



# Sun Fire™ X4150 서버 제품 노트

---

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

부품 번호 820-3478-10  
2007년 10월, 개정 01

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

Copyright © 2007 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

이 제품에는 SUN MICROSYSTEMS, INC.의 기밀 정보와 영업 비밀이 들어 있습니다. SUN MICROSYSTEMS, INC.의 명시적인 사전 서면 허가 없이는 본 제품을 사용, 공개 또는 복제하는 것이 금지됩니다.

이 배포판은 타사에서 개발한 자료를 포함할 수 있습니다. Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, Java, Netra, Solaris, StarOffice, Sun Ray, Galaxy Sun Fire X 및 SunSpectrum Pac(Sunburst 디자인) 로고는 미국 및 기타 국가에서 통용되는 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. Intel은 미국 및 기타 국가에서 통용되는 Intel Corporation 또는 자회사의 상표 또는 등록 상표입니다. Intel Inside는 미국 및 기타 국가에서 통용되는 Intel Corporation 또는 자회사의 상표 또는 등록 상표입니다.

이 제품은 미국 수출통제법(U.S. Export Control law)에 의해 관리되며 다른 국가의 수출법 또는 수입법이 적용될 수 있습니다. 핵무기, 미사일, 생화학 무기 또는 해상 핵무기의 최종 사용 또는 최종 사용자는 직접적이든 간접적이든 엄격하게 금지됩니다. 미국의 수출입금지 대상 국가 또는 거부된 개인 및 특별 지정된 국가를 포함하되 이에 국한되지 않고 미국 수출 제외 목록에 등재된 국가로의 수출이나 재수출은 엄격하게 금지됩니다.

예비 또는 교체 CPU의 사용은 미국 수출법에 따라 수출된 제품의 수리 또는 1대1 CPU 교체로만 제한됩니다. 미국 정부의 허가 없이 제품 업그레이드를 위해 CPU를 사용하는 것은 엄격하게 금지됩니다.

Copyright © 2007 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, Etats-Unis. Tous droits réservés.

---

CE PRODUIT CONTIENT DES INFORMATIONS CONFIDENTIELLES ET DES SECRETS COMMERCIAUX DE SUN MICROSYSTEMS, INC. SON UTILISATION, SA DIVULGATION ET SA REPRODUCTION SONT INTERDITES SANS L'AUTORISATION EXPRESSE, ECRITE ET PREALABLE DE SUN MICROSYSTEMS, INC.

Cette distribution peut des éléments développés par des tiers. Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Java, Netra, Solaris, StarOffice, Sun Ray, Galaxy Sun Fire X et le logo SunSpectrum Pac (Sunburst design) sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Intel est une marque de fabrique ou une marque déposée de Intel Corporation ou de sa filiale aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Intel Inside est une marque de fabrique ou une marque déposée de Intel Corporation ou de sa filiale aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Ce produit est soumis à la législation américaine sur le contrôle des exportations et peut être soumis à la réglementation en vigueur dans d'autres pays dans le domaine des exportations et importations. Les utilisations finales, ou utilisateurs finaux, pour des armes nucléaires, des missiles, des armes biologiques et chimiques ou du nucléaire maritime, directement ou indirectement, sont strictement interdites. Les exportations ou reexportations vers les pays sous embargo américain, ou vers des entités figurant sur les listes d'exclusion d'exportation américaines, y compris, mais de manière non exhaustive, la liste de personnes qui font objet d'un ordre de ne pas participer, d'une façon directe ou indirecte, aux exportations des produits ou des services qui sont régis par la législation américaine sur le contrôle des exportations et la liste de ressortissants spécifiquement désignés, sont rigoureusement interdites.

L'utilisation de pièces détachées ou d'unités centrales de remplacement est limitée aux réparations ou à l'échange standard d'unités centrales pour les produits exportés, conformément à la législation américaine en matière d'exportation. Sauf autorisation par les autorités des Etats-Unis, l'utilisation d'unités centrales pour procéder à des mises à jour de produits est rigoureusement interdite.



재활용



Adobe PostScript

# Sun Fire X4150 서버 제품 노트

본 문서는 Sun Fire™ X4150 서버에 대한 최신 정보 및 문제를 수록하고 있습니다.

---

**참고** – Sun은 이 문서에서 언급하는 서드파티 웹 사이트의 이용 가능 여부에 대해 책임지지 않습니다. Sun은 이러한 웹 사이트에서 또는 리소스를 통해 얻을 수 있는 모든 내용, 광고, 제품 또는 기타 자료에 대해 추천하지 않으며 이에 대해 책임을 지지 않습니다. Sun은 서드파티 웹 사이트에서 또는 리소스를 통해 얻을 수 있는 내용, 상품 또는 서비스의 사용이나 의존으로 인해 또는 이와 관련하여 실제적인 또는 주장되는 손해나 손실에 대해 책임을 지지 않습니다.

---

제품 노트에서 다루고 있는 문제는 다음과 같습니다.

- 2페이지의 "지원되는 운영 체제"
- 2페이지의 "도구 및 드라이버 CD v1.0a"
- 3페이지의 "최신 펌웨어 업데이트"
- 3페이지의 "하드웨어 및 BIOS"
- 5페이지의 "시스템 관리 상의 전반적 문제"
- 9페이지의 "시스템 관리 가상 장치 문제"
- 13페이지의 "시스템 관리 브라우저 문제"
- 15페이지의 "진단 문제"
- 16페이지의 "Solaris 문제"
- 19페이지의 "Linux 문제"
- 20페이지의 "LSI 3081E 호스트 버스 어댑터 문제"
- 21페이지의 "StorageTek SAS 컨트롤러 문제"

---

## 지원되는 운영 체제

Sun Fire X4150 서버에서는 다음 운영 체제가 지원됩니다.

