



# Sun Ray™ 서버 소프트웨어 4.1 릴리스 노트

---

Solaris™ 운영 체제용

Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

부품 번호 820-6474-10  
2008년 10월, 개정판 A

본 문서에 관해 의견이 있으시면 <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>으로 보내 주십시오.

Copyright 2002-2008, 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 출원중인 응용 프로그램이 포함될 수 있습니다.

본 제품 또는 설명서는 사용, 복사, 배포 및 역컴파일을 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.를 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: 상용 소프트웨어를 사용하는 정부 기관은 표준 라이선스 약관 및 조건의 적용을 받습니다.

U.S. 정부에서의 사용, 복제 또는 공개는 Sun Microsystems, Inc.의 라이선스 계약에 기술된 제한 사항과, 해당되는 경우 DFARS 227.7202-1(a) 및 227.7202-3(a)(1995년), DFARS 252.227-7013(c)(1)(ii) (1998년 10월), FAR 12.212(a)(1995년), FAR 52.227-19 또는 FAR 52.227-14(ALT III)에 제공된 제한 사항을 준수해야 합니다.

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

---

지원되는 플랫폼	1
Solaris 패치 요구 사항	2
Solaris Trusted Extensions 패치 요구 사항	2
새로운 기능	3
Xnewt(Xorg 서버)	3
멀티미디어의 향상된 기능	3
PC/SC-lite 지원	3
PC/SC-lite USB CCID IFD 처리기	4
RHA(Remote Hotdesk Authentication)	4
VPN의 향상된 기능	4
새 구성 옵션(.parms)	4
자체 등록 GUI 향상	5
서비스 태그	5
서비스 태그 설치	6
알려진 문제점 및 제한 사항	6
설치, 구성 및 업그레이드 문제	6
GUI 문제	7
화면 문제	8
멀티미디어 문제	8

Solaris 10 영역	9
키보드 문제	9
키오스크 문제	10
대용량 저장 문제	11
Solaris Trusted Extensions 문제	12
L10N 문제	14

# Solaris용 Sun Ray 서버 소프트웨어 4.1 릴리스 노트

## 지원되는 플랫폼

Solaris용 Sun Ray 서버 소프트웨어 4.1은 Solaris SPARC 및 x86 서버의 다음 운영 체제에서 실행할 수 있도록 설계되었습니다.

- SPARC 및 x86에서 Solaris 10 5/08 이상
- Trusted Extensions를 사용하는 SPARC 및 X86에서 Solaris 10 5/08 이상

표 1에는 Sun Ray 서버 소프트웨어 버전과 호환되는 운영 체제 버전이 요약되어 있습니다.

표 1 Sun Ray 서버 소프트웨어 버전과 운영 체제 버전 비교

Sun Ray 서버 소프트웨어	Solaris 10	Trusted Solaris
4.0	Solaris 10 11/06 이상 SPARC 및 x86	Solaris 10 11/06 이상 SPARC 및 x86 (Solaris Trusted Extensions 사용)
4.1	Solaris 10 5/08 이상 SPARC 및 x86	Solaris 10 5/08 이상 SPARC 및 x86 (Solaris Trusted Extensions 사용)

---

## Solaris 패치 요구 사항

SunSolve 웹 사이트에서 사용할 수 있는 다음 패치는 Sun Ray 소프트웨어를 설치하기 전에 먼저 설치해야 합니다.

표 2 Solaris 10용 필수 패치

플랫폼	패치 번호
SPARC	120284-07 이상
X86	120285-07 이상

---

## Solaris Trusted Extensions 패치 요구 사항

SunSolve 웹 사이트에서 사용할 수 있는 다음 패치는 Solaris Trusted Extensions 환경에서 Sun Ray 소프트웨어를 설치하기 전에 먼저 설치해야 합니다.

