



Sun Secure Global Desktop 4.41 安装指南

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件号码 820-5408-10
2008 年 7 月, 修订版 01

请将有关本文档的意见和建议提交至: <http://docs.sun.com/app/docs/form/comments>

版权所有 2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 保留所有权利。

对于本文档中介绍的产品，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在 <http://www.sun.com/patents> 中列出的一项或多项美国专利，以及在美国和其他国家 / 地区申请的一项或多项其他专利或待批专利。

本文档及其相关产品的使用、复制、分发和反编译均受许可证限制。未经 Sun 及其许可方（如果有）的事先书面许可，不得以任何形式、任何手段复制本产品或文档的任何部分。

第三方软件，包括字体技术，均已从 Sun 供应商处获得版权和使用许可。

本产品的某些部分可能是从 Berkeley BSD 系统衍生出来的，并获得了加利福尼亚大学的许可。UNIX 是 X/Open Company, Ltd. 在美国和其他国家 / 地区独家许可的注册商标。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、Java、AnswerBook2、docs.sun.com 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。

Adobe 是 Adobe Systems, Incorporated 的注册商标。

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。

美国政府权利 – 商业用途。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。

本文档按“原样”提供，对于所有明示或默示的条件、陈述和担保，包括对适销性、适用性或非侵权性的默示保证，均不承担任何责任，除非此免责声明的适用范围在法律上无效。



请回收



Adobe PostScript

目录

前言 vii

准备安装 1

硬件要求 1

支持的安装平台 2

在 Solaris 10 OS Trusted Extensions (高可靠扩展版) 上安装 3

操作系统修改 3

在 Linux 平台上安装期间的本地化消息 3

Fedora 8 3

5250 和 3270 应用程序 3

带有 Service Pack 2 的 SUSE Linux Enterprise Server 9 3

SUSE Linux Enterprise Server 10 4

Solaris 8、 9 和 10 OS 4

Solaris 8 OS /dev/random 伪设备 4

Red Hat Enterprise Linux 5 4

OpenSolaris 2008 4

网络要求 5

时钟同步 6

SGD Web 服务器 6

所需的用户和权限 6

支持 SGD 增强模块的安装平台 7

应用程序连接方法 8

发行说明 9

安装 SGD 11

执行安装 11

如何安装 SGD 12

安装用于 Microsoft Windows 的 SGD 增强模块 14

如何安装用于 Microsoft Windows 的 SGD 增强模块 14

安装用于 UNIX 和 Linux 平台的 SGD 增强模块 15

如何在 Solaris 平台上安装 SGD 增强模

块 16

如何在 Linux 平台上安装 SGD 增强模块 17

在 Linux 平台上安装 UNIX 音频模块时的故障排除 17

手动安装 SGD Client 18

如何在 Microsoft Windows 平台上手动安装 SGD Client 18

如何在 Solaris OS 和 Linux 平台上手动安装 SGD Client 19

使用 SGD Client 登录 20

升级 SGD 21

升级之前 21

版本 4.40 和更高版本组织结构方面的 变化 21

升级与 Early Access Program 软件 22

升级注意事项 22

在 Solaris OS 平台升级之前 22

升级与现有配置 23

执行升级 24

升级评估版 SGD 24

如何升级已获得完全使用许可的单服务器阵列 24

如何升级已获得完全使用许可的多服务器阵列 24

升级自定义的 SGD 安装 25

升级自定义的 SGD Web 服务器文件 26

升级自定义的 SGD 服务器文件 26

升级其他 SGD 组件 28

如何升级用于 Microsoft Windows 的 SGD 增强模块 28

如何升级用于 UNIX 和 Linux 平台的 SGD 增强模块 28

如何自动升级 SGD Client 28

如何手动升级 SGD Client 29

SGD 入门 31

登录到 SGD 31

如何登录到 SGD 31

使用 Webtop 35

运行应用程序 35

更改设置 37

注销 37

SGD 管理工具 37

管理控制台 37

启动管理控制台 38

使用管理控制台 38

tarantella 命令 41

创建用户 42

创建用户配置文件和 SGD 管理员 43

如何创建用户配置文件 44

如何添加 SGD 管理员 47

将应用程序添加到 Webtop 中 50

创建和分配应用程序对象 51

如何创建应用服务器对象 52

如何创建应用程序对象 55

如何分配应用程序对象 59

管理 SGD 63

阵列 65

监视用户 66

用户会话 66

应用程序会话 67

控制 SGD 67

控制 SGD 增强模块 68

控制用于 Microsoft Windows 的 SGD 增强模块 68

控制用于 UNIX 和 Linux 平台的 SGD 增强模块 69

SGD 网络体系结构 69

客户机设备 70

SGD 服务器 70

应用服务器 70

后续步骤 71

用户须知 71

在何处获得更多帮助 72

卸载 SGD 73

卸载 SGD 73

如何卸载 SGD 73

如何卸载用于 Microsoft Windows 的 SGD 增强模块 74

如何卸载用于 UNIX 和 Linux 平台的 SGD 增强模块 74

如何卸载 Microsoft Windows 平台上

的 SGD Client （手动安装） 74

如何卸载 Microsoft Windows 平台上的 SGD Client （自动安装） 75

如何卸载 UNIX、Linux 和 Mac OS X 平台上的 SGD Client 75

前言

《Sun Secure Global Desktop 4.41 安装指南》提供了有关安装、升级和卸载 Sun Secure Global Desktop Software (SGD) 的说明。另外，还介绍了如何开始使用本软件。

本书的结构

第 1 章介绍了在安装 SGD 之前必须了解的信息和必须执行的操作。

第 2 章介绍了如何安装 SGD。

第 3 章介绍了有关升级旧版 SGD 软件的要求和操作过程。

第 4 章介绍了如何登录到 SGD 以及如何开始使用本软件。

第 5 章介绍了如何卸载 SGD。

使用 UNIX 命令

本文档不会介绍基本的 UNIX® 命令和操作过程，如关闭系统、启动系统和配置设备等。欲获知此类信息，请参阅以下文档：

- 系统附带的软件文档
- Solaris™ 操作系统的有关文档，其 URL 如下：
`http://docs.sun.com`

但本文档介绍了某些特定的 SGD 命令。

Shell 提示符

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

印刷约定

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

注 – 根据浏览器设置的不同，字符显示将会有所不同。如果字符未正确显示，请将浏览器的字符编码更改为 Unicode UTF-8。

相关文档

下表列出了本产品的文档。您可以从以下位置获得联机文档：

<http://docs.sun.com/app/docs/coll/1711.3>

| 应用 | 书名 | 文件号码 | 格式 | 所在位置 |
|------|---|-------------|------|------------|
| 发行说明 | 《Sun Secure Global Desktop 4.41 发行说明》 | 820-5403-10 | HTML | 联机提供 |
| | | | PDF | 软件 CD，联机提供 |
| 管理 | 《Sun Secure Global Desktop 4.41 Administration Guide》 | 820-4907-10 | HTML | 联机提供 |
| | | | PDF | |
| 用户 | 《Sun Secure Global Desktop 4.41 用户指南》 | 820-5414-10 | HTML | 联机提供 |
| | | | PDF | |

第三方 Web 站点

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

Sun 欢迎您提出意见

Sun 致力于提高其文档的质量，并十分乐意收到您的意见和建议。您可以通过电子邮件向 Sun 发送您的意见和建议，电子邮件地址为：

docfeedback@sun.com

请在您的电子邮件主题行包含以下文档标题和文件号码：

《Sun Secure Global Desktop 4.41 安装指南》，文件号码 820-5408-10。

第1章

准备安装

本章介绍了在安装 Sun Secure Global Desktop (SGD) 之前必须了解的信息和必须执行的操作。

本章包括以下几个主题：

- 第 1 页中的 “硬件要求”
 - 第 2 页中的 “支持的安装平台”
 - 第 5 页中的 “网络要求”
 - 第 6 页中的 “时钟同步”
 - 第 6 页中的 “SGD Web 服务器”
 - 第 6 页中的 “所需的用户和权限”
 - 第 7 页中的 “支持 SGD 增强模块的安装平台”
 - 第 8 页中的 “应用程序连接方法”
 - 第 9 页中的 “发行说明”
-

硬件要求

以下硬件要求仅供参考，不要求您完全满足。要获得与硬件要求有关的更多帮助信息，请与 Sun Secure Global Desktop Software 销售办公室 (<http://www.sun.com/secure/contact/>) 联系。

可通过综合考虑以下几个因素来确定对运行 SGD 的服务器的要求：

- 安装和运行 SGD 所需满足的要求
- 每个从主机登录 SGD 并运行应用程序的用户所需满足的要求

以下是安装和运行 SGD 所需满足的要求：

- 1.5 GB 的可用磁盘空间，安装时另需 300 MB 空间
- 256 MB 的随机存取内存 (random-access memory, RAM)
- 1 GHz 的处理器
- 网络接口卡 (Network Interface Card, NIC)

这是除操作系统本身要求以外的**附加**要求，并且假定服务器仅用于 SGD。

要支持用户使其可以登录 SGD 并运行应用程序，就必须满足以下要求：

- 每个用户最少具备 20 MB 的内存空间
- 在 SPARC® 技术平台（SPARC 平台）上，每个用户具备 15 MHz 的 CPU
- 在 x86 平台上，每个用户具备 20 MHz 的 CPU



注意 – 实际的中央处理器 (central processing unit, CPU) 和内存要求可能会随所用应用程序的不同而大不相同。

支持的安装平台

下表列出了 SGD 支持的安装平台。

| 操作系统 | 支持的版本 |
|--|--|
| SPARC 平台上的 Solaris™ 操作系统 (Solaris Operating System, Solaris OS) | 8、9、10、10 Trusted Extensions (高可靠扩展版) |
| x86 平台上的 Solaris OS | 10、10 Trusted Extensions (高可靠扩展版) |
| Red Hat Enterprise Linux（Intel x86 32 位） | 4、5 |
| Fedora Linux（Intel x86 32 位） | 8 |
| SUSE Linux Enterprise Server（Intel x86 32 位） | 9、10 |

在 Solaris 10 OS Trusted Extensions（高可靠扩展版）上安装

在 Solaris 10 OS Trusted Extensions（高可靠扩展版）平台上安装 SGD 时，必须将 SGD 安装在标记区域 (labelled zone) 中。请不要将 SGD 安装在全局区域中。

默认情况下，SGD 安装在 /opt/tarantella 目录中。由于 /opt 目录在 Solaris 10 OS Trusted Extensions（高可靠扩展版）平台上是只读的，因此您必须选择其他位置才能安装 SGD。在 Solaris OS 平台上，当您安装本软件时，安装程序会要求您指定安装目录。

操作系统修改

您可能需要进行某些操作系统修改。否则，SGD 可能无法正确安装或正常运行。

在 Linux 平台上安装期间的本地化消息

在 Linux 平台上安装 SGD 时，仅当安装了 gettext 软件包后，才能显示所支持语言的本地化消息。如果未安装 gettext 软件包，安装期间将使用英文。

Fedora 8

如果主机上没有 libXp.so.6 库，SGD 安装将会失败。Fedora Core 3 中已弃用该库。但 libXp 软件包中仍包含该文件。

如果主机上没有 libexpat.so.0 库，SGD 安装将会失败。默认情况下，Fedora 8 包含这些库的版本 1。安装 SGD 之前，请先获取并安装这些库的所需版本。如果仍出现有关该库的依赖性错误消息，请使用 rpm 命令的 --nodeps 选项来安装 SGD 软件包。

5250 和 3270 应用程序

为了支持 5250 和 3270 应用程序，必须具备 libXm.so.3 库。OpenMotif 2.2 软件包中包含该库。

带有 Service Pack 2 的 SUSE Linux Enterprise Server 9

如果主机上没有 libgdbm.so.2 库，SGD 安装将会失败。默认情况下，带有 Service Pack 2 的 SUSE Linux Enterprise Server 9 包含该库的版本 3。安装 SGD 之前，请先获取并安装该库的版本 2。

SUSE Linux Enterprise Server 10

如果主机上没有 `libgdbm.so.2` 库和 `libexpat.so.0` 库，SGD 安装将会失败。默认情况下，SUSE Linux Enterprise Server 10 包含这些库的版本 3 和版本 1。安装 SGD 之前，请先获取并安装这些库的所需版本。

Solaris 8、9 和 10 OS

至少要安装 End User Solaris OS 发行版才能获得 SGD 所需的库。否则，系统就不会安装 SGD。

如果主机上没有 `/usr/lib/libsendfile.so` 库，SGD 安装将会失败。该库可能包含在 Core Solaris Libraries (SUNWcsl) 软件包中，或者，您可能需要应用编号为 111297 的修补程序来获取该库。

Solaris 8 OS `/dev/random` 伪设备

如果主机没有 `/dev/random` 伪设备，用户可能无法从 Solaris 8 OS 平台上登录 SGD。您可能需要安装编号为 112438 的修补程序来获取该设备。

