

Sun Fire X4470 M2 서버

설치 설명서



부품 번호: E23453-01
2011년 6월

Copyright © 2011 Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

본 소프트웨어와 관련 문서는 사용 제한 및 기밀 유지 규정을 포함하는 라이선스 계약서에 의거해 제공되며, 지적 재산법에 의해 보호됩니다. 라이선스 계약서 상에 명시적으로 허용되어 있는 경우나 법규에 의해 허용된 경우를 제외하고, 어떠한 부분도 복사, 재생, 번역, 방송, 수정, 라이선스, 전송, 배포, 진열, 실행, 발행, 또는 전시될 수 없습니다. 본 소프트웨어를 리버스 엔지니어링, 디스어셈블리 또는 디컴파일하는 것은 상호 운용에 대한 법규에 의해 명시된 경우를 제외하고는 금지되어 있습니다.

이 안의 내용은 사전 공지 없이 변경될 수 있으며 오류가 존재하지 않음을 보증하지 않습니다. 만일 오류를 발견하면 서면으로 통지해 주시기 바랍니다. 만일 본 소프트웨어나 관련 문서를 미국 정부나 또는 미국 정부를 대신하여 라이선스한 개인이나 법인에게 배송하는 경우, 다음 공지 사항이 적용됩니다.

U.S. GOVERNMENT RIGHTS Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle USA, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

본 소프트웨어 혹은 하드웨어는 다양한 정보 관리 애플리케이션의 일반적인 사용을 목적으로 개발되었습니다. 본 소프트웨어 혹은 하드웨어는 개인적인 상해를 초래할 수 있는 애플리케이션을 포함한 본질적으로 위험한 애플리케이션에서 사용할 목적으로 개발되거나 그 용도로 사용될 수 없습니다. 만일 본 소프트웨어 혹은 하드웨어를 위험한 애플리케이션에서 사용할 경우, 라이선스 사용자는 해당 애플리케이션의 안전한 사용을 위해 모든 적절한 비상-안전, 백업, 대비 및 기타 조치를 반드시 취해야 합니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 본 소프트웨어 혹은 하드웨어를 위험한 애플리케이션에서의 사용으로 인해 발생하는 어떠한 손해에 대해서도 책임지지 않습니다.

Oracle과 Java는 Oracle Corporation 및/또는 그 자회사의 등록 상표입니다. 기타의 명칭들은 각 해당 명칭을 소유한 회사의 상표일 수 있습니다.

AMD, Opteron, AMD 로고, 및 AMD Opteron 로고는 Advanced Micro Devices의 상표 또는 등록 상표입니다. Intel 및 Intel Xeon Intel Corporation의 등록 상표입니다. 모든 SPARC 상표는 라이선스 하에 사용되며 SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. UNIX는 X/Open Company, Ltd.를 통해 라이선스를 받은 등록 상표입니다.

본 소프트웨어 혹은 하드웨어와 관련문서(설명서)는 제 3자로부터 제공되는 콘텐츠, 제품 및 서비스에 접속할 수 있거나 정보를 제공합니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 제 3자의 콘텐츠, 제품 및 서비스와 관련하여 어떠한 책임도 지지 않으며 명시적으로 모든 보증에 대해서도 책임을 지지 않습니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 제 3자의 콘텐츠, 제품 및 서비스에 접속하거나 사용으로 인해 초래되는 어떠한 손실, 비용 또는 손해에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.



재활용
가능



Adobe PostScript

목차

이 설명서 사용 vii

▼ 소프트웨어 및 펌웨어 다운로드 받기 viii

1. 서버 설치 준비 1

필요한 도구 및 장비 1

서버 설치 작업 점검 목록 2

상자 열기 3

서버 상자 내용물 3

옵션 3

ESD 주의사항 3

서버 설명 4

전면 패널 기능 4

후면 패널 기능 5

서버 지원 구성 요소 6

Sun Fire X4470 M2 서버 지원 구성 요소 및 기능 6

서버 사양 8

물리적 사양 8

전기 사양 8

환경 요구 사항 9

서버 관리 10

2.	슬라이드 레일을 사용하여 랙에 서버 설치	11
	시작하기 전에	12
	서버 설치 프로세스 개요	12
	랙 호환성	12
	슬라이드 레일 분해	14
	▼ 슬라이드 레일 분해	14
	서버에 설치 브래킷 설치	15
	▼ 마운팅 브래킷 설치	15
	랙에 슬라이드 레일 조립품 부착	16
	▼ 슬라이드 레일 조립품 연결	17
	슬라이드 레일 조립품에 서버 설치	19
	▼ 슬라이드 레일 조립품에 서버 설치	20
	케이블 관리 암 설치	22
	▼ 케이블 관리 암 설치	22
	슬라이드 레일 및 CMA 작동 확인	26
	▼ 슬라이드 레일 및 CMA 작동 확인	26
3.	케이블 및 전원 코드 연결	27
	후면 패널 커넥터 및 포트	27
	서버에 케이블 연결	28
	▼ 서버에 케이블 연결	28
	서버에 전원 코드 연결	29
	▼ 전원 코드 연결	29
4.	Oracle ILOM 연결 및 서버의 주 전원 켜기	31
	Oracle ILOM에 연결	31
	네트워크 기본값	32
	▼ 직렬 연결을 사용하여 Oracle ILOM 로그인	32
	▼ 이더넷 연결을 사용하여 Oracle ILOM에 로그인	33

- ▼ 네트워크 설정 수정 33
- ▼ IPv4 또는 IPv6 네트워크 구성 테스트 37
- ▼ Oracle ILOM 종료 38
- 서버의 주 전원 켜기 39
 - ▼ 서버의 주 전원 켜기 39
 - ▼ 주 전원 끄기 39
- 5. 운영 체제 설치 또는 구성 41
 - 운영 체제 설치 41
 - 사전 설치된 운영 체제 구성 43
- 6. 사전 설치된 **Oracle Solaris 10** 운영 체제 구성 45
 - 구성 워크시트 46
 - 서버 RAID 드라이브 구성 48
 - 사전 설치된 Oracle Solaris 10 운영 체제 구성 49
 - ▼ Oracle Solaris 10 OS 구성 49
 - Oracle Solaris 10 운영 체제 사용자 정보 51
 - Oracle Solaris 10 사용자 설명서 51
 - Oracle Solaris 설치 프로그램 사용 52
 - Oracle Solaris 운영 체제 재설치 52
 - Oracle Solaris 운영 체제 다운로드 52
- 색인 53

이 설명서 사용

이 설치 설명서에는 사전 설치된 Oracle Solaris 운영 체제에 대한 하드웨어 설치 및 구성 절차가 포함되어 있습니다. 이러한 절차를 수행하여 서버를 구성 및 사용 가능한 상태로 만들 수 있습니다.

이 문서는 서버 시스템을 이해하는 시스템 관리자, 네트워크 관리자 및 서비스 및 서비스 기술자용으로 작성되었습니다.

- [vii](#)페이지의 "제품 다운로드"
- [viii](#)페이지의 "설명서 및 피드백"
- [ix](#)페이지의 "지원 및 교육"

제품 다운로드

모든 Oracle x86 서버 및 서버 모듈(블레이드)에 대한 다운로드는 내 Oracle 지원(My Oracle Support, MOS)에서 확인할 수 있습니다. MOS에서 찾을 수 있는 다운로드에는 두 가지 유형이 있습니다.

- 랙장착 서버, 서버 모듈, 모듈식 시스템(블레이드 채시) 또는 Network Express Module(NEM)에 특정한 소프트웨어 릴리스 번들. 이러한 소프트웨어 릴리스 번들에는 Oracle Integrated Lights Out Manager(ILOM), Oracle Hardware Installation Assistant 및 기타 플랫폼 소프트웨어와 펌웨어가 포함되어 있습니다.
- 여러 유형의 하드웨어에 일반적인 독립형 소프트웨어. 이 소프트웨어에는 하드웨어 관리 팩과 하드웨어 관리 커넥터가 포함되어 있습니다.

▼ 소프트웨어 및 펌웨어 다운로드 받기

1. (<https://support.oracle.com>)으로 이동합니다.
2. **My Oracle Support**(내 Oracle 지원)에 로그인합니다.
3. 페이지 맨 위에서 **Patches and Updates**(패치 및 업데이트) 탭을 클릭합니다.
4. **Patches Search**(패치 검색) 상자에서 **Product or Family(Advanced Search)**(제품 또는 제품군(고급 검색))를 선택합니다.
5. **Product? Is**(제품) 필드에 일치하는 목록이 나타날 때까지 전체 또는 일부 제품 이름(예: **Sun Fire X4470**)을 입력한 다음 관심 있는 제품을 선택합니다.
6. **Release? Is**(릴리스) 폴다운 목록에서 **Down**(아래 쪽) 화살표를 클릭합니다.
7. 창이 나타나면 제품 폴더 아이콘 옆의 삼각형(>)을 클릭하여 선택 항목을 표시한 다음 관심 있는 릴리스를 선택합니다.
8. **Patches Search**(패치 검색) 상자에서 **Search**(검색)를 클릭합니다.
제품 다운로드 목록(패치로 나열됨)이 나타납니다.
9. 관심 있는 패치 이름(예: **Sun Fire X4470 SW 1.1** 릴리스용 패치 **10266805**)을 선택합니다.
10. 표시된 창의 오른쪽에서 **Download**(다운로드)를 클릭합니다.

설명서 및 피드백

설명서	링크
모든 Oracle 설명서	http://www.oracle.com/documentation
Sun Fire X4470 M2 서버	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E20781-01&id=homepage
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E19860-01&id=homepage

다음 웹 페이지에서 이 설명서에 대한 피드백을 보낼 수 있습니다.

<http://www.oraclesurveys.com/se.ashx?s=25113745587BE578>

지원 및 교육

다음 웹 사이트에서 추가 자원을 제공합니다.

- 지원 (<https://support.oracle.com>)
- 교육 (<https://education.oracle.com>)

서버 설치 준비

이 장에서는 Oracle의 Sun Fire X4470 M2 서버 하드웨어에 대해 설명하고 랙에 서버를 설치하기 전에 알아야 할 정보를 제공합니다. 이 장에서는 다음 내용을 설명합니다.

- 1페이지의 "필요한 도구 및 장비"
- 2페이지의 "서버 설치 작업 점검 목록"
- 3페이지의 "상자 열기"
- 4페이지의 "서버 설명"
- 6페이지의 "서버 지원 구성 요소"
- 8페이지의 "서버 사양"
- 10페이지의 "서버 관리"

필요한 도구 및 장비

시스템을 설치하려면 다음 도구가 필요합니다.

- 2번 Phillips 스크루드라이버
- ESD 매트 및 접지 스트랩
- 전면 패널 버튼을 누르기 위한 연필, 뾰족한 것 또는 기타 끝이 뾰족한 장치

다음과 같은 시스템 콘솔 장치도 필요합니다.

- Sun 워크스테이션
- ASCII 터미널
- 터미널 서버
- 터미널 서버에 연결된 패치 패널

서버 설치 작업 점검 목록

표 1-1에는 서버를 제대로 설치하기 위해 수행해야 하는 작업 순서 목록이 요약되어 있습니다.

표 1-1 설치 작업 점검 목록

단계	작업 설명	참조 지침
1	운반 용기에서 서버 및 서버용으로 주문한 모든 사용자 지정 구성 요소의 포장을 풉니다.	• 3페이지의 "상자 열기"
2	해당되는 경우, 서버를 랙에 설치하기 전에 사용자 지정 서버 구성 요소를 설치합니다.	• Sun Fire X4470 M2 서버 서비스 매뉴얼
3	서버를 랙에 설치합니다.	• 2장
4	서버에 케이블 및 전원 코드를 연결합니다.	• 3장
5	Oracle ILOM에 연결하고 서버의 주 전원을 켭니다.	• 4장
6	지원되는 운영 체제 및 사용 가능한 사전 설치된 운영 체제에 대한 정보를 가져옵니다. 해당되는 경우, 사전 설치된 Oracle Solaris 운영 체제를 구성합니다. 해당되는 경우, 다음 운영 체제 중 하나를 설치합니다. • Oracle Linux • Red Hat Enterprise Linux (RHEL) • SUSE Linux Enterprise Server (SLES) • Oracle Solaris 10 운영 체제 • Oracle VM • Microsoft Windows Server 2008 SP2 운영 체제 • Microsoft Windows Server 2008 R2 운영 체제	• 5장 • 6장 • Linux 운영 체제용 Sun Fire X4470 M2 서버 설치 설명서 • Oracle Solaris 운영 체제용 Sun Fire X4470 M2 서버 설치 설명서 • Virtual Machine 소프트웨어용 Sun Fire X4470 M2 서버 설치 설명서 • Windows 운영 체제용 Sun Fire X4470 M2 서버 설치 설명서

상자 열기

배송 상자를 조심스럽게 여십시오. 모든 서버 구성 요소의 포장을 푸십시오.

서버 상자 내용물

다음과 같은 항목이 Sun Fire X4470 M2 서버와 함께 들어 있습니다.

- Sun Fire X4470 M2 서버
- 국가별 키트와 별도로 포장된 전원 코드
- (선택 사항) 랙 레일 및 설치 지침이 동봉된 랙장착 키트

옵션

전원 케이블은 다른 항목과 별도로 포장되어 있습니다.

필수 서버 구성 요소 및 대부분의 옵션은 기본적으로 설치된 상태로 출하됩니다. 그러나 일부 순서가 지정된 옵션은 별도로 포장될 수도 있습니다. 가능한 경우 랙에 서버를 설치하기 전에 선택 사항 구성품을 설치하십시오. 서버 옵션을 설치하는 지침은 Sun Fire X4470 M2 서버 서비스 매뉴얼을 참조하십시오.

ESD 주의사항

전자 장비는 정전기에 의해 손상될 수 있습니다. 서버를 설치하거나 서비스할 때 정전기에 의한 손상(ESD)을 방지하도록 정전기 방지 손목 보호대, 발 고정대 또는 그와 동등한 안전 장비를 사용하십시오.



