



# Sun SPARC Enterprise™ M8000/M9000 서버 제품 안내서

---

XCP 버전 1090용

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

부품 번호 821-0670-11  
2009년 10월, 개정판 A

<http://docs.sun.com>에서 Feedback[+] 링크를 클릭하여 본 설명서에 대한 의견을 보내주십시오.

Copyright 2009 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 및 FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken 211-8588, Japan. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

Sun Microsystems, Inc.와 Fujitsu Limited는 본 설명서에 기술된 제품 및 기술과 관련된 지적 재산권을 각각 소유하며 통째합니다. 그리고 해당 제품, 기술 및 본 설명서는 저작권법, 특허법 및 기타 지적 재산권법 및 국제 협약에 의해 보호를 받습니다. 해당 제품, 기술 및 본 설명서에 대한 Sun Microsystems, Inc.와 Fujitsu Limited의 지적 재산권에는 <http://www.sun.com/patents>에 나열된 하나 이상의 미국 특허 및 미국 또는 기타 국가에서 하나 이상의 추가적인 특허 또는 특허 응용 프로그램이 이에 제한되지 않고 포함됩니다.

본 제품, 설명서 및 기술은 사용, 복사, 배포 및 역점과일을 제한하는 라이선스 하에서 배포됩니다. 해당 제품, 기술 또는 설명서의 어떠한 부분도 Fujitsu Limited와 Sun Microsystems, Inc. 및 해당 사용권자의 사전 서면 승인 없이는 형식이나 수단에 상관없이 재생이 불가능합니다. 본 설명서의 제공으로 인해 해당 제품과 기술과 관련하여 명시적 또는 묵시적으로 어떤 권리 또는 라이선스가 제공되는 것은 아닙니다. 그리고 본 설명서는 Fujitsu Limited 또는 Sun Microsystems, Inc. 또는 두 회사의 자회사의 공약을 포함하거나 대표하지 않습니다.

본 설명서와 본 설명서에 기술된 제품 및 기술에는 소프트웨어 및 글꼴 기술을 포함하여 Fujitsu Limited 및/또는 Sun Microsystems, Inc.에 제품 및/또는 기술을 제공하는 업체의 타사 지적 재산권 및/또는 제공 업체로부터 라이선스를 취득한 지적 재산권이 포함되어 있을 수 있습니다.

GPL 또는 LGPL의 조항에 따라, GPL 또는 LGPL에 의해 관리되는 소스 코드의 사본은 해당될 경우 최종 사용자의 요청에 따라 사용할 수 있습니다. Fujitsu Limited 또는 Sun Microsystems, Inc.에 연락하십시오.

본 배포 자료에는 타사에서 개발한 자료가 포함될 수 있습니다.

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, Java, Netra, Solaris, Sun Ray, docs.sun.com, OpenBoot 및 Sun Fire는 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc. 또는 Sun Microsystems, Inc. 회사의 상표 또는 등록 상표입니다.

Fujitsu 및 Fujitsu 로고는 Fujitsu Limited의 등록 상표입니다.

모든 SPARC 상표는 라이선스 하에 사용되며 미국 및 기타 국가에서 SPARC International, Inc.의 등록 상표입니다. SPARC 상표가 부착된 제품은 Sun Microsystems, Inc.가 개발한 아키텍처를 기반으로 합니다.

SPARC64는 SPARC International, Inc.의 상표이며 Fujitsu Microelectronics, Inc. 및 Fujitsu Limited의 라이선스 하에 사용됩니다.

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 개발하는 데 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.

미국 정부 권한 - 상용. 미국 사용자는 Sun Microsystems, Inc.와 Fujitsu Limited의 표준 정부 사용자 사용권 계약과 FAR의 해당 규정 및 추가 사항의 적용을 받습니다.

보증 부인: 본 설명서 또는 본 설명서에 기술된 제품 또는 기술과 관련하여 Fujitsu Limited, Sun Microsystems, Inc. 또는 두 회사의 자회사가 허여하는 보증은 해당 제품 또는 기술이 제공에 적용되는 라이선스 계약에 명시적으로 기술된 보증에 한합니다. FUJITSU LIMITED, SUN MICROSYSTEMS, INC. 및 그 자회사는 계약서에 명시적으로 설정된 보증을 제외하고 있는 그대로 제공되는 해당 제품 또는 기술 또는 본 설명서와 관련하여 어떤 보증 (명시적 또는 묵시적)도 표시하거나 보증하지 않습니다. 그리고 법률을 위반하지 않는 범위 내에서 상품성, 특정 목적에 대한 적합성 또는 비침해성에 대한 묵시적 보증을 포함하여 모든 명시적 또는 묵시적 조건, 표현 및 보증에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 계약서에 명시적으로 설정하지 않는 한, 적용법이 허용하는 범위에 한해서 Fujitsu Limited, Sun Microsystems, Inc. 또는 그 자회사는 타사의 자산 또는 수익의 손해, 사용 또는 자료의 손실 또는 사업 중단 또는 어떤 간접적, 특수, 돌발적 또는 결과적 손해에 대해 해당 손실의 가능성이 미리 고지된 경우에도 책임을 지지 않습니다.

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

# 목차

---

머리말 vii

**1. Sun SPARC Enterprise M8000/M9000 서버 제품 안내서(XCP 1090용) 1**

XCP 1090의 새로운 기능 1

공기 흐름 표시기 2

지원되는 최소 펌웨어 및 운영 체제 3

Solaris 패치 정보 4

Solaris 10 10/09용 패치 4

Solaris 10 5/09용 패치 4

Solaris 10 10/08용 패치 4

Solaris 10 5/08용 패치 4

Solaris 10 8/07용 패치 5

Solaris 10 11/06용 패치 5

Emulex PCI Express(PCIe) 카드용 패치 6

QLogic PCIe 카드용 패치 6

Solaris 패치 얻기 6

XCP 1090으로 업그레이드 7

XSCF 펌웨어 재설정 7

XCP 1050 이전 버전에서 업데이트 7

특정 유형의 XCP 업그레이드 후 도메인 다시 시작 필요 7

기능 문제 및 제한 사항	8
SPARC64 VII 프로세서에 대한 제한 사항	8
일반 기능 문제 및 제한 사항	8
추가 정보 및 절차	10
시스템에 로그인	10
WAN 부트 서버에서 부트	10
Sun Java Enterprise System	11
▼ WebConsole SMF 서비스 활성화	11
<b>2. 하드웨어 정보</b>	<b>13</b>
하드웨어 문제 및 해결 방법	13
단일 J4200 JBOD 기억 장치 어레이에서 여러 시스템 부트	13
DVD 드라이브 및 <code>cfgadm</code>	14
Sun Crypto Accelerator 6000 카드	14
U320 PCIe SCSI 카드	14
하드웨어 설명서 업데이트	15
주변 환경 요구 사항	17
XSCF 초기화	18
정진기 방지 손목대 정보	19
외부 치수 및 중량	22
냉각(에어 컨디셔닝) 요구 사항	23
전기 사양	24
CPU 유형 및 서버 최대 전력 소비	25
전기 사양	26

3. 소프트웨어 정보	27
XCP 문제 및 해결 방법	27
Solaris OS 문제 및 해결 방법	29
지원되는 모든 Solaris 릴리스의 문제	29
Solaris 10 10/09에서 수정된 Solaris 문제	33
Solaris 10 5/09에서 수정된 Solaris 문제	34
Solaris 10 10/08에서 수정된 Solaris 문제	34
Solaris 10 5/08에서 수정된 Solaris 문제	37
Solaris 10 8/07에서 수정된 Solaris 문제	40
설명서 업데이트	44



# 머리말

---

이 제품 안내서에는 Sun SPARC Enterprise™ M8000/M9000 서버 하드웨어, 소프트웨어 및 문서에 대한 중요한 최신 정보가 포함되어 있습니다.

---

## UNIX 명령 사용

이 설명서에는 시스템 종료, 시스템 부트 및 장치 구성과 같은 기본적인 UNIX® 명령 및 절차에 대한 정보가 포함되어 있지 않을 수 있습니다. 이러한 정보에 대해서는 다음을 참조하여 주십시오.

- 시스템에 포함되어 있는 소프트웨어 설명서
- Solaris™ 운영 체제 설명서는 다음 URL을 참조하십시오.

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/solaris#hic?l=ko>

---

## 셸 프롬프트

---

셸	프롬프트
C 셸	<i>machine-name%</i>
C 셸 슈퍼유저	<i>machine-name#</i>
Bourne 셸 및 Korn 셸	\$
Bourne 셸 및 Korn 셸 슈퍼유저	#
XSCF 셸	XSCF>

---

---

## 관련 설명서

서버 설치, 관리 및 사용에 대한 지침은 Sun SPARC Enterprise M8000/M9000 서버 설명서 세트를 참조하십시오. 각 서버에 대한 전체 설명서 세트는 다음 위치에서 구할 수 있습니다.

- Sun SPARC Enterprise M8000 서버:  
<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.m8k#hic?l=ko>
- Sun SPARC Enterprise M9000 서버:  
<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.m9k#hic?l=ko>

---

주 - 이러한 제품 안내서의 정보는 Sun SPARC Enterprise M8000/M9000 서버 설명서 세트의 정보를 대체합니다.

---



---

## 설명서, 지원 및 교육

Sun 기능	URL
설명서	<a href="http://www.sun.com/documentation/">http://www.sun.com/documentation/</a>
지원	<a href="http://www.sun.com/support/">http://www.sun.com/support/</a>
교육	<a href="http://www.sun.com/training">http://www.sun.com/training</a>

---

## 타사 웹 사이트

Sun은 본 설명서에서 언급된 타사 웹 사이트의 가용성 여부에 대해 책임을 지지 않습니다. 또한 해당 사이트나 자원을 통해 제공되는 내용, 광고, 제품 및 기타 자료에 대해 어떠한 보증도 하지 않으며 그에 대한 책임도 지지 않습니다. 따라서 타사 웹 사이트의 내용, 제품 또는 자원의 사용으로 인해 발생한 실제 또는 주장된 손상이나 피해에 대해서도 책임을 지지 않습니다.

---

## Sun은 여러분의 의견을 환영합니다

Sun은 설명서의 내용 개선에 노력을 기울이고 있으며 여러분의 의견과 제안을 환영합니다. <http://docs.sun.com>에서 Feedback[+] 링크를 클릭하여 본 설명서에 대한 의견을 보내주세요. 아래와 같이 설명서의 제목과 부품 번호를 함께 적어 보내주시기 바랍니다.

Sun SPARC Enterprise M8000/M9000 서버 제품 안내서(XCP 버전 1090용), 부품 번호 821-0670-11.



# 1장

## Sun SPARC Enterprise M8000/M9000 서버 제품 안내서(XCP 1090용)

---

이 장은 다음 절로 구성됩니다.

- 1페이지의 "XCP 1090의 새로운 기능"
- 3페이지의 "지원되는 최소 펌웨어 및 운영 체제"
- 4페이지의 "Solaris 패치 정보"
- 7페이지의 "XCP 1090으로 업그레이드"
- 8페이지의 "기능 문제 및 제한 사항"
- 10페이지의 "추가 정보 및 절차"

---

### XCP 1090의 새로운 기능

- 공기 흐름 표시기  
자세한 내용은 2페이지의 "공기 흐름 표시기"를 참조하십시오.
- 새로운 XSCF 명령 showdateoffset(8) 지원  
자세한 내용은 온라인이나 참조 설명서에서 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.
- XCP 1090 펌웨어는 SPARC64 VII 2.88 GHz 프로세서를 처음으로 지원하는 XCP 릴리스입니다. 이전 XCP 펌웨어 릴리스는 프로세서의 빠른 버전을 지원하지 않습니다. 다른 모든 측면은 모든 SPARC64 VII 프로세서와 기능면에서 동일합니다. 3페이지의 "지원되는 최소 펌웨어 및 운영 체제"를 참조하십시오.

## 공기 흐름 표시기

공기 흐름 표시기에서는 SPARC Enterprise M8000/M9000 서버가 시작되어 실행되는 동안 배출되는 공기 흐름의 양을 확인합니다.

공기 흐름 표시기 값은 서버에서 배출된 공기의 양을 나타냅니다. 이 값에는 주변 장치가 포함되지 않습니다. 배출 공기의 양을 표시하려면 `showenvironment air` 명령을 사용합니다.

```
XSCF> showenvironment air  
Air Flow:5810CMH
```

---

주 - 공기 흐름 모니터링 측정 값은 참조용입니다.

---

`showenvironment(8)` 명령에 대한 자세한 내용은 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

SNMP 에이전트 기능을 사용하여 배출 공기 데이터를 얻을 수도 있습니다. SNMP 에이전트 기능을 사용하여 배출 공기 데이터를 얻으려면 최신 XSCF 확장 MIB 정의 파일을 SNMP 관리자에 설치합니다. XSCF 확장 MIB 정의 파일에 대한 자세한 내용은 Sun SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF User's Guide 를 참조하십시오.

# 지원되는 최소 펌웨어 및 운영 체제

Solaris™ 운영 체제 및 Sun Java™ Enterprise System 소프트웨어는 새로운 Sun SPARC Enterprise M8000/M9000 서버에 사전 설치되어 있습니다.

표 1-1에는 SPARC64™ VI 및 SPARC64 VII 프로세서를 처음으로 지원하는 펌웨어 및 운영 체제(Operating System, OS)를 나열합니다.

