路径。

- 单击“Browse”浏览到一个目录（或在命令行按 Enter 键接受默认的安装目录）。
- 如果输入的目录名不存在，将显示“Create New Directory?”。
 - 单击“Create Directory”（或在命令行键入 1），创建一个新目录。
 - 单击“Choose New”（或在命令行键入 2）返回“Select Installation Directory”页面。

将显示以下“Server Configuration Information”页面。



6. 在“Server Configuration Information”页面上（或在命令行中）输入以下值：

- Admin User — 管理服务器的用户的名称（例如，admin）。
- Admin User's Password — 用于访问管理服务器的密码。最少字符数为8。例如，adminadmin。重新输入密码，确认您的选择。
- Admin Server Port — 用于访问管理服务器的端口号。

将显示一个默认端口号（例如4848，如果您的计算机当前没有使用该端口）。更改默认的端口号（如有必要）。单击“Next”时，安装程序将检查端口号是否有效和可用。

- HTTP Server Port — 用于访问默认服务器实例的端口号。

将显示一个默认端口号（例如 1024，如果您的计算机当前没有使用该端口）。更改默认的端口号（如有必要）。单击“Next”时，安装程序将检查端口号是否有效和可用。

注意 安装程序自动检测正在使用的端口，并建议将当前未使用的端口用作默认设置。默认情况下，如果在 UNIX 上作为根用户或在 Microsoft Windows 上安装，则用于 HTTP 服务器的初始默认端口号为 80，用于管理服务器的初始默认端口号为 4848。如果在 UNIX 上作为非根用户安装，则 HTTP 服务器端口默认为 1024。

如果系统正在使用初始默认端口，安装程序将建议一个替代的端口号。

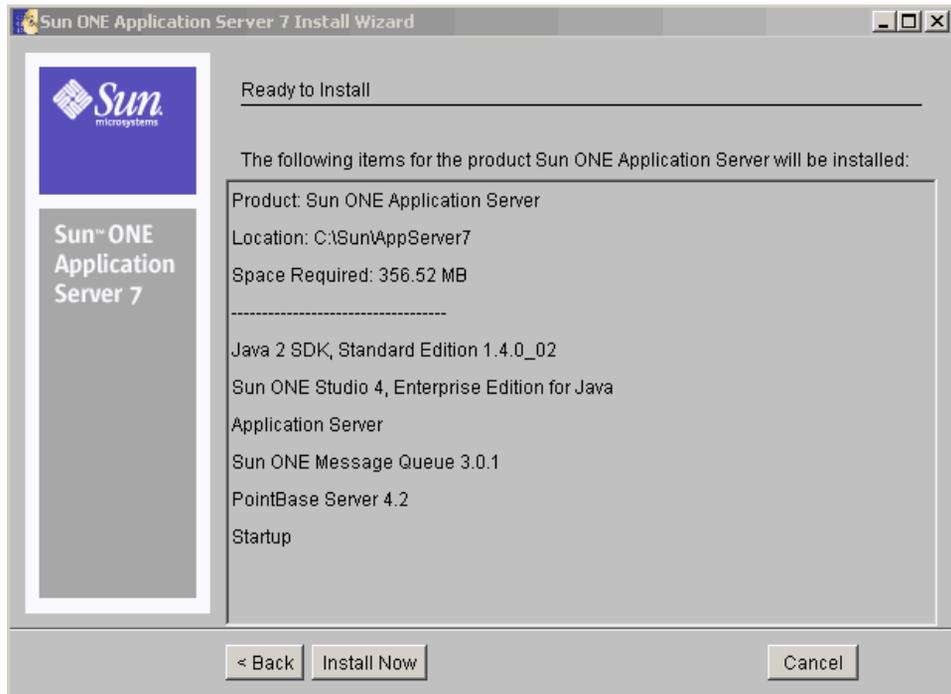
7. 单击“Next”。

安装程序开始验证是否有足够的磁盘空间来安装本产品。将显示“Checking Disk Space”进度指示条。

- 如果没有足够的磁盘空间，将显示一条错误消息。

此时，需要退出安装程序，然后在创建足够的空间后重新开始安装。有关空间要求的信息，请参见第 26 页上的“平台要求”。

- 如果有足够的磁盘空间，将显示一个类似于以下所示的“Ready to Install”页面。

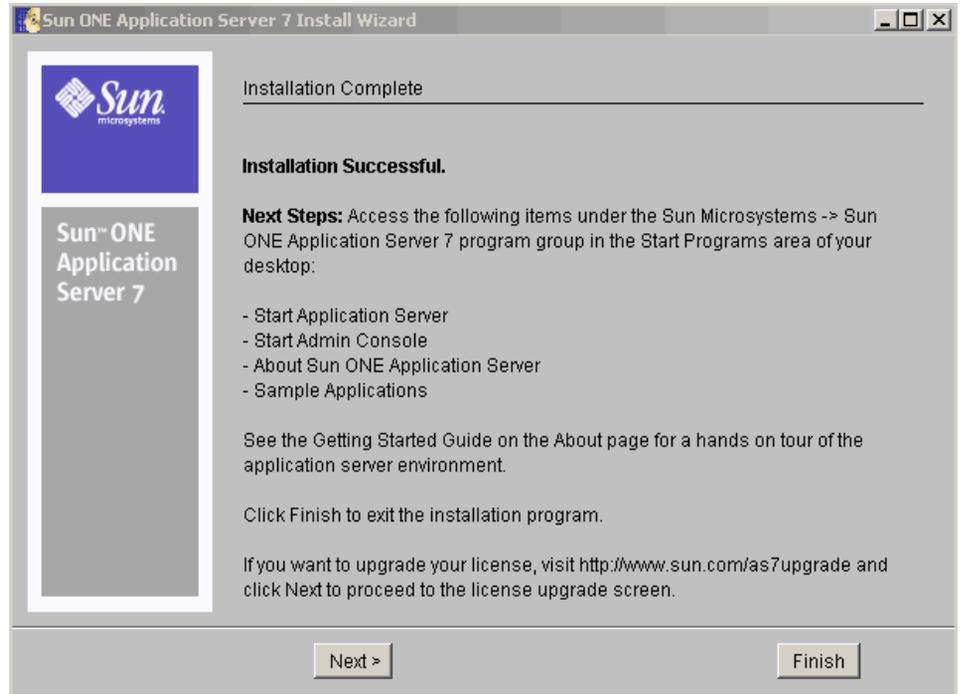


8. 此时，可以选择以下操作：

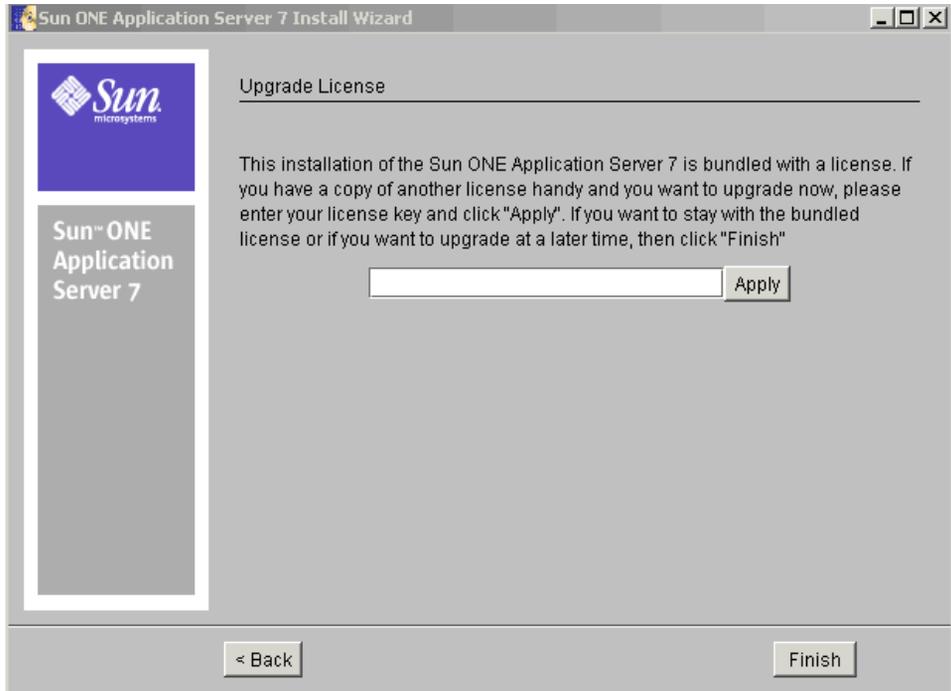
- 如果要返回“Server Configuration Information”页面，请单击“Back”。如果执行此操作，将重新检查磁盘空间。
- 单击“Install Now”（或在命令行键入1），开始安装进程。
- 单击“Cancel”，退出安装程序。

将显示一个安装进度指示条。

安装完成时，将显示一个类似于如下所示的“Installation Complete”页面。



9. 在 Microsoft Windows 上，现在可以决定是否升级许可证。
 - a. 单击“Next”，将显示以下“Upgrade License”页面。



如果不想升级许可证，请单击“Back”，返回到上一屏幕。

注意 您可以在以后按照第 105 页上的“转换许可证”中的说明升级许可证。

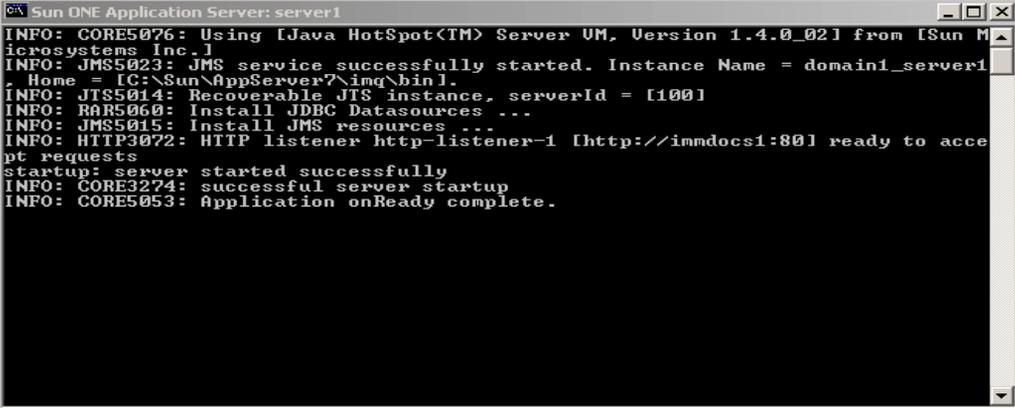
- b. 要升级许可证，请输入许可证号，然后单击“Apply”。
将显示“License Upgrade Successful”对话框。
 - c. 单击“OK”。
10. 单击（或键入）“Finish”完成安装。
将显示“About Sun ONE Application Server”页面。
11. 设置 PATH 环境变量。
需要将环境配置为包括 Sun ONE Application Server 的 *install_dir/bin* 目录。
有关此操作的说明，请参见第 83 页上的“设置 PATH 环境变量”。

12. Sun ONE Application Server 环境不会自动启动，因此，您需要启动此环境来验证安装是否成功。有关启动 Sun ONE Application Server 的各种方法的说明，请参见第 87 页上的“启动和停止服务器”。

在桌面“启动程序”区域的 Sun Microsystems, Sun One Application Server 程序组下，执行以下操作：

- a. 启动 Application Server。

将显示一个类似于如下所示的屏幕，指示 Sun ONE Application Server 已启动：

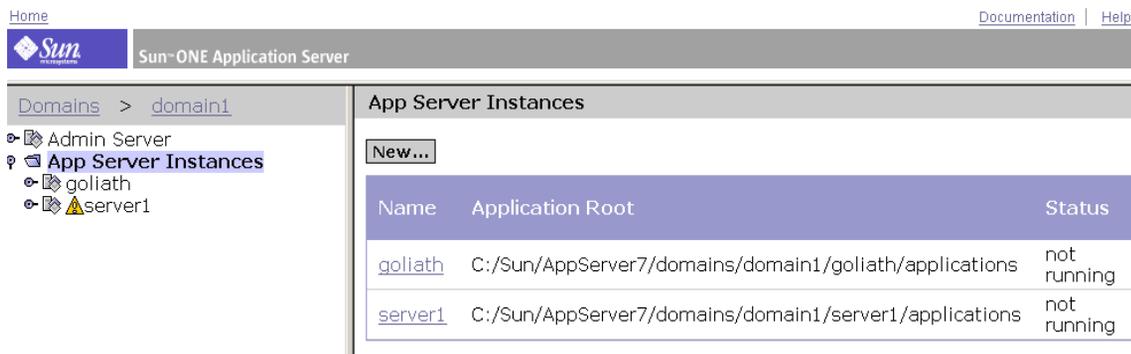


```

Sun ONE Application Server: server1
INFO: CORE5076: Using [Java HotSpot(TM) Server VM, Version 1.4.0_02] from [Sun Microsystems Inc.]
INFO: JMS5023: JMS service successfully started. Instance Name = domain1_server1
Home = IC:\Sun\AppServer7\mq\bin\
INFO: JTS5014: Recoverable JTS instance. serverId = [100]
INFO: RAR5060: Install JDBC Datasources ...
INFO: JMS5015: Install JMS resources ...
INFO: HTTP3072: HTTP listener http-listener-1 [http://immdocs1:80] ready to accept requests
startup: server started successfully
INFO: CORE3274: successful server startup
INFO: CORE5053: Application onReady complete.
```

- b. 启动管理控制台。

管理界面（也称为管理控制台）启动后，将显示如下所示的 Sun ONE Application Server 图形界面的初始页面。



13. 可以通过访问应用程序服务器实例的 HTTP 服务器监听程序来确定 Sun ONE Application Server 启动是否成功。使用浏览器访问以下位置：

