

**SPARC Enterprise**  
**M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 서버**  
제품 안내서(XCP 버전 1100용)



부품 번호: 821-3078-10  
2010년 12월, 개정판 A

Copyright © 2010, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

FUJITSU LIMITED에서 이 자료에 대한 기술적 정보와 검토 작업을 제공했습니다.

Oracle 및/또는 그 자회사 및 Fujitsu Limited는 본 설명서에 기술된 제품 및 기술과 관련된 지적 재산권을 각각 소유하며 통제합니다. 그리고 해당 제품, 기술 및 본 설명서는 저작권법, 특허법 및 기타 지적 재산권법 및 국제 협약에 의해 보호를 받습니다.

본 제품, 설명서 및 기술은 사용, 복사, 배포 및 역컴파일을 제한하는 라이선스 하에서 배포됩니다. 해당 제품, 기술 또는 설명서의 어떠한 부분도 Oracle 및/또는 그 자회사 및 Fujitsu Limited와 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 Oracle 또는 Fujitsu Limited 또는 두 회사의 자회사의 공약을 포함하거나 대표하지 않습니다.

본 설명서와 본 설명서에 기술된 제품 및 기술에는 소프트웨어 및 글꼴 기술을 포함하여 Oracle 및/또는 그 자회사 및 Fujitsu Limited에 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. Oracle 및/또는 그 자회사 또는 Fujitsu Limited에 문의하십시오.

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.

Oracle과 Java는 Oracle Corporation 및/또는 그 자회사의 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 Oracle 및/또는 그 자회사가 개발한 아키텍처를 기반으로 합니다. SPARC64는 SPARC International, Inc.의 상표이며 Fujitsu Microelectronics, Inc. 및 Fujitsu Limited의 라이선스 하에 사용됩니다. 기타의 명칭들은 각 해당 명칭을 소유한 회사의 상표일 수 있습니다.

미국 정부 권한 - 상용. 미국 사용자는 Oracle 및/또는 그 자회사 및 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 Oracle 및 Fujitsu Limited 및/또는 두 회사의 자회사가 허여하는 보증은 해당 제품 또는 기술 제공에 적용되는 라이선스 계약에 명시적으로 기술된 보증에 한합니다. ORACLE 또는 FUJITSU LIMITED 및/또는 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 Oracle 또는 Fujitsu Limited 및/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. 소개 및 지원 매트릭스 1
  - 호환 가능한 하드웨어, 펌웨어 및 소프트웨어 매트릭스 1
  - Oracle Solaris 패치 열기 4
  - 호환되는 웹 브라우저 4
2. XCP 1100 펌웨어에 대한 정보 5
  - 새로운 기능 5
  - XCP 업그레이드 및 다운그레이드 6
    - XCP 1100로 업그레이드 6
    - XCP 1050 이전 버전에서 업그레이드 6
    - 특정 유형의 XCP 업그레이드 후 도메인 다시 시작 필요 6
    - XCP 펌웨어 다운그레이드 7
  - XCP 기능 문제 및 제한 사항 7
  - XCP 알려진 문제(CR) 및 해결 방법 8
3. 소프트웨어 정보 9
  - 원격 초기 로그인 9
  - 오류 관리 10
  - 시스템에서 성능이 저하된 메모리 식별 10
    - ▼ 시스템에서 성능이 저하된 메모리를 식별하려면 10

Sun Java Enterprise System	11
웹 콘솔 SMF 서비스 사용	11
▼ 웹 콘솔 SMF 서비스를 사용 가능하게 하려면	11
소프트웨어 기능 문제 및 제한 사항	12
Oracle Solaris OS 문제(CR) 및 해결 방법	12
지원되는 모든 Oracle Solaris 릴리스에 알려진 문제	12
CR 6660168	15
Oracle Solaris 10 9/10에서 수정된 문제	16
Oracle Solaris 10 10/09에서 수정된 문제	17
Oracle Solaris 10 5/09에서 수정된 문제	18
Oracle Solaris 10 10/08에서 수정된 문제	19
Oracle Solaris 10 5/08에서 수정된 문제	22
Oracle Solaris 10 8/07에서 수정된 문제	27
소프트웨어 설명서 업데이트	31
showenvironment 매뉴얼 설명서	31
최신 COD 기술 변경 사항	31
<b>4. 하드웨어 정보</b>	<b>33</b>
중요 참고 사항, 문제 및 해결 방법 - 모든 M 시리즈 서버	33
WAN 부트 서버에서 부트	33
단일 J4200 JBOD 기억 장치 어레이에서 여러 시스템 부트	34
USB 메모리 사용에 대한 참고 사항	34
하드웨어 기능 문제 및 제한 사항	34
중요 참고 사항, 문제 및 해결 방법 - M3000 서버만 해당	35
Emulex PCI Express(PCIe) 카드용 패치	35
하드웨어 기능 문제 및 제한 사항	35
중요 참고 사항, 문제 및 해결 방법 - M4000/M5000 및 M8000/M9000 서버	35
DVD 드라이브 및 cfgadm	35
F20 PCIe 카드	36

Sun Crypto Accelerator 6000 카드	36
U320 PCIe SCSI 카드	36
QLogic PCIe 카드용 패치	36
Emulex PCI Express(PCIe) 카드용 패치	37
하드웨어 기능 문제 및 제한 사항	37
M3000 서버용 하드웨어 설명서 업데이트	38
SPARC Enterprise M3000 서버 현장 계획 안내서 업데이트	39
전기 사양	39
SPARC Enterprise M3000 서버 개요 안내서 및 서비스 설명서 업데이트	40
CD-RW/DVD-RW 드라이브 장치	40
M4000/M5000 서버용 하드웨어 설명서 업데이트	40
M8000/M9000 서버용 하드웨어 설명서 업데이트	41



# 머리말

---

이러한 제품 안내서에는 XCP 1100 펌웨어 릴리스를 다루는 SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 서버 하드웨어, 소프트웨어, 펌웨어 및 설명서에 대한 최신 정보가 포함되어 있습니다.

서버 이름 및 설명서 이름에 대한 일부 참조가 가독성을 위해 축약되어 있습니다. 예를 들어 M9000 서버에 대한 참조의 전체 이름은 SPARC Enterprise M9000 서버입니다. XSCF Reference Manual에 대한 참조의 전체 설명서 이름은 SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF Reference Manual입니다.

---

주 - 일반적으로 제품 안내서가 더 자주 게시되므로 제품 안내서 내용이 다른 제품 설명서 내용에 우선합니다. 그러나 내용이 충돌할 경우 각 문서 제목 페이지의 게시 날짜를 비교해 보십시오.

---

이 설명서 외에도 최소한 서버에 대한 개요 설명서, SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers Administration Guide, 및 SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF User's Guide를 읽어야 합니다.

이 설명서 발행 당시 여기에 설명된 서버는 XCP 1100 펌웨어가 설치된 상태로 배송됩니다. 사용 가능한 최신 버전이 없거나 해당 버전이 현재 설치되어 있지 않을 수 있습니다. 서버의 펌웨어에 적용할 제품 안내서 및 최신 펌웨어 릴리스에 적용할 제품 안내서를 항상 참조하십시오.

이 장에서는 다음 내용을 설명합니다.

- [viii 페이지의 "대상"](#)
- [viii 페이지의 "관련 설명서"](#)
- [x 페이지의 "텍스트 규약"](#)
- [xi 페이지의 "명령줄 인터페이스\(Command-Line Interface, CLI\) 구문"](#)
- [xi 페이지의 "설명서 피드백"](#)

---

# 대상

이 설명서는 컴퓨터 네트워크의 작업 지식과 Oracle Solaris 운영 체제(Oracle Solaris OS)의 고급 지식을 갖춘 숙련된 시스템 관리자를 대상으로 작성되었습니다.

---

# 관련 설명서

서버에 대한 모든 설명서는 온라인으로 사용할 수 있습니다. 이러한 설명서의 웹 위치는 서버와 함께 제공된 시작 안내서를 참조하십시오.

서버의 최신 제품 안내서 버전을 확인하십시오. 제품 안내서는 온라인으로만 사용할 수 있습니다.

---

## 책 제목

---

SPARC Enterprise M3000 서버 현장 계획 안내서  
SPARC Enterprise M4000/M5000 서버 현장 계획 안내서  
SPARC Enterprise M8000/M9000 서버 현장 계획 안내서  
SPARC Enterprise 장치 랙 마운팅 설명서  
SPARC Enterprise M3000 서버 시작 안내서\*  
SPARC Enterprise M4000/M5000 서버 시작 안내서\*  
SPARC Enterprise M8000/M9000 서버 시작 안내서\*  
SPARC Enterprise M3000 서버 개요 안내서  
SPARC Enterprise M4000/M5000 서버 개요 안내서  
SPARC Enterprise M8000/M9000 서버 개요 안내서  
SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers Important Legal and Safety Information\*  
SPARC Enterprise M3000 Server Safety and Compliance Guide  
SPARC Enterprise M4000/M5000 Servers Safety and Compliance Guide  
SPARC Enterprise M8000/M9000 Servers Safety and Compliance Guide

---



External I/O Expansion Unit Safety and Compliance Guide

SPARC Enterprise M4000 Server Unpacking Guide\*

SPARC Enterprise M5000 Server Unpacking Guide\*

SPARC Enterprise M8000/M9000 Servers Unpacking Guide\*

SPARC Enterprise M3000 서버 설치 안내서

SPARC Enterprise M4000/M5000 서버 설치 안내서

SPARC Enterprise M8000/M9000 서버 설치 안내서

SPARC Enterprise M3000 Server Service Manual

SPARC Enterprise M4000/M5000 Servers Service Manual

SPARC Enterprise M8000/M9000 Servers Service Manual

외부 I/O 확장 장치 설치 및 서비스 안내서

SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers Administration Guide

SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF User's Guide

SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF Reference Manual

SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 Servers Dynamic Reconfiguration (DR) User's Guide

SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 Servers Capacity on Demand (COD) User's Guide

SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 서버 제품 안내서†

SPARC Enterprise M3000 서버 제품 안내서

SPARC Enterprise M4000/M5000 서버 제품 안내서

SPARC Enterprise M8000/M9000 서버 제품 안내서

외부 I/O 확장 장치 제품 안내서

SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers Glossary

---

\* 인쇄된 설명서입니다.

