

Sun Blade X4-2B 제품 안내서

Copyright © 2013, 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 END USERS:

Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

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 회사는 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.

Intel 및 Intel Xeon은 Intel Corporation의 상표 내지는 등록 상표입니다. SPARC 상표 일체는 라이선스에 의거하여 사용되며 SPARC International, Inc.의 상표 내지는 등록 상표입니다. AMD, Opteron, AMD 로고, 및 AMD Opteron 로고는 Advanced Micro Devices의 상표 내지는 등록 상표입니다. UNIX는 The Open Group의 등록 상표입니다.

본 소프트웨어 혹은 하드웨어와 관련 문서(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.

목차

이 설명서 사용	7
Sun Blade X4-2B 모델 이름	7
최신 펌웨어 및 소프트웨어 얻기	7
설명서 및 피드백	8
이 설명서 정보	8
지원 및 교육	8
기여자	9
변경 내역	9
Sun Blade X4-2B 제품 안내서 개요	11
시스템 하드웨어 및 소프트웨어 기능	13
지원되는 펌웨어 개정	13
펌웨어 릴리스 내역	13
Sun Blade 6000 모듈식 시스템 환경	14
지원되는 서버 모듈 구성 요소	17
지원되는 운영 체제	18
서버 업데이트 정보	19
ILOM(Integrated Lights Out Manager)	19
하드웨어, 펌웨어 및 BIOS 현재 문제	21
PCIe EM 슬롯 0에서 특정 PCIe ExpressModule에 대한 웹 리셋으로 인해 오류가 발생할 수 있음(16798624 및 17210462)	22
운영 체제 도구 또는 유틸리티를 사용하여 UEFI 부트 변수를 관리하지 말 것(15818528)	22
채널의 한 DIMM에 UE가 있고 다른 DIMM에 오류가 있을 수 있음(16181966)	22
2개의 PCIe EM을 핫 플러그하면 해결 가능한 오류 메시지가 발생할 수 있음(15752501)	23
SP와 호스트를 동시에 재부트하지 말 것(16346073)	23
Oracle ILOM restore_status 매개변수에 부분 상태가 표시됨(7167938)	23
Oracle ILOM 3.1이 Oracle Solaris 10 1/13 및 Solaris 11.1 운영 체제에서 진단된 결함의 해결을 지원하지 않을 수 있음(7170842)	24

드라이브 슬롯 장착 및 가상 드라이브 만들기에 대한 Oracle 권장 사항(7124194)	24
Cisco 스위치를 사용할 때 PXE 부트가 실패함(7149683)	25
UEFI 부트 모드와 레거시 부트 모드 간에 전환할 때 UEFI Boot List 설정이 손실될 수 있음(7080526)	26
Oracle System Assistant 현재 문제	27
서버에 하드 디스크가 없으면 펌웨어 업데이트 작업이 실패함(7178868)	27
사용자가 SP를 업데이트하려면 전체 관리자 역할 권한이 있어야 함(7158820)	28
일부 운영 체제에서 Oracle System Assistant USB 장치를 마운트하지 않음	28
Oracle System Assistant가 사용자 이름 "user"를 지원하지 않음(7153741)	28
Windows 2008에서 가상 이더넷 장치가 설치되지 않은 것으로 보고됨(7129124)	29
Oracle System Assistant를 사용하여 Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA를 레거시 BIOS 펌웨어에서 UEFI BIOS 펌웨어로 업데이트할 수 없음(7123372)	29
Windows 다운로드의 압축을 해제할 때 '너무 긴 경로' 오류가 발생함(7116803)	30
Launch 버튼으로 Oracle System Assistant를 실행할 때 Oracle ILOM 웹 인터페이스에 팝업 메시지가 나타남(7126194)	30
Linux 현재 문제	31
Unbreakable Linux 커널 릴리스 2가 있는 RHEL 또는 OL 6.4 시스템에서 BurnInTest 3.1에 커널 패닉이 발생함(17047864)	32
UEFI 부트 모드를 사용하여 iSCSI에 Oracle Linux 6.3 및 6.4를 설치할 수 없음(15807672)	32
RHEL 6.4에서 hwmgmtd 서비스가 성공적으로 시작되지 않음(16975947)	32
Sun Blade 6000 Virtualized 40 GbE NEM을 사용할 경우 재부트 중 Oracle Linux 6.4 시스템이 중단될 수 있음(16632764)	33
UEFI BIOS 모드에서 SLES 11 SP2 및 3 시스템이 부트되지 않을 수 있음(16817765) ...	33
Oracle Linux 6.4를 실행하는 서버에서 ACPI C 상태가 작동하지 않음(16870068)	33
Oracle Linux 5.9 또는 6.4가 재부트되거나 전원이 꺼졌다 켜진 후에 CPU의 주파수가 낮게 유지됨(16728705, 17181067)	34
Libparted 디스크 프로브 중 Oracle Linux 6.1 설치가 실패함(15770848)	34
호스트 재설정으로 인해 Linux 시스템이 중단될 수 있음(16009236)	35
Oracle Linux 6.2 후에 Oracle ILOM이 시스템 정보를 가져오지 않음(7175441)	35
일부 Linux 버전에 Oracle System Assistant USB 장치를 마운트할 수 없음	35
Oracle VM 및 VMware ESXi 문제	37
Oracle VM 현재 문제	37
VMware ESXi 현재 문제	39
Oracle Solaris 문제	41
Oracle Solaris 10 1/13 필수 패치	41
Oracle Solaris 10 및 Solaris 11 OS 현재 문제	41

Windows 문제	45
Dual 16Gb FibreChannel 또는 Dual 10 GbE HBA(QLogic) 카드에 대해 핫 플러그를 수행하면 Windows 2012 충돌이 발생할 수 있음(17058802)	45
사전 설치된 Linux 시스템에 Windows OS를 설치하기 전에 BIOS를 출하시 기본값으로 재설정할 것(15890512)	45
hwmgmtcli 도구 시작 시 오류 메시지가 표시됨(15909859)	46
문서 오류	47
서비스 레이블에 표시되는 REM 케이블	47
서버 펌웨어 및 소프트웨어 업데이트 얻기	49
펌웨어 및 소프트웨어 업데이트	49
펌웨어 및 소프트웨어 액세스 옵션	50
소프트웨어 릴리스	50
MOS 또는 PMR에서 펌웨어 및 소프트웨어 얻기	51
기타 방법을 사용하여 업데이트 설치	55

이 설명서 사용

이 절에서는 시스템의 최신 펌웨어 및 소프트웨어, 설명서 및 피드백, 문서 변경 내역을 얻는 방법에 대해 설명합니다.

- 7 페이지 “Sun Blade X4-2B 모델 이름”
- 7 페이지 “최신 펌웨어 및 소프트웨어 얻기”
- 8 페이지 “설명서 및 피드백”
- 8 페이지 “이 설명서 정보”
- 8 페이지 “지원 및 교육”
- 9 페이지 “기여자”
- 9 페이지 “변경 내역”

Sun Blade X4-2B 모델 이름

이름의 의미는 다음과 같습니다.

이름(Sun Blade X4-2B 서버 모듈)의 의미는 다음과 같습니다.

- 1: 알파벳 X는 x86 제품을 의미합니다.
- 2: 첫번째 숫자 4는 서버의 세대를 의미합니다.
- 3: 두번째 숫자 2는 프로세서 수를 의미합니다.
- 4: 알파벳 B는 블레이드 서버인 제품을 의미합니다.

최신 펌웨어 및 소프트웨어 얻기

각 Oracle x86 서버, 서버 모듈(블레이드) 및 블레이드 새시에 대한 펌웨어, 드라이버 및 기타 하드웨어 관련 소프트웨어는 정기적으로 업데이트됩니다.

다음 세 가지 방법 중 하나로 최신 버전을 얻을 수 있습니다.

- Oracle System Assistant – Sun Oracle x86 서버에 대해 출하시 설치되는 옵션입니다. 필요한 모든 도구 및 드라이버가 포함되어 있으며 대부분의 서버에 설치된 USB 드라이브에 들어 있습니다.
- My Oracle Support – <http://support.oracle.com>
- 물리적 매체 요청

자세한 내용은 49 페이지 “서버 펌웨어 및 소프트웨어 업데이트 얻기”를 참조하십시오.

설명서 및 피드백

설명서	링크
모든 Oracle 제품	http://www.oracle.com/documentation
Sun Blade X4-2B 서버 모듈	http://www.oracle.com/goto/X4-2B/docs
X4 서버 시리즈 시스템 관리	Oracle x86 Administration Guide for X4 Series Servers (http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs)
Oracle System Assistant	Oracle x86 Administration Guide for X4 Series Servers (http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs)
Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager) 3.1	http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs
Oracle Hardware Management Pack	http://www.oracle.com/goto/OHMP/docs
새시 Sun Blade 6000 모듈식 시스템	http://www.oracle.com/goto/SB6000/docs

이 설명서에 대한 피드백은 <http://www.oracle.com/goto/docfeedback>으로 보내주십시오.

이 설명서 정보

본 설명서 세트는 PDF와 HTML 형식으로 제공됩니다. 설명서 내용은 온라인 도움말과 유사하게 항목 기반 형식으로 제공되므로 장, 부록 또는 절 번호 매기기가 포함되지 않습니다.

HTML 페이지의 왼쪽 상단에 있는 PDF 버튼을 눌러 하드웨어 설치 또는 제품 안내서와 같은 특정 항목 주제에 대한 모든 정보를 포함하는 PDF를 생성할 수 있습니다.

지원 및 교육

다음 웹 사이트에서 추가 리소스를 제공합니다.

- 지원: <http://support.oracle.com>
- 교육: <http://education.oracle.com>

기여자

주요 작성자: Lisa Kuder, Ray Angelo, Mark McGothigan

기여자: Mike Ma, Qing-su Hu, Lu Wei, Cynthia Chin-Lee, Michael Tabor, Ralph Woodley

변경 내역

이 설명서 세트의 릴리스 내역은 다음과 같습니다.

- 2013년 9월. 최초 발행

Sun Blade X4-2B 제품 안내서 개요

Sun Blade X4-2B 제품 안내서에는 소프트웨어, 하드웨어, 펌웨어 및 BIOS 관련 정보와 문제를 포함한 서버 정보가 포함되어 있습니다.

주 - 이 문서에는 문서 발행 당시에 정확한 서버 정보가 포함되어 있습니다. 최신 정보는 다음 Sun Blade X4-2B 라이브러리에서 온라인으로 제공됩니다.