표 3 Solaris Trusted Extensions용 필수 패치

플랫폼	패치 번호
SPARC	126363-05 이상
X86	126364-05 이상

---

주 – Solaris Trusted Extensions와 관련된 알려진 문제에 대해서는 [12페이지의 "Solaris Trusted Extensions 문제"](#)를 참조하십시오.

---

---

# 새로운 기능

Solaris용 Sun Ray 서버 소프트웨어 4.1은 다음과 같은 새로운 기능을 제공합니다.

## Xnewt(Xorg 서버)

SRSS 4.1에는 Xorg 7.2 커뮤니티 소스를 기반으로 한 독립형 Xserver인 Xnewt가 새로 포함되어 있습니다. Xnewt는 Sun Ray DTU용으로 특수 고안된 것이며, 현재 Solaris에서 SRSS의 기본 Xserver입니다. 따라서 Sun Ray 이외의 장치에는 효과적이지 않습니다.

Xnewt에는 XRandR과 XVideo라는 두 개의 확장이 도입되었지만 8비트 영상은 더 이상 지원되지 않습니다. 8비트를 지원하기 위해 기본 설정 Xserver(Xsun)를 구성하려면 utxconfig를 사용합니다. 자세한 내용은 Xnewt(1) 및 utxconfig(1) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

## 멀티미디어의 향상된 기능

이 릴리스에서는 Sun Ray 구조를 확장하여 H.264(MPEG-4) 및 VC-1(WMV9) 스트림을 수용한 후 디코딩을 위해 이를 직접 Sun Ray 2/2FS/270 DTU로 전송하는 향상된 멀티미디어 재생 기능이 제공됩니다. 이 경우, Sun Ray Server CPU와 Windows Server CPU는 모두 디코딩에 사용되지 않습니다. 이 방법은 서버 자원과 네트워크 대역폭을 절약하는 최적의 해결책입니다.

다른 유형의 비디오 스트림의 경우, 이 릴리스에서는 범용 플레이어 최적화를 위해 YUV 스트림을 DTU로 직접 전송하여 Sun Ray 1과 Sun Ray 2 DTUS 모두에서 표준(XVideo) 인터페이스를 활용합니다. 이렇게 하면 Sun Ray DTU로 디코딩된 비디오를 전달하는 데 필요한 대역폭이 줄어들어 H.264와 VC-1이 아닌 비디오 포맷의 재생 기능이 향상됩니다. 예를 들어, Solaris에서 RealPlayer는 가속화된 YUV 경로를 활용하기 위해 XVideo 확장을 지원합니다.

이러한 향상된 기능은 Windows XP와 Windows 2003 플랫폼에서 Windows Media Player 10 및 11을 사용하여 재생된 클립에만 지원됩니다. 세부 정보는 Sun Ray Connector for Windows OS, 버전 2.1 설치 및 관리 설명서에 설명되어 있습니다.

## PC/SC-lite 지원

Sun Ray 서버 소프트웨어에서는 Sun Ray 클라이언트에 연결된 스마트 카드 및 스마트 카드 판독기에 액세스할 수 있도록 해주는 업계 표준 PC/SC-lite API를 지원합니다.

## PC/SC-lite USB CCID IFD 처리기

이 배포에는 오픈 소스 MUSCLE 프로젝트에서 파생된 PC/SC-lite API용 CCID 호환 USB 스마트 카드 판독기에 대해 IFD(Interface Device Handler)의 Sun Ray 구현이 포함됩니다. PC/SC-lite와 함께 사용할 경우 이 IFD 처리기는 PC/SC 호환 응용 프로그램과 미들웨어에서 Sun Ray 클라이언트의 외장 USB 스마트 카드 판독기를 사용할 수 있도록 지원합니다.

PC/SC-lite 및 PC/SC-lite USB CCID IFD 처리기는 Sun Download Center에서 사용할 수 있습니다. 설치 지침 및 자세한 내용은 PC/SC-lite Release Notes를 참조하십시오.

## RHA(Remote Hotdesk Authentication)

RHA(Remote Hotdesk Authentication)는 새로운 보안 정책 기능으로서 기본적으로 활성화되어 있습니다.

