

**Sun Ray Connector for Windows OS 2.  
I gYffg Guide  
!G]a d`jZYX'7\ ]bYgY!**

February 2011

**ORACLE®**

Copyright © 2011, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

This software and related documentation are provided under a license agreement containing restrictions on use and disclosure and are protected by intellectual property laws. Except as expressly permitted in your license agreement or allowed by law, you may not use, copy, reproduce, translate, broadcast, modify, license, transmit, distribute, exhibit, perform, publish, or display any part, in any form, or by any means. Reverse engineering, disassembly, or decompilation of this software, unless required by law for interoperability, is prohibited.

The information contained herein is subject to change without notice and is not warranted to be error-free. If you find any errors, please report them to us in writing.

If this software or related documentation is delivered to the U.S. Government or anyone licensing it on behalf of the U.S. Government, the following notice is applicable:

U.S. GOVERNMENT RIGHTS Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle USA, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

This software is developed for general use in a variety of information management applications. It is not developed or intended for use in any inherently dangerous applications, including applications which may create a risk of personal injury. If you use this software in dangerous applications, then you shall be responsible to take all appropriate fail-safe, backup, redundancy, and other measures to ensure the safe use of this software. Oracle Corporation and its affiliates disclaim any liability for any damages caused by use of this software in dangerous applications.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its affiliates. Other names may be trademarks of their respective owners.

This software and documentation may provide access to or information on content, products, and services from third parties. Oracle Corporation and its affiliates are not responsible for and expressly disclaim all warranties of any kind with respect to third-party content, products, and services. Oracle Corporation and its affiliates will not be responsible for any loss, costs, or damages incurred due to your access to or use of third-party content, products, or services.

# Sun Ray Connector for Windows OS 2.3 用户指南

## 目录

---

### 目录

- 目录
  - 模块
  - 使用 ( 所有主题 )
    - 如何启动 Windows 会话
      - 示例
    - 如何在 Java 桌面系统 (Java Desktop System, JDS) 中启动 Windows 会话
    - 如何锁定 Windows 会话
    - 如何设置对 `uttsc` 手册页的访问权限
    - 如何设置对 `SRWC` 命令的访问权限
    - 如何设置桌面快捷方式以启动 Windows 会话
    - 本地驱动器映射
    - 排除 Windows 会话连接问题
      - 问题 : % 意外的时区值
      - 连接错误消息
  - 词汇表
    - A
    - B
    - C
    - D
    - E
    - F
    - G
    - H
    - I
    - K
    - L
    - M
    - N
    - O
    - P
    - R
    - S
    - T
    - U
    - V
    - W
    - X
    - Y
- 

## 模块

---

### 目录

- 如何启动 Windows 会话

- 示例
- 如何在 Java 桌面系统 (Java Desktop System, JDS) 中启动 Windows 会话
- 如何锁定 Windows 会话
- 如何设置对 uttsc 手册页的访问权限
- 如何设置对 SRWC 命令的访问权限
- 如何设置桌面快捷方式以启动 Windows 会话
- 本地驱动器映射
  - 排除 Windows 会话连接问题
    - 问题：% 意外的时区值
    - 连接错误消息