† XCP 1100 릴리스부터 제공됩니다.

## 관련 설명서 위치

하드웨어 문서:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.m3k~m3000-hw?l=ko#hic>  
<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.m4k~m4000-hw?l=ko#hic>  
<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.m5k~m5000-hw?l=ko#hic>  
<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.m8k~m8000-hw?l=ko#hic>  
<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.m9k~m9000-hw?l=ko#hic>

소프트웨어 문서:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.m9k~m9000-sw?l=ko#hic>

Oracle Solaris 운영 체제 문서:

<http://docs.sun.com>

---

## 텍스트 규약

이 설명서는 다음과 같은 글꼴과 기호를 사용하여 특정 유형의 정보를 표현합니다.

글꼴/기호	의미	예
<b>AaBbCc123</b>	사용자가 입력하는 내용으로 컴퓨터 화면의 출력 내용과 대조됩니다. 이 글꼴은 프레임에서 명령 출력의 예를 나타냅니다.	XSCF> <b>adduser jsmith</b>
AaBbCc123	명령, 파일 및 디렉토리 이름, 컴퓨터 화면 출력입니다. 이 글꼴은 프레임의 명령 입력 예를 나타냅니다.	XSCF> <b>showuser -P</b> User Name: jsmith Privileges: useradm auditadm
기울임꼴	참조 변수 또는 사용자 대체 텍스트를 나타냅니다.	이는 <i>class</i> 옵션입니다. 이를 실행하기 위해서는 반드시 수퍼유저여야 합니다. 파일 삭제 명령어는 <i>rm filename</i> 입니다.
AaBbCc123	참조 설명서의 이름을 나타냅니다.	SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF User's Guide를 참조하십시오.
" "	장, 절, 항목, 버튼 또는 메뉴 이름을 나타냅니다.	2장, "시스템 기능"을 참조하십시오.

---

# 명령줄 인터페이스(Command-Line Interface, CLI) 구문

해당 명령의 구문은 다음과 같습니다.

- 값 입력이 필요한 변수는 기울임꼴로 표시되어야 합니다.
- 선택적 요소는 []로 묶어야 합니다.
- 선택적 키워드에 대한 옵션 그룹은 []로 묶고, |로 구분되어야 합니다.

---

## 설명서 피드백

<http://docs.sun.com>에서 Feedback[+] 링크를 클릭하여 본 설명서에 대한 의견을 보내주십시오. 아래와 같이 설명서의 제목과 부품 번호를 함께 적어 보내주시기 바랍니다.

SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 서버 제품 안내서(XCP 버전 1100용), 부품 번호 821-3078-10.



## 소개 및 지원 매트릭스

이 설명서에서는 M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 서버에서 지원하는 XCP 1100 펌웨어 릴리스에 대해 설명합니다. 별도로 언급하지 않는 한 이 설명서의 정보는 이러한 모든 서버에 적용됩니다.

이 장에는 이 펌웨어 릴리스부터 지원되는 펌웨어, 하드웨어 및 소프트웨어에 적용되는 중요한 정보가 포함되어 있습니다. 다른 절에서는 펌웨어, 소프트웨어 또는 하드웨어에 제한되는 문제에 대해 설명합니다.

## 호환 가능한 하드웨어, 펌웨어 및 소프트웨어 매트릭스

서버는 Oracle Solaris 운영 체제와 Java Enterprise System 소프트웨어가 사전 설치되어 배송됩니다.

**표 1-1**에는 지원되는 하드웨어, 펌웨어 및 운영 체제(OS) 버전과 필요한 소프트웨어 패치가 나열되어 있습니다. 가장 최신 릴리스가 먼저 표시됩니다. 패치 요구 사항 및 특수 설치 지침에 대한 정보는 항상 패치 README를 참조하십시오. 각 패치의 두 자리 접미어는 패치의 최소 개정판 레벨을 나타냅니다. <http://sunsolve.sun.com>에서 최신 패치 개정판이 있는지 확인하십시오. 패치를 나열된 순서로 적용합니다.

주 - 모든 릴리스에 대해 지원하는 최신 SunAlert 패치 클러스터를 설치하는 것이 좋습니다. **표 1-1**의 일부분에 필요한 것으로 표시된 MU8의 전체 이름은 Oracle Solaris 10 10/09 패치 번들입니다.



주의 - SPARC64 VII+ 프로세서와 같은 프로세서를 설치하기 전에 서버가 해당 프로세서 유형의 요구 사항을 모두 충족하는지 확인하십시오. 이러한 요구 사항에는 최소 필수 XCP 펌웨어 및 Oracle Solaris OS 버전과 모든 필수 패치가 포함되어 있습니다.

표 1-1 하드웨어, 펌웨어 및 소프트웨어 매트릭스

서버 및 프로세서	최소 XCP 버전	지원되는 OS 및 필수 패치/클러스터
M4000/M5000, SPARC64 VII+ 2.66GHz, M8000/M9000, SPARC64 VII+ 3.0GHz	1100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle Solaris 10 9/10, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 10/09, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 5/09, 패치 번들 MU8 필요, SunAlert 패치 클러스터 권장</li> <li>• Oracle Solaris 10 10/08, 패치 번들 MU8 필요, SunAlert 패치 클러스터 권장</li> <li>• Oracle Solaris 10 5/08, 패치 번들 MU8 필요, SunAlert 패치 클러스터 권장</li> <li>• Oracle Solaris 10 8/07, 패치 번들 MU8 필요, SunAlert 패치 클러스터 권장*</li> </ul>
M4000/M5000, SPARC64 VII 2.53GHz, M8000/M9000, SPARC64 VII 2.88GHz	1090	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle Solaris 10 9/10, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 10/09, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 5/09, 패치 번들 MU8 필요, SunAlert 패치 클러스터 권장</li> <li>• Oracle Solaris 10 10/08, 패치 번들 MU8 필요, SunAlert 패치 클러스터 권장</li> <li>• Oracle Solaris 10 5/08, 패치 번들 MU8 필요, SunAlert 패치 클러스터 권장</li> <li>• Oracle Solaris 10 8/07, 패치 번들 MU8 필요, SunAlert 패치 클러스터 권장†</li> </ul>
M4000/M5000, SPARC64 VII 2.4GHz(8GB DIMM) M8000/M9000, SPARC64 VII 2.52GHz(8GB DIMM)	1081	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle Solaris 10 9/10, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 10/09, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 5/09, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 10/08, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 5/08, 패치 137137-09 필요</li> <li>• Oracle Solaris 10 8/07, 패치 119254-51, 125891-01, 127755-01 및 127127-11 필요 † ‡</li> </ul>
M4000/M5000, SPARC64 VII 2.4GHz, M8000/M9000, SPARC64 VII 2.52GHz	1070	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle Solaris 10 9/10, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 10/09, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 5/09, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 10/08, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 5/08, 패치 137137-09 필요</li> <li>• Oracle Solaris 10 8/07, 패치 119254-51, 125891-01, 127755-01 및 127127-11 필요</li> </ul>

표 1-1 하드웨어, 펌웨어 및 소프트웨어 매트릭스

서버 및 프로세서	최소 XCP 버전	지원되는 OS 및 필수 패치/클러스터
M4000/M5000, SPARC64 VI M8000/M9000, SPARC64 VI	1040	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle Solaris 10 9/10, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 10/09, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 5/09, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 10/08, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 5/08, 패치 137137-09 필요</li> <li>• Oracle Solaris 10 8/07, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 11/06, 패치 118833-36(먼저 설치하고 진행하기 전에 도메인 다시 시작), 125100-04, 120068-03, 123839-07, 125424-01, 125075-01 및 125670-02 필요</li> </ul>
M3000, SPARC64 VII 2.75GHz	1091	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle Solaris 10 9/10, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 10/09, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 5/09, 패치 번들 MU8 필요</li> <li>• Oracle Solaris 10 10/08, 패치 번들 MU8 필요</li> </ul>
M3000, SPARC64 VII 2.52GHz(8GB DIMM)	1081	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle Solaris 10 9/10, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 10/09, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 5/09, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 10/08, 필수 패치 없음</li> </ul>
M3000, SPARC64 VII 2.52GHz	1080	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle Solaris 10 9/10, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 10/09, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 5/09, 필수 패치 없음</li> <li>• Oracle Solaris 10 10/08, 필수 패치 없음</li> </ul>

\* 이 경우 SPARC64 VII 프로세서가 있는 도메인에 Oracle Solaris OS를 처음 설치할 수 없습니다. 이 제한에 대한 해결 방법은 패치가 적용된 전체 이미지를 만든 다음 Jumpstart를 사용하거나 SPARC64 VI 프로세서만 있는 도메인에 OS 설치를 시작하고 필수 패치를 추가한 다음 도메인에 SPARC64 VII 프로세서를 추가합니다.