<http://www.oracle.com/goto/X4-2B/docs>

설명	링크
서버 지원 구성 요소, 펌웨어 및 소프트웨어에 대한 정보입니다.	13 페이지 “시스템 하드웨어 및 소프트웨어 기능”
하드웨어, 펌웨어, BIOS 정보 및 문제를 검토합니다.	21 페이지 “하드웨어, 펌웨어 및 BIOS 현재 문제”
Oracle System Assistant 관련 문제 및 임시해결책 목록입니다.	27 페이지 “Oracle System Assistant 현재 문제”
Linux OS 관련 문제 및 임시해결책 목록입니다.	31 페이지 “Linux 현재 문제”
Oracle VM 및 VMware ESXi 관련 문제 및 임시해결책 목록입니다.	37 페이지 “Oracle VM 및 VMware ESXi 문제”
Oracle Solaris 관련 문제 및 임시해결책 목록입니다.	41 페이지 “Oracle Solaris 문제”
Windows 관련 문제 및 임시해결책 목록입니다.	45 페이지 “Windows 문제”
서버 펌웨어 및 소프트웨어를 얻는 방법에 대한 정보입니다.	49 페이지 “서버 펌웨어 및 소프트웨어 업데이트 얻기”

시스템 하드웨어 및 소프트웨어 기능

다음 절에서는 Sun Blade X4-2B의 하드웨어 구성 요구 사항 및 소프트웨어 기능에 대해 설명합니다.

- 13 페이지 “펌웨어 릴리스 내역”
- 14 페이지 “Sun Blade 6000 모듈식 시스템 환경”
- 17 페이지 “지원되는 서버 모듈 구성 요소”
- 18 페이지 “지원되는 운영 체제”
- 19 페이지 “서버 업데이트 정보”
- 19 페이지 “ILOM(Integrated Lights Out Manager)”

지원되는 펌웨어 개정

서버 펌웨어 버전은 알려진 문제를 수정하기 위해 필요에 따라 업데이트되므로 지원되는 펌웨어 버전은 시간에 따라 바뀝니다.

지원되는 펌웨어 버전에 대한 최신 정보는 Oracle System Assistant의 ReadMe 파일을 참조하십시오. ReadMe 파일에 액세스하려면 Oracle System Assistant System Overview 페이지에서 Help 버튼을 누르고 Release Notes를 누르십시오. ReadMe 파일에 최신 펌웨어 버전 정보가 들어 있도록 하려면 서버에 사용 가능한 최신 소프트웨어 릴리스로 Oracle System Assistant를 업데이트하십시오.

My Oracle Support에서도 최상위 레벨 ReadMe로 ReadMe 파일에 액세스할 수 있으며 이 파일은 My Oracle Support에서 다운로드하는 서버 소프트웨어 패키지에 포함됩니다. 다운로드 지침은 49 페이지 “서버 펌웨어 및 소프트웨어 업데이트 얻기”를 참조하십시오.

펌웨어 릴리스 내역

다음 표에는 서버 펌웨어의 릴리스된 버전이 나열되어 있습니다.

주 - Oracle은 최신 시스템 소프트웨어 릴리스로 업그레이드할 것을 권장합니다. 그러면 시스템에 대해 지원되는 최신 펌웨어, BIOS 및 드라이버를 받을 수 있습니다. <http://support.oracle.com>으로 이동하여 시스템의 최신 소프트웨어 릴리스를 다운로드할 수 있습니다.

시스템 소프트웨어 릴리스	Oracle ILOM SP 펌웨어	시스템 BIOS	CPLD
1.0	3.1.2.34(r82635)	28001700	3.2

Sun Blade 6000 모듈식 시스템 환경

Sun Blade X4-2B는 3개의 Sun Blade 6000 모듈식 시스템 새시(A90-B, A90-D 및 7105379)로 지원됩니다. 일부 구성의 경우 Sun Blade X4-2B를 설치하면 NEM, 서버 모듈 및 PCIe ExpressModule에 대한 새시 지원이 서로 다를 수도 있습니다.

주 - 사용 중인 새시 모델을 확인하려면 **Sun Blade 6000 모듈식 시스템 서비스 설명서**를 참조하십시오.

다음 항목에서는 각 새시에 대해 지원되는 구성 요소와 구성에 대해 설명합니다.

- 14 페이지 “A90-B 새시에 대해 지원되는 구성 요소”
- 15 페이지 “A90-D 또는 7105379 새시에 대해 지원되는 구성 요소”
- 16 페이지 “지원되는 PCIe ExpressModule”

A90-B 새시에 대해 지원되는 구성 요소

Sun Blade X4-2B는 현재 다음과 같이 구성된 A90-B Sun Blade 6000 모듈식 시스템 새시에 사용하도록 지원됩니다.

- PCIe 2.0 미드플레인
- 최소 새시 소프트웨어 릴리스: 3.3.3

다음 표에는 Sun Blade X4-2B를 설치한 경우 A90-B 새시에서 지원되는 NEM 및 서버 모듈이 나열되어 있습니다.

주 - 다음 표에 나열되어 있지 않은 새시에 서버 모듈이나 NEM을 설치한 경우에는 **반드시** 새시에서 해당 서버 모듈이나 NEM을 제거한 **후**에 Sun Blade X4-2B를 설치해야 합니다.

지원되는 NEM¹

- Sun Blade 6000 10p GbE Pass-Thru NEM(X4250A-N)
- Sun Blade 6000 Ethernet Switched NEM 24p 10 GbE(X2073A-N)

¹ 각 NEM에 대해 추가 FEM 및 REM 지원이 필요할 수도 있습니다. 17 페이지 “NEM에 필요한 FEM 및 REM”을 참조하십시오.

지원되는 서버 모듈

- SPARC T3-1B 서버 모듈
 - SPARC T4-1B 서버 모듈
 - SPARC T5-1B 서버 모듈
 - Sun Blade T6320 서버 모듈
 - Sun Blade T6340 서버 모듈
 - Sun Blade X6270 서버 모듈
 - Sun Blade X6270 M2 서버 모듈
 - Sun Blade X3-2B
 - Sun Blade X4-2B
 - Sun Blade T6300 서버 모듈(주: 이 서버 모듈은 Sun Blade 6000 10p GbE Pass-Thru NEM에 대해서만 지원됨)
-

주 - Sun Blade Storage Module M2는 Sun Blade X4-2B에 대한 저장소 리소스로 지원되지 않습니다.

A90-D 또는 7105379 새시에 대해 지원되는 구성 요소

Sun Blade X4-2B는 현재 다음과 같이 구성된 A90-D 또는 7105379 Sun Blade 6000 모듈식 시스템 새시에 사용하도록 지원됩니다.

- PCIe 2.0 미드플레인
- 지원되는 최소 새시 소프트웨어 릴리스 4.2

다음 표에는 Sun Blade X4-2B를 설치한 경우 A90-B 또는 7105379 새시에서 지원되는 NEM, 저장소 및 서버 모듈이 나열되어 있습니다.

주 - 다음 표에 나열되어 있지 않은 새시에 서버 모듈이나 NEM을 설치한 경우에는 **반드시** 새시에서 해당 서버 모듈이나 NEM을 제거한 **후에** Sun Blade X4-2B를 설치해야 합니다.

지원되는 NEM¹

- Sun Blade 6000 10p GbE Pass-Thru NEM(X4250A-N)
- Sun Blade 6000 Ethernet Switched NEM 24p 10 GbE(X2073A-N)
- Sun Blade 6000 40 GbE Virtualized NEM(7100090)

주 - 이 NEM의 CMM 요구 사항에 대한 자세한 내용은 새시 제품 안내서를 참조하십시오.

¹ 각 NEM에 대해 추가 FEM 및 REM 지원이 필요할 수도 있습니다. 17 페이지 “NEM에 필요한 FEM 및 REM”을 참조하십시오.

지원되는 서버 모듈

- SPARC T3-1B 서버 모듈
- SPARC T4-1B 서버 모듈
- SPARC T5-1B 서버 모듈
- Sun Blade X4-2B
- Sun Blade X6275 M2 GbE 서버 모듈
- Sun Blade X6275 M2 10 GbE 서버 모듈

주 - Sun Blade Storage Module M2는 Sun Blade X4-2B에 대한 저장소 리소스로 지원되지 않습니다.

지원되는 PCIe ExpressModule

다음 PCIe EM(Pcie ExpressModule)은 A90--B, A90-B 또는 7105379 Sun Blade 6000 모듈식 시스템 새시에서 Sun Blade X4-2B에 사용하도록 지원됩니다.

유형	지원되는 PCIe EM
기가비트 이더넷 및 광섬유 채널	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dual 8Gb Fibre Channel 및 Dual 1 GbE(Emulex) ■ Dual 8Gb Fibre Channel 및 Dual 1 GbE(QLogic) ■ Dual 16Gb Fibre Channel 또는 Dual 10 GbE HBA(QLogic) 다음 트랜시버 중 하나가 필요합니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ Sun Storage 16 Gb FC 단파 광학 ■ Sun Storage 16 Gb FCoE 근거리 광학

유형	지원되는 PCIe EM
기가비트 이더넷	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sun Quad Port GbE PCIe 2.0 ExpressModule, MMF ■ Sun Quad Port GbE PCIe 2.0 ExpressModule, UTP
10기가비트 이더넷	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sun Dual 10GbE SFP+ PCIe 2.0 ExpressModule ■ Sun Dual Port 10GBase-T ExpressModule
SAS HBA(호스트 버스 어댑터)	6Gb/s SAS2 ExpressModule HBA
Infiniband	Sun InfiniBand QDR 호스트 채널 어댑터 PCIe 익스프레스 모듈

지원되는 서버 모듈 구성 요소

다음 항목에서는 서버에 설치하도록 지원되는 구성 요소에 대해 설명합니다.

- 17 페이지 “NEM에 필요한 FEM 및 REM”
- 17 페이지 “지원되는 CPU”
- 18 페이지 “지원되는 메모리”
- 18 페이지 “지원되는 저장소 드라이브”

NEM에 필요한 FEM 및 REM

다음 표에 나열되어 있는 NEM을 지원하려면 서버 모듈에 다음 FEM(패브릭 확장 모듈)을 설치해야 합니다.

주 - 새시 모델에 기반한 NEM 요구 사항은 14 페이지 “Sun Blade 6000 모듈식 시스템 환경” 절의 관련 항목을 참조하십시오.

지원되는 NEM	필요한 FEM
Sun Blade 6000 10p GbE Pass-Thru NEM(X4250A-N)	필요한 FEM이 없습니다.
Sun Blade 6000 Ethernet Switched NEM 24p 10 GbE(X2073A-N)	X4871A-Z
Sun Blade 6000 40 GbE Virtualized NEM(7100090)	7100283(ATO) 7100633(PTO)

지원되는 CPU

다음 표에는 지원되는 CPU가 나열되어 있습니다.

지원되는 CPU

- Intel Xeon E5-2697 V2(12코어, 2.7GHz, 130W)
 - Intel Xeon E5-2690 V2(10코어, 3.0GHz, 130W)
 - Intel Xeon E5-2650 V2(8코어, 2.6GHz, 95W)
 - Intel Xeon E5-2630 V2(6코어, 2.6GHz, 80W)
 - Intel Xeon E5-2609 V2(4코어, 2.5GHz, 80W)
-

지원되는 메모리

ECC 메모리 슬롯을 포함한 총 24개의 등록된 DDR3 DIMM(CPU당 12개의 슬롯). 다음 표에는 지원되는 메모리가 나열되어 있습니다.

