

Sun Server X4-2L 제품 안내서, 버전 1.3.1

ORACLE®

부품 번호: E49395-03
2015년 12월

Copyright © 2015, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

본 소프트웨어와 관련 문서는 사용 제한 및 기밀 유지 규정을 포함하는 라이선스 합의서에 의거해 제공되며, 지적 재산법에 의해 보호됩니다. 라이선스 합의서 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 공지사항이 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 자회사는 본 소프트웨어 혹은 하드웨어를 위험한 애플리케이션에서의 사용으로 인해 발생하는 어떠한 손해에 대해서도 책임지지 않습니다.

Oracle과 Java는 Oracle Corporation 및/또는 그 회사의 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 등록상표입니다.

본 소프트웨어 혹은 하드웨어와 관련문서(설명서)는 제3자로부터 제공되는 콘텐츠, 제품 및 서비스에 접속할 수 있거나 정보를 제공합니다. 사용자와 오라클 간의 합의서에 별도로 규정되어 있지 않는 한 Oracle Corporation과 그 자회사는 제3자의 콘텐츠, 제품 및 서비스와 관련하여 어떠한 책임도 지지 않으며 명시적으로 모든 보증에 대해서도 책임을 지지 않습니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 제3자의 콘텐츠, 제품 및 서비스에 접속하거나 사용으로 인해 초래되는 어떠한 손실, 비용 또는 손해에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 단, 사용자와 오라클 간의 합의서에 규정되어 있는 경우는 예외입니다.

설명서 접근성

오라클의 접근성 개선 노력에 대한 자세한 내용은 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>에서 Oracle Accessibility Program 웹 사이트를 방문하십시오.

오라클 고객지원센터 액세스

지원 서비스를 구매한 오라클 고객은 My Oracle Support를 통해 온라인 지원에 액세스할 수 있습니다. 자세한 내용은 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info>를 참조하거나, 청각 장애가 있는 경우 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>를 방문하십시오.

목차

이 설명서 사용	7
제품 설명서 라이브러리	7
피드백	7
Sun Server X4-2L 제품 정보	9
지원되는 하드웨어	9
지원되는 펌웨어 버전	10
관련 정보	10
지원되는 운영체제	10
중요한 작동 정보	12
▼ 중요 – 최신 OS 업데이트, 패치 및 펌웨어 설치	13
OS 또는 소프트웨어 응용 프로그램 다운로드	14
재설정 시간이 오래 걸리고 서버가 꺼졌다가 켜짐	14
Oracle ILOM에서 사용 가능한 향상된 IP 연결 설정	15
▼ Oracle ILOM에서 향상된 IP 연결 설정에 액세스	15
마더보드 조립품을 서비스하는 경우 저장소 드라이브 케이지 제거	16
▼ 저장소 드라이브 케이지 및 마더보드 조립품 제거	16
▼ 저장소 드라이브 케이지 및 마더보드 조립품 교체	18
Oracle Solaris 10 1/13은 BIOS Setup Utility IO 메뉴에서 PCI Subsystem Settings 옵션 사용을 지원하지 않음	19
단일 프로세서를 듀얼 프로세서로 업그레이드하는 기능이 지원되지 않음	19
최신 소프트웨어 릴리스로 시스템 업데이트	20
포함된 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브 덮어쓰기 방지	20
Oracle Solaris 10 1/13 필수 패치	21
사전 설치된 Oracle VM Server 및 Oracle VM Manager 호환성 요구 사항	21
지원되는 운영체제 제한 사항	21
UEFI BIOS가 지원되도록 HBA 펌웨어 업데이트	23
64비트 Linux 운영체제를 실행하는 서버에서 Segfault가 발생할 수 있음	23
20초 이내에 팬 모듈 분리 및 교체	24
단일 서버 팬 모듈 고장 시 성능이 저하될 수 있음	24