`http://host_name:port_number`

其中，*port_number* 为安装期间指定的 HTTP 服务器端口号。默认的 HTTP 服务器端口号为 80，但是可能会因安装期间使用的端口而有所不同。

有关解决问题的详细信息，请参见第 95 页上的“疑难解答”。

在静音模式下安装（非交互式）

如果要在静音模式下进行评估安装，请按照第 62 页上的“在静音模式下安装（非交互式）”中的说明进行。

用于开发的安装

本模块介绍如何安装用于开发和操作目的的 Sun™ Open Net Environment (Sun ONE) Application Server 7 产品。您可以以交互方式安装产品的非评估版，也可以以静音模式将一个安装方案安装到多台计算机上。

本文包括以下主题：

- 安装内容
- 从 Web 下载
- 安装开发版产品
- 在静音模式下安装（非交互式）

在开始本模块中的任务之前，您应当已经了解第 15 页上的“准备安装”中的信息。

有关这些说明的最新更新信息，请参见 *Sun ONE Application Server 发行说明*。有关在安装后配置应用程序服务器的详细信息，请参见《*Sun ONE Application Server 管理员指南*》。

可以从以下位置获得产品下载和其它有用的信息：

http://www.sun.com/software/download/app_servers.html

http://www.sun.com/software/products/appsrvr/home_appsrvr.html

安装内容

通常，您将安装提供 Sun ONE Application Server 产品功能的基本组件。您可以选择不安装其中的某些组件（在下面的介绍中标明为可选）。将来如果要添加最初未选择安装的某个组件，可以再进行**增量式安装**，以便向原来的安装中添加组件。

一台计算机上只能安装一个非评估版的 Sun ONE Application Server。如果系统中已存在一个 Sun ONE Application Server 安装，安装程序将不会覆盖它；但会检测到现有安装，并不允许继续进行安装。有关从系统中删除产品的说明，请参见第 69 页上的“卸载 Sun ONE Application Server 软件”。

注意 如果要从系统中删除 Sun ONE Application Server，必须使用卸载程序。如果尝试其它方法，在试图重新安装同一版本或安装新版本时将出现问题。

Sun ONE Application Server 产品包括以下安装组件：

- Sun ONE Application Server，包括其图形管理工具和命令行管理工具
- Sun ONE Application Server Administration Client（仅命令行工具）

注意 可以选择在未安装 Sun ONE Application Server 的计算机上单独安装管理客户机命令行版本。要执行此操作，可以在安装过程中仅选择 Administration Client 组件。

- Sun ONE Message Queue 3.0.1
- Java 2 Software Development Kit (J2SE), Standard Edition 1.4.1_01
- PointBase Database Server 和 Type 4 JDBC 驱动程序（在 Sun ONE Application Server 的 Solaris 9 捆绑版本中不可用。）
- Sample Applications
- Support for Sun ONE Studio 4.0, Enterprise Edition for Java

有关 Sun ONE Application Server 组件的说明，请参见第 16 页上的“安装组件”。

从 Web 下载

本节介绍如何从 Web 站点下载 Sun ONE Application Server 安装文件。

针对 UNIX 进行下载

1. 从以下 Sun ONE Application Server 下载站点选择要下载的文件，并将其保存到 UNIX 计算机上的一个临时目录中。

```
http://www.sun.com/software/download/app_servers.html
```

2. 浏览至保存所下载文件的目录。例如：

```
cd /temp_dir/as7download/
```

3. 按照以下格式使用 `gunzip` 命令解压缩 `.gz` 文件：

```
gunzip 文件名.tar.gz
```

4. 按照以下格式使用 `tar -xvf` 命令将解压缩的文件解包：

```
tar -xvf 文件名.tar
```

此过程可能需要一段时间。将文件解压缩后，会看到 `sun-appserver7` 目录，其中包含 `setup` 文件和 `pkg` 目录。

针对 Microsoft Windows 进行下载

用于 Microsoft Windows 的 Sun ONE Application Server 开发版只能通过 CD 光盘获得。

但是，您可以在 Microsoft Windows 评估版安装过程中升级评估许可证，也可以在安装之后按照第 107 页上的“重新启动 Sun ONE Application Server 软件。”中的说明来升级评估许可证。

注意 在 Microsoft Windows 上 — 在评估版下载过程中，您将收到一个电子邮件通知，其中包含一个不会过期的许可证密钥（供开发者免费使用）；您可以使用此密钥升级自己的评估许可证。Sun ONE Application Server 安装进程结束时，您可以升级许可证。

安装开发版产品

本节介绍如何使用图形界面安装 Sun ONE Application Server 软件。如果选择使用命令行界面，那么安装步骤不变，但不显示基于图形的安装屏幕，而是显示基于文本的屏幕。

注意 您必须具有超级用户特权，才能安装非评估版的 Sun ONE Application Server 7 软件。

以下步骤适用于所有平台：

1. 验证您具有超级用户特权，并且满足系统要求。有关系统要求的详细信息，请参见第 25 页上的“系统要求”。
2. 启动系统中所有使用端口并将与 Sun ONE Application Server 软件同时运行的进程。这样，安装程序可以检测到已使用的端口，从而避免再将它们分配给其它用途。
3. 如果不在安装目录中，请浏览至解压缩安装文件所在的目录，将看到 `setup.exe` 文件。

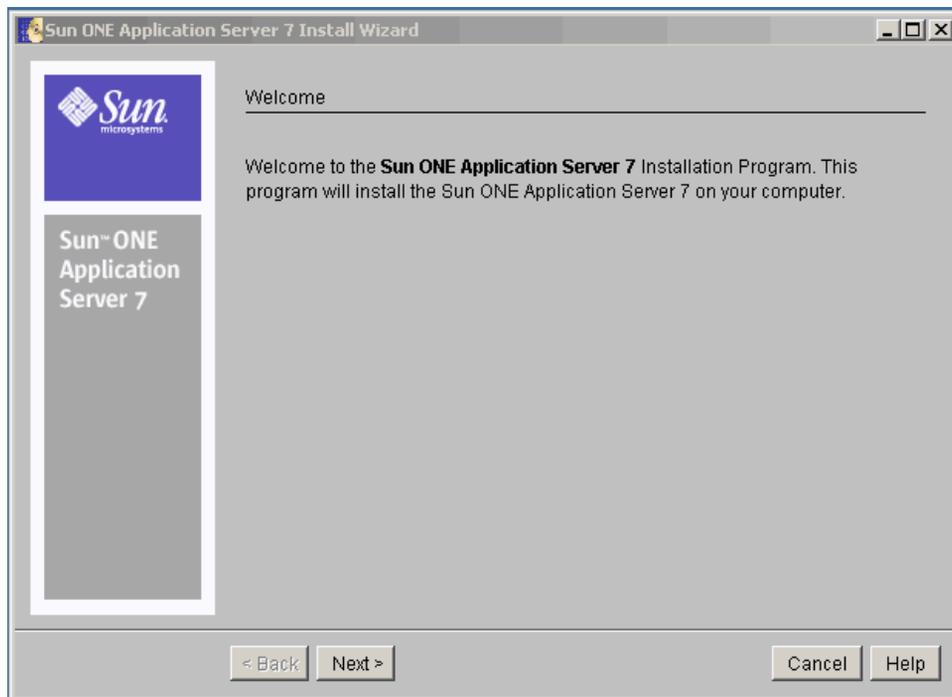
注意 在 UNIX 上 — 如果要使用图形界面远程安装 Sun ONE Application Server 软件，您必须启用要安装本产品的计算机上的显示器配置。可以通过设置 `DISPLAY` 环境变量来完成此操作。`DISPLAY` 包含服务器名称，并以以下格式显示：`host_name.domain_name.com:0.0`

4. 按照如下所述选择安装方法：
 - 要使用图形界面运行安装，请在命令提示符下键入以下内容（在 Microsoft Windows 上，可以双击 `setup.exe` 文件）：

```
./setup
```
 - 要使用命令行界面运行安装，请键入：

```
./setup -console
```

将显示安装程序的“Welcome”页面，如下所示。



注意 单击“Help”按钮，可以显示某个页面的上下文相关信息。

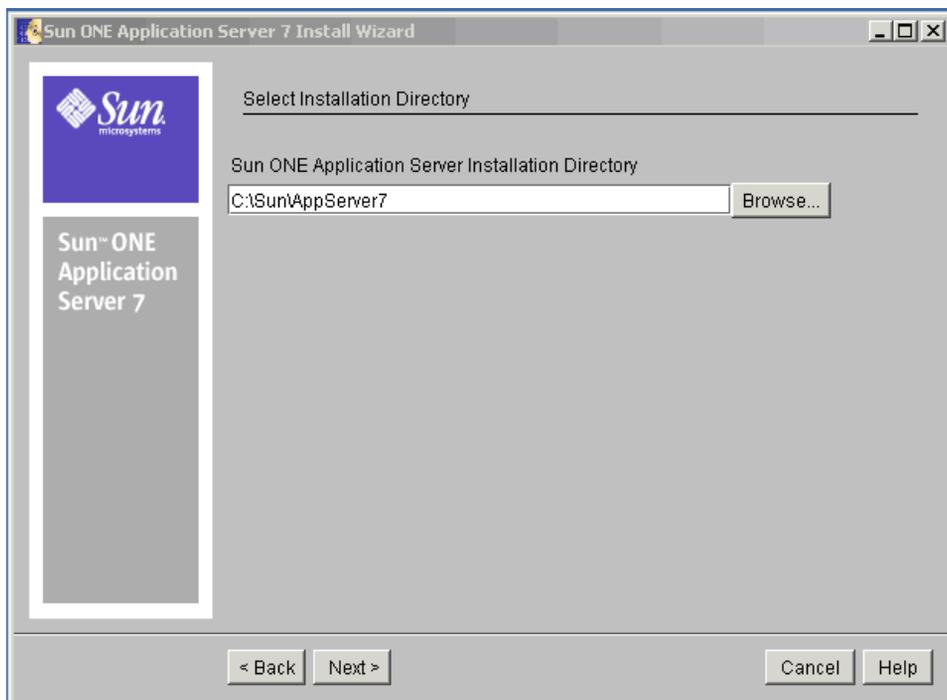
5. 阅读“Welcome”页面，然后单击“Next”。
将显示以下“License Agreement”页面。



6. 阅读许可证协议并单击 “Yes” 接受许可证条款，然后单击 “Next”（或在命令行键入 Yes）。

注意 必须接受许可证协议才能继续安装。

接受许可证协议后，将显示以下 “Select Installation Directory” 页面。



7. 指定 Sun ONE Application Server 安装目录的路径。

- 单击“Browse”浏览到一个目录（或在命令行按 Enter 键接受默认的安装目录）。
- 如果输入的目录名不存在，将显示“Create New Directory?”。
 - 单击“Create Directory”（或在命令行键入 1），创建一个新目录。
 - 单击“Choose New”（或在命令行键入 2）返回“Select Installation Directory”页面。

组件选择对话框显示了可用的组件。

8. 从组件选择对话框中列出的组件中进行选择（或在命令行键入 Yes 或按 Enter 键以接受某个组件）。
- 应用程序服务器
 - Sample Applications
 - PointBase 4.2

- Application Server Administration Client
- Support for Sun ONE Studio 4.0, Enterprise Edition

9. 选择安装 Sun ONE Message Queue 3.0.1, 或使用以前安装的版本。

在 **Microsoft Windows** 上 — 系统始终安装了 Sun ONE Message Queue 的所需版本, 即使系统中已安装了其它版本的 Sun ONE Message Queue。

在 **Solaris** 上 — 此安装程序将检测您的系统是否预先安装了 Sun ONE Message Queue 的正确版本, 并提供以下操作之一:

- 如果安装了基于软件包的 Sun ONE Message Queue 的正确版本, 将再次使用该版本。安装程序将继续进行下一步。
- 如果未安装基于软件包的 Sun ONE Message Queue, 可以选择让安装程序自动安装 Sun ONE Message Queue 软件包。
- 如果安装程序发现基于软件包的 Sun ONE Message Queue 的不正确版本, 将显示一条消息, 询问是否要升级当前版本或取消安装。请选择以下选项之一:
 - 要让安装程序更新当前的 Sun ONE Message Queue, 请单击 “Upgrade” (或在命令行键入 1)。
 - 要退出安装程序, 请单击 “Cancel” (或在命令行键入 2)。

10. 选择安装 J2SE 1.4.1_01 或使用以前安装的 J2SE。

在 **Windows** 上 — 安装程序检测您的系统是否预先安装了 J2SE 的正确版本。

- 如果安装了正确版本的 J2SE, 将再次使用该版本, 您也可以输入其它正确版本的路径。安装程序将继续进行下一步。
- 如果未安装 J2SE, 可以选择让安装程序自动安装 J2SE 软件包, 或再次使用现有的 J2SE 安装。

在 **Solaris** 上 — 安装程序检测您的系统是否预先安装了 J2SE 的正确版本, 并提供以下操作之一:

- 如果安装了基于软件包的 J2SE 的正确版本, 将再次使用该版本, 您也可以输入其它正确版本的路径。安装程序将继续进行下一步。
- 如果未安装基于软件包的 J2SE, 可以选择让安装程序自动安装 J2SE 软件包, 或再次使用现有的 J2SE 安装。
- 如果安装程序发现基于软件包的 J2SE 的不正确版本, 将显示一条消息, 询问是否要升级当前版本或取消。请选择以下选项之一:
 - 要让安装程序升级当前的 J2SE 版本, 请单击 “Upgrade” (或在命令行键入 1)。