Red Hat Enterprise Linux 5

Red Hat Enterprise Linux 5 的缺省 `/etc/hosts` 文件包含单个条目，该条目将 SGD 主机的主机名错误地映射到本地回送地址 `127.0.0.1`。

编辑 `/etc/hosts` 文件以删除该映射，然后添加可以将 SGD 主机名映射到 SGD 主机的网络 IP 地址的新条目。绝不能将 SGD 主机名映射到本地回送 IP 地址。

OpenSolaris 2008

SGD Client 要求 `libXm.so.4` 库。Solaris Express Community Edition 中提供了该库。

网络要求

您必须对网络进行配置以便使用 SGD。以下是主要的网络要求：

- 主机必须具有可由所有客户机解析的域名系统 (Domain Name System, DNS) 条目。
- 主机的 DNS 查找和反向 DNS 查找必须始终成功。
- 所有客户机设备都必须使用 DNS。
- 安装 SGD 时，系统会要求您提供要用于 SGD 服务器的 DNS 名称。
 - 在包含防火墙的网络中，请使用可将 SGD 主机识别为位于防火墙**内部**的 DNS 名称。
 - 始终使用 SGD 主机的全限定 DNS 名称。例如，`boston.indigo-insurance.com`。

《Sun Secure Global Desktop 4.41 Administration Guide》中详细介绍了 SGD 使用的端口以及如何如何在有防火墙的情况下使用 SGD。以下内容中列出了常用的端口。

客户机设备必须能够通过以下 TCP 端口建立与 SGD 的传输控制协议 /Internet 协议 (Transmission Control Protocol/Internet Protocol, TCP/IP) 连接：

- **80** – 用于在客户机设备与 SGD Web 服务器之间建立超文本传输协议 (Hypertext Transfer Protocol, HTTP) 连接。根据安装时所选择的具体端口，该端口号可能有所不同。
- **443** – 用于在客户机设备与 SGD Web 服务器之间建立安全套接字层上的 HTTP (HTTPS) 连接。
- **3144** – 用于在 SGD Client 与 SGD 服务器之间建立标准（未加密）连接。
- **5307** – 用于在 SGD Client 与 SGD 服务器之间建立安全连接。安全连接使用安全套接字层 (Secure Sockets Layer, SSL)。

注 – SGD Client 与 SGD 服务器建立初始连接时**总会**采用安全连接。用户登录 SGD 后，该连接会降级为标准连接。首次安装 SGD 时，为了能连接到 SGD，TCP 端口 3144 和 5307 必须处于空闲状态。您也可以将 SGD 配置为始终使用安全连接。

要运行应用程序，SGD 必须能够与应用服务器建立 TCP/IP 连接。应用程序的类型决定了必须处于空闲状态的 TCP 端口，例如：

- **22** – 用于使用安全 Shell (Secure Shell, SSH) 的 X 应用程序和字符应用程序
- **23** – 用于使用 Telnet 的 Windows 应用程序、X 应用程序和字符应用程序
- **3389** – 用于使用 Windows 终端服务的 Windows 应用程序
- **6010** 及编号更高的端口 – 用于 X 应用程序

时钟同步

在 SGD 中，阵列是一个共享配置信息的 SGD 服务器集合。由于阵列中的 SGD 服务器共享有关用户会话和应用程序会话的信息，因此同步 SGD 主机上的时钟是很重要的。使用网络时间协议 (Network Time Protocol, NTP) 软件或 `rdate` 命令可确保所有 SGD 主机上的时钟保持同步。

SGD Web 服务器

当您安装 SGD 时，还会同时安装 SGD Web 服务器。SGD Web 服务器是一种经预先配置专用于 SGD 的 Apache Web 服务器。

在安装 SGD 时，SGD 安装程序会要求您提供 SGD Web 服务器侦听 HTTP 连接所使用的 TCP 端口。此端口通常为 TCP 端口 80。如果有另一个进程正在侦听该端口，则安装程序会要求您选择另一个端口。

所需的用户和权限

要安装 SGD，您必须具有超级用户 (root) 权限。

系统中必须具有 `ttaserv` 和 `ttasys` 用户以及 `ttaserv` 组才能安装 SGD。

`ttasys` 用户是 SGD 服务器所使用的全部文件和进程的所有者；`ttaserv` 用户是 SGD Web 服务器所使用的全部文件和进程的所有者。

运行 SGD 服务器不需要具有超级用户 (root) 权限。SGD 服务器将使用超级用户身份启动，然后降级为 `ttasys` 用户。

如果您在这些用户和组尚未就绪的情况下尝试安装该软件，则安装程序会停止，不会对系统做任何更改，同时会显示一条有关您需要执行什么操作的消息。该消息包含可以运行以创建所需用户和组的安装脚本的详细信息。

如果需要手动创建所需的用户和组，请注意以下要求：

- 用户名必须是 `ttaserv` 和 `ttasys`。
- 组名必须是 `ttaserv`。
- 您可以根据需要使用任意用户标识号 (UID) 或组 ID (GID)。UID 和 GID 可以不同。
- 两个用户都必须将 `ttaserv` 作为主组。

- 两个用户都必须具有有效 shell，例如 /bin/sh。
- 两个用户都必须具有可写起始目录。
- 出于安全目的，请将这些帐户锁定，例如可以使用 `passwd -l` 命令锁定。

创建上述用户的方法之一是使用 `useradd` 命令和 `groupadd` 命令，例如：

```
# groupadd ttaserv
# useradd -g ttaserv -s /bin/sh -d /home/ttasy -m ttasy
# useradd -g ttaserv -s /bin/sh -d /home/ttaserv -m ttaserv
# passwd -l ttasy
# passwd -l ttaserv
```

要检查是否在您的系统上正确设置了 `ttasy` 和 `ttaserv` 用户帐户，请使用以下命令。

```
# su ttasy -c "/usr/bin/id -a"
# su ttaserv -c "/usr/bin/id -a"
```

如果系统设置正确，则命令输出应与以下示例相似。

```
uid=1002(ttaserv) gid=1000(ttaserv) groups=1000(ttaserv)
uid=1003(ttasy) gid=1000(ttaserv) groups=1000(ttaserv)
```

支持 SGD 增强模块的安装平台

SGD 增强模块是一种软件组件，可将它安装在应用服务器上，以便在使用通过 SGD 显示的应用程序时提供以下附加功能：

- 高级负载均衡
- 客户机驱动器映射 (Client drive mapping, CDM)
- 无缝窗口（仅限于 Windows 平台）
- 音频（仅限于 UNIX 或 Linux 平台）

以下是 SGD 增强模块支持的安装平台：

| 操作系统 | 支持的版本 |
|--|--|
| Microsoft Windows | Windows Server 2008 Windows Server 2003 Windows 2000 Server Microsoft Windows XP Professional Microsoft Windows Vista Ultimate Microsoft Windows Vista Business |
| SPARC 平台上的 Solaris OS | 8、 9、 10、 10 Trusted Extensions (高可靠扩展版) |
| x86 平台上的 Solaris OS | 10、 10 Trusted Extensions (高可靠扩展版) |
| Red Hat Enterprise Linux (Intel x86 32 位) | 4、 5 |
| Fedora Linux (Intel x86 32 位) | 8 |
| SUSE Linux Enterprise Server (Intel x86 32 位) | 9、 10 |

请注意以下限制：

- 在 Microsoft Windows XP Professional 和 Microsoft Windows Vista 平台上，仅支持 CDM。不支持无缝窗口和高级负载平衡功能。系统仅支持完整的 Windows 桌面会话。这些平台不支持运行单个 Windows 应用程序。
- 在 Solaris 10 OS Trusted Extensions (高可靠扩展版) 平台上，不支持音频和 CDM。

对于平台不受 SGD 增强模块支持的应用服务器，您可以将其与 SGD 配合使用，利用支持的任意一种协议来访问所支持的应用程序类型。

应用程序连接方法

要运行应用程序，SGD 必须能够连接到应用程序所驻留在的应用服务器。通常使用 Telnet 或安全 Shell (Secure Shell, SSH) 来实现此目的。请在安装 SGD 之前启用上述两种服务之一。考虑到安全性，最好启用 SSH。

如果您使用的是 SSH，则必须启用 X11 转发功能。您可以在配置 SSH 时启用该功能，也可以通过在 SGD 中配置应用程序来启用该功能。《Sun Secure Global Desktop 4.41 Administration Guide》中详细介绍了如何对 SGD 使用 SSH。

发行说明

在安装 SGD 之前，请阅读《Sun Secure Global Desktop 4.41 发行说明》。该发行说明介绍了有关此版本的 SGD 的重要信息，其中包括安装时的已知问题和错误。

第2章

安装 SGD

本章介绍如何安装 Sun Secure Global Desktop (SGD)。

如果要进行升级，请在安装本软件之前先阅读[第 3 章](#)中的升级说明。

SGD 包含几个可安装组件：

- 安装在**主机**上的组件提供了 SGD 的主要功能。
- 安装在**应用服务器**上的组件（称作 SGD 增强模块）提供了 SGD 的其他功能，例如，让用户访问其客户机设备上的驱动器。
- 安装在**客户机设备**上的组件使用户能连接 SGD 服务器。

本章包括以下几个主题：

- [第 11 页](#)中的“执行安装”
 - [第 14 页](#)中的“安装用于 Microsoft Windows 的 SGD 增强模块”
 - [第 15 页](#)中的“安装用于 UNIX 和 Linux 平台的 SGD 增强模块”
 - [第 18 页](#)中的“手动安装 SGD Client”
-

执行安装

在 Solaris OS 平台上，请使用 `pkgadd` 命令来安装 SGD。

在 Linux 平台上，请使用 `rpm` 命令来安装 SGD。

默认情况下，SGD 安装在 `/opt/tarantella` 目录中。您可以按如下方式更改安装目录：

- **Solaris OS 平台** – 当您安装本软件时，安装程序会要求您指定安装目录。

- **Solaris 10 OS Trusted Extensions (高可靠扩展版) 平台** – 当您安装本软件时，安装程序会要求您指定安装目录。您**必须**选择其他安装目录，因为 `/opt` 目录是只读目录。此外，还必须将 SGD 安装在标记区域中。请不要将 SGD 安装在全局区域中。
- **Linux 平台** – 当您安装本软件时，可使用带 `--prefix` 选项的 `rpm` 命令选择其他安装目录。

一旦安装了 SGD，SGD 服务器和 SGD Web 服务器便进入运行状态。

▼ 如何安装 SGD



注意 – 如果是从 SGD 版本 4.40 之前的发行版升级，需要注意此发行版中 SGD 组织层次结构有很大变化。请在升级**之前**先阅读第 21 页中的“[版本 4.40 和更高版本组织结构方面的变化](#)”。

1. 获取软件。

从 <http://www.sun.com/software/products/sgd> 下载本软件，或者从 CD-ROM 中复制。

将本软件保存到主机上的一个临时目录中。

软件包文件包括：

- `tta-version.sol-x86.pkg` (适用于 x86 平台上的 Solaris OS)
- `tta-version.sol-sparc.pkg` (适用于 SPARC 技术平台上的 Solaris OS)
- `tta-version.i386.rpm` (适用于 Linux 平台)

2. 以超级用户 (root) 身份登录到主机。

3. 安装 SGD。

如果软件包文件是压缩文件，则在安装之前必须先解压缩。

在 x86 平台上的 Solaris OS 中安装：

```
# pkgadd -d /tempdir/tta-version.sol-x86.pkg
```

在 SPARC 技术平台上的 Solaris OS 中安装：

```
# pkgadd -d /tempdir/tta-version.sol-sparc.pkg
```

注 – 在 Solaris OS 平台上，如果安装失败，并出现以下错误消息：`pwd: cannot determine current directory!`，请切换到 `/tempdir` 目录下，然后重试。

在 Linux 平台上安装：

```
# rpm -Uvh /tmpdir/tta-version.i386.rpm
```

4. 检验 SGD 软件包是否已在软件包数据库中注册。

在 Solaris OS 平台上：

```
# pkginfo | grep -i tta
```

在 Linux 平台上：

```
# rpm -qa | grep -i tta
```

5. 启动 SGD 服务器。

```
# /opt/tarantella/bin/tarantella start
```

首次启动 SGD 服务器时，SGD 安装程序将运行。此程序会执行以下操作：

- 询问您是否同意软件许可协议。
- 提供一组建议设置，您可以接受或更改它们，包括以下设置：
 - **TCP 端口。**如果 TCP 端口 80 当前正在运行一个 Web 服务器，SGD 安装程序会询问您为 SGD Web 服务器使用哪个 TCP 端口。
 - **对等 DNS 名称。**必须使用全限定 DNS 名称。如果在有防火墙上运行 SGD，请使用可将主机识别为位于防火墙内部的 DNS 名称。
- 安装并配置本软件。这包括：使用一些样例应用程序创建组织层次结构，以及使 UNIX 或 Linux 系统的 root 用户成为 SGD 管理员。
- 向系统启动目录中添加一个文件，以确保系统重新引导时 SGD 服务器和 SGD Web 服务器会启动。例如，如果您在运行级别 3 下安装本软件，则该文件位于 /etc/rc3.d 目录中，且名为 *sun.com-sgd-base。
- 修改超级用户的 crontab，以便每周对 SGD 日志文件进行归档。
- （仅限于 Linux 平台）添加一个 SGD 可插拔验证模块 (Pluggable Authentication Module, PAM) 配置文件 /etc/pam.d/tarantella。该配置文件是从现有的 /etc/pam.d/passwd 文件中复制的；如果该文件不存在，则系统不会创建 PAM 配置文件。
- 创建日志文件 /tmp/tta_inst.log。该文件包含在安装过程中显示的信息的副本。