## 使用（所有主题）

### 如何启动 Windows 会话

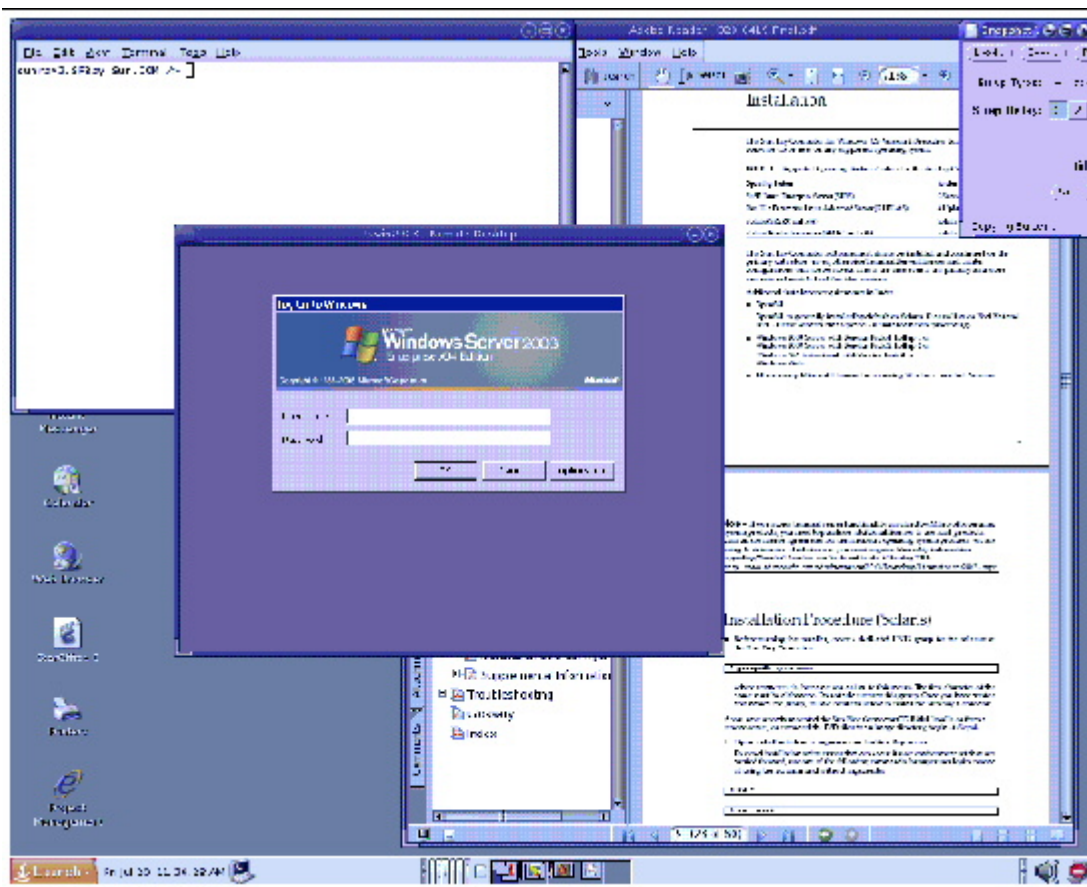
安装 Sun Ray Windows Connector 软件后，即可在 Windows 服务器的 Sun Ray 客户机上启动 Windows 会话。

1. 登录到 Sun Ray 客户机。
2. 在 Windows 服务器上启动 Windows 会话。

```
% /opt/SUNWuttsc/bin/uttsc <options> <hostname.domain>
```

如果 Windows 服务器与 Sun Ray 客户机位于同一域中，则不必指定域名。不过，如果您愿意，也可以指定完整的 IP 地址而不是 <hostname.domain>。

发出不含选项（Windows 服务器的名称或地址除外）的 uttsc 命令可在 Sun Ray 客户机上显示 Windows 会话，如下图所示。



默认的屏幕大小为 640 x 480 像素。

要以全屏模式显示会话或以其他方式对其进行修改，请参见 uttsc(1) 手册页。

要使用 `uttsc` 命令跨多个监视器显示会话，您必须在 Sun Ray DTU 上启用 `XINERAMA`。

## 示例

以 UNIX 用户 ID `<user>` 登录，启用 24 位彩色，将分辨率设置为 1024x768，将音质设置为高，然后连接到 Windows 服务器，地址为 192.168.1.20：

```
uttsc -u <user> -A 24 -g 1024x768 -r sound:high 192.168.1.20
```

以 Unix 用户 ID `<user>` 登录，启用全屏模式，启用 24 位彩色，禁止对 RDP 下拉菜单的访问，然后连接到 Windows 服务器，地址为 192.168.1.20：

```
uttsc -u <user> -A 24 -m -b 192.168.1.20
```

以 Unix 用户 ID `<user>` 登录，启用 24 位彩色，将分辨率设置为 1024x768，将音质设置为高，启用双重验证，然后连接到 Windows 服务器，地址为 192.168.1.20：

```
uttsc -u <user> -A 24 -g 1024x768 -r sound:high -r scard:on 192.168.1.20
```

以 Unix 用户 ID `<user>` 登录，启用 24 位彩色，将分辨率设置为 1024x768，将音质设置为高，将主目录映射到 Windows H: 驱动器，然后连接到 Windows 服务器，地址为 192.168.1.20：

```
uttsc -u <user> -A 24 -g 1024x768 -r sound:high -r disk:H:<path> 192.168.1.20
```

在启用智能卡验证的情况下启用全屏会话，然后连接到 Windows 服务器 `<windows_server>`：

```
uttsc -r scard:on -m <windows_server>
```

## 如何在 Java 桌面系统 (Java Desktop System, JDS) 中启动 Windows 会话

适用于 Solaris 操作系统的 Sun Java 桌面系统 (Java Desktop System, JDS) 集成软件包提供了一个名为 `uttscwrap` 的 CLI，在 Solaris 10 上改善了 Sun Ray Windows Connector 与 JDS 桌面的集成。JDS 集成软件包包含在 Sun Ray Windows Connector 软件映像的 `Supplemental` 文件夹中。

在需要定义桌面或菜单启动器来启动各种 Windows 系统上的 Windows 会话或 Windows 应用程序时，使用 `uttscwrap`。

`uttscwrap` 提供了一个登录对话框，用户可以在其中输入基于密码的验证凭证 (`username/domain/password`)。可以通过该对话框来保存这些凭证，以供以后调用。下次启动时，该对话框会显示这些凭证。