† 이 경우 SPARC64 VII 프로세서가 있는 도메인에 Oracle Solaris OS를 처음 설치할 수 없습니다. 이 제한에 대한 해결 방법은 패치가 적용된 전체 이미지를 만든 다음 Jumpstart를 사용하거나 SPARC64 VI 프로세서만 있는 도메인에 OS 설치를 시작하고 필수 패치를 추가한 다음 도메인에 SPARC64 VII 프로세서를 추가합니다.

‡ 정상 도메인 작동 중에 Oracle Solaris 10 8/07 OS(패치 127127-11)에서 패닉/트랩이 발생할 수 있습니다(CR 6720261). 이를 방지하려면 시스템 사양 파일(/etc/system)에서 set heap1p\_use\_st1b=0과 같이 매개 변수를 설정한 다음 도메인을 재부트해야 합니다.

---

# Oracle Solaris 패치 얻기

Oracle Sun Connection Update Manager를 사용하여 필요한 경우 패치를 다시 설치하거나 필수 패치의 최신 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.

최신 Oracle Solaris OS 패치를 얻기 위해 시스템을 등록하고 Oracle Sun Connection Update Manager를 사용하는 데 두 가지 옵션을 사용할 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 페이지 또는 사용 중인 Oracle Solaris OS의 참조 설명서 모음을 참조하십시오.



---

주의 – Oracle Solaris 10 11/06 OS를 실행 중인 SPARC Enterprise M4000/M5000 서버의 경우 Sun Connection Update Manager를 사용하기 전에 시스템에 패치 123003-03 및 124171-06을 설치해야 합니다. 이 패치는 <http://sunsolve.sun.com>에서 다운로드할 수 있습니다. Oracle Solaris 10 11/06은 SPARC64 VII 프로세서를 지원하지 않습니다.

---

---

## 호환되는 웹 브라우저

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
Mozilla Firefox	3.0 및 3.5.9
Microsoft Internet Explorer	7.0 및 8.0



# XCP 1100 펌웨어에 대한 정보

---

이 장은 이 XCP 펌웨어 릴리스를 다룹니다. 별도로 언급되지 않는 한 여기에 설명된 정보는 M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 서버 시리즈의 모든 플랫폼에 적용됩니다.

1페이지의 "호환 가능한 하드웨어, 펌웨어 및 소프트웨어 매트릭스"를 참조하십시오.

---

## 새로운 기능

이 절에는 현재 릴리스에 추가된 기능 및 제한 사항에 대한 정보도 포함되어 있습니다.

- 공기 흐름 표시기는 M3000 및 M8000/M9000 서버의 이전 릴리스에서 지원되었습니다. XCP 1100 릴리스부터는 M4000/M5000 서버에서도 지원됩니다. 공기 흐름 모니터링 측정 값은 참조용입니다.
- 이 릴리스부터 M4000/M5000 및 M8000/M9000 서버에서 SPARC64 VII+ 프로세서를 지원합니다.

---

주 - SunVTS 버전 7.0ps10은 SPARC64 VII+가 있는 서버에서 지원되는 첫 번째 SunVTS 릴리스입니다.

---

---

# XCP 업그레이드 및 다운그레이드

## XCP 1100로 업그레이드

펌웨어 업그레이드에 대한 자세한 내용은 Sun SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF User's Guide를 참조하십시오.

---

주 - XCP 펌웨어를 업그레이드한 후 `rebootxscf(8)` 명령을 사용하여 XSCF를 재설정합니다.

---

## XCP 1050 이전 버전에서 업그레이드

현재 XCP 1050 이전 버전을 실행 중인 경우 이 XCP 릴리스로 바로 업그레이드할 수 없습니다. 먼저 XCP 1050과 1070 사이에 있는 중간 버전(1050, 1070 포함)으로 업그레이드해야 합니다. 이전 XCP 릴리스에 액세스하려면 Oracle 담당자에게 문의하십시오.

---

주 - 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 1050 및 1070(포함) 사이의 버전에서 XCP 1100으로 업데이트하는 작업이 수행된 도메인에서 동적 재구성(Dynamic Reconfiguration, DR)을 수행하여 SPARC64 VII 프로세서를 추가 또는 교체하면 OpenBoot PROM 펌웨어를 업데이트해야 합니다. XCP를 업데이트하고 도메인을 다시 시작하면 OpenBoot PROM 펌웨어가 업데이트됩니다. 따라서 SPARC64 VII 프로세서 추가 또는 교체 여부와 관계없이 펌웨어를 최신 XCP 릴리스로 업데이트한 후 모든 도메인을 다시 시작합니다.

# XCP 펌웨어 다운그레이드

XCP 펌웨어를 이전 릴리스로 다운그레이드하지 않는 것이 좋습니다. 그러나 XCP 1100 릴리스를 다운그레이드해야 하면 기존 스타일의 감사 로그를 지운 후 다음 명령을 실행합니다.

```
XSCF> restoredefaults -c xscfu
```

## XCP 기능 문제 및 제한 사항

이 절에는 알려진 XCP 펌웨어 문제에 대해 설명합니다.

주 - 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/0701/NTP.pdf>) 를 참조하십시오.

표 2-1 XCP 기능 문제 및 제한 사항(1/2)

M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	문제
o	o	o	settimezone -c adddst 명령에서 표준 시간대 약어 및 일광 절약 시간의 이름에 8자 이상을 설정하면 showlogs 명령을 실행할 때 세그먼테이션이 고장나며 오류가 발생합니다. [CR 6789066]  해결 방법: 표준 시간대 및 일광 절약 시간의 이름을 7자 이하로 지정합니다.
o	o	o	다음 사용자 계정 이름은 시스템에서 사용하기 위해 예약되어 있으므로 사용할 수 없습니다. adm, admin, apache, bin, daemon, default, ldap, nobody, ntp, operator, proxyuser, root, rpc, rpcuser 및 sshd 9페이지의 "원격 초기 로그인"를 참조하십시오.
o	o	o	XSCF 사용자 계정 사용자 이름은 LDAP 사용자 이름과 일치할 수 없고 XSCF 사용자 계정 번호(UID)는 LDAP UID 번호와 일치할 수 없습니다.
o	o	o	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.

표 2-1 XCP 기능 문제 및 제한 사항(2/2)

M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	문제
○	○	○	XSCF 웹을 사용하기 전에 팝업 차단을 비활성화하고 브라우저와 함께 설치된 검색 도구와 같은 모든 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 전이중 모드로 수정된 네트워크 장치와 연결되면 XSCF-LAN은 반이중 모드로 통신하고 네트워크 통신 속도가 느려지거나 통신 오류가 발생할 수 있습니다.
	○	○	이 XCP 릴리스의 경우 XSCF 브라우저 인터페이스(XSCF 웹)는 외부 I/O 확장 장치 관리자 기능을 지원하지 않습니다.
	○	○	DR 및 ZFS 파일 시스템 상호 운용성 문제로 인해 M4000/M5000 서버는 UFS 파일 시스템을 사용하여 사전 설치된 상태로 배송됩니다. 표 3-2에서 CR 6522017을 참조하십시오.
○	○	○	XCP 1093 릴리스는 프로세서 그룹 관찰 기능이 활성화된 Oracle Solaris 10 9/10을 실행 중인 도메인을 지원하는 첫 번째 XCP 릴리스입니다. 자세한 내용은 Oracle Solaris 10 9/10 제품 안내서를 참조하십시오.

## XCP 알려진 문제(CR) 및 해결 방법

이 절에는 많은 CR 및 제안된 해결 방법(사용 가능한 경우)이 나열되어 있습니다.

표 2-2 XCP 알려진 문제(CR) 및 해결 방법

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	설명	해결 방법
CR 6994665	○	○	○	Ctrl+Z를 누르면 XSCF 셸 터미널의 작동을 중지할 수 있습니다. LAN 연결을 사용하여 XSCF에 연결할 수 없으면 서버의 전원을 껐다가 켜 때까지 XSCF를 사용할 수 없습니다.	XSCF 셸 터미널을 사용할 때 Ctrl+Z를 누르지 마십시오. 터미널의 작동을 중지하는 Ctrl+Z를 누르면 XSCF LAN(사용 가능한 경우)을 사용하여 XSCF를 재부트합니다.

# 소프트웨어 정보

---

이 장에서는 이 XCP 펌웨어 릴리스에 관련된 Oracle Solaris 소프트웨어 문제 및 해결 방법에 대해 설명합니다. 1페이지의 "[호환 가능한 하드웨어, 펌웨어 및 소프트웨어 매트릭스](#)"를 참조하십시오.

---

주 - 특별히 언급되지 않는 한 이 장의 정보는 모든 플랫폼에 적용됩니다.

---

## 원격 초기 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 기본 사용자 또는 임시 `admin`으로 로그인한 후 비활성화된 임시 `admin` 계정이 유효한 암호 및 권한이 있는 처음 사용자를 성공적으로 추가했습니다.

