



Sun Ray™ 서버 소프트웨어 3 릴리스 노트

Linux 운영 체제용

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

부품 번호: 819-0568-10
2004년 11월, 개정판 A

이 문서에 대한 의견은 다음 주소로 보내십시오. <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2004, 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 관련한 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 출원중인 응용 프로그램이 포함될 수 있습니다.

본 제품 또는 설명서는 사용, 복사, 배포 및 편집 파일을 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 기타국가에서 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.

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.



재활용
가능



Adobe PostScript

Sun Ray 서버 소프트웨어 3 릴리스 노트

Sun Ray 서버 소프트웨어 3은 Sun Ray 서버 소프트웨어에서 보장된 릴리스이며 다음 절에 나열된 세 종류의 Linux 뿐 아니라 Solaris 8 및 9와 Trusted Solaris (TSOL) 8 7/03에서 실행되도록 구성되었습니다. 다음 절에서는 변경, 개선 사항 및 문제점을 설명합니다.

참고 – 이 문서는 새로운 정보가 있을 때마다 업데이트되는 문서입니다. 최신 버전을 보려면 docs.sun.com을 참조하십시오.

새로운 기능

Sun Ray 서버 소프트웨어 3은 Solaris 이외의 플랫폼에 대해 지원하는 첫 번째 릴리스입니다. SRSS 3은 다음 세 가지 Linux 플랫폼을 지원합니다.

- x86용 Sun Java Desktop System 2
- SP3(Service Pack 3) 레벨 이상의 x86용 Red Hat Enterprise Linux Advanced Server 3
- x86용 SuSE Linux Enterprise Server 8 Service Pack 3

참고 – 모든 x86 아키텍처는 32비트 전용입니다.

새 플랫폼 지원 이외에도 이 릴리스에는 다음 새 기능이 포함됩니다.

- 낮은 대역폭의 Sun Ray 전개 지원
- PS/SC Muscle Smart Card API
Solaris에서 사용 가능

Linux 지원 한계

다음 서비스, 성능 및 기능은 Solaris에서 사용 가능하지만 SRSS 3 릴리스의 Linux에서는 사용할 수 없습니다.

- 증명된 스마트 카드가 있는 핫데스크
- 비 스마트 카드 이동성 (NSCM)
- Sun Ray SNMP 모듈
- CAM(kiosk 모드)은 Linux의 SRSS 3에서는 지원되지 않지만 Solaris에서는 사용할 수 있습니다.
- 아시아 언어는 SuSE 서버에서 지원되지 않습니다.

알려진 문제점

장애 조치 그룹

Linux 변형을 실행하는 시스템을 사용하여 동일한 장애 조치 그룹에서 Solaris를 실행하는 시스템을 구성하지 마십시오.

자체 등록 GUI

자체 등록 GUI는 Linux에 NIS Unix 로그인을 허용하지 않습니다.

키보드 문제

Caps Lock

SuSE 또는 JDS에서 운영중인 일부 응용 프로그램에서 Caps Lock 키가 작동하지 않습니다.

프랑스어 키 매핑

프랑스어 로케일에서 일부 사용자의 경우 분절을 사용하는 특수 문자에 대한 키 매핑 시퀀스가 잘못될 수 있습니다. 이 문제의 해결방법은 연구중이며 아직 검증되지 않았습니다.

화면 문제

글꼴 표시 문제

JRE 1.5 릴리스의 이전 버전을 사용하는 멀티바이트 로케일에서, **utsettings**, **utmhconfig** 및 GUI 등록과 같은 Java 도구가 특정 Linux 배포에서 제대로 작동하지 않습니다. 하지만, JRE 1.5는 적절한 글꼴 표시용 도구와 함께 사용될 수 있습니다.

이 문제를 해결하려면, **/etc/opt/SUNWut**에서 **guijre** symlink를 작성하여 적절한 JRE 릴리스를 선택하십시오.

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

GUI 등록, **utsettings** 및 **utmhconfig**가 지정된 JRE를 사용하여 실행됩니다.

화면 보호 기능이 경고를 표시함

Red Hat Linux 및 기타 Linux 변형에서 화면 보호 기능이 다음과 같은 메시지를 표시할 수 있습니다.

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

이 문제는 Sun Ray와 관련 없으며 화면 보호 기능의 구성 문제입니다. 해결방법은 **captureStderr** 값을 **False**로 설정하여, **/usr/lib/X11/app-defaults/XscreenSaver** 파일을 편집하는 것입니다.