표 1-1 지원되는 최소 펌웨어 및 운영 체제 버전

프로세서 유형	최소 XCP 버전	최소 운영 체제 버전
SPARC64 VI 프로세서	XCP 1040	Solaris 10 11/06(필수 패치 포함) *
SPARC64 VII 프로세서, 2.52 GHz	XCP 1070	Solaris 10 8/07(필수 패치 포함)
SPARC64 VII 프로세서, 2.88 GHz	XCP 1090	Solaris 10 10/08

\* 패치에 대한 자세한 내용은 4페이지의 "Solaris 패치 정보"를 참조하십시오. <http://sunsolve.sun.com>에서 최신 패치 개정판이 있는지 확인하십시오.

주 - Solaris 10 8/07 설치 DVD를 사용하여 SPARC64 VII 프로세서에 마운트된 도메인을 부트할 수 없습니다. Solaris 10 5/08 OS DVD는 SPARC64 VII 프로세서로 마운트된 도메인 부트를 지원하는 첫 번째 DVD입니다.

여러 웹 브라우저에서 XSCF 웹을 지원합니다. 표 1-2에 있는 브라우저는 테스트를 통해 XSCF 웹과 호환됨을 보여줍니다.

표 1-2 테스트된 웹 브라우저 버전

웹 브라우저 응용 프로그램	버전
Firefox	2.0 및 3.0
Microsoft Internet Explorer	6.0 및 7.0

---

## Solaris 패치 정보

이 절에서는 M8000/M9000 서버에 대한 필수 패치를 나열합니다.

패치 요구 사항 및 특수 설치 지침에 대한 자세한 내용은 항상 패치 README를 참조하십시오.

이 절에 나열된 패치 식별자는 필수 설치 패치의 최소 수준을 나타냅니다. 두 자리 접미사는 해당 패치의 최소 개정 수준을 나타냅니다.

<http://sunsolve.sun.com>에서 최신 패치 개정판이 있는지 확인하십시오. 패치를 나열된 순서로 적용합니다.

추가 Solaris OS 정보는 [29페이지](#)의 "[Solaris OS 문제 및 해결 방법](#)"을 참조하십시오.

### Solaris 10 10/09용 패치

필요한 패치 없음

### Solaris 10 5/09용 패치

필요한 패치 없음

### Solaris 10 10/08용 패치

필요한 패치 없음

### Solaris 10 5/08용 패치

Solaris 10 5/08을 실행 중인 모든 M8000/M9000 서버에 대해 다음 패치가 필요합니다.

- 137137-09 - SunOS 5.10: 커널 패치

## Solaris 10 8/07용 패치

SPARC64 VII CPU가 있는 서버의 Solaris 10 8/07 OS에만 필요한 패치는 다음과 같습니다. 나열된 순서대로 설치하면 됩니다.

1. 119254-51 - SunOS 5.10: 설치 및 패치 유틸리티 패치
2. 125891-01 - SunOS 5.10: libc\_psr\_hwcaps.so.1 패치
3. 127755-01 - SunOS 5.10: Fault Manager 패치
4. 127127-11 - SunOS 5.10: 커널 패치

정상 도메인 작동 중에 패치 127127-11이 있는 Solaris 10 8/07 OS에 패닉/트랩이 발생할 수 있습니다(CR 6720261). 이를 방지하려면 시스템 사양 파일(/etc/system)에서 다음 매개변수를 설정해야 합니다.

```
set heaplp_use_stlb=0
```

그런 다음 도메인을 재부트합니다.

## Solaris 10 11/06용 패치

Solaris 10 11/06 OS에 필요한 패치는 다음과 같습니다. 이러한 필수 패치가 있더라도 Solaris 10 11/06에서는 SPARC64 VII 프로세서를 지원하지 않습니다. 나열된 순서대로 패치를 설치하면 됩니다.

1. 118833-36 - 계속하기 전에 도메인을 재부트합니다.
2. 125100-10 - 다른 패치 요구 사항 목록은 패치 README 파일을 참조하십시오.
3. 123839-07
4. 120068-03
5. 125424-01
6. 118918-24
7. 120222-21
8. 125127-01 - 계속하기 전에 도메인을 재부트합니다.
9. 125670-02
10. 125166-05

## Emulex PCI Express(PCIe) 카드용 패치

다음 Emulex 카드에는 패치 120222-26에서 제공하는 드라이버가 필요합니다.

- Sun StorageTek™ Enterprise Class 4기가비트 이중 포트 광채널 PCIe HBA (부품 번호 SG-XPCIE2FC-EM4)
- Sun StorageTek Enterprise Class 4기가비트 단일 포트 광채널 PCIe HBA (부품 번호 SG-XPCIE1FC-EM4)

## QLogic PCIe 카드용 패치

다음 QLogic 카드에는 패치 125166-10에서 제공하는 드라이버가 필요합니다.

- Sun StorageTek Enterprise Class 4기가비트 이중 포트 광채널 PCIe HBA (부품 번호 SG-XPCIE2FC-QF4)
- Sun StorageTek Enterprise Class 4기가비트 단일 포트 광채널 PCIe HBA (부품 번호 SG-XPCIE1FC-QF4)

## Solaris 패치 얻기

필요한 경우 Sun<sup>sm</sup> Connection Update Manager를 사용하여 패치를 다시 설치하거나 최신 필수 패치 세트로 시스템을 업데이트할 수 있습니다. Sun Connection Update Manager에 대한 자세한 내용은 다음 웹 사이트에 있는 Sun Update Connection System 관리 설명서를 참조하십시오.

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/updconn.sys?l=ko>

또는 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

<http://wikis.sun.com/display/SunConnection/Update+Manager>

패치 다운로드에는 설치 정보와 README 파일이 포함되어 있습니다.

다음 두 옵션에 따라 시스템을 등록하고 Sun Connection Update Manager를 사용하여 최신 Solaris OS 패치를 얻을 수 있습니다.

- Update Manager GUI를 사용하여 패치 얻기  
자세한 내용은 앞에서 설명한 링크에서 Sun Update Connection 설명서를 참조하십시오.
- smpatch(1M) 명령을 사용하여 패치 얻기  
자세한 내용은 smpatch(1M) 매뉴얼 페이지나 사용 중인 Solaris 버전에 대한 참조 설명서 모음을 참조하십시오.





---

주의 - Solaris 10 11/06 OS를 실행 중인 Sun SPARC Enterprise M8000/M9000 서버의 경우 Sun Connection Update Manager를 사용하기 전에 시스템에 패치 123003-03 및 124171-06을 설치해야 합니다. 모든 패치는 <http://sunsolve.sun.com>에서 다운로드할 수 있습니다.

---

## XCP 1090으로 업그레이드

XCP 1050 이상 버전에서 XCP 1090으로 업그레이드할 수 있습니다. 자세한 지침은 Sun SPARC Enterprise M3000M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF User's Guide를 참조하십시오.

### XSCF 펌웨어 재설정

XCP 펌웨어를 1090으로 업데이트한 후 `rebootxscf(8)` 명령을 사용하여 XSCF를 재설정합니다.

### XCP 1050 이전 버전에서 업데이트

- 현재 XCP 1050 이전 버전을 실행 중인 경우 XCP 1090으로 직접 업데이트할 수 없습니다. XCP 1090으로 업데이트하기 전에 먼저 XCP 1050과 1070 사이에 있는 중간 버전(1050, 1070 포함)으로 업데이트해야 합니다. 자세한 내용은 해당 중간 버전에 대한 제품 안내서를 참조하십시오.
- XCP 1050 이상으로 업데이트하기 전에 `deleteuser(8)` 명령을 사용하여 `admin`이라는 계정을 모두 삭제합니다. XCP 1050부터는 `admin` 계정 이름이 예약되어 있습니다.

### 특정 유형의 XCP 업그레이드 후 도메인 다시 시작 필요

XCP 1050과 1070 사이의 버전(1050과 1070 포함)에서 XCP 1090으로 XCP를 업데이트하는 동안 작업 중인 도메인에서 동적 재구성(Dynamic Reconfiguration, DR)을 수행하여 SPARC64 VII 프로세서를 추가 또는 교체할 때 OpenBoot PROM 펌웨어를 업데이트해야 합니다. XCP를 업데이트하고 도메인을 다시 시작하면 OpenBoot PROM 펌웨어가 업데이트됩니다. 따라서 SPARC64 VII 프로세서 추가 또는 교체 여부와 관계 없이 펌웨어를 XCP 1090으로 업데이트한 후 모든 도메인을 다시 시작합니다.

---

# 기능 문제 및 제한 사항

이 절에서는 이 릴리스의 알려진 문제에 대해 설명합니다.

## SPARC64 VII 프로세서에 대한 제한 사항



---

주의 - 새시에 SPARC 64 VII 프로세서를 삽입하기 전에 XCP 펌웨어와 Solaris에 대한 업그레이드를 완료해야 합니다.

---

## 일반 기능 문제 및 제한 사항



---

주의 - 동적 재구성(Dynamic Reconfiguration, DR) 및 핫 플러그 문제에 대해서는 29페이지의 "Solaris OS 문제 및 해결 방법"을 참조하십시오.

---

---

주 - 전원을 끈 다음 다시 켜는 경우에는 분전반에서 기본 회선 스위치 또는 회로 차단기를 사용하여 시스템에 다시 전원을 공급하기 전에 30초 이상 기다립니다.

---

- 다음 사용자 계정 이름은 시스템에서 사용하기 위해 예약되어 있으므로 사용할 수 없습니다. adm, admin, apache, bin, daemon, default, ldap, nobody, ntp, operator, root, rpc, rpcuser 및 sshd
- 서비스 프로세서(Service Processor, SP)를 네트워크 시간 프로토콜(Network Time Protocol, NTP) 서버로 사용하지 마십시오. 독립적인 NTP 서버를 사용하여 SP와 도메인에서 일관된 시간을 유지하면서 최적의 신뢰도가 제공됩니다. NTP에 대한 자세한 내용은 Sun Blueprint™ 문서, Using NTP to Control and Synchronize System Clocks(<http://www.sun.com/blueprints/0701/NTP.pdf>)를 참조하십시오.
- 외부 전원 제어기의 외부 전원 제어 인터페이스를 사용할 때 다음 알림 신호가 지원되지 않습니다.
  - OS 패닉 또는 서버 하드웨어 오류 신호(\*CPUN/RTNU)
  - 서버 하드웨어 오류 신호(정전, 온도 오류, 팬 오류)(\*ALARM)
- XSCF를 사용하여 XCP를 가져오거나 펌웨어를 업데이트할 때 웹 브라우저에 웹 세션 ID 오류가 표시될 수 있습니다. Autologout 설정에서 시간 초과 기간을 30분 이상으로 지정하면 내부 서버 오류가 표시될 수 있습니다. XSCF 웹에 다시 연결하려면 현재 브라우저를 닫고 새 브라우저를 엽니다.

- 이 XCP 릴리스의 경우 XSCF 브라우저 인터페이스(XSCF 웹)는 외부 I/O 확장 장치 관리자 기능을 지원하지 않습니다.
- XSCF 웹을 사용할 때 팝업 차단을 비활성화하고 브라우저에 설치된 검색 도구와 같은 플러그인을 제거합니다.
- XSCF-LAN이 자동 협상과 호환됩니다. XSCF-LAN과 연결되는 네트워크 장치를 자동 협상 모드로 설정합니다. 그렇지 않고 XSCF-LAN이 IEEE 802.3 규칙에 따라 전이 중 모드로 수정된 네트워크 장치와 연결되면 XSCF-LAN은 반이중 모드로 통신하고 네트워크 통신 속도가 느려지거나 통신 오류가 발생할 수 있습니다.
- DR 및 ZFS 파일 시스템 상호 운용성 문제로 인해 M8000/M9000 서버는 UFS 파일 시스템을 사용하여 사전 설치된 상태로 배송됩니다. 자세한 내용은 표 3-2에서 CR 6522017에 대한 설명 및 해결 방법을 참조하십시오.
- I/O 옵션과 저장소에 대한 자세한 내용은(예: 도메인에서 지원되는 카드 수) Sun Cross Platform IO Support 페이지를 참조하십시오.  
<http://wikis.sun.com/display/PlatformIoSupport/Home/>
- CD-RW/DVD-RW 드라이브 장치와 테이프 드라이브 장치를 동시에 사용하지 마십시오.
- 이중 전원 공급 옵션이 없으면 전원 케이블이 단일 전원 공급 서버에서 중복되지 않습니다. 항상 모든 전원 케이블을 연결하고 전원을 공급해야 합니다.
- 외부 I/O 확장 장치를 사용하여 외부 부트 디스크 드라이브에 호스트 서버를 연결하는 기능은 지원되지 않습니다.
- 활성 교체에 `addfru(8)` 또는 `replacefru(8)` 명령을 사용하면 DR에 대해 보드를 사용할 수 없다는 잘못된 메시지와 함께 DR 작업이 실패할 수 있습니다. 이것은 유지 관리 메뉴에서 진단 테스트 없이 활성 교체를 수행한 경우에 발생합니다. 이 문제를 방지하려면 `addfru(8)` 또는 `replacefru(8)` 명령의 유지 관리 메뉴에서 진단을 실행합니다. 복구하려면 `testsb(8)` 명령을 실행하거나 `deletefru(8)` 명령을 사용하여 CPU/메모리 보드 장치를 삭제한 다음 `addfru(8)` 명령을 다시 시도합니다.
- `setsnmp(8)` 및 `showsnmp(8)` 명령은 사용자에게 인증 실패를 알리지 않습니다. 이런 경우 SNMP 트랩 호스트가 작동 중인지 확인하고 정확한 사용자 이름을 사용하여 명령을 다시 실행합니다.
- `sethttps(8)` 명령을 사용하여 자체 서명된 웹 서버 인증서를 작성할 때 매개변수에 지정된 문자 수가 100을 초과하면 내부 오류가 발생하여 인증서가 작성되지 않을 수 있습니다. 해결 방법: 매개변수에 최대 100자까지 지정하고 `sethttps(8)` 명령을 다시 실행합니다.