지원되는 메모리

- 8GB DDR3 LV RDIMM
 - 16GB DDR3 LV RDIMM
-

지원되는 저장소 드라이브

서버에는 HD(하드 드라이브)와 SSD(Solid-State Drive)를 지원하는 SAS/SATA 2.5인치 디스크 베이 4개 있습니다. 다음 표에는 지원되는 저장소 드라이브가 나열되어 있습니다.

지원되는 저장소 드라이브

- 300GB 10000 rpm SAS-2 HDD
 - 600GB 10000 rpm SAS-2 HDD
 - 1.2TB 10000 rpm SAS-2 HDD
 - 400GB SATA3 SSD
-

지원되는 운영 체제

다음은 Sun Blade X4-2B에 대해 지원되는 운영 체제 목록입니다.

- Oracle Unbreakable Enterprise Kernel for Linux가 포함된 x86용 Oracle Linux 6.3(64비트)
- Oracle Unbreakable Enterprise Kernel for Linux 또는 Red Hat Compatible Kernel이 포함된 x86용 Oracle Linux 5.9 및 6.4(64비트)
- Oracle Solaris 10 1/13
- Oracle Solaris 11.1(사전 설치 옵션으로도 사용 가능)

- RHEL 5.9, 6.4
- SLES 11 SP2
- Oracle VM 3.2(3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4)(3.2.1은 사전 설치 옵션으로도 사용 가능)
- VMware ESXi 5.0 업데이트 2 및 5.1 업데이트 1
- Windows Server 2008 SP2, Windows Server 2008 R2 SP1, Windows Server 2012

서버 업데이트 정보

지원 유지 관리, 향상된 기능 추가 또는 문제 해결을 위한 서버 업데이트가 제공됩니다. 업데이트에는 펌웨어(BIOS 및 SP/Oracle ILOM)의 새로운 버전, 도구 및 드라이버의 새로운 릴리스, 기타 패키지화된 구성 요소에 대한 업데이트 등이 포함될 수 있습니다. 업데이트가 릴리스되는 경우 다음 소스에서 액세스할 수 있는 업데이트의 ReadMe 파일에서 변경 사항이 자세히 설명됩니다.

- Oracle System Assistant의 System Information 페이지에 있는 Help 버튼
- MOS(My Oracle Support)의 최상위 레벨 Readme
- MOS의 모든 서버 패키지 다운로드

관련 정보

- 49 페이지 “서버 펌웨어 및 소프트웨어 업데이트 얻기”
- 19 페이지 “ILOM(Integrated Lights Out Manager)”

ILOM(Integrated Lights Out Manager)

각 서버 모듈 컴퓨팅 노드에는 SP(서비스 프로세서)가 있습니다. SP에 포함된 Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager)은 IPMI 2.0 호환 원격 서버 관리 기능을 제공합니다.

다음 인터페이스는 Oracle ILOM에 대한 네트워크 액세스를 제공합니다.

- 서버 모듈 노드 SP(서비스 프로세서) 또는 CMM(새시 모니터링 모듈)을 통한 ILOM(Integrated Lights Out Manager)
- 직렬 연결을 사용하는 로컬 ILOM 명령줄 액세스
- 미드플레인에 대한 10/100 관리 이더넷 포트
- IP를 통한 원격 KVMS(키보드, 비디오, 마우스 및 저장소)

관련 정보

ILOM에 대한 자세한 내용은 ILOM 3.1 설명서 라이브러리(<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)를 참조하십시오.

하드웨어, 펌웨어 및 BIOS 현재 문제

이 절에는 Sun Blade X4-2B의 하드웨어, 펌웨어 및 BIOS 문제에 대해 설명하는 항목이 포함되어 있습니다. 다음 표에는 이 절에서 다루는 문제가 나열되어 있습니다.

문제에 대한 링크	임시 해결책?
22 페이지 “PCIe EM 슬롯 0에서 특정 PCIe ExpressModule에 대한 워밍업 리셋으로 인해 오류가 발생할 수 있음(16798624 및 17210462)”	예
22 페이지 “운영 체제 도구 또는 유틸리티를 사용하여 UEFI 부트 변수를 관리하지 말 것(15818528)”	예
22 페이지 “채널의 한 DIMM에 UE가 있고 다른 DIMM에 오류가 있을 수 있음(16181966)”	아니오
23 페이지 “2개의 PCIe EM을 핫 플러그하면 해결 가능한 오류 메시지가 발생할 수 있음(15752501)”	아니오
23 페이지 “SP와 호스트를 동시에 재부트하지 말 것(16346073)”	아니오
23 페이지 “Oracle ILOM restore_status 매개변수에 부분 상태가 표시됨(7167938)”	예
24 페이지 “Oracle ILOM 3.1이 Oracle Solaris 10 1/13 및 Solaris 11.1 운영 체제에서 진단된 결함의 해결을 지원하지 않을 수 있음(7170842)”	예
24 페이지 “드라이브 슬롯 장착 및 가상 드라이브 만들기에 대한 Oracle 권장 사항(7124194)”	N/A
25 페이지 “Cisco 스위치를 사용할 때 PXE 부트가 실패함(7149683)”	예
26 페이지 “UEFI 부트 모드와 레거시 부트 모드 간에 전환할 때 UEFI Boot List 설정이 손실될 수 있음(7080526)”	예

PCIe EM 슬롯 0에서 특정 PCIe ExpressModule에 대한 워 리셋으로 인해 오류가 발생할 수 있음(16798624 및 17210462)

새시 PCIe EM 슬롯 0에 Dual 8Gb Fibre Channel 및 Dual 1 GbE(QLogic) 또는 Sun InfiniBand QDR 호스트 채널 어댑터 PCIe ExpressModule이 설치되어 있는데 블레이드를 재설정하면 SP에 결함이 기록될 수 있습니다. 예:

```
fault.cpu.intel.l2cache on /SYS/MB/P0
```

PCIe 카드가 복구될 때까지 시스템이 여러 번 자동으로 재부트된 다음 시스템이 정상적으로 재부트됩니다.

▼ 운영 체제 도구 또는 유틸리티를 사용하여 UEFI 부트 변수를 관리하지 말 것(15818528)

UEFI(Unified Extensible Firmware Interface) 모드에서 운영 체제를 설치하는 동안 운영 체제 설치 프로그램은 부트할 운영 체제를 선택하기 위해 BIOS 메뉴에서 사용할 UEFI 부트 변수를 만듭니다.

운영 체제 설치 프로그램이 만든 부트 변수가 손실되지 않도록 하려면 이러한 부트 변수를 관리(만들기, 수정 또는 삭제)하기 위해 운영 체제 도구 또는 유틸리티를 사용해서는 안 됩니다. 부트 변수가 손실되면 사용자가 해당 운영 체제를 부트할 수 없습니다.

임시 해결책

- UEFI 부트 변수가 손실된 경우 새 UEFI 부트 변수를 만들기 위해 운영 체제를 다시 설치하십시오.

채널의 한 DIMM에 UE가 있고 다른 DIMM에 오류가 있을 수 있음(16181966)

DIMM UE(해결 불가능) 오류의 예상 동작은 다음과 같습니다.

- 한 채널의 DIMM 0에 UE가 있으면 해당 DIMM이 외부로 매핑됩니다. 이후에 동일한 채널의 DIMM1 및 DIMM2에 교착 오류가 발생하여 해당 DIMM도 외부로 매핑됩니다. 결국에는 채널 전체가 사용 안함으로 설정됩니다.
- 한 채널의 DIMM 1 또는 DIMM2에 UE가 있으면 실패한 DIMM이 외부로 매핑되지만 다른 DIMM은 영향을 받지 않습니다.

어떤 경우든 외부로 매핑된 DIMM에서 메모리 점검 스크립 오류가 발생할 수 있습니다.

2개의 PCIe EM을 핫 플러그하면 해결 가능한 오류 메시지가 발생할 수 있음(15752501)

MPS 값이 다른 2개의 PCIe EM을 동일한 슬롯에 순차적으로 핫 플러그하면 OS에 많은 CE(해결 가능한 오류) 메시지가 보고됩니다.

MPS 값은 한 번만 자동 협상될 수 있습니다. 첫번째 PCIe EM과 협상된 값은 두번째 PCIe EM에 필요한 값과 다를 수 있습니다. 이러한 불일치로 인해 CE 메시지가 발생할 수 있습니다.

SP와 호스트를 동시에 재부트하지 말 것(16346073)

호스트가 재부트되고 있는 동안 SP(서비스 프로세서)를 재부트하려고 하면 BIOS가 중단될 수 있습니다.

▼ Oracle ILOM restore_status 매개변수에 부분 상태가 표시됨(7167938)

Oracle ILOM UEFI BIOS 구성이 로드될 때 구성 파일에 철자 오류나 비활성 매개변수(현재 버전의 BIOS에 대해 더 이상 유효하지 않은 매개변수)가 포함되어 있을 수 있습니다. 이로 인해 매개변수가 하나 이상 로드되지 못할 수 있습니다.

이 경우 사용자에게 마지막으로 시도한 구성 로드의 상태를 제공하는 Oracle ILOM /System/BIOS/Config/restore_status 매개변수는 구성 로드를 부분 복원으로 보고합니다. /System/BIOS/Config/restore_status 매개변수의 값은 차후에 Oracle ILOM UEFI BIOS 구성을 로드해야 변경됩니다.

임시 해결책:

- 1 텍스트 편집기를 사용하여 다음 내용의 파일을 만듭니다.

```
<BIOS>
```

```
</BIOS>
```

- 2 .xml 확장자를 사용하여 파일을 저장합니다.

- 3 구성을 로드하려면 다음 명령을 입력합니다.

```
-> load -source URI_location/file_name.xml /System/BIOS/Config
```

여기서 *URI_location*은 경로이고, *file_name.xml*은 이전 단계에서 만든 파일입니다.

- 4 호스트의 전원이 켜져 있는 경우 다음 명령을 입력하여 호스트를 재설정합니다.

-> `reset /System`

▼ Oracle ILOM 3.1 이 Oracle Solaris 10 1/13 및 Solaris 11.1 운영 체제에서 진단된 결함의 해결을 지원하지 않을 수 있음(7170842)

Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager) 3.1이 다음 Oracle Solaris 운영 체제에서 진단된 결함을 해결하지 못할 수 있습니다.

- Oracle Solaris 10 8/11
- Oracle Solaris 11 11/11

임시 해결책:

- 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - Oracle Solaris OS를 사용하여 결함을 해결합니다.
 - Oracle ILOM CLI의 `faultmgmt` 셸에서 다음 절차를 실행합니다.
 - a. 'fmadm faulty'의 출력에서 결함의 UUID를 찾습니다.
 - b. 'fmadm acquit<UUID>'를 통해 결함을 해결합니다.