安装用于 Microsoft Windows 的 SGD 增强模块

用于 Microsoft Windows 的 SGD 增强模块包含高级负载平衡模块、客户机驱动器映射 (client drive mapping, CDM) 模块以及无缝窗口模块。安装增强模块时，您可以从中选择要安装的模块。

默认情况下，增强模块安装在 C:\Program Files\Tarantella\Enhancement Module 目录中，但安装程序会要求您指定安装目录。

安装完成后，负载平衡服务便进入运行状态。每当 Windows 主机重新引导，负载平衡服务就会自动启动。

▼ 如何安装用于 Microsoft Windows 的 SGD 增强模块

1. 以具有管理员权限的用户身份登录 Windows 主机。

2. 将增强模块安装程序保存到主机上的一个临时目录中。

如果您是从 CD-ROM 进行安装，则安装程序位于 EnhancementModules 目录中。

或者，您也可以通过 <http://server.example.com> 从某个 SGD Web 服务器下载安装程序，其中 *server.example.com* 是 SGD 服务器的名称。当屏幕上显示 SGD Web 服务器的欢迎页面时，请单击“安装 Sun Secure Global Desktop 增强模块”。

SGD 增强模块的安装程序为 `temwin32.exe`。

3. 安装 SGD 增强模块。

双击 `temwin32.exe`，然后按照屏幕上的指导进行操作。

安装用于 UNIX 和 Linux 平台的 SGD 增强模块

用于 UNIX 和 Linux 平台的 SGD 增强模块包含高级负载平衡模块、CDM 模块以及 UNIX 音频模块。

该增强模块的 UNIX 音频模块是可选的，默认情况下不会安装。如果您选择安装 UNIX 音频模块，则 SGD 音频驱动程序会被安装到操作系统内核中。

在 Solaris OS 平台上，只能将 UNIX 音频模块安装在全局区域中。

在 Linux 平台上，仅当内核版本为 2.4.20 或更高，才能安装 UNIX 音频模块。SGD 音频驱动程序在安装到内核之前会进行编译。要编译音频驱动程序，主机必须具备以下内容：

- 适用于您的 Linux 内核版本的头文件
- GNU Compiler Collection (GCC)
- make 实用程序
- soundcore 内核模块

在 Solaris OS 平台上，请使用 `pkgadd` 命令来安装增强模块。

在 Linux 平台上，请使用 `rpm` 命令来安装增强模块。

在 Solaris OS 和 Linux 平台上，默认情况下增强模块安装在 `/opt/tta_tem` 目录中。在 Solaris OS 平台上，当您安装本软件时，安装程序会要求您指定安装目录。在 Linux 平台上，当您安装本软件时，可使用带 `--prefix` 选项的 `rpm` 命令选择一个不同的安装目录。

安装完成后，高级负载平衡模块和 UNIX 音频模块（如果已选择）便进入运行状态。CDM 模块不会运行，因为这需要其他配置。《Sun Secure Global Desktop 4.41 Administration Guide》中介绍了需要的其他配置。

增强模块安装程序会向系统启动目录中添加一个文件，以确保系统重新引导时增强模块会启动。例如，如果您在运行级别 3 下安装本软件，则该文件位于 `/etc/rc3.d` 目录中，且名为 `*sun.com-sgd-em`。

▼ 如何在 Solaris 平台上安装 SGD 增强模块

1. 将 SGD 增强模块保存到主机上的一个临时目录中。

如果您是从 CD-ROM 进行安装，则软件包位于 `EnhancementModules` 目录中。

或者，您可以通过 `http://server.example.com` 从某个 SGD Web 服务器下载安装程序，其中 `server.example.com` 是 SGD 服务器的名称。当屏幕上显示 SGD Web 服务器的欢迎页面时，请单击“安装 Sun Secure Global Desktop 增强模块”。

软件包文件包括：

- `tem-version.sol-x86.pkg`（适用于 x86 平台上的 Solaris OS）
- `tem-version.sol-sparc.pkg`（适用于 SPARC 技术平台上的 Solaris OS）

其中 `version` 是 SGD 版本号。

2. 以超级用户 (root) 身份登录到主机。

3. 安装 SGD 增强模块。

如果软件包文件是压缩文件，则在安装之前必须先解压缩。

在 x86 平台上的 Solaris OS 中安装：

```
# pkgadd -d /tmpdir/tem-version.sol-x86.pkg
```

在 SPARC 技术平台上的 Solaris OS 中安装：

```
# pkgadd -d /tmpdir/tem-version.sol-sparc.pkg
```

进行安装时，增强模块安装程序会提供以下设置，您可以接受或更改它们：

- 安装目录。
- 主机上具备的虚拟内存量。这用于负载平衡。
- 是否安装 UNIX 音频模块。

4. 检验增强模块软件包是否已在软件包数据库中注册。

```
# pkginfo | grep -i tem
```


▼ 如何在 Linux 平台上安装 SGD 增强模块

1. 将 SGD 增强模块保存到主机上的一个临时目录中。

如果您是从 CD-ROM 进行安装，则软件包位于 `EnhancementModules` 目录中。

或者，您也可以通过 `http://server.example.com` 从某个 SGD Web 服务器下载安装程序，其中 `server.example.com` 是 SGD 服务器的名称。当屏幕上显示 SGD Web 服务器的欢迎页面时，请单击“安装 Sun Secure Global Desktop 增强模块”。

软件包文件是 `tem-version.i386.rpm`，其中 `version` 是 SGD 版本号。

2. 以超级用户 (root) 身份登录到主机。

3. 安装 SGD 增强模块。

```
# rpm -Uvh tem-version.i386.rpm
```

4. 检验增强模块软件包是否已在软件包数据库中注册。

```
# rpm -qa | grep -i tem
```

5. 启动增强模块安装程序。

```
# /opt/tta_tem/bin/tem start
```

6. 配置增强模块的设置。

增强模块安装程序会提供以下设置，您可以接受或更改它们：

- 主机上具备的虚拟内存量。这用于负载平衡。
- 是否安装 UNIX 音频模块。

在 Linux 平台上安装 UNIX 音频模块时的故障排除

在 Linux 平台上，如果不安装 UNIX 音频模块，则 SGD 增强模块安装程序会询问您是取消安装，还是在安装 UNIX 音频模块的情况下继续安装。如果不安装 UNIX 平台模块，请检查以下几项：

- Linux 内核版本是否为 2.4.20 或更高？
- 是否安装了适用于您的 Linux 内核版本的头文件？
- 头文件的版本号与 Linux 内核的版本号是否匹配？
- GCC 版本是否与用于编译 Linux 内核的版本一致？
- `dmesg` 实用程序是否显示任何其他错误？

手动安装 SGD Client

当用户使用一个启用了 Java 技术的浏览器连接到 SGD 服务器时，系统通常会自动安装 SGD Client。仅当您要**手动**安装 SGD Client 时，才需要按照以下指导进行操作。

您不需要具有超级用户 (root) 或管理员权限即可安装 SGD Client。

在 Microsoft Windows 平台上，SGD Client 默认安装在 C:\Program Files\Sun\Secure Global Desktop Client 目录中，但您可以在安装本软件时选择其他安装目录。SGD Client 的快捷方式会添加到 Windows 的“开始”菜单中。

在 UNIX 和 Linux 平台上，当您安装本软件时，SGD Client 默认情况下安装在 \$HOME/bin 目录中，但您可以选择一个不同的安装目录。

▼ 如何在 Microsoft Windows 平台上手动安装 SGD Client

1. 在浏览器中，进入 SGD Web 服务器。

例如，<http://server.example.com>，其中 *server.example.com* 是 SGD 服务器的名称。屏幕上将显示 SGD Web 服务器的欢迎页面。

2. (可选) 选择首选语言。

单击欢迎页面顶部的某一个标志。

欢迎页面将以选定的语言显示。

3. 单击“安装 Sun Secure Global Desktop Client”。

屏幕上将显示 "Sun Secure Global Desktop Client" 页面。

4. 下载 SGD Client 安装程序。

单击“下载 Secure Global Desktop Client for Microsoft Windows”。

将安装程序保存到 PC 上的一个临时目录中。

SGD Client 安装程序为 *sgdcwin-lang.exe*。

5. 切换到该临时目录并安装 SGD Client。

双击 *sgdcwin-lang.exe*，然后按照屏幕上的指导进行操作。

▼ 如何在 Solaris OS 和 Linux 平台上手动安装 SGD Client

1. 在浏览器中，进入 SGD Web 服务器。

例如，`http://server.example.com`，其中 `server.example.com` 是 SGD 服务器的名称。
屏幕上将显示 SGD Web 服务器的欢迎页面。

2. (可选) 选择首选语言。

单击欢迎页面顶部的某一个标志。
欢迎页面将以选定的语言显示。

3. 单击“安装 Sun Secure Global Desktop Client”。

屏幕上将显示 "Sun Secure Global Desktop Client" 页面。

4. 下载 SGD Client 的 tar 文件。

单击“下载 Secure Global Desktop Client for *platform*”。

将 tar 文件保存到主机上的一个临时目录中。

tar 文件的文件名指明了平台，如下所示：

- `sgdci3so.tar` (用于 x86 平台上的 Solaris OS)
- `sgdcspso.tar` (用于 SPARC 技术平台上的 Solaris OS)
- `sgdci3li.tar` (用于 Linux 平台)

5. 切换到该临时目录并解压缩 tar 文件。

```
$ cd /tmpdir
$ tar xvf tarfile
```

6. 安装 SGD Client。

```
$ sh sgdc/install
```

按照屏幕上的指导进行操作。

使用 SGD Client 登录

- 在 UNIX 和 Linux 平台上，请使用 `ttatcc` 命令来启动 SGD Client。
- 在 Microsoft Windows 平台上，可以在安装过程中启动 Client，也可以单击“开始” → “程序” → "Sun Secure Global Desktop" → “登录”。

首次启动 SGD Client 时，系统会要求您提供以下信息：

- 要连接到的 SGD 服务器的统一资源定位器 (Uniform Resource Locator, URL)。通常是 `http://server.example.com/sgd`，其中 `server.example.com` 是 SGD 服务器的名称。
- 要使用的代理设置。如果启用了 Java 技术，可以通过您的缺省浏览器确定设置，您也可以输入设置。

第3章

升级 SGD

本章介绍有关升级旧版 Sun Secure Global Desktop (SGD) 软件的要求和操作过程。

本章包括以下几个主题：

- 第 21 页中的 “升级之前”
- 第 24 页中的 “执行升级”
- 第 28 页中的 “升级其他 SGD 组件”

升级之前

本节介绍了您在升级之前必须了解的信息和必须执行的操作。

版本 4.40 和更高版本组织结构方面的变化

SGD 版本 4.40 引入了一个基于 Web 的新管理工具（管理控制台），该工具取代了 Object Manager、Array Manager、Configuration Wizard 和 Session Manager。因此，如果是从版本 4.40 之前的发行版升级，需要注意 SGD 组织层次结构有很大变化。主要变化如下所示：

- 始终在名为 o=applications 的新组织对象中创建和维护应用程序对象。
- 始终在名为 o=appservers 的新组织对象中创建和维护应用服务器对象（以前称为主机对象）。
- 以前的管理工具允许您在对象之间构建复杂关系。现在已简化了所允许的关系。

从版本 4.40 之前的发行版升级时，现有应用程序对象和应用服务器对象及其关联的组和组织单元对象）将移到新组织中。SGD 会尽可能尝试保留对象之间的关系，但在升级之后，某些用户可能会发现有的应用程序已不再在其 Webtop 上。

从版本 4.40 之前的发行版升级之前，建议您进行测试以了解更改对您的影响。您可以通过升级反映生产环境的预试生产环境来执行测试。此外，您也可以从阵列中分离辅助服务器并对其进行升级。

升级与 Early Access Program 软件

升级到 SGD 软件的各种 Early Access Program (EAP) 发行版本或从这些发行版本升级均不受支持。对于 EAP 软件发行版本，始终都应采用全新安装方法。

升级注意事项

仅支持从以下版本升级到此版 SGD：

- Sun Secure Global Desktop Software 版本 4.40
- Sun Secure Global Desktop Software 版本 4.31
- Sun Secure Global Desktop Software 版本 4.30

如果要从 SGD 的其他任何版本升级，或者从 Tarantella Enterprise 3 版本 3.30 或更低版本升级，请与 Sun 技术支持人员联系。

如果您确实要执行不受支持的升级，则在安装该软件的新版本之前必须先创建一个空文件 `/opt/tarantella/var/UPGRADE`。可能无法正确升级您安装的 SGD。