이더넷 포트에 대한 MAC 주소 매핑	24
Oracle Solaris 사용 시 후면 장착 HDD 이름 지정	25
HDD 설치 전 3.5인치 HDD 브래킷의 접지대 검사	25
배터리 모듈	27
UEFI BIOS 구성에 대한 작동 변경사항	27
서버 관리 도구	29
지원되는 PCIe 카드	29
해결된 문제	31
복구 ISO 파일을 사용할 경우 지원되지 않는 하드웨어 장치 오류가 나타납니다	32
InfiniBand PCIe 카드를 Oracle UEK2에서 사용할 때 BIOS 옵션 VT-d 및 SR-IOV가 사용으로 설정되고 커널 부트 인수 <code>intel_iommu</code> 가 <code>on</code> 으로 설정된 경우, IPoIB 처리량이 저하됩니다	32
GRUB 부트 로더는 시스템의 처음 8개 하드 드라이브에서만 부트할 수 있습니다	33
Oracle Solaris 11.1 운영체제에서 StorageTek 8Gb FC PCIe HBA Dual Port Emulex HBA 카드가 지원되지 않습니다	35
Oracle Server Hardware Management Agent가 RHEL(Red Hat Enterprise Linux) 6.4에서 성공적으로 시작되지 않습니다	35
서버가 처음 릴리스되었을 때 32GB LRDIMM을 고객 주문에 사용할 수 없습니다	36
Oracle Solaris 10 1/13 운영체제에서 Oracle ILOM Remote Console을 사용할 경우 시스템이 중단되어 키보드 입력이 허용되지 않습니다	36
미해결 문제	37
하드웨어 미해결 문제	38
Oracle System Assistant 미해결 문제	45
Oracle Solaris Operating System 미해결 문제	49
Linux 운영체제 및 가상 시스템 미해결 문제	52
▼ BugDB 18271022에 대한 임시해결책	62
Windows 운영체제 미해결 문제	65
설명서 미해결 문제	66

이 설명서 사용

- 개요: *Sun Server X4-2L* 제품 안내서에는 Sun Server X4-2L에 대해 지원되는 소프트웨어와 펌웨어 및 중요한 작동 지침과 관련된 내용이 들어 있습니다. 이 문서에는 서버에 대해 알려진 미해결 문제와 해결된 문제도 나열되어 있습니다.
- 대상: 해당 제품 안내서는 시스템 관리자, 네트워크 관리자 및 서비스 기술자를 대상으로 작성되었습니다.
- 필요한 지식: 사용자는 서버 시스템에 대한 전문적인 지식을 갖춰야 합니다.

제품 설명서 라이브러리

이 제품과 관련 제품들에 대한 설명서 및 리소스는 <http://www.oracle.com/goto/X4-2L/docs>에서 사용할 수 있습니다.

피드백

<http://www.oracle.com/goto/docfeedback>에서 이 설명서에 대한 피드백을 보낼 수 있습니다.

Sun Server X4-2L 제품 정보

서버에 대한 최신 정보는 서버 설명서 라이브러리(<http://www.oracle.com/goto/x4-2l/docs>)에 제공됩니다.

이 문서는 다음 정보를 제공합니다.

설명	링크
지원되는 하드웨어 검토	“지원되는 하드웨어” [9]
지원되는 펌웨어 개정 목록	“지원되는 펌웨어 버전” [10]
지원되는 운영체제 목록	“지원되는 운영체제” [10]
중요한 작동 정보 목록	“중요한 작동 정보” [12]
지원되는 Oracle 서버 관리 도구 검토	“서버 관리 도구” [29]
지원되는 PCIe 카드 목록	“지원되는 PCIe 카드” [29]
해결된 문제 목록	“해결된 문제” [31]
미해결 문제 목록	“미해결 문제” [37]

지원되는 하드웨어

지원되는 하드웨어에 대한 자세한 내용은 다음 Sun Server X4-2L 문서에서 확인할 수 있습니다.

- *Sun Server X4-2L* 설치 설명서의 “서버 기능 및 구성 요소 정보”
- *Sun Server X4-2L* 서비스 설명서의 “Sun Server X4-2L 정보”

이러한 문서에서는 다음 구성 요소 및 기타 구성 요소에 대해 지원되는 하드웨어 정보를 확인할 수 있습니다.