드라이브 슬롯 장착 및 가상 드라이브 만들기에 대한 Oracle 권장 사항(7124194)

블레이드 서버의 고유한 아키텍처 때문에 디스크 부속 시스템을 구성할 때는 여러 가지 중요한 사항을 염두에 두어야 합니다. 여기에는 드라이브 유형 선택(SAS, SSD)과 서버 모듈 내의 해당 드라이브 위치가 모두 포함됩니다. 대부분의 서버 모듈에서 내부에 있는 디스크는 단일 포트에 연결되고 3Gbps의 최대 속도로 실행됩니다.

주 - Sun Blade X4-2B 서버 모듈의 경우 Sun Blade 6000 저장소 모듈이 지원되지 않습니다.

이중 포트 드라이브는 기본 포트에 결함이 발생해도 드라이브를 온라인 상태로 유지하는 추가 내결함성을 제공합니다. 현재 SAS 드라이브는 두 개의 포트를 지원합니다. SATA 및 SATA SSD 드라이브는 단일 포트에 연결됩니다.

서버 모듈과 드라이브 유형 간의 차이를 감안하여 시스템을 구성할 때는 다음 사항을 고려해야 합니다.

- 가상 드라이브는 동일한 인터페이스를 사용하는 드라이브로만 구성해야 합니다(예: SAS 드라이브로만 구성하거나 SATA SSD 드라이브로만 구성).
- 전용 핫스페이만 사용합니다. 다른 결합 도메인이 액세스할 수 없는 경우가 아니면 전역 핫스페이스를 사용하지 마십시오.
- 전용 핫스페이스는 동일한 결합 도메인에 상주하는 드라이브 그룹만 포함해야 합니다. 이 방법을 사용하면 모든 도메인의 "가상" 전역 핫스페이스를 만들 수 있습니다.
- SAS 드라이브와 SATA 드라이브가 모두 Sun Blade X4-2B에서 지원되지만, 서버 모듈에서 사용되는 경우 SAS 드라이브는 최고 속도로 실행되지 않으며 두 번째 포트를 활용할 수 없습니다.
- SAS 및 SATA 드라이브가 서버 모듈에서는 혼합될 수 있지만 가상 드라이브 간에는 혼합될 수 없습니다. 예를 들어 Sun Blade X4-2B에 2드라이브 SAS RAID 1과 2드라이브 SATA-SSD RAID 1이 있을 수 있습니다.

▼ Cisco 스위치를 사용할 때 PXE 부트가 실패함(7149683)

Cisco 스위치를 사용할 때 서버의 PXE 부트가 실패합니다. 이 문제에는 다음 두 가지 임시 해결책이 있습니다.

- 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 스위치의 직렬 콘솔에서 `exec` 모드에 로그인하고 확장 트리를 끕니다.
`Router(config)#no spanning-tree`
 - 다음 명령을 입력하여 Portfast 향상된 기능을 사용으로 설정합니다.

주 - Portfast는 차단/사용 안함으로 설정/학습/수신 상태에서 전달 상태로 포트를 전환할 수 있게 해 주는 Cisco의 확장 트리 향상된 기능입니다. Portfast를 사용으로 설정하면 포트가 초기화되는 즉시 장치에서 데이터를 송수신할 수 있습니다.

```
Switch>enable Switch#configure terminal Switch(config)#spanning-tree portfast default
```

변경 사항을 확인하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
Switch#show spanning-tree interface GigabitEthernet 0/48 portfast
```

▼ UEFI 부트 모드와 레거시 부트 모드 간에 전환할 때 UEFI Boot List 설정이 손실될 수 있음(7080526)

UEFI 부트 BIOS 모드와 레거시 부트 BIOS 모드 간에 전환할 때 UEFI(Unified Extensible Firmware Interface) Boot Priority List 설정이 손실될 수 있습니다. BIOS 모드 간 전환이 발생할 수 있는 시나리오 중 하나는 레거시 부트 모드로만 실행되는 Pc-Check 유틸리티에 액세스해야 하는 경우입니다. UEFI BIOS 모드와 레거시 전용 BIOS 모드 간에 전환하기 전에 UEFI 구성 설정을 저장해야 합니다.

1 BIOS 모드 간에 전환하기 전에 `ueficonfig` 응용 프로그램을 사용하여 구성 설정을 저장합니다.

2 UEFI 모드로 다시 전환한 후 BIOS 구성 설정을 복원합니다.

UEFI 구성 설정 저장에 대한 자세한 내용 및 절차는 다음 Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager) 3.1 설명서 라이브러리의 **Oracle ILOM 3.1 구성 및 유지 관리 설명서**를 참조하십시오.

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

Oracle System Assistant 현재 문제

이 절에는 Sun Blade X4-2B의 Oracle System Assistant 문제에 대해 설명하는 항목이 포함되어 있습니다. 다음 표에는 이 절에서 다루는 문제가 나열되어 있습니다.

문제에 대한 링크	임시해결책?
27 페이지 “서버에 하드 디스크가 없으면 펌웨어 업데이트 작업이 실패함(7178868)”	예
28 페이지 “사용자가 SP를 업데이트하려면 전체 관리자 역할 권한이 있어야 함(7158820)”	N/A
28 페이지 “일부 운영 체제에서 Oracle System Assistant USB 장치를 마운트하지 않음”	예
28 페이지 “Oracle System Assistant가 사용자 이름 "user"를 지원하지 않음(7153741)”	예
29 페이지 “Windows 2008에서 가상 이더넷 장치가 설치되지 않은 것으로 보고됨(7129124)”	예
29 페이지 “Oracle System Assistant를 사용하여 Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA를 레거시 BIOS 펌웨어에서 UEFI BIOS 펌웨어로 업데이트할 수 없음(7123372)”	예
30 페이지 “Windows 다운로드의 압축을 해제할 때 '너무 긴 경로' 오류가 발생함(7116803)”	예
30 페이지 “Launch 버튼으로 Oracle System Assistant를 실행할 때 Oracle ILOM 웹 인터페이스에 팝업 메시지가 나타남(7126194)”	예

▼ 서버에 하드 디스크가 없으면 펌웨어 업데이트 작업이 실패함(7178868)

서버에 HDD가 없으면 Oracle System Assistant의 펌웨어 업데이트 작업이 실패합니다. 팝업 창이 나타나고 다음 오류 메시지가 보고됩니다.

Oracle System Assistant failed to get firmware version for the following components:

임시해결책

- 서버에 HD를 하나 이상 추가하고 펌웨어 업데이트 작업을 다시 실행하십시오.

사용자가 SP를 업데이트하려면 전체 관리자 역할 권한이 있어야 함(7158820)

USB/LAN 로컬 호스트 상호 연결을 사용하여 Oracle System Assistant에서 Oracle ILOM/SP 펌웨어를 업데이트하는 경우 로그인 프롬프트가 나타납니다. 펌웨어 업데이트를 수행하려면 루트, 관리자 또는 고급(aucro) 역할 권한이 있는 사용자로 로그인해야 합니다.

주 - 로컬 호스트 상호 연결이 USB/LAN이 아닌 경우에는 로그인 프롬프트가 나타나지 않습니다. 그러나 SP 업데이트 시간이 증가합니다(로컬 호스트 상호 연결이 USB/LAN이 아닌 경우 최대 40분). 상호 연결 방법은 Oracle ILOM의 Local Host Interconnect 설정으로 결정됩니다.

펌웨어 업데이트 절차는 Oracle X4 시리즈 서버 관리 설명서를 참조하십시오.

일부 운영 체제에서 Oracle System Assistant USB 장치를 마운트하지 않음

Oracle VM 3.0, Oracle Solaris 10, 몇 가지 Linux 버전 등의 일부 운영 체제에서 Oracle System Assistant USB 장치를 자동으로 마운트하지 않을 수 있습니다. 장치에 액세스하려면 해당 장치를 수동으로 마운트해야 합니다. Oracle VM 3.0-, Oracle Solaris 10- 및 Linux 기반 시스템에 장치를 마운트하는 방법에 대한 지침은 Oracle X4 시리즈 서버 관리 설명서를 참조하십시오.

▼ Oracle System Assistant가 사용자 이름 "user"를 지원하지 않음(7153741)

Oracle System Assistant의 서비스 프로세서 구성 작업을 통해 사용자 이름이 "user"인 사용자를 만들 수 없습니다. 또한 Oracle ILOM을 사용하여 그와 같은 이름의 사용자를 만들 수는 있지만 해당 사용자를 삭제하거나 수정할 수는 없습니다.

임시 해결책:

- Oracle ILOM 웹 인터페이스 또는 명령줄 인터페이스를 사용하여 사용자 이름이 user인 사용자를 만들고, 삭제하고, 수정하십시오.

Oracle ILOM 사용 방법에 대한 지침은 다음 Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager) 설명서 라이브러리를 참조하십시오.

<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>

▼ Windows 2008에서 가상 이더넷 장치가 설치되지 않은 것으로 보고됨(7129124)

Windows Server 2008 SP2 및 Windows Server 2008 R2 SP1 드라이버를 설치한 후 Windows 장치 관리자에서 가상 이더넷 장치가 설치되지 않은 것으로 보고됩니다. Oracle System Assistant는 이 인터페이스에 대한 드라이버를 제공하지 않습니다. Oracle Hardware Management Pack에서 이 드라이버를 사용할 수 있습니다.

임시 해결책:

- 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 이 드라이버를 얻으려면 Oracle System Assistant에서 추가 도구로 제공되는 Oracle Hardware Management Pack을 설치합니다.
 - 이 장치를 사용 안함으로 설정하고 Windows 장치 관리자에 나타나지 않도록 하려면 다음 명령을 사용합니다.


```
ilomconfig disable interconnect
```

▼ Oracle System Assistant를 사용하여 Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA를 레거시 BIOS 펌웨어에서 UEFI BIOS 펌웨어로 업데이트할 수 없음(7123372)

Oracle System Assistant를 사용하여 Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA(호스트 버스 어댑터)를 레거시(비UEFI) BIOS 펌웨어에서 UEFI BIOS 펌웨어로 업데이트할 수 없습니다.

HBA를 UEFI(Unified Extensible Firmware Interface) BIOS 펌웨어로 업데이트하려면 두 가지 연속적인 펌웨어 업데이트가 필요합니다. Oracle System Assistant는 단일 HBA에서 연속적인 펌웨어 업데이트를 수행할 수 없습니다. 대신 LSI sas2flash 유틸리티를 사용합니다.

LSI sas2flash 유틸리티를 사용하여 HBA 펌웨어를 업데이트하려면 다음 임시 해결책을 수행합니다.

- 1 다음에서 HBA용 OS 버전별 sas2flash 유틸리티를 다운로드합니다.
http://www.lsi.com/sep/Pages/oracle/sas_6gbs_support.aspx
- 2 컨트롤러 번호를 식별하려면 sas2flash 유틸리티를 사용하여 설치된 모든 SAS2(Sun Storage 6 Gb SAS PCIe) HBA를 나열합니다. -> sas2flash -listall

- 3 HBA를 업데이트하려면 다음 `sas2flash` 명령을 사용합니다. 여기서 `n`은 2단계에서 `sas2flash list` 명령으로 표시된 컨트롤러 번호입니다.