注

`uttscwrap` 仅适用于基于密码的验证的凭证高速缓存。它不能用于智能卡验证。对于智能卡验证，请直接使用 Sun Ray Windows Connector (`/opt/SUNWuttsc/bin/uttsc`)。

将会针对每个 Windows 服务器和应用程序组合单独保存凭证。有了本约定，您就可以采用以下方式保存不同的凭证：

- 针对同一服务器上的不同应用程序
- 针对不同服务器上的不同应用程序
- 针对未启动任何应用程序的不同服务器会话

为服务器或应用程序保存的所有新凭证将会取代以前保存的凭证。

### 步骤

要通过 `uttscwrap` 启动 Sun Ray Windows Connector，需要在 `uttscwrap` 命令行中指定一些参数，这些参数与您在 `uttsc` 命令行中所用的参数相同。

1. 登录到 Sun Ray 客户机。

- 在 Windows 系统上启动 Windows 会话。

```
% /opt/SUNWuttscwrap/bin/uttscwrap <options> <hostname.domain>
```

如果 Windows 系统和 Sun Ray 桌面位于同一个域中，则不必指定域名。不过，如果您愿意，也可以指定完整的 IP 地址而不是 <hostname.domain>。

## 如何锁定 Windows 会话

本过程介绍如何在用户会话从给定的 Sun Ray DTU 移开时锁定 Windows 会话。



注

该功能的实现依赖于默认情况下不可用的技术、非公共 Sun Ray 接口以及非其目标用途的某些公共 Sun Ray 接口的使用。由于这些原因，该功能不作为受支持的功能提供。

实现会话锁定的常用方法是使用 `xvkbd` (由 `utaction` 调用) 将锁屏 (lockscreen) 击键发送到 Windows 会话。

您可以按如下方式从 `Xsession.d` 或 `xinitrc.d` 脚本调用 `utaction` :

```
#!/bin/sh
XVKBD=/usr/openwin/bin/xvkbd
/opt/SUNWut/bin/utaction -d "$XVKBD -text '\M1'" &
```

由于默认情况下 `xvkbd` 不可用，所以您应该修改示例中的 `XVKBD` 设置，以使其正确地标识 `xvkbd` 的安装位置。



注

击键序列 `\M1` 可激活 Windows 2003/XP 会话的 Windows 锁定。对于其他 Windows 版本，您可能需要使用其他击键序列替代。

## 如何设置对 `uttsc` 手册页的访问权限

要允许用户直接访问 `man` 命令，请将以下条目添加到他们的 `MANPATH` 变量：

```
/opt/SUNWuttsc/man
```

如果您安装了 Java 桌面系统 (Java Desktop System, JDS) 集成软件包 (仅限 Solaris)，则还应添加以下条目：

```
/opt/SUNWuttscwrap/man
```

然后，用户可以通过键入以下命令来显示手册页：

```
% man uttsc
```

## 如何设置对 `SRWC` 命令的访问权限

要允许用户直接访问 `SRWC` 命令，请将以下条目添加到他们的 `PATH` 变量：

```
/opt/SUNWuttsc/bin, /opt/SUNWuttsc/sbin, /opt/SUNWuttscwrap/bin
```

仅当用户使用 JDS 集成软件包时，才需要 `/opt/SUNWuttscwrap/bin` 路径。

## 如何设置桌面快捷方式以启动 Windows 会话

此时，没有可用于 Sun Ray Windows Connector 的图形用户界面。但是，可以设置启动器来向用户提供桌面图标或菜单项，以连接到 Windows 会话。

有关如何设置启动器的详细信息，请参考操作系统的桌面文档。

## 本地驱动器映射

可将任何文件从 Sun Ray 环境挂载和映射到 Windows 环境。可以使用 `utstoraged` 命令，将连接到 Sun Ray 服务器 USB 端口的可移除介质设备（如闪存驱动器）中的文件系统映射至 Windows 环境，并在该环境中显示为本地挂载驱动器。



注

Windows 文件名不能包含以下字符：`: * ? " < > |`。请确保重定向的 UNIX 文件夹所包含的任何文件名都未使用这些字符。

要使用户可以通过其 Windows 会话访问连接到 Sun Ray DTU 的 USB 设备，请参见关于 [USB 设备重定向](#)。

## 排除 Windows 会话连接问题

### 问题：意外的时区值

`uttsc` 仅将 `/usr/share/lib/zoneinfo/tab/zone_sun.tab`（适用于 Solaris）和 `/usr/share/zoneinfo/zone.tab`（适用于 Linux）中列出的时区视为有效时区，它们可以转换为 Windows 会话中的等效时区。如果将时区设置为这些文件中所定义的值以外的其他值，则 Windows 会话中的时区值将无法预料。