주의 - 시스템을 영구적으로 사용 불가능하게 만들거나 공인 서비스 기술자의 수리가 필요할 수 있는 정전기에 의한 손상으로부터 전기 구성 요소를 보호하려면 방전 매트, 방전 백 또는 일회용 방전 매트와 같은 방전 작업 패드에 구성 요소를 놓으십시오. 시스템 구성품에서 작업할 때는 새시의 금속 표면에 연결된 정전기 방지 접지대를 착용하십시오.

서버 설명

이 절에는 Sun Fire X4470 M2의 전면과 후면을 보여 줍니다.

전면 패널 기능

그림 1-1에서는 Sun Fire X4470 M2 서버 전면 패널을 보여 주고 해당 구성 요소에 대해 설명합니다.

그림 1-1 Sun Fire X4470 M2 서버 전면 패널

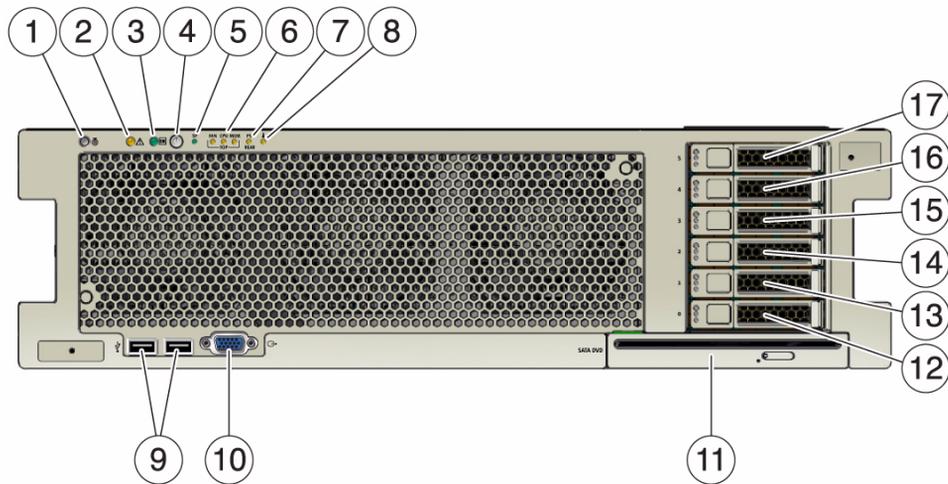


그림 범례

1 표시기 LED/표시기 버튼: 흰색	10 DB-15 비디오 포트
2 서비스 작업 필요 LED: 주황색	11 SATA DVD 드라이브(선택 사항)
3 주 전원/정상 LED: 녹색	12 하드 디스크 드라이브 0개(선택 사항)
4 전원 버튼	13 하드 디스크 드라이브 1개(선택 사항)
5 SP 정상/오류 LED: 녹색/주황색	14 하드 디스크 드라이브 2개(선택 사항)
6 팬 모듈(팬), 프로세서(CPU) 및 메모리를 위한 서비스 작업 필요 LED(3개): 주황색	15 하드 디스크 드라이브 3개(선택 사항)
7 전원 공급 장치(PS) 오류(서비스 작업 필요) LED: 주황색	16 하드 디스크 드라이브 4개(선택 사항)
8 과열 경고 LED: 주황색	17 하드 디스크 드라이브 5개(선택 사항)
9 USB 2.0 커넥터(2개)	

후면 패널 기능

그림 1-2에서는 Sun Fire X4470 M2 서버 후면 패널을 보여 주고 해당 구성 요소에 대해 설명합니다.

그림 1-2 Sun Fire X4470 M2 서버 후면 패널

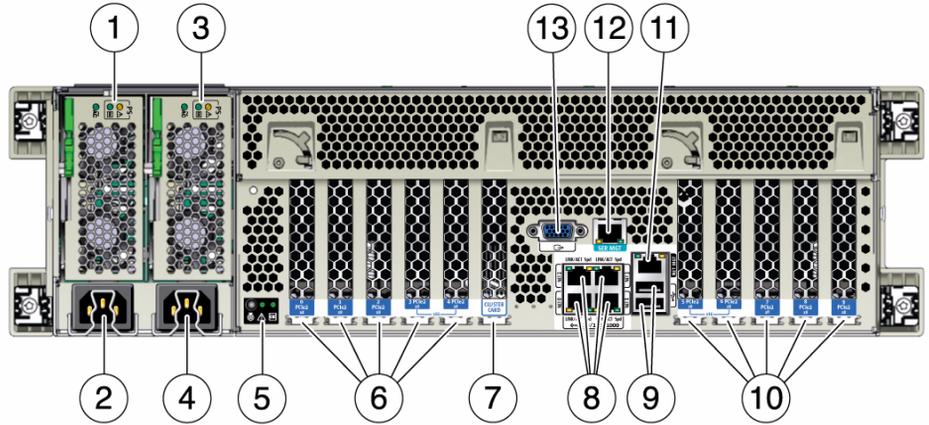


그림 범례

1 전원 공급 장치 0개 상태 표시기 LED: 서비스 작업 필요: 주황색 DC 정상: 녹색 AC 정상: 녹색 또는 주황색	8 네트워크(NET) 10/100/1000포트: NET0-NET3
2 전원 공급 장치 0 AC 입력	9 USB 2.0 커넥터(2개)
3 전원 공급 장치 1개 상태 표시기 LED: 서비스 작업 필요: 주황색 DC 정상: 녹색 AC 정상: 녹색 또는 주황색	10 PCIe 카드 슬롯 5-9
4 전원 공급 장치 1 AC 입력	11 서비스 프로세서(SP) 네트워크 관리(NET MGT) 포트
5 시스템 상태 LED: 전원/정상: 녹색 주의: 주황색 위치: 흰색	12 직렬 관리(SER MGT)/RJ-45 직렬 포트
6 PCIe 카드 슬롯 0-4	13 DB-15 비디오 포트
7 클러스터 카드 슬롯	

서버 지원 구성 요소

이 절에서는 Sun Fire X4470 M2 서버에서 지원되는 구성 요소에 대해 설명합니다.

Sun Fire X4470 M2 서버 지원 구성 요소 및 기능

다음 표에서는 Sun Fire X4470 M2 서버의 구성 요소 및 기능에 대해 설명합니다.

표 1-2 Sun Fire X4470 M2 서버 구성 요소 및 기능

구성 요소	X4470 M2 서버
CPU	지원되는 구성: <ul style="list-style-type: none">• 소켓 0과 소켓 2에 설치된 두 개의 프로세서• 소켓 0~3에 설치된 네 개의 프로세서 CPU 사양에 대한 최신 정보는 Sun Fire x86 랙장착 서버 웹 사이트에서 Sun Fire X4470 M2 서버 페이지를 참조하십시오. (http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/sun-x86/overview/index.html)
메모리	최대 8개의 메모리 라이저 모듈(CPU당 라이저 2개)이 서버 채사에서 지원됩니다. 각 라이저 모듈은 8개의 PC3L RDIMM을 지원하므로 프로세서당 최대 16개의 RDIMM을 설치할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none">• 16GB DIMM으로 모두 채워진 4개의 라이저 모듈을 사용하는 2소켓 시스템은 최대 512GB의 시스템 메모리를 지원합니다.• 16GB DIMM으로 모두 채워진 8개의 라이저 모듈을 사용하는 4소켓 시스템은 최대 1024GB의 시스템 메모리를 지원합니다.
저장 장치	서버 채사에서 다음과 같은 내부 기억 장치를 제공합니다. <ul style="list-style-type: none">• 전면 패널에서 액세스할 수 있는 2.5인치 드라이브 베이 6개 각 베이에 지원되는 드라이브 인터페이스는 선택한 호스트 버스 어댑터(HBA)에 따라 달라집니다.• 선택적 슬롯 - 서버 전면에서 드라이브 베이 아래에 DVD+/-RW 탑재 이 SATA DVD는 USB-SATA 브리지에 연결되므로 시스템 소프트웨어에 USB 기억 장치로 표시됩니다.• 마더보드에 내부 고속 USB 포트 1개. 이 포트는 시스템 부트에 대한 USB 플래시 장치를 수용할 수 있습니다.
USB 2.0 포트	전면 2개, 후면 2개, 내부 1개
VGA 포트	고밀도 DB-15 비디오 포트 전면 1개, 후면 1개 주 - 후면 VGA 포트는 모니터 식별용 VESA 장치 데이터 채널을 지원합니다.

표 1-2 Sun Fire X4470 M2 서버 구성 요소 및 기능(계속)

구성 요소	X4470 M2 서버
PCI Express 2.0 입출력 슬롯	<p>편평 PCIe 카드를 수용하는 PCI Express 2.0 슬롯. 모든 슬롯은 x8 PCIe 커넥터를 지원합니다. 2개의 슬롯은 x16 PCIe 커넥터도 지원합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 슬롯 0 및 9: x4 전기 인터페이스 • 슬롯 1, 2, 4, 6, 7 및 8: x8 전기 인터페이스 • 슬롯 3 및 5: x8 또는 x16 전기 인터페이스(x16 커넥터) <p>주 - PCI Express 슬롯 3 및 5는 x16 지원 카드가 설치되고 인접 슬롯(4 또는 6)이 채워지지 않은 경우에만 x16 인터페이스로 작동합니다.</p>
클러스터 카드 슬롯	Sun Storage 제품에 사용되는 전용 슬롯 1개. Sun Fire X4470 M2에서는 표준 PCIe 카드로 이 슬롯을 채우는 것을 지원하지 않습니다.
PCI Express I/O 카드	<p>고객이 주문 가능한 옵션 I/O 카드 목록은 Sun Fire x86 랙장착 서버 웹 사이트에서 Sun Fire X4470 M2 서버 페이지를 참조하십시오.</p> <p>(http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/sun-x86/overview/index.html)</p>
이더넷 포트	<p>후면 패널의 10/100/1000 RJ-45 GbE 포트 4개</p> <p>각 네트워크 인터페이스 제어기(NIC)는 Intel QuickData 기술, Intel I/OAT, VMDq, PCI-SIG SR-IOV, IPSec 오프로드 및 LinkSec를 지원합니다.</p>
서비스 프로세서	<p>업계 표준 IPMI 기능 세트를 지원하는 통합 베이스보드 관리 제어기(BMC) IP를 통해 원격 KVMs, DVD 및 플로피 지원(선택적 라이선스 필요)</p> <p>직렬 포트 포함</p> <p>전용 10/100BaseT 관리 포트 및 선택적으로 호스트 GbE 포트(측면 밴드 관리) 중 하나를 통해 SP에 이더넷 액세스 지원</p>
전원 공급 장치	각각 2000W 용량(200V~240V), 자동 범위 조정, 경량 부하 효율성 모드 및 중복 초과 구독을 지원하는 핫 스왑 가능 전원 공급 장치 2개
냉각 팬	새시 전면에 핫 스왑 가능한 중복 팬(상단 탑재) 6개. 각 전원 공급 장치에는 중복 팬이 있습니다
관리 소프트웨어	Oracle Integrated Lights Out Manager(ILOM)

서버 사양

물리적 사양

표 1-3에는 Sun Fire X4470 M2 서버의 물리적 사양이 나와 있습니다.

표 1-3 서버 물리적 사양

매개변수	Sun Fire X4470 M2 서버
높이	5.11인치/129.85mm
너비	17.1911인치/436.5mm
깊이	28.82인치/732mm
중량	최대 83lbs, 최소 58lbs/최대 37.65kg, 최소 26.31kg

전기 사양

표 1-4에는 Sun Fire X4470 M2 서버의 전기 사양이 나와 있습니다.

주 - 소비 전력에 대한 최신 정보는 Sun Fire x86 랙장착 서버 웹 사이트에서 Sun Fire X4470 M2 서버 페이지를 참조하십시오.
(<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/sun-x86/overview/index.html>)

표 1-4 서버 전기 사양

매개변수	값
입력	
공칭 주파수	50/60Hz
AC 작동 전압 범위	100~127VAC(CPU 2개) 200~240VAC(CPU 2~4개)
최대 전류 AC RMS	100VAC에서 12A/200VAC에서 12A

표 1-4 서버 전기 사양(계속)

매개변수	값
최대 소비 전력	1800W
최대 열 출력	6143BTU/시
볼트 암페어 정격	240VAC에서 1837VA, 0.98 P.F.

환경 요구 사항

표 1-5에는 Sun Fire X4470 M2 서버의 환경 요구 사항이 나와 있습니다.

표 1-5 서버 환경 요구 사항

매개변수	값
동작 온도(랙이 아닌 단일 시스템)	5°C ~ 35°C(41°F ~ 95°F)
비동작 온도(랙이 아닌 단일 시스템)	-40°C~70°C(-40°F~158°F)
동작 습도(랙이 아닌 단일 시스템)	10%~90% 상대 습도, 비응축
비동작 습도(랙이 아닌 단일 시스템)	최대 93% 상대 습도, 비응축
동작 고도(랙이 아닌 단일 시스템)	최대 3,048m(900m 이상에서는 최대 주변 온도가 300m 당 1°C씩 감소함)
비동작 고도(랙이 아닌 단일 시스템)	최대 12,000m

서버 관리

서버를 설치한 후 환경에 따라 여러 가지 서로 다른 옵션이 제공됩니다.

■ 여러 서버 관리

다양한 시스템 관리 도구를 사용하여 서버를 관리할 수 있습니다. 시스템 관리 도구에 대한 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

(<http://www.oracle.com/goto/system-management>)

다음은 이러한 일부 도구의 샘플입니다.

- 서버가 단일 인터페이스에서 관리하려는 많은 x86 및 SPARC 서버 중 하나인 경우 Oracle Enterprise Manager Ops Center를 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

(<http://www.oracle.com/us/products/enterprise-manager/opscenter/index.html>)

- 기업용 중대형 서버를 모니터링하려는 경우 Sun 관리 센터를 활용할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

(<http://www.oracle.com/technetwork/systems/patches/sysmgmt/smc-jsp-138444.html>)

- 타사 시스템 관리 도구가 이미 있는 경우 서버를 여러 타사 도구와 통합할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

(<http://www.oracle.com/goto/system-management>)

■ 단일 서버 관리

- Oracle Hardware Installation Assistant는 초기 서버 구성에 사용할 수 있는 응용 프로그램입니다. 이 응용 프로그램을 사용하면 펌웨어(Oracle ILOM 펌웨어, BIOS 및 RAID 제어기 소프트웨어)를 업데이트하고 Linux 및 Windows 운영 체제 설치를 자동화할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오. x86 서버용 Oracle Hardware Installation Assistant 2.5 사용자 설명서

(<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E19593-01&id=homepage>)

주 - Oracle Hardware Installation Assistant를 이전에는 *Sun Installation Assistant(SIA)* 라고 했습니다.