로그인 계정 이름에 대한 자세한 내용은 2장의 [표 2-1](#)을 참조하십시오.

---

## 오류 관리

오류 관리 소프트웨어는 SPARC64 VII+와 SPARC64 VII 프로세서 간에 차이점이 없습니다. Ereport/오류 이벤트 문자열에서 두 프로세서 유형에 대해 SPARC64 VII을 표시합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
fault.chassis.SPARC-Enterprise.cpu.SPARC64-VII.core.ce
```

그러나 오류의 FRU 필드에는 프로세서 유형을 식별할 수 있는 올바른 부품 번호가 있습니다. 예:

```
XSCF> fmdump -v
Nov 19 00:58:18.6244 1147afbe-d006-4d46-8cf2-d9b6e5a893dc SCF-8007-AR
100% fault.chassis.SPARC-Enterprise.cpu.SPARC64-VII.way.ce

Problem in: hc:///chassis=0/cmu=1/cpu=0
Affects: hc:///chassis=0/cmu=1/cpu=0
FRU: hc://:product-id=SPARC Enterprise M8000:chassis-id=
2030638006:server-id=aaa-dc1-3-sf0:serial=PP1032026V:part=CA06620-D061 B1 \
371-4929-02:revision=0a01/component=/CMU#1/CPUM#0
Location: /CMU#1/CPUM#0
```

---

## 시스템에서 성능이 저하된 메모리 식별

### ▼ 시스템에서 성능이 저하된 메모리를 식별하려면

1. XSCF에 로그인합니다.
2. 다음 명령을 입력합니다.

```
XSCF> showstatus
```

3. 다음 예에서는 마더보드 장치의 DIMM 번호 0A에 성능이 저하된 메모리가 있다는 것을 나타냅니다.

```
XSCF> showstatus
MBU_A Status: Normal;
MEM#0A Status:Degraded
```

---

# Sun Java Enterprise System

Sun Java Enterprise System 소프트웨어는 소프트웨어에 대한 투자를 최대한 활용할 수 있는 포괄적인 소프트웨어 및 수명 주기(lifecycle) 서비스 세트입니다. 소프트웨어 및 설치 지침은 다음 웹 사이트에서 확인할 수 있습니다.

<http://www.sun.com/software/javaenterprisesystem/index.jsp>

소프트웨어에 서버의 필수 패치가 포함되지 않을 수 있습니다. 소프트웨어 설치 후 필수 패치에 대한 정보는 표 1-1을 참조하십시오.

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 웹 콘솔 SMF 서비스를 활성화해야 할 수 있습니다.

---

---

## 웹 콘솔 SMF 서비스 사용

### ▼ 웹 콘솔 SMF 서비스를 사용 가능하게 하려면

- 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. 소프트웨어 설치 후 필수 패치 확인 및 설치에 대한 정보는 1페이지의 "소개 및 지원 매트릭스"의 표 1-1을 참조하십시오.

# 소프트웨어 기능 문제 및 제한 사항

이 절에서는 이 릴리스의 소프트웨어 기능 문제 및 제한 사항에 대해 설명합니다.

표 3-1 소프트웨어 기능 문제 및 제한 사항

M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	문제
o	o	o	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.
	o		전력 소비를 표시하는 다음 기능은 M4000/M5000 서버에서 지원되지 않습니다. 표시된 모든 값은 잘못되었습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• showenvironment(8) 명령의 power 피연산자</li> <li>• XSCF 웹</li> </ul>

# Oracle Solaris OS 문제(CR) 및 해결 방법

이 절에는 발행 시점에 알려진 Oracle Solaris OS 문제에 대한 정보가 있습니다. 다음 표에는 사용 중인 Oracle Solaris OS 릴리스 부분에 따라 발생할 수 있는 문제를 나열합니다.

## 지원되는 모든 Oracle Solaris 릴리스에 알려진 문제

표 3-2에는 Oracle Solaris 릴리스에서 발생할 수 있는 Oracle Solaris OS 문제를 나열합니다. 도메인이 최신 Oracle Solaris 릴리스를 실행하고 있지 않으면 다음 표에 설명된, 이후 릴리스에서 수정된 CR 정보도 참조하십시오.

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

CR ID	M4000/ M5000	M8000/ M9000	설명	해결 방법
CR 4816837	o	o	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 (2/3)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	설명	해결 방법
CR 6459540	o	o		<p>DAT72 내부 테이프 드라이버를 M4000/M5000/M8000/M9000 서버에 연결하면 테이프 작동 중에 시간이 초과될 수 있습니다. 시스템에서 장치를 QIC 드라이브로 식별할 수도 있습니다.</p>	<p>다음 정의를 /kernel/drv/st.conf에 추가합니다.</p> <pre>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;</pre> <p>SEAGATE DAT와 DAT72-000 사이에 공백이 4개 있습니다.</p>
CR 6522017	o	o	o	<p>ZFS 파일 시스템을 사용하는 도메인에서는 DR을 사용할 수 없습니다.</p>	<p>최대 ZFS ARC 크기를 더 낮게 설정합니다. 자세한 내용은 허가된 서비스 담당자에게 문의하십시오.</p>
CR 6531036	o	o	o	<p>부트 넷 설치 후 network initialization failed라는 오류 메시지가 반복적으로 표시됩니다.</p>	<p>해결 방법이 없습니다.</p>
CR 6532215	o	o	o	<p>도메인이 부트될 때 volfs 또는 dscp 서비스가 실패할 수 있습니다.</p>	<p>서비스를 다시 시작합니다. 이 문제를 방지하려면 다음 명령을 실행합니다.</p> <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>
CR 6588650	o	o	o	<p>경우에 따라 M4000/M5000/M8000/M9000 서버는 백업 XSCF에서 또는 백업 XSCF로 XSCF 페일오버 후 DR을 수행할 수 없습니다.</p>	<p>해결 방법이 없습니다.</p>
CR 6589644			o	<p>addboard 명령을 사용하여 시스템 보드를 추가한 후 M8000/M9000 서버에 XSCF 스위치오버가 발생하면 해당 콘솔을 더 이상 사용할 수 없습니다.</p>	<p>콘솔은 Ctrl+q를 눌러 복구할 수 있습니다.</p>

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

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	설명	해결 방법
CR 6592302		o	o	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.
CR 6660168	o	o	o	15페이지의 "CR 6660168"을 참조하십시오. 설명 길이에 의해 이 표에서 제거되었습니다.	
CR 6674266 및 6611966		o	o	DR deleteboard(8) 및 moveboard(8) 작업이 실패할 수 있습니다. 도메인 메시지 예: drmach: WARNING: Device driver failure: /pci dcs: <xxxx> config_change_state: 하드웨어 특정 고장: unconfigure SB1: Device driver failure: /pci	DR 작업을 다시 시도합니다.
CR 6723202	o	o	o	M3000 서버에서 온보드 SAS/LSI 제어기를 사용하여 하드웨어 RAID를 만드는 데 raidctl 명령을 사용할 수 없습니다. raidctl 명령은 디스크/제어기 상태를 보는 데 사용할 수 있고 시스템에 설치된 PCI 호스트 버스 어댑터(Host Bus Adapter, HBA)에서 사용할 수 있습니다.	사용할 수 있는 해결 방법이 없습니다.
CR 6745410	o	o	o	부트 프로그램이 시스템이 부트되지 않게 하는 kadb 옵션을 무시합니다.	kadb 대신 kmdb를 사용합니다.
CR 6794630	o	o	o	2TB보다 큰 도메인에서 Oracle Solaris를 설치하는 데 GUI를 사용하면 실패할 수 있습니다.	Oracle Solaris OS를 설치하는 데 명령줄 인터페이스를 사용하십시오.

## CR 6660168

도메인에서 `ubc.piowbeue-cpu` 오류가 발생하면 Oracle Solaris 오류 관리 `cpumem-diagnosis` 모듈이 실패하여 FMA 서비스가 중단될 수 있습니다. 이 경우 콘솔 로그에 다음 예제와 비슷한 출력이 표시됩니다.

```
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: <hostname>
SOURCE: fmd-self-diagnosis, REV: 1.0
EVENT-ID: 6b2e15d7-aa65-6bcc-bcb1-cb03a7dd77e3
DESC: A Oracle 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 fmdump -v -u <EVENT-ID> to locate the module. Use
fmadm reset <module> to reset the module.
```

해결 방법: `fmd` 서비스가 실패하면 도메인에서 다음 명령을 실행하여 복구합니다.

```
# svcadm clear fmd
```

그런 다음 `cpumem-diagnosis`를 다시 시작합니다.