注意 由于其它应用程序可能正在运行和使用此 J2SE 安装，因此升级 J2SE 可能会造成某些破坏。最好取消当前安装并检查所有相关程序（例如正常关闭各个进程）。

如果选择不亲自升级 J2SE 版本，可以让安装程序完成升级操作。

- 要退出安装程序，请单击“Cancel”（或在命令行键入 2）。

在继续安装之前，必须卸载当前位于 `/usr/j2se` 中的 J2SE 或将其升级到 J2SE 1.4.1_01。然后重新启动 Sun ONE Application Server 安装。有关卸载操作的说明，请参见第 69 页上的“卸载 Sun ONE Application Server 软件”。

注意 在 UNIX 上 — 如果 J2SE 需要升级，在完成 Sun ONE Application Server 的安装后，需要重新启动计算机。

注意 Sun ONE Application Server 7 软件已经过认证可以使用 Sun Microsystems 的 J2SE1.4.1_01。第三方 J2SE 开发工具包（即使版本号正确）不受支持。

11. 仅在 UNIX 上 — 标识服务器配置目录。

输入 Sun ONE Application Server 配置安装目录的路径。

- 单击省略号 (...) 浏览到某个目录（或在命令行按 Enter 键接受默认的安装目录）。
- 如果此目录不存在，将显示“Create New Directory?”对话框。
- 单击“Create Directory”（或在命令行键入 1）。也可以单击“Choose New”（或在命令行键入 2），选择一个现有目录。

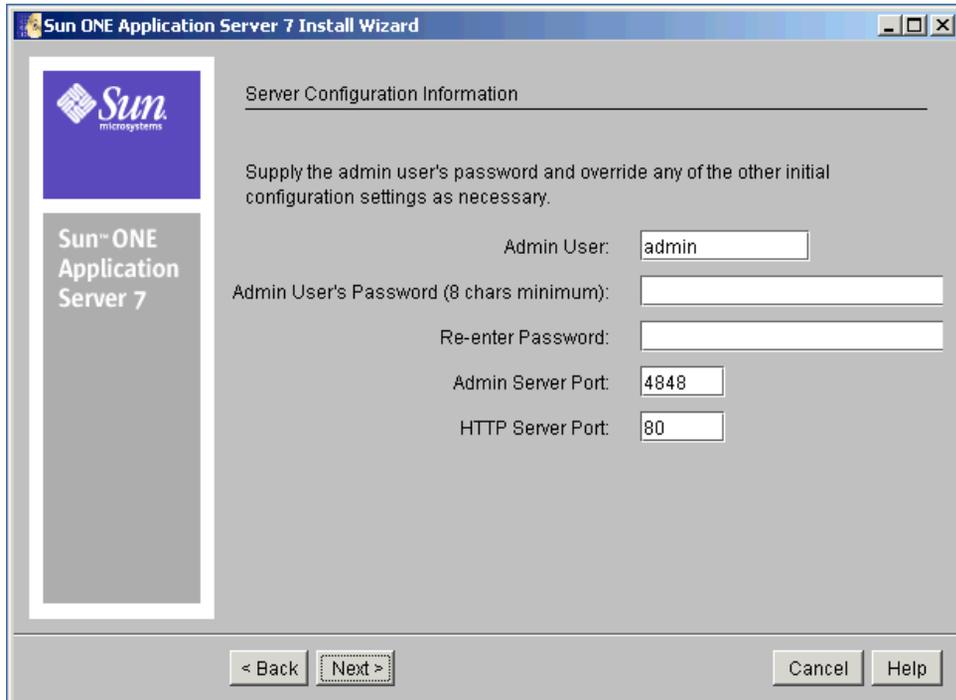
12. 仅在 UNIX 上 — 标识服务器域目录。

输入 Sun ONE Application Server 域安装目录的路径。

- 单击省略号 (...) 浏览到某个目录（或在命令行按 Enter 键接受默认的安装目录）。
- 如果此目录不存在，将显示“Create New Directory?”对话框。

- 单击“Create Directory”（或在命令行键入 1）。也可以单击“Choose New”（或在命令行键入 2），选择一个现有目录。

将显示以下“Server Configuration Information”页面。



13. 在“Server Configuration Information”页面（或在命令行）上，输入以下内容：

- Admin User — 管理服务器的用户的名称（例如， admin）。
- Admin User's Password — 用于访问管理服务器的密码。最少字符数为 8。例如， adminadmin。重新输入密码，确认您的选择。
- Admin Server Port — 用于访问管理服务器的端口号。

将显示一个默认端口号（例如 4848，如果您的计算机当前没有使用该端口）。更改默认的端口号（如有必要）。单击“Next”时，安装程序将检查端口号是否有效和可用。

- HTTP Server Port — 用于访问默认服务器实例的端口号。

将显示一个默认端口号（例如 1024，如果您的计算机当前没有使用该端口）。更改默认的端口号（如有必要）。单击“Next”时，安装程序将检查端口号是否有效和可用。

注意 安装程序自动检测正在使用的端口，并建议将当前未使用的端口用作默认设置。默认情况下，如果在 UNIX 上以超级用户身份安装或者在 Microsoft Windows 上安装，则用于 HTTP 服务器的初始默认端口号为 80，用于管理服务器的初始默认端口号为 4848。

如果系统中的这些初始默认端口已被使用，安装程序将给出一个建议的替代端口号。

14. 输入以前安装的 Sun ONE Studio 4.0 的路径（如果适用）。

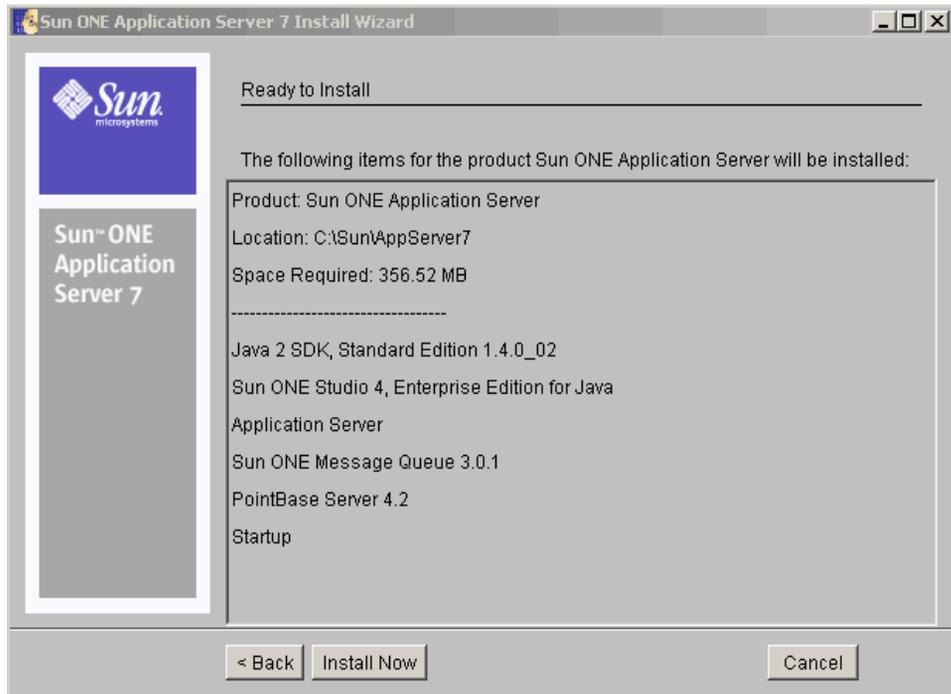
15. 单击“Next”。

安装程序开始验证是否有足够的磁盘空间来安装本产品。将显示“Checking Disk Space”进度指示条。

- 如果没有足够的磁盘空间，将显示一条错误消息。

此时，需要退出安装程序，然后在创建足够的空间后重新开始安装。有关空间要求的信息，请参见第 26 页上的“平台要求”。

- 如果有足够的磁盘空间，将显示一个类似于以下所示的“Ready to Install”页面。

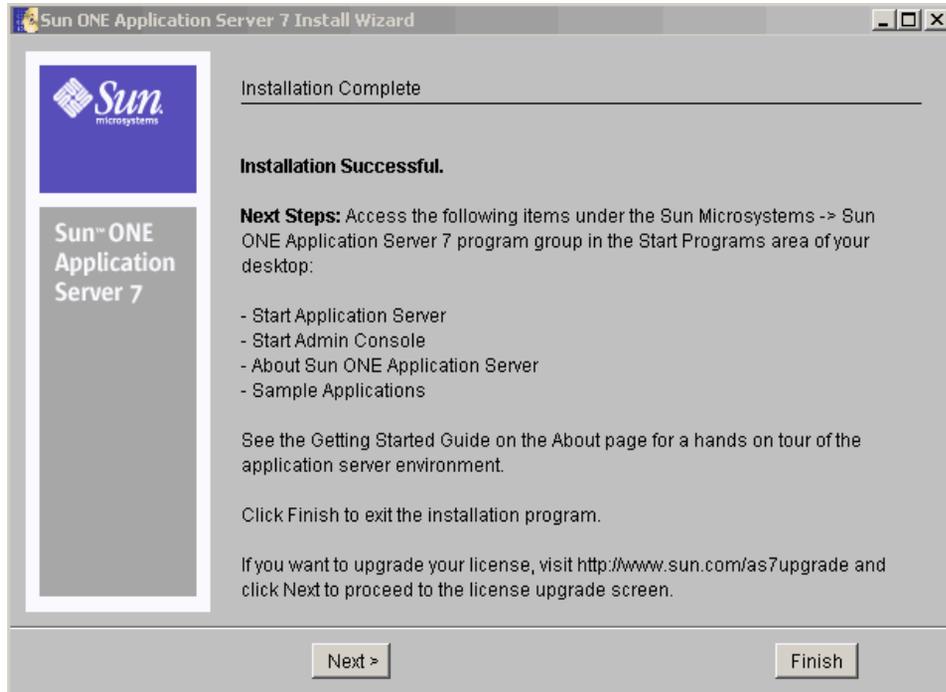


16. 此时，可以选择以下操作：

- 如果要返回“Server Configuration Information”页面，请单击“Back”。如果执行此操作，将重新检查磁盘空间。
- 单击“Install Now”（或在命令行键入1），开始安装进程。
- 单击“Cancel”，退出安装程序。

将显示一个安装进度指示条。

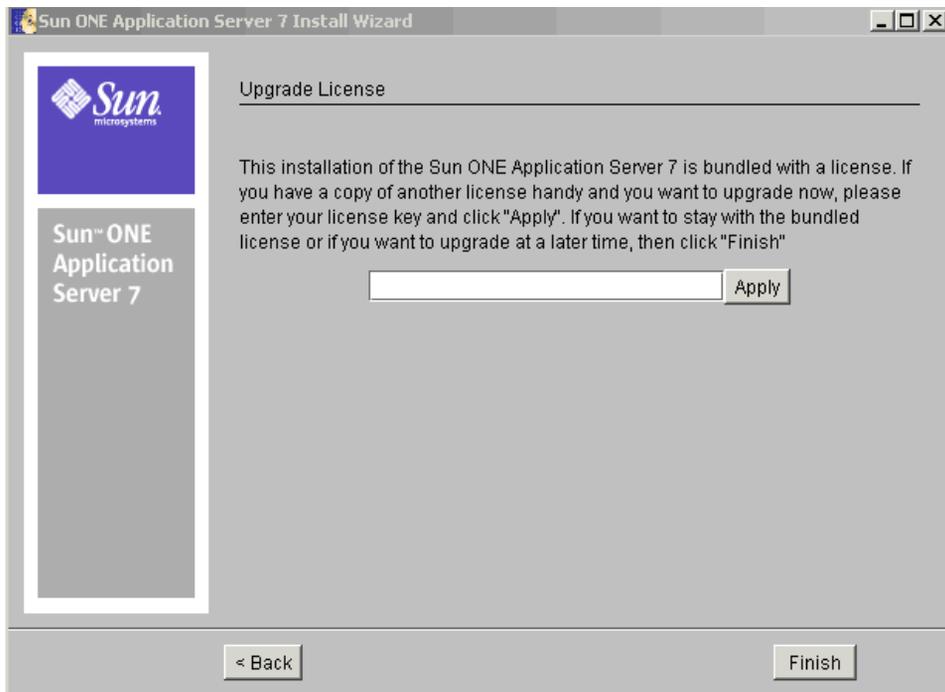
安装完成时，将显示一个类似于如下所示的“Installation Complete”页面。



现在，您可以决定是否转换（升级）自己的许可证。

注意 不能转换 Solaris 非基于软件包的 Sun ONE Application Server 软件的评估许可证。

17. 单击“Next”，将显示以下“Upgrade License”页面。



如果您改变想法不打算现在升级许可证，可以单击“Back”返回到上一个屏幕。

注意 您可以在以后按照第 105 页上的“转换许可证”中的说明升级许可证。

18. 要升级许可证，请输入许可证号，然后单击“Apply”。

将显示“License Upgrade Successful”对话框。

19. 单击“OK”。

20. 单击（或键入）“Finish”完成安装。

将显示“About Sun ONE Application Server”页面。

21. 设置 PATH 环境变量。

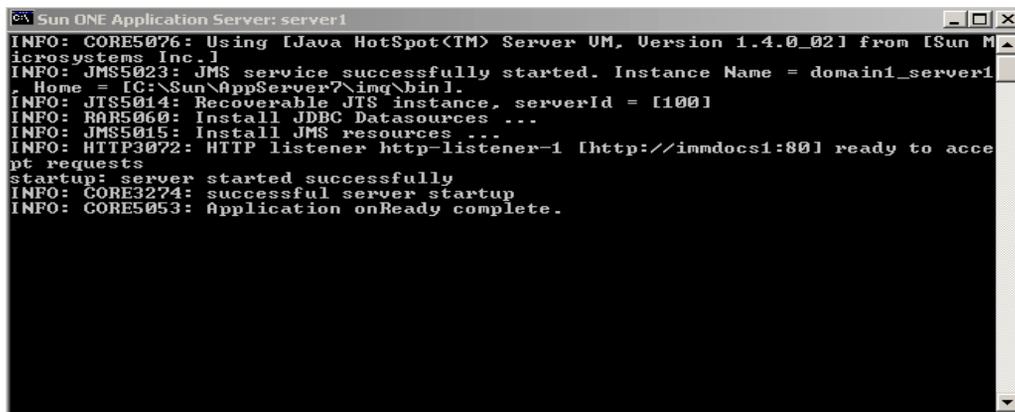
您需要将环境配置为包括 Sun ONE Application Server 的 bin 目录。有关此操作的说明，请参见第 83 页上的“设置 PATH 环境变量”。

22. 仅适用于 Solaris 9 捆绑版本 — 此类型安装还需要附加任务。请参见第 65 页上的“完成 Solaris 9 捆绑安装”。
23. Sun ONE Application Server 环境不会自动启动，因此，您需要启动此环境来验证安装是否成功。有关启动服务器的各种方法的说明，请参见第 87 页上的“启动和停止服务器”。

在桌面“启动程序”区域的 Sun Microsystems, Sun One Application Server 程序组下，执行以下操作：

- a. 启动 Application Server。

将显示一个类似于如下所示的屏幕，指示 Sun ONE Application Server 已启动：



```

Sun ONE Application Server: server1
INFO: CORE5076: Using [Java HotSpot(TM) Server VM, Version 1.4.0_02] from [Sun M
icrosystems Inc.]
INFO: JMS5023: JMS service successfully started. Instance Name = domain1_server1
, Home = [C:\Sun\AppServer7\img\bin]
INFO: JTS5014: Recoverable JTS instance, serverId = [100]
INFO: RAR5060: Install JDBC Datasources ...
INFO: JMS5015: Install JMS resources ...
INFO: HTTP3072: HTTP listener http-listener-1 [http://imdocs1:80] ready to acce
pt requests
startup: server started successfully
INFO: CORE3274: successful server startup
INFO: CORE5053: application onReady complete.