- Solaris 10 11/06 OS
- Red Hat Enterprise Linux 4 Update 4 이상, 32비트
- Red Hat Enterprise Linux 4 Update 4 이상, 64비트
- Red Hat Enterprise Linux 5
- SLES 10 SP1 64비트
- VMWare ESX 3.0.2
- Windows 2003 Enterprise Server 32비트
- Windows 2003 Enterprise Server 64비트
- Windows 2003 Advanced Server 32비트
- Windows 2003 Advanced Server 64비트

---

## 도구 및 드라이버 CD v1.0a

도구 및 드라이버 CD 업데이트를 통해 시스템 BIOS 및 BMC에 대한 다음 문제가 해결되었습니다. 아래 해결된 것으로 표시된 문제는 각 릴리스에서 유지 관리됩니다.

- 팬 제어 기능 추가
- MG9073S 디스플레이 최대 및 최소 버전 추가
- CPLD 업데이트 기능 향상
- 제조 일자 수정
- IPMI InBand 텍스트 수정
- 웹 부팅 전원 사이클 테스트 실패 해결
- SLES 10 64비트 재부팅 테스트 동안 SP가 응답이 없을 경우 문제 해결
- 웹 GUI 업데이트 사용 후 BIOS 중단 문제 해결
- 제품 이름이 반영되도록 DMI 표 및 BIOS 업데이트
- 업데이트하는 동안 CMOS 설정을 보존하거나 삭제할 수 있는 옵션 추가. 도구 및 드라이버 v1.3 CD는 업데이트 프로세스 동안 CMOS를 보존하거나 삭제할 수 있는 옵션을 제공하는 기능을 구현합니다. 기본값은 Clear CMOS(CMOS 삭제)로 설정되어 있습니다. 이렇게 하면 BIOS 체크섬 오류가 방지되고 원격 업데이트가 원활히 수행됩니다.

다음 웹 사이트에서 도구 및 드라이버 CD의 최신 버전을 다운로드할 수 있습니다.

<http://www.sun.com/servers/entry/x4150/downloads.jsp>

---

## 최신 펌웨어 업데이트

Sun Fire X4150 서버의 최신 펌웨어 업데이트는 시스템과 함께 제공되는 도구 및 드라이버 CD에 들어 있습니다. 다음 웹 사이트에서 도구 및 드라이버 CD의 최신 버전을 다운로드할 수 있습니다.

<http://www.sun.com/servers/entry/x4150/downloads.jsp>

---

## 하드웨어 및 BIOS

다음은 Sun Fire X4150 서버 하드웨어 및/또는 BIOS에 해당하는 문제입니다.

- 3페이지의 "DIMM 장착 규칙"
- 4페이지의 "SP/BIOS 플래시 프로세스 스크립트 작성"
- 4페이지의 "전면 USB 포트 케이블의 제한사항"
- 4페이지의 "CD/DVD ROM 드라이브는 서버에 연결해야 하며 그렇지 않으면 작동이 중단될 수 있습니다."
- 4페이지의 "USB 전면 패널 장치를 분리할 때 주의하게 DVD 조립품의 연결이 끊어지는 것을 방지합니다."

## DIMM 장착 규칙

- DIMM은 동일한 쌍으로 장착해야 합니다.
- DIMM 쌍은 A0/B0, C0/D0, A1/B1, C1/D1과 같은 DIMM 슬롯 순서로 장착합니다.
- 각 쌍의 DIMM은 크기, 속도 및 구성이 동일해야 합니다.

그러나 DIMM 기능은 서로 다른 DIMM 쌍 간에 다를 수 있습니다. 예를 들면 DIMM 슬롯 A0/B0에 1GB DIMM이 설치되고, DIMM 슬롯 C0/D0에 2GB DIMM이 설치된 경우 유효한 혼합 DIMM 구성이라 할 수 있습니다.

DIMM은 가장 큰 크기의 모듈 쌍을 먼저 설치해야 합니다. 예를 들면 (4) 4GB dimm과 (4) 2GB DIMM은 A0/B0=4G, C0/D0=4G, A1/B1=2G, C1/D1=2G와 같이 설치해야 합니다.

## SP/BIOS 플래시 프로세스 스크립트 작성

SP/BIOS 플래시 프로세스 중 SP(서비스 프로세서) 플래시가 완료되면 “Update Successful(업데이트 성공)” 메시지가 나타납니다. 이 메시지는 SP 플래시 작업 *만* 종료되었음을 나타냅니다. 전체 프로세스 중 이 단계에서 BIOS는 플래시되지 *않았으며* 수동으로 재부팅하는 경우와 같이 프로세스를 너무 일찍 종료하면 BIOS 손상이 발생할 수 있습니다. BIOS 손상을 방지하려면 아래의 플래시 시퀀스를 검토합니다.

---

**참고** – 원격으로 BIOS/SP를 플래시하는 스크립트를 작성하기 전에 실시간으로 시퀀스를 관찰하고 전체 시스템을 업데이트하기 전에 시스템 하나에서 스크립트를 테스트해 보십시오.

---

1. SP가 플래시 프로세스를 시작합니다.
2. SP가 플래시 프로세스를 완료합니다.
3. CLI가 Update Successful(업데이트 성공) 메시지를 반환합니다.
4. 시스템이 재부팅되고 BIOS가 플래시 프로세스를 시작합니다.
5. BIOS 플래시 프로세스가 완료됩니다.