이전에 존재하는 세션에 연결하기 전에 인증 관리자는 세션 관리자에게 사용자 인증을 위한 새 세션을 임시로 만들지 여부를 묻습니다. 사용자가 성공적으로 인증되면 Sun Ray DTU는 사용자 세션에 직접 연결됩니다. 이 인증은 익명의 키오스크 모드에 적용되지 않습니다. Sun Ray 서버 소프트웨어는 Admin GUI 또는 utpolicy에 대한 -D 옵션을 통해 필요에 따라 RHA 기능을 사용하지 않도록 구성할 수 있습니다.

## VPN의 향상된 기능

이 릴리스는 Cisco ASA 제품군(EzVPN)과 Juniper/Netscreen IPsec 기반 게이트웨이를 지원합니다.

## 새 구성 옵션(.parms)

이 릴리스는 대부분의 항목이 .parms 파일과 다운로드 가능한 구성 파일에서, 또는 로컬 구성 설정을 위한 팝업 GUI를 사용하여 설정할 수 있도록 구성을 통합합니다.



새 구성 옵션에는 다음이 포함됩니다.

- MTU
- bandwidth
- Syslog event logging levels
- LogHost
- compress
- lossless
- stopqon
- utloadoff
- fulldup
- kbcountry

MTU를 제외하고 GUI 값은 항상 우선적으로 적용됩니다. 이러한 값은 .parms 값이 사용될 수 있도록 삭제도 가능합니다. 새 값은 대부분의 DHCP 공급업체 옵션을 대체합니다.

## 자체 등록 GUI 향상

자체 등록 GUI가 PAM 인증과 호환되도록 향상되었습니다. 자세한 내용은 pam 및 pam.conf 매뉴얼 페이지를 참조하십시오. 자체 등록 GUI에서는 PAM 서비스 이름인 utselfreg를 사용합니다. 이 서비스용으로 특정 PAM 구성이 /etc/pam.conf에 추가되지 않으므로 pam.conf 매뉴얼 페이지에 설명된 대로 기본 서비스는 기타 PAM 서비스입니다.

## 서비스 태그

서비스 태그는 Sun 소프트웨어와 하드웨어를 등록하기 위한 Sun 전반에 걸친 전략적 노력의 일환입니다. Sun Ray에서 지원하는 서비스 태그를 사용하면 Sun Ray 소프트웨어를 등록할 수 있습니다. 그러면 고객 설치에서부터 수집된 이러한 항목이 Sun에 전달됩니다.

---

## 서비스 태그 설치

일반적인 SRSS 설치 이외에 SRSS 설치 프로그램은 서비스 태그 애드온 패키지인 SUNWutsvt도 설치합니다. 이렇게 하면 서비스 태그를 사용하여 SRSS 및 SRWC 제품이 등록됩니다. 그러나 SRSS 제거 프로그램은 서비스 태그 애드온을 제거하지 않습니다.

이 패키지를 제거하려면 다음 명령을 실행하십시오.

```
# pkgrm SUNWutsvt
```

서비스 태그 기능을 구성/활성화/비활성화하려면 </etc/opt/SUNWutsvt/utsvtd.conf.defaults>를 참조하십시오.

SRSS에서는 애드온 패키지를 설치하지만, Solaris 10 5/08 이상에서 기본적으로 설치되는 주 서비스 태그 패키지는 설치하지 않습니다.

서비스 태그를 사용하면 고객은 <https://sunconnection.sun.com/inventory>에서 Discover & Register(검색 및 등록)를 선택하는 등의 방식으로 Sun 제품을 Sun Connection에 자동으로 등록할 수 있습니다.

Sun 서비스 태그에 대한 자세한 내용은 <http://wikis.sun.com/display/ServiceTag/Sun+Service+Tag+FAQ>를 참조하십시오.