- Oracle Integrated Lights Out Manager(ILOM)는 서버의 상태 및 구성을 모니터링할 수 있는 내장 소프트웨어 및 하드웨어입니다. 자세한 내용은 다음 웹 사이트에서 Oracle Integrated Lights Out Manager(ILOM) 3.0 Documentation Library를 참조하십시오. (<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E19860-01&id=homepage>)

슬라이드 레일을 사용하여 랙에 서버 설치

이 장에서는 랙장착 키트의 레일 조립품을 사용하여 랙에 서버를 배치하는 방법에 대해 설명합니다. 레일 조립품을 구입한 경우 이 절차를 수행하십시오.

이 장에서는 다음 내용을 설명합니다.

- 12페이지의 "시작하기 전에"
- 12페이지의 "랙 호환성"
- 14페이지의 "슬라이드 레일 분해"
- 15페이지의 "서버에 설치 브래킷 설치"
- 16페이지의 "랙에 슬라이드 레일 조립품 부착"
- 19페이지의 "슬라이드 레일 조립품에 서버 설치"
- 22페이지의 "케이블 관리 암 설치"
- 26페이지의 "슬라이드 레일 및 CMA 작동 확인"

주 - 이 안내서에서 랙이라는 용어는 개방형 랙 또는 폐쇄형 캐비닛을 의미합니다.

시작하기 전에

랙에 서버를 설치하기 전에 다음 개요를 읽고 상부 덮개에 부착된 서비스 레이블을 확인하십시오.

서버 설치 프로세스 개요

슬라이드 레일 및 케이블 관리 암 옵션을 사용하여 4포스트 랙에 서버를 설치하려면 다음 작업을 나열된 순서대로 수행하십시오.

1. 12페이지의 "랙 호환성"
2. 14페이지의 "슬라이드 레일 분해"
3. 15페이지의 "서버에 설치 브래킷 설치"
4. 22페이지의 "케이블 관리 암 설치"
5. 26페이지의 "슬라이드 레일 및 CMA 작동 확인"
6. 27페이지의 "후면 패널 커넥터 및 포트"

랙 호환성

랙이 슬라이드 레일 및 케이블 관리 암(CMA) 옵션과 호환되는지 확인합니다. 선택 사항인 슬라이드 레일은 다음 표준에 맞는 다양한 장비 랙과 호환됩니다.

표 2-1 랙 호환성

항목	요구사항
구조	4포스트 랙(전면 및 후면에 설치). 2포스트 랙은 호환되지 않습니다.
랙 수평 개구와 장치 수직 피치	ANSI/EIA 310-D-1992 또는 IEC 60927 표준을 따릅니다. M6 태핑 또는 9.5mm 사각형만 지원됩니다.
전면 설치면과 후면 설치면 간 거리	최소 610mm 및 최대 915mm(24~36인치)
전면 설치면 앞쪽의 여유 깊이	전면 캐비닛 도어까지의 거리: 최소 25.4mm(1인치)

표 2-1 랙 호환성(계속)

항목	요구사항
전면 랙 설치면 뒤쪽의 여유 깊이	후면 캐비닛 도어까지의 거리: 최소 900mm(35.5인치) (케이블 관리 암 사용) 또는 770mm(30.4인치)(케이블 관리 암 사용 안 함)
전면 설치면과 후면 설치면 간 여유 너비	구조 지지대 및 케이블 홈통 간 거리: 최소 456mm(18인치)
서버 크기	깊이: (PSU 핸들 제외): 732mm(28.82인치) 너비: (손잡이 제외): 436.5 mm (17.19 inches) 높이: 129.85mm(5.11인치)



주의 - 장비 로드: 랙에 장비를 로드할 때는 위쪽이 무거워서 전복되지 않도록 항상 아래에서 위로 로드하십시오. 장비 설치 중에 랙이 흔들리지 않도록 쏘림 방지 막대를 배치하십시오.



주의 - 작동 환경 온도 상승: 서버가 폐쇄 또는 다중 장치 랙 조립품에 설치된 경우 랙 주변의 작동 환경 온도는 방 주변 온도보다 높을 수 있습니다. 따라서 서버에 지정된 최대 주변 온도(Tma) 조건에 맞는 환경에 장비를 설치하도록 해야 합니다. 서버 환경 요구 사항은 9페이지의 "환경 요구 사항"을 참조하십시오.



주의 - 감소된 공기 유량: 랙에 장비를 설치할 때는 장비를 안전하게 작동하는 데 필요한 공기 유량이 줄어들지 않도록 해야 합니다.



주의 - 기계 하중: 랙에 장비를 장착할 때는 기계 하중의 불균형으로 인해 위험한 환경이 만들어지지 않도록 해야 합니다.



주의 - 회로 과부하: 장비를 전원 공급 장치 회로와 연결할 때 회로에 과부하가 발생하지 않도록 해야 합니다. 회로가 과부하될 경우를 대비해 과전류 방지 기능을 갖추고 전원 공급 장치 배선 계획을 세워야 할 수 있습니다. 이 문제를 해결할 때 장비 이름판 전원 등급을 적절히 고려해야 합니다.



주의 - 안전한 접지: 랙장착 장비에 대한 접지가 안전하게 유지되어야 합니다. 분기 회로에 직접 연결하지 않고 다른 방법으로 전원 공급 장치에 연결할 때는 특히 주의해야 합니다(예: 파워 스트립 사용).



주의 - 슬라이드 레일 장착 장비를 선반이나 작업대로 사용해서는 안 됩니다.

슬라이드 레일 분해

설치하기 전에 다음 절차를 완료하여 슬라이드 레일을 분해합니다.

▼ 슬라이드 레일 분해

슬라이드 레일 조립품에서 마운팅 브래킷을 제거하려면 다음을 수행합니다.

1. 슬라이드 레일의 포장을 풉니다.
2. 슬라이드 레일 조립품 중 하나의 전면에서 슬라이드 레일 잠금 장치를 찾습니다(그림 2-1).
3. 화살표 방향으로 슬라이드 레일 잠금을 누른 상태로 마운팅 브래킷을 정지점에 도달할 때까지 슬라이드 레일 조립품 밖으로 잡아 당깁니다(그림 2-1).
4. 마운팅 브래킷 앞쪽으로 마운팅 브래킷 해제 버튼을 누르면서(그림 2-1) 동시에 슬라이드 레일 조립품에서 마운팅 브래킷을 뺍니다.
5. 나머지 슬라이드 레일 조립품에 대해 위의 절차를 반복합니다.

그림 2-1 설치 전 슬라이드 레일 분해

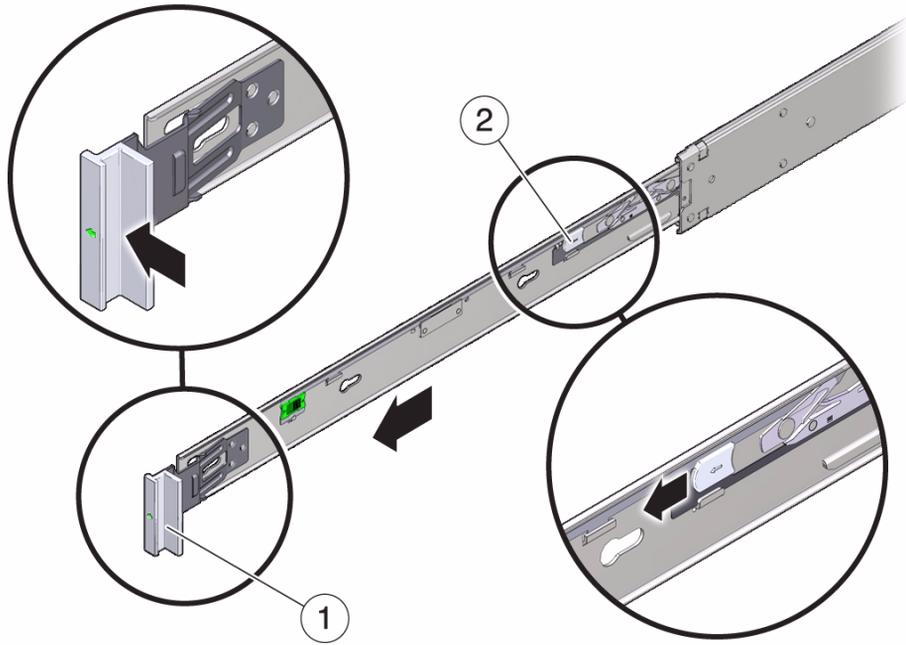


그림 범례

-
- 1 슬라이드 레일 잠금 장치
 - 2 마운팅 브래킷 해제 버튼
-

서버에 설치 브래킷 설치

서버를 랙에 마운트하기 전에 마운팅 브래킷을 서버에 설치해야 합니다.

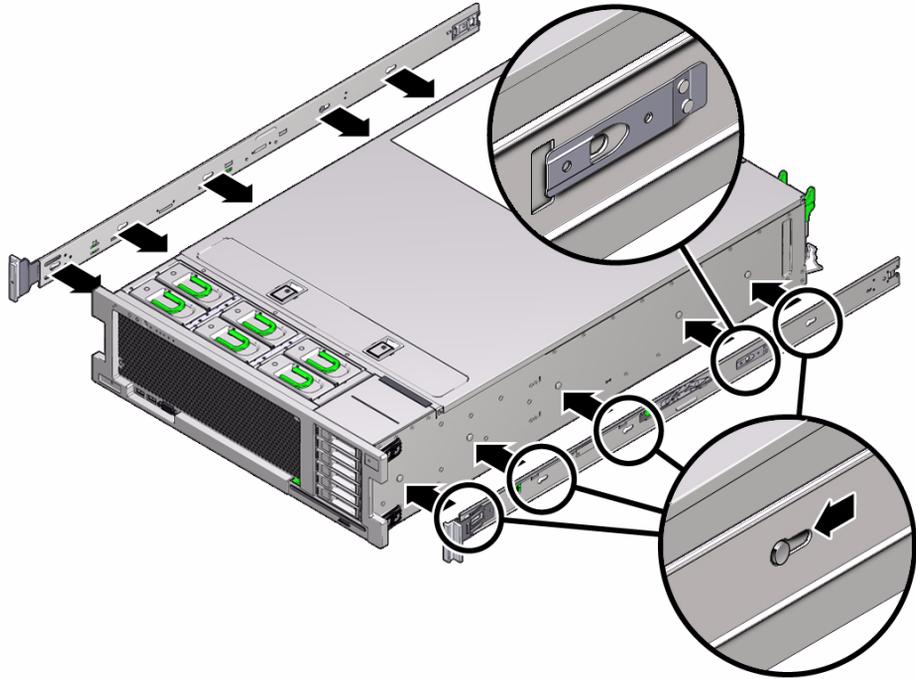
▼ 마운팅 브래킷 설치

서버 측면에 마운팅 브래킷을 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 슬라이드 레일 잠금 장치가 서버 전면에 오고 마운팅 브래킷의 4개 키구멍이 새시 측면에 있는 4개의 고정 핀과 맞춰지도록 새시에 마운팅 브래킷을 배치합니다 (그림 2-2).

주 - 마운팅 브래킷은 동일하며 새시 측면 중 하나에 설치될 수 있습니다.

그림 2-2 마운팅 브래킷을 서버 새시와 맞추기



2. 새시 고정 핀 4개의 머리를 마운팅 브래킷의 구멍 4개에 통과시켜 마운팅 브래킷 클립이 찰칵 소리를 내며 완전히 잠길 때까지 새시 앞쪽으로 마운팅 브래킷을 당깁니다(그림 2-2).
3. 후면 고정 핀이 설치 브래킷 클립에 걸려 있는지 확인합니다.
4. 위 절차를 반복하여 서버의 반대쪽 측면에 나머지 설치 브래킷을 설치합니다.

랙에 슬라이드 레일 조립품 부착

다음 절차를 완료하여 슬라이드 레일 조립품을 랙에 연결합니다.

주 - 슬라이드 레일 조립품은 9.5mm 사각형 구멍과 M6 원형 구멍이 있는 랙만 지원합니다. 7.2mm, M5 또는 10-32 마운팅 구멍을 포함하여 다른 모든 랙은 지원되지 않습니다. 랙 구멍의 크기에 대한 자세한 내용은 랙 설명서를 참조하십시오.

▼ 슬라이드 레일 조립품 연결

랙에 슬라이드 레일 조립품을 부착하려면 다음과 같이 하십시오.

1. (선택 사항) 서버가 설치된 랙을 이동해야 하는 경우 마운팅 나사 및 케이지 너트로 슬라이드 레일 조립품을 연결하는 것이 좋습니다.
2단계를 수행하기 전에 케이지 너트를 삽입하십시오. 케이지 너트를 삽입하는 지침은 Rail Rackmount Kit Overview and Information 카드를 참조하십시오. 이 카드는 랙 키트에 포함되어 있습니다.
2. 슬라이드 레일 조립품 전면 브래킷이 전면 랙 포스트 외부에 있고 슬라이드 레일 조립품 후면 브래킷이 후면 랙 포스트 내부에 있도록 슬라이드 레일 조립품을 랙에 배치합니다(그림 2-5).
3. 슬라이드 레일 조립품 마운팅 핀을 전면 및 후면 랙 포스트 마운팅 구멍에 맞춥니다. 그런 다음 마운팅 핀이 랙에 맞물릴 때까지 랙의 후면으로 조립품을 눌러 조립품을 제자리에 잠급니다(그림 2-3 및 그림 2-4).
마운팅 핀이 랙에 맞물리면 찰칵 소리가 납니다.

주 - 슬라이드 조립품 마운팅 핀은 9.5mm 사각형 마운팅 구멍 또는 M6 원형 마운팅 구멍에 맞습니다. 다른 크기의 마운팅 구멍은 지원되지 않습니다.