- 프로세서
- 메모리
- 저장소 드라이브
- 호스트 버스 어댑터

관련 정보

- [“지원되는 PCIe 카드” \[29\]](#)

지원되는 펌웨어 버전

서버 펌웨어 버전은 미해결 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 Support 웹 사이트에서도 최상위 레벨 ReadMe로 ReadMe 파일에 액세스할 수 있으며 이 파일은 My Oracle Support에서 다운로드하는 서버 소프트웨어 패키지에 포함됩니다. 다운로드 지침은 *Sun Server X4-2L* 설치 설명서에서 "서버 펌웨어 및 소프트웨어 업데이트 연기"를 참조하십시오.

My Oracle Support에 액세스하려면 <https://support.oracle.com>으로 이동합니다.

관련 정보

- [중요 – 최신 OS 업데이트, 패치 및 펌웨어 설치 \[13\]](#)

지원되는 운영체제

다음 HCL(하드웨어 호환성 목록)은 Oracle 하드웨어에서 지원되는 최신 운영체제 버전을 식별합니다. Sun Server X4-2L에 대해 지원되는 최신 운영체제 버전을 찾으려면 다음 사이트로 이동하고 서버 모델 번호를 사용하여 검색하십시오.

- Oracle Solaris—<http://www.oracle.com/webfolder/technetwork/hcl/index.html>
- Oracle Linux—<http://linux.oracle.com/pls/apex/f?p=117:1:3991604960223967>
- Oracle VM—<http://linux.oracle.com/pls/apex/f?p=117:1:3991604960223967>
- Windows—<https://www.windowsservercatalog.com/>
- VMware ESXi—<http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>
- Red Hat Enterprise Linux—<https://access.redhat.com/ecosystem>
- SUSE Linux Enterprise Server—<https://www.suse.com/yessearch/Search.jsp>

다음 표에서는 지원되는 운영체제 및 가상 시스템 소프트웨어를 나열합니다. 지원되는 운영체제 및 소프트웨어는 각 릴리스에서 누적됩니다. 즉, 이후 소프트웨어 릴리스에는 이전 소프트웨어 릴리스의 모든 구성 요소가 포함됩니다.

플랫폼 소프트웨어 릴리스	지원되는 운영체제
1.3.1	지원되는 운영체제 또는 가상 시스템 소프트웨어에 대한 변경사항이 없습니다.
1.3	지원되는 운영체제 또는 가상 시스템 소프트웨어에 대한 변경사항이 없습니다.
1.2	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle Solaris 10 1/13 ■ Oracle Solaris 11.1 및 11.2 ■ x86(64비트)용 Oracle Linux 6.3, Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 for Linux 포함 ■ x86(64비트)용 Oracle Linux 5.9, 5.10 및 6.4, Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 for Linux 또는 Red Hat 호환 커널 포함 ■ x86(64비트)용 Oracle Linux 6.5 및 7.0, Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 3 for Linux 또는 Red Hat 호환 커널 포함 ■ Oracle VM 3.2 및 3.3 ■ x86(64비트)용 Red Hat Enterprise Linux 5.9, 5.10, 6.4, 6.5 및 7.0 ■ SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 및 SP3(64비트) ■ VMware ESXi 5.0 업데이트 2 및 업데이트 3, 5.1 업데이트 1 및 업데이트 2, 5.5 및 5.5 업데이트 1 ■ Windows Server 2008 SP2 ■ Windows Server 2008 R2 SP1 ■ Windows Server 2012 ■ Windows Server 2012 R2
1.1	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle Solaris 10 1/13 ■ Oracle Solaris 11.1 ■ x86(64비트)용 Oracle Linux 6.3, Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 for Linux 포함 ■ x86(64비트)용 Oracle Linux 5.9, 5.10 및 6.4, Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 for Linux 또는 Red Hat 호환 커널 포함 ■ x86(64비트)용 Oracle Linux 6.5, Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 3 for Linux 또는 Red Hat 호환 커널 포함 ■ Oracle VM 3.2 ■ x86(64비트)용 Red Hat Enterprise Linux 5.9, 5.10, 6.4 및 6.5 ■ SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 및 SP3(64비트) ■ VMware ESXi 5.0 업데이트 2 및 업데이트 3, 5.1 업데이트 1 및 5.5 ■ Windows Server 2008 SP2 ■ Windows Server 2008 R2 SP1 ■ Windows Server 2012 ■ Windows Server 2012 R2
1.0.1	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle Solaris 10 1/13 ■ Oracle Solaris 11.1 ■ x86(64비트)용 Oracle Linux 6.3, Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 for Linux 포함 ■ x86(64비트)용 Oracle Linux 5.9 및 6.4, Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 for Linux 또는 Red Hat 호환 커널 포함 ■ Oracle VM 3.2 ■ x86(64비트)용 Red Hat Enterprise Linux 5.9 및 6.4 ■ SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 및 SP3(64비트) ■ VMware ESXi 5.0 업데이트 2 및 5.1 업데이트 1 ■ Windows Server 2008 SP2