```

- b. 启动管理控制台。

管理界面（也称为管理控制台）启动后，将显示 Sun ONE Application Server 图形界面的初始页面。

24. 可以通过访问应用程序服务器实例的 HTTP 服务器监听程序来确定 Sun ONE Application Server 启动是否成功。使用浏览器访问以下位置：

`http://host_name:port_number`

其中，`port_number` 为安装期间指定的 HTTP 服务器端口号。默认的 HTTP 服务器端口号为 80，但是可能会因安装期间使用的端口而有所不同。

请参见有关解决问题的信息。

在静音模式下安装（非交互式）

如果选择以静音模式安装 Sun ONE Application Server 软件，安装程序将运行而无需进行任何用户输入。如果安装程序能够访问一个为其提供了所需配置信息的文本文件，便可以采用这种静音模式。

本节包括以下主题：

- 如何创建配置文件
- 以静音模式安装

如何创建配置文件

配置文件是在标准交互式安装过程中在安装目录下自动创建的。该文件收集了您的用户输入信息。这构成了静音安装的模型，以后您可以使用该模型在一台或多台计算机上安装产品。

标准安装完成后，将生成一个类似下面所示的配置文件：

```
# Wizard Statefile created:Tue Sep 03 11:03:27 PDT 2002
#
#           Wizard
path:/temp_dir/sun-appserver7//temp_dir/sun-appserver7/appserv.class
#
# Wizard Statefile section for Sun ONE Application Server
#
[STATE_BEGIN Sun ONE Application Server 808daad84da2817ce79da504cae4c78ffb57d50e]
defaultInstallDirectory = /opt/SUNWappserver7
currentInstallDirectory = /opt/SUNWappserver7
SELECTED_COMPONENTS = Java 2 SDK, Standard Edition 1.4.0_02#Application Server#Sun
ONE Message Queue 3.0.1#Sample Applications#PointBase Server
4.2#Uninstall#Startup
USE_BUNDLED_JDK = TRUE
JDK_LOCATION = /usr/j2se
JDK_INSTALLTYPE = PREINSTALLED
AS_INSTALL_DEFAULT_CONFIG_DIR = /etc/opt/SUNWappserver7
AS_INSTALL_CONFIG_DIR = /etc/opt/SUNWappserver7
AS_INSTALL_DEFAULT_VAR_DIR = /var/opt/SUNWappserver7
```

```

AS_INSTALL_VAR_DIR = /var/opt/SUNWappserver7
DOMAINS_DIR = /var/opt/SUNWappserver7/domains
INST_ASADMIN_USERNAME = admin
INST_ASADMIN_PASSWORD = password
INST_ASADMIN_PORT = 4848
INST_ASWEB_PORT = 80
AS_INSTALL_DEFAULT_STUDIO_DIR = /
AS_INSTALL_STUDIO_DIR = /
INSTALL_STATUS = SUCCESS
[STATE_DONE Sun ONE Application Server 808daad84da2817ce79da504cae4c78ffb57d50e]

```

以静音模式安装

要以静音模式安装 Sun ONE Application Server 软件，请执行以下步骤：

1. 使用文本编辑器检查当前的安装配置文件（称为 `statefile`），并验证此文件是否包含要用于静音安装的信息。您可以将此文件以任意名称保存。例如：

```
cp statefile silent_config
```

2. 将 Sun ONE Application Server 安装文件复制到要安装 Sun ONE Application Server 软件的每台计算机上。
3. 将静音模式配置文件复制到要安装 Sun ONE Application Server 软件的每台计算机上。
4. 如果您当前不是在复制了安装文件和静音模式配置文件的目录下，请浏览到该目录。
5. 以超级用户身份，使用以下命令格式在命令行启动静音安装：

```
./setup -silent config_file_name
```

安装程序将读取指定的 *config_file_name*，检查是否有足够的空间，然后基于 *config_file_name* 中的数据安装产品。

当屏幕返回到提示符时，表明静音安装已完成。

6. 设置 PATH 环境变量。

您需要将环境配置为包括 Sun ONE Application Server 的 bin 目录。有关此操作的说明，请参见第 83 页上的“设置 PATH 环境变量”。

7. 启动 Sun ONE Application Server 软件。

Sun ONE Application Server 在安装过程中不会自动启动。请按照第 87 页上的“启动和停止服务器”中的说明启动服务器。

管理控制台启动后，将显示 Sun ONE Application Server 图形界面的初始页面。

完成 Solaris 9 捆绑安装

Sun™ Open Net Environment (Sun ONE) Application Server 7 有两种 Solaris 9 安装版本：捆绑版和非捆绑版。如果您收到的 Sun ONE Application Server 是作为 Solaris 9 安装的一部分，则您拥有的是 Solaris 捆绑版本。

如果您获得的是单独的 Sun ONE Application Server，则它是非捆绑版。

注意 如果使用 Sun ONE Application Server 的非捆绑 Solaris 版本，或者使用 Microsoft Windows 版本，则无需执行本模块中的任务，因为域、管理服务器和服务器实例将自动创建。

本模块介绍如何完成 Solaris 9 捆绑安装。

本文包括以下主题：

- 关于 Solaris 9 安装
- 创建管理域
- 启动管理服务器
- 创建应用程序服务器实例

关于 Solaris 9 安装

作为 Solaris 9 安装的一部分安装的 Sun ONE Application Server 软件只包含必需的库、可执行文件以及支持 Sun ONE Application Server 所需的其它文件。安装过程中不会生成应用程序服务器配置。

要创建初始配置，必须使用 `asadmin` 命令行界面及 `create-domain` 子命令来创建 Sun ONE Application Server 管理域。

您需要创建管理服务器配置和应用程序服务器实例配置。

创建管理域

创建管理域也就是创建管理服务器。管理服务器是 Sun ONE Application Server 的特殊实例，它提供了管理界面，并为命令行界面提供了管理工具。

创建新域时，要指定以下内容：

- 管理服务器的端口号 — 安装非捆绑版时的默认端口号为 4848。
- 管理用户名和密码 — 访问管理服务器（无论是访问管理界面还是运行命令行界面）时需要提供密码。
- 域位置 — 与域的管理服务器关联的端口号。

默认情况下，`create-domain` 子命令在 `/var/appserver/domains/` 下创建新的管理域配置。如果您登录时的用户身份不具有对此区域的写权限，则在创建管理域时必须指定一个适当位置。请使用 `create-domain` 子命令的 `--path` 选项指定创建域配置的位置。

要创建管理域，请执行以下步骤：

1. 验证路径中是否包括 `/usr/sbin` 目录。如果尚未添加此目录，请参见第 83 页上的“设置 PATH 环境变量”中的说明。

2. 在命令行上，运行以下命令以创建名为 `domain1` 的新管理域：

注意 要创建域，非超级用户必须属于 `asadmin` 组。

```
asadmin create-domain --path <domain_config_dir> --adminport  
4848 --adminuser admin --adminpassword password domain1
```

其中 `domain_config_dir` 指定了创建管理域配置的位置。`--adminport`、`--adminuser` 和 `--adminpassword` 选项指定了为域定义的新管理服务器的初始设置。

如果名称 `domain1` 已被使用，请使用其它域名再次运行 `create-domain` 子命令。域名中可以使用句号和其它字符。可以使用登录用户名作为限定词，以确保使用的域名是唯一的。例如：`ckamps.domain1`。

屏幕上应显示以下消息：

```
域 domain1 创建成功
```

3. 运行 `list-domains` 子命令以查看为 Sun ONE Application Server 安装配置的所有域的列表：

```
asadmin list-domains  
domain1 [<domain_config_dir> domain1]
```

其中 `domain_config_dir` 的值表示新创建的管理域的默认位置或由 `create-domain` 子命令的 `--path` 选项指定的值。

有关在 Solaris 9 安装完成后如何准备 Sun ONE Application Server 环境的信息，请参见《*Sun ONE Application Server 管理员指南*》中的“快速入门”模块。

启动管理服务器

要使用图形管理界面或在命令行界面中使用诸多命令，必须运行管理服务器。请按照第 87 页上的“启动和停止服务器”中的说明启动 Sun ONE Application Server。

创建应用程序服务器实例

创建域并启动管理服务器后，需要创建应用程序服务器实例。每个应用程序服务器实例都具有自己的 J2EE 配置、J2EE 资源、应用程序部属区和服务器配置设置，（在非捆绑版中，安装时自动创建的服务器实例名为 `server1`。您在文档的样例中会经常看到 `server1`。）

可以通过管理界面或通过命令行界面创建应用程序服务器实例。服务器实例是在域的文件夹中创建的。

注意 如果您在自己的管理域下创建一个应用程序服务器实例，则您的用户 ID 无需属于具有对域配置文件的写权限的 UNIX 组。

创建应用程序服务器实例的步骤：

1. 验证管理服务器正在运行。
2. 运行 `create-instance` 子命令：

```
asadmin create-instance --domain domain1 --instanceport 80
server1
```

其中 `domain1` 是创建域时指定的域名，80 是应用程序服务器实例的 HTTP 服务器端口号，`server1` 是实例名。请根据您的特定环境为这些选项指定适当的值。

注意 由于非超级用户无法访问端口号小于 1024 的服务器，因此如果您以非超级用户身份登录，则需要指定一个大于 1024 的端口号。

如果系统上只定义了一个管理域，则创建实例时无需指定目标域名。

有关在 Solaris 9 安装完成后如何设置 Sun ONE Application Server 环境的详细信息，请参见《*Sun ONE Application Server 管理员指南*》。

卸载 Sun ONE Application Server 软件

本模块介绍如何从系统中卸载 Sun™ Open Net Environment (Sun ONE) Application Server 7 软件。

本文包括以下主题：

- 卸载的内容
- 卸载 Sun ONE Application Server 软件

卸载的内容

当前 Sun ONE Application Server 安装目录中除 Java™ 2 Software Development Kit (J2SE) 以外的所有组件将被自动选中并卸载。您不能选择卸载单个组件。

注意 如果要从系统中删除 Sun ONE Application Server，必须使用此处描述的卸载例程序。如果尝试其它方法，在试图重新安装同一版本或安装新版本时将出现问题。

卸载 Sun ONE Application Server 软件

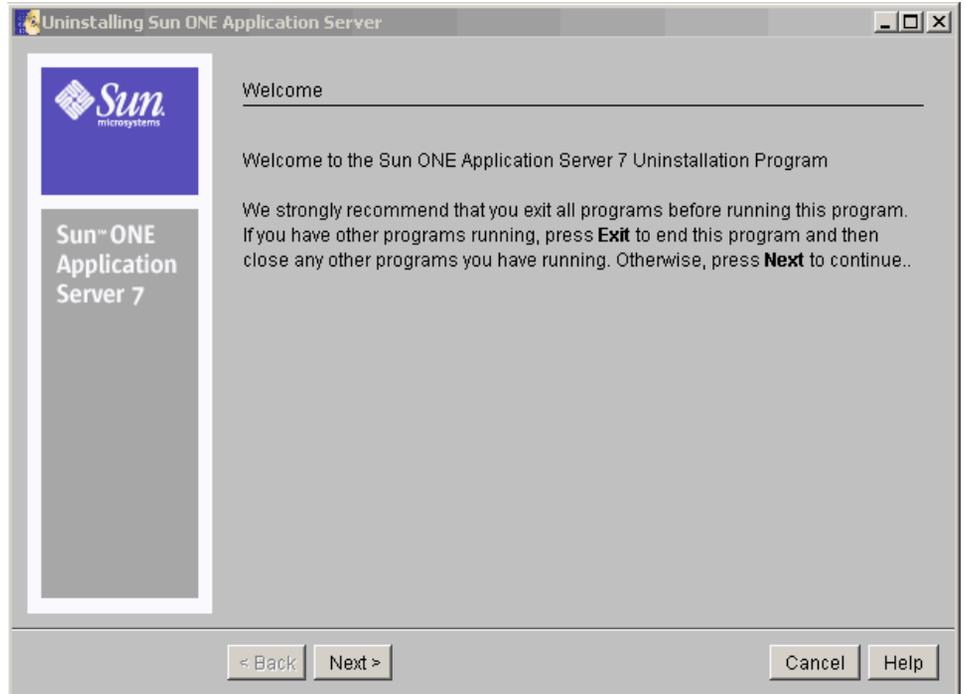
卸载程序检测任何正在运行的 Sun ONE Application Server 进程并停止这些进程，然后开始卸载。

