



Sun Ray™ 서버 소프트웨어 3.1 릴리스 노트

Solaris™ 운영 체제용

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

부품 번호: 819-3383-10
2005년 9월, 개정판 A

다음 사이트로 이 설명서에 대한 귀하의 의견을 보내주십시오. <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2005, Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

Sun Microsystems, Inc.는 본 설명서에서 사용하는 기술과 관련된 지적 재산권을 보유하고 있습니다. 특히 이러한 지적 재산권에는 <http://www.sun.com/patents>에 나열된 하나 이상의 미국 특허 및 추가 특허 또는 미국 및 기타 국가에서 특허 출원 중인 응용 프로그램이 포함될 수 있습니다.

본 제품 또는 설명서는 사용, 복사, 배포 및 편집 과일을 제한하는 라이선스 하에서 배포됩니다. 본 제품 또는 설명서의 어떠한 부분도 Sun 및 해당 사용권자의 사전 서면 승인 없이는 형식이나 수단에 상관없이 재생이 불가능합니다.

글꼴 기술을 포함한 타사 소프트웨어는 저작권이 등록되어 있으며 Sun 공급업체로부터 라이선스를 취득한 것입니다.

본 제품의 일부는 Berkeley BSD 시스템일 수 있으며 University of California로부터 라이선스를 취득했습니다. UNIX는 X/Open Company, Ltd. 을 통해 독점 라이선스를 취득한 미국 및 기타 국가의 등록 상표입니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, Sun Ray, Sun WebServer, Sun Enterprise, Ultra, UltraSPARC, SunFastEthernet, Sun Quad FastEthernet, Java, JDK, HotJava 및 Solaris는 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. 모든 SPARC 상표는 라이선스 하에 사용되며 미국 및 기타 국가에서 SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. SPARC 상표가 부착된 제품은 Sun Microsystems, Inc.가 개발한 아키텍처를 기반으로 합니다.

Netscape는 Netscape Communications Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다.

OPEN LOOK 및 Sun™ Graphical User Interface는 Sun Microsystems, Inc.가 해당 사용자 및 라이선스 소유자를 위해 개발했습니다. Sun은 컴퓨터 업계에서 시각적 또는 그래픽 사용자 인터페이스 개념을 연구하고 개발하는데 있어 Xerox의 선구자적 업적을 인정합니다. Sun은 Xerox Graphical User Interface에 대한 Xerox의 비독점 라이선스를 보유하고 있으며 이 라이선스는 OPEN LOOK GUI를 구현하거나 그 외의 경우 Sun의 서면 라이선스 계약을 준수하는 Sun의 라이선스 소유자에게도 적용됩니다.

Federal Acquisitions: Commercial Software—Government Users Subject to Standard License Terms and Conditions.

Use, duplication, or disclosure by the U.S. Government is subject to restrictions set forth in the Sun Microsystems, Inc. license agreements and as provided in DFARS 227.7202-1(a) and 227.7202-3(a) (1995), DFARS 252.227-7013(c)(1)(ii) (Oct. 1998), FAR 12.212(a) (1995), FAR 52.227-19, or FAR 52.227-14 (ALT III), as applicable.

본 설명서는 "있는 그대로" 제공되며 상업성, 특정 목적에 대한 적합성 또는 비침해성에 대한 모든 묵시적 보증을 포함하여 모든 명시적 또는 묵시적 조건, 표현 및 보증에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 이러한 보증 부인은 법적으로 허용된 범위 내에서만 적용됩니다.