그림 2-3 랙에 슬라이드 레일 조립품 설치

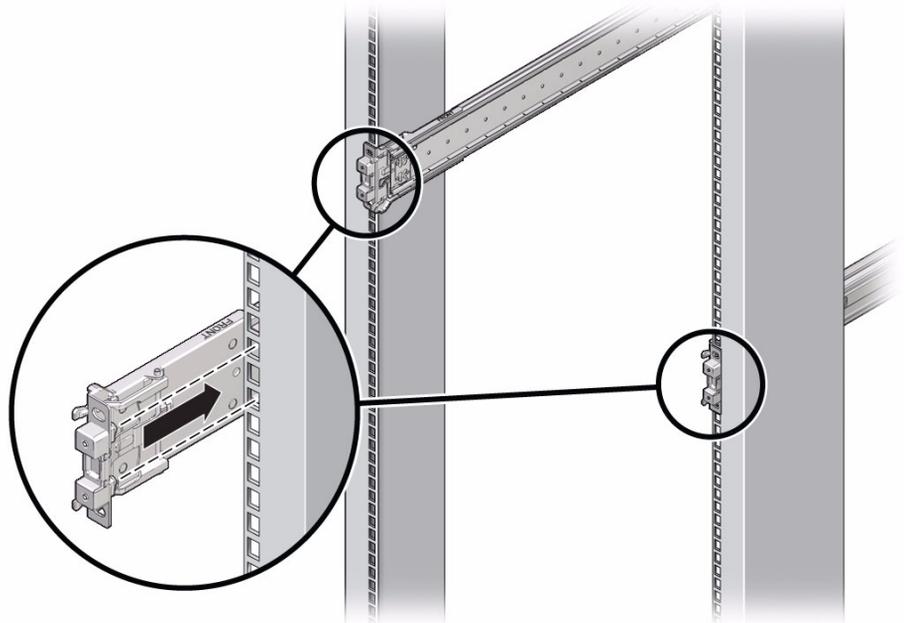
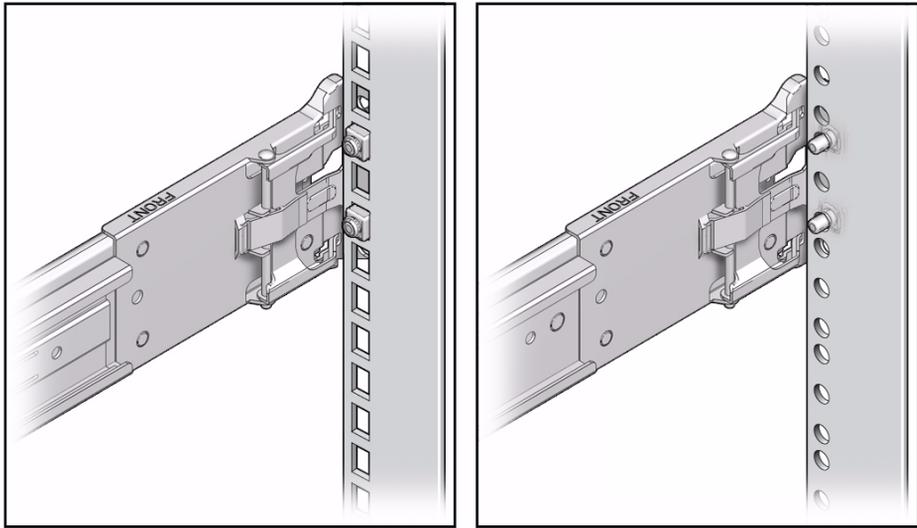
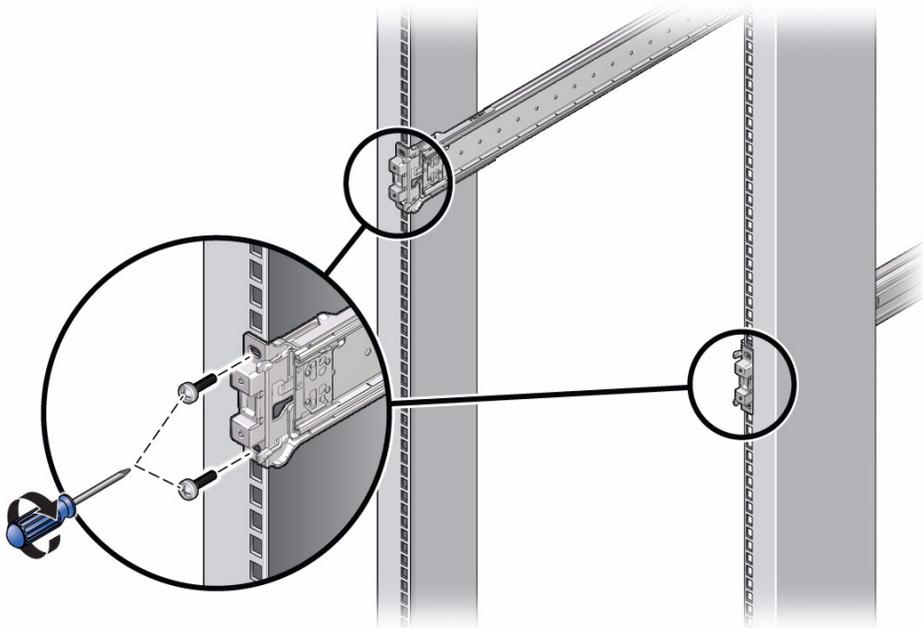


그림 2-4 슬라이드 레일 마운팅 핀



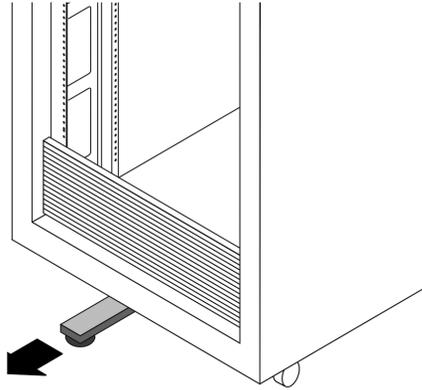
4. (선택 사항) 마운팅 나사 및 케이스 너트로 슬라이드 레일 조립품을 연결하기로 선택한 경우 전면과 후면의 슬라이드 레일 브래킷 및 랙 포스트에 M6 마운팅 나사를 삽입한 다음 케이스 너트로 고정합니다. (그림 2-5).

그림 2-5 랙에 슬라이드 레일 조립품 연결



5. 나머지 슬라이드 레일 조립품에 대해 2단계~4단계를 반복합니다.
6. 랙 바닥에 기울임 방지 막대가 있는 경우 확장합니다(그림 2-6).
지침은 랙 설명서를 참조하십시오.

그림 2-6 기울임 방지 막대 확장



주의 - 랙에 기울임 방지 막대가 없으면 랙이 넘어질 수 있습니다.

슬라이드 레일 조립품에 서버 설치

다음 절차에 따라 설치 브래킷을 사용하여 랙에 부착된 슬라이드 레일 조립품 안에 서버 새시를 설치하십시오.



주의 - 서버 무게가 무겁기 때문에 이 절차를 수행하려면 최소 두 명의 인원이 필요합니다. 이 절차를 혼자서 수행할 경우에는 장비가 손상되거나 부상을 입을 수 있습니다.



주의 - 랙에 장비를 로드할 때는 위쪽이 무거워서 전복되지 않도록 항상 아래에서 위로 로드하십시오. 장비 설치 중에 랙이 기울어지지 않도록 기울임 방지 막대를 확장하십시오.

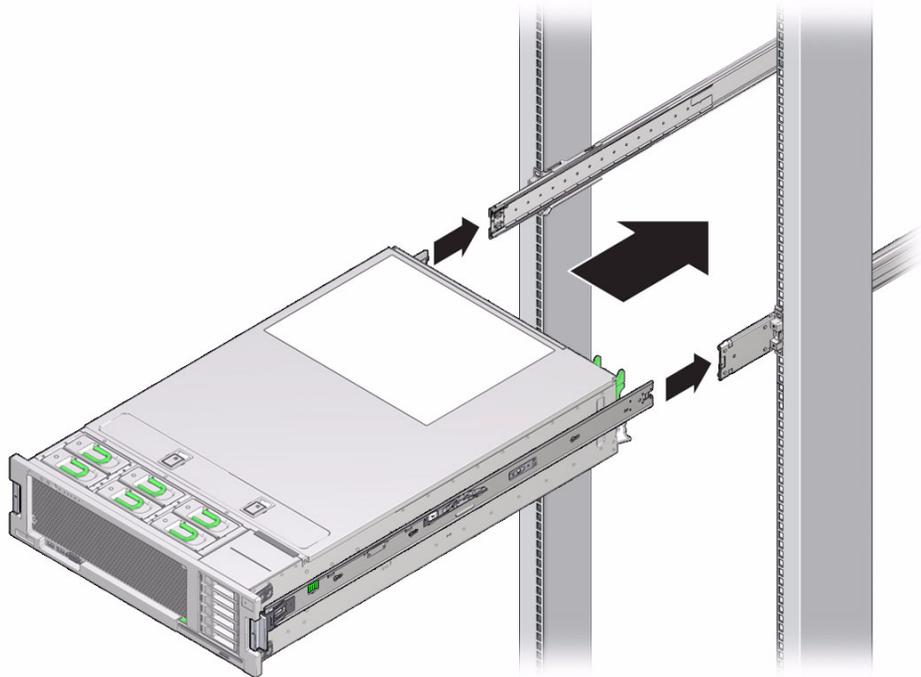
▼ 슬라이드 레일 조립품에 서버 설치

1. 슬라이드 레일을 슬라이드 레일 조립품 안으로 가능한 깊이 밀어 넣습니다.
2. 마운팅 브래킷의 뒤쪽 끝부분이 랙에 마운트되어 있는 슬라이드 레일 조립품과 맞춰지도록 서버를 올립니다(그림 2-7).
3. 설치 브래킷을 슬라이드 레일 안에 삽입한 다음 설치 브래킷이 슬라이드 레일 정지점에 이를 때까지(약 30cm 또는 12인치) 서버를 랙 안으로 밀어 넣습니다.



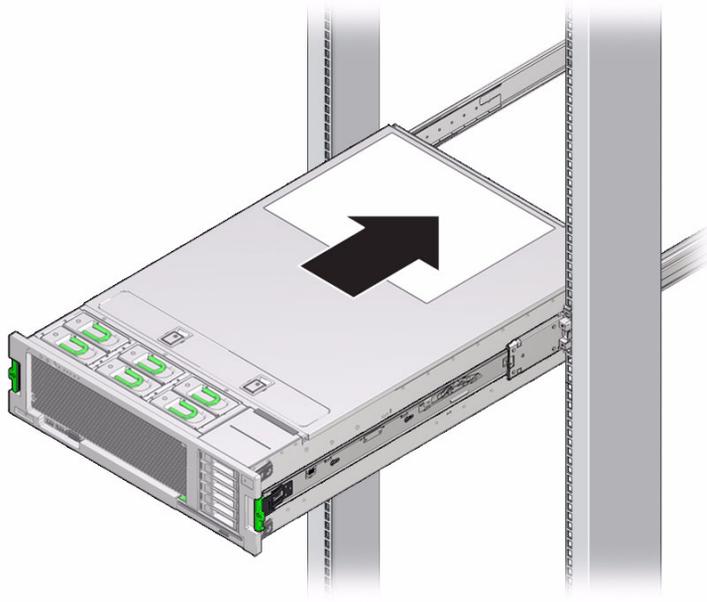
주의 - 서버를 슬라이드 레일에 삽입할 때 마운팅 브래킷의 마운팅 가장자리 위쪽 및 아래쪽 모두 슬라이드 레일에 삽입되었는지 확인합니다. 올바르게 설치된 경우 서버가 앞쪽 및 뒤쪽으로 쉽게 움직입니다. 장치가 쉽게 움직이지 않으면 마운팅의 각 가장자리가 올바르게 삽입되었는지 확인합니다. 마운팅 브래킷이 제대로 삽입되지 않은 경우 장치를 랙에서 제거할 때 떨어질 수 있습니다.

그림 2-7 설치 브래킷을 사용하여 슬라이드 레일에 서버 삽입



4. 각 마운팅 브래킷의 녹색 슬라이드 레일 해제 버튼을 누른 상태에서(그림 2-1) 서버를 랙 안으로 밀어 넣습니다(그림 2-8). 슬라이드 레일 잠금(마운팅 브래킷의 전면에 있음)이 슬라이드 레일 조립품에 맞물릴 때까지 계속 밀니다.
이 때 찰칵 소리가 납니다.

그림 2-8 랙에 서버 밀어넣기



주의 - 계속하기 전에 서버가 랙에 안전하게 설치되었고 슬라이드 레일 잠금 장치가 설치 브래킷에 걸려 있는지 확인합니다.

케이블 관리 암 설치

케이블 관리 암(CMA)은 랙에서 서버 케이블을 배치하는 데 사용할 수 있는 선택적 조립품입니다.

▼ 케이블 관리 암 설치

이 절차를 사용하여 선택적 CMA를 설치합니다.

1. CMA 부품의 포장을 풉니다.
2. CMA를 장비 랙 후면에 놓고 서버 후면에 작업에 필요한 여유 공간을 확보합니다.

주 - 이 절차에서의 "왼쪽"과 "오른쪽"은 장비 랙 뒤쪽에서 볼 때의 방향입니다.