```
# fmadm restart cpumem-diagnosis
```

# Oracle Solaris 10 9/10에서 수정된 문제

표 3-3에는 Oracle Solaris 10 9/10 OS에서 수정된 문제를 나열합니다. 이전 릴리스에서 이러한 문제가 발생할 수도 있습니다.

표 3-3 Oracle Solaris 10 9/10에서 수정된 Oracle Solaris OS 문제 및 해결 방법

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M4000/ M5000	설명	해결 방법
CR 6888928	o	o	o	프로브 패키지가 해당 인터페이스를 통해 전송되지 않으므로 IPMP 인터페이스가 실패합니다. Oracle Solaris 10 10/09 OS 및 IPMP를 실행 중이거나 IPMP를 실행 중인 Oracle Solaris 릴리스(패치 패치 141444-09가 설치됨)를 실행 중인 M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 서버에서 문제가 발생합니다.	프로브 기반 오류 감지를 비활성화합니다. InfoDoc 211105(86869)를 참조하십시오.
CR 6668237	o	o	o	DIMM 교체 후에도 도메인에서 해당 DIMM 오류가 지워지지 않습니다.	<code>fmadm repair fmri uuid</code> 를 사용하여 복구를 기록합니다. 그런 다음 <code>fmadm rotate</code> 명령을 사용하여 남은 이벤트를 지울 수 있습니다.
CR 6872501	o	o	o	XSCF에서 요청 시 코어가 오프라인되지 않습니다. 이 CR은 Oracle Solaris 10 5/09 및 Oracle Solaris 10 10/09 릴리스에만 영향을 미칩니다.	서비스 프로세서에서 <code>fmddump(1M)</code> 를 <code>-v</code> 옵션과 함께 사용하여 고장난 코어를 식별합니다. 식별되고 나면 도메인에서 <code>psradm(8)</code> 을 사용하여 코어를 오프라인으로 설정합니다.

# Oracle Solaris 10 10/09에서 수정된 문제

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

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

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M4000/ M5000	설명	해결 방법
CR 6572827	o	o	o	prtdiag -v 명령이 PCI 버스 유형을 잘 못 보고합니다. PCI-X 최하위 장치의 경우 "PCI"가, 레거시 PCI 장치의 경우 "UNKN"이 보고됩니다.	해결 방법이 없습니다.
CR 6724307			o	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.
CR 6800734		o	o	도메인에서 deleteboard가 중단됩니다.	해결 방법이 없습니다.
CR 6816913		o	o	"5.5MB"가 정확한 값이지만 "5MB"로 표시되는 경우처럼 XSCF showdevices 명령에서 소수 프로세서 캐시 크기에 대해 프로세서 캐시 크기를 잘못 표시합니다.	도메인에서 prtdiag(1M) 명령을 사용하여 프로세서 정보를 보고합니다.
CR 6821108		o	o	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.
CR 6827340	o	o	o	DR 및 메모리 점검이 SCF 명령 오류로 인해 실패할 수 있습니다.	해결 방법이 없습니다.

# Oracle Solaris 10 5/09에서 수정된 문제

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

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

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M4000/ M5000	설명	해결 방법
CR 6588555		o	o	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.
CR 6623226	o	o	o	Oracle Solaris 명령 lockstat(1M) 또는 dtrace lockstat 제공자가 시스템 패닉을 발생시킬 수 있습니다.	Oracle Solaris lockstat(1M) 명령 또는 dtrace lockstat 제공자를 사용하지 마십시오.
CR 6680733	o	o	o	Sun 4포트기가비트 이더넷 어댑터 UTP(QGC) 및 Sun 이중 10GigE 광섬유 XFP 저 프로파일 어댑터(XGF) NIC가 높은 부하 상태에서 패닉이 발생할 수 있습니다.	가능하면 x8 슬롯에 카드를 사용하십시오. 그렇지 않으면 해결 방법이 없습니다.
CR 6689757	o	o	o	단일 또는 잘못된 XFP 광 트랜시버가 설치된 Sun 이중 10GigE 광섬유 XFP 편평 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.
CR 6725885	o			cfgadm이 존재하지 않는 M3000 시스템 보드(SB1-SB15)를 표시합니다.	SB1-SB15에 대한 cfgadm 출력은 무시해도 됩니다.

# Oracle Solaris 10 10/08에서 수정된 문제

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

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

CR ID	M4000/ M8000/			설명	해결 방법
	M3000	M5000	M9000		
CR 6511374	o	o	o	메모리 뱅크가 초과 오류로 인해 비활성화되면 메모리 변환 경고 메시지가 부트 중 표시될 수 있습니다.	시스템을 재부트한 후 <code>fmadm repair</code> 명령을 사용하여 다음 부트 시 문제가 반복되는 현상을 방지할 수 있습니다.
CR 6533686	o	o	o	시스템 자원에서 XSCF가 낮은 경우에는 영구 메모리를 재배치하는 DR deleteboard 또는 moveboard 작업이 다음 중 하나 이상의 오류와 함께 실패할 수 있습니다. SCF busy DR parallel copy timeout 이것은 여러 도메인을 호스팅하는 4XSB 구성 시스템 보드에만 적용됩니다.	나중에 DR 작업을 재시도합니다.
CR 6535018			o	SPARC64 VII 프로세서가 포함된 Oracle Solaris 도메인에서 256보다 큰 값으로 스레드 개수를 늘리면 과도한 Oracle Solaris 커널 사용으로 인한 작업 부하가 예상대로 조정되지 않을 수 있습니다.	SPARC64 VII 프로세서가 포함된 Oracle Solaris 도메인의 경우 최대 256개 스레드로 도메인을 제한합니다.
CR 6556742	o	o	o	DiskSuite에서 DR 중 <code>metadb</code> 를 읽지 못하면 시스템 패닉이 발생합니다. 이 버그는 다음 카드에 영향을 미칩니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• SG-XPCIE2FC-QF4, 4GB PCI-e 이중 포트 광채널 HBA</li> <li>• SG-XPCIE1FC-QF4, 4GB PCI-e 단일 포트 광채널 HBA</li> <li>• SG-XPCI2FC-QF4, 4GB PCI-X 이중 포트 광채널 HBA</li> <li>• SG-XPCI1FC-QF4, 4GB PCI-X 단일 포트 광채널 HBA</li> </ul>	<code>metadb</code> 의 중복된 복사본이 다른 호스트 버스 어댑터를 통해 액세스 가능한 경우 패닉을 방지할 수 있습니다.

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

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	설명	해결 방법
CR 6589833	o	o		<p>Sun StorageTek Enterprise Class 4GB 이중 포트 광채널 PCI-E HBA 카드(SG-XPCIE2FC-QF4)를 추가하면서 동시에 SAP 프로세스에서 이 카드에 연결된 저장 장치에 액세스 하려는 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 10Gb 이더넷 광섬유 XFP 편평어댑터</li> </ul>	해결 방법이 없습니다.
CR 6608404	o	o		<p>슬롯 1에서 X4447A-Z, PCI-e 4포트 기가비트 이더넷 어댑터 UTP 카드의 핫 플러그로 인해 다른 네트워크 장치에 오류가 발생할 수 있습니다.</p>	이 결합을 방지하려면 슬롯 1에 이 카드를 설치하지 마십시오.
CR 6614737	o	o		<p>다음 조건 중 어느 한 경우에라도 해당되면 DR deleteboard(8) 및 moveboard(8) 작업이 중단될 수 있습니다. DIMM의 성능이 저하되었습니다. 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>
CR 6619224		o		<p>SPARC 64 VII 프로세서가 포함된 Oracle Solaris 도메인의 경우 일부 특수 상황에서 256개 스레드 이상의 단일 도메인이 오랜 기간 동안 중단될 수 있습니다. 복구되면 uptime 명령에서 지나치게 높은 로드 평균을 표시합니다.</p>	<p>SPARC 64 VII 프로세서가 포함된 Oracle Solaris 도메인의 경우 단일 Oracle Solaris 도메인에서 256개 가상 프로세서의 도메인 크기를 초과하지 마십시오. 이것은 단일 도메인 구성의 최대 CPU는 32개라는 것(M8000 서버의 경우 최대 구성)을 의미합니다.</p>
CR 6632549	o	o		<p>DR 작업 후 도메인의 fmd 서비스가 유지 관리 모드로 전환되지 않을 수 있습니다.</p>	<p>도메인에서 다음 명령을 실행합니다. # svcadm clear fmd</p>



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

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	설명	해결 방법
CR 6660197	o		o	<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. set drmach:dmach_disable_mcopy=1</li> <li>2. 도메인을 재부트합니다.</li> </ol>
CR 6679370	o		o	<p>시스템 부트, 핫플러그를 사용하는 외부 입출력 확장 장치 추가 또는 DR에 의한 FMEMA 작동 중에 다음 메시지가 콘솔에 출력될 수 있습니다.</p> <p>SUNW-MSG-ID: SUN4-8000-75, TYPE: Fault, VER: 1, SEVERITY: Critical ... DESC: A problem was detected in the PCIExpress subsystem. 자세한 내용은 <a href="http://sun.com/msg/SUN4-8000-75">http://sun.com/msg/SUN4-8000-75</a>를 참조하십시오. ...</p>	<p>/etc/system 파일에 다음을 추가한 다음 도메인을 재부트합니다.</p> <pre>set pcie_expected_ce_mask = 0x2001</pre>
CR 6720261	o	o	o	<p>도메인에서 Oracle 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>
CR 6737039	o			<p>부트 프로세스 초기에 가끔씩 패닉이 발생하여 M3000 서버의 WAN 부트가 실패합니다. 출력 예제:</p> <pre>ERROR: Last Trap: Fast Data Access MMU Miss %TL:1 %TT:68 %TPC:13aacc %TnPC:13aad0 %TSTATE:1605 %PSTATE:16 ( IE:1 PRIV:1 PEF:1 ) DSFSR:4280804b ( FV:1 OW:1 PR:1 E:1 TM:1 ASI:80 NC:1 BERR:1 ) DSFAR: fda6f000 DSFPAR:401020827000 D-TAG:6365206f66206000</pre>	<p>새시의 전원을 껐다가 켜 후 작업을 다시 시도합니다.</p>

# Oracle Solaris 10 5/08에서 수정된 문제

표 3-7에는 Oracle Solaris 10 5/08 OS에서 수정된 문제를 나열합니다. 이전 릴리스에서 이러한 문제가 발생할 수도 있습니다.

표 3-7 Oracle Solaris 10 5/08에서 수정된 Oracle Solaris OS 문제 및 해결 방법(1/5)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	설명	해결 방법
CR 5076574			o	PCIe 오류로 대형 M8000/M9000 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
CR 6348554	o		o	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 4GB 이중 포트 광채널 PCI-E HBA</li> <li>• SG-XPCIE1FC-QF4 - Sun StorageTek Enterprise Class 4GB 단일 포트 광채널 PCI-E HBA</li> <li>• SG-XPCI2FC-QF4 - Sun StorageTek Enterprise Class 4GB 이중 포트 광채널 PCI-X HBA</li> <li>• SG-XPCI1FC-QF4 - Sun StorageTek Enterprise Class 4GB 단일 포트 광채널 PCI-X HBA</li> </ul>	영향을 받는 카드에서 <code>cfgadm -c disconnect</code> 작업을 수행하지 마십시오.
CR 6402328			o	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.

표 3-7 Oracle Solaris 10 5/08에서 수정된 Oracle Solaris OS 문제 및 해결 방법(2/5)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	설명	해결 방법
CR 6472153		o	o	M4000/M5000/M8000/M9000 서버가 아닌 sun4u 서버에서 Oracle Solaris Flash 아카이브를 만든 다음 이러한 서버 중 하나에 이를 설치하면 콘솔의 TTY 플래그가 올바르게 설정되지 않습니다. 이 때문에 스트레스를 받는 동안 콘솔에서 문자를 손실할 수 있습니다.	Oracle Solaris Flash 아카이브에서 Oracle Solaris OS를 설치한 직후 텔넷을 통해 M4000/M5000/M8000/M9000 서버에 연결하여 다음과 같이 콘솔의 TTY 플래그를 재설정합니다. <pre># sttydefs -r console # sttydefs -a console -i "9600 hupcl opost onlcr crtscts" -f "9600"</pre> 이 절차는 한 번만 필요합니다.
CR 6505921			o	시스템 PCIe 버스 제어기의 수정 가능한 오류는 잘못된 오류를 생성합니다.	다음 행을 포함하는 /etc/fm/fmd/fmd.conf 파일을 작성합니다. <pre>setprop client.buflim 40m setprop client.memlim 40m</pre>
CR 6522433		o	o	재부트 후 CPU 고장으로 인해 잘못된 마더보드가 fmdump에 의해 식별될 수 있습니다.	XSCF에서 시스템 상태를 확인합니다.
CR 6527811		o	o	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 확장에 있는 각 PCI 카드가 PCI 핫 플러그를 사용하여 구성된 경우에는 PCI 카드 정보가 제대로 표시됩니다.
CR 6536564		o	o	showlogs(8) 및 showstatus(8) 명령에서 잘못된 I/O 구성 요소를 보고할 수 있습니다.	이 문제를 방지하려면 도메인에서 다음 명령을 실행합니다. <pre># cd /usr/platform/SUNW,SPARCenterprise/lib/fm/topo/plugins # mv ioboard.so ioboard.so.orig # svcadm restart fmd</pre> 다음 메시지가 표시되면 서비스 엔지니어에게 문의하십시오. 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