---

## 알려진 문제점 및 제한 사항

### 설치, 구성 및 업그레이드 문제

utadm 및 utconfig를 실행하기 전 재부트

SRSS 3.1 이상에서는 Sun Ray 서비스가 설치 후 첫 번째 재부팅에서만 시작됩니다. 따라서 Sun Ray 서버 소프트웨어를 설치한 후에는 utadm 및 utconfig를 실행하기 전에 Sun Ray 서버를 재부트해야 합니다.

# GUI 문제

## SunMC(버그 ID 6507891)

Sun Ray SunMC 모듈이 Admin GUI의 상태를 올바르게 감지하지 못하고 항상 실행 여부와 관계없이 Admin GUI가 실행되지 않는 것으로 보고합니다.

## 원격 액세스(버그 ID 6508069)

원격 액세스를 비활성화하면 빈 페이지가 표시될 수 있습니다.

utconfig -w 명령을 사용하여 Admin GUI에 대한 원격 액세스를 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다. 원격 액세스가 비활성화된 경우(기본값)

http://localhost:1660 또는 http://127.0.0.1:1660을 통해 Admin GUI에 액세스해야 합니다.

이 경우에는 http://<servername>:1660을 통해 Admin GUI에 액세스할 수 없으며 빈 브라우저 페이지가 표시됩니다. http://<servername>:1660을 통해 Admin GUI에 액세스하려면 원격 액세스를 활성화해야 합니다.

## 자체 등록 GUI(버그 ID 6533780, 6538083)

잘못된 사용자 이름 또는 암호를 입력한 경우 자체 등록 GUI에서 텍스트를 입력할 수 없습니다.

해결 방법은 Exit (종료) 버튼을 눌러 자체 등록 GUI를 다시 시작하는 것입니다.

경우에 따라 자체 등록 GUI를 사용할 때 Java 코어 덤프가 발생하지만, 자체 등록 기능이 제대로 계속 작동되며 아무런 부수적인 문제도 발생하지 않습니다. 하지만 coreadm 이 코어 덤프의 이름을 고유하게 지정하도록 구성된 경우에는 디스크 공간을 모니터링해야 합니다.

## 다중 인증(버그 ID 6752988)

단축 키 순서(기본값: Shift+Pause)를 사용하여 세션 연결이 끊긴 경우 다중 인증이 필요할 수 있습니다.

## *Admin GUI* 업그레이드(버그 ID 6572246)

*Admin GUI*에서는 이전 버전에서 필요하지 않았던, Java 서블릿 및 JSP(Java Server Pages) 표준을 지원하는 웹 컨테이너가 필요합니다. 이러한 변경 사항으로 인해 Apache Tomcat 5.5 이상을 시스템에 설치해야 하며, 이에 따라 기존 Tomcat 인스턴스의 위치를 묻도록 `utconfig` 스크립트가 확장되었습니다.

예를 들어, 파일 보존을 사용하여 이전 Sun Ray 서버 소프트웨어 버전에 대한 업그레이드를 수행하는 경우에는 업그레이드를 완료한 후 `utconfig -w`를 실행해야 합니다. `utconfig -w` 명령을 실행하면 Tomcat 설치 위치를 비롯하여 *Admin GUI* 설정을 묻는 메시지가 표시된 다음 *Admin GUI*가 자동으로 시작됩니다.

## *Choose Host from List*(목록에서 호스트 선택)(버그 ID 6638939)

*Choose Host from List*(목록에서 호스트 선택) 옵션이 Xnewt를 사용하는 XDMCP 세션에서 작동하지 않습니다.

## 화면 문제

### *Multihead* 세션 크기 조정(버그 ID 6635409)

*Multihead* 세션의 화면 크기를 조정할 경우 모든 화면을 동일한 크기로 직접 조정해야 합니다.

이 작업은 Desktop Preference(데스크탑 기본 설정) 메뉴에서 간단히 수행할 수 있습니다.