플랫폼 소프트웨어 릴리스	지원되는 운영체제
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Windows Server 2008 R2 SP1 ■ Windows Server 2012
1.0	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle Solaris 10 1/13 ■ Oracle Solaris 11.1 ■ x86(64비트)용 Oracle Linux 6.3, Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 for Linux 포함 ■ x86(64비트)용 Oracle Linux 5.9 및 6.4, Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 for Linux 또는 Red Hat 호환 커널 포함 ■ Oracle VM 3.2 ■ x86(64비트)용 Red Hat Enterprise Linux 5.9 및 6.4 ■ SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2(64비트) ■ VMware ESXi 5.0 업데이트 2 및 5.1 업데이트 1 ■ Windows Server 2008 SP2 ■ Windows Server 2008 R2 SP1 ■ Windows Server 2012

관련 정보

- [“Oracle Solaris 10 1/13 필수 패치” \[21\]](#)
- [“사전 설치된 Oracle VM Server 및 Oracle VM Manager 호환성 요구 사항” \[21\]](#)
- [“지원되는 운영체제 제한 사항” \[21\]](#)

중요한 작동 정보

이 절에서는 Sun Server X4-2L에 대한 중요한 작동 정보 및 요구 사항을 제공합니다.

- [중요 – 최신 OS 업데이트, 패치 및 펌웨어 설치 \[13\]](#)
- [“OS 또는 소프트웨어 응용 프로그램 다운로드” \[14\]](#)
- [“재설정 시간이 오래 걸리고 서버가 꺼졌다가 켜짐” \[14\]](#)
- [“Oracle ILOM에서 사용 가능한 향상된 IP 연결 설정” \[15\]](#)
- [“마더보드 조립품을 서비스하는 경우 저장소 드라이브 케이지 제거” \[16\]](#)
- [“Oracle Solaris 10 1/13은 BIOS Setup Utility IO 메뉴에서 PCI Subsystem Settings 옵션 사용을 지원하지 않음” \[19\]](#)
- [“단일 프로세서를 듀얼 프로세서로 업그레이드하는 기능이 지원되지 않음” \[19\]](#)
- [“최신 소프트웨어 릴리스로 시스템 업데이트” \[20\]](#)
- [“포함된 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브 덮어쓰기 방지” \[20\]](#)
- [“Oracle Solaris 10 1/13 필수 패치” \[21\]](#)
- [“사전 설치된 Oracle VM Server 및 Oracle VM Manager 호환성 요구 사항” \[21\]](#)
- [“지원되는 운영체제 제한 사항” \[21\]](#)
- [“UEFI BIOS가 지원되도록 HBA 펌웨어 업데이트” \[23\]](#)