## 추가 정보 및 절차

이 절에는 이 릴리스 출시 당시의 추가로 알려진 문제와 제한 사항에 대해 설명합니다.

### 시스템에 로그인

표준 `default` 로그인뿐만 아니라, 서버에는 `admin`이라는 임시 로그인이 제공되므로 직렬 포트를 통해 원격 초기 로그인을 활성화할 수 있습니다. 관리자 권한은 `useradm`으로 고정되어 있으며 변경할 수 없습니다. 표준 UNIX 사용자 이름/암호 인증 또는 SSH 공개 키 인증을 사용하여 임시 `admin`으로 로그인할 수 없습니다. 임시 `admin` 계정에는 암호가 없으며 암호를 추가할 수 없습니다.

누군가가 `default` 사용자로 로그인하거나, 임시 `admin`으로 로그인한 사람이 유효한 암호와 권한이 있는 첫 번째 사용자를 성공적으로 추가한 후에는 임시 `admin` 계정이 비활성화됩니다.

`default` 로그인이 사용되지 않았는데 임시 `admin`으로 로그인할 수 없을 경우, `showuser -l` 명령을 실행하여 다른 사람이 이미 임시 `admin`으로 로그인했는지 확인할 수 있습니다.

### WAN 부트 서버에서 부트

WAN 부트 설치 방법으로 HTTP를 사용하여 WAN(Wide Area Network)을 통해 소프트웨어를 부트하고 설치할 수 있습니다. WAN 부트 서버에서 M8000/M9000 서버 부트를 지원하려면 필요한 하드웨어를 지원하기 위해 적절한 `wanboot` 실행 파일을 설치하고 `OpenBoot™` 버전 4.24 이상을 보유해야 합니다.

WAN 부트 서버에 대한 자세한 내용은 사용하고 있는 Solaris 10 OS 버전의 Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치를 참조하십시오. 다음 사이트에서 Solaris 10 OS 설명서를 찾을 수 있습니다.

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/solaris.10?l=ko>

`wanboot` 실행 파일을 업그레이드하지 않으면 서버에서 패닉이 발생하고 다음과 유사한 메시지가 표시됩니다.

```
krtld: load_exec: fail to expand cpu/$CPU
krtld: error during initial load/link phase
panic - boot: exitto64 returned from client program
```

# Sun Java Enterprise System

Sun Java™ Enterprise System은 소프트웨어에 대한 투자를 최대한 활용할 수 있는 포괄적인 소프트웨어 및 수명 주기 서비스 세트입니다. 개요 및 설명서는 다음 사이트를 참조하십시오.

<http://www.sun.com/service/javaes/index.xml>

---

주 - 시스템에 Java Enterprise System 5 Update 1을 설치하여 발생하는 문제로 인해 (CR 6644798) WebConsole SMF 서비스를 활성화해야 할 수 있습니다.

---

## ▼ WebConsole SMF 서비스 활성화

- 터미널에 root로 로그인한 후 서비스를 활성화합니다.

```
# svcadm enable svc:/system/webconsole:console
```

소프트웨어를 다시 로드해야 하는 경우, 다운로드 및 설치 지침은 다음 웹 사이트를 방문하십시오.

<http://www.sun.com/software/preinstall>

새 소프트웨어 사본을 다운로드할 경우, 서버의 필수 패치가 해당 소프트웨어에 포함되어 있지 않을 수도 있습니다. 소프트웨어를 설치한 후, 필수 패치 확인 및 설치에 대한 내용은 4페이지의 "Solaris 패치 정보"를 참조하십시오.



# 하드웨어 정보

---

이 절에서는 SPARC Enterprise M8000/M9000 서버 하드웨어에 대한 특수 지침과 문제점에 대해 설명합니다.

- 13페이지의 "하드웨어 문제 및 해결 방법"
- 15페이지의 "하드웨어 설명서 업데이트"

---

## 하드웨어 문제 및 해결 방법

### 단일 J4200 JBOD 기억 장치 어레이에서 여러 시스템 부트

Sun Storage J4200 SAS JBOD 어레이에는 6개의 범용 SAS 커넥터가 있습니다. FW 버전 3A32 이상을 사용하여 각 커넥터를 별도의 SAS 초기화 장치에 연결할 수 있으므로 최대 6개의 시스템을 어레이에 연결할 수 있습니다. 각 시스템은 어레이의 다른 디스크를 부트 장치로 사용할 수 있습니다. J4200 어레이에는 12개의 디스크가 있으므로 각 부트 장치를 미리하여 신뢰성을 향상시킬 수 있습니다. J4200 어레이는 여러 개의 영역으로 구성하여 보다 안전한 환경을 제공할 수 있습니다.

관련 정보는 <http://docs.sun.com/app/docs/prod/stor.armgr#hic>에서 Sun StorageTek Common Array Manager Software 설명서를 참조하십시오.

특히 다음 내용을 참조하십시오.

- Sun StorageTek Common Array Manager Software Release Notes 6.4.1
- Sun StorageTek Common Array Manager User Guide for Open Systems

## DVD 드라이브 및 cfgadm

Solaris `cfgadm(1M)` 명령으로 SPARC Enterprise M8000/M9000 서버의 도메인에서 DVD 드라이브가 구성 해제되지 않는 경우가 있습니다.

`cfgadm(1M)` 명령으로 DVD 드라이브의 구성을 해제하기 전에 볼륨 관리 데몬(`vold`)을 비활성화합니다. `vold`를 비활성화하려면 `/etc/init.d/volmgt stop` 명령을 실행하여 데몬을 중지합니다. 장치를 제거하거나 삽입한 후에는 `/etc/init.d/volmgt start` 명령을 실행하여 데몬을 다시 시작하십시오.

## Sun Crypto Accelerator 6000 카드

올바른 SCA(Sun Crypto Accelerator) 6000 카드 드라이버 버전을 사용하지 않는 경우 SCA 6000 카드에서의 핫 플러그 작업으로 인해 SPARC Enterprise M8000/M9000 서버가 중단되거나 패닉이 발생할 수 있습니다. 1.1 버전의 SCA6000 드라이버와 펌웨어는 필요한 부트스트랩 펌웨어 업그레이드가 수행된 후 핫 플러그 작업을 지원합니다. SCA6000 드라이버 버전 1.0에서는 핫 플러그를 지원하지 않으므로 사용하면 안 됩니다.

## U320 PCIe SCSI 카드

U320 PCIe SCSI 카드(부품 번호 375-3357-01/02)는 Sun SPARC Enterprise M8000/M9000 서버의 PCI 카세트에서 지원되지 않습니다. 고객은 최소한 부품 번호 375-3357-03을 사용해야 합니다.



# 하드웨어 설명서 업데이트

이 절에는 설명서 세트가 출판된 후 알려진 중요한 최신 하드웨어 정보 및 수정된 내용이 들어 있습니다.

표 2-1 하드웨어 설명서 업데이트(1/2)

제목	절 번호	업데이트
Sun SPARC Enterprise M8000/ M9000 서버 설치 안내서, 820-1437-14	2.2.1절	표 2-1 "주변 환경 요구 사항" 환경 요구 사항 확인이 업데이트되었습니다. <a href="#">17페이지의 "주변 환경 요구 사항"</a> 을 참조하십시오.
	2.2.2.1절	표 2-3 "전원 공급 장치 연결 사양" 다음 참고 사항이 추가됩니다. 주 - B형 플러그가 있는 서버의 경우 서버 외부에서 30A 과전류 보호 장치를 사용할 수 있는지 확인합니다. 이 장치를 사용할 수 없는 경우 NFB(no-fuse breaker) 또는 퓨즈를 통해 구축할 수 있는 외부 30A 과전류 보호 장치를 준비합니다. B형 플러그는 NEMA L6-30, L6-20, L6-15, L5-15 등 두 개의 병렬 블레이드가 있는 접지형 플러그가 아닌 다른 플러그를 나타냅니다.
	3.4.3.3절	3.4.3.3 "XB 장치 간 케이블 연결" 다음 주의 사항이 추가되었습니다. 주의 - 토크 스크루드라이버를 사용할 수 없는 경우 시계 케이블 커넥터를 손가락으로 조이십시오. 일반 스크루드라이버로 고정하지 마십시오.
	3.6.3절	"XSCF 장치 초기화" XSCF 장치 초기화가 업데이트되었습니다. <a href="#">18페이지의 "XSCF 초기화"</a> 를 참조하십시오.
Sun SPARC Enterprise M8000/ M9000 Servers Service Manual	6.5절	정전기 방지 손목대 정보가 다음 장에 추가됩니다.
	7.2절	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6장: Replacement of CPU/Memory Board Unit (CMU), CPU, and DIMM(CPU/메모리 보드 장치(CPU/Memory Board Unit, CMU), CPU 및 DIMM 교체)</li> <li>• 7장: I/O Unit (IOU) Replacement(I/O 장치(I/O Unit, IOU) 교체)</li> </ul> <a href="#">19페이지의 "정전기 방지 손목대 정보"</a> 를 참조하십시오.

표 2-1 하드웨어 설명서 업데이트(2/2)

제목	절 번호	업데이트
Sun SPARC Enterprise M8000/ M9000 Servers Service Manual, 819-4202-15	1.3절	"Maintenance Tools"(유지 관리 도구) 설명서에서 표 1-1이 수정되었습니다.
	4.4.1절	"Powering the Server Off"(서버 전원 끄기) 수정된 설명이 설명서에 업데이트되었습니다.
	6.2절	"CPU Upgrade"(CPU 업그레이드) 절차가 설명서에 추가되었습니다.
	6.5.2.1절	"Confirmation of DIMM Information"(DIMM 정보 확인) 수정된 설명과 그림 6-20, "Explanation of DIMM Information"(DIMM 정보 설명)이 설명서에 업데이트되었습니다.
Sun SPARC Enterprise M8000/ M9000 서버 현장 계획 안내서	1.2.1.2절	표 1-3 "외부 치수 및 중량" 중량과 관련된 각주가 업데이트됩니다. <a href="#">22페이지의 "외부 치수 및 중량"</a> 을 참조하십시오.
	3.2.1절	"냉각(에어 컨디셔닝) 요구 사항" 사양(냉각 및 에어 컨디셔닝 요구 사항) 표가 업데이트됩니다. <a href="#">23페이지의 "냉각(에어 컨디셔닝) 요구 사항"</a> 을 참조하십시오.
	3.3.6절	"CPU 유형 및 서버 최대 전력 소비" CPU 유형 및 서버 최대 전력 소비 정보가 업데이트됩니다. <a href="#">25페이지의 "CPU 유형 및 서버 최대 전력 소비"</a> 를 참조하십시오.
	3.3절	전력 소비 값과 피상 전력이 다음 표에서 수정됩니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 표 3-5 "사양(단상 전원 요구 사항)"</li> <li>• 표 3-7 "사양(3상 델타 전원 요구 사항)"</li> <li>• 표 3-8 "사양(3상 스타 전원 요구 사항)"</li> </ul> <a href="#">24페이지의 "전기 사양"</a> 을 참조하십시오.
Sun SPARC Enterprise M8000/ M9000 서버 개요 안내서	1.2.2절	표 1-3 "소비 전력 예" 소비 전력 예 테이블이 업데이트됩니다. <a href="#">26페이지의 "전기 사양"</a> 을 참조하십시오.

## 주변 환경 요구 사항

Sun SPARC Enterprise M8000/M9000 서버 설치 안내서의 2.2.1절에 있는 표가 아래와 같이 표 2-2의 정보로 업데이트됩니다.

표 2-2 주변 환경 요구 사항

	작동 범위	비작동 범위	최적
주변 온도	5°C - 32°C (41°F - 89.6°F)	포장을 푼 상태: 0°C - 50°C(32°F - 122°F) 포장된 상태: -20°C - 60°C(-4°F - 140°F)	21°C - 23°C (70°F - 74°F)
상대 습도 *	20% RH - 80% RH	최대 93% RH	45% RH - 50% RH
고도 제한 †	3,000 m(10,000피트)	12,000 m(40,000피트)	
온도 조건	5°C - 32°C(41°F - 89.6°F) - 해수면 위 0에서 1500 m(4921피트) 사이의 설치 고도  5°C - 30°C(41°F - 86°F) - 해수면 위 1500 m(4921피트)에서 2000 m(6562피트) 사이의 설치 고도  5°C - 28°C(41°F - 82.4°F) - 해수면 위 2000 m(6562피트)에서 2500 m(8202피트) 사이의 설치 고도  5°C - 26°C(41°F - 78.8°F) - 해수면 위 2500 m(8202피트)에서 3000 m(9843피트) 사이의 설치 고도		

\* 온도 및 습도와 관계없이 이슬 맺힘 현상이 발생하지 않습니다.