목차

새로운 기능	1
Solaris 10 운영 환경 지원	1
Solaris X86 운영 환경 지원	2
Sun Ray 170의 내장 직렬 포트 지원	2
XKB Xserver 확장 지원	2
지역적 핫데스킹 지원	2
개선 사항	3
libusb	3
대기 시간 감소 네트워크 오디오 응용프로그램 최적화	3
관리 프레임워크의 개선 사항	3
토큰 관독 장치의 개선 사항	3
서비스 유형(ToS) 패킷 태깅의 개선 사항	4
장치 액세스 제어의 개선 사항	4
제거되거나 사용되지 않는 기능	5
SCF (스마트 카드 프레임워크) API	5
Netscape 4.x 브라우저	5
사용되지 않는 utxconfig 옵션	5
알려진 문제점 및 제한 사항	6
x86 플랫폼 제한 사항	6

설치 및 구성 문제	6
utadm 및 utconfig 를 실행하기 전에 재부팅합니다.	6
Apache 데몬 - PID 식별 오류(버그 ID 6231618)	6
Sun Cluster™ 및 Sun Ray 구성	6
Sun Ray 서버 소프트웨어 재구성	7
펌웨어 구성	8
utadm 의 펌웨어 구성 실패(5050398)	8
Admin GUI 문제	8
Admin GUI 페이지 새로 고침	8
Sun Ray 서비스 재시작	9
키보드 문제	9
자동 반복(버그 ID 6244200)	9
두 번째 DTU의 XKB 기능(버그 ID 6267227)	9
제어 액세스 모드(CAM)	9
조치 필요 팝업(6242736)	9
장치 비호환성(버그 ID 6259230)	10
NCSM 로그인(버그 ID 6232241)	10
L10N 문제	10
멀티바이트 글꼴 표시 문제	10
빈 웹 관리 화면(버그 ID 6318194)	11
PAM 메시지 프롬프트(버그 ID 6303138)	11
Solaris 10 영역	11
Trusted Solaris (TSOL)	11
NCSM 인증(버그 ID 6283886)	11
문서	12
문서 오류	12
관리 설명서	12
릴리스 노트	12

L10N의 문서 오류	13
관리 설명서	13
인쇄	13
멀티헤드 그룹	13
스크린 샷	13

Sun Ray 서버 소프트웨어 3.1

Sun Ray 서버 소프트웨어 3.1 (SRSS 3.1)은 Sun Ray 서버 소프트웨어 3 제품의 확장된 플랫폼 지원, 최적화 및 개선 사항을 제공합니다. 본 문서는 새로운 기능, 개선 사항, 사용되지 않거나 제거된 기능 및 업데이트시 발생하는 알려진 문제점에 대해 설명합니다.

SRSS 3.1은 Linux용 JDS3을 지원하지 않습니다.

주 - 본 릴리스 노트는 출판된 이후 현재의 릴리스에 사용 가능한 최신 정보를 포함합니다. 버그 해결시에도 (또는 새 버그 발견), 본 문서의 개정판은 Sun Download Center (SDLC)에 게시됩니다. 제품 설명서의 최신 개정판도 SDLC에서 사용할 수 있습니다.

새로운 기능

Solaris 10 운영 환경 지원

SRSS 3.1부터 Sun Ray 서버 소프트웨어는 SPARC 및 x86 플랫폼 모두에서 Solaris 10을 지원합니다. (아래를 참조하십시오.)

주 - Solaris 10을 실행하는 Sun 서버에 대해 지원되는 유일한 Display Manager는 dtlogin입니다. GDM (Gnome Display Manager)는 사용할 수 없습니다.

Solaris X86 운영 환경 지원

SRSS 3.1은 X86 서버에 32 비트 및 64 비트 버전을 포함한 Solaris 10 플랫폼을 지원합니다. Solaris 10 X86의 SRSS 3.1의 기능은 Solaris 10 SPARC의 SRSS 3.1의 기능과 같습니다.

Sun Ray 170의 내장 직렬 포트 지원

SRSS 3.1은 Sun Ray 170에서 발견되는 내장 직렬 포트에 펌웨어 및 서버 관련 지원을 제공합니다.

XKB Xserver 확장 지원

SRSS 3.1은 접근성 환경설정을 포함하는 키보드 속성보다 향상된 제어를 허용하는 Solaris 10 및 Linux의 Xserver XKB 확장을 지원합니다. 확장은 기본적으로 활성화되지 않지만 `utxconfig` 명령에 새 옵션을 통해 활성화될 수 있습니다.