- “64비트 Linux 운영체제를 실행하는 서버에서 Segfault가 발생할 수 있음” [23]
- “20초 이내에 팬 모듈 분리 및 교체” [24]
- “단일 서버 팬 모듈 고장 시 성능이 저하될 수 있음” [24]
- “이더넷 포트에 대한 MAC 주소 매핑” [24]
- “Oracle Solaris 사용 시 후면 장착 HDD 이름 지정” [25]
- “HDD 설치 전 3.5인치 HDD 브래킷의 접지대 검사” [25]
- “배터리 모듈” [27]
- “UEFI BIOS 구성에 대한 작동 변경사항” [27]

관련 정보

- “미해결 문제” [37]

▼ 중요 – 최신 OS 업데이트, 패치 및 펌웨어 설치

시스템 소프트웨어 릴리스 1.3.1은 시스템 펌웨어 버전 3.2.4.48.a와 연관됩니다. 최신 시스템 펌웨어 버전은 더 높은 숫자가 사용되거나 문자가 추가됩니다. 예를 들어 3.2.4.49는 3.2.4.48.a보다 이후 버전입니다.

일부 제품 기능은 최신 버전의 패치 및 펌웨어가 설치된 경우에만 사용으로 설정됩니다. 고객은 최적의 시스템 성능, 보안 및 안정성을 위해 최신 버전의 OS(운영체제) 업데이트, 패치 및 펌웨어를 설치해야 합니다. 자세한 내용은 *Sun Server X4-2L* 설치 설명서의 “펌웨어 및 소프트웨어 업데이트 얻기”를 참조하십시오.

시스템에 설치된 펌웨어 버전을 확인하려면 다음과 같이 하십시오.

1. **Sun Server X4-2L** 제품 안내서(본 문서)를 검토합니다.
본 문서에서는 중요한 제품 종속성 및 최신 정보에 대해 설명합니다. “지원되는 펌웨어 버전” [10]을 참조하십시오.
2. **Oracle ILOM**을 사용하여 시스템 펌웨어 버전을 확인합니다.
시스템 펌웨어 버전을 확인하는 데 Oracle ILOM 웹 인터페이스 또는 CLI(명령줄 인터페이스)를 사용할 수 있습니다.
 - 웹 인터페이스의 경우 **System Information -> Summary**를 누르고 **General Information** 테이블에서 **System Firmware Version**에 대한 등록 정보 값을 확인합니다.
 - CLI의 경우 명령 프롬프트에서(>) `show /System`을 입력합니다.
 - 펌웨어 버전이 위에서 언급한 최소 필요 버전 또는 이후 릴리스(사용 가능한 경우)인지 확인합니다.

3. 필요에 따라 **My Oracle Support**에서 사용 가능한 최신 소프트웨어 릴리스 버전을 다운로드합니다.

<https://support.oracle.com>

소프트웨어 릴리스는 서버에 사용 가능한 최신 펌웨어, 소프트웨어, 하드웨어 드라이버, 도구 및 유틸리티를 포함하는 다운로드 가능한 파일(패치) 세트입니다.

4. 필요한 경우 서버 펌웨어를 업데이트합니다.

Oracle Hardware Management Pack의 `fwupdate` CLI 도구를 사용하여 시스템 내에서 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음에서 Oracle Hardware Management Pack 설명서 라이브러리를 참조하십시오.

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

OS 또는 소프트웨어 응용 프로그램 다운로드

라이선스가 있는 모든 오라클 제품에 대한 OS(운영체제) 또는 소프트웨어 응용 프로그램은 Oracle Software Delivery Cloud(이전에는 Oracle eDelivery라고 함)에서 다운로드할 수 있습니다. 소프트웨어는 zip 및 ISO 형식으로 제공되므로 각각 압축을 해제하거나 DVD에 구울 수 있습니다. OTN(Oracle Technology Network)의 모든 다운로드 링크는 모든 Oracle 다운로드에 대한 믿음직한 출처인 Software Delivery Cloud를 가리킵니다. **“물리적 매체 요청이 더 이상 지원되지 않음” [67]**도 참조하십시오. Oracle Software Delivery Cloud에 액세스하려면 <https://edelivery.oracle.com>으로 이동하십시오.