```
-> sas2flash -c n -f fw-rem-11050000-0a030019.bin  
-> sas2flash -c n - b x64sas2-07180207.rom  
-> sas2flash -c n - b mptsas2-7210400.rom
```

▼ Windows 다운로드의 압축을 해제할 때 '너무 긴 경로' 오류가 발생 함(7116803)

기본 Windows Server 2008/2008R2 압축 유틸리티를 사용하여 MOS에서 다운로드한 Windows 패키지의 압축을 해제할 때 경로가 너무 길다는 것을 알리는 오류가 발생할 수 있습니다. 경로 길이는 Windows OS에 따라 결정됩니다. 드라이버 문자, 콜론, 백슬래시, 백슬래시로 구분된 이름 구성 요소 및 종료 널 문자를 포함하는 최대 경로는 260자로 정의되어 있습니다.

임시 해결책:

- 타사 압축 유틸리티를 사용하십시오.
기본 Windows 압축 유틸리티와 달리 일부 타사 유틸리티에서는 보다 긴 최대 경로 길이가 허용됩니다.

▼ Launch 버튼으로 Oracle System Assistant를 실행할 때 Oracle ILOM 웹 인터페이스에 팝업 메시지가 나타남(7126194)

Oracle ILOM 웹 인터페이스 요약 페이지에는 호스트 전원 상태 표시기가 호스트 전원 상태를 올바르게 반영하고 있는 것으로 표시됩니다. 하지만 Oracle System Assistant Launch 버튼을 누를 때 호스트 전원 상태 표시기가 호스트 전원 상태를 더 이상 올바르게 반영하지 않으면서 다음 팝업 메시지가 나타날 수 있습니다.

Cannot retrieve host power status

- 팝업을 닫고 수동으로 웹 브라우저를 새로고쳐서 페이지의 호스트 전원 상태 정보를 업데이트합니다.

Linux 현재 문제

이 절에는 Sun Blade X4-2B의 Linux OS 문제에 대해 설명하는 항목이 포함되어 있습니다. 다음 표에는 이 절에서 다루는 문제가 나열되어 있습니다.

문제에 대한 링크	임시해결책
32 페이지 “Unbreakable Linux 커널 릴리스 2가 있는 RHEL 또는 OL 6.4 시스템에서 BurnInTest 3.1에 커널 패닉이 발생함(17047864)”	예
32 페이지 “UEFI 부트 모드를 사용하여 iSCSI에 Oracle Linux 6.3 및 6.4를 설치할 수 없음(15807672)”	예
32 페이지 “RHEL 6.4에서 hwmgmtd 서비스가 성공적으로 시작되지 않음(16975947)”	예
33 페이지 “Sun Blade 6000 Virtualized 40 GbE NEM을 사용할 경우 재부트 중 Oracle Linux 6.4 시스템이 중단될 수 있음(16632764)”	예
33 페이지 “UEFI BIOS 모드에서 SLES 11 SP2 및 3 시스템이 부트되지 않을 수 있음(16817765)”	예
33 페이지 “Oracle Linux 6.4를 실행하는 서버에서 ACPIC 상태가 작동하지 않음(16870068)”	예
34 페이지 “Oracle Linux 5.9 또는 6.4가 재부트되거나 전원이 꺼졌다 켜진 후에 CPU의 주파수가 낮게 유지됨(16728705, 17181067)”	예
34 페이지 “Libparted 디스크 프로브 중 Oracle Linux 6.1 설치가 실패함(15770848)”	예
35 페이지 “호스트 재설정으로 인해 Linux 시스템이 중단될 수 있음(16009236)”	예
Broken Link (Target ID: GNJTH)	예
35 페이지 “Oracle Linux 6.2 후에 Oracle ILOM이 시스템 정보를 가져오지 않음(7175441)”	예
35 페이지 “일부 Linux 버전에 Oracle System Assistant USB 장치를 마운트할 수 없음”	N/A

▼ Unbreakable Linux 커널 릴리스 2가 있는 RHEL 또는 OL 6.4 시스템에서 BurnInTest 3.1에 커널 패닉이 발생함(17047864)

Red Hat Enterprise Linux 또는 Oracle Linux 6.4 시스템에서 PassMark BurninTest Linux V3.1을 실행한 후에 시스템을 재부트하거나 종료하면 종료의 마지막 단계에서 커널 패닉이 발생할 수 있습니다. 이는 Intel 100G 또는 400G SSD가 있는 시스템에 영향을 줍니다.

커널 패닉은 시스템 작동에 영향을 주지 않습니다. 오류 메시지를 무시하고 시스템의 전원을 껐다 켜거나 전원을 끌 수 있습니다.

임시해결책

- 이렇게 구성된 시스템의 경우 PassMark BurninTest Linux V2.1을 사용하십시오.

▼ UEFI 부트 모드를 사용하여 iSCSI에 Oracle Linux 6.3 및 6.4를 설치할 수 없음(15807672)

iSCSI 장치에 Oracle Linux 6.3 및 6.4를 설치할 때 UEFI 부트 모드를 사용할 수 없습니다.

임시해결책

- 설치 시 레거시 BIOS 부트 모드를 사용하십시오.

▼ RHEL 6.4에서 hwmgmtd 서비스가 성공적으로 시작되지 않음(16975947)

RHEL 6.4에서 Oracle Hardware Management Pack을 설치한 후에 hwmgmtd 서비스를 정상적으로 시작할 수 없으며 ILOM에서 올바른 시스템 정보를 가져올 수 없습니다.

임시해결책

- hwmgmtd 서비스를 시작(/etc/init.d/hwmgmtd start)하고 60초 이내에 IPMI 서비스를 다시 시작(/etc/init.d/ipmi start)하십시오.

▼ Sun Blade 6000 Virtualized 40 GbE NEM을 사용할 경우 재부트 중 Oracle Linux 6.4 시스템이 중단될 수 있음(16632764)

sxge 장치에 정적 IP 주소가 지정되어 있지 않거나 해당 장치가 IP 주소를 가져오기 위해 DHCP 서버에 접속할 수 없는 경우 재부트 중 sxge NIC 장치를 사용하는 Oracle Linux 6.4 블레이드 시스템이 중단될 수 있습니다.

콘솔에는 "iptables: Unloading modules:"가 마지막으로 표시됩니다.

임시 해결책

- 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - sxge 장치에 정적 IP 주소를 지정하거나 해당 장치가 DHCP 서버에서 IP 주소를 가져올 수 있는지 확인합니다.
 - `/etc/sysconfig/iptables-config`에서 `IPTABLES_MODULES_UNLOAD` 값을 `yes`에서 `no`로 변경합니다.

▼ UEFI BIOS 모드에서 SLES 11 SP2 및 3 시스템이 부트되지 않을 수 있음(16817765)

Dual 16Gb FibreChannel 또는 Dual 10 GbE HBA(Qlogic)를 사용하고 옵션 ROM을 사용으로 설정했으며 SLES 11 SP2 및 3을 실행 중인 시스템을 UEFI BIOS 부트 모드로 부트할 수 없습니다.

임시 해결책

- BIOS Setup Utility에서 Dual 16Gb FibreChannel 또는 Dual 10 GbE HBA(QLogic)에 연결되는 PCIe EM 슬롯의 OpROM 옵션을 사용 안함으로 설정하십시오.

▼ Oracle Linux 6.4를 실행하는 서버에서 ACPI C 상태가 작동하지 않음(16870068)

Oracle Linux 6.4를 실행하면 CPU가 절대 C3 및 C6 CPU C 상태가 되지 않습니다.

임시 해결책

- 1 `/boot/grub/menu.lst`의 첫 줄에 다음 매개변수를 추가합니다.
`intel_idle.max_cstate=0`

- 2 서버를 재부트합니다.

▼ Oracle Linux 5.9 또는 6.4가 재부트되거나 전원이 꺼졌다 켜진 후에 CPU의 주파수가 낮게 유지됨(16728705, 17181067)

전원 배정의 상한이 설정된 경우 Oracle Linux 5.9 또는 6.4 시스템이 재부트되거나 전원이 꺼졌다 켜진 후에 CPU의 주파수가 낮게 유지될 수 있습니다.

임시해결책

- 1 수정할 CPU 정보를 봅니다. 다음을 입력합니다.
`cat /proc/cpuinfo | grep processor`
- 2 지원되는 최대 CPU 주파수를 가져옵니다. 다음을 입력합니다.
`cat /sys/devices/system/cpu/cpuN/cpufreq/cpuinfo_max_freq`
여기서 *N*은 수정할 CPU ID입니다.
- 3 각 CPU ID의 `scaling_max_freq`를 가져옵니다. 다음을 입력합니다.
`cat /sys/devices/system/cpu/cpuN/cpufreq/scaling_max_freq`
- 4 확장 최대 주파수가 지원되는 최대 주파수보다 작은 각 CPU에 대해 새로운 확장 최대 주파수를 설정합니다. 다음을 입력합니다.
`echo $max_frequency > /sys/devices/system/cpu/cpuN/cpufreq/scaling_max_freq`
여기서 `$max_frequency`는 2단계에서 확인된 최대 주파수입니다.
- 5 새로운 확장 최대 주파수를 확인합니다. 다음을 입력합니다.
`cat /sys/devices/system/cpu/cpuN/cpufreq/cpuinfo/scaling_max_freq`

▼ Libparted 디스크 프로브 중 Oracle Linux 6.1 설치가 실패함(15770848)

libparted 실행 시 이미 있는 분할 영역이 발견될 경우 libparted 디스크 프로브 중 Oracle Linux 6.1 설치가 실패할 수 있습니다.

임시해결책

- 디스크에서 이미 있는 분할 영역 및 데이터를 지운 후 Oracle Linux 6.1 설치를 시작하십시오.

예를 들어 설치를 시작하기 전에 dd 명령을 사용하여 디스크를 지웁니다.

▼ 호스트 재설정으로 인해 Linux 시스템이 중단될 수 있음(16009236)

호스트 재설정(전원을 껐다 켤 필요가 없는 시스템에 대한 소프트웨어 재설정) 후에 서버 통합 I/O 장치의 VPP(Virtual Pin Port)가 시스템을 중지(중단)시킬 수 있습니다.

임시해결책

- 시스템의 전원을 재설정하십시오.
전원을 재설정하려면 전원을 껐다 켜야 합니다.

▼ Oracle Linux 6.2 후에 Oracle ILOM이 시스템 정보를 가져오지 않음(7175441)

Oracle System Assistant가 Oracle Hardware Management Pack RPM을 설치하지만 hwmgmt 에이전트는 RPM 설치의 일부가 아니므로 수동으로 시작해야 합니다.

임시해결책

- hwmgmt 에이전트를 수동으로 시작하십시오.
Oracle Hardware Management Pack 설명서를 참조하십시오.

<http://www.oracle.com/goto/OHMP/docs>

일부 Linux 버전에 Oracle System Assistant USB 장치를 마운트할 수 없음

28 페이지 “일부 운영 체제에서 Oracle System Assistant USB 장치를 마운트하지 않음” 항목을 참조하십시오.

Oracle VM 및 VMware ESXi 문제

이 절에는 Sun Blade X4-2B의 Oracle VM 및 ESXi 소프트웨어 문제에 대해 설명하는 항목이 포함되어 있습니다.

- 37 페이지 “Oracle VM 현재 문제”
- 39 페이지 “VMware ESXi 현재 문제”

Oracle VM 현재 문제

이 절에는 Sun Blade X4-2B의 Oracle VM OS 문제에 대해 설명하는 항목이 포함되어 있습니다. 다음 표에는 이 절에서 다루는 문제가 나열되어 있습니다.

문제에 대한 링크	임시 해결책
37 페이지 “Oracle VM 3이 PCIe EM 핫 플러그를 지원하지 않음(16566061)”	예
38 페이지 “큰 메모리 구성을 위해 Oracle VM을 설치하려면 추가 단계를 수행해야 함(7195262)”	N/A
39 페이지 “Oracle VM 3.0.x에 Oracle System Assistant USB 장치를 마운트할 수 없음(7149878)”	N/A
39 페이지 “Oracle VM 3.0에서 날씨가 부정확함(7061790)”	아니오

▼ Oracle VM 3이 PCIe EM 핫 플러그를 지원하지 않음(16566061)

Oracle VM 3.X를 실행하는 서버에 대해 PCIe EM을 핫 스왑하려고 시도하면 서버가 재부트될 수 있습니다. Oracle VM3은 핫 플러그/핫 스왑을 지원하지 않습니다.

임시 해결책

- PCIe EM을 핫 플러그/핫 스왑하지 마십시오. PCIe EM 핫 플러그/핫 스왑은 지원되지 않습니다.

▼ 큰 메모리 구성을 위해 Oracle VM을 설치하려면 추가 단계를 수행해야 함(7195262)

큰 메모리 구성을 위해 Oracle VM을 설치하려면 Oracle System Assistant 셸을 사용하여 추가 단계를 수행해야 합니다.

- 시작하기 전에
- 이 절차를 진행하려면 vi 편집기를 다룰 줄 알아야 합니다.
 - Oracle System Assistant 실행 및 사용에 대한 자세한 내용은 Oracle X4 시리즈 서버 관리 설명서를 참조하십시오.

1 Oracle System Assistant를 실행합니다.

부트 화면 또는 Oracle ILOM에서 Oracle System Assistant를 실행할 수 있습니다.

2 셸을 실행하려면 Advanced 탭, Shell 탭, Start Shell 버튼을 차례로 누릅니다.

Shell 단말기 창이 나타납니다. 셸 프롬프트가 나타납니다.