3. CMA의 부품을 구분하는 테이프를 제거합니다.
4. 커넥터가 찰칵 소리를 내며 잠길 때까지 CMA의 설치 브래킷 커넥터를 오른쪽 슬라이드 레일에 삽입합니다(그림 2-9).

그림 2-9 오른쪽 슬라이드 레일 후면에 CMA 설치 브래킷 삽입

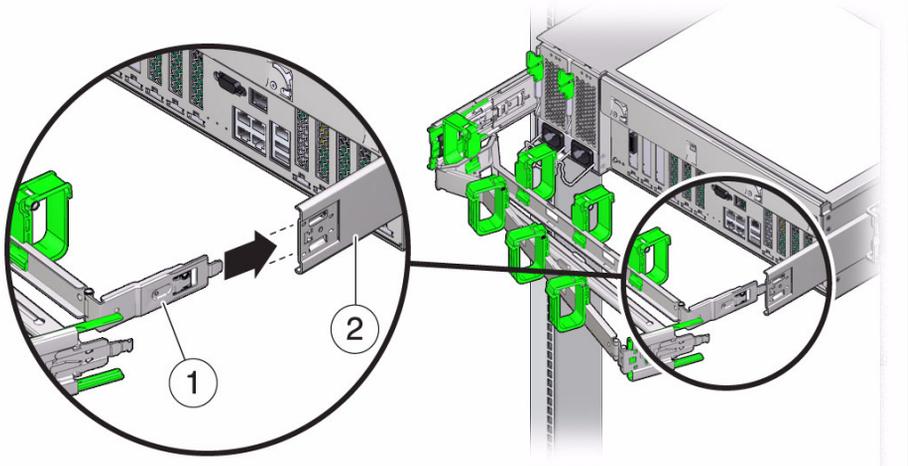


그림 범례

-
- 1 CMA 마운팅 브래킷
 - 2 오른쪽 슬라이드 레일
-

5. 커넥터가 찰칵 소리를 내며 제자리에 잠길 때까지 **CMA** 슬라이드 레일 커넥터를 오른쪽 슬라이드 레일 조립품에 삽입합니다(그림 2-10).

그림 2-10 오른쪽 슬라이드 레일 후면에 CMA 슬라이드 레일 커넥터 삽입

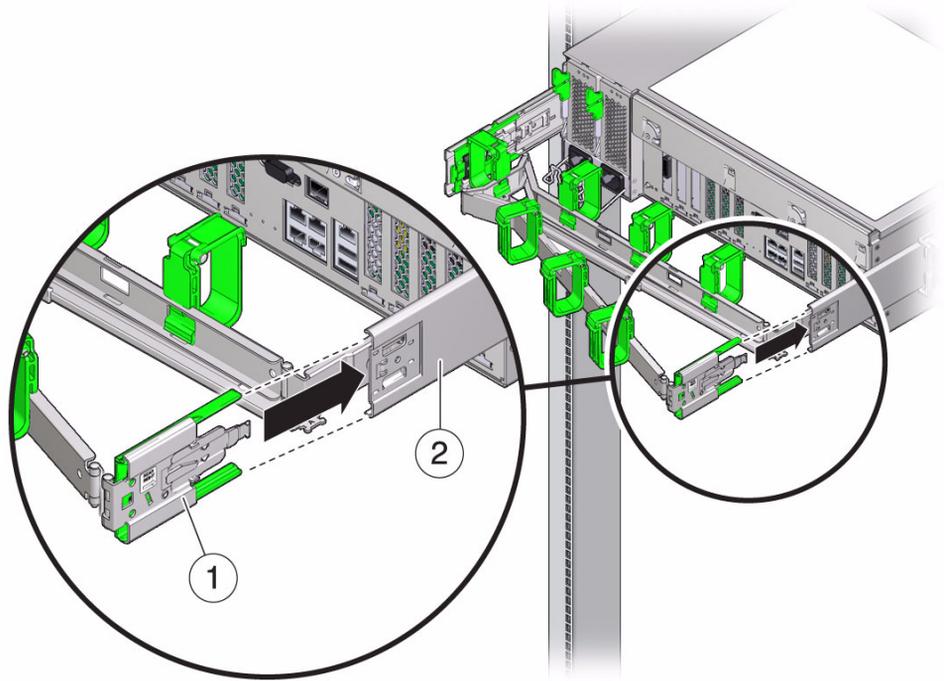


그림 범례

-
- 1 CMA 슬라이드 레일 커넥터
 - 2 오른쪽 슬라이드 레일
-

6. 커넥터가 찰칵 소리를 내며 제자리에 잠길 때까지 **CMA** 슬라이드 레일 커넥터를 왼쪽 슬라이드 레일 조립품에 삽입합니다(그림 2-11).

그림 2-11 왼쪽 슬라이드 레일 후면에 CMA 슬라이드 레일 커넥터 삽입

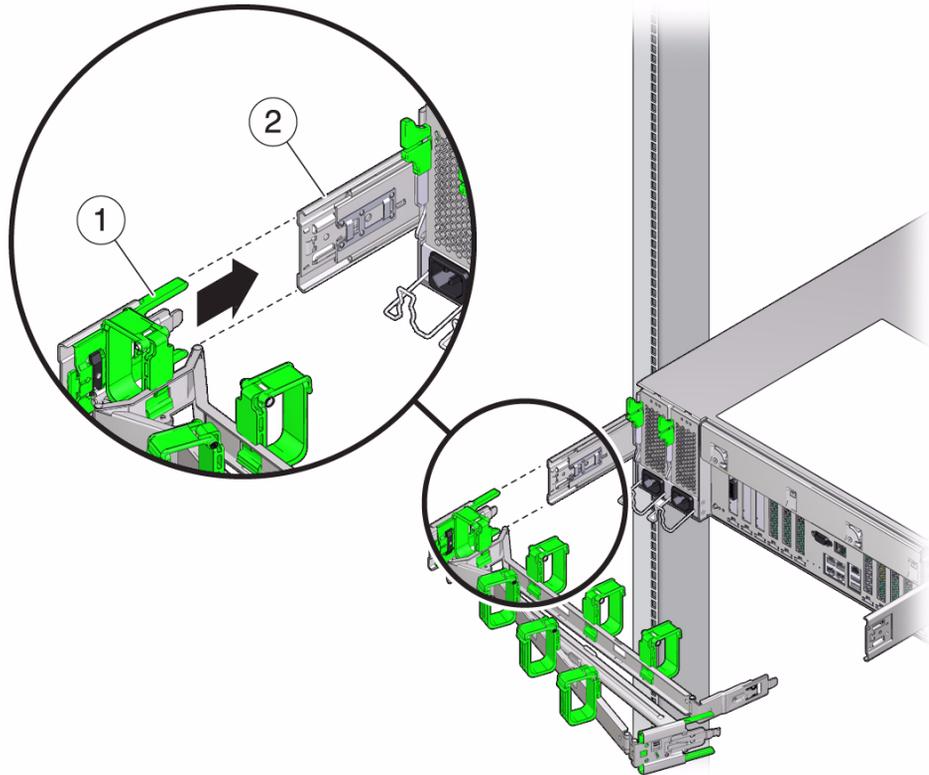


그림 범례

-
- 1 CMA 슬라이드 레일 커넥터
 - 2 왼쪽 슬라이드 레일
-

7. 필요한 케이블을 서버에 설치하고 경로를 지정합니다.

주 - 서버 케이블 설치에 대한 지침은 27페이지의 "후면 패널 커넥터 및 포트"에서 제공됩니다.

8. 필요한 경우 케이블 후크와 루프 스트랩을 CMA에 연결하고 후크 및 스트랩을 제자리로 눌러 케이블을 고정합니다(그림 2-12).

주 - CMA에는 케이블 후크와 루프 스트랩이 사전 설치됩니다. CMA에서 케이블 후크와 루프 스트랩을 다시 설치해야 하면 이 단계 절차를 수행하십시오.

최상의 결과를 위해 CMA의 후면에 3개의 케이블 스트랩을 균등한 공간으로 배치하고 서버에 가장 가까운 CMA 측면에 3개의 케이블 스트랩을 배치하는 것입니다.

그림 2-12 CMA 케이블 스트랩 설치

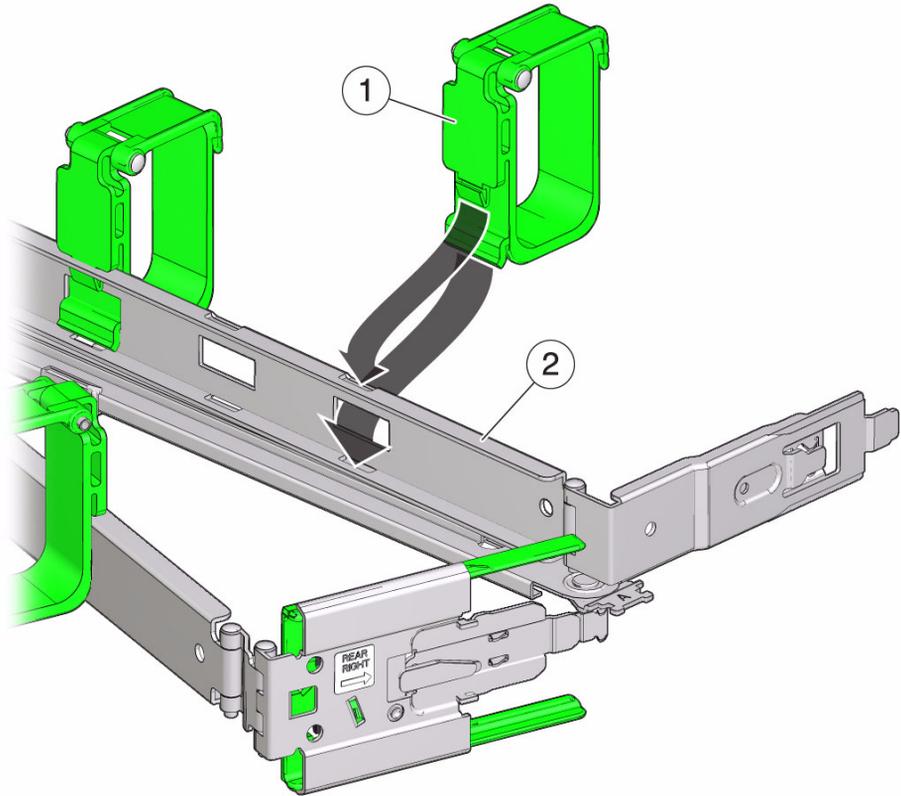


그림 범례

-
- 1 CMA 케이블 스트랩
2 CMA 암
-

슬라이드 레일 및 CMA 작동 확인

다음 절차를 사용하여 슬라이드 레일 및 CMA가 올바르게 작동하는지 확인하십시오.

▼ 슬라이드 레일 및 CMA 작동 확인

주 - 이 절차에서는 두 사람이 작업하는 것이 좋습니다. 한 사람이 서버를 랙의 안/밖으로 옮길 때 다른 한 사람이 케이블과 CMA를 살펴보는 방식으로 두 사람이 작업합니다.

1. 슬라이드 레일이 정지점에 이를 때까지 랙 바깥으로 서버를 천천히 잡아 뺍니다.
2. 걸리거나 꼬인 부분이 없는지 연결된 케이블을 확인합니다.
3. **CMA**가 슬라이드 레일에서 완전히 확장되었는지 확인합니다.
4. 아래 단계의 설명에 따라 서버를 다시 랙 안으로 밀어 넣습니다.
서버를 완전히 확장했으면 두 슬라이드 레일 정지 부분을 풀어서 서버를 랙으로 다시 넣어야 합니다.
 - a. 첫 번째 정지 부분은 레버이며 각 슬라이드 레일 안쪽 서버 후면 패널 바로 뒤에 있습니다. 두 녹색 레버를 동시에 밀어 랙 쪽으로 서버를 밀니다.
서버가 약 46cm(18인치) 정도 들어가다가 멈춥니다.
계속하기 전에 걸린 부분 없이 케이블과 CMA가 잘 들어가는지 확인합니다.
 - b. 두 번째 정지 부분은 각 설치 브래킷 앞쪽에 있는 슬라이드 레일 분리 버튼입니다(**그림 2-1**). 동시에 녹색 슬라이드 레일 해제 버튼을 누르고 두 슬라이드 레일 잠금이 맞물릴 때까지 서버를 랙 안으로 완전히 밀어 넣습니다.
5. 필요에 따라 케이블 스트랩과 **CMA**를 조정합니다.

케이블 및 전원 코드 연결

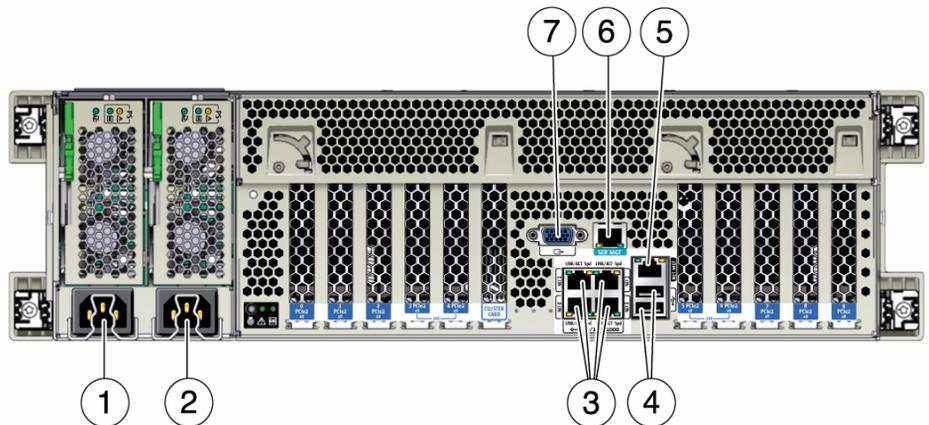
이 장에서는 처음으로 케이블을 연결하고 서버의 전원을 켜는 방법에 대해 설명합니다. 이 장에서는 다음 내용을 설명합니다.

- 27페이지의 "후면 패널 커넥터 및 포트"
- 28페이지의 "서버에 케이블 연결"
- 29페이지의 "서버에 전원 코드 연결"

후면 패널 커넥터 및 포트

그림 3-1에서는 서버 후면 패널 커넥터 및 포트를 보여주고 각 부분에 대해 설명합니다.

그림 3-1 후면 패널 커넥터 및 포트



1 전원 공급 장치 0 AC 입력	5 서비스 프로세서(SP) 네트워크 관리(NET MGT) 이더넷 포트
2 전원 공급 장치 1 AC 입력	6 직렬 관리(SER MGT)/RJ-45 직렬 포트
3 네트워크(NET) 10/100/1000포트: NET0-NET3	7 DB-15 비디오 포트
4 USB 2.0 커넥터(2개)	

서버에 케이블 연결

다음 절차를 사용하여 서버에 케이블을 연결합니다.