在 Solaris OS 平台升级之前

在 Solaris OS 平台上进行升级时，`pkgadd` 命令会在安装软件包之前执行几项检查，并要求您确认是否要进行更改。您可以创建一个管理文件，用它指示 `pkgadd` 跳过这些检查并在不要求用户确认的情况下安装软件包。

为了不与用户进行交互，管理文件中必须包含以下行内容：

```
conflict=nocheck  
instance=unique
```

升级 SGD 时，可使用 `pkgadd -a adminfile` 命令指定管理文件。

如果您在升级时未指定管理文件，则 SGD 安装程序会为您创建一个，还会让您选择是否退出安装，使您能够再次运行 `pkgadd` 命令并在该命令中使用 `-a adminfile` 选项。

升级与现有配置

升级过程会对现有配置应用以下更改：

- 保留并备份现有的 Enterprise Naming System (ENS) 数据库。

ENS 数据库是 SGD 组织层次结构中所有对象的存储区域。

/opt/tarantella/var/ens 目录备份到
/opt/tarantella/var/ens.oldversion 目录中。

该备份副本不会被更改。如果需要进行更改以便可以使用新版本的 SGD，则可能会更改现有的 ENS 数据库。

注 – 第 21 页中的“版本 4.40 和更高版本组织结构方面的变化”中详细介绍了此发行版中 ENS 的一些较大改变。

- 保留但不备份 SGD 服务器配置和 SGD 全局配置。

此配置存储在 /opt/tarantella/var/serverconfig 目录中。

仅当需要添加新的属性文件或者需要向现有属性添加新的特性时，此配置才会被更改。

- 替换 /opt/tarantella/var/serverresources 目录中的所有服务器资源文件。

通常情况下不会编辑这些文件，因为它们控制着 SGD 的运行方式。

- 保留并备份您的 SGD 登录脚本。

/opt/tarantella/var/serverresources/expect 目录备份到
/opt/tarantella/var/serverresources/expect.oldversion 中。

- 备份但不升级您自定义的 SGD 文件。

您可以通过**更改标准安装中包含的文件**（例如 Webtop 主题）或**自行添加文件**（例如登录脚本），来对 SGD 进行自定义。

您必须手动升级这些文件。

当您安装新的 SGD 版本时，如果存在可能需要手动升级的文件，安装程序会发出警告。有关如何升级这些文件的建议，请参见第 25 页中的“升级自定义的 SGD 安装”。

执行升级

升级 SGD 的方式取决于要升级的是评估版 SGD 还是已获得完全使用许可的 SGD 版本，以及要升级的是单服务器阵列还是多服务器阵列。如果对 SGD 进行了自定义，则可能需要手动升级自定义的文件。

升级评估版 SGD

如果某一 SGD 服务器上没有安装许可证密钥，或者不属于任何已获得完全使用许可的阵列，则表示该 SGD 服务器处于**评估模式**。当 30 天的评估期到期后，该 SGD 服务器将处于**评估期期满模式**。

可通过安装 SGD 软件的下一版本来升级处于评估模式或评估期期满模式的 SGD 服务器。

原先已过评估期的 SGD 服务器在升级后仍将处于评估期期满模式。您无法登录处于评估期期满模式的 SGD 服务器。

要为已过评估期的服务器获得使用许可，您必须使用 `tarantella license add` 命令添加有效的许可证密钥，或者使该服务器加入已获得完全使用许可的阵列。

▼ 如何升级已获得完全使用许可的单服务器阵列

1. 确保阵列中没有正在运行的用户会话和应用程序会话（包括暂停的会话）。
2. 通过安装新的 SGD 版本来升级服务器。

▼ 如何升级已获得完全使用许可的多服务器阵列

多服务器阵列中的所有 SGD 服务器都必须运行相同版本的 SGD 软件。这意味着，要升级某个阵列，您必须先拆分该阵列，分别升级每个服务器，然后再重新构建该阵列。

1. 确保阵列中没有正在运行的用户会话和应用程序会话（包括暂停的会话）。
2. 拆分阵列。

在主 SGD 服务器上，从阵列中分离各辅助 SGD 服务器：

```
# tarantella array detach --secondary server
```

注 – 一次只能分离一台辅助 SGD 服务器。对阵列结构进行更改后，请等待 SGD 将更改复制到阵列中的所有 SGD 服务器上，然后再进行进一步的更改。对主 SGD 服务器运行 `tarantella status` 命令以检查阵列的状态。

当某台辅助 SGD 服务器从阵列中分离出来后，它将失去其许可证密钥，因此您可能暂时无法在该主机上登录 SGD。

3. 通过安装新的 SGD 软件版本来升级主 SGD 服务器。
4. 通过安装新的 SGD 软件版本来升级各辅助 SGD 服务器。
5. 重新构建阵列。

在主 SGD 服务器上，将各辅助 SGD 服务器添加到阵列中：

```
# tarantella array join --secondary server
```

注 – 一次只能添加一台辅助 SGD 服务器。对阵列结构进行更改后，请等待 SGD 将更改复制到阵列中的所有 SGD 服务器上，然后再进行进一步的更改。对主 SGD 服务器运行 `tarantella status` 命令以检查阵列的状态。

当某台辅助 SGD 服务器被添加到阵列中后，它将获得主 SGD 服务器上安装的所有许可证密钥。

升级自定义的 SGD 安装

进行升级时，SGD 安装程序会保留它所发现的自定义文件，但不会对它们进行升级。您必须手动升级这些文件。可能需要升级以下两组文件：

- **SGD Web 服务器文件** – Web 应用程序文件以及用来配置 SGD Web 服务器的文件。
- **SGD 服务器文件** – SGD 服务器使用的文件（如登录文本）

进行升级后您可能需要注意以下两类自定义文件：

- **自定义文件** – 标准 SGD 安装中包含的已被 SGD 管理员更改的文件。
- **定制文件** – 您的组织自行创建并添加到 SGD 安装中的文件。

升级自定义的 SGD Web 服务器文件

进行升级时，SGD 安装程序会将它检测到的所有自定义的 SGD Web 服务器文件备份。备份的文件及其位置列在 `/opt/tarantella/var/log/webservercustomized.list` 日志文件中。

要升级自定义的文件，请使用 `diff` 和 `patch` 之类的实用程序来比较和合并备份文件与标准 SGD 安装中的文件之间的差异。

SGD 安装程序会将它发现的所有定制 SGD Web 服务器文件复制到新的安装中。这些文件不会被更改。

升级自定义的 SGD 服务器文件

进行升级时，SGD 安装程序会将它检测到的自定义和定制 SGD 服务器文件备份，并生成以下日志文件：

- `/opt/tarantella/var/log/upgraded.files` - 变化内容的摘要
- `/opt/tarantella/var/log/customized.list` - 管理员编辑过或添加的所有文件的列表
- `/opt/tarantella/var/log/customizedchanged.list` - 管理员编辑过且在升级过程中发生了变化的所有文件的列表
- `/opt/tarantella/var/log/docrootjava.log` - 与原始安装相比，新增的或经过修改的 Java™ 技术文件的列表

可使用这些日志文件来找出需要手动升级的文件。

▼ 如何手动升级自定义的 SGD 服务器文件

1. 创建自定义文件的副本。
2. 找出两个 SGD 版本之间发生的变化。

`customizedchanged.list` 日志文件列出了所有必须手动升级的自定义文件。对于此日志文件中列出的每个文件，系统中都将具有该文件的三个版本：

- 旧的自定义版本，位于以下某一个目录中：
 - `/opt/tarantella/var/serverresources.oldversion`，其中保存的是登录脚本。
 - `/opt/tarantella/etc/data.oldversion`，其中保存的是其他文件（如色彩表）。

- 旧的非自定义版本，位于 `/opt/tarantella/etc/templates.oldversion` 目录中。

- 新的非自定义版本，位于 `/opt/tarantella/etc/templates` 目录中。

使用 `diff` 之类的实用程序比较旧的非自定义文件与新的非自定义文件。这将突出显示两个 SGD 版本之间发生的变化。

3. 将变化内容应用到自定义文件中。

使用 `patch` 之类的实用程序将在步骤 2 中找出的变化应用到自定义文件的副本中。

4. 将升级后的自定义文件复制到新 SGD 安装中的正确位置。

▼ 如何手动升级定制的 SGD 服务器文件

1. 创建定制文件的副本。

2. 找出两个 SGD 版本之间发生的变化。

`docrootjava.log` 和 `customized.list` 日志文件列出了所有可能需要手动升级的定制文件。

升级定制文件的唯一方法是：比较标准 SGD 文件的不同版本，找出发生的变化，然后将这些变化内容应用到定制文件中。

使用 `diff` 之类的实用程序比较旧的非自定义文件与新的非自定义文件。这将突出显示两个 SGD 版本之间发生的变化。

要找出发生的变化，请比较以下文件：

- 旧版的标准 SGD 文件，位于 `/opt/tarantella/etc/templates.oldversion` 目录中。
- 新版的标准 SGD 文件，位于 `/opt/tarantella/etc/templates` 目录中。

3. 将变化内容应用到定制文件中。

使用 `patch` 之类的实用程序将在步骤 2 中找出的变化应用到定制文件的副本中。

4. 将升级后的定制文件复制到新 SGD 安装中的正确位置。

升级其他 SGD 组件

本节介绍了如何升级 SGD 增强模块和 SGD Client。

▼ 如何升级用于 Microsoft Windows 的 SGD 增强模块

- 安装该 SGD 增强模块的新版本。

请参见第 14 页中的“[如何安装用于 Microsoft Windows 的 SGD 增强模块](#)”。

▼ 如何升级用于 UNIX 和 Linux 平台的 SGD 增强模块

升级 SGD 增强模块和安装 UNIX 音频模块时，可能会显示一条消息，指出 UNIX 音频模块已经在运行。之所以会出现此消息，是因为 SGD 音频驱动程序当前正在使用中，并且无法停止。由于此发行版中没有更改 SGD 音频驱动程序，所以可安全地忽略该消息。

- 安装该增强模块的新版本。

请参见第 16 页中的“[如何在 Solaris 平台上安装 SGD 增强模块](#)”。

▼ 如何自动升级 SGD Client

仅当以下两个条件都成立时，才能自动升级 SGD Client：

- SGD Client 的旧版本是自动安装的
- 用户使用的浏览器具有受支持的 Java Plug-in 工具并启用了 Java 技术

1. 关闭当前所有的浏览器会话。
2. 启动一个新的浏览器会话。
3. 登录到 SGD。

请参见第 31 页中的“[如何登录到 SGD](#)”。

▼ 如何手动升级 SGD Client

只有在 SGD Client 的旧版本是手动安装的情况下，才能按照以下过程执行操作。

- **安装 SGD Client 的新版本。**

请参见第 19 页中的 “如何在 Solaris OS 和 Linux 平台上手动安装 SGD Client”。

第4章

SGD 入门

本章介绍如何登录到 Sun Secure Global Desktop (SGD) 以及如何开始使用本软件。

本章包括以下几个主题：

- 第 31 页中的 “登录到 SGD”
- 第 35 页中的 “使用 Webtop”
- 第 37 页中的 “SGD 管理工具”
- 第 42 页中的 “创建用户”
- 第 50 页中的 “将应用程序添加到 Webtop 中”
- 第 63 页中的 “管理 SGD”
- 第 67 页中的 “控制 SGD”
- 第 69 页中的 “SGD 网络体系结构”
- 第 71 页中的 “后续步骤”

登录到 SGD

SGD 支持若干种用户身份验证机制。默认情况下，任何在 SGD 主机上具有帐户的用户都可以使用自己的 UNIX 或 Linux 系统用户名和密码登录到 SGD。

▼ 如何登录到 SGD

要使用 SGD，需要有 SGD Client 和一个受支持的浏览器。SGD Client 通常是在您登录时自动安装的。要执行自动安装，浏览器必须具有受支持的 Java Plug-in 工具，并且必须启用 Java 技术。如果您使用的是 Microsoft Windows Vista 平台上的 Internet Explorer，还必须在 Internet Explorer 的 “安全设置” 中将 SGD 服务器的统一资源定位器 (Uniform Resource Locator, URL) 添加到 “受信任的站点” 列表中。

如果您的浏览器没有启用 Java 技术，则您必须先手动安装 SGD Client，然后再连接到 SGD。请参见第 18 页中的“手动安装 SGD Client”。

要将 SGD 与浏览器配合使用，浏览器必须启用 JavaScript™ 技术。

1. 使用浏览器访问 `http://server.example.com`，其中 `server.example.com` 是 SGD 服务器的名称。

屏幕上将显示 SGD Web 服务器的欢迎页面，如图 4-1 所示。

图 4-1 SGD Web 服务器的欢迎页面



2. (可选) 选择首选语言。

单击欢迎页面顶部的某一个标志。

欢迎页面将以选定的语言显示。

3. 单击“登录”。

屏幕上将显示 SGD 登录页面，如图 4-2 所示。

4. 登录。

安装 SGD 时，SGD 会创建一个默认的 SGD 管理员，其用户名为 "Administrator"。此用户将使用主机上的 UNIX 或 Linux 系统超级用户的密码来进行验证。