두 번째 Linux 세션에 대해 화면 잠금을 생성할 수 없음

두 개의 Linux 세션을 생성하는 사용자는 두 번째 세션에 대해 화면 잠금을 생성할 수 없습니다. SRSS가 화면을 잠글 때 두 번째 세션에 대해 **xlock**을 사용합니다. 사용자가 메뉴에서 화면을 잠그려고 할 때 아무것도 발생하지 않습니다. 해결방법은 두 번째 세션에 대한 **screensaver** 데몬을 수동으로 시작하여 화면 잠금을 가능하게 하고, SRSS가 **xlock**을 사용하지 않도록 하는 것입니다.

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

SuSE Linux에서 Xlock 문제

사용자가 메뉴, 핫 데스크를 사용하여 수동으로 화면을 잠글 경우, 세션의 잠금을 해제하도록 일반적인 암호 화면이 나타납니다. 사용자가 암호를 입력하여 세션에 액세스한 후, 두 번째 화면 잠금은 10-20초 후에 나타납니다. 두 번째 화면 잠금은 **xlock**이며, 검정색 화면이 나타날 수 있습니다.

xlock 암호 화면으로 복귀하려면, 사용자는 키보드의 키를 눌러야 합니다(마우스를 움직이면 안됨). 하지만, 암호가 두 번 입력되면 사용자는 세션에 액세스 할 수 있으며, 더 이상의 추가 화면 잠금이 발생하지 않습니다.

Gnome 문제

Gnome 버전 충돌

일반적인 홈 디렉토리가 서로 다른 Gnome 버전으로 장치에 장착될 경우, 버전간의 충돌로 예상치 못한 동작이 발생할 수 있습니다. 일반적인 홈 디렉토리로 여러 개의 Gnome 버전을 사용하지 마십시오.

Gnome Display Manager 권한 문제

다수의 Linux 시스템은 비 루트 사용자에게 자유로운 관리 권한이 주어지도록 구성되어 있습니다. SunRay DTU를 사용하여 로그인하는 사용자에게는 이러한 권한이 제공되지 *않습니다*. **pam_console**, **console.perms** 및 **console.apps**에 대한 man 페이지를 검토하십시오. **/etc/security/console.perms** 파일을 편집하여 **console**의 정의에서 표시 번호를 제거하는 것도 좋은 방법입니다. **xconsole**에 대한 정의가 존재할 경우 모두 제거되어야 합니다.

예를 들면, 다음과 같은 행에서

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

입혀져야 할 행은 다음과 같습니다.

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

그러므로, 다음 행이 모두 제거되어야 합니다.

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

SRSS 3에 대한 Linux GDM

서비스가 개인 상호연결을 사용하여 특정 Linux 구현에서 재시작된 후, DTU는 해당 세션에 연결되기 전 OSD 아이콘 1 및 22D 사이를 여러 번 루프할 수 있습니다.

이 동작은 불편하지만, 버그가 Sun Ray 서버 소프트웨어가 아닌 Linux Gnome Display Manager에 상주하게 됩니다. 전체 세션이 아닌 GDM 표시를 정리하는 `gdmdynamic -d` 프로세스는 각 표시에 대한 실행을 완료하는데 예상되는 시간보다 더 오래 걸립니다.

RHAS에서 SRSS GDM의 수동 설치 실패

SRSS3 이미지로 전달된 GDM RPM은 JDS 및 SuSE에서는 사용할 수 있지만 RHAS Linux에서는 사용할 수 없는 `libcrypto.so.0.9.6` 및 `libssl.so.0.9.6` 파일에 따라 다릅니다. 위 파일을 사용할 수 없으므로 RHAS Linux에서 SRSS GDM RPM을 수동으로 설치할 수 없습니다.

해결방법은 `rpm -i --nodeps` 명령을 사용하여 RHAS에서 GDM RPM을 설치하는 것입니다.

오디오 문제

일부 JDS 시스템에서 오디오 및 USB 드라이버 설치 실패

커널이 일치하지 않아 Java Desktop Release 2를 실행하는 하나 이상의 프로세서를 갖춘 시스템이 오디오(`utadem`) 및 usb(`utio`) 모듈을 설치하지 않습니다.

이 문제를 확인하려면 다음 명령을 실행하십시오.

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

문제가 있을 경우, 이 명령은 모듈 목록을 표시하지 않습니다.