## 전면 USB 포트 케이블의 제한사항

전면 패널의 USB 포트는 연결된 장치에 3미터 길이의 케이블만을 지원합니다.

## CD/DVD ROM 드라이브는 서버에 연결해야 하며 그렇지 않으면 작동이 중단될 수 있습니다.

이 문제는 현재 연구 중입니다.

## USB 전면 패널 장치를 분리할 때 부주의하게 DVD 조립품의 연결이 끊어지는 것을 방지합니다.

직접 연결된 USB 장치나 USB 케이블을 전면 패널 USB 포트에서 당길 경우 우발적으로 디스크 백플레인에서 DVD/USB 컨테이너 조립품의 연결이 끊어질 수 있습니다.

해결 방법: USB 장치를 분리할 때 DVD 조립품에 반대쪽에서 압력을 줍니다. 또한 DVD가 작동 중일 때는 USB 장치를 분리하지 마십시오. 이 문제는 앞으로 DVD 조립품의 재설계를 통해 해결될 것입니다.

---

## 시스템 관리 상의 전반적 문제

다음은 Sun Fire X4150 서버 Embedded Lights Out Manager 서비스 프로세서 (Embedded LOM SP)에 해당하는 문제입니다.

- 5페이지의 "IPMItool 1.8.8에서 잘못된 메모리 정보가 반환됩니다."
- 5페이지의 "SP 넷마스크 변경으로 인해 라우팅 테이블 플러시가 발생합니다."
- 6페이지의 "start /SP/AgentInfo/console 명령 실행 시 출력이 표시되지 않습니다."
- 8페이지의 "직렬 콘솔의 Sun 스플래시 화면이 표시되지 않습니다."
- 8페이지의 "관리 GUI 또는 CLI에서 업데이트를 저장하지 않은 경우 서비스 프로세서 설정이 공장 출하 시 기본값으로 전환될 수 있습니다."
- 9페이지의 "IPMItool 명령으로 서비스 프로세서에 대한 LAN 세션을 설정할 수 없습니다."

Embedded LOM에 대한 자세한 내용은 Sun Fire X4150 서버의 온라인 *Embedded Lights Out Manager 관리 안내서*를 참조하십시오.

### IPMItool 1.8.8에서 잘못된 메모리 정보가 반환됩니다.

IPMItool 1.8.8에서는 SPD 메모리를 직접 읽을 수 없습니다. IPMItool fru print 명령을 사용하면 잘못된 메모리 정보가 반환됩니다. 올바른 정보가 반환되도록 하려면 업데이트된 IPMItool 유틸리티가 필요합니다. 서버에 소프트웨어 지원이 추가되었습니다.

### SP 넷마스크 변경으로 인해 라우팅 테이블 플러시가 발생합니다.

SP(서비스 프로세서)의 IP 주소나 넷마스크를 변경할 경우 SP 네트워크 구성을 업데이트하면 라우팅 테이블이 바뀌므로 게이트웨이 정보를 다시 입력하거나 SP를 재설정해야 합니다.

start /SP/AgentInfo/console 명령 실행 시  
출력이 표시되지 않습니다.

start /SP/AgentInfo/console 명령을 실행할 경우 출력이 표시되도록 운영 체제를 구성해야 합니다. 이 절에서는 다음 운영 체제를 구성하는 절차에 대해 설명합니다.

- 6페이지의 "Red Hat Linux Enterprise Server (RHEL)"
- 7페이지의 "SuSE Linux Enterprise Server (SLES)"
- 7페이지의 "Solaris 10 6/06"

## Red Hat Linux Enterprise Server (RHEL)

이 절차에 필요한 최소 버전: RHEL 3U7 및 RHEL 4U3

1. 텍스트 편집기를 사용하여 /etc/grub.conf 파일을 편집합니다.

2. 커널 부팅 매개변수 라인에 다음을 추가합니다.

```
console=tty1 console=ttyS1, 115200
```

예를 들면 새 커널 부팅 매개변수 라인은 다음과 같습니다.

```
kernel /vmlinuz-2.x.x ro root=LABEL/1 rhgb quiet console=tty1  
console=ttyS1, 115200
```

3. /etc/securetty를 편집합니다.

a. 파일의 맨 아래에 ttyS1을 추가합니다.

b. 파일을 저장한 다음 닫습니다.

4. /etc/inittab을 편집합니다.

a. id:5:initdefault:를 id:3:initdefault:로 변경합니다.

b. "Run gettys in standard runlevels" 아래에 다음을 첫 번째 라인으로 추가합니다.

```
co:2345:respawn:/sbin/agetty ttyS1 115200 vt100
```

c. 파일을 저장한 다음 종료합니다.

5. 재부팅합니다.

## SuSE Linux Enterprise Server (SLES)

이 절차에 필요한 최소 버전: SLES 10 SP1 64비트

1. 텍스트 편집기를 사용하여 /boot/grub/menu.lst 파일을 편집합니다.

2. 커널 부팅 매개변수 라인에 다음을 추가합니다.

```
console=ttyS1, 115200
```

예를 들면 새 커널 부팅 매개변수 라인은 다음과 같습니다.

```
kernel /boot/vmlinuz root=/dev/sda2 resume=/dev/sda1  
splash:silent showps console=tty0 console:ttyS1, 115200
```

3. /etc/securetty 파일을 편집합니다.

a. 파일의 맨 아래에 “ttyS1” 을 추가합니다.

b. 파일을 저장한 다음 종료합니다.