표 3-7 Oracle Solaris 10 5/08에서 수정된 Oracle Solaris OS 문제 및 해결 방법(3/5)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	설명	해결 방법
CR 6545143	o	o	o	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 메시지는 다음 문자열이 포함됩니다. bad kernel MMU trap at TL 2	해결 방법이 없습니다.
CR 6545685	o	o	o	전원 공급 자가 테스트(power-on self-test, POST) 시 시스템에서 수정 가능한 메모리 오류(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-op1:mc_max_rewrite_loop = 20000
CR 6546188	o	o	o	핫 플러그(cfgadm) 및 DR 작업(addboard 및 deleteboard)을 다음 카드에서 실행 중인 경우 시스템에서 패닉이 발생합니다. • X4447A-Z, PCI-e 4포트 기가비트 이더넷 어댑터 UTP • X1027A-Z1, PCI-e 이중 10기 가비트 이더넷 광섬유 XFP 저프로파일 어댑터	해결 방법이 없습니다.
CR 6551356	o	o	o	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. • X4447A-Z, PCI-e 4포트 기가비트 이더넷 어댑터 UTP • X1027A-Z1, PCI-e 이중 10기 가비트 이더넷 광섬유 XFP 저프로파일 어댑터	cfgadm -c disconnect를 사용하여 카드를 완전히 제거합니다. 최소 10초 이상 기다린 후 cfgadm -c configure 명령을 사용하여 도메인에 대해 카드를 다시 구성할 수 있습니다.

표 3-7 Oracle Solaris 10 5/08에서 수정된 Oracle Solaris OS 문제 및 해결 방법(4/5)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	설명	해결 방법
CR 6559504		o	o	<p>다음 카드를 사용하는 콘솔에            nxge: NOTICE:            nxge_ipp_eccue_valid_ch            eck: rd_ptr = nnn            wr_ptr = nnn 형식의 메시지가            표시됩니다.</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 저프로파일 어댑터</li> </ul>	이러한 메시지는 안전하게 무시할 수 있습니다.
CR 6563785		o	o	<p>카드를 연결 해제한 후 즉시 다시            연결하는 경우 다음 카드를            사용한 핫 플러그 작업이 실패할            수도 있습니다.</p> <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.
CR 6564934		o	o	<p>다음과 같은 네트워크 카드를 사            용하는 경우 영구 메모리를 포함            하는 보드에서 DR            deleteboard 작업을 수행하면            연결이 끊어집니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• X4447A-Z, PCI-e 4포트 기가                비트 이더넷 어댑터 UTP</li> <li>• X1027A-Z1, PCI-e 이중 10기                가비트 이더넷 광섬유 XFP 저                프로파일 어댑터</li> </ul>	DR 작업을 완료한 후 영향을 받는 네트워 크 인터페이스를 다시 구성합니다. 기본 적인 네트워크 구성 절차에 대한 자세한 내용은 ifconfig 매뉴얼 페이지를 참조 하십시오.
CR 6568417		o	o	<p>CPU DR deleteboard 작업이            완료된 후 다음 네트워크 인터페            이스가 사용 중인 경우 시스템에            서 패닉이 발생합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• X4447A-Z, PCI-e 4포트 기가                비트 이더넷 어댑터 UTP</li> <li>• X1027A-Z1, PCI-e 이중 10기                가비트 이더넷 광섬유 XFP 저                프로파일 어댑터</li> </ul>	다음 행을 /etc/system에 추가하고 시 스템을 재부트합니다. set ip:ip_soft_rings_cnt=0

표 3-7 Oracle Solaris 10 5/08에서 수정된 Oracle Solaris OS 문제 및 해결 방법(5/5)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	설명	해결 방법
CR 6571370		o	o	다음 카드를 사용하여 관찰하면 실험실 조건에서 스트레스 테스트 시 데이터 손상이 발생합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• X4447A-Z, PCI-e 4포트기가 비트 이더넷 어댑터 UTP</li> <li>• X1027A-Z1, PCI-e 이중 10기가비트 이더넷 광섬유 XFP 저프로파일 어댑터</li> </ul>	다음 행을 /etc/system에 추가하고 시스템 재부트합니다. set nxge:nxge_rx_threshold_hi=0
CR 6584984			o	busstat(1M) 명령을 -w 옵션과 함께 사용하면 M8000/M9000 서버 도메인이 재부트될 수 있습니다.	해결 방법이 없습니다. pcmu_p에서 busstat(1M) 명령을 -w 옵션과 함께 사용하지 마십시오.
CR 6589546		o	o	prtdiag에 다음 카드에 대한 일부 IO 장치가 표시되지 않습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• SG-XPCIE2FC-EM4 Sun StorageTek Enterprise Class 4GB 이중 포트 광채널 PCI-E HBA</li> <li>• SG-XPCIE1FC-EM4 Sun StorageTek Enterprise Class 4GB 단일 포트 광채널 PCI-E HBA</li> </ul>	전체 출력하려면 prtdiag -v를 사용합니다.
CR 6663570		o	o	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. Oracle Solaris prtdiag 명령을 사용하여 최소 CPU ID를 가진 CPU를 식별합니다.

# Oracle Solaris 10 8/07에서 수정된 문제

표 3-8에는 Oracle Solaris 10 8/07 OS에서 수정된 문제를 나열합니다. 이전 릴리스에서 이러한 문제가 발생할 수도 있습니다. M4000/M5000, CR

표 3-8 Oracle Solaris 10 8/07에서 수정된 Oracle Solaris OS 문제 및 해결 방법(1/4)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	설명	해결 방법
CR 6303418			o	단일 도메인과 11개 이상의 완전히 채워진 시스템 보드가 있는 M9000 서버는 과도한 스트레스로 인해 중단될 수 있습니다.	170개 CPU 스레드를 초과하지 마십시오.  Oracle Solaris psradm 명령으로 초과 CPU 스레드를 비활성화하여 CPU 스레드 수를 CPU 코어당 하나로 제한합니다. 예를 들어 홀수 번호의 CPU 스레드를 모두 비활성화합니다.
CR 6416224	o		o	단일 NIC 카드를 5,000개 이상의 연결에 사용하면 시스템 성능이 저하될 수 있습니다.	여러 개의 NIC 카드를 사용하여 네트워크 연결을 분할하십시오.
CR 6441349	o		o	I/O 오류로 인해 시스템이 중단될 수 있습니다.	해결 방법이 없습니다.
CR 6485555	o		o	경합 상태로 인해 온보드 기가비트 이더넷 NVRAM 손상이 발생할 수 있습니다. 이 경합 상태의 기회 창은 매우 작습니다.	해결 방법이 없습니다.
CR 6496337	o		o	수정 불가능한 오류(Uncorrectable Error, UE) 패닉 발생 후 "cpumem-diagnosis" 모듈에서 로드 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:  1. cpumemdiagnosis 파일을 제거합니다. # rm /var/fm/fmd/ckpt \ /cpumemdiagnosis/cpumem-diagnosis  2. fmd 서비스를 다시 시작합니다. # svcadm restart fmd  이 문제를 사전에 방지하려면 /lib/svc/method/svc-dumpadm 파일에 다음 줄을 추가합니다.  # savedev=none rm -f /var/fm/fmd/ckpt/cpumemdiagnosis \ /cpumem-diagnosis #

표 3-8 Oracle Solaris 10 8/07에서 수정된 Oracle Solaris OS 문제 및 해결 방법(2/4)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	설명	해결 방법
CR 6495303		o	o	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.
CR 6498283		o	o	도메인에서 psradm 작업이 실행되고 있는 동안 DR deleteboard 명령을 사용하면 시스템 패닉이 발생할 수 있습니다.	해결 방법이 없습니다.
CR 6499304		o	o	여러 가지 수정 가능한 오류 (Correctable Error, CE)가 발생하면 콘솔에 예기치 않은 메시지가 표시되고 CPU가 오프라인 상태로 전환되지 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.
CR 6502204		o	o	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.
CR 650275		o	o	삽입 또는 제거된 핫 플러그 PCI 카드에서 알람 메시지가 출력되지 않을 수 있습니다.	해결 방법이 없습니다.
CR 6508432		o	o	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



표 3-8 Oracle Solaris 10 8/07에서 수정된 Oracle Solaris OS 문제 및 해결 방법(3/4)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	설명	해결 방법
CR 6508434	o	o		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.
CR 6510861	o	o		PCIe 이중 포트 Ultra320 SCSI 제어기 카드(SG-(X)PCIE2SCSIU320Z)를 사용 중일 때 PCIe 수정 가능한 오류로 인해 Oracle Solaris에 패닉이 발생할 수 있습니다.	/etc/system에 다음 항목을 추가하여 문제를 방지합니다. set pcie:pcie_aer_ce_mask = 0x31c1
CR 6520990	o	o		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
CR 6527781		o		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.
CR 6530178	o	o		DR addboard 명령이 중단될 수 있습니다. 문제가 관찰되면 이후의 DR 작업이 차단됩니다. 복구하려면 도메인을 재부트해야 합니다.	해결 방법이 없습니다.
CR 6530288	o	o		cfgadm(1M) 명령으로 Ap_Id 형식이 올바르게 표시되지 않을 수 있습니다.	해결 방법이 없습니다.
CR 6534471	o	o		정상 작동 중에 시스템에서 패닉/트랩이 발생할 수 있습니다.	패치를 사용할 수 없으면 커널 큰 페이지 sTLB 프로그래밍을 비활성화합니다. /etc/system 파일에서 heaplp_use_stlb 변수가 0으로 변경됩니다. set heaplp_use_stlb=0
CR 6535564	o	o		DR에서 추가된 PCI 슬롯 #0, #1 또는 외부 I/O 확장 장치에 대한 PCI 핫 플러그가 XSB에서 실패할 수 있습니다.	XSB에서 PCI 카드를 추가하거나 제거해야 하는 경우에는 PCI 핫 플러그 대신 DR을 사용하십시오.
CR 6539084	o	o		도메인에 Sun Quad GbE UTP x8 PCIe(X4447A-Z) 카드가 있을 경우 재부트하는 동안 도메인 패닉이 발생할 확률이 낮습니다.	해결 방법이 없습니다.

표 3-8 Oracle Solaris 10 8/07에서 수정된 Oracle Solaris OS 문제 및 해결 방법(4/4)

CR ID	M3000	M4000/ M5000	M8000/ M9000	설명	해결 방법
CR 6539909	o	o	o	<p>boot net install 명령을 사용하여 Oracle Solaris OS를 설치할 때 네트워크 액세스를 위해 다음 입출력 카드를 사용하지 마십시오.</p> <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 10 기가비트 이더넷 광섬유 XFP</li> </ul>	네트워크를 통해 Oracle Solaris OS를 설치하려면 대체 유형의 네트워크 카드 또는 온보드 네트워크 장치를 사용합니다.
CR 6542632	o	o	o	드라이버 연결에 실패하는 경우 PCIe 모듈에서 메모리 누수가 발생합니다.	해결 방법이 없습니다.

---

# 소프트웨어 설명서 업데이트

이 절에는 설명서 세트가 게시된 후 또는 가장 최근에 추가된 것으로 알려진 최신 정보가 포함되어 있습니다.

---

주 - 온라인 매뉴얼 페이지는 SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF Reference Manual보다 자주 업데이트됩니다.

---

## showenvironment 매뉴얼 설명서

showenvironment(8) 매뉴얼 설명서에 showenvironment air 명령이 M3000 및 M8000/M9000 서버에서만 지원된다고 명시되어 있습니다. 이 릴리스부터 M4000/M5000 서버에서도 지원됩니다.

## 최신 COD 기술 변경 사항

이전 릴리스에서는 수요에 맞춘 용량 기능 설명에 '라이선스', '사용 권한' 및 'RTU' 용어를 사용했습니다. XCP 1093 펌웨어 릴리스부터 이러한 용어가 매뉴얼 설명서를 포함하여 코드 및 설명서에서 교체되었습니다. 적절한 설명서가 업데이트되고 재발행되었습니다. 이 릴리스부터 Oracle 서버에서 이전 대응 항목 대신 다음 새 XSCF 명령을 사용합니다.

- addcodactivation(8)이 addcodlicense(8)를 대체합니다.
- deletecodactivation(8)이 deletecodlicense(8)를 대체합니다.
- showcodactivation(8)이 showcodlicense(8)를 대체합니다.



# 하드웨어 정보

이 장에서는 이 XCP 릴리스와 관련된 M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 서버 하드웨어에 대한 문제를 설명합니다. 별도로 언급하지 않는 한 이 장의 정보는 위의 모든 플랫폼에 적용됩니다.

1페이지의 "호환 가능한 하드웨어, 펌웨어 및 소프트웨어 매트릭스"를 참조하십시오.

## 중요 참고 사항, 문제 및 해결 방법 - 모든 M 시리즈 서버

### WAN 부트 서버에서 부트

WAN 부트 설치 방법으로 HTTP를 사용하여 WAN(Wide Area Network)을 통해 소프트웨어를 부트하고 설치할 수 있습니다. WAN 부트 서버에서 M4000/M5000 서버 부트를 지원하려면 필요한 하드웨어를 지원하기 위해 적절한 wanboot 실행 파일을 설치하고 OpenBoot 4.24.10 버전 이상이 있어야 합니다.

WAN 부트 서버에 대한 자세한 내용은 사용 중인 Oracle Solaris 10 OS 버전에 대한 Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치를 참조하십시오. 다음 사이트에서 Oracle 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
```

