



Sun Ray™ Server Software 3.1 发行说明

用于 Linux 操作系统

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件号码 819-3391-10
2005 年 9 月, 修订版 A

请将有关本文档的意见和建议提交至: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

版权所有 2005, 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、Sun Ray、Sun WebServer、Sun Enterprise、Ultra、UltraSPARC、SunFastEthernet、Sun Quad FastEthernet、Java、JDK、HotJava 和 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其他国家/地区的商标、注册商标或服务标记。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。

Netscape 是 Netscape Communications Corporation 的商标或注册商标。

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。

美国联邦政府采购：商业软件—政府用户应遵循标准许可证条款和条件。

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

本文档按“原样”提供，对于所有明示或默示的条件、陈述和担保，包括对适销性、适用性和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

新增功能	1
支持 Sun Ray 170 上的嵌入式串行端口	1
支持 XKB Xserver 扩展功能	1
支持区域漫游办公	2
改进功能	2
libusb	2
低延迟网络音频应用程序的优化	2
增强的管理框架功能	2
令牌读取器使用功能的增强	2
服务类型 (ToS) 包标记的增强	3
设备访问控制的增强	3
已删除或已过时的功能	4
SCF (智能卡框架) API	4
Netscape 4.x 浏览器	4
过时的 <code>utxconfig</code> 选项	4
已知问题和限制	5
对 x86 平台的限制	5
安装和配置问题	5
运行 <code>utadm</code> 和 <code>utconfig</code> 之前需要进行重新引导	5

在 RHEL AS 上手动安装 SRSS GDM 会失败	5
Red Hat Advanced Server 上的 DHCP 服务	5
Sun Ray Server Software 的重新配置	6
Admin GUI 问题	6
刷新 Admin GUI 页面	6
重新启动 Sun Ray 服务	6
JDS2	6
内核源和引导映像之间的版本不匹配（错误 ID 5057919）	6
音频问题	7
在某些 JDS 系统上安装音频和 USB 驱动程序失败	7
JDS 版本 2 上的 Real Player	8
键盘问题	8
SuSE-SP3 Linux 键盘问题	8
大写锁定键	9
屏幕显示问题	9
屏幕保护程序可能触发警告消息	9
第二个 Linux 会话无屏幕锁定	9
Gnome 显示管理器	9
Gnome 显示管理器的权限问题	9
退出会话	10
设备不兼容（错误 ID 6259230）	10
L10N 问题	10
多字节字体的显示问题	10
utselect 和 utwall	10
文档	11
文档勘误	11
管理员指南	12
发行说明	12

L10N 方面的文档勘误	12
管理员指南	12
打印	12
Multihead 组	12
屏幕截图	12
多余的章节	13
参考手册	13

Sun Ray Server Software 3.1

Sun Ray Server Software 3.1 (SRSS 3.1) 提供了扩展的平台支持，并对 Sun Ray Server Software 3 产品进行了优化和增强。本文档介绍了 SRSS 3.1 中的新增功能、改进功能、已过时或已删除的功能以及存在的已知问题。

SRSS 3.1 不支持用于 Linux 的 JDS3。

注 – 本发行说明介绍了截止到此文档付印时，有关 SRSS 3.1 的最新信息。当文中描述的错误得到解决或者又发现了新的错误时，将会对本文档进行相应的修订，并将修订版发布到 Sun 下载中心 (SDLC)。有关产品文档的最新修订版也可从 SDLC 获得。

新增功能

支持 Sun Ray 170 上的嵌入式串行端口

SRSS 3.1 对 Sun Ray 170 上的嵌入式串行端口提供了固件和服务器端支持。

支持 XKB Xserver 扩展功能

SRSS 3.1 在 Solaris 10 和 Linux 上支持 Xserver XKB 扩展功能，以便更好地控制键盘属性（包括“辅助功能首选项”）。默认情况下没有启用该扩展功能，但是您可以通过 `utxconfig` 命令中的一个新选项来启用该扩展功能。

支持区域漫游办公

区域漫游办公是一项新增功能，它扩展了漫游办公的移动性，使用户可在多个 Sun Ray 服务器组之间漫游办公。它使用用户提供的站点策略来决定用户或 Sun Ray DTU 应该从哪个组中创建会话。作为站点策略的替代方案或与之联合使用，它还可以用来根据诸如智能卡 CUID 等属性，将用户名预先加载到登录环境中。

在开发过程中，区域漫游办公被称作“自动多组漫游办公 (AMGH)”。

改进功能

libusb

SRSS 3.1 支持所有平台上的 libusb。

低延迟网络音频应用程序的优化

SRSS 3.1 对 Sun Ray 音频框架进行了优化，使其可支持低延迟的音频应用程序，这些音频应用程序通过端点之间的低延迟时间来满足服务质量要求。在 LAN 配置中，Sun Ray DTU 和 Sun Ray 服务器之间的往返延迟时间被降低至 80 毫秒。实际的延迟时间将取决于网络的固有延迟时间。