4. /etc/inittab 파일을 편집합니다.

a. id:5:initdefault:를 id:3:initdefault:로 변경합니다.

b. “getty-programs for normal runlevels:” 아래에 다음 라인을 추가합니다.

```
S0:12345:respawn:/sbin/agetty -L 115200 ttyS1 vt100
```

5. 파일을 저장한 다음 종료합니다.

6. 재부팅합니다.

## Solaris 10 6/06

1. /boot/solaris/bootenv.rc 파일을 다음과 같이 편집합니다.

```
setprop console 'ttyb'  
setprop ttyb-mode 115200,8,n,1,-
```

2. /boot/grub/menu.lst 파일을 다음과 같이 편집합니다.

```
kernel /platform/i86pc/multiboot -B console=ttyb
```

3. /kernel/drv/asy.conf 파일을 편집하고 다음을 추가합니다.

```
name="asy" parent="isa" reg=1, 0x2f8 interrupts=3;
```

4. /var/svc/manifest/system/console-login.xml 파일을 다음과 같이 편집합니다.

```
<propval name='label' type='astring' value='115200' />
```

5. 파일을 저장한 다음 종료합니다.
6. 다음 명령을 사용하여 시스템을 재부팅합니다.

```
reboot -r
```

직렬 콘솔의 Sun 스플래시 화면이 표시되지 않습니다.

콘솔 출력이 직렬 포트에 지정된 상태에서 시스템을 부팅하면 Sun 플래시 화면이 나타나지 않으며 BIOS Setup(BIOS 셋업) 유틸리티로 들어가려면 F2를 누르라는 프롬프트도 표시되지 않습니다. 다음 절차에 따라 Sun 스플래시 화면을 사용하지 않도록 설정합니다.

1. F2 키를 눌러 BIOS Setup(BIOS 셋업) 유틸리티를 시작합니다.
2. Boot(부팅) -> Boot Setting Configuration(부팅 설정 구성)을 선택합니다.
3. 부팅 설정을 quiet boot - disable(무표시 부팅 - 비활성화)로 설정합니다.

F2 키를 누르지 여부를 묻는 프롬프트가 표시됩니다.

관리 GUI 또는 CLI에서 업데이트를 저장하지 않은 경우 서비스 프로세서 설정이 공장 출하 시 기본값으로 전환될 수 있습니다.

서버 관리 웹 GUI 또는 CLI에서 SP(서비스 프로세서)를 업데이트할 경우 SaveFlag(플래그 저장)(CLI) 또는 Save Configuration(구성 저장)(웹 인터페이스) 명령을 사용하여 업데이트된 정보를 저장하십시오. 이렇게 하지 않으면 공장 출하 시 기본 설정이 사용됩니다. 예를 들면 SP에 고정 IP 주소 지정이 구성된 경우 향후 SP 구성을 업데이트하고 저장하지 않으면 SP가 기본값인 DHCP 주소 지정으로 전환될 수 있습니다.

## IPMItool 명령으로 서비스 프로세서에 대한 LAN 세션을 설정할 수 없습니다.

SP(서비스 프로세서) 펌웨어가 손상될 경우 IPMItool 명령이 완료되지 않거나 LAN 세션 연결이 설정되지 않을 수 있습니다.

해결 방법: 도구 및 드라이버 CD의 SP 업데이트 유틸리티를 사용하여 다음 명령으로 SP 펌웨어를 다시 플래시합니다.

```
upfw s92xxx.bin (여기서 xxx는 SP 펌웨어의 현재 버전입니다.)
```

---

**참고** – 이렇게 하면 SP가 공장 출하 시 기본값으로 다시 설정되고 사용자, 권한 및 규칙을 비롯한 모든 현재 설정이 제거됩니다. 이 절차는 주의해서 사용하십시오.

---

## 시스템 관리 가상 장치 문제

다음은 Embedded LOM Remote Console 시스템에 연결된 가상 장치와 관련된 문제입니다.

- 10페이지의 "원격 SPARC 시스템에 지원되는 최소 버전"
- 10페이지의 "일부 가상 USB 플래시 장치는 Solaris에서 마운트되지 않습니다."
- 10페이지의 "Solaris Remote Console 세션에 Java 플러그인이 필요합니다."
- 11페이지의 "웹 GUI 시간 제한 기능을 사용하지 않도록 설정"
- 11페이지의 "Firefox에서 원격 콘솔을 실행하려면 팝업 차단이 해제되어야 합니다."
- 11페이지의 "Solaris에서 원격 콘솔 및 가상 장치"
- 12페이지의 "Solaris에서 원격 콘솔의 마우스 성능"
- 12페이지의 "X4150 서버에서 실행할 경우 마운트한 CD ROM이 제대로 작동하지 않습니다."
- 12페이지의 "Red Hat Enterprise Linux 5에 Java가 지원되지 않습니다."
- 12페이지의 "가상 매체가 USB 장치로 간주됩니다."
- 13페이지의 "RKVM을 통해 원격으로 OS를 설치하려면 사용자가 가상 CD ROM의 마운트를 해제한 후 다시 마운트해야 합니다."
- 13페이지의 "CD ROM을 다시 마운트하는 동안 OS 설치가 중단됩니다."

Embedded LOM에 대한 자세한 내용은 Sun Fire X4150 서버의 온라인 *Embedded Lights Out Manager 관리 안내서*를 참조하십시오.

## 원격 SPARC 시스템에 지원되는 최소 버전

SPARC 기반 시스템에서 웹 GUI를 실행할 경우 Solaris 10이 지원되는 최소 버전입니다.