注意 如果 J2SE 的安装目录不是 `/usr/j2se`，则必须使用以下命令：
`./uninstall -javahome valid_j2se_directory`
其中 *valid_j2se_directory* 是 J2SE 1.4.1_01 的安装路径。

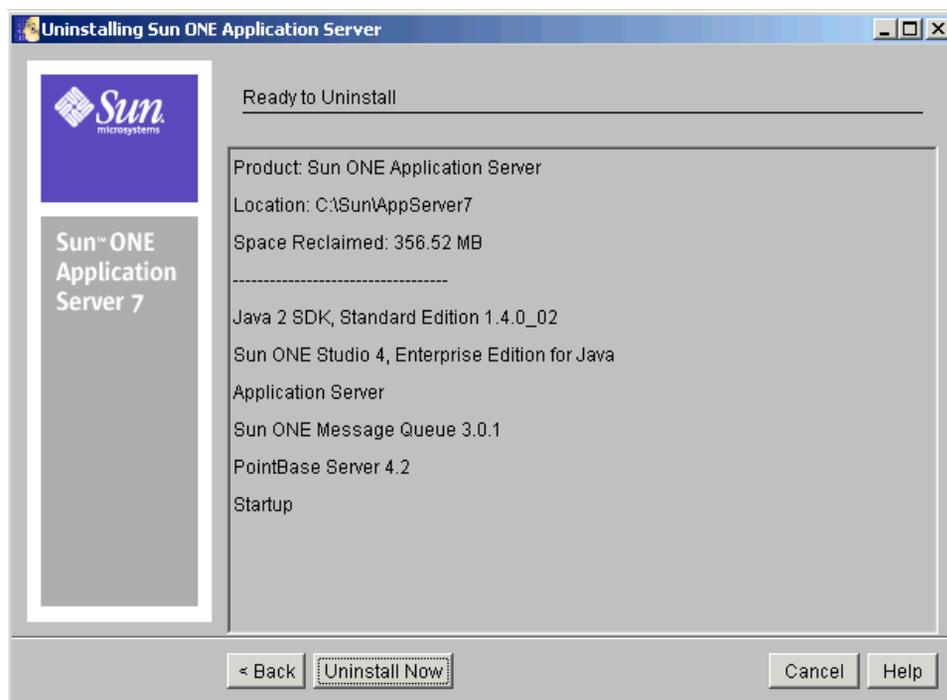
要卸载 Sun ONE Application Server 软件，请执行以下步骤：

1. 浏览到计算机上的 Sun ONE Application Server 7 安装目录。
2. 如下所述调用卸载程序：
 - 在 UNIX 上，在命令提示符下键入以下命令之一：
 - 要使用图形界面：
`./uninstall`
 - 要使用命令行界面：
`./uninstall -console`
 - 在 Microsoft Windows 上：
 - I. 浏览到“控制面板”。
 - II. 选择“添加/删除程序”。
 - III. 从已安装程序列表中选择“Sun ONE Application Server”。
 - IV. 单击“删除”。

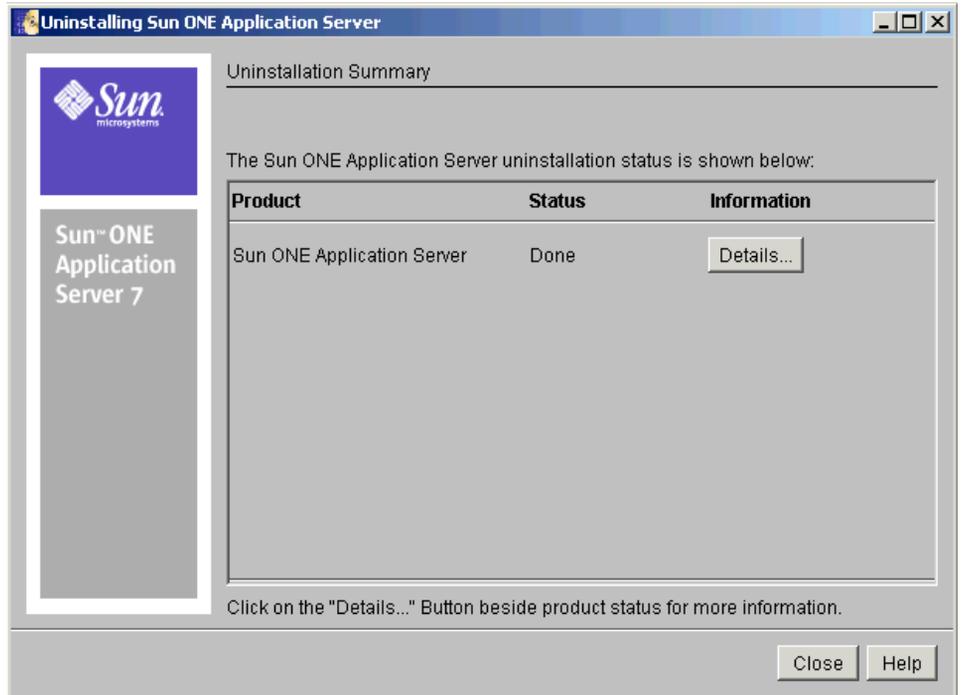
将显示卸载程序的“Welcome”页面，如下所示。



3. 阅读“Welcome”页面，然后单击“Next”（或在命令行上按 Enter 键）继续。将显示“Ready to Uninstall”页面，其中显示了要卸载的 Sun ONE Application Server 组件列表。

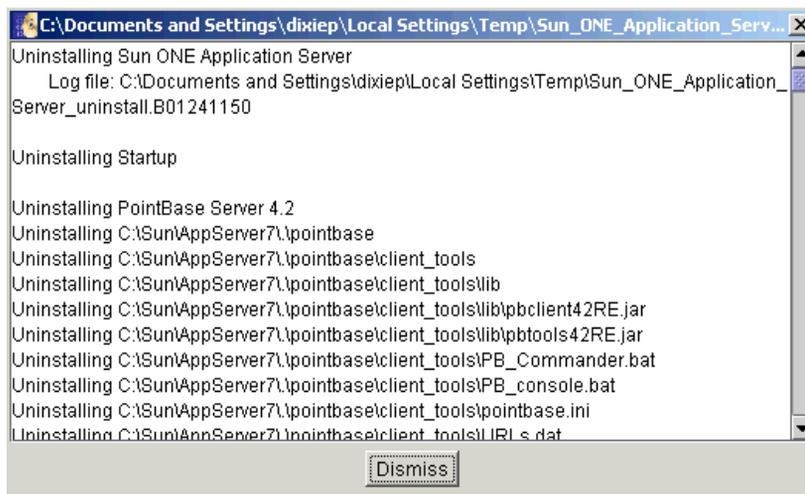


4. 单击“Uninstall Now”（或在命令行上按 Enter 键）启动卸载进程。
将显示卸载进度指示条。
卸载完成后，将显示下面的“Uninstall Summary”屏幕。



5. 单击“Details”可以查看详细信息。

详细信息列表（类似下面所示）显示了日志文件的开头部分。有关卸载的完整信息可以在详细信息列表末尾指定的日志文件中找到。



6. 单击“Close”（或在命令行上按 Enter 键）退出卸载程序。
7. 查看 Sun ONE Application Server 组件是否已从系统中删除，以验证卸载是否成功。

升级 Sun ONE Application Server 软件

本模块介绍如何升级 Sun™ Open Net Environment (Sun ONE) Application Server 7 软件的现有安装。

本文包括以下主题：

- 准备升级
- 升级程序如何工作
- 升级 Sun ONE Application Server
- 疑难解答

准备升级

Sun ONE Application Server 升级程序使您可以升级 Sun ONE Application Server 7 的现有安装，而无需重新安装全部产品。升级功能适用于基于软件包的安装以及 tar 或 zip 安装，具体情况取决于操作系统的特定机制。

本节包括以下主题：

- 升级组件
- 要求和限制

升级组件

Sun ONE Application Server 7 Update 1 升级组件是作为一个压缩的归档文件提供的，其中包含 `setup` 文件、`README` 文件、供升级程序使用的配置文件、日志文件以及要升级的 Sun ONE Application Server 软件包。

要求和限制

- 访问特权
 - 对于基于软件包的 UNIX 安装，您必须是超级用户。
 - 对于非基于软件包的 UNIX 安装，您必须可以访问安装目录。
 - 对于 Windows，您必须具有管理员特权。
- 管理服务器和实例 — 管理服务器和应用程序服务器实例在升级进行期间无法运行。如果它们正在运行，将被升级程序停止。
- 升级位置 — 在上一次安装中如果未安装默认位置，则需要编辑 `config_01` 文件以指定正确位置。
- 配置文件 — 升级过程中不能修改 Sun ONE Application Server 配置文件。否则，当配置文件复制回其安装位置时，这些修改将被覆盖。
- 解压缩公用程序，并且 `pkgadd` 必须存在于 `PATH` 环境变量中。
- 系统上必须安装有 Perl（最低 5.0.0）。
- JDK 和 Sun ONE Message Queue — 升级程序不会升级任何现有 Java™ 开发者工具 (JDK) 或 Sun ONE Message Queue 软件。这些软件被认为是共享资源，因此应由客户自己根据需要升级这些软件。
- NSS/NSPR 软件包 — 要进行升级，现有的 Sun ONE Application Server 中必须存在 Netscape Security Services (NSS) 和 Netscape Portable Runtime (NSPR) 软件包。如果 NSS/NSPR 软件包不存在，则不应继续升级。因为这表明 Sun ONE Application Server 要么未安装，要么已经毁坏。无论是哪种情况，您都必须完整地安装 Sun ONE Application Server 软件。
- 当升级进程运行时，请勿修改以下文件：
 - `.audit_upgrade`
 - `package-list`
 - `conf_01`

- 中断升级 — 如果需要中断升级，可以执行此操作，然后从中断位置重新启动升级。但是，在完成升级之前，所升级的服务器实例将处于一种不一致的状态。因此，您应当完成已启动的升级，这一点很重要。
- JDK 和 Sun ONE Message Queue — 升级程序不升级任何现有的 Java Developers Kit (JDK) 或 Sun ONE Message Queue 软件。这些软件被认为是共享资源，因此应由客户自己根据需要升级这些软件。为方便起见，Sun ONE Application Server 7 Update 1 下载归档文件的 /img 目录下提供了 Sun ONE Message Queue 的最新支持版本。有关说明包含在该目录下的 README 中。

升级程序如何工作

升级程序是一个 Perl 脚本，它使用一个输入文件和一个软件包列表文件来确定升级的参数。对于基于软件包的安装，`package-list` 文件中包含了一个需要升级的软件包列表。

本节包括以下主题：

- 升级输入文件
- 升级进程

升级输入文件

`config_01` 文件包含升级程序升级 Sun ONE Application Server 软件所需的位置。`config_01` 文件中的条目指定了以下位置：

- `ASINSTDIR` — Sun ONE Application Server 安装目录。这是 Sun ONE Application Server 二进制文件所在的位置。
- `ASCONFDIR` — Sun ONE Application Server 配置文件目录。这是 `domains.bin`、`ppserv.lic` 和 `asenv.conf` 文件所在的位置。
- `ASDOMAINSDIR` — Sun ONE Application Server 域目录。这是文件夹域所在的位置。
- `ASLOCALE` — Sun ONE Application Server 语言环境。如果不确定此位置，请检查 `ASCONFDIR/asenv.conf` 文件中的 `AS_LOCALE`。
- `ASJAVADIR` — Sun ONE Application Server 使用的 JDK 目录的位置。

如果在初始安装过程中选择了默认安装位置，输入文件中的位置将是正确的，并且不需要编辑该文件。

如果未接受默认安装位置，则需要编辑输入文件。

默认输入文件示例

```
config_01

BASEDIR = /opt
ASINSTDIR=/opt/SUNWappserver7
ASCONFDIR=/etc/opt/SUNWappserver7
ASDOMAINSDIR = /var/opt/SUNWappserver7
ASLOCALE = en_US
ASJAVADIR = /usr/j2se

package-list

SUNWasacmo
SUNWasro
SUNWasaco
SUNWjaxp
SUNWxrpcrt
SUNWaso
.version
7.0.0_01
```

升级进程

升级进程分为三个阶段：备份、安装和重新配置。系统提供了日志文件，用于在这三个阶段中监视升级进程并提供疑难解答。

本节包括以下主题：

- 备份阶段
- 安装阶段
- 重新配置阶段
- 日志文件

备份阶段

升级进程开始时，升级程序将 Sun ONE Application Server 配置文件复制到一个单独位置，以使其不会受到升级进程的影响。在升级结束时的重新配置阶段，这些文件将被复制回它们原来的位置。

备份目录位于在其中解压缩和展开升级文件的目录下。

安装阶段

在安装阶段，升级程序将验证具有足够的磁盘空间用于相关软件包的升级，然后在系统上安装升级组件。

如果安装阶段失败，则调用升级脚本时将在最后一个完全安装的软件包之后重新启动安装。升级程序将查看审计文件以确定升级进程的中断位置，然后在适当位置处重新启动。例如，如果五个软件包中有三个已经安装，但在安装第四个软件包时发生错误，则重新启动操作将重新开始安装第四个软件包。