增强的管理框架功能

SRSS 3.1 增强了 Sun Ray 管理 GUI 的功能，可为 Sun Ray 故障转移组创建多个管理员，而不再使用在 SRSS 3 及更早版本中使用的单一登录名框架。与其他用户相同，管理员在登录时按 Unix 登录名进行标识，并通过可插拔验证模块 (PAM) 栈来进行验证。现在使用的管理框架可对管理员活动进行审计跟踪。

令牌读取器使用功能的增强

现在，您可以通过令牌读取器所连接到的故障转移组中的任意一台服务器使用令牌读取器。无论令牌读取器连接到哪一台服务器，令牌读取器工具都可以访问故障转移组中所有令牌读取器的完整列表。

服务类型 (ToS) 包标记的增强

SRSS 3.1 提供的零管理机制可支持服务类型 (ToS) 网络包标记。SRSS 3.1 对 Sun Ray 桌面单元 (DTU) 固件进行了修改以反映传入网络包的 ToS 设置。由于要逐流 (stream-by-stream) 反映 ToS 设置，因此服务器可以为 Sun Ray DTU 和服务器 (TCP 对 UDP) 之间的不同类型的通信指定不同的 ToS 值，从而提供更好的整体服务质量 (QoS)。

设备访问控制的增强

SRSS 3 中新增了一个开关，用于为了站点安全而禁用 USB 外围设备连接。在 SRSS 3.1 中对这一功能进行了扩展，禁用的范围扩大至：

- Sun Ray 170 中新增的嵌入式串行端口
- 内部智能卡读取器

为了控制所有设备连接（包括访问智能卡），SRSS 3.1 提供了一个新命令 `utdevadm`，并对 Admin GUI 进行了适当的更新。（我们不再推荐使用仅可对 USB 设备进行相似控制的 `utusbadm` 命令。）

已删除或已过时的功能

SCF（智能卡框架）API

Sun Ray Server Software 提供了符合行业标准的 PC/SC-lite API，以访问连接到 Sun Ray DTU 的智能卡和智能卡读取器。此版本的 Sun Ray Server Software 不支持 Sun 专用的 SCF API，下一版本的 SRSS 将删除 Sun 专用的 SCF API。

Netscape 4.x 浏览器

SRSS 3.1 不再支持使用 Netscape 4.x 浏览器访问 Admin GUI。请使用较新版本的 Netscape 或使用 Mozilla 浏览器。

过时的 utxconfig 选项

`utxconfig -s` 选项已过时，会在将来的发行版中删除。请将 `auto` 选项与 `-r` 和 `-R` 选项一起使用以代替过时的选项。

已知问题和限制

对 x86 平台的限制

仅在 x86 平台上，SRSS 3.1 需要使用支持 Pentium Pro 指令集的 CPU。

安装和配置问题

运行 utadm 和 utconfig 之前需要进行重新引导

在 SRSS 3.1 中，仅在安装后第一次重新引导时会启动 Sun Ray 服务。因此，安装了 Sun Ray Server Software 后，您必须在运行 utadm 和 utconfig 之前重新引导 Sun Ray 服务器。

在 RHEL AS 上手动安装 SRSS GDM 会失败

SRSS 3.1 映像中包含的 GDM RPM 依赖于文件 `libcrypto.so.0.9.6` 和 `libssl.so.0.9.6`，这两个文件包含在 JDS 和 SuSE 中，但没有包含在 RHAS Linux 中。由于这些文件不存在，从而会导致在 RHEL AS Linux 上进行的 SRSS GDM RPM 手动安装失败。

解决方法：使用命令 `rpm -i --nodeps` 在 RHEL AS 上安装 GDM RPM。

Red Hat Advanced Server 上的 DHCP 服务

从 RHAS (Red Hat Advanced Server) 的 SRSS 3.1 启动服务中删除 DHCP 服务时，DHCP 守护进程在重新引导后不会如预期的那样启动。

解决方法：重新引导后手动重新启动 DHCP 服务器：

```
# /etc/init.d/dhcpd start
```

Sun Ray Server Software 的重新配置

如果在没有对 SRSS 取消配置（使用 `utconfig -u` 命令）的情况下重新运行 `utconfig` 命令，则在使用 Admin GUI 或运行特定的管理命令时可能会遇到问题。解决方法：将 `/etc/opt/SUNWut/utadmin.conf` 文件的组 ID 更改为 `utadmin`，如下所示：

```
# chgrp utadmin /etc/opt/SUNWut/utadmin.conf
```