▼ 서버에 케이블 연결

외부 케이블을 다음 순서대로 서버에 연결합니다. [그림 3-1](#)을 참조하십시오.

1. OS 지원에 필요한 경우 이더넷 케이블을 기가비트 이더넷(NET) 커넥터에 연결합니다([3]).
2. (선택 사항) 시스템 콘솔과 직접 상호 작용하려면 마우스 및 키보드와 같은 모든 외부 장치를 서버의 USB 커넥터([4])에 연결하고 모니터를 DB-15 비디오 커넥터([7])에 연결합니다.
3. 네트워크를 통해 Oracle Integrated Lights Out Manager(ILOM) 소프트웨어에 연결하려면 NET MGT라는 레이블이 지정된 이더넷 포트([5])에 이더넷 케이블을 연결합니다.

주 - 서비스 프로세서(SP)는 기본적으로 NET MGT(대역 외) 포트를 사용합니다. 대신 서버의 10/100/1000 이더넷 포트 4개 중 하나를 공유하도록 SP를 구성할 수 있습니다. 그러면 SP에서 구성된 이더넷 포트만 사용합니다.

4. 직렬 관리 포트를 사용하여 Oracle ILOM 명령줄 인터페이스(CLI)에 액세스하려면 SER MGT라는 레이블이 지정된 RJ-45 직렬 포트([6])에 직렬 널 모뎀 케이블을 연결합니다.

직렬 콘솔에서 시스템 출력 보기에 대한 자세한 내용은 [32페이지의 "직렬 연결을 사용하여 Oracle ILOM 로그인"](#)을 참조하십시오.

서버에 전원 코드 연결

이 절차를 사용하여 서버에 전원 코드를 연결합니다. 전원 코드를 연결하면 서버가 대기 전원 모드로 전환됩니다.

주 - 기본적으로 2-CPU 시스템만 로우 라인(100~127V) AC 전원에서 작동합니다. 4-CPU 시스템의 주 전원을 켜려면 하이 라인(200~240V) AC 전원이 필요합니다.

▼ 전원 코드 연결

1. 두 개의 접지된 서버 전원 코드를 접지된 전기 콘센트에 연결합니다.
2. 서버 후면 패널의 AC 커넥터에 두 개의 서버 전원 코드를 연결합니다(그림 3-1 [1, 2]).

전원이 연결되면 서버가 대기 전원 모드로 부팅됩니다. Oracle ILOM이 시작되는 동안 SP 정상/오류 LED가 깜박이며, 전원/정상 LED는 Oracle ILOM의 시스템 로그인 준비가 완료될 때까지 꺼진 상태로 유지됩니다(그림 3-2). 몇 분 후 주 전원/정상 LED가 대기 패턴으로 천천히 깜박이면서 서비스 프로세서(SP) 사용 준비가 완료되었음을 나타냅니다. 하지만 서버는 아직 초기화되지 않았거나 전원이 켜지지 않은 상태입니다.

그림 3-2 전면 패널 표시기 및 전원 버튼

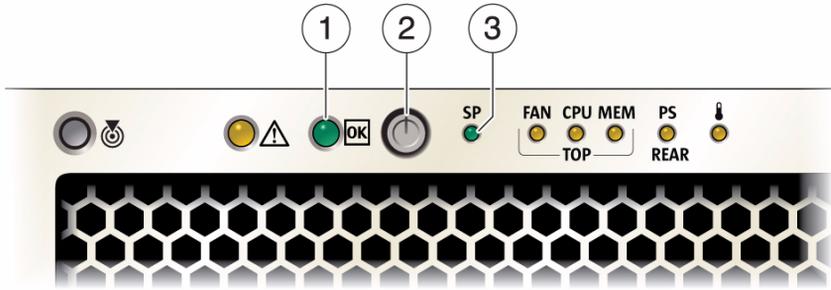


그림 범례

-
- 1 주 전원/정상 LED
 - 2 전원 버튼
 - 3 SP 정상/오류 LED
-

Oracle ILOM 연결 및 서버의 주 전원 켜기

이 장에서는 서버를 관리하기 위해 Oracle Integrated Lights Out Manager(ILOM) 명령줄 인터페이스(CLI)에 액세스하는 방법에 대해 설명합니다. 또한 서버의 주 전원을 켜는 방법에 대해서도 설명합니다.

이 장은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

- 31페이지의 "[Oracle ILOM에 연결](#)"
- 39페이지의 "[서버의 주 전원 켜기](#)"

주 - 이 장에서는 Oracle ILOM 명령줄 인터페이스(CLI)에 연결하는 방법에 대해 설명합니다. Oracle ILOM은 웹 인터페이스(BUI)로 사용될 수도 있습니다. 웹 인터페이스를 사용하는 방법 및 Oracle ILOM 사용에 대한 전체 지침은 Oracle Integrated Lights Out Manager(ILOM) 3.0 Documentation Library를 참조하십시오.

Oracle ILOM에 연결

이 절에서는 Oracle Integrated Lights Out Manager(ILOM)를 사용하여 서버의 IP 주소를 구성하는 방법에 대해 설명합니다. 이 절은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

- 32페이지의 "[네트워크 기본값](#)"
- 32페이지의 "[직렬 연결을 사용하여 Oracle ILOM 로그인](#)"
- 33페이지의 "[이더넷 연결을 사용하여 Oracle ILOM에 로그인](#)"
- 33페이지의 "[네트워크 설정 수정](#)"
- 37페이지의 "[IPv4 또는 IPv6 네트워크 구성 테스트](#)"
- 38페이지의 "[Oracle ILOM 종료](#)"

네트워크 기본값

Sun Fire X4470 M2는 이중 스택 IPv4 및 IPv6 설정을 지원하므로 IPv4 및 IPv6 네트워크 환경에서 Oracle ILOM이 완벽하게 작동합니다. IPv4 구성의 경우 DHCP가 기본적으로 설정되므로 네트워크의 DHCP 서버가 네트워크 설정을 서버에 자동으로 할당할 수 있습니다. IPv6 구성의 경우 IPv6 stateless 자동 구성이 기본적으로 설정되므로 네트워크의 IPv6 라우터가 네트워크 설정을 할당할 수 있습니다. 일반적인 구성에서는 DHCP 서버 또는 IPv6 라우터에서 할당하는 이러한 설정을 적용하게 됩니다.

주 - DHCP 서버에서 할당한 IP 주소 또는 호스트 이름을 확인하려면 DHCP 서버 또는 IPv6 라우터와 함께 제공된 네트워크 도구를 사용합니다.

이 절의 절차를 사용하여 할당된 설정이 올바르게 작동하는지 테스트하고 Oracle ILOM에 대한 로컬 및 원격 연결을 설정할 수 있습니다. 로컬로 로그인하려면 [32페이지의 "직렬 연결을 사용하여 Oracle ILOM 로그인"](#)을 참조하고, 원격으로 로그인하려면 서버 SP에 할당된 IP 주소, 호스트 이름 또는 IPv6 로컬 링크 이름을 사용하여 [33페이지의 "이더넷 연결을 사용하여 Oracle ILOM에 로그인"](#)의 지침을 따릅니다.

▼ 직렬 연결을 사용하여 Oracle ILOM 로그인

이 절차는 서버 SP의 IP 주소를 몰라도 수행할 수 있으며, Oracle ILOM 관리자 계정이 있어야 합니다.

주 - 서버와 함께 제공된 기본 Oracle ILOM 관리자 계정은 root이고 암호는 changeme입니다. 이후에 이 기본 관리자 계정이 변경된 경우 시스템 관리자에게 관리자 권한이 있는 Oracle ILOM 사용자 계정을 문의하십시오.

1. 서버에 대한 직렬 콘솔 연결이 작동하고 보안이 유지되는지 확인합니다.
2. 다음 직렬 통신 설정이 구성되어 있는지 확인합니다.
 - 8N1: 데이터 비트 - 8, 패리티 없음, 정지 비트 - 1
 - 9600 보드
 - 하드웨어 흐름 제어(CTS/RTS) 사용 안 함
3. **Enter** 키를 눌러 직렬 콘솔과 **Oracle ILOM** 간의 연결을 설정합니다.
Oracle ILOM에 대한 로그인 프롬프트가 나타납니다.
4. 관리자 계정을 사용하여 **Oracle ILOM** 명령줄 인터페이스(CLI)에 로그인합니다.
Oracle ILOM에서 Oracle ILOM에 성공적으로 로그인했음을 나타내는 기본 명령 프롬프트 (->)를 표시합니다.

▼ 이더넷 연결을 사용하여 Oracle ILOM에 로그인

이 절차를 수행하려면 Oracle ILOM 관리자 계정이 필요하며, 서버 SP의 IP 주소 또는 호스트 이름을 알고 있어야 합니다.

주 - 서버와 함께 제공된 기본 Oracle ILOM 관리자 계정은 root이고 암호는 changeme입니다. 이후에 이 기본 관리자 계정이 변경된 경우 시스템 관리자에게 관리자 권한이 있는 Oracle ILOM 사용자 계정을 문의하십시오.

1. 보안 셸(SSH) 세션을 통해 서버 SP의 관리자 계정 사용자 이름 및 IP 주소를 지정하여 Oracle ILOM에 로그인합니다.

예:

```
ssh -l username host
```

또는

```
ssh username@host
```

여기서, 호스트는 IP 주소 또는 호스트 이름입니다(DNS를 사용하는 경우).

Oracle ILOM 암호 프롬프트가 나타납니다.

2. 관리자 계정의 암호를 입력합니다.

예:

```
ssh root@192.168.25.25
```

root@192.168.25.25의 암호: **changeme**

Oracle ILOM에서 Oracle ILOM에 성공적으로 로그인했음을 나타내는 기본 명령 프롬프트(->)를 표시합니다.

▼ 네트워크 설정 수정

서버에 대해 현재 구성된 네트워크 설정을 수정하려면 다음 절차를 사용합니다.

주 - BIOS 설정 유틸리티를 사용하여 네트워크 설정을 변경할 수도 있습니다. 자세한 지침은 Sun Fire X4470 M2 서비스 매뉴얼을 참조하십시오.

1. 32페이지의 "직렬 연결을 사용하여 Oracle ILOM 로그인" 또는 33페이지의 "이더넷 연결을 사용하여 Oracle ILOM에 로그인"에 설명된 방법 중 하나를 사용하여 Oracle ILOM에 로그인합니다.

주 - 이더넷 연결을 사용하여 Oracle ILOM에 로그인한 경우 네트워크 설정을 수정한 후 연결이 종료되면 수정한 네트워크 설정을 사용하여 다시 로그인해야 합니다.

2. 네트워크 환경에 적용되는 네트워크 구성 지침을 수행한 다음 네트워크 설정을 테스트합니다.
 - IPv4 네트워크 설정을 보거나 구성하려면 **3단계~4단계**를 수행합니다.
 - IPv6 네트워크 설정을 보거나 구성하려면 **5단계~8단계**를 수행합니다.
 - IPv4 또는 IPv6 네트워크 설정을 테스트하려면 **37페이지**의 "IPv4 또는 IPv6 네트워크 구성 테스트"를 참조하십시오.
3. IPv4 네트워크를 구성하려면 `cd` 명령을 사용하여 `/network` 디렉토리로 이동합니다.


```
-> cd /SP/network
```
4. 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 네트워크에 DHCP 서버가 있는 경우 다음 명령을 입력하여 DHCP 서버에서 서버에 할당된 설정을 확인합니다.


```
-> show /SP/network
```
 - DHCP 서버가 없거나 설정을 직접 할당하려면 `set` 명령을 사용하여 아래 표에 나열된 등록 정보에 대한 값을 할당합니다. 예:


```
-> set /SP/network/ pendingipdiscovery=static
-> set /SP/network/ pendingipaddress=10.8.183.106
-> set /SP/network/ pendingipnetmask=255.255.255.0
-> set /SP/network/ pendingipgateway=10.8.183.254
-> set /SP/network/ commitpending=true
```

등록 정보	등록 정보 값 설정	설명
state	set state=enabled	네트워크 상태는 기본적으로 활성화되어 있습니다.
pendingipdiscovery	set pendingipdiscovery=static	정적 네트워크 구성을 사용하려면 <code>pendingipdiscovery</code> 를 <code>static</code> 으로 설정합니다. 기본적으로 <code>pendingipdiscovery</code> 는 <code>dhcp</code> 로 설정됩니다.

등록 정보	등록 정보 값 설정	설명
pendingipaddress pendingipnetmask pendingipgateway	set pendingipaddress= <ip_address> pendingipnetmask=<netmask> pendingipgateway=<gateway>	정적 네트워크 설정을 여러 개 할당하려면 set 명령 뒤에 각 등록 정보 값(IP 주소, 넷마스크 및 게이트웨이)에 대한 pending 명령을 입력한 다음 할당할 정적 값을 입력합니다.
commitpending	set commitpending=true	set commitpending=true를 입력하여 변경 사항을 커밋합니다.

주 - 이더넷 연결을 사용하여 Oracle ILOM에 로그인한 경우 commitpending을 true로 설정하여 네트워크 설정에 대한 변경 사항을 커밋하면 Oracle ILOM 연결이 종료됩니다. 이 경우 새 설정을 사용하여 다시 로그인해야 합니다.

5. IPv6 네트워크를 구성하려면 cd 명령을 사용하여 /network/ipv6 디렉토리로 이동합니다.

```
-> cd SP/network/ipv6
```

6. show 명령을 입력하여 장치에 구성된 IPv6 네트워크 설정을 확인합니다.