문제를 해결하려면 다음을 수행하십시오.

```
# 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 Release 2의 Real Player

JDS 2에 포함된 Real Player의 기본 버전은 Sun Ray에서 올바르게 작동하지 않습니다.

해결방법은 Real Player를 상위 버전으로 업그레이드하는 것이며 다음 Real Player 웹사이트에서 이용할 수 있습니다. <http://www.real.com>:

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

utwall 오디오 문제

utwall은 SOX 재생 명령을 사용하여 오디오 파일을 재생합니다. 하지만, SLES 8 배포에는 SOX 플레이어가 들어있지 않습니다.

이 문제를 해결하려면, SRSS 3 Supplemental Directory로부터 SOX RPM sox-12.17.3을 설치합니다.

기타 알려진 문제점

Red Hat Advanced Server의 DHCP 서비스

DHCP 서비스가 RHAS에 있는 SRSS 3의 Startup Services에서 제거될 경우, DHCP 데몬은 재시동 후 예상대로 시작하지 않습니다.

해결방법은 다음과 같이 재시동 후 DHCP 서버를 수동으로 다시 시작하는 것입니다.

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

L10N/G11N 문제

SRSS 관리 도구의 지원 환경

SRSS 관리 도구 `utselect`, `utsettings`, `utwall` 및 `utmhconfig`는 영어 이외의 다른 환경 및 로케일에서 지원됩니다.

표 1 JDS2 에서 지원되는 SRSS 관리 도구

언어	환경
프랑스어	fr_FR.UTF-8
독일어	de_DE.UTF-8
이탈리아어	it_IT.UTF-8
스페인어	es_ES.UTF-8
스웨덴어	sv_SE.UTF-8
일본어	ja_JP.UTF-8
한국어	ko_KR.UTF-8
중국어 간체	zh_CN.UTF-8
중국어 번체	zh_TW.UTF-8

표 2 Red Hat 에서 지원되는 SRSS 관리 도구

언어	환경
프랑스어	fr_FR.UTF-8
독일어	de_DE.UTF-8
이탈리아어	it_IT.UTF-8
스페인어	es_ES.UTF-8
스웨덴어	sv_SE.UTF-8
일본어	ja_JP
한국어	ko_KR
중국어 간체	zh_CN.GB18030
중국어 번체	zh_TW

표 3 SuSE 에서 지원되는 SRSS 관리 도구

언어	환경
프랑스어	fr_FR.UTF-8
독일어	de_DE.UTF-8
이탈리아어	it_IT.UTF-8
스페인어	es_ES.UTF-8
스웨덴어	sv_SE.UTF-8

utselect/utwall 제한사항

다음 환경에서 **utselect** 및 **utwall**는 영어로만 실행되며 **utwall** 입력 메시지의 ASCII 문자만을 지원합니다.

표 4 JDS2 에서의 utselect/utwall 제한사항

언어	환경
한국어	ko_KR.UTF-8
중국어 간체	zh_CN.UTF-8

표 5 Red Hat 에서의 utselect/utwall 제한사항

언어	환경
중국어 간체	zh_CN.GB18030
중국어 번체	zh_TW

admin.defaultlocale

다음 언어 값은 /etc/opt/SUNWut/utadmin.conf의 admin.defaultlocale에서 유효합니다.

표 6 Linux 에서의 admin.defaultlocale

언어	환경
불어	fr_FR
일본어	ja_JP.eucjp
중국어 간체	zh_CN

디스플레이 문제

다음의 알려진 버그는 읽기 어려운 디스플레이 정보를 나타냅니다.

표 7 읽기 어려운 디스플레이 정보

버그 #	설명	로케일
5093657	utsettings가 풀다운 메뉴에 깨진 글자를 표시합니다.	모든 아시아 언어 로케일
5093684	utmhconfig가 메시지의 직사각형을 표시합니다.	zh_CN.UTF-8
6181032	자체 등록이 깨진 글자를 표시합니다.	JDS2 - ko_KR.UTF-8 - zh_CN.UTF-8 - zh_TW.UTF-8 Red Hat - ko_KR.eucKR - zh_CN.GB18030 - zh_TW

해결방법은 **Java_1.5**와 같은 최신 Java Runtime Environment를 사용하는 것입니다.

문서

Sun Ray 서버 소프트웨어 문서가 SRSS 3 릴리스에 대해 개정, 추가 및 향상되었습니다.

Solaris 및 Linux용 개별 문서 세트