### 连接错误消息

消息	说明
Error(%d): Unable to establish data store connection.	Sun Ray Windows Connector 无法建立与 Sun Ray 数据存储库的连接。请确保已针对 Sun Ray 软件配置 SRDS，并且可以访问该 SRDS。同时，请确保在启动 Sun Ray Windows Connector 之前已成功对其进行配置。
Error(%d): Unable to determine SRSS version.	SRWC 无法确定 SRSS 版本信息。请确保已成功安装并配置 SRSS 4.2 或更高版本。
Error(%d): Unable to launch Sun Ray Connector. Only SRSS 4.2 and above are supported.	SRWC 2.3 仅在 SRSS 4.2 及更高版本上受支持。请确保安装了正确的 SRSS 版本。
Sun Ray session is not connected, please try again.	请确保从有效的已连接 Sun Ray 会话启动 SRWC。
Cannot obtain DTU MAC address.	SRWC 无法与 Sun Ray 验证管理器联系以检索 DTU MAC 地址。请确保可以访问此守护进程。
Error: Sun Ray Token ID cannot be determined. Sun Ray Connector can only be launched from a Sun Ray session.	从非 Sun Ray 会话（例如，telnet 或控制台）启动了 SRWC。只能从连接的 DTU 会话启动 SRWC。
Unable to create new audio device. Using default audio device.	utaudio 无法创建新的音频设备。有关更多信息，请检查 utaudio 所记录的消息。SRWC 将尝试对会话使用默认音频设备。
Device <device_name> is not allocated. Audio will not work in this session. Continuing..	在 Solaris Trusted Extensions（高可靠扩展版）平台上，如果未分配默认音频设备，则 SRWC 将无法使用任何新的音频设备或默认音频设备。在这种情况下，SRWC 会话将会继续，但不会支持音频。

Warning.Printer preferences will not be stored.Please run uttscadm to complete configuration before launching Sun Ray Connector.	如果在启动 Sun Ray Windows Connector 之前未运行 uttscadm, 则不会存储 Windows 系统发送的打印机首选项, 因而以后无法重用这些首选项。此错误不是致命错误。将继续启动会话。
Unable to connect to Sun Ray Connector Proxy.Please ensure uttscadm has been run before launching the Sun Ray Connector.	请确保代理守护进程 (uttscpd) 已启动并且正在运行。如果在运行 uttscadm 以对 Sun Ray Windows Connector 进行配置之前就启动了 Sun Ray Windows Connector, 则无法访问 Sun Ray Windows Connector 代理。此消息只会出现在 Solaris 系统上。
Unable to launch Sun Ray Connector. Please ensure utconfig has been run before launching the Sun Ray Connector.	如果在未使用 utconfig 对 Sun Ray 数据存储库进行配置 (通过 Sun Ray Server Software) 的情况下启动 Sun Ray Windows Connector, 则无法使用此连接器。

## 词汇表

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

如果要向该列表中添加术语, 请使用页面底部的 "Add Comment" (添加注释) 链接。

### A

术语	说明
AAC	高级音频编码 (Advanced Audio Coding), 一种“有损”压缩格式, 能够以相对较低的比特率提供相对较高的质量。
alias token (别名令牌)	别名令牌允许卡所有者使用多个物理令牌访问同一个 Sun Ray 会话。当用户需要相同的智能卡时, 该令牌可能会很有用。
ALP	Sun Appliance Link Protocol, 是一组网络协议。使用这些网络协议可实现 Sun Ray 服务器和 DTU 之间的通信。
AMGH	自动多组漫游办公 (Automatic Multigroup Hotdesking)。请参见 regional hotdesking (区域漫游办公)。
AH	验证头 (Authentication header), 用作 IPSec 实现的一部分。
authentication policy (验证策略)	验证管理器使用选定的验证模块来确定哪些令牌有效、哪些用户 (如令牌所有者) 可访问系统和会话。
authentication token (验证令牌)	尽管所有令牌都由验证管理器用来授予或拒绝对 Sun Ray 会话的访问权限, 但该术语通常是指用户的智能卡令牌。请参见 token (令牌)。

### B

术语	说明
backplane bandwidth (底板带宽)	有时也称为“交换机光纤网络 (switch fabric)”。交换机底板是数据从输入端口流到输出端口所经由的管道。底板带宽通常是指一个交换机上所有端口可以
barrier mechanism (限制机制)	为了防止客户机下载比已安装版本更早的固件, 管理员可以设置限制机制。限制机制符号 BarrierLevel 由运行 2.0 版 Ray Server Software 的 Sun Ray 服务器在 DHCP 表中默认定义。
bpp	每个像素的位数。