† 모든 고도는 해수면 위입니다.

## XSCF 초기화

Sun SPARC Enterprise M8000/M9000 서버 설치 안내서의 3.6.3절에 있는 XSCF 초기화가 아래와 같은 정보로 업데이트됩니다.

각 XSCF 기능을 사용하려면 먼저 구성 및 확인을 수행해야 합니다. 이 절에서는 아래 나열된 항목과 관련된 설정 및 확인에 대해 설명합니다. 이러한 설정 및 확인 절차에 대한 자세한 내용은 Sun SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF User's Guide 및 Sun SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF Reference Manual의 "Setup For Using XSCF"(XSCF 사용을 위한 설정)를 참조하십시오.

- 사용자 계정, 암호 및 사용자 권한(adduser, password 및 setprivileges) 등록 (주 1)
- 시간 설정(setdate, settimezone)
- SSH/텔넷 설정(setssh, settelnet)
- XSCF 호스트 공용 키 확인(showssh)
- 네트워크 인터페이스, 라우팅 및 DNS 관련 설정(setnetwork, setroute, setnameserver 등)(주 2, 주 3)
- DSCP(Domain to Service Processor Communications Protocol) 구성(setdscp)(주 3)
- 고도 설정(setaltitude)(주 4)
- CD-RW/DVD-RW 드라이브 장치/테이프 드라이브 장치 설정(cfgdevice)

---

주 - (1) 유지 관리 작업을 위한 준비에서 현장 엔지니어(Field Engineer, FE)의 사용자 계정도 준비합니다.

---

---

주 - (2) 설정을 적용하려면 applynetwork 및 rebootxscf 명령으로 XSCF 장치를 재설정해야 합니다.

---

---

주 - (3) 직렬 연결을 통해 XSCFU#1에 로그인한 후 동일한 절차를 사용하여 네트워크 인터페이스(XSCF-LAN, DSCP(Domain to Service Processor Communications Protocol) 등), 라우팅 및 DNS 관련 설정을 지정할 수 있습니다.

---

---

주 - (4) 지정된 구성을 적용하려면 rebootxscf 명령을 실행하고 XSCF를 재설정합니다.

---

## 정전기 방지 손목대 정보

정전기 방지 손목대 정보가 Sun SPARC Enterprise M8000/M9000 Servers Service Manual의 다음 장에 추가됩니다.

- 6장: Replacement of CPU/Memory Board Unit (CMU), CPU, and DIMM (CPU/메모리 보드 장치(CPU/Memory Board Unit, CMU), CPU 및 DIMM 교체)
- 7장: I/O Unit (IOU) Replacement(I/O 장치(I/O Unit, IOU) 교체)

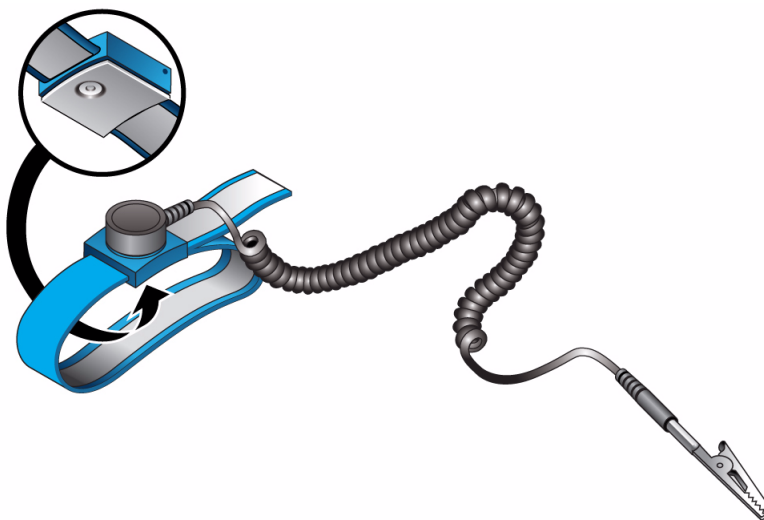
CMU나 IOU를 교체하기 전에 정전기 방지 손목대 클립을 캐비닛 접지 포트에 연결해야 하며, 손목 보호대 밴드를 손목에 부착해야 합니다.

---

주 - 손목대의 안쪽 금속 부분이 피부에 직접 닿는지 확인하십시오. 손목대는 회전하지 않도록 손목에 꼭 맞아야 합니다.

---

그림 2-1 정전기 방지 손목대 - 안쪽 금속 부분 표시



---

주의 - 정전기 방지 손목대를 착용하지 않고서는 더미(필러) 장치, CMU 또는 IOU를 만지지 마십시오. 착용하지 않고 만지면 운영 도메인에 심각한 손상이 발생할 수 있습니다.

---



---

주의 - 시스템에 새 CMU 또는 IOU를 장착하기 전에 손목대를 착용한 상태에서 10초 이상 손으로 새 CMU나 IOU를 만져서 새 CMU나 IOU에서 정전기를 제거해야 합니다.

---

그림 2-2 손목대 클립의 M8000 집지 포트 연결 위치

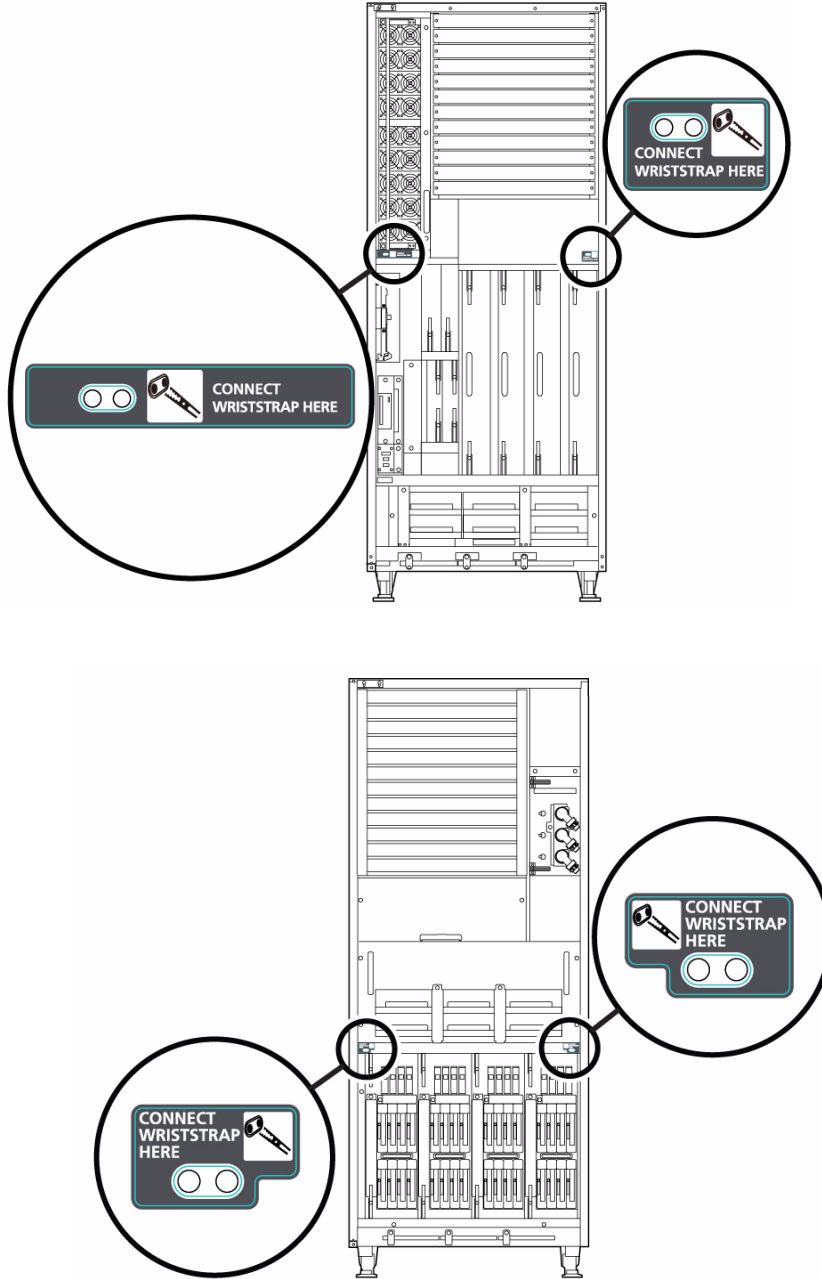
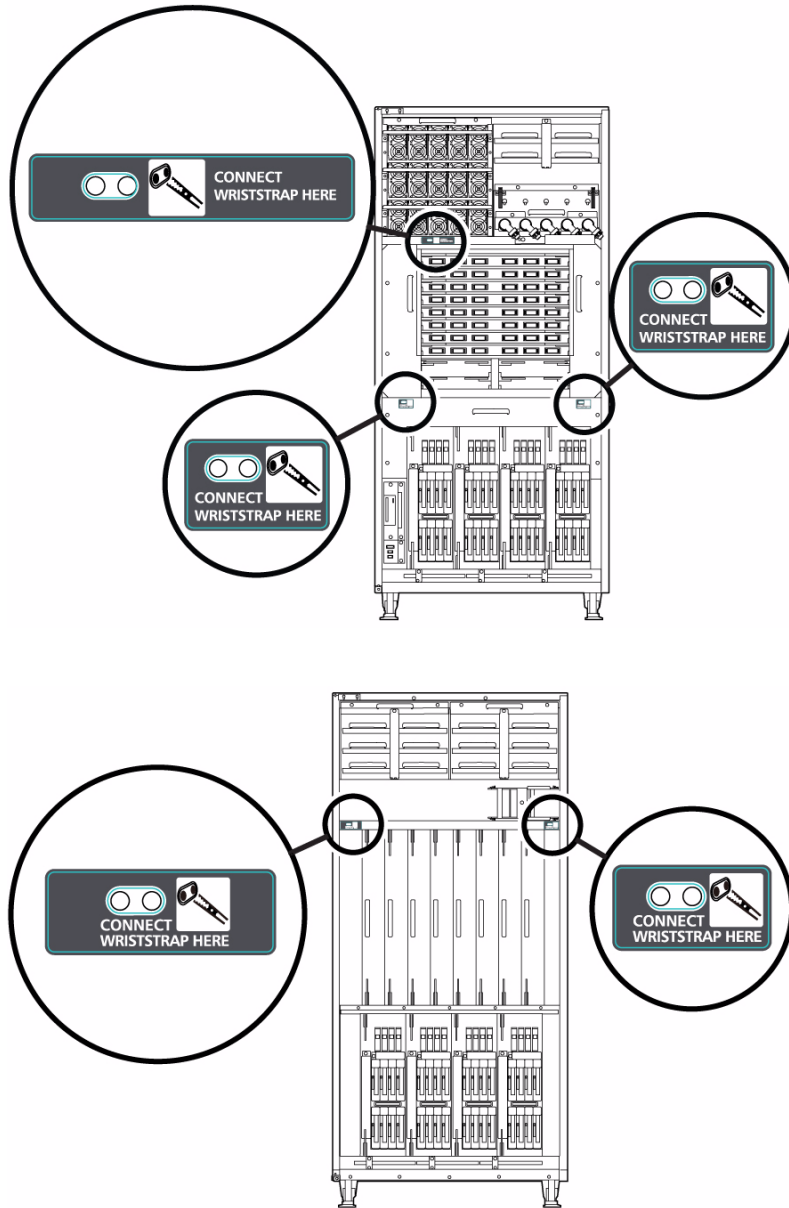


그림 2-3 손목대 클립의 M9000 집지 포트 연결 위치



## 외부 치수 및 중량

Sun SPARC Enterprise M8000/M9000 서버 현장 계획 안내서의 1.2.1.2절에 있는 표가 아래와 같이 표 2-3의 정보로 업데이트됩니다. 표에는 Sun SPARC Enterprise M8000/M9000 서버 캐비닛의 외부 치수와 중량이 나열되어 있습니다.

표 2-3 설치 사양(외부 치수 및 중량)

이름	너비	외부 치수[mm(인치)]			중량[kg]
		깊이	높이		
SPARC Enterprise M8000 서버	750 (29.5)	1260 (49.6)	1800 (70.9)		700 *
M8000 + 전원 캐비닛	1054 (41.5)	1260 (49.6)	1800 (70.9)		1020
SPARC Enterprise M9000 서버 (기본 캐비닛)	850 (33.5)	1260 (49.6)	1800 (70.9)		940
M9000(기본 캐비닛) + 전원 캐비닛	1154 (45.4)	1260 (49.6)	1800 (70.9)		1290
M9000(기본 캐비닛 + 확장 캐비닛)	1674 (65.9)	1260 (49.6)	1800 (70.9)		1880 †
M9000(기본 캐비닛 + 확장 캐비닛) + 전원 캐비닛	2282 (89.8)	1260 (49.6)	1800 (70.9)		2580
랙 마운트 가능 이중 전원 공급 (Rack-mountable Dual Power Feed)	489 (19.3)	1003 (39.5)	278 (10.9) [6U]		75 ‡
전원 캐비닛	317 (12.5)	1244 (49.0)	1800 (70.9)		350 **

\* 이 표에 나열된 중량은 완전히 채워진 서버를 보여줍니다. 즉, 모든 CMU, IOU, PIC 및 DIMM 슬롯이 장착되어 있습니다. 중량에는 외부 I/O 확장 장치와 같은 하드웨어 옵션의 중량은 포함되지 않습니다.