재설정 시간이 오래 걸리고 서버가 꺼졌다가 켜짐

보류 중인 BIOS 업그레이드가 있을 경우 일상적인 재설정 시간이 예상보다 오래 걸리고 서버 전원이 꺼졌다가 켜지며 여러 번 재부트됩니다. BIOS 펌웨어를 업그레이드하려면 서버를 껐다 켜야 하므로 이 동작은 예상된 것입니다. 업그레이드에 FPGA 업데이트가 포함되어 있는 경우 완료하는 데 26분 정도 걸릴 수 있습니다.

다음 두 조건이 충족하는 경우 보류 중인 BIOS 업그레이드가 존재합니다.

- Oracle ILOM을 사용하여 BIOS 및 서비스 프로세서 펌웨어를 업데이트합니다.
- Delay BIOS Upgrade에 옵션을 선택합니다.



주의 - 데이터 손상 및 시스템 작동 중단. 펌웨어 업그레이드 프로세스를 중단하면 펌웨어가 손상되고 서버가 작동하지 않게 될 수 있습니다. 업그레이드를 중단하지 마십시오. 프로세스를 마칠 때까지 기다리십시오.

자세한 내용은 *Oracle X4* 시리즈 서버 관리 설명서의 "BIOS 및 서비스 프로세서 펌웨어 업데이트(Oracle ILOM)"를 참조하십시오.

Oracle ILOM에서 사용 가능한 향상된 IP 연결 설정

소프트웨어 릴리스 1.3.1부터 Oracle ILOM에서 IPv4 및 IPv6 네트워크 연결에 State 등록 정보를 독립적으로 사용 또는 사용 안함으로 설정하는 기능을 지원합니다. 또한, 새 정적 IPv6 게이트웨이 등록 정보를 구성에 사용할 수 있습니다.

▼ Oracle ILOM에서 향상된 IP 연결 설정에 액세스

Oracle ILOM의 향상된 네트워크 설정에 액세스하려면 다음 절차를 참조하십시오.

1. **Oracle ILOM에 관리자로 로그인합니다.**
CLI 또는 웹 인터페이스에서 Oracle ILOM 실행 방법에 대한 지침은 *Sun Server X4-2L* 설치 설명서를 참조하십시오.
2. **SP 네트워크 설정을 수정하려면 다음 중 하나를 수행합니다.**
 - 웹 인터페이스에서 다음 단계를 수행합니다.
 - a. **ILOM Administration -> Connectivity -> Network**를 누릅니다.
 - b. 필요할 경우 **Network Settings** 페이지에서 설정을 수정합니다.
Network Setting 페이지에서 등록 정보 구성 방법에 대한 세부정보를 보려면 *More Details* 링크를 누르십시오.
 - c. **Save**를 눌러 Oracle ILOM에 네트워크 등록 정보 변경사항을 저장합니다.

주 - IP 네트워크 등록 정보 변경사항을 저장하면 SP의 모든 사용자 세션이 종료됩니다. Oracle ILOM으로 다시 로그인하려면 새로 지정된 서비스 프로세서 IP 주소를 사용합니다.

- CLI 인터페이스에서 다음 단계를 수행합니다.
 - a. **SP에서 지정된 IPv4 및 IPv6** 네트워크 설정을 보려면 다음을 수행합니다.
IPv4의 경우 `show /SP/network`를 입력합니다.
IPv6의 경우 `show /SP/network/ipv6`을 입력합니다.
 - b. 각 **IPv4 및 IPv6** 네트워크 등록 정보에 대한 설명을 보려면 다음을 수행합니다.
IPv4의 경우 `help /SP/network`를 입력합니다.
IPv6의 경우 `help /SP/network/ipv6`을 입력합니다.
 - c. **SP에서 IPv4 및 IPv6** 네트워크 등록 정보를 수정하려면 `set` 명령을 실행합니다.