### YUV 아이콘에 대한 비디오 귀선 소거(버그 ID 6711545)

YUV 아이콘이 표시되는 동안에는 비디오 귀선 소거 간격 옵션이 설정되었더라도 화면이 절전 상태로 전환되지 않습니다.

## 멀티미디어 문제

현재 다음과 같은 기능이 지원되지 않습니다.

- 낮은 대역폭
- 동시에 다중 스트림 지원

## XVideo를 사용한 배율 축소(버그 ID 6747848)

이 릴리스에서 XVideo를 사용한 비디오 재생이 배율 축소 기능을 지원하지 않습니다.

## RealPlayer 렌더링(버그 ID 6752983)

XVideo를 사용하여 RealPlayer에서 비디오 클립을 재생하는 동안 Ctrl+Moon을 누르면 RealPlayer 응용 프로그램에서 오랜 시간 동안 렌더링하지 못하는 경우가 있습니다. 이때 Pause를 누른 다음 Play를 누르면 작업이 다시 시작됩니다.

## Solaris 10 영역

S10에서는 영역을 사용하여 가상화된 여러 운영 체제 환경이 단일 Solaris 인스턴스 내에서 공존할 수 있도록 허용하므로, 보안 및 제어를 강화하기 위해 프로세스를 시스템의 다른 작업과 분리하여 실행할 수 있습니다. SRSS 릴리스는 전역 영역에서만 지원됩니다.

---

주 - S10 로컬 영역에서 SRSS 4.1을 설치하려고 하면 오류 메시지가 표시됩니다.

---

## 키보드 문제

### Xnewt CPU 사용률

Sun Ray 세션에 대해 활성화된 XKB 확장이 있는 Xnewt를 사용하는 동안 gnome 단말기 창에서 utswitch를 실행하여 다른 Sun Ray 서버로 전환하면 이 창에 반복되는 행이 새로 생성되어 Xnewt가 CPU 자원을 추가로 소모할 수 있습니다. 이 현상은 utswitch 명령을 입력할 때 Enter 키를 약간 길게 누른 경우에만 발생합니다.

해결 방법은 다음과 같습니다.

- utselect GUI 도구를 대신 사용합니다.
- 키보드 기본 설정 메뉴에서 Repeat (반복) 키를 비활성화합니다.
- utxconfig -k off 옵션을 사용하여 XKB를 비활성화합니다.
- 위의 utxconfig 명령에 -a 옵션을 포함시켜 시스템 기본값을 변경합니다.

## 키오스크 문제

### 키오스크 응용 프로그램 유형을 올바르게 설정해야 함 (버그 ID 6533804)

일부 키오스크 세션 유형에서는 추가 응용 프로그램을 시작할 수 있습니다. Admin GUI에서 실행 파일의 경로를 입력하거나 응용 프로그램 설명자(응용 프로그램의 다양한 등록 정보를 나열하는 파일)의 경로를 지정하여 새 키오스크 응용 프로그램을 지정할 수 있습니다.

Admin GUI에서 유형(실행 파일 및 설명자)을 자동으로 확인할 수 없으므로 새 응용 프로그램을 추가할 때 Admin GUI에서 유형을 올바르게 지정해야 합니다.

잘못된 유형을 지정할 경우 키오스크 세션을 올바르게 시작할 수 없으며 영향을 받는 DTU가 중단되고 일반적으로 26D 오류가 발생합니다.

이와 같은 오류가 발생하면 해결 방법은 Admin GUI에서 지정된 유형을 확인하여 필요할 경우 설정을 수정하는 것입니다.

### Multihead CDE 키오스크 세션(버그 ID 6645931)

Multihead CDE 키오스크 세션이 CDE 패치 11928{011}-14에서 작동하지 않습니다. CDE 기반 키오스크 세션이 Multihead 구성에서 Sun Ray DTU를 시작하는 동안 중단됩니다. DTU는 약 15분 동안 검은색 화면이 표시되고 그 후에는 세션이 정상적으로 시작됩니다.