## 일부 가상 USB 플래시 장치는 Solaris에서 마운트되지 않습니다.

일부 USB 플래시 장치의 경우, 가상 장치가 Embedded LOM에 마운트된 것처럼 나타나지만, 실제로는 마운트되지 않습니다.

이 문제는 현재 연구 중입니다.

## Solaris Remote Console 세션에 Java 플러그인이 필요합니다.

Solaris 시스템에서 Remote Console 세션을 시작하면 javaRKVM.jnlp 파일에 수행할 작업을 선택하라는 프롬프트가 표시됩니다. 다음 두 가지 옵션 중에서 선택할 수 있습니다.

- root로 로그인한 경우 기본 응용 프로그램으로 파일을 여는 옵션을 선택합니다.
- root 이외의 사용자로 로그인한 경우 다음을 수행합니다.
  1. 파일을 저장하는 옵션을 선택합니다.
  2. javaRKVM.jnlp 파일이 다운로드되며 수동으로 실행해야 합니다.  
다운로드 관리자에 다운로드된 파일의 위치가 표시됩니다.
  3. javaRKVM.jnlp 파일을 /tmp 디렉토리로 옮깁니다.  
% mv /location\_of\_javaRKVM.JNLP/javaRKVM.JNLP /tmp  
여기서 *location\_of\_javaRKVM.JNLP*는 javaRKVM.JNLP가 있는 디렉토리입니다.
  4. javaws 응용 프로그램의 위치를 찾으려면 터미널 창에 다음을 입력합니다.  
% which javaws

5. 터미널 창에서 다음 명령을 실행합니다.

```
% /location_of_javaws/javaws /tmp/javaRKVM.JNLP
```

여기서 *location\_of\_javaws*는 javaws가 있는 디렉토리입니다.

예:

javaws 응용 프로그램이 /usr/bin 디렉토리에서 실행된다고 가정합니다.

```
% /usr/bin/javaws /tmp/javaRKVM.JNLP
```

원격 콘솔 세션이 열립니다. 원격 콘솔 창을 닫으면 /tmp/javaRKVM.jnlp가 제거됩니다.

## 웹 GUI 시간 제한 기능을 사용하지 않도록 설정

원격 설치 시에는 웹 GUI 시간 제한 기능을 사용하지 않도록 설정하는 것이 가장 좋습니다. 웹 GUI 시간 제한 기능을 사용하지 않도록 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Embedded LOM 웹 GUI에 로그인합니다.
2. Control(제어) 탭을 클릭합니다.
3. 시간 제한을 사용하지 않도록 설정합니다.

## Firefox에서 원격 콘솔을 실행하려면 팝업 차단이 해제되어야 합니다.

Embedded LOM 웹 GUI를 통해 원격 콘솔을 실행 중인 브라우저에서 팝업 차단을 사용 중인 경우 Firefox에서 원격 콘솔의 실행이 차단됩니다. 원격 콘솔이 나타나지 않는다면 내장된 팝업 차단이 원격 콘솔을 차단하고 있지 않은지 확인합니다.

## Solaris에서 원격 콘솔 및 가상 장치

원격 콘솔 시스템에서 Solaris를 실행 중인 경우 가상 장치를 마운트하려면 root(슈퍼유저)로 운영 체제에 로그인해야 합니다.

## Solaris에서 원격 콘솔의 마우스 성능

Solaris 10 운영 체제에서 원격 콘솔을 실행할 경우 마우스 성능이 저하될 수 있습니다. 이 문제를 해결하려면 다음을 수행하십시오.

1. Embedded LOM 웹 GUI에 로그인한 후 원격 콘솔을 시작합니다.
2. 원격 콘솔 창을 사용하여 Sun Fire X4150 시스템의 Solaris 터미널 창에서 다음을 실행합니다.

```
type 'xset m 1 1'
```

마우스 성능 문제를 해결해야 합니다.

## X4150 서버에서 실행할 경우 마운트한 CD ROM이 제대로 작동하지 않습니다.

Solaris를 실행 중인 Sun Fire X4150 시스템에서 RKVM 세션을 실행하면 사용자가 가상 장치를 마운트할 수 없습니다. 가상 장치를 마운트하려면 원격 Solaris 시스템에서 해야 합니다. 이 문제는 현재 연구 중입니다.

## Red Hat Enterprise Linux 5에 Java가 지원되지 않습니다.

Red Hat Enterprise Linux 5에 Java가 지원되지 않습니다.

## 가상 매체가 USB 장치로 간주됩니다.

가상 매체는 USB 장치로 간주되고 CD-ROM 장치로 표시됩니다. 이 설정은 CDROM의 현재 설정보다 우선합니다.

RKVM을 통해 원격으로 OS를 설치하려면 사용자가 가상 CD ROM의 마운트를 해제한 후 다시 마운트해야 합니다.

RKVM 세션을 통해 원격으로 운영 체제를 설치하려면 설치 시 각 CD 요청이 있을 때마다 가상 CD ROM의 마운트를 해제한 후 다시 마운트해야 합니다. 가상 CD를 꺼내면 OS에서는 이를 USB 장치가 제거된 것으로 인식하기 때문에 설치를 계속하려면 다시 마운트해야 합니다.

CD ROM을 다시 마운트하는 동안 OS 설치가 중단됩니다.

운영 체제를 설치하는 동안 CD를 다시 마운트하면 오류가 발생하고 OS에서 CD에 액세스할 수 없습니다. 이것은 향후 릴리스에서는 해결될 것입니다.

---

## 시스템 관리 브라우저 문제

이 항목에 포함된 문제는 다음과 같습니다.