重新配置阶段

在重新配置阶段，原来的 Sun ONE Application Server 配置文件将被复制回安装位置。

您可以决定是否在升级期间禁止他人修改 Sun ONE Application Server 配置文件；升级程序本身没有提供这种机制。

日志文件

升级程序的事件、错误和状态被记录到以下文件中：

- 升级日志文件
- 审计文件

升级日志文件

在活动的升级进程中，升级事件和错误被捕获到 `upgrade.log` 文件中。对于常见错误，此文件包含了最可能需要执行的操作，以便于您参考。

审计文件

审计文件 `.audit_upgrade` 用于维护升级的状态。如果发生故障并重新启动升级进程，则可能需要使用此文件。使用审计文件，可以通过在最后一个完全安装的组件之后重新启动升级来恢复升级进程。

审计文件位于在其中解压缩和展开升级文件的目录下。

注意 不能编辑 `.audit_upgrade` 文件。否则，任何重新启动都将失败。

升级 Sun ONE Application Server

Sun ONE Application Server 升级文件可在以下位置获得：

http://www.sun.com/software/download/app_servers.html

在下载站点，您将看到一些可用归档文件。例如，Sun ONE Application Server 7 Update 1 归档文件的版本是 7.0.0_01。

请执行以下步骤升级 Sun ONE Application Server 软件：

1. 确保您已查看了第 76 页上的“要求和限制”中介绍的信息。
2. 验证 Netscape Security Services (NSS) 和 Netscape Portable Runtime (NSPR) 软件包是否存在。有关这些软件包的信息和说明，请参见第 27 页上的“所需的 Solaris 修补程序”。
3. 将压缩的升级版本归档文件下载到目标计算机上（xx 表示版本）。
 - 对于 Solaris — sun-appserver7-upgrade01-sol-sparc.tar.gz
 - 对于 Microsoft Windows — sun-appserver7-upgrade01-win.zip
4. 解压缩并展开升级版本归档文件。您将看到以下升级组件：
 - setup
 - README.txt
 - config_01
 - package-list
 - .version
 - SUNWaso、SUNWascmo、SUNWasro、SUNWjaxp、SUNWasaco、SUNWxrpert
5. 如果在安装过程中未接受默认安装位置，请编辑 config_01 输入文件，使其包含以下条目。如果接受了默认位置，可以跳过此步骤。也就是说，此文件必须反映您的实际位置。

```
ASINSTDIR=/opt/SUNWappserver7
ASCONFDIR=/etc/opt/SUNWappserver7
ASDOMAINSDIR=/var/opt/SUNWappserver7
ASLOCALE=en_US
ASJAVADIR=/usr/j2se
```

6. 如下所示调用升级脚本：

```
./setup
```

- a. 升级程序将验证当前安装的 Sun ONE Application Server 的配置文件（版本号、是否基于软件包）。如果此配置文件对于所选升级不是正确的配置文件，将显示一条错误消息。
 - 请解决问题并重新启动升级。
 - b. 升级程序将确定是否有足够的可用空间进行升级。如果空间不足，将显示一条错误消息。
 - 请解决问题并重新启动升级。
 - c. 升级程序将检测任何正在运行的 Sun ONE Application Server 进程，并在继续升级之前停止这些进程。
7. 升级程序将针对您所选择的升级类型提出相应的问题。
请根据您的站点情况对提示进行响应。
8. 升级组件将安装到您在升级输入文件中指定的位置。
9. 升级完成后，启动管理服务器和应用程序服务器实例。有关说明，请参见第 87 页上的“启动和停止服务器”。
10. 通过运行 `asadmin version` 命令，验证升级是否成功。您应当看到新的 Sun ONE Application Server 升级版本。

疑难解答

本节介绍升级过程中可能遇到的问题，并提供了一些建议的解决方案。

- 重新启动或中断升级
- 错误情况

重新启动或中断升级

- 重新启动和升级 — 因为任何原因要重新启动升级进程时，先删除 `setup` 脚本所在目录下的 `.audit_upgrade` 文件，然后重新启动升级。
- 中断升级 — 如果需要中断升级，可以执行此操作，然后从中断位置重新启动升级。但是，在完成升级之前，所升级的服务器实例将处于一种不一致的状态。因此，您应当完成已启动的升级，这一点很重要。

错误情况

- 如果是特定于系统的错误 — 例如，如果基于软件包的安装总是失败，请检查软件包安装日志。
- 如果是特定于为备份指定的位置的错误 — 请检查您对指定目录的访问权限。
- 如果是特定于用户 ID 的错误（在 Tarball 安装情况下） — 请检查您对安装目录和备份目录的权限。
- 如果在备份阶段发生错误 — 可以重新启动升级脚本。此阶段最可能发生的错误与空间限制有关。解决所有问题后，可以在中断的位置重新启动升级程序。
- 如果在重新配置阶段发生错误，则问题通常是由系统崩溃或其它中断所致。解决所有问题后，可以在中断的位置重新启动升级程序。

安装后的任务

本模块介绍 Sun™ Open Net Environment (Sun ONE) Application Server 7 软件安装过程中或安装后可能要执行的某些任务。

本文包括以下主题：

- 设置 PATH 环境变量
- 查看手册页
- 启动和停止服务器
- 实现 Web 服务器插件
- 实现 Web 服务客户机
- 决定 Sun ONE Studio 插件的安装位置
- 访问样例应用程序

设置 PATH 环境变量

安装 Sun ONE Application Server 软件后，如果打算执行以下任意操作，需要将环境配置为包括 Sun ONE Application Server 的 bin 目录：

- 运行 `asadmin` 命令
- 运行命令行公用程序
- 访问 `asant` 公用程序，以便使用样例应用程序。

本节介绍如何将 *install_dir/bin* 目录添加到 PATH 环境变量中。如果您熟悉环境变量的设置过程，现在便可以在自己的环境中执行此操作。否则，请参见以下小节之一：

- 在 UNIX 上设置 PATH 变量
- 设置 Microsoft Windows 环境

在 UNIX 上设置 PATH 变量

在 UNIX 系统上，建议您将 Sun ONE Application Server 的 *install_dir/bin* 目录添加到登录配置文件中，以便在登录时将其自动添加到环境的 PATH 设置中。

1. 将 PATH 变量设置为包括 *install_dir/bin* 目录。
2. 通过运行如下所示的 `asadmin` 命令，验证可以找到 `asadmin` 命令：

```
asadmin
```

屏幕上应显示以下内容：

使用 “`exit`” 退出；使用 “`help`” 获得联机帮助

```
asadmin>_
```

注意

`asadmin` 命令将启动 Sun ONE Application Server 的命令行界面。通过运行不带参数的 `asadmin` 命令，可以进入命令行界面的交互模式。

在 `asadmin` 命令提示符下键入 `help` 可以查看命令行界面支持的子命令的完整列表。

如果未找到该命令，请检查 PATH 设置、刷新环境设置并再次运行 `asadmin`。

设置 Microsoft Windows 环境

本节介绍设置 Microsoft Windows 环境的步骤：

- 设置 Microsoft Windows PATH 变量
- 设置 `net` 命令

设置 Microsoft Windows PATH 变量

在 Microsoft Windows 上，建议使用 Microsoft Windows 控制面板，按如下所述修改系统 PATH 环境变量：

1. 单击 Microsoft Windows “开始”按钮，选择“设置”，然后选择“控制面板”。
2. 在“控制面板”中，双击“系统”。
3. 单击“高级”选项卡，然后选择“环境变量”。

“环境变量”对话框列出了适用于您当前用户帐户以及整个系统的环境变量。

4. 选择现有 PATH 条目并单击“编辑”，或单击“新建”创建新的 PATH 环境变量。
5. 将 `install_dir/bin` 值添加到 PATH 值的开头。

例如，将 `C:\Sun\AppServer7\bin;` 添加到变量值的前面。

6. 单击“确定”关闭“编辑用户变量”对话框。

PATH 变量应反映出您刚刚输入的目录路径。

7. 单击“确定”应用更改并关闭“环境变量”窗口。
8. 单击“确定”关闭“系统特性”窗口。
9. 按如下所述验证 `asadmin` 是否可用：

- a. 单击 Microsoft Windows “开始”按钮，然后选择“运行”。

- b. 在“打开”字段中，输入 `cmd` 并单击“确定”。

- c. 当显示命令窗口时，在命令提示符下键入 `asadmin`。应显示以下内容：

```
C:\>asadmin
```

```
使用“exit”退出；使用“help”获得联机帮助  
asadmin>
```

注意

`asadmin` 命令将启动 Sun ONE Application Server 的命令行界面。通过运行不带参数的 `asadmin` 命令，可以进入命令行界面的交互模式。

在 `asadmin` 命令提示符下键入 `help` 可以查看命令行界面支持的子命令的完整列表。

- d. 如果 PATH 变量设置有误，将显示以下内容：

未将 'asadmin' 识别为内部或外部命令、可操作程序或批处理文件。

在这种情况下，请返回到“控制面板”，修复 PATH 设置，然后从一个新命令窗口中再次运行 asadmin 命令。只有新命令窗口才能使环境变量更改生效。

10. 键入 exit 退出命令行界面。

设置 net 命令

在某些 Windows 2000 系统上，Microsoft Windows net 命令不会通过系统 PATH 环境变量自动提供给环境。此 Microsoft Windows 公用程序用于启动和停止 Sun ONE Application Server 软件。

要确定是否可以在环境中使用 net 命令，请执行以下步骤：

1. 单击 Microsoft Windows “开始”按钮，然后选择“运行”以启动命令控制台窗口。
2. 在“打开”字段中，键入 cmd 并单击“确定”。
3. 控制台启动后，在命令提示符下键入 net。
4. 如果未找到 net 命令，请修改系统 PATH 环境变量，使其包括 Windows_install_root\system32 目录。例如：

```
C:\WINNT\system32;
```

查看手册页

在使用 Sun ONE Application Server 产品的同时，在命令行查看手册页的步骤：

1. 对于 Solaris 非捆绑的版本 — 将 install_dir/man 添加到 MANPATH 环境变量中。
2. 通过在命令行键入 man *command_name*，访问 Sun ONE Application Server 命令的手册页。例如：

```
man asadmin
```

启动和停止服务器

由于 Sun ONE Application Server 不会在安装过程中自动启动，因此在您部署和练习样例应用程序之前，需要启动应用程序服务器环境，并验证环境是否正常运行。

要在 UNIX 或 Microsoft Windows 计算机上启动 Sun ONE Application Server，可以使用以下任一方法：

- 使用命令行界面
- 使用管理界面

此外，在 Microsoft Windows 上，您还可以使用以下工具：

- 使用 Microsoft Windows 程序组
- 使用 Microsoft Windows 服务

使用命令行界面

您需要将环境配置为包括 Sun ONE Application Server 的 bin 目录，然后才能运行命令行公用程序。有关此操作的说明，请参见第 83 页上的“设置 PATH 环境变量”。

您可以使用 `asadmin` 命令行界面启动和停止：

- 整个应用程序服务器
- 特定管理域
- 单个应用程序服务器实例

下表列出了与启动和停止操作相关的 `asadmin` 的子命令。

asadmin 的启动/停止子命令

子命令	说明
<code>start-appserv</code>	启动整个 Sun ONE Application Server。
<code>stop-appserv</code>	停止 Sun ONE Application Server。
<code>start-domain</code>	启动指定管理域的管理服务器和应用程序服务器实例。 Solaris 9 捆绑版用户： 使用此命令之前，必须创建一个域。请参见第 85 页上的“设置 Microsoft Windows PATH 变量”。
<code>stop-domain</code>	停止指定管理域的管理服务器和应用程序服务器实例。
<code>start-instance</code>	启动指定的应用程序服务器实例。可以在本地或远程模式下运行。在本地模式下，运行此子命令不需要运行管理服务器。
<code>stop-instance</code>	停止指定的应用程序服务器实例。与 <code>start-instance</code> 的操作类似。

使用 `start-domain` 和 `stop-domain`

如果 Sun ONE Application Server 正在运行，可以使用以下命令停止管理服务器和最初配置的域的应用程序服务器实例：

```
asadmin stop-domain --domain domain1 --local
```

其中，`domain1` 是在 Sun ONE Application Server 安装过程中定义的管理域的默认名称。

命令完成时，您应当看到以下结果：

```
asadmin stop-domain --domain domain1 --local
实例 domain1:server1 已停止
域 domain1 已停止。
```

同样，您可以通过运行以下命令启动最初配置的管理域：

```
asadmin start-domain --domain domain1
```

命令完成时，您应当看到以下结果：

```
asadmin start-domain --domain domain1
实例 domain1:admin-server 已启动
实例 domain1:server1 已启动
Domain domain1 Started.
```

使用 start-instance 和 stop-instance

要在不运行管理服务器的情况下启动某个特定应用程序服务器实例，可以使用以下命令：

```
asadmin stop-instance --local server1
```

其中，server1 是应用程序服务器实例的默认名称。如果您的环境包含多个管理域，需要在调用 stop-instance 命令时指定管理域名称。例如：

```
asadmin stop-instance --local --domain domain1 server1
```

要在本地模式下启动某个特定应用程序服务器实例，可以使用以下命令：

```
asadmin start-instance --local server1
```

如果要在远程系统上启动或停止一个实例，可以在 start-instance 和 stop-instance 命令中指定目标管理服务器以及管理用户名和密码。

获得帮助信息

如果不带有参数运行以下任一子命令，将显示用法信息。例如：

```
asadmin start-instance
```

接收的操作数数量无效
命令 “start-instance” 未成功执行

```
用法：start-instance [--user admin_user] [--password
admin_password] [--host localhost] [--port 4848] [--local=false]
[--domain domain_name] [--debug=false] [--secure | -s]
instancename
```