해결 방법은 CDE가 더 이상 사용되지 않아 향후 Solaris의 마이너 릴리스에서 제거될 것이라는 경고를 표시하는 /usr/dt/lib/dtobsolete 마이너리를 이동하는 것입니다. 예:

```
# mv /usr/dt/lib/dtobsolete /usr/dt/lib/dtobsolete.gone
```

---

주 - CDE에서 이동한 경우에는 다른 방법으로 관련 사용자에게 경고하십시오.

---

### CAM 마이그레이션 후 세션 중단 가능

기존 CAM 구성을 보존하고 키오스크 모드로 마이그레이션하는 절차는 Sun Ray 서버 소프트웨어 4.1 설치 및 구성 설명서의 4장과 7장에 설명되어 있습니다. 하지만, 설명된 절차를 수행한 후 `utconfig -k` 및 `utcammigrate -u`를 사용할 경우 정책에 따라 키오스크 세션이 되어야 할 세션이 중단된 상태로 나타나고 검은색 빈 화면만 표시될 수 있습니다.

이 상태에서 복구하려면 이러한 세션을 종료하십시오. 영향을 받는 모든 세션이 종료되었는지 확인하려면 Sun Ray 서버 그룹에 대한 콜드 재시작을 수행하십시오.

## 키오스크 모드 구성 해제 시 키오스크 정책 비활성화

스마트 카드 및/또는 비 카드 세션에 대해 키오스크 모드가 활성화된 경우 `utconfig -u -k`를 사용하여 키오스크 모드를 비활성화하면 키오스크 정책도 비활성화됩니다.

그룹 내 임의의 서버에서 키오스크 모드의 구성이 해제될 때 전체 그룹에 대한 키오스크 정책이 비활성화되므로, 이 동작은 장애 조치 그룹에서는 예상치 못한 일일 수 있습니다.

장애 조치 그룹 내 임의의 호스트에서 키오스크 모드 구성을 해제하기 전에 키오스크 정책을 비활성화한 후 서버 그룹의 콜드 재시작을 수행합니다.

키오스크 모드 구성을 완전히 해제하지 않고 키오스크 사용자 계정에 대한 유지 관리 작업을 수행하려면 `utconfig` 대신 `/opt/SUNWkio/bin/kioskuseradm` 도구를 사용하십시오.

## 대용량 저장 문제



주의 - 대용량 저장 장치의 연결을 해제하기 전에 `utdiskadm -r`을 실행하지 못하면 데이터가 손실될 수 있습니다. 대용량 저장 장치의 연결을 해제하기 전에 반드시 `utdiskadm -r`을 실행해야 합니다.

```
% /opt/SUNWut/bin/utdiskadm -r device_name
```

## 유휴 시간 초과 이후 USB 작업 실패

응용 프로그램이 USB 장치에 액세스하는 동안(예: 대량의 파일을 USB 플래시 드라이브에 복사하거나 이 드라이브에서 복사) 사용자가 화면 잠금 유휴 시간 초과 간격보다 더 긴 시간 동안 해당 세션에 액세스하지 못하면 세션이 잠깁니다. RHA, NSCM, 인증된 스마트 카드를 사용한다는 것은 세션이 분리되고 세션에서 모든 USB 장치 연결이 끊겼다는 의미입니다. 이렇게 되면 응용 프로그램에서 장치에 액세스하는 데 인터럽트되거나 중단될 수 있습니다.

해결 방법은 다음과 같습니다.

- 시간 초과를 방지하기 위해 USB 장치 사용도를 모니터링하도록 사용자에게 권고
- 간격이 경과되기 전에 입/출력(I/O)이 완료될 수 있도록 시간 초과 간격 값을 높게 설정

- 화면 보호 기능 비활성화
- RHA 비활성화



---

주의 - 마지막 두 개의 방법은 보안 수준을 제거하기 때문에 바람직하지 않습니다.