## 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.arrmgr?l=ko>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

## USB 메모리 사용에 대한 참고 사항

`dumpconfig(8)`, `restoreconfig(8)` 또는 `snapshot(8)` 명령을 실행하려면 데이터를 저장할 위치로 USB 메모리를 지정하는 경우에 미리 USB 메모리를 매체로 준비해 놓으십시오.

저장된 데이터에는 시스템에 대한 정보가 포함됩니다. USB 메모리를 사용하려면 데이터 보안 관점에서 데이터가 저장된 USB 메모리 관리에 대해 주의해야 합니다.

당사는 현재 시장에서 제조되는 모든 USB 메모리에 대해 적절한 작동과 XSCF에 대한 연결성을 보장하지 않습니다. 사용 중인 USB 메모리에 따라 XSCF 펌웨어 오류 또는 재설정과 같은 결함이 발생할 수 있습니다. 이러한 결함이 발생하는 경우 USB 메모리 사용을 즉시 중지하십시오.

USB 메모리를 XSCF용 USB 포트에 연결하려면 USB 메모리를 직접 USB 포트에 연결합니다. USB 허브 또는 USB 확장을 통해 연결하면 오류가 발생할 수 있습니다.

## 하드웨어 기능 문제 및 제한 사항

이 절에서는 이 릴리스의 알려진 문제에 대해 설명합니다.

- 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)
- 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/>

---

## 중요 참고 사항, 문제 및 해결 방법 - M3000 서버만 해당

### Emulex PCI Express(PCIe) 카드용 패치

다음 Emulex 카드에는 패치 120222-27에서 제공하는 드라이버가 필요합니다.