지역적 핫데스킹 지원

지역적 핫데스킹은 핫데스킹 이동성 경험을 다중 Sun Ray 서버 그룹으로 확장하는 데 사용할 수 있는 새로운 기능입니다. 사용자 그룹 또는 자체 세션을 생성해야 하는 Sun Ray DTU 결정에 고객 지원 사이트 정책을 사용합니다. 또한 스마트 카드 CUID와 같은 등록정보를 기반으로 로그인 환경에 사용자 이름을 사전 로드하기 위해 대안으로 또는 사이트 정책과 함께 사용될 수 있습니다.

개발 중 지역적 핫데스킹은 AMGH (Automatic Multigroup Hotdesking)로 불립니다.

개선 사항

libusb

SRSS 3.1은 모든 플랫폼에서 libusb를 지원합니다.

대기 시간 감소 네트워크 오디오 응용프로그램 최적화

Sun Ray 오디오 프레임워크는 서비스 요구사항의 품질 만족을 위해 양 끝 지점 사이에서 대기 시간 감소에 따라 오디오 응용프로그램을 지원하도록 최적화되었습니다. Sun Ray DTU 및 Sun Ray 서버 간의 왕복 대기 시간이 LAN 구성의 80ms로 감소되었습니다. 실제 대기 시간은 고유 네트워크 대기 시간에 의존합니다.

관리 프레임워크의 개선 사항

SRSS 3.1은 SRSS 3 및 이전 릴리스에 사용된 단일 로그인 이름 프레임워크보다 Sun Ray 장애 조치 그룹에 대한 관리자 목록의 생성을 허용하기 위해 Sun Ray 관리 GUI를 향상시킵니다. 로그인할 때 다른 사용자와 같이, 관리자는 Unix 로그인 이름에 의해 식별되고 PAM (Pluggable Authentication Module) 스택을 통해 인증됩니다. 이제 관리 프레임워크는 이러한 관리자의 활동 감사 추적을 제공합니다.

토큰 관독 장치의 개선 사항

이제 토큰 관독 장치는 연결된 장애 조치 그룹의 다른 서버에서 사용될 수 있습니다. 또한 토큰 관독 장치 도구는 현재 연결된 서버에 관계 없이 장애 조치 그룹의 전체 토큰 관독 장치 목록에 액세스할 수 있습니다.

서비스 유형(ToS) 패킷 태깅의 개선 사항

SRSS 3.1은 서비스 유형(ToS) 네트워크 패킷 태깅 지원에 대한 제로 관리 메커니즘을 제공합니다. Sun Ray Desktop Unit (DTU) 펌웨어는 입력 패킷의 ToS 설정을 반영하도록 수정되었습니다. ToS 설정 반영이 동시에 완료되므로, 서버는 더 나은 서비스 품질(QoS)을 제공하기 위해 다른 ToS 값을 Sun Ray DTU 및 서버(TCP 대 UDP) 간의 다른 유형의 트래픽에 할당할 수 있습니다.

장치 액세스 제어의 개선 사항

SRSS 3은 보안 인식에 관한 USB 주변 장치 연결을 비활성화하는 스위치를 소개합니다. SRSS 3.1에서 이 기능은 다음을 포함하도록 확장됩니다.

- 내장 직렬 포트는 Sun Ray 170에 소개됩니다.
- 내부 스마트 카드 판독 장치

모든 장치 연결을 제어하기 위해 SRSS 3.1은 스마트 카드에 액세스를 포함하여 새 명령인 `utdevadm`과 추가로 Admin GUI에 적절한 업데이트를 제공합니다. (USB 장치에만 유사한 제어를 제공하는 `utusbadm` 명령은 사용되지 않습니다.)

제거되거나 사용되지 않는 기능

SCF (스마트 카드 프레임워크) API

Sun Ray 서버 소프트웨어는 Sun Ray DTU에 연결된 스마트 카드 및 스마트 카드 관독 장치에 액세스할 수 있는 산업 표준 PC/SC-lite API를 제공합니다. Sun 소유의 SCF API는 본 Sun Ray 서버 소프트웨어 릴리스에서 지원되지 않으며 다음 SRSS 릴리스에서 제거될 것 입니다.