예를 들어, 서버 SP 장치의 IPv6 등록 정보에 대한 다음 샘플 출력 값을 참조하십시오.

```
-> show
/SP/network/ipv6
Targets:

Properties:
state = enabled
autoconfig = stateless
dhcpv6_server_ duid = (none)
link_local_ipaddress = fe80::214:4fff:feca:5f7e/64
static_ipaddress = ::/128
ipgateway = fe80::211:5dff:febe:5000/128
pending_static_ipaddress = ::/128
dynamic_ipaddress_1 fec0:a:8:b7:214:4fff:feca:5f7e/64

Commands:
cd
show
```

7. IPv6 자동 구성 옵션을 구성하려면 **set** 명령을 사용하여 다음 자동 구성 등록 정보 값을 지정합니다:

등록 정보	등록 정보 값 설정	설명
state	set state=enabled	IPv6 네트워크 상태는 기본적으로 활성화되어 있습니다. IPv6 자동 구성 옵션을 활성화하려면 이 상태를 enabled 로 설정해야 합니다.
autoconfig	set autoconfig=<value>	이 명령 뒤에 설정할 autoconfig 값을 지정합니다. 옵션은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> • stateless(기본 설정) IPv6 네트워크 라우터에서 인식된 IP 주소를 자동으로 할당합니다. • dhcpv6_stateless DHCPv6 서버에서 인식된 DNS 정보를 자동으로 할당합니다. dhcpv6_stateless 등록 정보 값은 Oracle ILOM 3.0.14부터 사용할 수 있습니다. • dhcpv6_stateful DHCPv6 서버에서 인식된 IPv6 주소를 자동으로 할당합니다. dhcpv6_stateful 등록 정보 값은 Oracle ILOM 3.0.14부터 사용할 수 있습니다. • 비활성화 모든 자동 구성 등록 정보 값을 사용하지 않고 링크 로컬 주소의 읽기 전용 등록 정보 값을 설정합니다.

주 - IPv6 구성 옵션은 설정된 후에 적용됩니다. /network 대상 아래에는 이러한 변경 사항을 커밋할 필요가 없습니다.

주 - dhcpv6_stateless 옵션이 활성화되거나 dhcpv6_stateful 옵션이 활성화되면 이와 동시에 stateless 자동 구성 옵션이 실행되도록 설정할 수 있습니다. 하지만 dhcpv6_stateless 및 dhcpv6_stateful에 대한 자동 구성 옵션은 동시에 실행되도록 설정해서는 안 됩니다

8. 정적 IPv6 주소를 설정하려면 다음 단계를 완료합니다.

a. 다음 등록 정보 유형을 지정합니다.

등록 정보	등록 정보 값 설정	설명
state	set state=enabled	IPv6 네트워크 상태는 기본적으로 활성화되어 있습니다. 정적 IP 주소를 활성화하려면 이 상태를 enabled로 설정해야 합니다.
pendingipaddress	set pending_static_ipaddress =<ip6_address>/<subnet mask length in bits>	이 명령 뒤에 장치에 할당할 정적 IPv6 주소 및 넷마스크의 등록 정보 값을 입력합니다. IPv6 주소 예: fec0:a:8:b7:214:4fff:feca: 5f7e/64

b. 다음 명령을 입력하여 보류 중인 IPv6 정적 네트워크 매개변수를 커밋합니다.

```
-> set commitpending=true
```

주 - 네트워크 설정은 사용자가 커밋할 때까지 보류 중인 것으로 간주됩니다. 장치에 새 정적 IP 주소를 할당하면 장치에 대한 모든 활성 Oracle ILOM 세션이 종료됩니다. Oracle ILOM에 다시 로그인하려면 새로 할당된 IP 주소를 사용하여 새 세션을 만들어야 합니다.

9. Network Test Tools(Ping 또는 Ping6)를 사용하여 Oracle ILOM에서 IPv4 또는 IPv6 네트워크 구성을 테스트합니다.

자세한 내용은 37페이지의 "IPv4 또는 IPv6 네트워크 구성 테스트"을 참조하십시오.

▼ IPv4 또는 IPv6 네트워크 구성 테스트

1. CLI 프롬프트에서 show 명령을 입력하여 네트워크 테스트 대상 및 등록 정보를 표시합니다.

예를 들어 다음 출력은 테스트 대상 등록 정보를 보여 줍니다.

```
-> show
/SP/network/test
Targets:

Properties:
ping = (Cannot show property)
ping6 = (Cannot show property)
```

Commands:

```
cd
set
show
```

2. `set ping` 또는 `set ping6` 명령을 사용하여 장치로부터 지정된 네트워크 대상으로 네트워크 테스트를 전송합니다.

등록 정보	등록 정보 값 설정	설명
ping	<code>set ping=<IPv4_address></code>	명령 프롬프트에서 <code>set ping=</code> 명령 뒤에 IPv4 테스트 대상 주소를 입력합니다. 예: -> <code>set ping=10.8.183.106</code> Ping of 10.8.183.106 succeeded
ping6	<code>set ping6=<IPv6_address></code>	명령 프롬프트에서 <code>set ping6=</code> 명령 뒤에 IPv6 테스트 대상 주소를 입력합니다. 예:-> <code>set ping6=fe80::211:5dff:febe:5000</code> Ping of fe80::211:5dff:febe:5000 succeeded

▼ Oracle ILOM 종료

- Oracle ILOM 세션을 종료하려면 CLI 프롬프트에서 `exit`를 입력합니다.

서버의 주 전원 켜기

Oracle ILOM에 연결할 수 있는지 확인하고 운영 체제를 설치하거나 구성할 준비가 완료되면 서버의 주 전원을 켭니다.

▼ 서버의 주 전원 켜기

1. 서버 전면 패널의 전원/정상 LED가 대기 전원 모드인지 확인합니다.
대기 전원 모드에서는 정상/전원 LED가 0.1초간 켜졌다가 2.9초간 꺼지는 패턴으로 깜박이면서 SP가 작동 중임을 나타냅니다.
2. 서버 전면 패널의 오목한 전원 버튼을 눌러 서버의 주 전원을 켭니다.

▼ 주 전원 끄기

- 서버의 주 전원을 끄려면 다음 두 가지 방법 중 하나를 사용합니다.
 - 정상 종료 - 전면 패널에 있는 전원 버튼을 일시적으로 눌렀다 놓습니다. 그러면 고급 구성 및 전원 인터페이스(ACPI) 사용 가능 운영 체제가 정상적인 종료 절차를 수행합니다. ACPI 사용 가능 운영 체제를 실행하지 않는 서버에서는 대기 전원 모드로 즉시 종료됩니다.
 - 비상 종료 - 주 전원이 꺼지고 서버가 대기 전원 모드가 되도록 전원 버튼을 4초 이상 눌렀다 놓습니다. 주 전원이 꺼지면 전면 패널의 전원/OK LED가 깜박이면서 서버가 대기 전원 모드임을 나타냅니다.



주의 - 서버의 전원을 완전히 끄려면 서버 후면 패널에 있는 전원 공급 장치의 AC 입력에서 AC 전원 코드를 뽑아야 합니다.

운영 체제 설치 또는 구성

운영 체제를 설치하거나 사전 설치된 시스템을 구성(운영 체제가 사전 설치된 상태로 서버가 제공된 경우)할 수 있습니다.

이 장에서는 다음 내용을 설명합니다.

- 41페이지의 "운영 체제 설치"
- 43페이지의 "사전 설치된 운영 체제 구성"

운영 체제 설치

표 5-1에는 이 문서 발행 당시 Sun Fire X4470 M2 서버에 설치하고 사용하도록 지원되는 운영 체제 및 각 운영 체제의 설치 지침을 얻을 수 있는 위치에 대한 정보가 나와 있습니다.

주 - Sun Fire X4470 M2 서버에서 지원되는 운영 체제에 대한 최신 목록은 Sun Fire x86 랙장착 서버 웹 사이트에서 Sun Fire X4470 M2 서버 페이지를 참조하십시오.

(<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/sun-x86/overview/index.html>)

표 5-1 지원되는 운영 체제

운영체제	지원되는 버전	참조 문서
Oracle Solaris	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle Solaris 10 09/10 이상 	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle Solaris 운영 체제용 Sun Fire X4470 M2 서버 설치 설명서.
Linux	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle Unbreakable Enterprise Kernel • Oracle Linux 5.5 • Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5.5/6.0 • SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP1 	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle Hardware Installation Assistant를 사용하여 Linux OS를 설치하려면 x86 서버용 Oracle Hardware Installation Assistant 2.5 사용자 설명서를 참조하십시오. • 설치 미디어에서 Linux OS를 설치하려면 Linux 운영 체제용 Sun Fire X4470 M2 서버 설치 설명서를 참조하십시오.
Virtual Machine 소프트웨어	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle VM 2.2.1 	<ul style="list-style-type: none"> • Virtual Machine 소프트웨어용 Sun Fire X4470 M2 서버 설치 설명서.
Windows	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows Server 2008 SP2/R2, Standard Edition, 64비트 • Microsoft Windows Server 2008 SP2/R2, Enterprise Edition, 64비트 • Microsoft Windows Server 2008 SP2/R2, Datacenter Edition, 64비트 	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle Hardware Installation Assistant를 사용하여 Windows OS를 설치하려면 x86 서버용 Oracle Hardware Installation Assistant 2.5 사용자 설명서를 참조하십시오. • 설치 미디어에서 Windows OS를 설치하려면 Windows 운영 체제용 Sun Fire X4470 M2 서버 설치 설명서를 참조하십시오.

사전 설치된 운영 체제 구성

운영 체제가 사전 설치된 상태로 서버가 제공된 경우 해당 운영 체제를 구성해야 서버에서 사용할 수 있습니다. 표 5-2에는 이 문서 발행 당시 Sun Fire X4470 M2에 사용할 수 있는 사전 설치된 운영 체제가 해당 구성 지침을 얻을 수 있는 위치에 대한 정보와 함께 나와 있습니다.

주 – Sun Fire X4470 M2 서버에서 사용할 수 있는 사전 설치된 운영 체제에 대한 최신 목록은 Sun Fire x86 랙장착 서버 웹 사이트에서 Sun Fire X4470 M2 서버 페이지를 참조하십시오. (<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/sun-x86/overview/index.html>)

표 5-2 Sun Fire X4470 M2 서버에 사용할 수 있는 사전 설치된 운영 체제

운영체제	지원되는 버전	구성 정보 참조
Oracle Solaris	Oracle Solaris 10 09/10 이상	본 설명서 6장

사전 설치된 Oracle Solaris 10 운영 체제 구성

이 장에서는 서버에 사전 설치된 Oracle Solaris 10 운영 체제(Operating System, OS)를 구성하는 단계에 대해 설명합니다. 사전 설치된 Solaris 버전은 Solaris 10 09/10 이상입니다.

주 - SPARC 시스템과 달리, 서버의 전원을 켜면 사전 설치된 Solaris 10 이미지의 출력이 모니터에 표시되지 않습니다. BIOS 전원 공급 자가 테스트(power-on self-test, POST) 및 기타 부트 정보 출력이 표시됩니다.

이 장에서는 다음 내용을 설명합니다.

- 46페이지의 "구성 워크시트"
- 48페이지의 "서버 RAID 드라이브 구성"
- 49페이지의 "사전 설치된 Oracle Solaris 10 운영 체제 구성"
- 51페이지의 "Oracle Solaris 10 운영 체제 사용자 정보"
- 52페이지의 "Oracle Solaris 설치 프로그램 사용"
- 52페이지의 "Oracle Solaris 운영 체제 재설치"

구성 워크시트

운영 체제 구성을 시작하기 전에 표 6-1의 구성 워크시트를 사용하여 필요한 정보를 수집하십시오. 시스템의 응용 프로그램에 적용되는 정보만 수집해야 합니다.

표 6-1 운영 체제 구성 워크시트

설치를 위한 정보	설명 또는 예	대답: 기본값(*)	
언어	OS에 사용 가능한 언어 목록에서 원하는 언어를 선택합니다.	영어*	
로캘	사용 가능한 로캘 목록에서 지역을 선택합니다.		
터미널	사용 가능한 터미널 유형 목록에서 사용 중인 터미널 유형을 선택합니다.		
네트워크 연결	시스템이 네트워크에 연결되어 있습니까?	<ul style="list-style-type: none"> 네트워크 연결됨 네트워크 연결 안 됨* 	
DHCP	시스템이 DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)를 사용하여 네트워크 인터페이스를 구성할 수 있습니까?	<ul style="list-style-type: none"> 있음 아니요* 	
DHCP를 사용하지 않는 경우 네트워크 주소를 기록하십시오:	IP 주소	DHCP를 사용하지 않는 경우 시스템의 IP 주소를 입력합니다. 예: 192.168.100.1	
	서브넷	DHCP를 사용하지 않는 경우 시스템이 서브넷의 일부입니까? 대답이 예인 경우 서브넷의 넷마스크는 무엇입니까? 예: 255.255.0.0	255.255.0.0*
	IPv6	이 컴퓨터에서 IPv6을 사용하시겠습니까?	<ul style="list-style-type: none"> 있음 아니요*
호스트 이름	시스템의 호스트 이름을 선택합니다.		
Kerberos	이 시스템에서 Kerberos 보안을 구성하시겠습니까? '예'로 답변한 경우, 다음 정보를 수집합니다. 기본 영역: 관리 서버: 첫 번째 KDC: (선택 사항) 추가 KDC:	<ul style="list-style-type: none"> 있음 아니요* 	

표 6-1 운영 체제 구성 워크시트(계속)

설치를 위한 정보	설명 또는 예	대답: 기본값(*)
이름 서비스	이름 서비스 이 시스템에서 사용할 네임 서비스는 무엇입니까? (해당하는 경우)	<ul style="list-style-type: none"> • NIS+ • NIS • DNS • LDAP • 없음*
도메인 이름	시스템이 상주하는 도메인의 이름을 제공합니다.	
NIS+ 및 NIS	NIS+ 또는 NIS를 선택한 경우 이름 서버를 지정하시겠습니까? 아니면 설치 프로그램이 찾으도록 하시겠습니까?	<ul style="list-style-type: none"> • 지정 • 찾기*
DNS	<p>DNS를 선택한 경우 DNS 서버용 IP 주소를 입력합니다. 최소 1개의 IP 주소를 입력해야 하며 최대 3개까지 입력할 수 있습니다.</p> <p>DNS 쿼리를 만들 때 검색할 도메인 목록을 입력할 수도 있습니다.</p> <p>검색 도메인: 검색 도메인: 검색 도메인:</p>	
LDAP	<p>LDAP를 선택한 경우 LDAP 프로필에 대한 다음 정보를 입력합니다.</p> <p>프로필 이름: 프로필 서버: LDAP 프로파일에서 프록시 보안 수준을 지정하는 경우 다음 정보를 수집합니다.</p> <p>프록시 바인드 고유 이름: 프록시 바인드 암호:</p>	

표 6-1 운영 체제 구성 워크시트(계속)

설치를 위한 정보	설명 또는 예	대답: 기본값(*)
기본 경로	<p>기본 경로 IP 주소를 지정하시겠습니까? 아니면 OS 설치 프로그램에서 찾으시겠습니까?</p> <p>기본 경로는 2개의 물리적 네트워크 사이의 트래픽을 전달하는 브리지를 제공합니다. IP 주소는 네트워크의 각 호스트를 식별하는 고유 번호입니다. 다음을 선택할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • IP 주소를 지정할 수 있습니다. 지정된 IP 주소가 추가된 /etc/defaultrouter 파일이 생성됩니다. 시스템이 재부팅되면 지정된 IP 주소가 기본 라우트가 됩니다. • OS 설치 프로그램이 IP 주소를 찾으시도록 할 수 있습니다. 그러나 시스템이 Internet Control Message Protocol(ICMP) 라우터 검색을 사용하여 자체 광고를 하는 라우터를 소유한 서버넷에 있어야 합니다. 명령줄 인터페이스를 사용하는 경우 소프트웨어는 시스템이 부팅할 때 IP 주소를 검색합니다. • 라우터가 없거나 소프트웨어가 이번에 IP 주소를 감지하도록 하지 않으려면 없음을 선택할 수 있습니다. 그러면 소프트웨어에서 재부팅 시 IP 주소를 자동으로 검색합니다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 지정 • 감지 • 없음*
표준 시간대	어떻게 기본 표준 시간대를 지정하시겠습니까?	<ul style="list-style-type: none"> • 지역* • GMT 대비 • 표준 시간대 파일
루트 암호	시스템의 루트 암호를 선택합니다.	