```
#
```

3 /opt/osa/etc/osInstall/syslinux.ovm.cfg에 있는 syslinux.ovm.cfg 파일을 편집합니다.

```
# vi /opt/osa/etc/osInstall/syslinux.ovm.cfg
```

4 모든 레이블에 다음 매개변수를 추가합니다.

```
dom0_mem=max:128G(최대값:rescue 레이블의 경우 126G)
```

편집 후에 파일은 다음과 같아야 합니다.

```
# Copyright (c) 2011, 2012, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
default ks
prompt 1
timeout 30
display boot.msg
F1 boot.msg
F2 options.msg

label xen
kernel mboot.c32
append xen.gz dom0_mem=max:128G --- vmlinuz --- initrd.img
label p2v
kernel mboot.c32
append xen.gz dom0_mem=max:128G --- vmlinuz p2v --- initrd.img
label rescue
kernel mboot.c32
append xen.gz dom0_mem=max:126G --- vmlinuz rescue --- initrd.img
label ks
kernel mboot.c32
append xen.gz dom0_mem=max:128G --- vmlinuz ks=file:/ks.cfg --- initrd.img
```

Oracle VM 3.0.x에 Oracle System Assistant USB 장치를 마운트할 수 없음(7149878)

28 페이지 “일부 운영 체제에서 Oracle System Assistant USB 장치를 마운트하지 않음” 항목을 참조하십시오.

Oracle VM 3.0에서 날짜가 부정확함(7061790)

현재 연도가 2005년으로 설정된 상태로 Oracle VM 서버가 부트될 수 있습니다. SP와 호스트의 TOD 및 RTC 시계가 동기화되지 않고, 올바른 시계 설정이 서버 부트 간에 지속되지 않습니다.

VMware ESXi 현재 문제

이 절에는 Sun Blade X4-2B의 VMware ESXi 소프트웨어 문제에 대해 설명하는 항목이 포함되어 있습니다. 다음 표에는 이 절에서 다루는 문제가 나열되어 있습니다.

문제에 대한 링크	임시 해결책
39 페이지 “ESXi가 Oracle System Assistant USB 장치를 마운트할 수 없음(7154313)”	아니오

ESXi가 Oracle System Assistant USB 장치를 마운트할 수 없음(7154313)

ESXi 서버에 Oracle System Assistant USB 장치를 마운트할 수는 없지만 GUEST OS 설치 후 ESXi 클라이언트를 통해 장치에 액세스할 수는 있습니다.

Oracle Solaris 문제

이 절에서는 Sun Blade X4-2B에 대해 지원되는 Oracle Solaris 운영 체제와 관련된 문제에 대해 설명합니다.

- 41 페이지 “Oracle Solaris 10 1/13 필수 패치”
- 41 페이지 “Oracle Solaris 10 및 Solaris 11 OS 현재 문제”

Oracle Solaris 10 1/13 필수 패치

서버에 Oracle Solaris 10 1/13을 설치하기 전에 다음 표에 나열된 패치를 설치해야 합니다.

필요한 패치	CR 수정	설명
150179-01	15755801, 15807688	이 패치는 Ivy Bridge-EP 기반의 Xeon E5 프로세서에 대한 지원을 제공합니다.
150385-01	15786384	이 패치는 hcts conn5_net 테스트 실행 시 발생하는 시스템 중단 문제를 해결합니다.
148678-01	16384609	이 패치는 Oracle Solaris 운영 체제 부트 시 발생하는 커널 패닉 문제를 해결합니다.

Oracle Solaris 10 및 Solaris 11 OS 현재 문제

이 절에는 Sun Blade X4-2B의 Oracle Solaris 10 및 Solaris 11 OS 문제에 대해 설명하는 항목이 포함되어 있습니다. 다음 표에는 이 절에서 다루는 문제가 나열되어 있습니다.

문제에 대한 링크	임시 해결책
42 페이지 “FMA 2 HA를 사용하기 전에 사전 설치된 Oracle Solaris 11.1 운영 체제를 SRU 11로 업그레이드할 것(17243186)”	아니오
42 페이지 “Oracle Solaris X86에서 Dual 8Gb Fibre Channel 및 Dual 1 GbE(Emulex)가 지원되지 않음”	아니오
42 페이지 “데스크탑 패키지가 포함된 Solaris 11.1의 전원을 ILOM을 사용하여 끌 수 없음(16816951)”	예

문제에 대한 링크	임시해결책
43 페이지 “sys-unconfig 실행 후 시스템이 중단됨(16353003)”	예
43 페이지 “Linux iSCSI 대상에 Oracle Solaris 11.1을 설치할 수 없음(16274469)”	예
43 페이지 “QDR IB-HCA PCI-E Gen2 Mellanox ConnectX-2 Base EM의 핫 플러그가 Oracle Solaris 10 1/13 및 11.1에서 실패할 수 있음(7074000, 7098279)”	예
44 페이지 “시스템을 부트하는 동안 경고가 나타남(6913723)”	아니오

FMA 2 HA를 사용하기 전에 사전 설치된 Oracle Solaris 11.1 운영 체제를 SRU 11로 업그레이드할 것(17243186)

서버에 2.7GHz, 12코어, 130W 프로세서가 있는데 FMA(Fault Management Architecture)의 2 HA(Home Agent) 기능을 사용하려는 경우 사전 설치된 Oracle Solaris 11.1 운영 체제를 사용하기 전에 해당 운영 체제를 SRU(Support Repository Update) 11로 업그레이드해야 합니다.

Oracle Solaris X86에서 Dual 8Gb Fibre Channel 및 Dual 1 GbE(Emulex)가 지원되지 않음

Sun Blade X4-2B에 Oracle Solaris가 포함되어 있는 경우 새시에 Dual 8Gb Fibre Channel 및 Dual 1 GbE(Emulex)를 설치할 수 없습니다.

▼ 데스크탑 패키지가 포함된 Solaris 11.1의 전원을 ILOM을 사용하여 끌 수 없음(16816951)

데스크탑 패키지가 포함된 Solaris 11.1의 전원을 ILOM 웹 인터페이스 또는 CLI를 사용하여 끌 수 없습니다.

임시해결책

- 1 /usr/share/dbus-1/services/gnome-power-manager.service에서 --verbose를 Exec=/usr/bin/gnome-power-manager 줄에 추가합니다.
 편집한 줄은 다음과 같아야 합니다.
 Exec=/usr/bin/gnome-power-manager --verbose
- 2 gnome 패널의 메뉴 목록에서 System->Preferences->Startup Applications를 선택합니다.

- 3 Power Manager->Edit을 선택합니다.
- 4 명령을 `gnome-power-manager --verbose`로 변경합니다.

▼ **sys-unconfig 실행 후 시스템이 중단됨(16353003)**

sys-unconfig를 실행할 때 Java 콘솔에서 `init 0` 및 `uadmin 1 6`이 완료되지 않습니다(console=text). `ttya` 콘솔에서는 명령이 작동합니다.

임시해결책

- Solaris를 부트하기 전에 콘솔을 `ttya`로 재지정하십시오.

▼ **Linux iSCSI 대상에 Oracle Solaris 11.1을 설치할 수 없음(16274469)**

레거시 iSCSI 모드에서 Linux 대상이 있는 Sun Blade X4-2B에 Solaris11.1을 설치하지 않습니다.

임시해결책

- 설치 시 Solaris 또는 Windows iSCSI 대상을 사용하십시오.

▼ **QDR IB-HCA PCI-E Gen2 Mellanox ConnectX-2 Base EM의 핫플러그가 Oracle Solaris 10 1/13 및 11.1에서 실패할 수 있음(7074000, 7098279)**

Solaris 10 1/13 OS 및 Solaris 11.1 OS에서 QDR IB-HCA PCI-E Gen2 Mellanox ConnectX-2 Base EM 핫플러그가 실패할 수 있습니다.

임시해결책

- EM 핫플러그를 수행하려면 다음 명령을 실행하십시오.

```
# rem_drv iser
```

```
# rem_drv rdsv3
```

```
# reboot
```

▼ 시스템을 부트하는 동안 경고가 나타남(6913723)

Solaris 10 8/11 OS에서 시스템을 부트하는 동안 콘솔에 다음 경고가 나타날 수 있습니다.