† 기본 캐비닛과 확장 캐비닛을 결합할 경우 각 캐비닛의 너비는 외부 측면 패널을 포함하여 837mm입니다.

‡ 랙 마운트 가능 이중 전원 공급은 장비 랙에서만 마운트할 수 있습니다.

\*\* 전원 캐비닛의 너비는 외부 측면 패널에 포함됩니다.



## 냉각(에어 컨디셔닝) 요구 사항

Sun SPARC Enterprise M8000/M9000 서버 현장 계획 안내서의 3.2.1절에 있는 사양 (냉각 및 에어 컨디셔닝 요구 사항) 표가 아래와 같이 표 2-4의 정보로 업데이트됩니다. 표에는 각 시스템 구성 요소에 대한 냉각 및 온도 조절 요구 사항이 나열되어 있습니다.

표 2-4 사양(냉각 및 에어 컨디셔닝 요구 사항)

이름	열 손실[kJ/h]	배출 공기 흐름 [cmh(m3/h)]	냉각 방법	에어 컨디셔닝 유형	소음도 [dBA]
SPARC Enterprise M8000 서버	13968-37764 *	94	오버플로어형/언더플로어형	강제 공랭	67
SPARC Enterprise M9000 서버(기본 캐비닛)	22320-71532 *	102	오버플로어형/언더플로어형	강제 공랭	68
SPARC Enterprise M9000 서버 (기본 캐비닛 + 확장 캐비닛)	42912-142956 *	205	언더플로어형 ‡	강제 공랭	69
랙 마운트 가능 이중 전원 공급 (Rack-mountable Dual Power Feed)	- †	- †	오버플로어형/언더플로어형	강제 공랭	- †
전원 캐비닛(SPARC Enterprise M8000 서버)	- †	- †	오버플로어형/언더플로어형	강제 공랭	- †
전원 캐비닛(SPARC Enterprise M9000 서버 기본 캐비닛용)	- †	- †	오버플로어형/언더플로어형	강제 공랭	- †
전원 캐비닛(SPARC Enterprise M9000 서버 기본 캐비닛 + 확장 캐비닛용)	- †	- †	언더플로어형 ‡	강제 공랭	- †

\* 열 손실은 전력 소비에 따라 다릅니다. 실제 시스템 구성을 기반으로 전력 소비를 확인한 다음 올바른 값을 확인합니다.

† 전원 캐비닛의 열 손실, 배출 공기 흐름 및 소음 값은 SPARC Enterprise M8000 서버 또는 SPARC Enterprise M9000 서버 값에 포함됩니다.

‡ 해수면 위 0 ~ 400m(1312피트) 미만의 설치 고도에서는 서버의 냉각 방법으로 오버플로어형 냉각을 선택할 수 있습니다.

# 전기 사양

Sun SPARC Enterprise M8000/M9000 서버 현장 계획 안내서의 3.3절이 다음 표로 업데이트됩니다.

표 2-5 사양\* (단상 전원 요구 사항)

이름	전력 소비[kW]	피상 전력[kVA]
SPARC Enterprise M8000 서버	3.88-10.49	4.11-11.12
SPARC Enterprise M9000 서버(기본 캐비닛)	6.20-19.87	6.58-21.07
SPARC Enterprise M9000 서버 (기본 캐비닛 + 확장 캐비닛)	11.92-39.72	12.64-42.13

\* 최대 전력 소비 및 피상 전력 값은 마운트된 CPU 유형에 따라 다릅니다. 서로 다른 유형의 CPU가 장착된 서버를 설치할 계획이면 기준 전력 소비보다 큰 CPU를 사용하십시오. CPU 유형은 Sun SPARC Enterprise M8000/M9000 서버 현장 계획 안내서의 3.3.6절, "CPU 유형 및 서버 최대 전력 소비"를 참조하십시오.

표 2-6 사양\* (3상 델타 전원 요구 사항)

이름	전력 소비[kW]	피상 전력[kVA]
SPARC Enterprise M8000 서버 + 전원 캐비닛	3.88-10.49	4.11-11.12
SPARC Enterprise M9000 서버 (기본 캐비닛) + 전원 캐비닛	6.20-19.87	6.58-21.07
SPARC Enterprise 9000 서버 (기본 캐비닛 + 확장 캐비닛) + 전원 캐비닛	11.92-39.72	12.64-42.13

\* 최대 전력 소비 및 피상 전력 값은 마운트된 CPU 유형에 따라 다릅니다. 서로 다른 유형의 CPU가 장착된 서버를 설치할 계획이면 기준 전력 소비보다 큰 CPU를 사용하십시오. CPU 유형은 Sun SPARC Enterprise M8000/M9000 서버 현장 계획 안내서의 3.3.6절, "CPU 유형 및 서버 최대 전력 소비"를 참조하십시오.

표 2-7 사양\* (3상 스타 전원 요구 사항)

이름	전력 소비[kW]	피상 전력[kVA]
SPARC Enterprise M8000 서버 + 전원 캐비닛	3.88-10.49	4.11-11.12
SPARC Enterprise M9000 서버 (기본 캐비닛) + 전원 캐비닛	6.20-19.87	6.58-21.07
SPARC Enterprise 9000 서버 (기본 캐비닛 + 확장 캐비닛) + 전원 캐비닛	11.92-39.72	12.64-42.13

\* 최대 전력 소비 및 피상 전력 값은 마운트된 CPU 유형에 따라 다릅니다. 서로 다른 유형의 CPU가 장착된 서버를 설치할 계획이면 기준 전력 소비보다 큰 CPU를 사용하십시오. CPU 유형은 Sun SPARC Enterprise M8000/M9000 서버 현장 계획 안내서의 3.3.6절, "CPU 유형 및 서버 최대 전력 소비"를 참조하십시오.

## CPU 유형 및 서버 최대 전력 소비

Sun SPARC Enterprise M8000/M9000 서버 현장 계획 안내서의 3.3.6절에 있는 CPU 유형 및 전력 소비 정보가 다음 표를 비롯하여 아래에 나타난 정보로 업데이트됩니다.

이 절에서는 CPU 유형 및 서버의 최대 전력 소비에 대해 설명합니다. CPU는 네 가지 유형이 있으며 CPU 유형 및 시스템 구성에 따라 SPARC Enterprise M8000/M9000 서버의 전원 사양이 달라집니다.

표에는 CPU 유형별로 최대 전력 소비, 피상 전력 및 열 손실 사양이 나열되어 있습니다. 아래 표에 설명된 시스템 구성은 CPU/메모리 보드 장치(CPU/Memory Board Unit, CMU)가 동일한 CPU로 마운트된 구성입니다.

표 2-8 M8000 서버의 CPU 유형 및 전력 소비\*

CPU	주파수(GHz)	개수	전력 소비(KW)	피상 전력(KVA)	열 손실(KJ/h)
SPARC64 VI 프로 세서	2.28	16	9.42	9.99	33912
	2.4	16	9.52	10.09	34272
SPARC64 VII 프로 세서	2.52	16	10.07	10.68	36252
	2.88	16	10.49	11.12	37764

\* M8000 시스템 구성: CMU x 4, 4GB DIMM x 128, IOU x 4, HDD x 16, PCI-E x 32, DAT x1

표 2-9 M9000 서버의 CPU 유형 및 전력 소비(기본 캐비닛)\*

CPU	주파수(GHz)	개수	전력 소비(KW)	피상 전력(KVA)	열 손실(KJ/h)
SPARC64 VI 프로 세서	2.28	32	18.06	19.16	65016
	2.4	32	18.26	19.37	65736
SPARC64 VII 프로 세서	2.52	32	19.36	20.54	69696
	2.88	32	19.87	21.07	71532

\* M9000(기본 캐비닛) 시스템 구성: CMU x 4, 4GB DIMM x 128, IOU x 4, HDD x 16, PCI-E x 32, DAT x1

표 2-10 M9000 서버의 CPU 유형 및 전력 소비(기본 캐비닛 + 확장 캐비닛)\*

CPU	주파수(GHz)	개수	전력 소비(KW)	피상 전력(KVA)	열 손실(KJ/h)
SPARC64 VI 프로 세서	2.28	64	36.11	38.30	129996
	2.4	64	36.51	38.73	131436
SPARC64 VII 프로 세서	2.52	64	38.71	41.06	139356
	2.88	64	39.72	42.13	142992

\* M9000(기본 캐비닛 + 확장 캐비닛) 시스템 구성: CMU x 16, 4GB DIMM x 512, IOU x 16, HDD x 64, PCI-E x 128, DAT x2

## 전기 사양

Sun SPARC Enterprise M8000/M9000 서버 개요 안내서의 1.2.2절이 다음 표를 비롯하여 아래에 나타난 정보로 업데이트됩니다. 표에서는 특정 구성 및 프로그램 로드에 대한 소비 전력의 예를 보여줍니다. 시스템의 소비 전력은 시스템 구성, 실행 중인 프로그램의 특성 및 주변 온도에 따라 달라집니다.

표 2-11 소비 전력 예

항목	후면	전면		
		기본 캐비닛 전용	기본 캐비닛 + 확장 캐비닛	
주변 온도	25°C	25°C	25°C	
구성*	CMU: 2.52 GHz CPU x 4, 4 GB DIMM x 32	4	8	16
	IOU: 73 GB HDD x 4, PCIe 카드 x 8	4	8	16
소비 전력†	7.48 kW	14.64 kW	29.96 kW	

\* 10W PCIe 카드가 설치되어 있습니다.

† 이 소비 전력은 단순한 예입니다. 작업 부하의 특성에 따라 더 높은 소비 전력 값이 표시될 수 있습니다.

## 소프트웨어 정보

이 장은 다음 절로 구성되어 있습니다.

- 27페이지의 "XCP 문제 및 해결 방법"
- 29페이지의 "Solaris OS 문제 및 해결 방법"
- 44페이지의 "설명서 업데이트"

이 절에서는 특정 소프트웨어 및 펌웨어 문제와 해결 방법을 설명합니다. 이러한 문제를 수정하는 새 패치가 사용 가능한지 확인하고 패치를 얻으려면 다음 사이트를 참조하십시오.

<http://sunsolve.sun.com>

## XCP 문제 및 해결 방법

표 3-1에서는 XCP 문제와 가능한 해결 방법을 나열합니다.

표 3-1 XCP 문제 및 해결 방법(1/2)

ID	설명	해결 방법
6741770	SNMP 트랩 호스트 구성 변경이 <code>setsnmp disable</code> 및 <code>setsnmp enable</code> 을 수행할 때까지 유효하지 않습니다.	SNMP 설정을 수정한 경우: XSCF> <b>setsnmp disable</b> XSCF> <b>setsnmp enable</b>

표 3-1 XCP 문제 및 해결 방법(2/2)

ID	설명	해결 방법
6760740	<p>다음 상태 중 하나가 발생하면 콘솔 오류 메시지 및 코어 덤프 (ereport.chassis.software.core)가 표시될 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>로컬 계정이 65536보다 큰 값에 명시적으로 할당된 사용자 ID(adduser -u uid)를 사용하여 생성되었습니다.</li> <li>UID 값이 65536보다 큰 LDAP 계정이 사용되었습니다.</li> </ul>	<p>사용자 ID(User ID, UID) 값이 100~60000 사이인 사용자 계정만 사용합니다. 이 값은 XSCF 명령 adduser에 대해 자동 할당된 UID 범위입니다.</p>
6765468	<p>세 자가 아닌 표준 시간대가 설정된 경우 XSCF 웹 "Error Log" 페이지에 오류 로그를 표시할 수 없습니다. 또한 XSCF 웹 "Panic Log" 및 "IPL Message Log" 페이지의 표에는 날짜가 "---"과 함께 표시됩니다.</p>	<p>XSCF 셸에서 showlogs(8) 명령을 사용합니다.</p>
6789066	<p>settimezone -c adddst 명령에서 표준 시간대 약어 및 일광 절약 시간의 이름에 8자 이상을 설정하면 showlogs 명령을 실행할 때 세그먼트 이션이 고장나며 오류가 발생합니다.</p>	<p>표준 시간대 약어 및 일광 절약 시간의 이름을 7자 이하로 지정하십시오.</p>
6808531	<p>XSCF 장치가 재설정되거나 스위치오버가 발생하는 경우 사용자는 LDAP 서버를 사용하여 XSCF에 더 이상 로그인할 수 없습니다.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>초기 계정으로 활성 XSCF 세션에 로그인합니다.</li> <li>인증서 체인을 다시 가져옵니다. XSCF&gt; <b>setldap -c filename</b></li> </ol>
6851009	<p>독립형 NTP 서버에서 특정 사항이 변경되면 NTP 서버에 대한 XSCF 연결이 손실되고 XSCF에서는 로컬 시계를 대신 사용합니다. 이 문제는 더 높은 계층의 NTP 서버가 아닌 독립형 NTP 서버, 즉 고유한 로컬 시계(Local Clock, LCL)와 시간을 동기화하는 NTP 서버에서 발생합니다. 이러한 변경을 발생시킬 수 있는 변경 사항은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NTP 서버 재부트</li> <li>날짜 수정(1초라도)</li> <li>NTP 서버 계층 변경</li> </ul>	<p>주 - 원하는 사항을 변경하기 전에 해당 변경 사항이 다른 NTP 클라이언트에 영향을 주지 않는지 확인합니다.</p> <p>XSCF LCL을 127.127.1.0으로 설정합니다.</p> <p>NTP 서버에서 로컬 시계의 값이 다른 값이 되도록 NTP 호스트 구성 파일 (/etc/inet/ntp.conf)을 변경합니다. 사용 가능한 다른 ID는 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 127.127.1.1</li> <li>- 127.127.1.2</li> <li>- 127.127.1.3</li> </ul>

# Solaris OS 문제 및 해결 방법

이 절에는 Solaris OS 문제에 대한 내용이 포함되어 있습니다. 표 3-2, 표 3-3, 표 3-4, 표 3-5, 표 3-6 및 표 3-7에서는 사용 중인 Solaris OS 릴리스에 따라 발생할 수 있는 문제를 나열합니다.