您也可以发出后跟 --help 选项的子命令以获得完整的用法信息。

使用管理界面

当管理服务器运行时，您可以使用基于 Web 的管理界面来启动和停止应用程序服务器实例。

1. 启动管理界面（也称为管理控制台）。

- 在 UNIX 上 — 打开一个浏览器窗口，并指定管理服务器控制台应用程序的位置。

在安装过程中，管理服务器的默认端口号被设置为 4848。如果此端口已被使用，或者您选择了其它端口号，请指定该端口号。例如：

```
http://localhost:4848
```

- 在 Microsoft Windows 上 — 启动基于 Web 的管理界面的最简单方法是单击 Microsoft Windows “开始” 按钮，然后依次选择 “程序” > “Sun Microsystems” > “Sun ONE Application Server 7” > “启动管理控制台”。

选择 “启动管理控制台” 后，将启动默认浏览器的窗口，并在适当位置处（在安装过程中为管理服务器控制台设置的）显示了该控制台。

- 使用在安装过程中指定的管理用户名和密码登录到管理界面。

成功进行验证后，将显示如下所示的管理界面初始屏幕：

Name	Application Root	Status
goliath	C:/Sun/AppServer7/domains/domain1/goliath/applications	not running
server1	C:/Sun/AppServer7/domains/domain1/server1/applications	not running

- 选择 server1 节点以访问启动和停止功能。
应用程序服务器实例处于 “Running” 或 “Not Running” 状态。
- 根据服务器实例的状态，单击 “Start” 或 “Stop” 以启动或停止应用程序服务器实例。

使用 Microsoft Windows 程序组

在 Microsoft Windows 上，启动整个应用程序服务器的最简单方法是访问 Microsoft Windows 程序组。

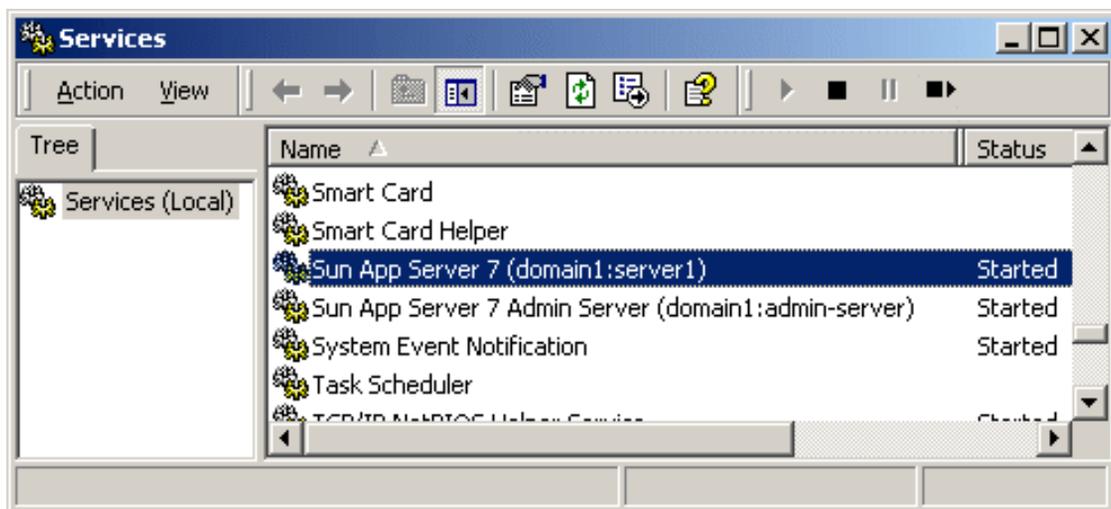
- 单击 Microsoft Windows “开始” 按钮，然后依次选择 “程序” > “Sun Microsystems” > “Sun ONE Application Server 7” > “启动 Application Server”。
- 要完全停止应用程序服务器，请访问 Microsoft Windows 程序组中的 “Sun ONE Application Server” 菜单项。

此操作将停止管理服务器和配置的应用程序服务器实例。

使用 Microsoft Windows 服务

安装 Sun ONE Application Server 后，将定义多个 Microsoft Windows 服务，以控制管理服务器和最初定义的应用程序服务器实例 (server1) 的启动和关闭。本节介绍如何使用这些服务来控制应用程序服务器进程。

1. 单击 Microsoft Windows “开始”按钮，选择“设置”，然后选择“控制面板”。
2. 显示“控制面板”后，双击“管理工具”。
3. 显示“管理工具”后，双击“服务”以查看系统中安装的服务。
4. 向下滚动以查看 Sun Application Server 条目，如下面的屏幕捕获所示。



管理服务器和最初配置的应用程序服务器实例 (server1) 分别有各自的 Microsoft Windows 服务。管理服务器和应用程序服务器实例运行时，每个服务条目的“Status”列应显示“Started”。

5. 如果管理服务器和应用程序服务器实例已停止，可以使用 Microsoft Windows 服务重新启动它们。也就是说，在某个服务上单击鼠标右键并使用“Start”命令，而不是“Stop”命令。

实现 Web 服务器插件

Web 服务器插件是一个 HTTP 反向代理插件，可用来指示 Sun ONE Web Server 或 Sun ONE Application Server 将某些 HTTP 请求转发到另一台服务器。

必须手动安装和配置 Web 服务器插件。有关说明，请参见《*Sun ONE Application Server 管理员指南*》中的“配置 Web 服务器插件”模块。

实现 Web 服务客户机

要安装和配置 Web 服务客户机，请参见《*Sun ONE Application Server Developer's Guide to Clients*》。

决定 Sun ONE Studio 插件的安装位置

如果系统上已经安装了 Sun ONE Studio，可以在 Sun ONE Application Server 安装过程中，在组件选择屏幕上选择“Support for Sun ONE Studio”。随后输入 Sun ONE Studio 4 安装目录时，安装程序将检查该目录，以确保存在适当的 Sun ONE Studio 文件。

可以将 Sun ONE Studio 4 插件安装在 Studio 用户目录或 Studio 安装目录下。如果将插件安装在用户目录下，则删除用户目录将卸载插件模块。要决定 Sun ONE Studio 4 插件的安装位置，您需要了解以下安装方案。

- 方案 1 — Sun ONE Application Server 安装程序将插件安装在 Studio 安装目录下。删除 Studio 用户目录不会影响插件模块。

注意 只能使用 Sun ONE Application Server 安装程序安装一次 Sun ONE Studio 4 插件。安装之后，此选项将被禁用。

- 方案 2 — 指导 Sun ONE Application Server 安装程序将插件安装在 Sun ONE Studio 4 用户目录下。删除 Studio 用户目录将删除插件模块。
- 方案 3 — 使用 Sun ONE Studio 4 更新中心安装插件，这会将插件安装在 Studio 用户目录下。删除 Studio 用户目录将删除插件模块。

有关安装后的配置信息，请参见位于以下位置的 Sun ONE Studio 4, Enterprise Edition for Java with Application Server 7 Tutorial:

<http://docs.sun.com/db/prod/s1.studio4update1#hic>

访问样例应用程序

验证安装已成功完成后，可以通过运行样例应用程序来尝试 Sun ONE Application Server 的功能。有关详细信息，请参见 *install_dir/samples/index.html*。

访问样例应用程序

疑难解答

本模块介绍如何解决 Sun™ Open Net Environment (Sun ONE) Application Server 7 软件安装过程中可能遇到的常见问题。

本文包括以下主题：

- 关于日志
- 忘记了用户名或密码
- 忘记了管理服务器的端口号
- 管理界面连接被拒绝
- 服务器无法启动：出现 CGI 错误
- 卸载失败后的清除工作
- 对于 Microsoft Windows — SNMP 子代理安装失败
- 对于 Microsoft Windows — 具有启动消息的命令窗口不出现。

关于日志

以下 Sun ONE Application Server 日志可用于解决安装时遇到的问题：

- Sun ONE Application Server 日志文件 — 您将发现此文件的内容对于解决服务器配置和部署的问题很有用。
- HTTP 服务器访问日志 — 您将发现此文件的内容对于解决 HTTP 服务器的问题和跟踪 HTTP 请求输入应用程序服务器实例的活动都很有用。

忘记了用户名或密码

如果忘记了安装时提供的管理用户名，请按以下顺序尝试各个解决方案：

1. 输入用户名 `admin`。这是安装过程中在服务器配置对话框中指定的默认用户名。
2. 如果此方法不能解决问题，请查看以下文件：

```
domain_config_dir/domain1/admin-server/config/admpw
```

此文件包含管理员的用户名，后跟加密形式的管理用户的密码。查看用户名可能会帮助您想起密码。

3. 如果此方法不能解决问题，请删除管理域，然后使用新密码重新创建一个管理域。
4. 最后一种方法：卸载并重新安装 Sun ONE Application Server。

忘记了管理服务器的端口号

如果忘记了管理服务器的 HTTP 服务器端口号，可以查看管理服务器的配置文件以确定 HTTP 服务器端口号：

1. 浏览到 `domain_config_dir/domain1/admin-server/config/`，然后在文本编辑器中打开 `server.xml` 文件。
2. 找到以下元素：

```
http-listener id="http-listener-1" address="0.0.0.0"  
port="4848"...
```

在本例中，端口 `4848` 是正在使用的 HTTP 端口号。

管理界面连接被拒绝

如果试图调用图形管理界面时连接被拒绝，可能是由于管理服务器没有运行。使用管理服务器日志文件可以帮助确定管理服务器未运行的原因。

要启动管理服务器，请使用第 87 页上的“启动和停止服务器”中的命令行说明。

服务器无法启动：出现 CGI 错误

如果 Sun ONE Application Server 无法启动，可能会收到以下错误消息：

```
[05/Aug/2002:01:12:12] SEVERE (21770):cgi_init reports:  
HTTP4047: 无法初始化 CGI 子系统  
  
(Cgistub path /export/home/sun/appserver7/appserv/lib/Cgistub),  
err fork() failure [没有足够的空间]
```

系统可能需要额外的资源。以下各节介绍了可能的解决方案：

- 为文件说明设置限制
- 更改内核参数

为文件说明设置限制

可以使用 `ulimit` 命令确定可用文件描述符的数目，或者为系统的可用文件描述符设置限制。`ulimit` 命令显示当前 `shell` 及其后续 `shell` 的限制。

对于 `sh shell`，`ulimit -a` 命令列出了所有当前资源限制。`ulimit -n` 命令列出了最大文件描述符数目加上 1 后的值。

更改内核参数

在 Solaris 上，可以通过修改 `/etc/system` 文件使其包含以下条目来增加系统资源：

```
set rlim_fd_max=4086  
set rlim_fd_cur=1024
```

要使新内核参数生效，需要重新引导系统。

设置 `shell` 资源后，Sun ONE Application Server 将启动。

卸载失败后的清除工作

如果卸载失败，可能需要清除某些残余文件或进程，然后才能尝试新的安装。

在 UNIX 上

如果卸载失败，可能需要清除某些残余文件或进程，然后才能尝试新的安装。

1. 以超级用户身份登录。
2. 浏览到安装目录，然后查看 `/var/sadm/install/productregistry` 文件（即带有 `SUNW` 字符串的文件）的内容以检查已安装的软件包。例如：

```
cat /var/sadm/install/productregistry | grep SUNW
```

3. 为在产品注册表文件中找到的 `SUNW` 软件包运行 `pkgrm`。例如：

```
pkgrm SUNWasaco
```

4. 删除以下文件（如果存在）：

```
/tmp/setupSDKNative  
/tmp/SolarisNativeToolkit_3.0_1
```

5. 删除软件包后，从产品注册表文件中手动删除 Sun ONE Application Server 的特定条目。

```
rm /var/sadm/install/productregistry
```

6. 在命令行上，键入以下命令，删除所有可能正在运行的 `appservd` 进程：

```
ps -ef | grep appservd
```

7. 删除 Sun ONE Application Server 安装目录下的所有剩余文件。

在 Microsoft Windows 上

1. 在 Microsoft Windows 任务管理器中，终止 WindowsNativeToolkit 进程并删除相应文件。
2. 使用 wincleanup 公用程序删除 appserv70-admin、server1 以及任何其它相关服务。

注意 如果您的 Microsoft Windows 计算机上未安装 wincleanup 公用程序，则需要下载它。有关详细信息，请参见 Sun ONE 知识库：
<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=home>

使用以下语法运行 wincleanup:

```
wincleanup service_name
```

其中 *service_name* 是显示在 Microsoft Windows “控制面板”中的“服务”屏幕上的实例服务器的名称（显示在括号中）。例如，“服务”屏幕可能会在“名称”下显示以下内容：

Sun ONE Application Server 7 (server1)

在本例中，服务名是 server1。

对于管理服务器，使用 admin-server 作为服务名。

如果未提供服务名，所有与 Sun ONE Application Server 产品关联的服务都将被删除。

3. 单击 Microsoft Windows “开始”按钮并选择“运行”，在文本框中键入 regedit 以打开 Microsoft Windows 注册表编辑器。
4. 删除以下注册表文件夹及其内容：