서버 RAID 드라이브 구성

사전 설치된 OS는 RAID 마이그레이션 중에 삭제되므로 서버 RAID 드라이브 구성은 사전 설치된 Solaris 10 OS 버전의 지원되는 기능이 아닙니다. RAID에 서버 드라이브를 구성하려면 다음 문서에서 RAID 구성 및 Solaris 10 OS 설치 지침을 참조하십시오.

- LSI MegaRAID SAS Software User's Guide:
(<http://www.lsi.com/support/sun>)
- Linux 운영 체제용 Sun Fire X4470 M2 서버 설치 설명서:
(<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E20781-01&id=homepage>)

사전 설치된 Oracle Solaris 10 운영 체제 구성

구성 워크시트를 완료한 후 다음 절차를 사용하여 사전 설치된 Oracle Solaris 운영 체제를 구성합니다.

▼ Oracle Solaris 10 OS 구성

1. Oracle ILOM에 아직 로그인하지 않은 경우 직렬 연결을 사용하여 로컬로 로그인하거나 이더넷 연결을 사용하여 원격으로 로그인합니다.

32페이지의 "직렬 연결을 사용하여 Oracle ILOM 로그인" 또는 33페이지의 "이더넷 연결을 사용하여 Oracle ILOM에 로그인"를 참조하십시오.

2. 서버의 주 전원을 켜지 않은 경우 주 전원을 켭니다.

39페이지의 "서버의 주 전원 켜기"을 참조하십시오.

3. Oracle ILOM 프롬프트에서 다음 명령을 입력하고 프롬프트에 응답합니다.

```
-> start /SP/console
```

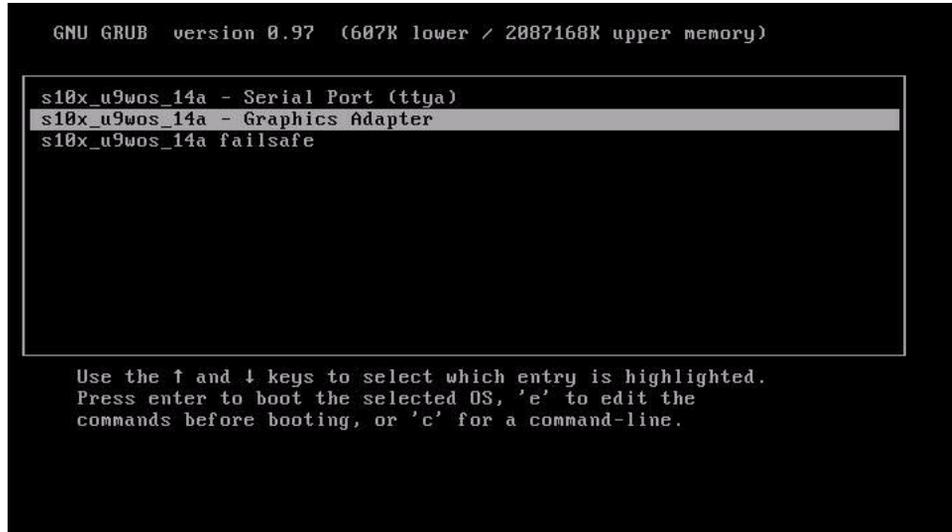
```
Are you sure you want to start /SP/console (y/n)? y
```

```
Serial console started.
```

GRUB 메뉴가 나타납니다.

GRUB 메뉴(그림 6-1)에서 표시를 계속 직렬 포트로 전달할지, 아니면 비디오 포트에 연결된 장치로 전달할지 선택할 수 있습니다.

그림 6-1 사전 설치된 Solaris에 대한 GRUB 메뉴 화면



4. 위쪽/아래쪽 화살표 키를 사용하여 표시 옵션을 선택합니다.

- 직렬 포트에 출력을 표시하려면 다음 옵션을 선택합니다.
s10x_u9wos_14a - Serial Port (tty)
- 비디오 포트에 출력을 표시하려면 다음 옵션을 선택합니다.
s10x_u9wos_14a - Graphics Adapter

비디오 포트에 출력을 표시하도록 선택한 경우 서버의 VGA 커넥터에 장치를 연결한 다음 해당 장치에서 구성을 완료해야 합니다. 서버에 장치를 연결하는 방법에 대한 자세한 내용은 [3장](#)을 참조하십시오.

주 - 기본적으로 시스템은 직렬 포트에 출력을 표시합니다. GRUB 메뉴에서 옵션을 선택하지 않으면 10초 후에 GRUB 메뉴가 사용할 수 없게 되며 출력이 직렬 포트로 전달되는 상태로 시스템이 계속됩니다.

5. Oracle Solaris 10 화면 프롬프트에 따라 소프트웨어를 구성합니다.

메시지가 표시되면 [46페이지](#)의 "구성 워크시트"에서 수집한 정보를 사용하여 시스템 및 네트워크 정보를 입력할 수 있습니다.

서버에 네트워크 정보를 지정하기 위해 선택한 방법(DHCP 또는 정적 IP 주소)에 따라 표시되는 화면이 다를 수 있습니다.

시스템 구성 정보를 입력하면 서버의 부트 프로세스가 완료되고 Solaris 로그인 프롬프트가 표시됩니다.

Oracle Solaris 10 운영 체제 사용자 정보

이 절에서는 Oracle Solaris 10 운영 체제 관련 정보에 대한 조언을 제공합니다.

Oracle Solaris 10 사용자 설명서

Oracle Solaris 10 OS 설명서는 다음 Oracle 설명서 웹 사이트에서 확인할 수 있습니다.
(<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/solaris/documentation/index-jsp-135724.html>)

페이지 아래의 Solaris 10 09/10 Release and Installation Collection(Oracle Solaris 10 릴리스 및 설치 설명서 모음)으로 스크롤하여 Solaris 10 09/10 설명서 모음에 있는 문서 목록을 표시합니다. x86 시스템에 관련된 특정 지침을 따라야 합니다.

- Oracle Solaris 10 설치 설명서는 Solaris 10 09/10 Installation Guide: Planning for Installation and Upgrade, Solaris 10 09/10 Installation Guide: Basic Installations 및 Solaris 10 09/10 Installation Guide: Network-Based Installations를 참조하십시오.
- 시스템 업그레이드에 대한 자세한 내용은 Solaris 10 09/10 Installation Guide: Solaris Live Upgrade and Upgrade Planning을 참조하십시오.
- 문제 해결 정보는 Solaris 10 09/10 Installation Guide: Custom JumpStart and Advanced Installations의 Appendix A를 참조하십시오.
- 패치 및 기타 최신 정보는 Sun Fire X4470 M2 서버 제품 설명서를 참조하십시오. 패치 및 지침은 다음 웹 사이트의 해당 페이지에서 확인할 수 있습니다.
(<http://support.oracle.com>)

Oracle Solaris 10 설명서는 Oracle Solaris OS 소프트웨어에 포함된 Oracle Solaris 설명서 DVD에서도 확인할 수 있습니다.

Oracle Solaris 설치 프로그램 사용

Oracle Solaris 10 OS DVD의 Oracle Solaris 설치 프로그램은 원격 콘솔에서 대화식 텍스트 설치 프로그램으로 실행되거나 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)를 통해 실행될 수 있습니다. Oracle Solaris 설치 프로그램에는 Solaris Device Configuration Assistant가 포함되어 있습니다.

SPARC 기반 시스템이 아니라 x86 기반 시스템에 대한 지침을 따라야 합니다. 자세한 내용은 설치한 Oracle Solaris 10 운영 체제 버전에 대한 Oracle Solaris 10 Release and Installation Collection(Oracle Solaris 10 릴리스 및 설치 설명서 모음)을 참조하십시오. 설명서는 다음 위치에서 확인할 수 있습니다.

(<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/solaris/documentation/index-jsp-135724.html>)

사전 설치된 Oracle Solaris OS의 구성이 끝나면 Solaris 설치 프로그램에서 시스템을 재부팅하고 로그인하라는 메시지를 표시합니다.

Oracle Solaris 운영 체제 재설치

Oracle Solaris OS를 다시 설치하거나 다른 버전의 Oracle Solaris OS를 설치하려면 Solaris 10 Installation Guide: Basic Installations를 참조하십시오.

Oracle Solaris 운영 체제 다운로드

다음 사이트에서 Oracle Solaris OS용 소프트웨어를 다운로드할 수 있습니다.

- Oracle Solaris 10 운영 체제를 다운로드하려면 다음 사이트로 이동합니다.
(<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/solaris/downloads/index.html>)
- Oracle Solaris 패치를 다운로드하려면 다음 사이트로 이동합니다.
(<http://support.oracle.com>)

색인

A

AC 정상 LED
위치, 5

C

CPU
설명, 6

O

Oracle ILOM SP
기본 사용자 이름 및 암호, 32, 33
연결, 31
초기 설정 및 구성, 31
Oracle Solaris 10 OS 운영 체제 참조, Oracle Solaris OS
Oracle Solaris OS 사전 설치 소프트웨어, 45
Oracle Solaris OS 사전 설치 소프트웨어, 구성
워크시트, 46

P

PCIe 카드
요약, 7

S

SER MGT/RJ-45 포트
위치, 28
SP NET MGT 이더넷 포트, 28

ㄱ

기가비트 이더넷(LAN) 커넥터, 28
기울임 방지 막대, 19

ㄴ

도구 및 장비
서버 설치에 필요, 1
디스크 드라이브
요약, 6

ㄷ

랙 설치, 12
랙 장착
CMA 슬라이드 레일 커넥터, 23
기울임 방지 막대, 19
랙 조립품, 11
마운팅 구멍, 17
마운팅 핀, 17
슬라이드 레일 정지
해제, 26
케이블 설치, 24
케이블 후크와 루프 스트랩
설치, 25

키트, 11

랙 조립품, 11

랙 호환성
확인, 12

랙에 서버 설치, 12

로케이터 LED, 위치, 4

ㄹ

마운팅 브래킷
설치, 15

- 메모리
 - 기능 요약, 6
- 물리적 사양, 8
- ㅂ
- 배송 상자
 - 내용물, 3
- ㅅ
- 사양
 - 물리적, 8
 - 전기, 8
 - 환경, 9
- 사전 설치
 - Oracle Solaris, 구성, 45
- 새시
 - 핀에 맞추기, 15
- 서버
 - 전원 끄기 절차, 39
- 서버 주 전원
 - 끄기, 39
- 서버 포장 풀기, 3
- 서비스 프로세서
 - 설명, 7
- 설치 작업 점검 목록, 2
- 슬라이드 레일
 - 동작 확인, 26
- 슬라이드 레일 설치
 - 볼트식 슬라이드 레일 조립품, 14
- 슬라이드 레일 조립품, 14, 16
- 시스템 상태 LED
 - 위치, 5
- ㅇ
- 예방 조치, 3
- 옵션
 - 서버 구성 요소, 3
- 외부 케이블
 - 연결, 28
- 운영 체제
 - Oracle Solaris OS
 - 다운로드, 52
 - 사용자 설명서 위치, 51
 - 사전 설치된 소프트웨어 구성, 45
 - 재설치, 52
- 이더넷 연결
 - Oracle ILOM에 로그인, 33
- 이더넷 케이블
 - 연결, 28
- 인벤토리
 - 패키지 내용물, 3
- ㅈ
- 전기 구성 요소
 - 정전기에 의한 손상으로부터 보호, 3
- 전기 사양, 8
- 전력 소모량 값
 - 의미, 8
- 전면 패널
 - 기능 및 구성 요소
 - X4470 M2 서버, 4
 - 제어
 - 위치, 30
- 전원 공급 장치 오류 LED
 - 위치, 5
- 전원 공급 장치 정상 LED
 - 위치, 5
- 전원 버튼
 - 위치, 30
- 전원 케이블, 28
 - 연결, 28
- 정전기 방전(ESD), 3
- 정전기 방지 접지대, 3
- 직렬 널 모뎀 케이블
 - 연결, 28
- 직렬 연결
 - Oracle ILOM에 로그인, 32
- ㅋ
- 케이블 관리 암(Cable Management Arm, CMA)
 - 동작 확인, 26
 - 설치, 22
- 케이블 후크와 루프 스트랩
 - 설치, 25

표

팬 모듈 서비스 작업 필요 LED
위치, 4

포트

SER MGT/RJ-45, 28
SP NET MGT 이더넷, 28

등

환경 요구 사항, 9

후면 패널

구성 요소

X4470 M2 서버, 5

후면 패널 포트 및 커넥터

위치

X4470 M2 서버, 5, 28