---

## Solaris Trusted Extensions 문제

### 오디오

utaudio 바이너리에서 setuid-0 비트를 제거합니다.

```
# chmod u-s /opt/SUNWut/bin/utaudio
```

### 볼륨 제어(버그 ID 6481380)

Trusted JDS에서 패널의 볼륨 제어 애플릿이 작동하지 않습니다.

볼륨을 조정하려면 키보드의 세 가지 볼륨 키를 사용하거나 Shift+Props를 눌러 Sun Ray 설정 GUI를 시작하십시오.

### 복수 슬라이스/파티션(버그 ID 6535611)

Sun Ray 대용량 저장 장치는 Trusted Extensions 장치 할당 프레임워크에서 사용되는 단일 슬라이스 또는 파티션을 처리합니다.

### 마운트 지점(버그 ID 6538004)

HSFS/UFS/PCFS 파일 시스템을 사용하는 USB 대용량 저장 장치의 마운트 지점이 올바르게 제거되지 않습니다.

### 플래시 디스크 할당(버그 ID 6562880)

UFS 파일 시스템에서는 플래시 디스크를 두 번 할당할 수 없습니다.

해결 방법은 장치를 핫 플러그하는 것입니다.



## *Multihead* 역할 가정(버그 ID 6709982)

*Multihead* Trusted JDS 세션에서 역할 가정은 *utmhscreen*이 제거될 때까지 작동하지 않습니다.

## *Multihead* 화면 잠금(버그 ID 6713236)

*Multihead* Trusted CDE 세션에서 화면이 화면 잠금 기능을 통해 수동으로 잠기면 이 세션을 검색할 수 없습니다.

해결 방법으로 사용자가 *Shift-Pause*를 사용하여 해당 화면을 잠가야 합니다.

화면이 일반적인 방식으로는 잠길 수 없게 하여 이러한 상황이 발생하는 것을 피하려면 */etc/pam.conf* 파일에서 다음 행을 주석 처리합니다.:

```
dtssession-SunRay auth sufficient /opt/SUNWut/lib/pam_sunray.so syncondisplay
```

두 번째 방법은 *utpolicy*에 *-D* 옵션을 지정하거나 Admin GUI의 *Advanced/System Policy*(고급/시스템 정책) 페이지에서 *Direct Session Access Allowed*(직접 세션 액세스 허용됨)를 선택하여 *RHA*를 비활성화하는 것입니다.

## *Sun Ray* 상호 연결 구성(버그 ID 6744443)

다음 항목을 */etc/security/tsol/tnrhdb*에서 사용할 수 있도록 설정해야 합니다.

```
0.0.0.0/32:admin_low
```

## *xscreensaver* 링크

*xscreensaver*가 올바르게 작동할 수 있도록 다음 링크가 생성되었는지 확인하십시오.

```
# ln -s /usr/openwin/bin/xscreensaver /usr/bin/xscreensaver
# ln -s /usr/openwin/bin/xscreensaver-command /usr/bin/xscreensaver-command
# ln -s /usr/openwin/bin/xscreensaver-demo /usr/bin/xscreensaver-demo
```

## L10N 문제

### 포르투갈어 로켈

포르투갈어 로켈을 활성화하려면 `pkgadd` 명령을 사용하여 다음 패키지를 설치하십시오.

```
# pkgadd -d . SUNWputes
# pkgadd -d . SUNWputo
# pkgadd -d . SUNWpkio
```

### 멀티바이트 글꼴 표시 문제

JRE의 1.6 이전 릴리스를 사용하는 멀티바이트 로켈에서 `utsettings` GUI와 같은 Java 기반 Sun Ray 도구가 올바르게 작동하지 않습니다. 멀티바이트 글꼴을 올바르게 표시하려면 JRE 1.6이 필요합니다.

해결 방법은 `/etc/opt/SUNWut`에서 다음과 같이 적합한 JRE 릴리스를 가리키기 위한 `guijre` 심볼릭 링크를 만드는 것입니다.

```
# ln -s </path_to_jre_1.6> guijre
```