Admin GUI 问题

以下两个 Admin GUI 页面会产生意外的结果：

刷新 Admin GUI 页面

从多数链接刷新 Admin GUI 页面会得到意外的结果。要单独刷新数据框架，请使用鼠标右键单击框架 -> "This Frame" -> "Reload Frame"。

重新启动 Sun Ray 服务

"Restart Sun Ray Services" 页面在某些浏览器上会显示意外的结果。尽管已经正确地完成了所需的功能并可从日志文件检验其结果，但却不能在“结果”页面和“进程”页面上得到正确的反映。

JDS2

内核源和引导映像之间的版本不匹配（错误 ID 5057919）

在多处理器系统中，`utio` 和 `utadem` 模块不会在 JDS2 上自动安装。管理员必须手动安装这些模块，以确保 USB 和音频功能正常运行。

使用 `lsmod` 命令查看是否已安装 `utio` 和 `utadem` 模块，如下所示：

```
# lsmod |grep utio
# lsmod |grep utadem
```

如果尚未安装 utio 和 utadem, 请使用如下命令进行安装:

```
# cd /lib/modules/`uname -r`/build
# make cloneconfig
# make dep clean

# cd /usr/src/SUNWut/utio
# make clean
# make
# make install

# cd /usr/src/SUNWut/utadem
# make clean
# make
# make install

# /etc/init.d/utsyscfg stop
# /etc/init.d/utsyscfg start
```

音频问题

在某些 JDS 系统上安装音频和 USB 驱动程序失败

可能无法在运行 Java Desktop Release 2 的系统上安装音频 (utadem) 和 USB (utio) 模块。

要检查此问题, 请运行以下命令:

```
# /sbin/lsmmod |grep utio
# /sbin/lsmmod |grep utadem
```

如果存在此问题, 则这些命令将不会列出上述模块。

解决方法:

```
# cd /lib/modules/'uname -r'/build
# make cloneconfig
# make dep clean

# cd /usr/src/SUNWut/utio
# make clean
# make
# make install

# cd /usr/src/SUNWut/utadem
# make clean
# make
# make install

# /etc/init.d/utsyscfg stop
# /etc/init.d/utsyscfg start
```

JDS 版本 2 上的 Real Player

JDS 2 附带的 Real Player 的默认版本在 Sun Ray 上无法正确运行。

解决方法: 将 Real Player 升级到以下版本 (可从 Real Player 网站上获取, 其网址为 <http://www.real.com>):

rp8.linux2.0.libc6.i38c.cs2.rpm

键盘问题

SuSE-SP3 Linux 键盘问题

在 SuSE-SP3 上, Sun Ray 用户可能会遇到一些键盘问题。

解决方法: 确保 `/etc/SuSE-release` 文件存在。如果该文件不存在, 请使用以下命令创建该文件的符号链接:

```
# ln -s /etc/UnitedLinux-release /etc/SuSE-release
```

用户必须执行注销/登录操作, 才能使该解决方法生效。

大写锁定键

大写锁定键在 JDS2 上不起作用。

屏幕显示问题

屏幕保护程序可能触发警告消息

在 JDS2 上，调用屏幕保护程序（特别是运行 `xscreensaver-demo`）会导致屏幕上显示如下内容的错误消息：

```
Xlib: extension XFree86-misc missing on Display...
```

这属于屏幕保护程序的配置问题，与 Sun Ray 无关。解决方法：编辑 `/usr/lib/X11/app-defaults/XScreenSaver` 文件，将 `captureStderr` 的值设置为 "False"。

第二个 Linux 会话无屏幕锁定

如果用户创建了两个 Linux 会话，则无法为第二个会话创建屏幕锁定。SRSS 需要锁定屏幕时，会对第二个会话使用 `xlock` 命令。当用户尝试从菜单中锁定屏幕时，不会产生任何效果。解决方法：手动为第二个会话启动 `screensave` 守护进程，该操作将启用屏幕锁定并使 SRSS 停止使用 `xlock`：

```
# /usr/bin/xscreensaver-bin -nosplash&
```

Gnome 显示管理器

Gnome 显示管理器的权限问题

许多 Linux 系统为非超级用户预配置了自由的管理权限。您多半不希望将这些权限赋予通过 SunRay DTU 登录的用户。请参阅有关 `pam_console`、`console.perms` 和 `console.apps` 的手册页。编辑 `/etc/security/console.perms` 文件，删除为 `console` 定义的显示数目同样是个好主意。如果此文件中存在有关 `xconsole` 的定义，则应彻底将其删除。

例如，应将如下内容的行：

```
<console>=tty[0-9][0-9]* vc/[0-9][0-9]* :[0-9] · [0-9] :[0-9]
```