- [13페이지의 "최소 지원 브라우저"](#)
- [14페이지의 "각 브라우저에 맞는 Java 런타임 환경 구성"](#)
- [14페이지의 "스트리밍 비디오 및 KVM Over IP"](#)

## 최소 지원 브라우저

다음 표는 Solaris, Linux 및 Windows 운영 체제에서 Sun Fire X4150 서버용 Embedded LOM 웹 GUI를 실행하는 데 지원되는 최소 버전을 보여줍니다.

표 1 브라우저의 버전 번호

	Solaris X86	RHEL 32 비트	RHEL 64 비트	SLES 32 비트	SLES 64 비트	Windows
Mozilla	1.7	1.7.12	1.7.13	1.7.8	1.7.13	해당 없음
Firefox	1.5.0.4	1.0.7	1.5.0.4	1.5.0.4	1.5.0.4	1.5.0.4
Internet Explorer	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	6

## 각 브라우저에 맞는 Java 런타임 환경 구성

JRE(Java Runtime Environment) 5 Update 7은 Embedded LOM 웹 GUI를 실행하기 위해 필요한 최소 브라우저 지원 버전입니다. 아래의 단계에 따라 Mozilla 및 Firefox 브라우저에 대한 JRE 5 Update 7을 다운로드하십시오.

**1. 다음 URL로 이동합니다.**

<http://www.java.sun.com/>

**2. Get Java Software(Java 소프트웨어 얻기) 버튼을 클릭합니다.**

**3. 새 창이 열리면 Download Now(지금 다운로드)를 클릭합니다.**

웹 사이트에 실행 중인 운영 체제에 적합한 플러그인 옵션이 표시됩니다.

**4. Download(다운로드)를 클릭하여 적합한 플러그인을 다운로드합니다.**

설치 지침 및 플러그인 확인도 이 사이트에서 제공됩니다.

## 스트리밍 비디오 및 KVMS Over IP

Embedded LOM SP의 KVMS(키보드, 비디오 및 저장소) over IP 기능은 시스템 관리를 목적으로 설계되었습니다. 높은 비디오 대역폭(예, 감시용 비디오)이 필요한 응용 프로그램은 KVMS over IP에서 제대로 작동하지 않습니다.

---

## 진단 문제

다음은 Pc-Check 진단 소프트웨어, 버전 6.05에 해당하는 문제입니다.

이 항목에 포함된 문제는 다음과 같습니다.

- 15페이지의 "Pc-Check가 RAID 장치를 식별하지 못합니다."
- 15페이지의 "키보드 LED 테스트를 실행하면 Pc-Check가 중단됩니다."
- 15페이지의 "직렬 포트 테스트가 실패합니다."
- 15페이지의 "APM 메뉴에서 대기 전원을 선택해도 복구되지 않습니다."
- 16페이지의 "USB 컨트롤러 테스트 수행 후 키보드 입력이 사라집니다."
- 16페이지의 "인터럽트 컨트롤러 테스트 후 시스템이 중단됩니다."
- 16페이지의 "사용자가 매번 라이선스 조건에 동의해야 합니다."

### Pc-Check가 RAID 장치를 식별하지 못합니다.

BIOS에서 RAID 1 장치를 만든 후 Pc-Check 진단 소프트웨어가 장치를 RAID 장치로 식별하지 못합니다.

### 키보드 LED 테스트를 실행하면 Pc-Check가 중단됩니다.

키보드 LED 테스트용 텍스트는 진단 스크립트에 포함되지 않으므로 수동으로만 실행할 수 있습니다. 이 문제는 현재 연구 중이며 해결책이 제공될 때까지 이 테스트를 실행하지 마십시오.

### 직렬 포트 테스트가 실패합니다.

이 문제는 현재 연구 중이며 해결책이 제공될 때까지 이 테스트를 실행하지 마십시오.

### APM 메뉴에서 대기 전원을 선택해도 복구되지 않습니다.

이 문제는 현재 연구 중이며 해결책이 제공될 때까지 이 테스트를 실행하지 마십시오.

## USB 컨트롤러 테스트 수행 후 키보드 입력이 사라 집니다.

이 문제는 현재 연구 중이며 해결책이 제공될 때까지 이 테스트를 실행하지 마십시오.

## 인터럽트 컨트롤러 테스트 후 시스템이 중단됩니다.

이 문제는 현재 연구 중이며 해결책이 제공될 때까지 이 테스트를 실행하지 마십시오.

## 사용자가 매번 라이선스 조건에 동의해야 합니다.

이 문제는 현재 연구 중입니다.

---

## Solaris 문제

이 절에는 Solaris 10 운영 체제를 실행 중인 Sun Fire X4150 서버에 해당하는 문제가 나와 있습니다.

이 절에 나와 있는 문제:

- 17페이지의 "HDD가 2개 이상 있는 경우 Solaris 10 11/06 OS 시스템에서 재부팅 시 커널 패닉이 발생할 수 있습니다."
- 17페이지의 "Solaris 10 사전 설치 문제"
- 17페이지의 "텔넷 취약성"
- 18페이지의 "Solaris X 서버 및 NIC 인터페이스"
- 18페이지의 "일부 KVM 스위치는 Solaris 설치 후 동기화가 해제됩니다."