Netscape 4.x 브라우저

SRSS 3.1은 Admin GUI에 액세스하기 위한 Netscape 4.x 브라우저를 더 이상 지원하지 않습니다. Netscape 또는 Mozilla 브라우저의 최신 릴리스를 사용하십시오.

사용되지 않는 utxconfig 옵션

`utxconfig -s` 옵션은 사용되지 않거나 향후 릴리스에서 제거될 것입니다. 대신에 `-r` 및 `-R` 옵션과 함께 `auto`를 사용하십시오.

알려진 문제점 및 제한 사항

x86 플랫폼 제한 사항

SRSS 3.1은 x86 플랫폼에서만 Pentium Pro 명령 세트를 지원하는 CPU를 필요로 합니다.

설치 및 구성 문제

utadm 및 utconfig를 실행하기 전에 재부팅합니다.

SRSS 3.1에서 Sun Ray 서비스는 설치 후 처음 재부팅시에만 시작됩니다. 결과적으로, Sun Ray 서버 소프트웨어를 설치한 후 utadm 및 utconfig를 실행하기 전에 Sun Ray 서버를 재부팅해야 합니다.

Apache 데몬 - PID 식별 오류(버그 ID 6231618)

Solaris 10의 apachectl은 잘못된 파일을 사용하여 프로세스 ID (PID)를 판별하므로 데몬을 다시 시작하거나 중지하는 것으로부터 apachectl을 방지합니다.

PID는 /var/run/httpd.pid 파일에 저장되지만, Solaris 10 apachectl은 /var/run/apache/httpd.pid 파일을 사용합니다. 따라서, utconfig -u를 사용하여 SRSS의 구성을 해제할 경우 httpd 데몬이 중지되지 않습니다. 결과적으로, utconfig를 사용하여 SRSS를 재구성하면 포트가 이미 사용 중이라는 보고서가 생성됩니다.

이 문제를 해결하려면 utconfig -u를 실행하기 전에 다음과 같이 소프트 링크를 생성하십시오.

```
# ln -s /var/run/httpd.pid /var/run/apache/httpd.pid
```

Sun Cluster™ 및 Sun Ray 구성

Sun Cluster 3.1 Update4의 두 가지 알려진 문제점이 있습니다.

Sun Ray 구성(버그 ID 6306113)의 Sun Cluster

기존 Sun Ray 구성의 Sun Cluster를 사용하려면, **ipv6** 구성을 비활성화하는 사이트가 필요합니다.

이 환경에서는 **ipv6**을 비활성화하기 위해 다음 절차가 필요합니다.

1. 모든 클러스터 노드의 **/etc/system**에 다음 행을 추가합니다.

```
set cl_comm:ifk_disable_v6=1
```

2. **/usr/cluster/lib/svc/method/bootcluster** 파일에서 다음 행을 주석으로 처리합니다.

(S9에서, 이 파일은 **/etc/rcS.d/S56bootcluster.sh**입니다.)

```
/sbin/ifconfig lo0 inet6 plumb ::1 up
```

3. 모든 클러스터 노드를 재부팅합니다.

Sun Cluster 구성의 Sun Ray

SRSS 제품을 이전에 구성된 Sun Cluster에 설치할 경우, 관리자는 인터페이스를 구성하는 **/opt/SUNWut/sbin/utadm** 명령을 사용하기 전에 올바른 호스트 이름 항목을 갖는 **/etc/hostname.<interface_name>** 파일을 수동으로 작성해야 합니다.

Sun Ray 서버 소프트웨어 재구성

SRSS(예: **utconfig -u**)를 먼저 구성 해제하지 않고 **utconfig**를 다시 실행할 경우, Admin GUI를 사용하거나 특정 관리 명령을 실행하는 데 문제가 발생할 수 있습니다. 이 문제를 해결하려면 **/etc/opt/SUNWut/utadmin.conf** 파일의 그룹 ID를 **utadmin**로 변경합니다.