更改为：

```
<console>=tty[0-9][0-9]* vc/[0-9][0-9]*
```

应将如下内容的行：

```
<xconsole>=: [0-9] ` [0-9] : [0-9]
```

彻底删除。

退出会话

如果用户使用键序 `Ctrl+Alt+backspace+backspace` 退出会话，则 GDM 可能会使 DTU 的显示挂起。不幸的是，关闭然后重新打开 DTU 的电源并不能解决此问题；因此，用户应通过执行注销正常地退出会话，而不是使用该键序。

设备不兼容（错误 ID 6259230）

新的 Quatech SSU-100 设备 (P/N 990-0044-01D) 在 Sun Ray DTU 中不工作。

L10N 问题

多字节字体的显示问题

在多字节语言环境下，如果使用的 JRE 的版本低于 1.5，则一些基于 Java 的 Sun Ray 工具（如 `utsettings`、`utmhconfig` 等）和注册 GUI 将无法正常运行。为了正确显示多字节字体，您需要使用 JRE 1.5。

解决方法：在 `/etc/opt/SUNWut` 中创建一个 `guijre` 符号链接，使其指向适当的 JRE 版本，例如：

```
# ln -s </到 JRE 1.5 的路径> guijre
```

随后，注册 GUI、`utsettings` 和 `utmhconfig` 将使用指定的 JRE 启动。

utselect 和 utwall

在简体中文、繁体中文和韩文语言环境中，`utselect` 和 `utwall` 在 Linux 发行版中无法正常运行。

解决方法：从相应的语言环境子目录下删除 utselect 和 utwall 文件。这将以英文启动 utselect 和 utwall。

对于简体中文语言环境，请执行以下命令：

```
# rm /opt/SUNWut/lib/locale/zh_CN/LC_MESSAGES/utselect.mo
# rm /opt/SUNWut/lib/locale/zh_CN/LC_MESSAGES/utwall.mo

# rm /opt/SUNWut/lib/locale/zh_CN.utf8/LC_MESSAGES/utselect.mo
# rm /opt/SUNWut/lib/locale/zh_CN.utf8/LC_MESSAGES/utwall.mo
```

对于繁体中文的语言环境，请执行以下命令：

```
# rm /opt/SUNWut/lib/locale/zh_TW/LC_MESSAGES/utselect.mo
# rm /opt/SUNWut/lib/locale/zh_TW/LC_MESSAGES/utwall.mo
```

对于韩文的语言环境，请执行以下命令：

```
# rm /opt/SUNWut/lib/locale/ko_KR.utf8/LC_MESSAGES/utselect.mo
# rm /opt/SUNWut/lib/locale/ko_KR.utf8/LC_MESSAGES/utwall.mo
```

文档

此版本提供了分别用于 Solaris 和 Linux 操作系统的文档，其中包括“管理指南”和“安装和配置指南”。这些手册内容齐全，可供参阅。

当有重要的内容更新时，Sun 下载中心将发布更新的版本。

文档勘误

SRSS 3.1 CD 所包含的文档中具有以下错误。

管理员指南

在“管理员指南”中有几处（第 113 页的图 3-4）提到 NSCM 功能，但 Linux 系统并不支持该功能。

发行说明

Sun Ray Server Software 3.1 CD 中包含的“发行说明”中使用了错误的脚注：应为 "Sun Ray Server Software 3.1"，实际使用的却是 "Sun Ray Server Software 3"。

L10N 方面的文档勘误

在提交初稿进行翻译和本地化后，我们又对“管理指南”进行了一些修正和修改。具体如下所述。

管理员指南

打印

对第 4 章的打印说明部分（“设置打印机”）进行了更新，使其包含有关 Linux 的更为具体的信息。

Multihead 组

以下警告已被添加到“漫游办公”和“Multihead 管理”部分。

注 – 没有为 Multihead 组启用区域漫游办公。

屏幕截图

已使用当前的屏幕截图更新了图 10-3（故障修复组状态表）。

多余的章节

SRSS 3.1 并没有在 Linux 平台上实现 NCSM（非智能卡移动会话）功能，但在 Linux 版的“管理员指南”中却有几处内容介绍或引用了 NCSM。此错误应该不会对 SRSS 管理员产生影响。

参考手册

《Sun Ray Server Software 3.1 Reference Manual for the Linux Operating System》实际上一组连续的手册页，我们将其提供给 L10N 进行了日文版的本地化。SRSS 3.1 CD 中也提供了此文档以便其他用户使用；但是，与使用硬拷贝相比，使用 man 命令通常更为适用。

在当前的版本中，页面的脚注部分使用了错误的文本字符串 "SRSS 3 Update 1"，正确的应该是 "SRSS 3.1"。