## HDD가 2개 이상 있는 경우 Solaris 10 11/06 OS 시스템에서 재부팅 시 커널 패닉이 발생할 수 있습니다.

이 오류는 하드 디스크 드라이브가 2개 이상 있는 경우 Solaris 10 11/06 OS를 실행 중인 Sun Fire X4150 서버에서 발생할 수 있습니다.

```
Panic cannot mount root path.
```

```
Skipping System dump, no dump device configured  
rebooting.....
```

이것은 알려진 문제이며 버그 CR 6584147에 관한 해결책을 활발하게 모색 중입니다.

해결 방법: 시스템을 재부팅하면 오류가 해결됩니다.

드문 경우이기는 하나 재부팅해도 오류가 해결되지 않으면 Single User(단일 사용자) 모드로 부팅하여 오류를 해결하고, 부팅이 성공적으로 이루어지면 시스템을 재부팅합니다. 이 방법으로도 오류를 해결할 수 없으면 시스템의 전원을 끄고 Failsafe 모드로 부팅합니다. failsafe 모드에서 재부팅하면 문제가 해결됩니다.

## Solaris 10 사전 설치 문제

Solaris 10 11/06 OS를 사용하는 Sun Fire X4150 서버에는 Sun StorageTek SAS 컨트롤러 지원을 위해 많은 패치가 들어 있습니다. HD0에서 사전 설치된 이미지를 제거할 경우 Sun Fire X4150 서버와 함께 제공되는 Solaris 복구 DVD를 사용하여 운영 체제를 다시 설치해야 합니다. Solaris 복구 DVD에는 컨트롤러 및 하드 디스크 드라이브에 대한 지원이 포함됩니다. 이 문제는 Solaris 10 8/07 OS 릴리스에서 해결됩니다.

## 텔넷 취약성

Solaris 10 6/06 및 11/06 배포판에는 in.telnetd(1M) 때문에 허가되지 않은 원격 사용자가 Solaris 호스트에 액세스하도록 허용할 수 있는 텔넷 취약성 문제가 있습니다. 도구 및 드라이버 CD v1.4에서 패치가 제공됩니다. 패치 120069-02는 Solaris 10 6/06 및 11/06의 텔넷 취약성 문제를 해결합니다. 모든 Solaris 10 6/06 및 11/06 배포판에 수동으로 패치를 적용하거나 install.sh 스크립트를 실행합니다. 자세한 내용은 Sun 보안 경고 102802를 참조하십시오. 이 패치는 향후 Solaris 사전 설치 이미지에 통합될 것입니다.

## Solaris X 서버 및 NIC 인터페이스

Solaris X 서버를 시작하려면 구성된 모든 NIC(네트워크 인터페이스 카드)가 네트워크에 연결되어 있어야 합니다. NIC가 구성되어 있지 않으면 연결할 필요가 없습니다.

### 일부 KVM 스위치는 Solaris 설치 후 동기화가 해제됩니다.

KVM 스위치가 있는 랙에 Solaris 10 6/06을 설치하면 X 서버가 운영 체제에 로그인하기 시작할 때 모니터의 동기화가 해제될 수 있습니다.

가능한 해결 방법:

- Solaris를 텍스트 모드로 설치한 후 다음을 수행합니다.

- a. 도구 및 드라이버 CD에서 `install.sh` 스크립트를 실행합니다.
- b. 서버를 재부팅합니다.

`install.sh`를 실행하면 업데이트된 AST2000 VGA 드라이버를 설치하므로 이 문제가 해결됩니다. Solaris용 `install.sh` 스크립트 실행에 대한 자세한 내용은 *Sun Fire X4150 서버 운영 체제 설치 안내서*, 820-3473-10을 참조하십시오.

- Embedded LOM(Lights Out Manager) GUI와 함께 KVMS over IP를 사용하십시오.

KVMS over IP에 대한 자세한 내용은 *Embedded Lights-Out Management 관리 안내서*, 819-6588을 참조하십시오.

- GUI 모드로 Solaris를 설치한 후 다음을 수행하십시오.

- a. 시작하기 전에 failsafe를 부팅하거나 X 서버를 중단합니다.
- b. 도구 및 드라이버 CD에서 `install.sh` 스크립트를 실행합니다.

Solaris용 `install.sh` 스크립트 실행에 대한 자세한 내용은 *Sun Fire X4150 서버 운영 체제 설치 안내서*, 820-3473-10을 참조하십시오.

---

# Linux 문제

다음은 지원되는 Red Hat 또는 SUSE 운영 체제가 실행 중인 Sun Fire X4150 서버에 해당하는 문제입니다.

- 19페이지의 "키입력 자동 반복"
- 19페이지의 "HEL5에서 가상 USB 드라이브를 마운트하는 방법"

## 키입력 자동 반복

Sun Fire X4150 서버에서 실행 중인 Linux 운영 체제에 문자를 입력할 경우 키입력이 자동 반복됩니다. 다음 해결 방법을 사용하거나 Red Hat에서 업데이트된 커널을 설치할 수 있습니다. 다음 URL에서 RHSA-2006:0710-7을 참조하십시오.

<http://rhn.redhat.com/errata/RHSA-2006-0710.html>

해결 방법:

1. 바탕 화면 메뉴에서 Preferences(기본 설정) -> Keyboard(키보드)를 선택합니다.
2. keyboard repeats when key is held down(키가 멈추면 키보드 반복) 항목을 선택 취소합니다.