```
WARNING: pci_process_acpi_device: invalid _BBN 0xfc
```

- 이 경고는 문제가 되지 않으므로 무시해도 됩니다.

Windows 문제

이 절에는 Sun Blade X4-2B의 Windows OS 문제에 대해 설명하는 항목이 포함되어 있습니다. 다음 표에는 문제와 공고가 나열되어 있습니다.

문제에 대한 링크	임시해결책
45 페이지 “Dual 16Gb FibreChannel 또는 Dual 10 GbE HBA(QLogic) 카드에 대해 핫 플러그를 수행하면 Windows 2012 충돌이 발생할 수 있음(17058802)”	아니오
45 페이지 “사전 설치된 Linux 시스템에 Windows OS를 설치하기 전에 BIOS를 출하시 기본값으로 재설정할 것(15890512)”	예
46 페이지 “hwmgmtcli 도구 시작 시 오류 메시지가 표시됨(15909859)”	예

Dual 16Gb FibreChannel 또는 Dual 10 GbE HBA(QLogic) 카드에 대해 핫 플러그를 수행하면 Windows 2012 충돌이 발생할 수 있음(17058802)

Sun Blade 6000 모듈식 시스템 새시에서 Dual 16Gb FibreChannel 또는 Dual 10 GbE HBA(QLogic) PCIe EM 카드에 대해 자주 핫 플러그 및 언플러그를 수행하면 Windows 2012 서버 모듈이 충돌할 수 있습니다.

▼ 사전 설치된 Linux 시스템에 Windows OS를 설치하기 전에 BIOS를 출하시 기본값으로 재설정할 것(15890512)

Linux가 사전 설치된 시스템에 Windows 2012 OS를 설치할 경우 치명적인 오류가 발생할 수 있습니다.

임시해결책

- Linux가 사전 설치된 시스템에 Windows를 설치해야 할 경우 Windows를 설치하기 전에 BIOS를 출하시 기본값으로 재설정하십시오.

▼ hwmgmtcli 도구 시작 시 오류 메시지가 표시됨(15909859)

Windows 2008 SP2 및 Windows 2008 R2를 설치한 후에 Oracle HMP 도구인 hwmgmtcli가 작동하지 않을 수 있습니다. hwmgmtcli를 호출하면 다음과 같은 오류 메시지가 나타납니다.