## 지원되는 모든 Solaris 릴리스의 문제

표 3-2에서는 지원되는 모든 Solaris OS 릴리스에서 발생할 수 있는 Solaris OS 문제를 나열합니다.

표 3-2 지원되는 모든 Solaris OS 릴리스의 문제 및 해결 방법(1/4)

CR ID	설명	해결 방법
6459540	테이프 작동 중에 DAT72 내부 테이블 드라이브가 시간 초과될 수 있습니다. 시스템에서 장치를 QIC 드라이브로 식별할 수도 있습니다.	다음 정의를 /kernel/drv/st.conf에 추가합니다.  tape-config-list= "SEAGATE DAT DAT72-000", "SEAGATE_DAT____DAT72-000", "SEAGATE_DAT____DAT72-000"; SEAGATE_DAT____DAT72-000= 1,0x34,0,0x9639,4,0x00,0x8c,0x8c, 0x8c,3;  SEAGATE DAT와 DAT72-000 사이에 공백이 4개 있습니다.
6522017	ZFS 파일 시스템을 사용하는 도메인에서는 DR을 사용할 수 없습니다.	최대 ZFS ARC 크기를 더 낮게 설정합니다. 자세한 내용은 허가된 서비스 담당자에게 문의하십시오.
6531036	부트 넷 설치 후 network initialization failed라는 오류 메시지가 반복적으로 표시됩니다.	해결 방법이 없습니다.
6531668	일시 중지 단계에서 SP DR을 사용하여 병렬 핫 플러그 작업을 실행하면 시스템이 중단됩니다.	해결 방법이 없습니다.

표 3-2 지원되는 모든 Solaris OS 릴리스의 문제 및 해결 방법(2/4)

CR ID	설명	해결 방법
6532215	도메인이 부트될 때 volfs 또는 dscp 서비스가 실패할 수 있습니다.	서비스를 다시 시작합니다. 이 문제를 방지하려면 다음 명령을 실행합니다. <pre># svccfg -s dscp setprop start/timeout_seconds=count: 300 # svccfg -s volfs setprop start/timeout_seconds=count: 300 # svcadm refresh dscp # svcadm refresh volfs</pre>
6674266	DR deleteboard(8) 및 moveboard(8) 작업이 실패할 수 있습니다. 도메인 메시지 예: drmach: WARNING: Device driver failure: /pci dcs: <xxxx> config_change_state: Hardware specific failure: unconfigure SB1: Device driver failure: /pci	DR 작업을 다시 시도합니다.
6588650	경우에 따라 XSCF 페일오버에서 백업 XSCF 또는 백업 XSCF에서 XSCF 페일오버 이후에 시스템에서 DR을 수행할 수 없습니다.	해결 방법이 없습니다.
6589644	addboard 명령을 사용하여 시스템 보드를 추가한 후 XSCF 스위치오버가 발생하면 해당 콘솔을 더 이상 사용할 수 없습니다.	Ctrl-q("Ctrl" 키 및 "q" 키)를 눌러 콘솔을 복구할 수 있습니다.
6592302	DR 작업을 성공적으로 수행하지 않으면 메모리가 일부만 구성된 채로 있게 됩니다.	addboard -d 명령으로 보드를 도메인에 원래대로 추가하여 복구할 수 있습니다. 그렇지 않으면 deleteboard(8)를 다시 시도합니다.
6625734	단일 도메인 환경에서 많은 프로세서를 가진 시스템은 특정 작업 부하에서 최적의 성능을 수행하지 못할 수 있습니다.	프로세서 세트를 사용하여 응용 프로그램 프로세스 또는 LWP를 프로세서 그룹으로 바인드합니다. 자세한 내용은 psrset(1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.



표 3-2 지원되는 모든 Solaris OS 릴리스의 문제 및 해결 방법(3/4)

CR ID	설명	해결 방법
6660168	<p>도메인에서 <code>ubc.piowbeue-cpu</code> 오류가 발생하면 Solaris 오류 관리 <code>cpumem-diagnosis</code> 모듈이 실패하여 FMA 서비스가 중단될 수 있습니다. 이 경우 콘솔 로그에 다음 예제와 비슷한 출력이 표시됩니다.</p> <pre>SUNW-MSG-ID: FMD-8000-2K, TYPE: Defect, VER: 1, SEVERITY: Minor EVENT-TIME: Fri Apr 4 21:41:57 PDT 2008 PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise, CSN: 2020642002, HOSTNAME: &lt;hostname&gt; SOURCE: fmd-self-diagnosis, REV: 1.0 EVENT-ID: 6b2e15d7-aa65-6bcc-bcb1- cb03a7dd77e3 DESC: A Solaris Fault Manager component has experienced an error that required the module to be disabled. Refer to http://sun.com/msg/FMD-8000-2K for more information. AUTO-RESPONSE: The module has been disabled. Events destined for the module will be saved for manual diagnosis. IMPACT: Automated diagnosis and response for subsequent events associated with this module will not occur. REC-ACTION: Use <code>fmdump -v -u &lt;EVENT -ID&gt;</code> to locate the module. Use <code>fmadm reset &lt;module&gt;</code> to reset the module.</pre>	<p><code>fmd</code> 서비스가 실패하는 경우 도메인에서 다음 명령을 실행하여 복구합니다.</p> <pre># <b>svcadm clear fmd</b></pre> <p>그런 다음 <code>cpumem-diagnosis</code>를 다시 시작합니다.</p> <pre># <b>fmadm restart cpumem-diagnosis</b></pre>
6668237	<p>DIMM 교체 후에도 도메인에서 해당 DIMM 오류가 지워지지 않습니다.</p>	<p><code>fmadm repair <i>fmri</i> <i>uuid</i></code> 명령을 사용하여 복구를 기록합니다. 그런 다음 <code>fmadm rotate</code> 명령을 사용하여 남은 이벤트를 지울 수 있습니다.</p>

표 3-2 지원되는 모든 Solaris OS 릴리스의 문제 및 해결 방법(4/4)

CR ID	설명	해결 방법
6679370	다음 메시지는 시스템 부트, 핫 플러그에 의한 외부 I/O 확장 장치 추가, DR에 의한 FMEMA 작업 시 콘솔에 출력될 수 있습니다. SUNW-MSG-ID: SUN4-8000-75, TYPE: Fault, VER: 1, SEVERITY: Critical ... DESC: A problem was detected in the PCIExpress subsystem. Refer to <a href="http://sun.com/msg/SUN4-8000-75">http://sun.com/msg/SUN4-8000-75</a> for more information. ...	다음 항목을 /etc/system에 추가한 다음 도메인을 재부트합니다. set pcie_expected_ce_mask = 0x2001
6745410	부트 프로그램이 시스템이 부트되지 않게 하는 Kadb 옵션을 무시합니다.	kadb 대신 kmdb를 사용합니다.
6794630	2TB보다 큰 도메인에 GUI를 사용하여 Solaris를 설치하려는 시도가 실패할 수 있습니다.	명령줄 인터페이스를 사용하여 Solaris를 설치합니다.
6872501	XSCF에서 요청 시 코어가 오프라인되지 않습니다.	서비스 프로세서에서 fmdump(1M)를 -v 옵션과 함께 사용하여 고장난 코어를 식별합니다. 식별되고 나면 도메인에서 psradm(8)을 사용하여 코어를 오프라인으로 설정합니다.

# Solaris 10 10/09에서 수정된 Solaris 문제

표 3-3에서는 Solaris 10 10/09 OS에서 수정된 문제를 나열합니다. 이전 릴리스에서 이러한 문제가 발생할 수도 있습니다.

표 3-3 Solaris 10 10/09에서 수정된 Solaris OS 문제 및 해결 방법

CR ID	설명	해결 방법
6572827	prtdiag -v 명령이 PCI 버스 유형을 잘못 보고합니다. PCI-X 최하위 장치의 경우 "PCI"가, 레거시 PCI 장치의 경우 "UNKN"이 보고됩니다.	해결 방법이 없습니다.
6724307	스케줄러 의사 결정이 종종 불균형합니다. 경우에 따라 두 스레드가 하나의 코어에 있고 (두 스레드 모두 절반의 속도로 실행됨) 다른 코어는 유휴 상태에 있습니다. 많은 OpenMP 및 유사 병렬 응용 프로그램의 경우 응용 프로그램 성능이 가장 느린 스레드의 속도로 제한됩니다. 불균형한 일정 계획은 50개 의사 결정에 하나, 100개의 의사 결정에 하나 등으로 일반적이지 않습니다. 하지만 128개의 스레드가 실행 중이면 응용 프로그램에 하나 이상의 불균형한 일정 이벤트가 있을 수 있습니다.	프로세서 세트를 사용하여 코어 할당에 대한 불균형한 스레드를 방지합니다.
6800734	도메인에서 deleteboard가 중단됩니다.	해결 방법이 없습니다.
6821108	XSCF 재부트 후 DR 및 "showdevices"가 작동하지 않습니다.	XSCF 서비스 프로세서를 두 번 재부트합니다. 처음 부트할 때 SA 중 절반이 삭제되고 두 번째에 절반이 삭제되어 두 번째 추가가 성공하고 IPsec 통신이 다시 설정됩니다.
6827340	DR 및 메모리 점검이 SCF 명령 오류로 인해 실패할 수 있습니다.	해결 방법이 없습니다.

## Solaris 10 5/09에서 수정된 Solaris 문제

표 3-4에서는 Solaris 10 5/09 OS에서 수정된 문제를 나열합니다. 이전 릴리스에서 이러한 문제가 발생할 수도 있습니다.

표 3-4 Solaris 10 5/09에서 수정된 Solaris OS 문제 및 해결 방법

CR ID	설명	해결 방법
6588555	영구 메모리에서 DR 작업 중 XSCF를 재설정하면 도메인 패닉이 발생할 수 있습니다.	DR 작업이 진행 중일 때 XSCF 재설정을 시작하지 마십시오. 재설정을 시작하기 전에 DR 작업이 완료되기를 기다려야 합니다.
6623226	Solaris 명령 lockstat(1M) 또는 dtrace lockstat 공급자로 인해 시스템 패닉이 발생할 수 있습니다.	Solaris lockstat(1M) 명령 또는 dtrace lockstat 공급자를 사용하지 마십시오.
6680733	Sun 4포트 기가비트 이더넷 어댑터 UTP(QGC) 및 Sun 이중 10GigE 광섬유 XFP 저 프로파일 어댑터(XGF) NIC가 높은 부하 상태에서 패닉이 발생할 수 있습니다.	
6689757	단일 또는 잘못된 XFP 광 트랜시버가 설치된 Sun 이중 10GigE 광섬유 XFP 저 프로파일 어댑터(XGF)로 인해 콘솔에 다음 오류가 표시될 수 있습니다. The XFP optical transceiver is broken or missing.	하우징에 두 XFP 광 트랜시버가 단단히 장착되어 있는지 확인합니다. 동일한 어댑터에 INTEL과 Sun XFP 광 트랜시버를 혼합 장착하지 마십시오. 포트에 XFP 광 트랜시버가 없거나 광 트랜시버가 있지만 사용되지 않을 때 ifconfig 명령으로 포트를 연결(plumb)하지 마십시오.

## Solaris 10 10/08에서 수정된 Solaris 문제

표 3-5에서는 Solaris 10 10/08 OS에서 수정된 문제를 나열합니다. 이전 릴리스에서 이러한 문제가 발생할 수도 있습니다.

표 3-5 Solaris 10 10/08에서 수정된 Solaris OS 문제 및 해결 방법(1/3)

CR ID	설명	해결 방법
6511374	메모리 뱅크가 초과 오류로 인해 비활성화되면 메모리 변환 경고 메시지가 부트 중 표시될 수 있습니다.	시스템을 재부트한 후 fmadm repair 명령을 사용하여 다음 부트 시 문제가 반복되는 현상을 방지할 수 있습니다.