### C

术语	说明
----	----



CABAC	上下文自适应的二进制运算编码 (Context-adaptive binary arithmetic coding), H.264/MPEG-4 AVC 视频编码中使用的一种“无损”熵编码技术。
CAM	受控访问模式 (Controlled Access Mode), 也称为 Kiosk 模式。从 SRSS 4.0 开始, CAM 模块已被重新编写的 Kiosk 模块取代。
card reader (卡读取器)	请参见 token reader (令牌读取器)。
category 5 (5 类)	LAN 中最常用的布线类型。它是语音和数据网络的指定用线 (高达 100 Mhz)。又称为 "cat 5"。
client-server (客户机-服务器)	描述网络服务及这些服务的用户进程 (程序) 的常用方式。
codec	可对数字数据流或信号进行编码或解码的设备或程序。
cold restart (冷重启)	按“冷重启”按钮, 可在重新启动 Sun Ray 服务前终止给定服务器上的所有会话。请参见 restart (重新启动)。
cut-through switch (直通式交换机)	交换机一读到 MAC 地址, 就开始将收到的帧转发到外发端口, 同时继续接收剩余的帧。

## D

术语	说明
DHCP	动态主机配置协议 (Dynamic Host Configuration Protocol), 是给 DTU 分配 IP 地址和初始参数的一种方式。
domain (域)	由一块或多块系统板组成的集合, 它可以充当独立的系统, 具有引导操作系统和独立于任何其他板运行的功能。
DTU	桌面终端单元 (Desktop Terminal Unit), Sun Ray 桌面单元的初始名称。这种单元又称为 Sun Ray 瘦客户机、Sun Ray 超瘦客户机和 Sun Ray 虚拟显示终端。

## E

术语	说明
ESP	封装安全有效负荷 (Encapsulating Security Payloads), 用作 IPSec 的一部分。
Ethernet (以太网)	根据 IEEE 802.3 系列标准定义的物理层和链路层通讯机制。
Ethernet address (以太网地址)	出厂时, 分配给计算机系统或接口板的唯一的硬件地址。请参见 MAC address (MAC 地址)。
Ethernet switch (以太网交换机)	将数据包由输入端口重定向到输出端口的设备。可以是 Sun Ray 互连光纤网络的组件。

## F

术语	说明
failover (故障转移)	将进程从发生故障的服务器转移到正常工作的服务器的过程。
failover group (故障转移组)	两个或两个以上经过配置的 Sun Ray 服务器, 在网络或系统发生故障时可确保服务的连续性。有时简称为 FOG 或 HA (代表高可用性)。术语高可用性指这种类型的配置的优势; 术语故障转移组指的是功能。
filling station (供应站)	任何为 Sun Ray 服务配置的专用网络或任何共享网络 (其中 Sun Ray DHCP 服务器是唯一的 DHCP 服务器)。当 DTU 的固件因连接到运行早期版本固件的服务器而导致降级到早期版本时, 此 DTU 需要连接到供应站, 以便可以下载较新的固件。
firmware barrier (固件限制)	请参见 barrier mechanism (限制机制)。
FOG	请参见 failover group (故障转移组)。
fps	每秒帧数。
frame buffer (帧缓冲区)	驱动视频显示器的视频输出设备。请参见 virtual frame buffer (虚拟帧缓冲区)。

## G

术语	说明
GEM	千兆位以太网。
group-wide (组范围)	跨越整个故障转移组。

## H

术语	说明
H.264	MPEG 和 VCEG 针对各种比特率和分辨率范围开发的视频压缩的标准。又称为 MPEG-4 AVC (Advanced Video Coding, 高级视频编码) 和 MPEG-4 Part 10。
HA	高可用性 (High availability)。Sun Ray HA 组传统上称为故障转移组。
head (显示端)	对屏幕、显示器或监视器的俗称, 多用于一套键盘和鼠标连接多个显示设备 (即使用“多显示端”功能) 的情形。
high availability (高可用性)	请参见 failover (故障转移)。术语高可用性指这种类型的配置的优势。术语故障转移指的是功能。
hotdesking (漫游办公)	此功能允许用户移除智能卡, 将其插入服务器组中的其他任何 DTU, 使用户的会话可以从多个 DTU 即时访问用户的窗口环境和当前的应用程序。
hot key (热键)	预定义的快捷键, 用于触发 DTU 上或运行在 Sun Ray 服务器上的 Sun Ray 会话中的特定活动。一个用于打开 Sun Ray DTU 上的“设置”屏幕的热键。
hot-pluggable (热插拔)	可从加电的系统中插入或拆除硬件组件的特性。连接到 Sun Ray DTU 的 USB 设备均属于热插拔类型。