```
This application has failed to start because hwmgmtcommon.dll was not found.
```

Re-installing the application may fix this problem.

먼저 SNMP 에이전트를 설치해야 Oracle HMP 에이전트가 설치됩니다. Oracle Hardware Management Agent를 설치하기 전에 SNMP를 설치해야 합니다.

임시 해결책

- 1 **SNMP 서비스를 설치합니다.**
- 2 **oracle-hmp-agents.msi 파일을 눌러 Oracle HMP 에이전트를 다시 설치합니다.**
oracle-hmp-agents.msi 파일은 Oracle HMP 소프트웨어 패키지에서 사용할 수 있습니다. [49 페이지](#) “서버 펌웨어 및 소프트웨어 업데이트 얻기”를 참조하십시오.

문서 오류

이 절에는 Sun Blade X4-2B 설명서 또는 서비스 레이블의 오류에 대한 정보가 포함되어 있습니다. 다음 표에는 이 절에서 다루는 문제가 나열되어 있습니다.

문제에 대한 링크	임시 해결책
47 페이지 “서비스 레이블에 표시되는 REM 케이블”	아니오

서비스 레이블에 표시되는 REM 케이블

X4-2B 서비스 레이블에는 서버 모듈 마더보드의 REM 저장소 드라이브 케이블이 점선으로 표시됩니다. Sun Blade X42-B 서버 모듈의 경우에는 이 케이블이 지원되지 않습니다.

서버 펌웨어 및 소프트웨어 업데이트 얻기

이 절에서는 서버 펌웨어 및 소프트웨어 업데이트에 액세스하기 위한 옵션을 설명합니다.

설명	링크
서버 펌웨어 및 소프트웨어 업데이트에 대해 살펴봅니다.	49 페이지 “펌웨어 및 소프트웨어 업데이트”
펌웨어 및 소프트웨어에 액세스하기 위한 옵션에 대해 살펴봅니다.	50 페이지 “펌웨어 및 소프트웨어 액세스 옵션”
사용 가능한 펌웨어 및 소프트웨어 릴리스를 검토합니다.	50 페이지 “소프트웨어 릴리스”
Oracle System Assistant, My Oracle Support 또는 물리적 매체 요청을 사용하여 펌웨어 및 소프트웨어를 얻는 방법에 대해 살펴봅니다.	51 페이지 “MOS 또는 PMR에서 펌웨어 및 소프트웨어 얻기”
기타 방법을 사용하여 펌웨어 및 소프트웨어 업데이트를 설치합니다.	55 페이지 “기타 방법을 사용하여 업데이트 설치”

펌웨어 및 소프트웨어 업데이트

서버에 대한 펌웨어 및 소프트웨어는 정기적으로 업데이트됩니다. 이러한 업데이트는 소프트웨어 릴리스로 제공됩니다. 소프트웨어 릴리스는 서버에 대해 사용 가능한 모든 펌웨어, 소프트웨어, 하드웨어 드라이버, 도구 및 유틸리티를 포함하는 다운로드 가능한 파일(패치) 세트입니다. 이러한 모든 파일은 함께 테스트되었고 서버에서의 실행도 확인되었습니다.

새로운 소프트웨어 릴리스가 제공되면 바로 서버 펌웨어 및 소프트웨어를 업데이트해야 합니다. 소프트웨어 릴리스에는 버그 수정이 포함되는 경우도 있으며, 서버 업데이트를 통해 서버가 최신 펌웨어 및 소프트웨어를 사용하도록 합니다.

소프트웨어 릴리스의 각 패치와 함께 제공되는 ReadMe 문서에는 이전 소프트웨어 릴리스에서 변경되거나 변경되지 않은 사항 및 현재 릴리스에서 수정된 버그 등과 같은 패치에 대한 정보가 포함됩니다.

서버 설명서의 일부인 제품 안내서는 어떤 서버 소프트웨어 릴리스가 서버에서 지원되는 최신 릴리스인지 식별합니다.

펌웨어 및 소프트웨어 액세스 옵션

서버에 대한 최신 펌웨어 및 소프트웨어 릴리스를 얻으려면 다음 옵션 중 하나를 사용합니다.

- **Oracle System Assistant** - Oracle System Assistant는 최신 소프트웨어 릴리스를 쉽게 다운로드하고 설치할 수 있도록 출하시 설치된 Oracle 서버용 옵션입니다.
Oracle System Assistant 사용에 대한 자세한 내용은 **Oracle X4 시리즈 서버 관리 설명서** (<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>)를 참조하십시오.
My Oracle Support - My Oracle Support(<http://support.oracle.com>)에서 모든 시스템 소프트웨어 릴리스를 사용할 수 있습니다.
My Oracle Support 웹 사이트에서 사용 가능한 항목에 대한 자세한 내용은 **52 페이지 “My Oracle Support를 사용하여 펌웨어 및 소프트웨어 다운로드”**를 참조하십시오.
My Oracle Support에서 소프트웨어 릴리스를 다운로드하는 방법은 **53 페이지 “물리적 매체 요청”**을 참조하십시오.
- **PMR(물리적 매체 요청)** - My Oracle Support에서 사용 가능한 하나 이상의 소프트웨어 릴리스가 포함된 DVD를 요청할 수 있습니다.
자세한 내용은 **53 페이지 “물리적 매체 요청”**을 참조하십시오.
- **기타 방법** - Oracle Enterprise Manager Ops Center, Oracle Hardware Management Pack 또는 Oracle ILOM을 사용하여 서버 소프트웨어 및 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다.
자세한 내용은 **55 페이지 “기타 방법을 사용하여 업데이트 설치”**를 참조하십시오.

소프트웨어 릴리스

My Oracle Support의 소프트웨어 릴리스는 제품군(Sun Server 등), 제품(특정 서버 또는 블레이드), 소프트웨어 릴리스 버전별로 순서대로 그룹화되어 있습니다. 소프트웨어 릴리스에는 펌웨어, 드라이버, 도구 또는 유틸리티를 포함하는 다운로드 가능한 파일(패치) 세트로 서버나 블레이드에 대한 모든 업데이트된 소프트웨어 및 펌웨어가 포함되며, 모두 함께 테스트되어 서버와 호환성이 확인되었습니다.

각 패치는 ReadMe 파일과 함께 펌웨어 또는 소프트웨어 파일을 포함하는 일련의 하위 디렉토리가 들어 있는 zip 파일입니다. ReadMe 파일에는 이전 소프트웨어 릴리스 이후 변경된 구성 요소와 수정된 버그에 대한 세부 정보가 포함되어 있습니다.

My Oracle Support에서는 다음 표에 설명된 대로 서버에 대한 소프트웨어 릴리스 세트를 제공합니다. 이러한 소프트웨어 릴리스는 My Oracle Support에서 파일을 다운로드하거나 Oracle에 PMR(물리적 매체 요청)을 제출하여 얻을 수 있습니다. 또한 Oracle System Assistant를 사용하여 동일한 펌웨어 및 소프트웨어를 서버에 다운로드할 수 있습니다.

패키지 이름	설명	이 패키지를 다운로드해야 하는 경우
X4-xSW 릴리스 - 펌웨어 팩	Oracle ILOM, BIOS 및 옵션 카드 펌웨어를 비롯한 모든 시스템 펌웨어를 포함합니다.	최신 펌웨어가 필요합니다.
X4-xSW 릴리스 - OS 팩	특정 OS에 대한 모든 도구, 드라이버 및 유틸리티로 구성된 패키지를 포함합니다. 지원되는 각 운영 체제 버전에 OS 팩을 사용할 수 있습니다. 소프트웨어에는 Oracle Hardware Management Pack 및 LSI MegaRAID 소프트웨어가 포함되어 있습니다. Windows OS의 경우 OS 팩에는 Intel Network Teaming and Install Pack도 들어 있습니다.	OS별 도구, 드라이버 또는 유틸리티를 업데이트해야 합니다.
X4-xSW 릴리스 - 모든 팩	펌웨어 팩, 모든 OS 팩 및 모든 문서를 포함합니다. Oracle VTS 또는 Oracle System Assistant 이미지는 이 팩에 포함되어 있지 않습니다.	시스템 펌웨어 및 OS별 소프트웨어의 조합을 업데이트해야 합니다.
X4-xSW 릴리스 - 진단	Oracle VTS 진단 이미지를 포함합니다.	Oracle VTS 진단 이미지가 필요합니다.
X4-xSW 릴리스 - Oracle System Assistant 업데이트	Oracle System Assistant 복구 및 ISO 업데이트 이미지를 포함합니다.	Oracle System Assistant를 수동으로 복구하거나 업데이트해야 합니다.

MOS 또는 PMR에서 펌웨어 및 소프트웨어 얻기

Oracle System Assistant를 사용하여 간편하게 최신 소프트웨어 릴리스를 다운로드한 다음 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Oracle X4 시리즈 서버 관리 설명서 \(http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs\)](http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs)를 참조하십시오.

그러나 업데이트된 펌웨어 및 소프트웨어는 MOS(My Oracle Support)를 사용하거나 Oracle에 PMR(물리적 매체 요청)을 제출하여 얻을 수도 있습니다. 자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- 52 페이지 “My Oracle Support를 사용하여 펌웨어 및 소프트웨어 다운로드”
- 53 페이지 “물리적 매체 요청”

▼ My Oracle Support를 사용하여 펌웨어 및 소프트웨어 다운로드

- 1 My Oracle Support 웹 사이트(<http://support.oracle.com>)로 이동합니다.
- 2 My Oracle Support에 사인인합니다.
- 3 페이지 맨 위에서 **Patches & Updates**(패치 및 업데이트) 탭을 누릅니다.
Patch Search(패치 검색) 창이 화면의 오른쪽에 나타납니다.
- 4 **Search**(검색) 탭 영역 내에서 **Product or Family (Advanced)**(제품 또는 제품군(고급))를 누릅니다.
검색 필드가 포함된 Search(검색) 탭 영역이 나타납니다.
- 5 **Product**(제품) 필드의 드롭다운 목록에서 제품을 선택합니다.
또는 일치 항목이 나타날 때까지 전체 또는 일부 제품 이름(예: Sun Server X4-2)을 입력합니다.
- 6 **Release**(릴리스) 필드의 드롭다운 목록에서 소프트웨어 릴리스를 선택합니다.
목록을 확장하여 사용 가능한 모든 소프트웨어 릴리스를 표시합니다.
- 7 **Search**(검색)를 누릅니다.
소프트웨어 릴리스에 대한 패치를 나열하는 Patch Advanced Search Results(패치 고급 검색 결과) 화면이 나타납니다.
사용 가능한 소프트웨어 릴리스에 대한 설명은 50 페이지 “소프트웨어 릴리스”를 참조하십시오.
- 8 소프트웨어 릴리스에 대한 패치를 선택하려면 소프트웨어 릴리스 버전 옆에 있는 패치 번호를 누릅니다.
Shift 키를 사용하면 패치를 여러 개 선택할 수 있습니다.
팝업 작업 패널이 나타납니다. 패널에는 ReadMe, Download(다운로드) 및 Add to Plan(계획에 추가) 옵션과 같은 여러 가지 작업 옵션이 포함됩니다. Add to Plan(계획에 추가) 옵션에 대한 자세한 내용을 보려면 연결된 버튼을 누르고 “Why use a plan?”(계획 사용 이유)을 선택합니다.
- 9 이 패치에 대한 ReadMe 파일을 검토하려면 ReadMe를 누릅니다.
- 10 소프트웨어 릴리스에 대한 패치를 다운로드하려면 Download(다운로드)를 누릅니다.

- 11 **File Download(파일 다운로드) 대화 상자에서 해당 패치의 zip 파일 이름을 누릅니다.**
소프트웨어 릴리스에 대한 패치가 다운로드됩니다.

물리적 매체 요청

프로세스가 Oracle 웹 사이트에서 다운로드를 허용하지 않을 경우 Oracle에 PMR(물리적 매체 요청)을 제출하여 최신 소프트웨어 릴리스 패키지를 받을 수 있습니다. MOS(My Oracle Support) 웹 사이트를 통한 PMR 제출 방법이 권장됩니다.

물리적 매체 요청 제출을 위한 상위 수준 작업은 다음 절에 설명되어 있습니다.

- 53 페이지 “물리적 매체 요청을 위한 정보 수집”
- 53 페이지 “물리적 매체 요청(온라인)”
- 55 페이지 “물리적 매체 요청(전화)”

물리적 매체 요청을 위한 정보 수집

PMR(물리적 매체 요청)을 제출하려면 서버에 대한 보증 또는 지원 계약이 있어야 합니다.

PMR을 제출하기 전에 다음을 수행하십시오.

- **제품 이름, 소프트웨어 릴리스 버전 및 필요한 패치를 얻습니다.** 요청 중인 최신 소프트웨어 릴리스 버전 및 소프트웨어 릴리스에 대한 패치의 이름을 알고 있을 경우 보다 간편하게 요청을 제출할 수 있습니다.
 - *My Oracle Support*에 액세스할 수 있는 경우 - 52 페이지 “*My Oracle Support*를 사용하여 펌웨어 및 소프트웨어 다운로드”의 지침에 따라 최신 소프트웨어 릴리스 버전을 확인하고 사용 가능한 소프트웨어 릴리스 패키지(패치)를 봅니다. 패치 목록을 확인한 후 다운로드 단계를 계속 진행하고 싶지 않은 경우 Patch Advanced Search Results(패치 고급 검색 결과) 화면에서 나올 수 있습니다.
 - *My Oracle Support*에 액세스할 수 없는 경우 - 50 페이지 “소프트웨어 릴리스”의 정보를 기반으로 원하는 소프트웨어 릴리스에 대한 패치를 확인한 다음 최신 소프트웨어 릴리스 버전에 대한 해당 패치를 요청합니다.
- **배송 정보를 준비해 둡니다.** 요청의 일부로 담당자 이름, 전화 번호, 전자 메일 주소, 회사 이름 및 배송 주소를 제공해야 합니다.

▼ 물리적 매체 요청(온라인)

시작하기 전에 요청을 하기 전에 53 페이지 “물리적 매체 요청을 위한 정보 수집”에 설명된 정보를 수집하십시오.

- 1 **My Oracle Support 웹 사이트(<http://support.oracle.com>)로 이동합니다.**
- 2 **My Oracle Support에 사인인합니다.**

- 3 페이지의 오른쪽 상단에 있는 **Contact Us(일반 문의)** 링크를 누릅니다.
Create Service Request: Problem(서비스 요청 생성: 문제) 화면이 나타납니다.
- 4 다음과 같이 요청을 설명합니다.
 - a. **Problem Summary(문제 요약)** 필드에 **PMR for latest software release**를 입력합니다.
 - b. **Problem Type(문제 유형)** 드롭다운 목록에서 **Software & OS Media Requests(소프트웨어 및 OS 매체 요청)**를 선택합니다.
 - c. **Support Identifier(고객 번호)** 필드에 지원 계약과 연관된 **CSI(Customer Support Identifier)**를 입력합니다.
- 5 **Create Service Request: Solutions(서비스 요청 생성: 솔루션)** 화면은 화면의 오른쪽 상단에 있는 **Next(다음)** 버튼을 두 번 눌러 건너뛵니다.
Create Service Request: More Details(서비스 요청 생성: 추가 세부 정보) 화면이 나타납니다.
- 6 다음과 같이 요청에 대한 추가 정보를 제공합니다.
 - a. **Additional Information(추가 정보)** 섹션에서 다음 표에 나열된 질문에 대답합니다.

질문	답변
이것은 물리적 소프트웨어 매체 배송 요청입니까?	예
매체 요청과 관련된 제품군은 무엇입니까?	Sun 제품
패치 다운로드에 필요한 암호를 요청하겠습니까?	아니오
CD/DVD로 패치를 요청하겠습니까?	예
CD/DVD로 패치를 요청하는 경우 패치 번호 및 OS/플랫폼을 제공하십시오.	소프트웨어 릴리스에 대해 원하는 각 다운로드의 패치 번호를 입력하십시오.
물리적 매체 배송에 대해 요청된 제품 이름 및 버전을 나열하십시오.	제품 이름: Sun Blade X4-x 버전: 최신 소프트웨어 릴리스 번호
요청된 매체에 대한 OS/플랫폼은 무엇입니까?	OS별 다운로드를 요청하는 경우 여기에 OS를 지정하십시오. 시스템 펌웨어만 요청하는 경우 Generic을 입력하십시오.
이 배송에 필요한 언어가 있습니까?	아니오

b. 담당자 이름, 전화 번호, 전자 메일 주소, 회사 이름 및 배송 주소를 비롯한 배송지 담당자 정보를 입력합니다.

7 Next(다음) 버튼을 누릅니다.

Create Service Request: Severity/Contact(서비스 요청 생성: 중요도/연락처) 화면이 나타납니다.

8 담당자 전화 번호 및 선호하는 연락 방법을 입력합니다.

9 Submit(제출) 버튼을 누릅니다.

이제 물리적 매체 요청이 완료되었습니다. 물리적 매체를 받는 데 최대 7일(영업일)이 소요될 수 있습니다.

▼ 물리적 매체 요청(전화)

시작하기 전에 요청을 하기 전에 53 페이지 “물리적 매체 요청을 위한 정보 수집”에 설명된 정보를 수집하십시오.

1 다음 웹 사이트의 Oracle Global Customer Support Contacts Directory에서 적합한 번호를 찾아 오라클 고객 지원 센터에 연락합니다.

<http://www.oracle.com/us/support/contact-068555.html>

2 Sun Blade X4-x에 대한 PMR(물리적 매체 요청)을 제출하고 싶다는 의사를 오라클 고객 지원 센터에 전달합니다.

- My Oracle Support에서 특정 소프트웨어 릴리스 패키지 및 패치 번호 정보를 찾을 수 있을 경우 지원 담당자에게 이 정보를 제공합니다.
- 소프트웨어 릴리스 패키지 정보를 찾을 수 없는 경우 Sun Server X4-x에 대한 최신 소프트웨어 릴리스 패키지를 요청합니다.

기타 방법을 사용하여 업데이트 설치

Oracle System Assistant 및 My Oracle Support를 사용하는 것 이외에도, 다음 방법 중 하나를 사용하여 업데이트된 펌웨어와 소프트웨어를 설치할 수 있습니다.

- **Oracle Enterprise Manager Ops Center** - Ops Center Enterprise Controller를 사용하여 Oracle에서 최신 펌웨어를 자동으로 다운로드하거나 Enterprise Controller에 수동으로 펌웨어를 로드할 수 있습니다. 어떠한 경우든지 Ops Center는 하나 이상의 서버, 블레이드 또는 블레이드 새시에 펌웨어를 설치할 수 있습니다.

자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

<http://www.oracle.com/technetwork/oem/ops-center/index.html>

- **Oracle Hardware Management Pack** - Oracle Hardware Management Pack의 fwupdate CLI 도구를 사용하여 시스템 내에서 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다.

자세한 내용은 Oracle Hardware Management Pack 설명서 라이브러리를 참조하십시오.

<http://www.oracle.com/goto/OHMP/docs>

- **Oracle ILOM** – Oracle ILOM 웹 인터페이스 또는 명령줄 인터페이스를 사용하여 Oracle ILOM 및 BIOS 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다.

자세한 내용은 Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager) 3.1 설명서 라이브러리를 참조하십시오.

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>