표 3-5 Solaris 10 10/08에서 수정된 Solaris OS 문제 및 해결 방법(2/3)

CR ID	설명	해결 방법
6533686	<p>시스템 자원에서 XSCF가 낮은 경우에는 영구 메모리를 재배치하는 DR deleteboard 또는 moveboard 작업이 다음 중 하나 이상의 오류와 함께 실패할 수 있습니다.</p> <p>SCF busy DR parallel copy timeout</p> <p>이것은 여러 도메인을 호스팅하는 4XSB 구성 시스템 보드에만 적용됩니다.</p>	<p>나중에 DR 작업을 재시도합니다.</p>
6535018	<p>SPARC64 VII 프로세서가 포함된 Solaris 도메인에서 256보다 큰 값으로 스레드 개수를 늘리면 많은 Solaris 커널 사용으로 인한 작업 부하가 예상대로 조정되지 않을 수 있습니다.</p>	<p>SPARC64 VII 프로세서가 포함된 Solaris 도메인의 경우 최대 256개 스레드로 도메인을 제한합니다.</p>
6556742	<p>DiskSuite에서 DR 중 metadb를 읽지 못하면 시스템 패닉이 발생합니다. 이 버그는 다음 카드에 영향을 미칩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SG-XPCIE2FC-QF4, 4기가비트 PCI-e 이중 포트 광채널 HBA</li> <li>• SG-XPCIE1FC-QF4, 4기가비트 PCI-e 단일 포트 광채널 HBA</li> <li>• SG-XPCI2FC-QF4, 4기가비트 PCI-X 이중 포트 광채널 HBA</li> <li>• SG-XPCI1FC-QF4, 4기가비트 PCI-X 단일 포트 광채널 HBA</li> </ul>	<p>metadb의 중복된 복사본이 다른 호스트 버스 어댑터를 통해 액세스 가능한 경우 패닉을 방지할 수 있습니다.</p>
6589833	<p>Sun StorageTek Enterprise Class 4기가비트 이중 포트 광채널 PCI-E HBA 카드(SG-XPCIE2FC-QF4)를 추가하면서 동시에 SAP 프로세스에서 이 카드에 연결된 저장 장치에 액세스하려는 경우 DR addboard 명령을 사용하면 시스템이 중단될 수 있습니다. 다음 카드가 과도한 네트워크 트래픽에 사용되는 경우 시스템 중단 가능성이 높아집니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• X4447A-Z, PCI-e 4포트 기가비트 이더넷 어댑터 UTP</li> <li>• X1027A-Z1, PCI-e 이중 10기가비트 이더넷 광섬유 XFP 저 프로파일 어댑터</li> </ul>	<p>해결 방법이 없습니다.</p>

표 3-5 Solaris 10 10/08에서 수정된 Solaris OS 문제 및 해결 방법(3/3)

CR ID	설명	해결 방법
6614737	<p>다음 조건 중 어느 한 경우에라도 해당되면 DR deleteboard(8) 및 moveboard(8) 작업이 중단될 수 있습니다.</p> <p>DIMM의 성능이 저하되었습니다.</p> <p>도메인에 서로 다른 크기의 메모리를 가진 시스템 보드가 포함되어 있습니다.</p>	<p>다음 조건 중 어느 한 경우에라도 해당되면 DR 작업을 수행하지 마십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 성능이 저하된 메모리 - 시스템에 성능이 저하된 메모리가 있는지 확인하려면 XSCF 명령 showstatus를 사용합니다.</li> <li>• 서로 다른 메모리 크기 - 도메인에 서로 다른 크기의 메모리를 가진 시스템 보드가 있는지 확인하려면 도메인에서 XSCF 명령 showdevices 또는 prtdiag 명령을 사용하여 메모리 크기 목록을 표시합니다.</li> </ul> <p>DR 명령이 중단되면 도메인을 재부트하여 복구합니다.</p>
6619224	<p>SPARC 64 VII 프로세서가 포함되어 있는 Solaris 도메인의 경우 256개 스레드 이상의 단일 도메인이 일부 특수 상황에서 오랜 기간 동안 중단될 수 있습니다. 복구되면 uptime 명령에서 지나치게 높은 로드 평균을 표시합니다.</p>	<p>SPARC 64 VII 프로세서가 포함되어 있는 Solaris 도메인의 경우에는 단일 Solaris 도메인에서 256개 가상 프로세서의 도메인 크기를 초과하면 안 됩니다. 이것은 단일 도메인 구성의 최대 CPU는 32개라는 것(M8000 서버의 경우 최대 구성)을 의미합니다.</p>
6632549	<p>DR 작업 후 도메인의 fmd 서비스가 유지 관리 모드로 전환되지 않을 수 있습니다.</p>	<p>도메인에서 다음 명령을 실행합니다.</p> <pre># svcadm clear fmd</pre>
6660197	<p>다음 조건 중 어느 한 경우에라도 해당되면 DR로 인해 도메인이 중단될 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 도메인에 256개 이상의 CPU가 포함되어 있습니다.</li> <li>• 메모리 오류가 발생하여 DIMM의 성능이 저하되었습니다.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 시스템 사양 파일(/etc/system)에서 다음 매개 변수를 설정합니다. <pre>set drmach:drmach_disable_mcopy = 1</pre> </li> <li>2. 도메인을 재부트합니다.</li> </ol>
6720261	<p>도메인에서 Solaris 10 5/08 OS를 실행 중인 경우 정상 작동 중에 시스템에서 패닉/트랩이 발생할 수 있습니다.</p>	<p>시스템 사양 파일(/etc/system)에서 다음 매개 변수를 설정합니다.</p> <pre>set heaplp_use_stlb=0</pre> <p>그런 다음 도메인을 재부트합니다.</p>

# Solaris 10 5/08에서 수정된 Solaris 문제

표 3-6에서는 Solaris 10 5/08 OS에서 수정된 문제를 나열합니다. 이전 릴리스에서 이러한 문제가 발생할 수도 있습니다.

표 3-6 Solaris 10 5/08에서 수정된 Solaris OS 문제 및 해결 방법(1/4)

CR ID	설명	해결 방법
5076574	PCIe 오류로 대형 M9000/M8000 도메인에 잘못된 고장 진단이 발생할 수 있습니다.	다음 행을 포함하는 /etc/fm/fmd/fmd.conf 파일을 작성합니다. setprop client.buflim 40m setprop client.memlim 40m
6348554	다음 카드에 <code>cfgadm -c disconnect</code> 명령을 사용하면 해당 명령이 중단될 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• SG-XPCIE2FC-QF4, Sun StorageTek Enterprise Class 4기가비트 이중 포트 광채널 PCI-E HBA</li> <li>• SG-XPCIE1FC-QF4, Sun StorageTek Enterprise Class 4기가비트 단일 포트 광채널 PCI-E HBA</li> <li>• SG-XPCI2FC-QF4, Sun StorageTek Enterprise Class 4기가비트 이중 포트 광채널 PCI-X HBA</li> <li>• SG-XPCI1FC-QF4, Sun StorageTek Enterprise Class 4기가비트 단일 포트 광채널 PCI-X HBA</li> </ul>	영향을 받는 카드에서 <code>cfgadm -c disconnect</code> 작업을 수행하지 마십시오.
6402328	단일 도메인에서 6개가 넘는 IOUA(기본 I/O 카드) 카드를 사용하면 I/O 부하가 높은 기간에 비상 상황이 발생할 수 있습니다.	단일 도메인에서 최대 IOUA 수를 6으로 제한합니다.
6472153	Sun SPARC Enterprise M4000/M5000 sun4u 서버가 아닌 다른 서버에서 Solaris Flash 아카이브를 작성한 다음 이 아카이브를 Sun SPARC Enterprise M4000/M5000 sun4u 서버에 설치할 경우 콘솔의 TTY 플래그가 올바로 설정되지 않습니다. 이 때문에 스트레스를 받는 동안 콘솔에서 문자를 손실할 수 있습니다.	Solaris Flash 아카이브에서 Solaris OS를 설치한 직후 텔넷을 통해 Sun SPARC Enterprise M4000/M5000 서버에 연결하여 콘솔의 TTY 플래그를 다음과 같이 재설정합니다. <b># sttydefs -r console</b> <b># sttydefs -a console -i "9600 hupcl opost onlcr crtscts" -f "9600"</b>
6505921	시스템 PCIe 버스 제어기의 수정 가능한 오류는 잘못된 오류를 생성합니다.	이 절차는 한 번만 필요합니다. 다음 행을 포함하는 /etc/fm/fmd/fmd.conf 파일을 작성합니다. setprop client.buflim 40m setprop client.memlim 40m
6522433	재부트 후 CPU 고장으로 인해 잘못된 마더보드가 <code>fmddump</code> 에 의해 식별될 수 있습니다.	XSCF에서 시스템 상태를 확인합니다.

표 3-6 Solaris 10 5/08에서 수정된 Solaris OS 문제 및 해결 방법(2/4)

CR ID	설명	해결 방법
6527811	XSCF에서 showhardconf(8) 명령을 실행할 때, 외부 I/O 확장 장치가 PCI 핫 플러그를 사용하여 구성된 경우 외부 I/O 확장 장치에 설치되어 있는 PCI 카드 정보가 표시될 수 없습니다.	해결 방법이 없습니다. 외부 I/O 확장 장치에 있는 각 PCI 카드가 PCI 핫 플러그를 사용하여 구성된 경우에는 PCI 카드 정보가 제대로 표시됩니다.
6536564	showlogs(8) 및 showstatus(8) 명령에서 잘못된 I/O 구성 요소를 보고할 수 있습니다.	<p>이 문제를 방지하려면 도메인에서 다음 명령을 실행합니다.</p> <pre># cd /usr/platform \ /SUNW,SPARCEnterprise/lib/fm/topo \ /plugins # mv ioboard.so ioboard.so.orig # svcadm restart fmd</pre> <p>다음 메시지가 표시되면 서비스 엔지니어에게 문의하십시오.</p> <pre>SUNW-MSG-ID: SUNOS-8000-1L, TYPE: Defect, VER: 1, SEVERITY: Minor EVENT-TIME: Sun May 6 18:22:24 PDT 2007 PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise, CSN: BE80601007, HOSTNAME: sparc</pre>
6545143	사용자 스택 주소에 대한 TLB 누락 트랩 처리 중에는 시스템 패닉이 발생할 확률이 낮습니다. 문제는 사용자 스택이 플러시 창 트랩(ta 3)을 실행하는 사용자 프로세스로 동시에 매핑되지 않을 때 발생할 수 있습니다. 패닉 메시지에는 다음 문자열이 포함됩니다. bad kernel MMU trap at TL 2	해결 방법이 없습니다.
6545685	전원 공급 자가 테스트(Power-On Self-Test, POST) 시 시스템에서 수정 가능한 메모리 오류(Correctable MemoryErrors, CE)를 검색한 경우 도메인에서 4 또는 8개 DIMM의 성능을 잘못 저하할 수 있습니다.	/etc/system의 다음 설정을 통해 사용되는 메모리 점검 시간 초과 값을 늘리고 시스템을 재부트합니다. set mc-opl:mc_max_rewrite_loop = 20000
6546188	핫 플러그(cfgadm) 및 DR 작업(addboard 및 deleteboard)을 다음 카드에서 실행 중인 경우 시스템에서 패닉이 발생합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>X4447A-Z, PCI-e 4포트 기가비트 이더넷 어댑터 UTP</li> <li>X1027A-Z1, PCI-e 이중 10기가비트 이더넷 광섬유 XFP 저 프로파일 어댑터</li> </ul>	해결 방법이 없습니다.



표 3-6 Solaris 10 5/08에서 수정된 Solaris OS 문제 및 해결 방법(3/4)

CR ID	설명	해결 방법
6551356	이전에 구성되지 않은 카드를 구성하기 위해 핫 플러그(cfgadm)를 실행할 경우 시스템 패닉이 발생합니다. "WARNING: PCI Expansion ROM is not accessible"이라는 메시지가 시스템 패닉 발생 전에 간략하게 콘솔에 표시됩니다. 다음 카드가 이 결함에 의해 영향을 받습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• X4447A-Z, PCI-e 4포트기가비트 이더넷 어댑터 UTP</li> <li>• X1027A-Z1, PCI-e 이중 10기가비트 이더넷 광섬유 XFP 저 프로파일 어댑터</li> </ul>	cfgadm -c disconnect를 사용하여 카드를 완전히 제거합니다. 최소 10초 이상 기다린 후 cfgadm -c configure 명령을 사용하여 도메인에 대해 카드를 다시 구성할 수 있습니다.
6559504	다음 카드를 사용하는 콘솔에 nxge: NOTICE: nxge_ipp_eccue_valid_check: rd_ptr = nnn wr_ptr = nnn 형식의 메시지가 표시됩니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• X4447A-Z, PCI-e 4포트기가비트 이더넷 어댑터 UTP</li> <li>• X1027A-Z1, PCI-e 이중 10기가비트 이더넷 광섬유 XFP 저 프로파일 어댑터</li> </ul>	이러한 메시지는 안전하게 무시할 수 있습니다.
6563785	카드를 연결 해제한 후 즉시 다시 연결하는 경우 다음 카드를 사용한 핫 플러그 작업이 실패할 수도 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• SG-XPCIE2SCSIU320Z Sun StorageTek PCI-E 이중 포트 Ultra320 SCSI HBA</li> <li>• SGXPCI2SCSILM320-Z Sun StorageTek PCI 이중 포트 Ultra 320 SCSI HBA</li> </ul>	카드를 연결 해제한 다음 다시 연결하기 전에 몇 초간 기다립니다.
6564934	다음과 같은 네트워크 카드를 사용하는 경우 영구 메모리를 포함하는 보드에서 DR deleteboard 작업을 수행하면 연결이 끊어집니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• X4447A-Z, PCI-e 4포트기가비트 이더넷 어댑터 UTP</li> <li>• X1027A-Z1, PCI-e 이중 10기가비트 이더넷 광섬유 XFP 저 프로파일 어댑터</li> </ul>	DR 작업을 완료한 후 영향을 받는 네트워크 인터페이스를 다시 구성합니다. 기본적인 네트워크 구성 절차에 대한 자세한 내용은 ifconfig 메뉴얼 페이지를 참조하십시오.
6568417	CPU DR deleteboard 작업이 완료된 후 다음 네트워크 인터페이스가 사용 중인 경우 시스템에서 패닉이 발생합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• X4447A-Z, PCI-e 4포트기가비트 이더넷 어댑터 UTP</li> <li>• X1027A-Z1, PCI-e 이중 10기가비트 이더넷 광섬유 XFP 저 프로파일 어댑터</li> </ul>	다음 행을 /etc/system에 추가하고 시스템을 재부트합니다. set ip:ip_soft_rings_cnt=0