## I

术语	说明
idle session (空闲会话)	正在 Sun Ray 服务器上运行的会话, 但没有任何用户 (由智能卡令牌或伪令牌标识) 登录到该会话。
IKE	Internet 密钥交换 (Internet Key Exchange), IPSec 的一个组件。
interconnect fabric (互连光纤网络)	用于将 Sun Ray 服务器网络接口卡连接到 Sun Ray DTU 的所有电缆和交换机。
intranet (内联网)	一个使用 Internet 协议且仅限于某个组织的专用网络。
IP address (IP 地址)	网络上用于识别每个主机或其他硬件系统的唯一编号。IP 地址是由以句点分隔的四位整数组成。每个十进制整数都必须在 0-255 的范围之内 (如 129.144.0.0)。
IP address lease (IP 地址租用)	在指定时间内, 而非永久性地, 将 IP 地址指定给某个计算机系统。IP 地址的租用由动态主机配置协议 (DHCP) 管理。Sun Ray DTU 的 IP 地址均为租用。
IPSec	一组 Internet 协议 (安全性) 协议, 通过验证头 (authentication header, AH) 和封装安全有效负荷 (encapsulating security payload, ESP) 对数据包进行编码, 以及通过提供密钥交换机制 (IKE) 来保证 IP 通信的安全。

## K

术语	说明
kiosk mode (Kiosk 模式)	一种以匿名用户帐户运行会话而不登录 UNIX 的功能。Kiosk 会话提供预配置的、通常受限的软件环境。在早期的 SRSS 版本中, 术语“Kiosk 模式”与 CAM 互换使用。从 SRSS 4.0 开始, 此模块已完全重新编写, 现在正式称为“Kiosk 模式”。

## L

术语	说明
LAN	局域网 (Local Area Network)。一组距离较近的计算机系统，其中的计算机可通过连接的硬件和软件相互进行通信。
layer 2 (第 2 层)	数据链路层。OSI (Open Standards Interconnection, 开放式标准互连) 模型包含七层。第 2 层是涉及过程和协议的层，这些过程和协议用来操纵网络间以及客户机与服务器间的通讯线路。第 2 层还具有检测和纠正信息错误的功能。
local host (本地主机)	运行软件应用程序的 CPU 或计算机。
local server (本地服务器)	LAN 中离 DTU 最近的服务器。

## M

术语	说明
MAC address (MAC 地址)	介质访问控制 (Media Access Control)。MAC 地址是出厂时为每个局域网接口卡 (NIC) 指定的 48 位的数字。LAN 卡的名称，网桥可用它来过滤、处理和转发数据包。8:0:20:9e:51:cf 即为一个 MAC 地址示例。另请参见 Ethernet address。
managed object (管理对象)	由 Sun Management Center 软件监视的对象。
mobile token (移动令牌)	如果启用了移动会话，则此伪令牌允许用户在不使用智能卡的情况下即可从不同位置登录现有会话，在这种情况下
mobility (移动性)	对 Sun Ray Server Software 而言，是允许该软件在服务器组内跟随用户 (从一个 DTU 到另一个 DTU) 的会话特
modules (模块)	一种验证模块，用于选择站点的验证策略。
MPPC	Microsoft 点对点压缩 (Microsoft Point-to-Point Compression) 协议。
MTU	最大传输单元，用于指定网络可以传输的最大数据包的字节数。
multicasting (多址广播)	允许 Sun Ray 服务器之间通过 Sun Ray 网络接口，在故障转移环境下相互进行通讯的进程。
multihead (多显示端)	请参见 head (显示端)。
multiplexing (多路传输)	跨一条通讯回路传输多个信道的进程。

## N

术语	说明
NAT	请参见 network address translation (网络地址转换)。
namespace (名称空间)	一组名称，其中指定的 ID 必须唯一。
network address (网络地址)	用于指定网络的 IP 地址。
network address translation (网络地址转换)	网络地址转换 (Network address translation, NAT) 通常涉及端口号的映射，以便允许多台计算机 (Sun Ray DTU，而不是 Sun Ray 服务器) 共享一个 IP 地址。
network interface (网络接口)	网络上计算机系统的访问点。每个接口都与一个物理设备关联。然而，一个物理设备可有多个网络接口。
network interface card (网络接口卡)	简称为 NIC。将工作站或服务器链接到网络设备的硬件。
network latency (网络延迟时间)	信息在网络上传输时的延迟时间。交互式应用程序 (如语音、视频显示和多媒体应用程序) 对这些延迟非常敏感。

network mask (网络掩码)	软件用来隔离本地子网地址与其余指定的 Internet 协议地址的数字。255.255.255.0 即为一个 C 类网络的网络掩码示例。
network protocol stack (网络协议栈)	由一组称为堆栈的分层结构组成的一套网络协议。TCP/IP 即为 Sun Ray 协议栈的一个实例。
NIC	网络接口卡 (Network Interface Card)。
non-smart card mobility (非智能卡移动性)	Sun Ray DTU 上的移动会话, 它不依赖于智能卡。NSCM 要求策略能够支持伪令牌。
NSCM	请参见 non-smart card mobility (非智能卡移动性)。