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

펌웨어 구성

utadm의 펌웨어 구성 실패(5050398)

간혹 utadm이 Sun Ray DTU 펌웨어를 구성하는 데 실패합니다. 이러한 경우, 다음 메시지가 표시됩니다.

```
...
Error: Interface "<interface>" is not currently configured as a
dedicated interconnect. You must configure the interface as a
dedicated interconnect before using this command to configure the
firmware. If you are trying to configure the firmware for a shared
network, please use the -N option.
...
```

이 문제를 해결하려면 utadm 명령을 완료한 후에 아래와 같이 utfwadm을 실행합니다.

- 모든 인터페이스의 경우,

```
# utfwadm -A -a -n all
```

또는

모든 네트워크의 경우,

```
# utfwadm -A -a -N all
```

Admin GUI 문제

Admin GUI 2 페이지에 예상치 못한 결과가 발생합니다.

Admin GUI 페이지 새로 고침

대부분의 링크에서 Admin GUI 페이지를 새로 고침하면 예상치 못한 결과가 나타납니다. 데이터 프레임은 별도로 새로 고침하려면 오른쪽 마우스 버튼을 사용하여 `frame -> This Frame -> Reload Frame`을 누릅니다.

Sun Ray 서비스 재시작

Sun Ray 서비스 재시작 페이지에 일부 브라우저의 예상치 못한 동작이 발생합니다. 기능적으로 항상 정상적으로 완료되며 그 결과는 로그 파일에서 확인할 수 있습니다. 하지만, Result 또는 Progress 페이지가 항상 올바르게 나타나지는 않습니다.

키보드 문제

Solaris 10에서 XKB에 대한 문제는 다음과 같습니다.

자동 반복(버그 ID 6244200)

활성화된 XKB를 갖춘 Solaris 10에서, CDE 환경의 예상대로 자동 반복이 작동하지 않을 수도 있습니다. CDE와 함께 XKB의 사용은 권장되지 않습니다.

두 번째 DTU의 XKB 기능(버그 ID 6267227)

두 번째 DTU에 동일한 ID로 로그인시 XKB 관련 기능은 동작하지 않습니다.

제어 액세스 모드(CAM)

조치 필요 팝업(6242736)

CAM (키오스크) 정책이 Solaris x86용 SRSS 3.1에서 사용될 때, 일부 DTU에 조치 필요 팝업 사용이 불가능합니다. 이러한 경우, 사용자는 간단히 OK 버튼을 눌러서 CAM 세션을 다시 시작할 수 있습니다.

주 - 이 버그는 Solaris x86에서 SRSS가 비카드 사용자용 키오스크 모드에 구성될 경우에만 발생합니다.

다음은 조치 필요 팝업의 전체 텍스트입니다.

Action Required

The DT messaging system could not be started.

To correct the problem:

1. Choose [OK] to return to the login screen.
2. Select Failsafe Session from the login screen's option menu and log in.

3. Check to see that the hostname is correct in these locations:

```
/etc/src.sh
```

```
/etc/hosts
```

```
/usr/adm/inetd.sec
```

4. Check to see any magic cookie related error messages in these locations:

```
/var/adm/log
```

```
$HOME/.dt/errorlog
```

For additional information, see the DT User's Guide.

장치 비호환성(버그 ID 6259230)

새 Quatech SSU-100 장치(P/N 990-0044-01D)는 Sun Ray DTU에서 작동하지 않습니다.

NCSM 로그인(버그 ID 6232241)

NSCM 정책이 구성되어 있는 경우, 세션이 연결되기 전에 NSCM 세션은 두 번 로그인해야 할 수 있습니다. (이 조건은 동일한 설정의 스마트 카드 세션에서는 발생하지 않습니다.)

이 문제를 해결하려면 Gnome 대신에 CDE를 사용하거나 xlock이 사용자 세션을 잠그는 데 사용되는 xscreensaver를 비활성화하십시오.