在“用户名”字段中键入 "Administrator"，在“密码”字段中键入超级用户 (root) 的密码。

图 4-2 SGD 登录页面



如果屏幕上出现 Java 技术安全消息，请单击“运行”以安装 SGD Client。

屏幕上将显示“不可信的初始连接”消息。请参见图 4-3。

图 4-3 “不可信的初始连接” 消息



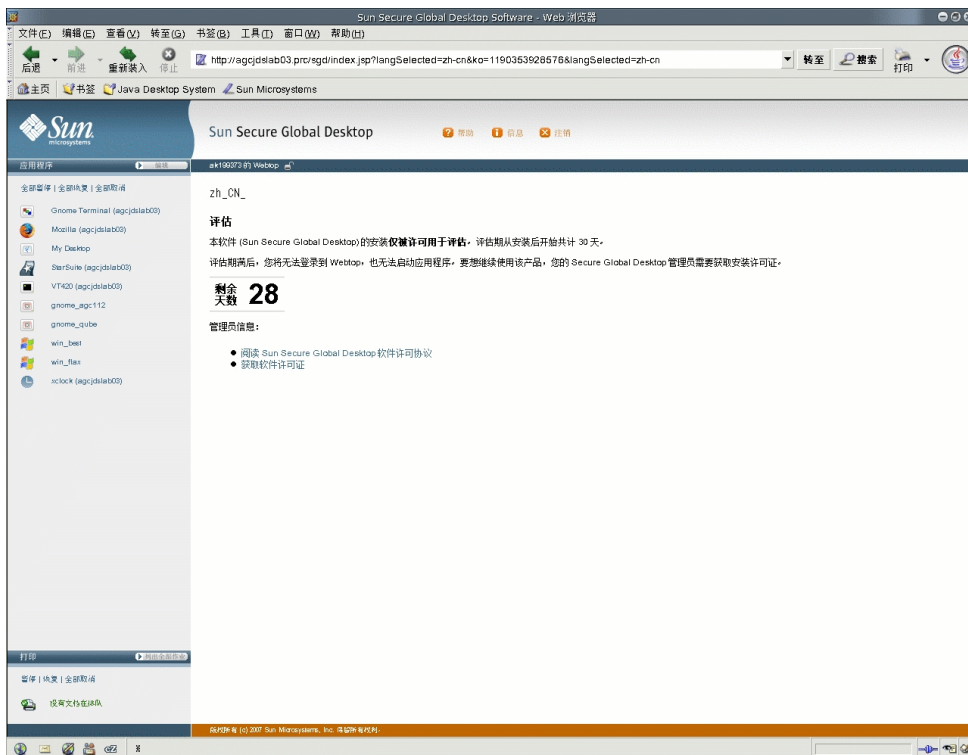
5. 检查 “不可信的初始连接” 消息。

“不可信的初始连接” 消息是一种安全措施，可以确保 SGD Client 仅连接到受信任的主机。该消息允许您在同意连接之前检查主机名和服务器证书详细信息。对于您连接的每台 SGD 服务器，该消息仅显示一次。

检查主机详细信息是否正确。如果正确，请单击 “是”。如果不正确，请单击 “否”。

屏幕上将显示 Administrator 用户的 Webtop，如图 4-4 所示。

图 4-4 Administrator 用户的 Webtop



SGD Client 图标将显示在任务栏中。请参见图 4-5。

图 4-5 SGD Client 的任务栏图标



使用 Webtop

Webtop 会列出通过 SGD 可以访问的应用程序和文档，包括 SGD 管理工具。

Webtop 会列出 SGD 安装程序在主机上发现的一些样例应用程序，以方便您开始使用 SGD。

运行应用程序

要运行应用程序，请单击 Webtop 上的相应链接，如图 4-6 所示。

图 4-6 Webtop 上的应用程序链接



启动应用程序时，可能会要求您提供用户名和密码。这是要运行该应用程序的应用服务器的验证信息。可以安全地高速缓存这些详细信息，这样您就不必为每个应用服务器多次输入它们。

SGD 管理员可以配置应用程序的显示方式。某些应用程序可能全屏显示，没有任何窗口装饰控件；而其他应用程序可能位于行为方式与客户机设备上的窗口相同的窗口中。

应用程序运行时，Webtop 上该应用程序的名称前面会出现一个三角形，并且名称后面会出现一个用括号括起来的数字。会话工具栏也会出现在应用程序名称下面，如图 4-7 所示。

图 4-7 会话工具栏



括号中的数字表示已启动的该应用程序的单独实例数目。SGD 管理员可以配置您能够同时运行的某个应用程序的实例数。

某些应用程序可以配置为一直运行，即使未显示也是如此。它们是“可恢复的”应用程序。要关闭应用程序窗口而不结束应用程序，可以**暂停**应用程序。要再次显示该窗口并开始使用应用程序，可以**恢复**应用程序。

每个运行的应用程序实例都对应有一个单独的会话工具栏，您可以在其中执行以下操作：

- 单击“暂停”按钮暂停应用程序会话
- 单击“恢复”按钮恢复应用程序会话
- 单击“取消”按钮结束应用程序会话

单击三角形可隐藏或显示应用程序会话的会话工具栏，如图 4-8 所示。

图 4-8 隐藏会话工具栏



您可以通过“应用程序”区域顶部的链接同时管理所有应用程序会话。可按如下所述使用这些链接：

- 单击“全部暂停”暂停所有正在运行的应用程序
- 单击“全部恢复”恢复所有暂停的应用程序
- 单击“全部取消”结束所有正在运行或已暂停的应用程序

应用程序可具有下列三种可恢复性设置之一。

| 设置 | 描述 |
|--------|---|
| 从不 | 当您从 SGD 注销时，应用程序将会退出。 您不能暂停或恢复，它们是不可恢复的应用程序。 |
| 用户会话期间 | 应用程序保持运行，直到您从 SGD 注销为止。 在您登录后，可以暂停和恢复这些应用程序。 |
| 常规 | 应用程序保持运行，即使在您从 SGD 注销后也是如此。 当您再次登录时，单击“恢复”按钮即可再次显示正在运行的应用程序。 |

可恢复的应用程序非常有用，原因如下：

- 可以使需要很长时间才能启动的应用程序保持一直运行，即使在您从 SGD 注销后也是如此。
- 在您离开后可以让应用程序保持运行。
- 您可以很容易从浏览器或其他崩溃中恢复。

更改设置

单击 Webtop 的“应用程序”区域中的“编辑”按钮，就可以更改设置。

在“编辑组”选项卡上，您可以对应用程序进行分组，从而“个性化”您的 Webtop。您可以决定组的显示方式和显示时间。组非常有用，它可以将类似的应用程序放在一起，或者隐藏不常用的应用程序。只有 SGD 管理员才能在用户 Webtop 上可用的应用程序列表中添加或删除应用程序。

在“客户机设置”选项卡上，您可以配置 SGD Client 的设置。例如，配置要使用的代理服务器，或者配置可以运行的应用程序列表是否出现在桌面的“开始”或“启动”菜单中。这些设置将存储在客户机设备上的配置文件中。

注销

在关闭浏览器之前，您必须从 SGD 注销。这允许 SGD 关闭任何无需再运行的应用程序并停止 SGD Client。

如果您未注销就关闭浏览器，则您未从 SGD 注销，因为 SGD Client 仍在运行。如果您无意中关闭了浏览器，必须再次登录才能显示 Webtop。

要从 SGD 注销，请单击 Webtop 上的“注销”按钮，然后在提示确认时单击“确定”。

SGD 管理工具

SGD 包含下列管理工具：

- **管理控制台** – 可以管理用户和用户会话、配置 SGD 服务器以及为 SGD 用户配置应用程序
- **配置文件编辑器** – 可以为您所在组织中的用户定义 SGD Client 的设置
- **tarantella 命令** – 可以通过命令行控制和配置 SGD

SGD 管理员的 Webtop 上提供了管理控制台和配置文件编辑器。

管理控制台

要显示管理控制台，除了 Safari，您可以使用 SGD 支持的任何浏览器。有关 SGD 支持的浏览器的详细信息，请参见《Sun Secure Global Desktop 4.41 Administration Guide》。浏览器必须启用了 JavaScript 编程语言。

管理控制台在阵列中的主 SGD 服务器上运行时性能最佳。

启动管理控制台

要启动管理控制台，可以单击 Webtop 上的相应链接。

如果要在未显示 Webtop 的情况下运行管理控制台，您可以从以下位置运行它：

- `http://server.example.com`，然后单击“启动 Secure Global Desktop 管理控制台”链接
- `http://server.example.com/sgdadmin`

其中 `server.example.com` 是 SGD 服务器的名称。

如果在未显示 Webtop 的情况下运行管理控制台，系统将会提示您以 SGD 管理员身份登录。

使用管理控制台

登录到管理控制台后，将会显示欢迎屏幕，如图 4-9 所示。

图 4-9 管理控制台的欢迎屏幕



欢迎屏幕包含一些有助于您入门的信息链接。单击“继续”将会显示管理控制台。管理控制台在“导航视图”中打开，如图 4-10 所示。

图 4-10 “导航视图”中的管理控制台



“导航视图”是一种“顶层”视图，通过它您可以访问选项卡来管理不同的 SGD 区域。下表概述了“导航视图”中的可用选项卡及其用途。

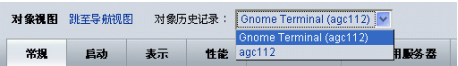
| 选项卡 | 描述 |
|---------------------------|---|
| Secure Global Desktop 服务器 | 管理和配置 SGD 服务器。 如果您是从 SGD 的旧发行版升级，此选项卡可取代 Array Manager。 第 63 页中的“管理 SGD”中更详细地介绍了此选项卡。 |
| 会话 | 管理用户的 SGD 会话和应用程序会话。 如果您是从 SGD 的旧发行版升级，此选项卡可取代 Session Manager。 第 66 页中的“监视用户”中更详细地介绍了此选项卡。 |
| 用户配置文件 | 管理和配置用户的 SGD 设置。 如果您是从 SGD 的旧发行版升级，此选项卡可取代 Object Manager。 第 42 页中的“创建用户”中更详细地介绍了此选项卡。 |
| 应用程序 | 管理和配置用户可通过 SGD 运行的应用程序。 如果您是从 SGD 的旧发行版升级，此选项卡可取代 Object Manager。 第 50 页中的“将应用程序添加到 Webtop 中”中更详细地介绍了此选项卡。 |
| 应用服务器 | 管理和配置用于运行通过 SGD 显示的应用程序的应用服务器。 如果您是从 SGD 的旧发行版升级，此选项卡可取代 Object Manager。 第 50 页中的“将应用程序添加到 Webtop 中”中更详细地介绍了此选项卡。 |
| 全局设置 | 配置适用于整个 SGD 的设置。 如果您是从 SGD 的旧发行版升级，此选项卡可取代 Array Manager。 第 63 页中的“管理 SGD”中更详细地介绍了此选项卡。 |
| 高速缓存 | 管理 SGD 存储的应用服务器密码和验证令牌。 |

SGD 是根据下列目录服务原则构建的：

- 目录中的**对象**表示用户、应用程序和应用服务器。这些对象组织成表示您所在组织的**组织层次结构**。
- 不同类型的对象有不同的配置设置，称为**属性**。
- 对象之间的**关系**非常重要并具有一定的含义。
- 每个对象都用一个**唯一名称**标识。

SGD 包括许多不同的对象类型。当您选择要使用的对象时，管理控制台就会切换到“对象视图”。管理控制台中提供了一些链接，用于在“对象视图”与“导航视图”之间切换。它还提供了一个“对象历史记录”，用于在最近使用的对象之间切换，如图 4-11 所示。

图 4-11 管理控制台的导航链接



注意 — 使用管理控制台时，请不要使用浏览器的“后退”按钮，而应在管理控制台中使用导航链接在不同页面之间切换。

“用户配置文件”选项卡、“应用程序”选项卡和“应用服务器”选项卡分为两部分。左边是导航树，右边是内容区域，如图 4-12 所示。导航树仅显示用于构造组织层次结构的容器对象。在导航树中浏览并选择对象时，内容区域将显示选定对象中包含的对象列表。

图 4-12 导航树和内容区域



管理控制台中的多个选项卡和屏幕包含搜索字段。搜索不区分大小写，并且只接受 * 通配符。搜索结果将显示在一个表中，最多只能包含 150 条匹配项。

管理控制台中的大多数选项卡都使用表来提供信息。表单单元格中的信息通常是一个链接，单击它即可显示详细信息。

tarantella 命令

tarantella 命令是安装在 *install-dir/bin* 目录中的脚本。默认情况下, *install-dir* 为 */opt/tarantella*。由于该脚本不在标准的 *PATH* 中, 因此每次运行该命令时都必须使用全路径, 或在运行该命令之前先切换到 */opt/tarantella/bin* 目录。或者, 执行以下操作:

- 将 */opt/tarantella/bin* 添加到 *PATH* 中, 例如:

```
PATH=$PATH:/opt/tarantella/bin; export PATH
```
- 创建一个别名, 例如:

```
alias t=/opt/tarantella/bin/tarantella
```

tarantella 命令实际上是一系列命令, 其中的每个命令都可以具有自己的子命令组。您必须通过 tarantella 命令运行子命令, 例如:

```
# tarantella license list
```

通过在命令行中使用 *--help* 参数, 可获得有关每个命令的帮助信息。

其中的许多命令都是为了使您能够用它们构建脚本而设计的。

有关哪些用户可以使用特定的 tarantella 命令, 有以下限制:

- 用于控制 SGD 服务器和 SGD Web 服务器的命令只能由超级用户 (root) 执行
- 用于创建和管理 SGD 服务器阵列的命令只能由 SGD 管理员执行
- 其他所有命令均可以由 ttaserv 组中的任何用户执行

使用 *usermod-G* 命令可使用户成为 ttaserv 组的成员。ttaserv 组不必是该用户的主组或有效组。

创建用户

本节介绍了如何使用管理控制台来创建 SGD 用户。可以通过创建用户配置文件对象来创建 SGD 用户。用户配置文件用于控制用户的 SGD 设置, 例如, 用户是否可登录到 SGD 以及用户可运行哪些应用程序。本节还介绍了如何将用户设置为 SGD 管理员。

提示 – 可以对 SGD 进行配置, 以便使用轻量目录访问协议 (Lightweight Directory Access Protocol, LDAP) 目录获取有关用户的信息。如果配置 SGD 以进行 LDAP 集成, 则不必创建用户配置文件。《Sun Secure Global Desktop 4.41 Administration Guide》中详细介绍了如何为 LDAP 集成配置 SGD。

在管理控制台中，“用户配置文件”选项卡用于创建和管理用户配置文件。请参见图 4-13。

图 4-13 “用户配置文件”选项卡



默认情况下，此选项卡包含两个“顶层”对象，即名称为 **organization**（在命令行中为 `o=organization`）的“目录”对象和名称为 **com**（在命令行中为 `dc=com`）的“目录（轻量）”对象。您可以重命名或删除这些对象，也可以创建新的顶层对象。您可以在这些顶层对象类型中创建管理用户时所需的所有对象。

可以使用其他“目录”对象细分您所在的组织。例如，您可能需要使用“目录（组织单元）”对象来表示您所在组织的每个部门。

创建用户配置文件和 SGD 管理员

在本节中，您将学习如何为自己创建用户配置文件，以及如何将自己设置为 SGD 管理员。SGD 管理员始终有一个用户配置文件。只有 SGD 管理员才能创建用户配置文件。

角色为 **Global Administrators** 的用户是 SGD 管理员。SGD 管理员可使用任何 SGD 管理工具配置 SGD。角色不是 **Global Administrators** 的用户没有管理权限。

Global Administrators 角色是“用户配置文件”选项卡上的“系统对象”组织中的一个对象。**Global Administrators** 角色对象用于为用户分配管理权限，并授予用户访问管理工具的权限。

执行上述过程后，您就可以使用 UNIX 或 Linux 平台的用户名和密码登录到 SGD，然后运行管理控制台。

您还可以使用 `tarantella object new_person` 命令创建用户配置文件，以及使用 `tarantella role add_member` 命令添加 SGD 管理员。

▼ 如何创建用户配置文件

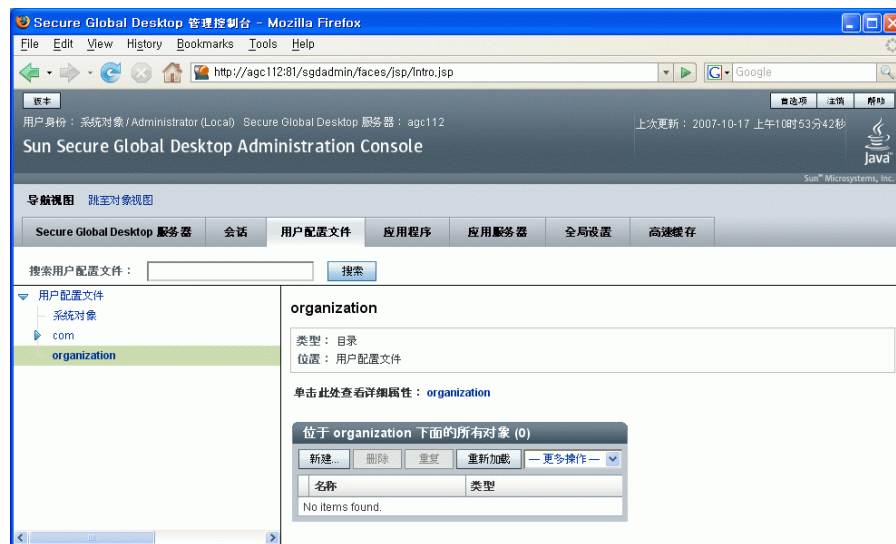
1. 在管理控制台中，单击“用户配置文件”选项卡。

2. 在组织层次结构中选择一个对象。

使用导航树选择 **organization** 对象，如图 4-14 所示。

以后如有需要，可将用户配置文件移动到其他位置。

图 4-14 选定的 organization 对象



3. 创建用户配置文件对象。

a. 在内容区域中，单击“新建”。

屏幕上将显示“创建新对象”窗口。

b. 在“名称”字段中，键入您的姓名。

例如，Rusty Spanner。

c. 确保已选择“用户配置文件”选项并单击“创建”。

“创建新对象”窗口将关闭，并且内容区域将随着新对象更新。请参见图 4-15。

图 4-15 新创建的用户配置文件



4. 单击“查看新对象”链接。

用户配置文件的“常规”选项卡将显示在“对象视图”中。请参见图 4-16。

5. 配置用户配置文件。

- a. 在“姓”字段中，键入您的姓氏。
例如，Spanner。
- b. 确保选中“登录”复选框，并且未选中“多个”复选框。
这将确保您可以登录到 SGD。
- c. 在“用户名”字段中，键入 UNIX 或 Linux 平台用户名。
例如，rusty。
此属性可用于标识和验证用户。

d. 在“电子邮件地址”字段中，键入完整的电子邮件地址。

例如，rusty.spanner@indigo-insurance.com。

此属性可用于标识和验证用户。

图 4-16 用户配置文件的“常规”选项卡

The screenshot shows a web browser window titled "Secure Global Desktop 管理控制台 - Mozilla Firefox". The address bar shows the URL "http://sgc112:81/sgdadmin/faces/jsp/object/Content.jsp". The browser has tabs for "对象视图", "跳至导航视图", and "对象历史记录: Aijin Kim". The main content area has a tabbed interface with the "常规" (General) tab selected. The tab bar includes "常规", "打印", "性能", "客户机设备", "安全", "分配的应用程序", "密码", "令牌", "用户会话", and "应用程序会话".

Aijin Kim - 常规 [保存] [重置]

类型: 用户配置文件
位置: 用户配置文件 / organization

指定 [Secure Global Desktop 验证](#)

[应用程序验证](#)

指定

* 名称:

注释:

管理员注释的可选注释字段。

姓:
用户的姓 (家族名称)，名称中可以包含所需的任何字符。

[Back to top](#)

Secure Global Desktop 验证

登录: ☒ 启用 ☐ 多个
其他用户是否可以使用该用户配置文件登录，以及该用户配置文件是否可由多个用户以“来宾”帐户形式共享。

登录名称:
这通常是用户的 UNIX 用户名。此设置可用于标识和验证用户。

电子邮件地址:
用户的电子邮件地址。采用 'name@domain' 格式。此设置可用于标识和验证用户。

e. 单击“保存”。

▼ 如何添加 SGD 管理员

- 1. 在管理控制台中，单击“用户配置文件”选项卡。
 - 2. 在导航树中，单击“系统对象”。
- “系统对象”表将显示在内容区域中，如图 4-17 所示。

图 4-17 “系统对象”表



- 3. 在“系统对象”表中，单击 "Global Administrators" 链接。
- “成员”选项卡将显示在“对象视图”中，如图 4-18 所示。

图 4-18 “成员”选项卡



4. 在“可编辑的成员”表中，单击“添加”。
屏幕上将显示“添加用户分配”窗口。请参见图 4-19。
5. 查找用户配置文件。
使用“搜索”字段来查找用户配置文件，或者浏览导航树。

6. 选中用户配置文件旁边的复选框，然后单击“添加”。

图 4-19 “添加用户分配”窗口



此时将显示“成员”选项卡，并且用户配置文件会在“可编辑的成员”表中列出。请参见图 4-20。

图 4-20 已更新的“成员”选项卡

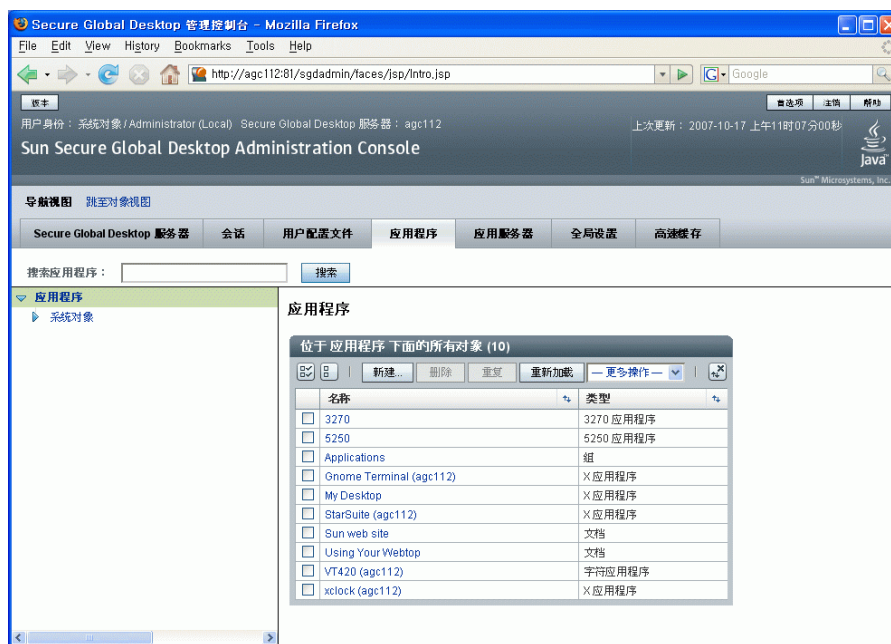


将应用程序添加到 Webtop 中

本节介绍了如何使用管理控制台来创建可通过 SGD 显示的应用程序对象，以及如何在用户的 Webtop 上显示用于启动应用程序的链接。

在管理控制台中，“应用程序”选项卡用于配置用户可通过 SGD 运行的应用程序。请参见图 4-21。“应用服务器”选项卡用于配置运行这些应用程序的应用服务器。请参见图 4-22。

图 4-21 “应用程序”选项卡



应用程序对象始终包含在“应用程序”组织（在命令行中为 `o=applications`）中。应用服务器对象始终包含在“应用服务器”组织（在命令行中为 `o=appservers`）中。

可以使用“目录（组织单元）”对象细分这些组织。例如，您可能需要使用“目录”对象来包含特定部门使用的应用程序。您还可以将应用程序和应用服务器分成若干组。

在 SGD 中，用户配置文件、应用程序和应用服务器之间存在链接或关系。管理控制台将这些链接称为分配。可以在“分配”选项卡中管理各种关系。例如，用户配置文件对象有一个“分配的应用程序”选项卡，用于显示分配给用户的所有应用程序对象。这些应用程序即是显示在用户 **Webtop** 上的应用程序。同样，应用程序对象也有一个“宿主应用服务器”选项卡，用于显示可以运行应用程序的应用服务器。

提示 – 您可以对 SGD 进行配置，以便使用搜索到的 LDAP 目录将应用程序分配给用户。这称为目录服务集成 (Directory Services Integration, DSI)。《Sun Secure Global Desktop 4.41 Administration Guide》中详细介绍了如何配置 DSL。

创建和分配应用程序对象

创建和分配应用程序对象包含下列步骤：

1. 创建应用服务器对象。

在此步骤中，您可以指定用于运行应用程序的应用服务器的名称和位置。

请参见第 52 页中的“如何创建应用服务器对象”。

2. 创建应用程序对象。

在此步骤中，您可以指定在用户启动应用程序时运行的命令以及应用程序的显示方式。

请参见第 55 页中的“如何创建应用程序对象”。

3. 分配应用程序对象。

在此步骤中，您可以为应用程序对象分配应用服务器，从而使 SGD 知道要在哪里运行应用程序。然后，您可以将应用程序对象分配给“用户配置文件”选项卡上的某个对象，以便 SGD 在用户的 **Webtop** 上放置一个与该应用程序相对应的链接。