## O

术语	说明
OSD	屏幕菜单 (on-screen display)。Sun Ray DTU 使用 OSD 图标来提醒用户可能存在启动或连通性问题。

## P

术语	说明
PAM	可插拔验证模块 (Pluggable Authentication Module)。一组可动态装入的对象, 使系统管理员能够在可用的用户体验
PAM session (PAM 会话)	与所有 PAM 项、数据等相关联的单个 PAM 句柄和运行时状态。
patch (修补程序)	文件和目录的集合, 这些文件和目录用来替代或更新现有的文件和目录 (阻碍计算机系统上的软件正确执行的文件)
PCM	脉冲编码调制。
policy (策略)	请参见 authentication policy (验证策略)。
Pop-up GUI (弹出式 GUI)	一种机制, 允许通过连接的键盘输入 Sun Ray DTU 的配置参数。
port (端口)	(1) 在计算机系统中输入及输出数据的位置。(2) Internet 传输协议用抽象名称来区分在单个目标主机上的多个并发
POST	开机自检 (power-on self test)。
power cycling (关开机循环)	用电源线重新启动 DTU。
pseudo-session (伪会话)	与伪令牌而不是与智能卡令牌相关联的 Sun Ray 会话。
pseudo-token (伪令牌)	没有使用智能卡访问 Sun Ray 会话的用户将由 DTU 的内置类型和 MAC 地址 (称为“伪令牌”) 进行标识。请参见 t

## R

术语	说明
RDP	Microsoft 远程桌面协议 (Remote Desktop Protocol)。
regional hotdesking (区域漫游办公)	最初称为自动多组漫游办公 (Automatic Multigroup Hotdesking, AMGH)。与 SRSS 的早期版本相比, SRSS 的这一功能允许用户跨越范围更广的域以及更大的物理距离访问他们的会话。管理员可以定义如何将用户会话!
RDS	远程桌面服务 (Remote Desktop Services)。正式的称谓为“终端服务”。请参见 Windows Terminal Service (Winc
RHA	远程漫游办公验证, 一种安全增强功能, 要求用户重新连接到现有会话之前进行 SRSS 验证。RHA 不适用于 Kic 会话的设计适用于无需进行验证的匿名访问。可通过 GUI 选项或 utpolicy 命令对 RHA 策略进行管理。
restart (重新启动)	可通过 utrestart 命令, 或通过 GUI 上的“热重启”或“冷重启”选项来重新启动 Sun Ray 服务。冷重启会终止 F

## S

screen flipping ( 屏幕切换 )	在 Sun Ray DTU 上使用单个显示端来切换 (pan to) 最初由多显示端组创建的各个屏幕的功能。
server ( 服务器 )	为一个或多个客户机提供计算服务或资源的计算机系统。
service ( 服务 )	对 Sun Ray Server Software 而言, 是指任何可以直接连接到 Sun Ray DTU 的应用程序。这可能包括音频、视频、XServer、对其他计算机的访问和对该 DTU 的设备控制。
session ( 会话 )	与验证令牌相关联的一组服务。会话可能会与嵌入在智能卡上的令牌相关联。请参见 token ( 令牌 )。
session mobility ( 会话移动性 )	一种功能, 让会话能够“跟随”用户的登录 ID 或智能卡上嵌入的令牌。
smart card ( 智能卡 )	通常为一种镶嵌有微处理器的塑料卡, 其微处理器具有计算能力。可用于启动或连接到 Sun Ray 会话的智能卡包含标识符, 例如卡类型和 ID。Sun Ray 管理员或由其选择的用户还可以在 Sun Ray 数据存储库中注册智能卡令牌。
smart card token ( 智能卡令牌 )	包含在智能卡中的验证令牌。请参见 token ( 令牌 )。
SNMP	简单网络管理协议 (Simple Network Management Protocol)。
spanning tree ( 生成树 )	一种智能算法, 允许网桥映射冗余拓扑并消除局域网 (Local Area Network, LANs) 中的包循环。
store-and-forward switches ( 存储转发交换机 )	这种交换机读取和存储缓存中收到的帧, 检查它的错误并搜索 MAC 地址, 然后将整个完好的帧转发至外发端口。
subnet ( 子网 )	将单个逻辑网络划分成多个小型物理网络、以简化路由选择的工作方案。
system ( 系统 )	Sun Ray 系统包含 Sun Ray DTU、服务器、服务器软件以及将它们连接起来的物理网络。