L10N 문제

멀티바이트 글꼴 표시 문제

JRE 1.5 릴리스의 이전 버전을 사용하는 멀티바이트 로케일에서, `utsettings`, `utmhconfig` 및 등록 GUI와 같은 Java 기반 Sun Ray 도구가 작동하지 않습니다. 적절한 글꼴을 표시하려면 JRE 1.5가 필요합니다.

이 문제를 해결하려면 `/etc/opt/SUNWut`에서 `guijre` 기호 링크를 작성하여 적절한 JRE 릴리스를 가르키게 합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# ln -s </path_to_jre_1.5> guijre
```


등록 GUI, utsettings 및 utmhconfig가 지정된 JRE를 사용하여 실행될 수 있습니다.

빈 웹 관리 화면(버그 ID 6318194)

Solaris 9에서 실행하는 Netscape 4.78 브라우저는 빈 웹 관리 화면을 나타냅니다. 기본 브라우저로 나타나지만 Netscape 4.78은 더 이상 지원되지 않습니다. 예상된 동작에 대해 Netscape 7로 업그레이드하십시오.

PAM 메시지 프롬프트(버그 ID 6303138)

PAM 메시지 프롬프트는 Solaris 10의 관리 웹 로그인 화면에서 현지화 되어있지 않습니다.

Solaris 10 영역

S10은 추가된 보안 및 제어 시스템의 기타 다른 활동과 개별적으로 실행하는 프로세스가 허용되는 Solaris의 단일 인스턴스와 다중 가상화 운영 체제 환경이 충돌되지 않도록 영역을 사용합니다. SRSS 3.1은 전역 영역에서만 지원됩니다.

주 - S10 로컬 영역에 SRSS 3.1을 설치하려고 시도할 경우 오류 메시지가 생성됩니다.

Trusted Solaris (TSOL)

NCSM 인증(버그 ID 6283886)

TSOL 8 PSR4의 NCSM 사용자에게 대해 사용자 이름 및 암호를 두 번 요청합니다.

이 문제를 해결하려면 SRSS 3.1을 설치하고, 재부팅하기 전에 아래 지침을 따르십시오.

1. 주 관리자 역할을 가정합니다.

2. 다음 항목을 /etc/security/exec_attr 파일에 추가합니다.

```
...  
Sun Ray Initialization:tsol:cmd:::/opt/SUNWut/lib/utctl:privs=6  
...
```

3. 서버를 재부팅합니다.
4. **Sun Ray** 서버 소프트웨어를 구성합니다.

문서

이 빌드는 관리 설명서 및 설치 및 구성 안내서를 포함하여 Solaris 및 Linux 운영 체제 모두에 대한 문서를 포함합니다. 이러한 설명서는 기능을 완전하게 하고 수정 가능하게 하기 위한 것입니다.

중요 업데이트 사용 가능시 새로운 버전이 Sun Download Center에 게시됩니다.

문서 오류

SRSS 3.1 CD에 포함된 문서에 다음 오류가 나타납니다.

관리 설명서

Linux에 지원되지 않는 NSCM 기능은 관리 설명서(113페이지의 그림 3-4)의 여러 곳에서 설명됩니다.

릴리스 노트

Sun Ray 서버 소프트웨어 3.1 CD의 릴리스 노트 바닥글이 Sun Ray 서버 소프트웨어 3.1이 아닌 Sun Ray 서버 소프트웨어 3으로 잘못 표시하고 있습니다.

L10N의 문서 오류

번역 및 현지화용 초안이 제출된 후, 관리 설명서의 일부 내용이 수정 및 변경되었습니다. 여기에 설명되어 있습니다.

관리 설명서

인쇄

Solaris 10과 Solaris 8 또는 9를 구분할 수 있도록 더 자세한 정보를 포함하여 4장의 인쇄 지침("프린터 설정")이 업데이트되었습니다.

멀티헤드 그룹

핫테스킹 및 멀티헤드 관리에 다음 경고가 추가되었습니다.

주 - 지역적 핫테스킹을 멀티헤드 그룹에 사용할 수 없습니다.

스크린 샷

그림 11-3(장애 조치 그룹 상태 표)은 현재 스크린 샷으로 업데이트되었습니다.