표 3-6 Solaris 10 5/08에서 수정된 Solaris OS 문제 및 해결 방법(4/4)

CR ID	설명	해결 방법
6571370	다음 카드를 사용하여 관찰하면 실험실 조건에서 스트레스 테스트 시 데이터 손상이 발생합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• X4447A-Z, PCI-e 4포트 기가비트 이더넷 어댑터 UTP</li> <li>• X1027A-Z1, PCI-e 이중 10기가비트 이더넷 광섬유 XFP 저 프로파일 어댑터</li> </ul>	다음 행을 /etc/system에 추가하고 시스템 재부트합니다. <pre>set nxge:nxge_rx_threshold_hi=0</pre>
6584984	busstat(1M) 명령을 -w 옵션과 함께 사용하면 도메인이 재부트될 수 있습니다.	해결 방법이 없습니다. pcmu_p에서 busstat(1M) 명령을 -w 옵션과 함께 사용하지 마십시오.
6589546	prtdiag에 다음 카드에 대한 일부 IO 장치가 표시되지 않습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• SG-XPCIE2FC-EM4 Sun StorageTek Enterprise Class 4기가비트 이중 포트 광채널 PCI-E HBA</li> <li>• SG-XPCIE1FC-EM4 Sun StorageTek Enterprise Class 4기가비트 단일 포트 광채널 PCI-E HBA</li> </ul>	전체 출력하려면 prtdiag -v를 사용합니다.
6663570	DR 작업에 가장 적은 수의 CPU가 사용된 경우 도메인에 패닉이 발생할 수 있습니다.	DR을 사용하여 가장 낮은 CPU ID를 가진 CPU를 호스트하는 시스템 보드를 제거하지 마십시오. 가장 낮은 CPU ID를 가진 CPU를 식별하려면 Solaris prtdiag 명령을 사용합니다.

## Solaris 10 8/07에서 수정된 Solaris 문제

표 3-7에서는 Solaris 10 8/07 OS에서 수정된 문제를 나열합니다. Solaris 10 11/06에서 이러한 문제가 발생할 수 있습니다.



주의 – CR ID #6534471: 커널 메모리에서 대규모 페이지를 부적절하게 처리하면 임의의 패닉이 발생할 수 있습니다. CR ID #6534471에 대한 해결 방법을 구현하거나 사용 가능한 패치가 있는지 확인하고 이를 즉시 설치합니다. 이 버그는 125100-06 및 Solaris 10 8/07에서 수정되었습니다.

CR ID	설명	해결 방법
6303418	단일 도메인과 11개 이상의 완전히 채워진 시스템 보드가 있는 M9000 서버는 과도한 스트레스로 인해 중단될 수 있습니다.	170개 CPU 스레드를 초과하지 마십시오.  Solaris <code>psradm</code> 명령으로 초과 CPU 스레드를 비활성화하여 CPU 스레드 수를 CPU 코어당 하나로 제한합니다. 예를 들어 홀수 번호의 CPU 스레드를 모두 비활성화합니다.
6416224	단일 NIC 카드를 5,000개 이상의 연결에 사용하면 시스템 성능이 저하될 수 있습니다.	여러 개의 NIC 카드를 사용하여 네트워크 연결을 분할하십시오.
6441349	I/O 오류로 인해 시스템이 중단될 수 있습니다.	해결 방법이 없습니다.
6485555	경합 상태로 인해 온보드 기가비트 이더넷 NVRAM 손상이 발생할 수 있습니다. 이 경합 상태의 기회 창은 매우 작습니다.	해결 방법이 없습니다.
6496337	수정 불가능한 오류(Uncorrectable Error, UE) 패닉 발생 후 "cpumem-diagnosis" 모듈에서 로드 에 실패할 수 있습니다. 시스템은 올바르게 작동하지만 이 모듈을 통해 FMA에서 자동으로 진단되는 이벤트를 수동으로 진단해야 합니다. 예: SUNW-MSG-ID: FMD-8000-2K, TYPE: Defect, VER: 1, SEVERITY: Minor EVENT-TIME: Thu Feb 15 15:46:57 JST 2007 PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise, CSN: BE80601007, HOSTNAME: col2-ffem7-d0	문제가 이미 발생한 경우 다음 해결 방법을 사용하십시오.  1. <code>cpumemdiagnosis</code> 파일을 제거합니다. <b># rm /var/fm/fmd/ckpt/ \cpumemdiagnosis/cpumem -diagnosis</b>  2. <code>fmd</code> 서비스를 다시 시작합니다. <b># svcadm restart fmd</b>  이 문제를 사전에 방지하려면 아래와 같이 " <code>rm -f /var/fm/fmd/ckpt/cpumemdiagnosis/cpumem-diagnosis</code> "를 <code>/lib/svc/method/svc-dumpadm</code> 파일에 추가합니다. <b># savedev=none</b> <b>rm -f /var/fm/fmd/ckpt/cpumemdiagnosis/cpumem-diagnosis</b> <b>#</b>
6495303	Sun SPARC Enterprise M4000/M5000 서버의 IOU 슬롯 1에서 PCIe 이중 포트 Ultra320 SCSI 제어기 카드(SG-(X)PCIE2SCSIU320Z)를 사용할 경우 시스템 패닉이 발생할 수도 있습니다.	IOU 슬롯 1에서 이 카드를 사용하지 마십시오.
6498283	도메인에서 <code>psradm</code> 작업이 실행되고 있는 동안 DR <code>deleteboard</code> 명령을 사용하면 시스템 패닉이 발생할 수 있습니다.	해결 방법이 없습니다.

표 3-7 Solaris 10 8/07에서 수정된 Solaris OS 문제 및 해결 방법(2/3)

CR ID	설명	해결 방법
6499304	여러 가지 수정 가능한 오류(Correctable Error, CE)가 발생하면 콘솔에 예기치 않은 메시지가 표시되고 CPU가 오프라인 상태가 되지 않습니다. 예: SUNW-MSG-ID: FMD-8000-11, TYPE: Defect, VER: 1, SEVERITY: Minor EVENT-TIME: Fri Feb 2 18:31:07 JST 2007 PLATFORM: SPARC-Enterprise, CSN: BE80601035, HOSTNAME: FF2-35-0	XSCF에서 CPU 상태를 확인하십시오.
6502204	CPU UE 패닉이 발생한 후 부트 시 콘솔에 예기치 못한 오류 메시지가 표시될 수 있습니다. 예: SUNW-MSG-ID: FMD-8000-11, TYPE: Defect, VER: 1, SEVERITY: Minor EVENT-TIME: Tue Jan 9 20:45:08 JST 2007 PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise, CSN: 2030636002, HOSTNAME: P2-DC1-16-d0	예기치 않은 메시지가 표시되면 showdomainstatus(8) 명령을 사용하여 XSCF에서 시스템 상태를 확인합니다.
6502750	삽입 또는 제거된 핫 플러그 PCI 카드에서 알림 메시지가 출력되지 않을 수 있습니다.	해결 방법이 없습니다.
6508432	FMA 오류 로그에 많은 수의 가짜 PCIe 수정 가능한 오류가 기록될 수 있습니다.	이 오류를 숨기려면 /etc/system 파일에 다음 항목을 추가하고 시스템을 재부트합니다. set pcie:pcie_aer_ce_mask = 0x2001
6508434	PCI 핫 플러그를 사용하여 추가 PCI-X 카드를 설치하거나 PCI-X 카드를 교체하는 경우 도메인에 패닉이 발생할 수 있습니다.	PCI 핫 플러그를 사용하여 동일한 PCI 슬롯에 다른 유형의 PCI-X 카드를 삽입하지 마십시오.
6510861	PCIe 이중 포트 Ultra320 SCSI 제어기 카드 (SG-(X)PCIE2SCSIU320Z)를 사용할 경우 PCIe 수정 가능한 오류로 인해 Solaris 패닉이 발생합니다.	/etc/system에 다음 항목을 추가하여 문제를 방지합니다. set pcie:pcie_aer_ce_mask = 0x31c1
6520990	도메인이 재부트되면 SCF가 동일한 물리적 보드를 공유하는 기타 도메인을 지원하지 못할 수도 있습니다. DR 작업이 기본 시간 제한 기간을 초과하여 패닉이 발생할 수 있습니다.	다음 명령문을 /etc/system에 설정하여 DR 시간 제한 기간을 늘리고 시스템을 재부트합니다. set drmach:fmem_timeout = 30
6527781	두 도메인 사이에서 DVD/DAT 드라이브를 이동하는 동안 cfgadm 명령이 실패합니다.	해결 방법이 없습니다. DVD/테이프 드라이브를 다시 구성하려면 문제를 보이는 도메인에서 reboot -r을 실행합니다.
6530178	DR addboard 명령이 중단될 수 있습니다. 문제가 관찰되면 이후의 DR 작업이 차단됩니다. 복구하려면 도메인을 재부트해야 합니다.	해결 방법이 없습니다.

표 3-7 Solaris 10 8/07에서 수정된 Solaris OS 문제 및 해결 방법(3/3)

CR ID	설명	해결 방법
6530288	cfgadm(1M) 명령으로 Ap_Id 형식이 올바르게 표시되지 않을 수 있습니다.	해결 방법이 없습니다.
6534471	정상 작동 중에 시스템에서 패닉/트랩이 발생할 수 있습니다.	커널 큰 페이지 sTLB 프로그래밍을 비활성화합니다. /etc/system 파일에서 heaplp_use_stlb 변수가 0으로 변경됩니다. set heaplp_use_stlb=0
6535564	DR에서 추가된 PCI 슬롯 #0, #1 또는 외부 I/O 확장 장치에 대한 PCI 핫 플러그가 XSB에서 실패할 수 있습니다.	XSB에서 PCI 카드를 추가 또는 제거해야 하는 경우 PCI 핫 플러그 대신 DR을 사용하십시오.
6539084	도메인에 Sun Quad GbE UTP x8 PCIe(X4447A-Z) 카드가 있을 경우 재부트하는 동안 도메인 패닉이 발생할 확률이 낮습니다.	
6539909	boot net install 명령을 사용하여 Solaris OS를 설치할 때는 네트워크 액세스를 위해 다음과 같은 I/O 카드를 사용하지 마십시오. <ul style="list-style-type: none"> <li>• X4447A-Z/X4447A-Z, PCIe 4포트 기가비트 이더넷 어댑터 UTP</li> <li>• X1027A-Z/X1027A-Z, PCIe 이중 10기가비트 이더넷 광섬유 XFP</li> </ul>	네트워크를 통해 Solaris OS를 설치하려면 다른 종류의 네트워크 카드나 온보드 네트워크 장치를 사용합니다.
6542632	드라이버 연결에 실패하는 경우 PCIe 모듈에서 메모리 누수가 발생합니다.	해결 방법이 없습니다.

# 설명서 업데이트

이 절에는 해당 설명서 세트가 출판된 후 알려진 최신 정보가 들어 있습니다.

표 3-8에서는 알려진 설명서 업데이트를 나열합니다.

표 3-8 설명서 업데이트

문서	문제	변경
Sun SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF Reference Manual 및 XSCF 매뉴얼 페이지	setdualpowerfeed(8) 명령	다음 설명이 DESCRIPTION(설명)에 추가됩니다. The dual power feed mode cannot be used with 100V power on M4000/M5000 servers. (M4000/M5000 서버의 100V 전원에서는 이중 전원 공급 모드를 사용할 수 없습니다.)
	setupfru(8) 명령	다음 설명이 EXTENDED DESCRIPTION(보충 설명)에 추가됩니다. Although a CMU with two CPUMs can be configured into Quad-XSB mode on an M8000/M9000 server, the server generates a "configuration error" message for those XSBs that do not have a CPUM and memory. (M8000/M9000 서버에서는 두 개의 CPUM이 있는 CMU를 Quad-XSB 모드로 구성할 수 있지만 서버에서는 CPUM 및 메모리가 없는 해당 XCB에 대해 "configuration error" 메시지를 생성합니다.)
	showdevices(8) 명령	다음 정보가 추가됩니다. After a DR operation and subsequent domain power cycle, you must run the command devfsadm -v command before running showdevices. Otherwise, the resulting display from showdevices will be erroneous. (DR 작업 및 후속 도메인 전원 주기 후에는 devfsadm -v 명령을 실행한 후 showdevices 명령을 실행해야 합니다. 그렇지 않으면 showdevices의 결과가 잘못 표시됩니다.)
showenvironment(8) 명령	다음 정보가 추가됩니다. The power operand is supported only on M3000 servers, and the air operand is supported only on M3000/M8000/M9000 servers. (power 피연산자는 M3000 서버에서만 지원되고 air 피연산자는 M3000/M8000/M9000 서버에서만 지원됩니다.)	