请参见第 59 页中的“如何分配应用程序对象”。

只有 SGD 管理员才能创建并分配对象。

以下过程介绍了如何创建和分配 Windows 应用程序对象。其原则与其他应用程序类型相同。

在命令行中，您也可以使用 `tarantella object` 系列命令执行所有这些步骤。

▼ 如何创建应用服务器对象

1. 在管理控制台中，单击“应用服务器”选项卡。

图 4-22 “应用服务器”选项卡



2. 创建应用服务器对象。

直接在“应用服务器”组织创建应用服务器对象，如图 4-22 所示。以后如有需要，可将其移动到其他位置。

- a. 在内容区域中，单击“新建”。

屏幕上将显示“创建新对象”窗口。

- b. 在“名称”字段中，键入应用服务器的名称。

例如，rome。

- c. 确保已选择“应用服务器”选项并单击“创建”。

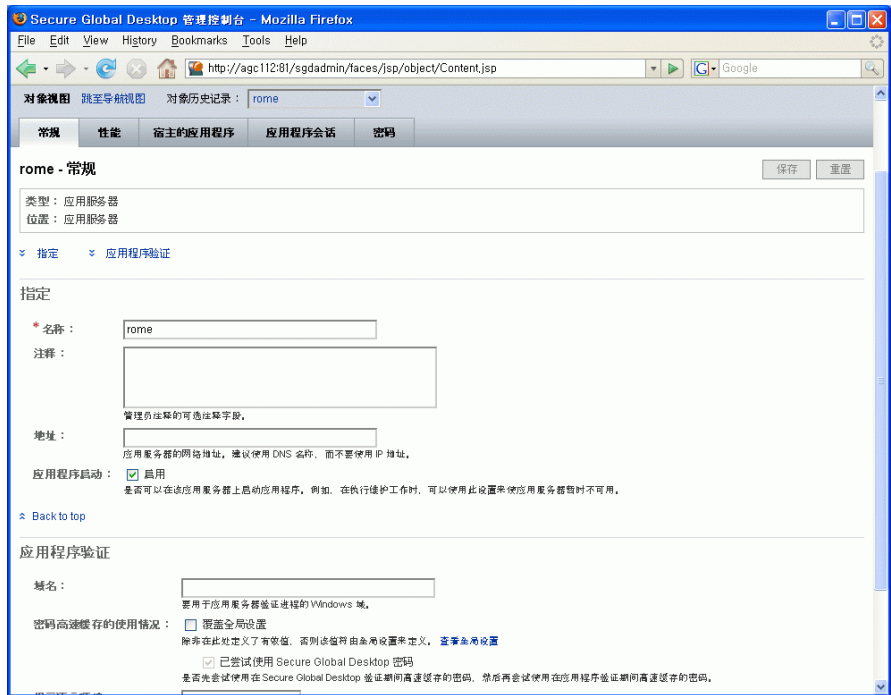
“创建新对象”窗口将关闭，并且内容区域将随着新对象更新。请参见图 4-23。

图 4-23 新创建的应用服务器对象



3. 单击“查看新对象”链接。
应用服务器对象的“常规”选项卡将显示在“对象视图”中，如图 4-24 所示。
4. 配置应用服务器对象。
 - a. 在“地址”字段中，键入应用服务器的全限定 DNS 名称。
例如，rome.indigo-insurance.com。
 - b. 确保选中“应用程序启动”复选框。
这将通知 SGD，应用服务器可以运行应用程序了。
 - c. 在“域名”字段中，键入 Microsoft Windows 域的名称。
例如，rome。
在用户运行应用程序时，此属性将用于验证进程。

图 4-24 应用服务器对象的“常规”选项卡



d. 单击“保存”。

▼ 如何创建应用程序对象

以下过程是如何创建 Windows 应用程序对象的示例。

1. 在管理控制台中，单击 “应用程序” 选项卡。

图 4-25 “应用程序” 选项卡



2. 创建应用程序对象。

直接在 “应用程序” 组织中创建应用程序对象，如图 4-25 所示。以后如有需要，可将其移动到其他位置。

- a. 在内容区域中，单击 “新建”。

屏幕上将显示 “创建新对象” 窗口。

- b. 在 “名称” 字段中，键入应用程序的名称。

例如，Notepad。

您键入的名称将用作 Webtop 上的应用程序链接。

- c. 确保已选择 “Windows 应用程序” 选项并单击 “创建”。

“创建新对象” 窗口将关闭，并且内容区域将随着新对象更新，如图 4-26 所示。

图 4-26 新创建的应用程序对象



3. 单击“查看新对象”链接。

应用程序对象的“常规”选项卡将显示在“对象视图”中。

4. 配置应用程序。

有关 Windows 应用程序配置设置的详细说明，请参阅《Sun Secure Global Desktop 4.41 Administration Guide》。对于此示例，除以下配置外，其他采用默认设置就已足够。

a. 单击“启动”选项卡。

b. 在“应用程序命令”字段中，键入应用程序命令。

对于 Windows 桌面会话，将此字段保留为空白。

要运行特定应用程序，请键入用于运行该应用程序的命令的全路径，例如 C:\Windows\notepad.exe。

在所有应用服务器上，该应用程序必须安装在相同的位置。

- c. 确保选中“尝试从应用服务器运行”复选框，并且选择了“Microsoft RDP 协议”选项。

图 4-27 “启动”选项卡



- d. 单击“保存”。

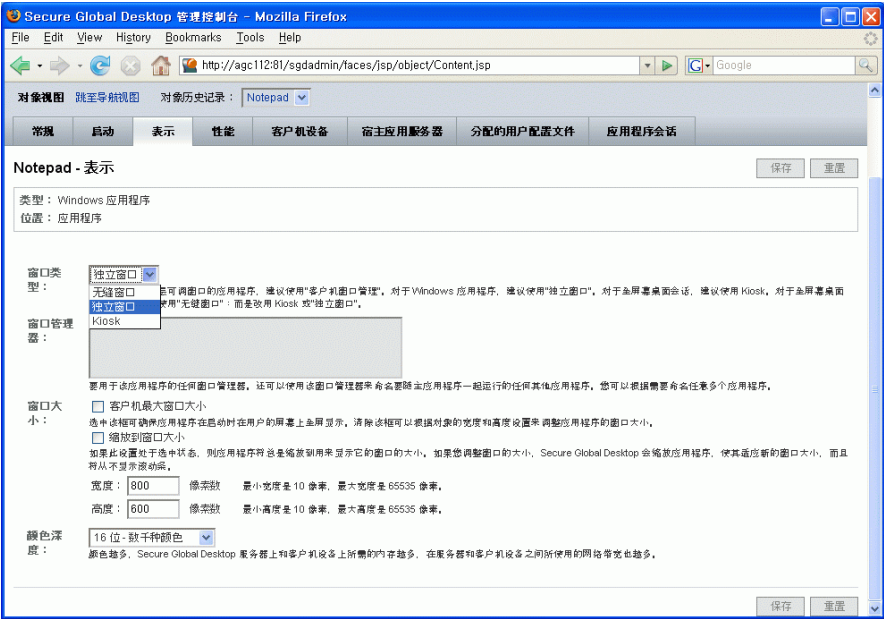
5. 单击“表示”选项卡。

a. 配置窗口类型。

对于 Windows 桌面会话，从列表中选择 Kiosk 设置。

对于单个应用程序，从列表中选择“独立窗口”设置。您可以使用“窗口大小”选项指定窗口的大小。

图 4-28 “表示”选项卡



b. 单击“保存”。

▼ 如何分配应用程序对象

- 1. 在管理控制台中，单击“应用程序”选项卡并选择应用程序对象。
“常规”选项卡将显示在“对象视图”中。
- 2. 指定可以运行应用程序的应用服务器。
 - a. 单击“宿主应用服务器”选项卡。请参见图 4-29。

图 4-29 “宿主应用服务器”选项卡



- b. 在“可编辑的分配”表中，单击“添加”。
屏幕上将显示“添加应用服务器分配”窗口。请参见图 4-30。
 - c. 查找应用服务器。
使用“搜索”字段来查找应用服务器对象，或者浏览导航树。
 - d. 选中应用服务器对象旁边的复选框，然后单击“添加”。
如果选择多个应用服务器对象，SGD 将在这些应用服务器之间进行负载平衡。
如果选择一个包含多个应用服务器对象的组对象，则选中了该组中的所有应用服务器对象。

图 4-30 “添加应用服务器分配” 窗口



“有效的应用服务器”表将随着选定的应用服务器对象而更新，如图 4-31 所示。

图 4-31 已更新的“宿主应用服务器”选项卡



3. 指定可以在其 Webtop 上看到该应用程序的用户。
- a. 单击 “分配的用户配置文件” 选项卡。请参见图 4-32。

图 4-32 “分配的用户配置文件” 选项卡



- b. 在 “可编辑的分配” 表中，单击 “添加”。
- c. 查找用户配置文件。

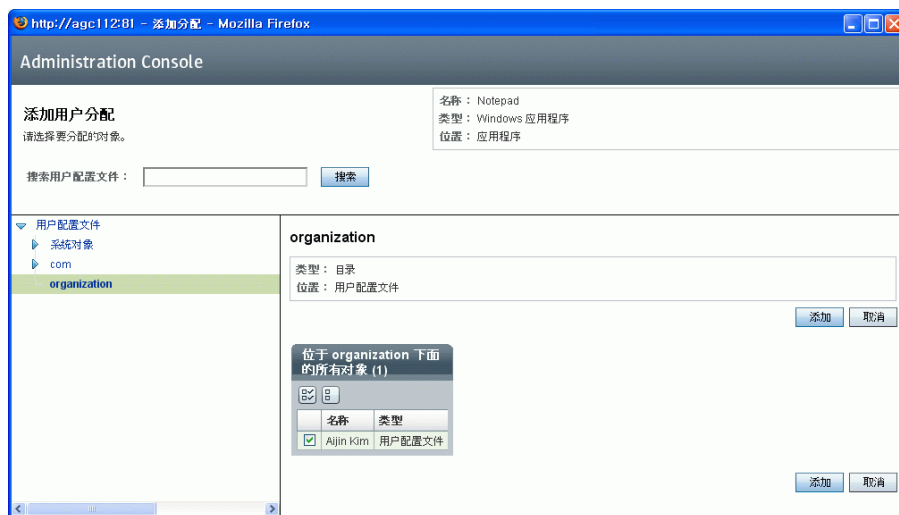
使用 “搜索” 字段来查找用户配置文件，或者浏览导航树。

可以将应用程序对象分配给用户配置文件或目录对象。

如果将应用程序对象分配给某个目录对象，则该目录对象中包含的所有用户配置文件都会自动接收该应用程序。这称为继承。将应用程序对象分配给目录对象效率更高。

d. 选中用户配置文件旁边的复选框，然后单击“添加”。

图 4-33 “添加用户分配”窗口



“有效的用户配置文件”表将随着选定的用户更新。请参见图 4-34。

图 4-34 已更新的“分配的用户配置文件”选项卡



4. 检查应用程序是否出现在 Webtop 上。

您可能需要注销，然后使用 UNIX 或 Linux 系统用户名和密码登录才能在 Webtop 上看到该应用程序。

管理 SGD

在管理控制台中，“全局设置”选项卡用于配置适用于整个 SGD 的设置。请参见图 4-35。

图 4-35 “全局设置”选项卡



“全局设置”选项卡包含其他用于配置和管理 SGD 的选项卡。例如，通过“Secure Global Desktop 验证”选项卡，可以配置如何验证 SGD 的用户。

在管理控制台中，“Secure Global Desktop 服务器”选项卡用于管理各个 SGD 服务器。请参见图 4-36。

图 4-36 “Secure Global Desktop 服务器”选项卡



“Secure Global Desktop 服务器”选项卡显示 SGD 服务器的状态、它是否正在运行、有多少个用户会话，以及有多少个应用程序会话以该服务器为宿主服务器。

单击“Secure Global Desktop 服务器列表”表中的 SGD 服务器名称时，管理控制台将在“对象视图”中显示更多选项卡。您可以使用这些选项卡来配置和管理选定的 SGD 服务器。请参见图 4-37。

图 4-37 SGD 服务器的“常规”选项卡



在命令行中，可使用 `tarantella config` 命令来配置全局设置和 SGD 服务器。《Sun Secure Global Desktop 4.41 Administration Guide》中详细介绍了所有命令行参数。

阵列

通过“Secure Global Desktop 服务器”选项卡，您可以将 SGD 服务器组合在一起形成一个阵列。阵列是一个共享配置信息的 SGD 服务器集合。

一个阵列包含以下服务器：

- **一个主服务器** – 此服务器是具有权威性的全局 SGD 信息源，它维护组织层次结构的确定副本
- **一个或多个辅助服务器** – 主服务器将信息复制到这些服务器中