## HEL5에서 가상 USB 드라이브를 마운트하는 방법

1. /usr/share/hal/fdi/policy/10osvendor/20-storagemethods-fdii 파일을 편집합니다.
2. 다음 명령을 실행하는 "<match key="volume.fsusage" string="filesystem">" 문자열을 검색합니다.

```
<append key="volume.mount.valid_options" type="strlist">codepage=</append>
<append key="volume.mount.valid_options" type="strlist">iocharset=</append>
<append key="volume.mount.valid_options" type="strlist">umask=</append>
<append key="volume.mount.valid_options" type="strlist">uid=
</append>
</match>
</match>
```

3. 2단계에 나열된 명령 아래에 다음을 입력합니다.

```
<!-- Added for the issue that virtual ISO image can't be shown -->
<!-- as an icon when this virtual device is inserted to REHL5 system -->

<match key="@block.storage_device:storage.vendor" string="Virtual">
<match key="@block.storage_device:storage.model" string="DVD/CD-ROM">
<match key="info.category" string="volume">
<match key="block.is_volume" bool="true">
<match key="volume.fsusage" string="">
<merge key="volume.fsusage" type="string">filesystem</merge>
<merge key="volume.fstype" type="string">iso9660</merge>
</match>
</match>
</match>
</match>
</match>
</match>
```

4. 시스템을 재부팅합니다.

---

## LSI 3081E 호스트 버스 어댑터 문제

다음 문제는 LSI 3081E HBA가 설치된 Sun Fire X4150 서버에 해당합니다.

- 20페이지의 "미러 구성으로 업그레이드할 경우 HDD 공간이 필요합니다."
- 21페이지의 "데이터 병합을 지원하는 유일한 업그레이드 경로"
- 21페이지의 "RAID 구성을 동기화 모드에서 사용할 경우 서버가 중단될 수 있습니다."

### 미러 구성으로 업그레이드할 경우 HDD 공간이 필요합니다.

미러링된 구성으로 업그레이드하려는 경우 하드 디스크 끝에 파티션이 지정되지 않은 여유 공간이 100MB 남아 있어야 합니다.

## 데이터 병합을 지원하는 유일한 업그레이드 경로

데이터 병합을 지원하는 유일한 업그레이드 경로는 단일 디스크에서 미러링으로 업그레이드하는 것입니다. 이는 카드의 제한사항입니다. 단일 디스크에서 IME(Integrated Mirror Extension) 또는 IMS(Integrated Mirror Stripe)로 업그레이드하려는 경우 운영 체제와 데이터가 사라지므로 재설치/복원이 필요합니다.

## RAID 구성을 동기화 모드에서 사용할 경우 서버가 중단될 수 있습니다.

RAID 디스크 집합이 동기화 모드로 사용될 경우 재부팅이 실행되면 서버가 중단될 수 있으며 이렇게 중단되면 디스크의 RAID 구성이 사라지게 됩니다. 동기화가 진행 중인 동안에는 재부팅하지 마십시오. 이 문제는 현재 연구 중입니다.

---

## StorageTek SAS 컨트롤러 문제

다음 문제는 StorageTek SAS 컨트롤러가 설치된 Sun Fire X4150 서버에 해당합니다.

- 21페이지의 "StorageTek BIOS Setup(BIOS 셋업) 유틸리티를 사용하여 드라이브를 초기화하고 OS로 액세스하기 전에 어레이를 만듭니다."
- 22페이지의 "Red Hat Linux 5에 StorageTek 관리 소프트웨어를 설치하기 전에 RPM을 설치해야 합니다."
- 22페이지의 "64비트 Windows 2003 서버 드라이버가 USB 디스켓 드라이브에서 설치되지 않을 수 있습니다."

## StorageTek BIOS Setup(BIOS 셋업) 유틸리티를 사용하여 드라이브를 초기화하고 OS로 액세스하기 전에 어레이를 만듭니다.

운영 체제에서 StorageTek SAS 컨트롤러에 연결된 하드 디스크를 사용하려면 StorageTek BIOS setup(BIOS 셋업) 유틸리티를 통해 우선 드라이브가 초기화되고 어레이가 생성되어 있어야 합니다. StorageTek BIOS setup(BIOS 셋업) 유틸리티는 서버 POST가 진행되는 동안 Ctrl-A를 누르면 액세스할 수 있습니다.

## Red Hat Linux 5에 StorageTek 관리 소프트웨어를 설치하기 전에 RPM을 설치해야 합니다.

Red Hat Linux 5에 StorageTek 관리 소프트웨어를 설치하려면 RPM을 먼저 설치해야 합니다. Red Hat Linux 5에서는 Java가 지원되지 않기 때문입니다. 다음 중 해당 운영 체제 설치에 적용되는 RPM을 사용합니다.

- `xorg-x11-deprecated-libs-6.8.1-23.i386.rpm` - 32비트 OS
- `xorg-x11-deprecated-libs-6.8.1-23.EL.x86_64.rpm` - 64비트 OS

이러한 RPM은 도구 및 드라이버 CD의 `\drivers\linux\RAID\StorageTEK\MGMT\version` 폴더에 있습니다. Red Hat 5 시스템으로 적합한 RPM 파일을 복사한 후 `rpm -install` 명령을 실행합니다.

## 64비트 Windows 2003 서버 드라이버가 USB 디스켓 드라이브에서 설치되지 않을 수 있습니다.

Sun StorageTek HBA를 사용하는 시스템에 Windows 2003 서버를 설치할 경우 64비트 드라이버는 USB 플로피 디스켓 드라이브에서 설치되지 않을 수 있습니다.

해결 방법: 도구 및 드라이버 CD의 재작성 스크립트 유틸리티를 사용하여 사용자 정의 Windows 설치 CD를 만드십시오. 그러면 현재 드라이버가 설치 시 Windows에서 자동으로 사용하는 CD에 직접 통합됩니다. 이 문제는 현재 연구 중입니다.