여러 면에서 유사함에도 불구하고 Solaris 및 Linux에서의 SRSS 3 구현은 개별 문서가 필요할 정도로 차이가 있습니다. 따라서 SRSS 3 CD에는 레이블이 각각 지정된 두 운영 환경 모두에 대한 전체 문서 세트가 포함되어 있습니다.

원하는 것을 쉽게 찾기

실제 사용자가 문서를 보려는 경우, 접근 지점을 다양하게 제공하기 위해 매뉴얼의 PDF 파일은 광범위하게 색인이 붙어있고 상호 참조되어 있습니다. 다음에 대해 하이퍼텍스트 링크가 제공됩니다.

- PDF 이동 막대의 항목
- 목차 항목
- 그림 목록 항목
- 표 목록 항목
- 색인 항목
- 관련 상호 참조

추가로 Adobe Acrobat 검색 기능을 사용하여 텍스트 문자열을 찾을 수 있습니다.

문서 오류

이 절에는 Sun Ray 서버 소프트웨어 3 문서에서의 알려진 오류가 나열되어 있습니다. 또한 번역된 이전 버전의 설명서와 SRSS 3 CD에 PDF로 제공되고 docs.sun.com 웹사이트에서 이용할 수 있는 최종 영문 버전 간의 차이점을 나열합니다.

설치 및 구성 안내서

수정된 절차

기본 서버 관리 데이터 저장소를 재구축하는 방법

이 절차는 초기 사본이 번역된 후 상당 부분 수정되었습니다.

기본 서버를 대체하는 방법

이 절차는 설치 안내에서 삭제되었습니다.

Administration Guides

Sun Ray 서비스 재설정 및 재시작

번역된 문서를 포함한 이전 버전에서, 그림 3-5 주변의 텍스트를 SRSS 2.0에서 사용된 Reset 및 Restart 버튼으로 잘못 나타내고 있습니다. SPSS 3에서는 Sun Ray 서비스를 재시작하고 모든 세션을 보존하기 위해 이전에 Reset으로 사용했던 버튼이 Warm Restart이며, 모든 세션을 종료하고 Sun Ray 서비스를 다시 시작하기 위해 이전에 Restart로 사용했던 버튼은 Cold Restart입니다.

새로운 도입부

그림 및 목차 표가 영문 버전에 추가되었습니다.

장치 링크

대용량 저장소 장치 링크를 설명하는 문단이 영문 버전의 4장에 추가되었습니다.

USB 서비스

영문 버전에는 *Enabling and Disabling USB Devices*에 대한 CLI에서의 새로운 내용이 포함되어 있습니다. Admin GUI 장의 동일한 절은 *Managing USB Services*입니다.

시간초과 정의

번역된 버전에서 시간초과는 CAM(Controlled Access Mode)에서 연결이 끊긴 카드 세션에 대해서만 정의됩니다. 시간초과 값은 세션(카드 세션을 포함한 모든 세션)이 종료되기 전에 SunRay 서버에서 얼마 동안 상주하는지 지정합니다.

추가 장 포함됨

이번 릴리스의 Solaris 플랫폼에서만 이용할 수 있는 모바일 세션 장이 번역된 버전에 포함되었습니다.

추가 항목 포함됨

CLI, Administration Tool 및 Peripheral Devices 장의 일부 절이 번역된 버전에 잘못 포함되었습니다.

- 대용량 저장소 장치는 Solaris 구현의 경우 SRSS 3에서만 사용될 수 있으며, NSCM 및 Solaris 프린터에 대한 논의는 Administrator's Guide의 Linux 버전에 포함되지 않습니다.
- Solaris에 대한 명시적 참조는 삭제되었으며, 필요에 따라 일반적 설명이 "Printer Setup"에서 대체되었습니다.
- 분리된 세션의 Solaris 잠금 화면은 Linux Administrator's Guide에 포함되지 않습니다.

man 페이지

새로운 man 페이지

다음 man 페이지가 최종 문서를 번역한 이후 제품에 추가되었습니다.

- utpreserve

참고 – utpreserve man 페이지는 SRSS 3 CD에서만 이용할 수 있습니다.

Linux 버전에 잘못 포함된 항목

번역된 *Sun Ray Server Software 3 Reference Manual for the Linux Operating System* 버전에
서 Linux 구현에서 지원되지 않는 아래 명령 관련 man 페이지가 잘못 포함되었습니다.

- libusb
- sunray
- utdisk
- utdiskctl
- utdiskadm
- uteject
- utkiosk
- utload
- utmount
- utmountd
- utumount
- utstoraged

또한, 일부 유효한 man 페이지에서 지원되지 않는 기능(예: `utdetach` man 페이지에 나
오는 비 스마트 카드 이동성)에 대해 언급합니다.