在没有辅助服务器的阵列中，单个**独立的**服务器将被视为主服务器。

阵列中的 SGD 服务器可以运行不同的操作系统。但是，所有阵列成员都必须运行相同版本的 SGD。

在评估 SGD 时，您只能评估最多包含两台 SGD 服务器的阵列。安装许可证密钥后，即没有此限制。

阵列具有以下优点：

- 用户会话和应用程序会话可在阵列中进行负载平衡。要扩展更多用户，只需在阵列中添加更多 SGD 服务器。
- 使用多台服务器将不会发生单点故障。您可以暂时禁用某台服务器，并且将对用户的影响降到最低。
- 包括组织层次结构中所有对象在内的配置信息将被复制到所有阵列成员中。所有阵列成员都可以访问全部信息。

无论登录到哪台 SGD 服务器，用户都会看到相同的 Webtop，并且可以恢复应用程序。

在“Secure Global Desktop 服务器列表”表中单击“添加”，可将 SGD 服务器添加到阵列中。

监视用户

通过监视正在运行的用户会话和应用程序会话，您可以跟踪用户正在执行的操作。用户会话和应用程序会话总是与用户身份和用户配置文件关联。用户身份是用户已经过验证的唯一身份。用户配置文件是包含用户设置的 SGD 用户配置文件对象。

用户会话

用户会话在用户登录到 SGD 时开始，在用户注销 SGD 时结束。用户会话由用户登录到的 SGD 服务器宿主。用户会话可以是标准会话或安全会话。只有启用 SGD 安全服务后，安全会话才可用。

如果用户在登录时已有一个用户会话，则该用户会话将传送到新的 SGD 服务器，并且旧会话会结束。这有时称为会话抓取 (session grabbing) 或会话移动 (session moving)。

在管理控制台中，可以如下所示列出用户会话：

- “导航视图”中的“会话”选项卡显示阵列中的所有 SGD 服务器上正在运行的用户会话。
- SGD 服务器的“用户会话”选项卡显示由该服务器宿主的所有用户会话。
- 用户配置文件的“用户会话”选项卡显示与该用户配置文件关联的所有用户会话。

在“会话”选项卡和“用户会话”选项上，可以选择和结束用户会话。在“用户会话”选项卡上，您可以查看有关用户会话的更多详细信息，例如，SGD Client 检测到的有关客户机设备的信息。

在命令行中，使用 `tarantella webtopsession` 命令可以列出和结束用户会话。

应用程序会话

应用程序会话在用户启动应用程序时开始，在应用程序退出时结束。每个应用程序会话都与一个当前正通过 SGD 运行的应用程序相对应。应用程序会话的状态可以是正在运行或已暂停。

应用程序会话可以由阵列中的任意 SGD 服务器宿主。它可能不是用户登录到的 SGD 服务器。

在管理控制台中，可以列出如下所示的应用程序会话：

- SGD 服务器的“应用程序会话”选项卡显示由该服务器宿主的所有应用程序会话。
- 用户配置文件的“应用程序会话”选项卡显示与该用户配置文件关联的所有应用程序会话。
- 应用服务器的“应用程序会话”选项卡显示该应用服务器上正在运行的所有应用程序。

在“应用程序会话”选项卡上，您可以查看有关应用程序会话的更多详细信息。此外，还可以结束和投影应用程序会话。通过投影，您和用户将可同时看到应用程序并与其交互。

注 – 您只能投影 Windows 应用程序和 X 应用程序，并且不能暂停应用程序会话。

在命令行中，使用 `tarantella emulatorsession` 命令可以列出和结束应用程序会话。

控制 SGD

要通过命令行控制 SGD，请使用 `tarantella start`、`tarantella stop` 和 `tarantella restart` 命令。

可以使用以下命令来控制 SGD 服务器和 SGD Web 服务器：

- `tarantella start` – 启动 SGD Web 服务器和 SGD 服务器
- `tarantella stop` – 停止 SGD Web 服务器和 SGD 服务器
- `tarantella restart` – 停止然后重新启动 SGD Web 服务器和 SGD 服务器

通过 `tarantella start`、`tarantella stop` 和 `tarantella restart` 命令的子命令，可以控制 SGD 的单个组件，如下所示：

- `sgd` 子命令用于控制 SGD 服务器。以下示例在一台主机上启动 SGD 的各项服务，包括打印服务。

```
# tarantella start sgd
```

- `webserver` 子命令用于控制 SGD Web 服务器。以下示例停止然后重新启动 SGD Web 服务器。

```
# tarantella restart webserver
```

有关 `tarantella stop`、`tarantella start` 和 `tarantella restart` 命令的可用子命令和选项的更多信息，请参见《Sun Secure Global Desktop 4.41 Administration Guide》。

控制 SGD 增强模块

本节介绍如何控制 SGD 增强模块。

控制用于 Microsoft Windows 的 SGD 增强模块

在安装用于 Microsoft Windows 的 SGD 增强模块时，负载均衡服务会立即启动。此外，每当 Windows 主机重新引导后，负载均衡服务也会自动启动。

▼ 如何手动控制负载均衡服务

可执行以下操作过程在 Windows 主机上手动停止和启动负载均衡服务。

1. 以具有管理权限的用户身份登录到 Windows 主机。
2. 在 Windows 的“控制面板”中，单击“管理工具”。
3. 单击“计算机管理”。
4. 展开树中的“服务和应用程序”。
5. 单击“服务”。
6. 双击“Tarantella 负载均衡服务”。
7. 单击“停止”或“启动”来停止或启动该服务。

控制用于 UNIX 和 Linux 平台的 SGD 增强模块

在安装用于 UNIX 和 Linux 平台的 SGD 增强模块时，负载均衡和 UNIX 音频进程会立即启动。由于需要对客户机驱动器映射进程进行额外的配置，因此必须手动启动这些进程。

每当主机重新引导后，所有的增强模块进程都会自动启动。

在 UNIX 和 Linux 平台上，您可以使用 `tem` 命令手动控制增强模块进程。`tem` 命令是安装在 `install-dir/bin` 目录中的脚本。默认情况下，`install-dir` 为 `/opt/tta_tem`。由于该脚本不在标准的 `PATH` 中，因此每次运行该命令时都必须使用全路径，或在运行该命令之前先切换到 `/opt/tta_tem/bin` 目录。或者，执行以下操作：

- 将 `/opt/tta_tem/bin` 添加到 `PATH` 中，例如：

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

- 创建一个别名，例如：

```
alias em=/opt/tta_tem/bin/tem
```

可通过以超级用户 (`root`) 身份运行以下命令来手动控制增强模块进程：

- `tem start` - 启动负载均衡进程
- `tem stop` - 停止负载均衡进程
- `tem startcdm` - 启动 CDM 进程
- `tem stopcdm` - 停止 CDM 进程
- `tem startaudio` - 启动 UNIX 平台音频进程
- `tem stopaudio` - 停止 UNIX 平台音频进程

使用 `tem status` 命令可显示增强模块中的各种模块的状态。

SGD 网络体系结构

SGD 是按照三层网络体系结构构建的，由以下几层组成：

- Client 设备
- SGD 服务器
- 应用服务器

不同的层可以驻留在同一主机上。例如，一个 UNIX 平台主机可以同时充当 SGD 服务器和应用程序服务器，但各个层在逻辑上仍然保持独立。

客户机设备

第一层包含**客户机设备**。客户机设备是可以使用浏览器和 SGD Client 与 SGD 通信的硬件组件。

浏览器与第二层中的 SGD Web 服务器进行通信并将 Webtop 显示给用户。

SGD Client 与第二层中的 SGD 服务器进行通信并显示用户运行的应用程序。

自适应 Internet 协议 (Adaptive Internet Protocol, AIP) 确保第一层和第二层之间实现最优的网络使用。

SGD 服务器

第二层包含 **SGD 服务器**，它们充当第一层和第二层之间的网关。该层可能包含一台 SGD 服务器或许多经配置形成一个阵列的 SGD 服务器。

SGD 服务器负责以下任务：

- 当用户登录到 SGD 时对其进行验证
- 当用户运行应用程序时，与应用服务器协商以验证用户，必要时提示用户输入密码
- 导致 SGD Client 显示应用程序
- 跟踪运行的应用程序（即使用户已注销也如此），以便用户可以在以后恢复这些应用程序

应用服务器

第三层包含用来运行用户应用程序的**应用服务器**。

用户单击其 Webtop 上的链接时，SGD 会启动相应应用服务器上的应用程序。SGD 服务器会将应用程序的输出从应用服务器重定向到客户机设备上。

当您通知 SGD 某个应用程序的信息时，您包含了有关可以运行该应用程序的所有应用服务器的信息。SGD 负载在各个应用服务器之间进行平衡。

后续步骤

默认情况下，安装 SGD 后有 30 天的评估期。在评估期期间，存在以下限制：

- 阵列大小不能超过两台 SGD 服务器。
- 可登录或运行应用程序的用户数不能超过五个。

30 天过后，SGD 服务器将不再允许用户登录。

要继续使用 SGD，必须添加一个许可证密钥。您可以从以下位置添加许可证密钥：

- 在管理控制台的“许可证”选项卡上
- 从命令行：

```
# tarantella license add license-key
```

用户须知

以下信息对于帮助用户使用 SGD 很重要：

- 如何登录到 SGD。

用户需要知道登录 URL。可以使用 `http://server.example.com/sgd`，其中 `server.example.com` 是 SGD 服务器的名称。

用户还需要知道登录到 SGD 时应键入的用户名和密码。

SGD 支持若干种用户身份验证机制。用户名和密码取决于启用的验证机制。默认情况下，用户可以使用其 UNIX 或 Linux 系统用户名和密码登录。

如果您所在的组织不愿使用 Java 技术，则用户需要知道如何手动下载和安装 SGD Client。有关详细信息，请参见第 18 页中的“手动安装 SGD Client”。

- 如何运行应用程序。

用户需要知道如何启动和停止应用程序。

用户可通过 SGD 访问的应用程序可能运行在许多不同的应用服务器上。当用户通过单击链接来启动应用程序时，SGD 可能会提示用户输入应用服务器的用户名和密码。用户需要知道要使用的用户名和密码。

- 在何处获得帮助。

所有用户的 Webtop 上都有指向《Sun Secure Global Desktop 4.41 用户指南》的链接。请单击“帮助”。

在何处获得更多帮助

在 Webtop 上，请单击“帮助”可以显示《Sun Secure Global Desktop 4.41 Administration Guide》。该书是有关配置和运行 SGD 的联机文档。也可以在管理控制台获得联机帮助。

还可以从以下位置获得超文本标记语言 (Hypertext Markup Language, HTML) 和可移植文档格式 (Portable Document Format, PDF) 格式的文档。

- <http://server.example.com>，其中 *server.example.com* 是 SGD 服务器的名称
- <http://docs.sun.com/app/docs/coll/1711.3>

您也可以在 Sun 开发者网络的 SGD 论坛中讨论技术问题，网址为 <http://forum.java.sun.com/forum.jspa?forumID=815>。

第5章

卸载 SGD

本章介绍如何卸载 Sun Secure Global Desktop (SGD)。

卸载 SGD

要卸载 SGD，您要先卸载安装在主机、应用服务器和客户机设备上的组件。

▼ 如何卸载 SGD

1. 以超级用户 (root) 身份登录到 SGD 主机。
2. 卸载 SGD。

```
# tarantella uninstall --purge
```



注意 – SGD 只能通过 `tarantella uninstall` 命令来卸载。该命令会先停止所有 SGD 进程，然后再卸载本软件。请不要直接使用 `pkgmgr` 命令或 `rpm` 命令来卸载 SGD。

▼ 如何卸载用于 Microsoft Windows 的 SGD 增强模块

1. 以具有管理员权限的用户身份登录 Windows 主机。
2. 在 Windows 的“控制面板”中，选择“添加或删除程序”。
3. 选择 "Secure Global Desktop Enhancement Module for Windows"。
4. 单击“删除”。

▼ 如何卸载用于 UNIX 和 Linux 平台的 SGD 增强模块

1. 以超级用户 (root) 身份登录应用服务器。
2. 卸载该增强模块：
在 Solaris OS 平台上：

```
# pkgrm tem
```

在 Linux 平台上：

```
# rpm -e tem
```

▼ 如何卸载 Microsoft Windows 平台上的 SGD Client（手动安装）

只有在 SGD Client 是手动安装的情况下，才能按照以下指导进行操作。

1. 在 Windows 的“控制面板”中，选择“添加或删除程序”。
2. 选择 "Sun Secure Global Desktop Client"。
3. 单击“删除”。

▼ 如何卸载 Microsoft Windows 平台上的 SGD Client（自动安装）

只有在 SGD Client 是自动安装的情况下，才能按照以下指导进行操作。

- 卸载 SGD Client 程序。

从用户的起始文件夹中删除 SGD Client 程序。通常情况下，该文件夹为 `C:\Documents and Settings\username\Local Settings\Temp\tcc\version` 文件夹。

SGD Client 程序为 `tcc.exe`。

▼ 如何卸载 UNIX、Linux 和 Mac OS X 平台上的 SGD Client

- 卸载 SGD Client 程序。

从 SGD Client 程序的安装位置删除该程序。通常情况下，该位置为 `$HOME/.tarantella/tcc/version` 目录或 `$HOME/bin` 目录。

SGD Client 程序为 `ttatcc`。