## T

TCP/IP	传输控制协议/Internet 协议 (Transmission Control Protocol/Internet Protocol, TCP/IP) 是一种联网协议, 它能在具有不
thin client ( 瘦客户机 )	瘦客户机可远程访问计算机服务器的一些资源, 如计算能力和大容量内存。Sun Ray DTU 的所有计算能力和存储都依
tick ( 时钟周期 )	自某个特定网络事件的时间间隔。它定义为 1/100 秒, 这是惯常的 SNMP 约定。
timeout value ( 超时值 )	DTU 到验证管理器之间的通讯所允许的最大时间间隔。
token ( 令牌 )	Sun Ray 系统要求每个用户都提供一个令牌, 验证管理器使用此令牌来允许或拒绝对系统和会话的访问。令牌由类型和 ID 组成。如果用户没有使用智能卡, 则 DTU 的内置类型和 ID ( 设备的以太网或 MAC 地址 ) 将被用作伪令牌。如果启用了移动会话, 那么用户无需使用智能卡即可从不同位置登录现有会话, 在这种情况下, 用户可以使用别名令牌, 以允许用户使用多个物理令牌来访问同一个会话。
token reader ( 令牌读取器 )	专用于读取智能卡并返回其标识符的 Sun Ray DTU, 智能卡的标识符可以与卡所有者 ( 用户 ) 相关联。
trusted server ( 可信服务器 )	同一故障转移组中的服务器相互“信任”。

## U

URI	统一资源标识符 (Uniform Resource Identifier), 用来指代万维网上的对象的所有类型的名称和地址的通称。
user session ( 用户会话 )	正在 Sun Ray 服务器上运行的会话, 并且有用户 ( 由智能卡令牌或伪令牌标识 ) 登录到该会话。

## V

VC-1	SMPTE 421M 视频 codec 标准的非正式名称，现在蓝光光盘 (Blu-ray Disc) 和 Windows Media Video 9 支持该标准。
virtual desktop (虚拟桌面)	一种虚拟机，包含在虚拟桌面基础结构中执行和管理的桌面实例，通常是通过 RDP 访问的 Windows XP 或 Vista 桌面。
virtual frame buffer (虚拟帧缓冲区)	Sun Ray 服务器上含有用户显示器当前状态的内存区域。

## W

术语	说明
warm restart (热重启)	请参见 restart (重新启动)。
WMA	由 Microsoft 开发的 Windows Media Audio 数据压缩文件格式和 codec。
work group (工作组)	彼此之间距离较近的相关用户的集合。一组连接到 Sun Ray 服务器的 Sun Ray DTU 为工作组提供计算服务。
Windows system (Windows 系统)	在整个 SRWC 文档中，“Windows 系统”表示可使用 SRWC 从 Sun Ray DTU 进行访问的 Windows OS。Windows Terminal Server 即为 Windows 系统的一个示例。
Windows Terminal Server	运行 Windows Server 软件且已启用 Windows 终端服务的服务器。
Windows Terminal Service (Windows 终端服务)	使 Windows 应用程序和桌面可供远程用户和客户机访问的 Microsoft Windows 组件。根据 Windows 发行版的不同，此功能可能称为“终端服务”、“远程桌面服务”或“远程桌面连接”。

## X

术语	说明
Xnewt	Solaris 上适用于 Sun Ray Server Software 4.1 和更高版本的默认 Xserver。
Xserver	X Window 系统上控制位图显示设备的进程。它根据客户机应用程序的请求执行操作。Sun Ray Server Software 包含两种 Xserver：Xsun，是以前版本的 SRSS 中的默认 Xserver；Xnewt，是 SRSS 4.1 和更高版本中的默认 Xserver。Xnewt 支持最新的多媒体功能。

## Y

术语	说明
YUV	存储图像或图像序列的简单无损机制。

Copyright © 2011, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

This software and related documentation are provided under a license agreement containing restrictions on use and disclosure and are protected by intellectual property laws. Except as expressly permitted in your license agreement or allowed by law, you may not use, copy, reproduce, translate, broadcast, modify, license, transmit, distribute, exhibit, perform, publish, or display any part, in any form, or by any means. Reverse engineering, disassembly, or decompilation of this software, unless required by law for interoperability, is prohibited.

The information contained herein is subject to change without notice and is not warranted to be error-free. If you find any errors, please report them to us in writing.

If this software or related documentation is delivered to the U.S. Government or anyone licensing it on behalf of the U.S. Government, the following notice is applicable:

U.S. GOVERNMENT RIGHTS Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the

restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle USA, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

This software is developed for general use in a variety of information management applications. It is not developed or intended for use in any inherently dangerous applications, including applications which may create a risk of personal injury. If you use this software in dangerous applications, then you shall be responsible to take all appropriate fail-safe, backup, redundancy, and other measures to ensure the safe use of this software. Oracle Corporation and its affiliates disclaim any liability for any damages caused by use of this software in dangerous applications.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its affiliates. Other names may be trademarks of their respective owners.

This software and documentation may provide access to or information on content, products, and services from third parties. Oracle Corporation and its affiliates are not responsible for and expressly disclaim all warranties of any kind with respect to third-party content, products, and services. Oracle Corporation and its affiliates will not be responsible for any loss, costs, or damages incurred due to your access to or use of third-party content, products, or services.

---

---