- XSEFC402AF Sun StorageTek Enterprise Class 4Gb 이중 포트 광채널 PCIe HBA
- XSEFC401AF Sun StorageTek Enterprise Class 4기가비트 단일 포트 광채널 PCIe HBA

### 하드웨어 기능 문제 및 제한 사항

이 절에서는 이 릴리스의 알려진 문제에 대해 설명합니다.

- 전원을 끈 다음 다시 켜는 경우에는 분전반에서 기본 회선 스위치 또는 회로 차단기를 사용하여 시스템에 다시 전원을 공급하기 전에 30초 이상 기다립니다.
- B형 플러그가 있는 서버의 경우 서버 외부에서 15A 과전류 보호 장치를 사용할 수 있는지 확인합니다. 이 장치를 사용할 수 없는 경우 NFB(no-fuse breaker) 또는 퓨즈를 통해 구축할 수 있는 외부 15A 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.
- 여러 SAS 대상이 포함된 SAS 장치를 온보드 외부 SAS 인터페이스에 연결하는 것은 지원되지 않습니다. 대신 Sun StorageTek 호스트 버스 어댑터(SG-XPCIE8SAS-E-Z)를 사용하십시오.

---

## 중요 참고 사항, 문제 및 해결 방법 - M4000/M5000 및 M8000/M9000 서버

### DVD 드라이브 및 c f g a d m

경우에 따라 Oracle Solaris c f g a d m(1M) 명령으로 SPARC Enterprise M8000/M9000 서버의 도메인에서 DVD 드라이브를 구성 해제하지 않습니다.

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

## F20 PCIe 카드

이 릴리스는 M4000/M5000 및 M8000/M9000 서버에서 Sun Flash Accelerator F20 PCIe 카드를 지원합니다. 이러한 카드는 M3000 서버에서 지원되지 않습니다.

M4000/M5000 서버에서는 슬롯 1 및 3에서만 F20 카드를 구성합니다. M8000/M9000 서버에서는 이 제한 사항이 적용되지 않습니다.

자세한 내용은 F20 설명서를 참조하십시오.

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/flash.pcie?l=ko&a=view>

## 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 부스트스트랩 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.

## QLogic PCIe 카드용 패치

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

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



# Emulex PCI Express(PCIe) 카드용 패치

다음 Emulex 카드에는 패치 120222-27에서 제공하는 드라이버가 필요합니다.

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

## 하드웨어 기능 문제 및 제한 사항

이 절에서는 이 릴리스의 알려진 문제에 대해 설명합니다.

- 외부 I/O 확장 장치를 사용하여 외부 부트 디스크 드라이브에 호스트 서버를 연결하는 기능은 지원되지 않습니다.
- 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.
- 활성화 교체에 `addfru(8)` 또는 `replacefru(8)` 명령을 사용한 후 DR에 대해 보드를 사용할 수 없다는 잘못된 메시지와 함께 M8000/M9000 서버에서의 DR 작업이 실패할 수 있습니다. 이것은 유지 관리 메뉴에서 진단 테스트 없이 활성화 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.
- 테이프 드라이브 장치 옵션의 경우 영업 담당자에게 문의하십시오.
- M4000/M5000 서버는 콜드 서비스 시스템입니다. CPU 모듈(CPUM), 메모리 보드(MEMB), I/O 장치(IOU) 또는 XSCF 장치의 핫스왑이 지원되지 않습니다.

# M3000 서버용 하드웨어 설명서 업데이트

이 절에서는 설명서 세트가 발행된 후 알려진 최신 하드웨어 정보 및 M3000 서버 하드웨어 설명서의 수정 사항에 대해 설명합니다.

다음 표에는 알려진 설명서 업데이트가 나열되어 있습니다.

제목	페이지 번호	업데이트
SPARC Enterprise M3000 서버 현장 계획 안내서	2-4, 2-5	표 2-2 "물리적 사양" 및 그림 2-3 "서버 컨테이너 상자"에 표시된 컨테이너 상자의 높이가 수정됩니다. 올바른 값은 289mm/11.4인치입니다.
	3-5	유입 전류 및 누설 전류 값이 표 3-3 "전기 사양"에 추가됩니다. 자세한 내용은 <a href="#">39페이지의 "전기 사양"</a> 를 참조하십시오.
SPARC Enterprise M3000 서버 현장 계획 안내서	2장	"전력 소비량 모니터링 기능" 및 "공기 흐름 표시기"에 대한 기사가 추가됩니다.
SPARC Enterprise M3000 서버 개요 안내서	1-23	1.4.5.2절, "CD-RW/DVD-RW 드라이브 장치"가 변경됩니다. 자세한 내용은 <a href="#">40페이지의 "CD-RW/DVD-RW 드라이브 장치"</a> 를 참조하십시오.
	1-24	"SAS 포트"의 내용이 다음으로 대체됩니다. SAS 포트는 서버를 테이프 드라이브와 같이 SAS 인터페이스가 있는 외부 장치에 연결합니다. 연결할 수 있는 장치에 대한 자세한 내용은 서비스 엔지니어에게 문의하십시오. 이 포트의 전송 속도는 최대 600MB/s(3Gbps x 2광폭)입니다.
SPARC Enterprise M3000 Server Service Manual	11-1	11.1절의 "Accessing the CD-RW/DVD-RW Drive Unit"에서 드라이브 장치 유형을 식별하고 설명합니다. 자세한 내용은 <a href="#">40페이지의 "CD-RW/DVD-RW 드라이브 장치"</a> 를 참조하십시오.

# SPARC Enterprise M3000 서버 현장 계획 안내서 업데이트

다음 정보가 SPARC Enterprise M3000 서버 현장 계획 안내서의 정보를 대체합니다.

## 전기 사양

이 절에서는 M3000 서버의 전기 사양에 대해 설명합니다.

주 - 표 4-1의 전력 값은 완전하게 구성된 서버를 기반으로 하는 최대값입니다. 실제 값은 서버 구성에 따라 이러한 값과 다를 수 있습니다.

표 4-1 전기 사양

항목	사양		사양	
	CPU: 2.52GHz		CPU: 2.75GHz	
입력 전압	100 - 120VAC	200 - 240VAC	100 - 120VAC	200 - 240VAC
전원 코드 개수	2개(각 전원 공급 장치에 대해 코드 1개씩)		2개(각 전원 공급 장치에 대해 코드 1개씩)	
전원 코드 길이	3m/9.84피트		3m/9.84피트	
중복	1 + 1 중복 구성		1 + 1 중복 구성	
정격 전류*	4.80A	2.59A	5.15A	2.81A
주파수	50/60Hz		50/60Hz	
최대 전력 소비량	470W	460W	505W	500W
피상 전력	480VA	517VA	515VA	562VA
열 손실	1,603.7BTU/시 (1,692kJ/시)	1,569.6BTU/시 (1,656kJ/시)	1,723.1BTU/시 (1,818kJ/시)	1,707.9BTU/시 (1,802kJ/시)
역률	0.98	0.89	0.98	0.89
유입 전류†	25 A 이하	25 A 이하	25 A 이하	25 A 이하
누설 전류†	1.75mA 이하	1.75mA 이하	1.75mA 이하	1.75mA 이하

\* 중복 구성에서는 코드당 정격 전류가 표 4-1에 표시된 값의 절반입니다.

† 이 값은 각 전원 코드의 전류를 나타냅니다.

# SPARC Enterprise M3000 서버 개요 안내서 및 서비스 설명서 업데이트

다음 정보가 SPARC Enterprise M3000 서버 개요 안내서 및 SPARC Enterprise M3000 Server Service Manual의 정보를 대체합니다.

## CD-RW/DVD-RW 드라이브 장치

두 가지 유형의 CD-RW/DVD-RW 드라이브 장치(슬롯 로딩 유형 및 트레이 로딩 유형)가 있습니다.

그림 4-1 CD-RW/DVD-RW 드라이브 장치 유형

슬롯 로딩 유형



트레이 로딩 유형



---

주 - LED 및 버튼 위치는 서버에 따라 다를 수 있습니다. 트레이 로딩 유형 CD-RW/DVD-RW 드라이브 장치에서 미디어를 사용하는 경우 미디어의 중심을 트레이의 클램프에 고정하고 트레이를 드라이브로 밀어 넣어야 합니다.

---

---

## M4000/M5000 서버용 하드웨어 설명서 업데이트

이 절에서는 설명서 세트가 발행된 후 알려진 최신 하드웨어 정보 및 M4000/M5000 서버 하드웨어 설명서의 수정 사항에 대해 설명합니다.

모든 M4000/M5000 하드웨어 설명서는 이 릴리스부터 최신 상태였습니다.

---

# M8000/M9000 서버용 하드웨어 설명서 업데이트

이 절에서는 설명서 세트가 발행된 후 알려진 최신 하드웨어 정보 및 M8000/M9000 서버 하드웨어 설명서의 수정 사항에 대해 설명합니다.

다음 표에는 알려진 설명서 업데이트가 나열되어 있습니다.

제목	페이지 번호	업데이트
SPARC Enterprise M8000/M9000 서버 설치 안내서	3-60	3.7.5절의 단계 1에 다음이 명시되어야 합니다. 1. 시스템 전원이 켜져 있는지 확인합니다. 하나 이상의 도메인에 전원이 켜지고 Solaris를 실행 중이어야 합 니다.