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Sun Microsystems\Application Server
```
5. 退出注册表编辑器。
6. 在 Microsoft Windows 资源管理器中，删除产品注册表文件 (*system_drive*\WinNT\system32\productregistry)，或仅删除其中的 appserver 条目。
7. 在 Microsoft Windows 资源管理器中，从 Sun ONE Application Server 安装目录中删除产品文件。
8. 重新引导系统。

对于 Microsoft Windows — SNMP 子代理安装失败

在安装 Sun ONE Application Server 软件之前，必须先安装 Microsoft Windows SNMP 服务。如果收到 SNMP 子代理失败的错误消息，则表明您的计算机上不存在 Microsoft Windows SNMP 服务，并且 .dll 关联文件注册失败。

1. 卸载 Sun ONE Application Server 软件。
2. 安装 Microsoft Windows SNMP 服务。
3. 重新安装 Sun ONE Application Server 软件。

除非在安装日志中另有说明，否则余下的产品安装将不受 SNMP 子代理安装失败的影响。

对于 Microsoft Windows — 具有启动消息的命令窗口不出现。

由于某些 Windows 2000 环境未正确包含 Microsoft Windows net 命令，因此请确保您的系统环境可以访问此命令。有关解决此问题的说明，请参见第 86 页上的“设置 net 命令”。

许可信息

Sun™ Open Net Environment (Sun ONE) Application Server 7 针对您安装的产品版本使用了多种不同的许可证。

本文包括以下主题：

- 关于许可
- 许可证类型
- 显示许可证信息
- 转换许可证

关于许可

当您从 Sun ONE Application Server 软件的 Web 站点下载本产品或购买本产品的 CD 时，产品中将附带一个许可证文件。您对本产品的权限将受到安装时所接受的许可证的限制，或者受到将许可证转换为其它类型许可证时所获得的许可证的限制。

安装 Sun ONE Application Server 产品后，您可以在以后将许可证转换为其它版本（此操作不适用于产品的 UNIX 评估版）。例如，可以将平台版许可证转换为标准版的开发许可证。如果系统正在使用产品的某个特定许可证运行，则无需管理任何密钥。密钥机制是从一种产品转换为另一种产品的一种便捷方式。

您可以按照第 104 页上的“显示许可证信息”和第 105 页上的“转换许可证”中的说明管理许可证。

许可证类型

以下各节介绍了 Sun ONE Application Server 的各种可用许可证：

- 评估许可证
- 开发许可证
- 平台版许可证
- 标准版许可证
- 许可证汇总

评估许可证

此许可证的有效期为 60 天。

评估许可证在安装时启动。到期日期将基于当前日期计算。在许可证到期前的 14 天中，每次重新启动服务器时，都会显示一条警告消息。许可证到期后，服务器将无法重新启动。

在 Microsoft Windows 上，可以将评估许可证升级为平台版许可证、开发许可证或标准版许可证。

注意 Solaris 评估许可证不能升级为任何其它类型的许可证。

开发许可证

此许可证不会过期。

开发许可证允许您执行与标准版许可证相同的功能，只有一点除外：开发许可证无法将应用程序部署到生产服务器上。要部署用于生产的应用程序，必须将开发许可证升级为标准版或平台版许可证。

平台版许可证

此许可证不会过期。

Sun ONE Application Server 的平台版具有以下限制：

- 只接受对管理服务器的本地请求。
- 每台管理服务器只允许存在一个服务器实例。
- 无法从同时向其它应用程序服务器发送请求的 Web 服务器插件发送请求。
- 不能使用 SNMP 向远程系统发送警报。

如果尝试向管理服务器执行远程请求或创建其它服务器实例，将显示一条警告消息。要执行这些任务，必须升级到开发许可证或标准版许可证。

标准版许可证

此许可证不会过期。

标准版许可证随 Sun ONE Application Server 软件的全功能版本一起安装，对产品的功能没有任何限制。

许可证汇总

下表总结了为 Sun ONE Application Server 产品提供的各种许可证。

Sun ONE Application Server 许可证

类型	时间限制	是否允许多个实例？	是否允许远程管理？	是否可以升级？
Microsoft Windows、Solaris（基于软件包）上的评估版	自安装之日起 60 天	是	是	在 Microsoft Windows 上可以升级到平台版、开发版或标准版许可证 在 Solaris 上不可以
Solaris 上的评估版（非基于软件包）	自安装之日起 60 天	是	是	否
开发	无限制	是	是	是，可以升级到标准版许可证或可操作的平台版许可证。

Sun ONE Application Server 许可证

类型	时间限制	是否允许多个实例?	是否允许远程管理?	是否可以升级?
平台版	无限制	不可以。每台管理服务器只能有一个实例。	不，只有本地用户可以访问管理 GUI 和 CLI。	可以升级到开发许可证或标准版许可证。
标准版	无限制	是	是	N/A

显示许可证信息

使用 `display-license` 命令可以获取有关许可证的信息。

语法

```
asadmin display-license [--user admin_user] [--password
admin_password] [--passwordfile password_file] [--host localhost] [--port
admin_port] [--local=true/false]
```

此命令可以在本地运行，也可以远程运行，这取决于本地选项的值。例如，以下命令将在本地计算机上运行，使用默认的主机和端口号：

```
asadmin display-license --local
```

将返回以下信息：

- 当前安装的许可证类型（例如，评估）
- 到期日期（如果有）
- 许可证所允许的每台管理服务器的实例数
- 是否允许远程管理

有关使用 `asadmin` 命令的详细信息，请参见《*Sun ONE Application Server 管理员指南*》。

转换许可证

安装 Sun ONE Application Server 时，您接受一个自动安装的许可证。安装后，可以将此许可证转换为其它类型的许可证。

要转换许可证，必须首先从以下位置下载新的许可证密钥：

```
http://www.sun.com/as7upgrade
```

可以使用 `asadmin` 和 `pkgadd` 命令在 Sun ONE Application Server 上转换许可证。使用哪个命令取决于您的安装类型。

下面将讨论某些许可证使用情况：

- 对于基于软件包的 UNIX 安装
- 对于非基于软件包的 UNIX 安装
- 对于 Microsoft Windows 安装

对于基于软件包的 UNIX 安装

基于软件包的 UNIX 安装可以是非捆绑的，也可以与操作系统捆绑在一起。使用 `pkgadd` 命令在这些安装中安装许可证。

对于非捆绑的基于软件包的 Solaris 安装

1. 从以下位置下载新的许可证密钥：

```
http://www.sun.com/as7upgrade
```

2. 停止任何正在运行的 Sun ONE Application Server 软件。
3. 使用以下语法安装许可证：

```
pkgadd -d full_path SUNWaslco
```

例如：

```
pkgadd -d /install_dir/pkg SUNWaslco
```

4. 出现提示时，接受许可证条款。
5. 输入新的许可证密钥。
6. 重新启动 Sun ONE Application Server 软件。

对于 Solaris 9 捆绑安装

1. 从以下位置下载新的许可证密钥：

<http://www.sun.com/as7upgrade>

2. 停止任何正在运行的 Sun ONE Application Server 软件。
3. 使用以下语法安装许可证：

```
pkgadd -d full_path SUNwaslc
```

4. 出现提示时，接受许可证条款。
5. 输入新的许可证密钥。
6. 重新启动 Sun ONE Application Server 软件。

对于非基于软件包的 UNIX 安装

使用 `asadmin` 命令安装用于非基于软件包的 UNIX 安装的许可证。

1. 从以下位置下载新的许可证密钥：

<http://www.sun.com/as7upgrade>

2. 停止任何正在运行的 Sun ONE Application Server 软件。
3. 运行以下命令：

```
asadmin install-license
```

4. 出现提示时，接受许可证条款。
5. 输入新的许可证密钥。
6. 重新启动 Sun ONE Application Server 软件。

对于 Microsoft Windows 安装

使用 `asadmin` 命令安装用于 Microsoft Windows 安装的许可证。

1. 从以下位置下载新的许可证密钥：

`http://www.sun.com/as7upgrade`

2. 停止任何正在运行的 Sun ONE Application Server 软件。

3. 运行以下命令：

```
asadmin install-license
```

4. 出现提示时，接受许可证条款。
5. 输入新的许可证密钥。
6. 重新启动 Sun ONE Application Server 软件。

转换许可证

符号

/etc/opt/SUNWappserver7/config 24
/opt/SUNWappserver7 24
/var/opt/SUNWappserver7/domains 24

英文

access.log 95
asadmin 命令 84, 89, 104
asant 83
audit_upgrade 79
bin 目录 44, 60, 64, 83, 84
CGI 错误 97
config_01.txt 77
console 选项 20
create-domain 67
default_config_dir 12
DISPLAY 环境变量 37, 50
display-license 命令 104
domain_config_dir 67
du 命令 26, 29
gunzip 35, 49
HTTP 服务器
 port 29, 40, 46, 56, 61
 监听器 46, 61
install_config_dir 12
install_dir 11, 12
J2SE 54
 第三方 19, 55
Java Messaging Service (JMS) 概述 18
JMS 服务启动失败 30
list-domains 67
MANPATH 环境变量 86
Message Queue 代理问题 30
Microsoft Windows 程序组 90
Microsoft Windows 服务 91
net 命令 86
Netscape Portable Runtime (NSPR) 76, 80
Netscape Security Services (NSS) 80
NSS/NSPR 软件包 76, 80
package-list.txt 77
patchadd 28
PATH 环境变量 84, 86
 在 UNIX 上设置 84
 在 Windows 上设置 85
pkgadd 28
pkgrm 28
PointBase 服务器 18
server.log 95
SNMP 30
SNMP 子代理失败 100
Solaris 9 7, 12, 30, 66, 88, 106
Solaris 9 捆绑安装
 配置 65
 要求 24
start-appserv 88

- start-domain 88
- start-instance 89
- stop-appserv 88
- stop-domain 88
- stop-instance 89
- Sun ONE Application Server 的版本 17, 103
- Sun ONE Message Queue 29
 - 概述 18
 - 在 Solaris 上 30
- Sun ONE Studio 57
 - 插件 92
 - 概述 19
- Sun ONE Studio 插件安装方案 92
- ulimit 97
- uname 命令 26
- upgrade.log 79
- URL 格式 11
- Web 服务客户机 92
- Web 服务器插件 92
- wincleanup 99

A

- 安装 22
 - J2SE 54
 - Sun ONE Studio 插件 92
 - 安装后的任务 83
 - 版本汇总 23
 - 参数驱动 62
 - 静音模式 62
 - 开发版 22, 47 至 64
 - 目录结构 23
 - 评估版 21, 25, 33 至 46
 - 远程 37
 - 组件 16
- 安装方法 20
- 安装根目录 11
- 安装后的任务 83 至 93

B

- 版本汇总 23
- 标准版许可证 103

C

- 插件
 - Sun ONE Studio 92
 - Web 服务器 92
 - 安装 92
- 超级用户特权 21, 29
- 重新启动升级 79
- 从 Web 下载 35, 49

D

- 第三方 J2SE 19, 55
- 端口 29, 30, 50, 57
 - HTTP 服务器 29, 40, 46, 56, 61
 - 管理服务器 29, 40, 56, 96
 - 默认 41
 - 无法访问 96
- 端口号, 忘记 96
- 端口要求 29

F

- 封装 23
- 服务器, 启动和停止 64, 87

G

- 根目录
 - instance 12

- 管理服务器，未启动 96
- 管理服务器端口 29, 40, 56
- 管理工具概述 17
- 管理界面 17, 45, 61
 - 连接被拒绝 96
 - 启动/停止 89
- 管理客户机 18, 48
- 管理控制台。参见管理界面。
- 管理特权 30
- 管理域，创建 66

H

- 环境变量
 - DISPLAY 37, 50
 - MANPATH 86
 - PATH 86
 - 疑难解答 86

J

- 基于软件包的模型 24
- 技术要求 28
- 解包 35, 49
- 静音安装 21, 62 至 64
- 静音模式的配置文件 62

K

- 开发版安装 22, 47 至 64
- 开发许可证 102
- 空间要求 26, 29

L

- 路径格式 11

M

- 密码，忘记 96
- 命令行界面，使用 87
- 命令行界面方法 20
- 默认端口号 41, 57
- 目录 12
 - bin 44, 60, 64, 83
 - 安装 11
 - 实例根 12

P

- 平台，支持的 26
- 平台版许可证 103
- 评估安装 33 至 46
- 评估版安装 21, 25
- 评估许可证 102

Q

- 启动/停止管理界面 89
- 启动服务器 64, 87
- 启动实例 89
- 启动域 88

R

- 日志
 - 安装 95
 - 升级 79

S

- 升级 75 至 82
 - 重新启动 79
 - 概述 77
 - 日志文件 79
 - 要求和限制 76
 - 疑难解答 81
 - 中断 77, 81
 - 组件 76
- 升级许可证 105
- 实例
 - 创建 68
 - 根目录 12
 - 启动和停止 89
- 适用于 Solaris 的软件包 28
- 手册页 31, 86

T

- 特定于 UNIX 的说明 12
- 特权 21
 - root 29
 - 管理 30
 - 升级 76
- 停止服务器 64, 87
- 停止实例 89
- 停止域 88
- 图形界面方法 20

W

- 为升级进行备份 78
- 文档 31
 - URL 格式 11
 - 路径格式 11
 - 目录惯例 12
 - 使用 9
 - 说明 9
 - 特定于 UNIX 的说明 12
 - 一般惯例 11
 - 字体惯例 11

X

- 系统要求 26
- 系统资源, 增加 97
- 卸载 69 至 74
- 卸载失败后的清除工作 98
- 修补程序 24, 27
- 许可 22, 101 至 107
 - 类型 103

Y

- 样例应用程序 19, 83, 93
- 要求
 - 端口 29
 - 技术 28
 - 空间 26, 29
 - 升级 76
 - 系统 26
- 疑难解答 95 至 100
 - Sun ONE Message Queue 代理 30
 - 环境设置 86
 - 升级 82
- 应用程序, 样例 83
- 用户名, 忘记 96

- 用户支持 13
- 用于升级的 Perl 脚本 77
- 域
 - 创建 66
 - 启动和停止 88
- 远程安装 37

Z

- 增强型操作系统要求 29
- 支持的平台 26
- 中断和升级 77, 81
- 中断升级 77, 81
- 转换许可证 44, 59, 105
- 字体惯例 11
- 组件概述 16