IPv4 예제:

```
set /SP/network state=enabled|disabled pendingipdiscovery=static|dhcp pendingipaddress=value  
pendingipgateway=value pendingipnetmask=value
```

IPv6 예제:

```
set /SP/network/ipv6 state=enabled|disabled pending_staticipaddress=value|subnet_mask_value  
pending_static_ipgatewayaddress=value
```

주 - IPv4 및 IPv6 State 등록 정보가 모두 `enabled`로 설정되어 있는 경우 이중 스택 네트워크 연결이 사용으로 설정됩니다. 기본적으로 서버와 함께 제공되는 Oracle ILOM 구성에는 이중 스택(IPv4 및 IPv6) 네트워크 연결에 대해 사용으로 설정된 네트워크 설정이 있습니다. IPv4 State 등록 정보가 사용으로 설정되고(`/SP/network state=enabled`) IPv6 State 등록 정보가 사용 안함으로 설정된 경우(`/sp/network/ipv6 state=disabled`) Oracle ILOM은 IPv4 네트워크 연결만 지원합니다.

- d. Oracle ILOM에서 보류 중인 IPv4 및 IPv6 네트워크 변경사항을 커밋하려면 다음을 입력합니다.

```
set /SP/network commitpending=true
```

주 - IP 네트워크 등록 정보 변경사항을 커밋하면 SP의 모든 사용자 세션이 종료됩니다. Oracle ILOM으로 다시 로그인하려면 새로 지정된 서비스 프로세서 IP 주소를 사용합니다.

마더보드 조립품을 서비스하는 경우 저장소 드라이브 케이지 제거

*Sun Server X4-2L Service Manual*의 "Servicing the Motherboard Assembly"에 대한 제거 및 설치 절차에는 저장소 드라이브 케이지 제거에 대한 단계가 포함되어 있지 않습니다. Sun Server X4-2L에 새시 오른쪽의 케이블 보관 클립이 있는 경우 마더보드 조립품을 제거하기 전에 저장소 드라이브 케이지를 제거해야 합니다. 저장소 드라이브 케이지를 제거하면 마더보드 조립품이 드라이브를 향하고 있는 경우 앞으로 충분히 밀어서 새시 오른쪽에 있는 단일 클립을 제거할 수 있습니다. 마더보드 조립품을 다시 설치하려면 저장소 드라이브 케이지를 교체해야 합니다.

▼ 저장소 드라이브 케이지 및 마더보드 조립품 제거

이 절차를 수행하는 경우 http://docs.oracle.com/cd/E36974_01/pdf/E38158.pdf에서 *Sun Server X4-2L Service Manual*을 참조하십시오.

저장소 드라이브 케이지 및 마더보드 조립품을 제거하려면 다음 단계를 따릅니다.

1. **Service Manual 144페이지의 "Remove the Motherboard Assembly" 절차를 참조하십시오.**
다음 단계를 수행하기 전에 Service Manual에서 이 절차에 대해 설명되어 있는 주의 사항을 모두 읽어 보십시오.
2. **Service Manual의 "Remove the Motherboard Assembly" 절차에서 1~6단계를 완료합니다.**
3. **저장소 드라이브 케이징에서 모든 저장소 드라이브를 제거합니다.**
Service Manual 49페이지의 "Remove a Storage Drive"를 참조하십시오.
4. **저장소 드라이브 백플레인에서 케이블을 분리합니다.**
디스크 백플레인 LED 케이블, SAS/SATA 케이블, 전원 케이블 및 DVD 전원 케이블(8 드라이브 시스템만 해당)을 분리합니다.
 - 8 드라이브 및 12 드라이브 시스템의 경우 Service Manual 119페이지의 "Remove the Storage Drive Backplane for Eight-Drive and Twelve-Drive Systems" 절차에서 3단계를 참조하십시오.
 - 24 드라이브 시스템의 경우 Service Manual 123페이지의 "Remove the Storage Drive Backplane for Twenty-Four Drive Systems" 절차에서 3단계를 참조하십시오.
5. **서버 저장소 드라이브 구성에 따라 다음 중 하나를 수행합니다.**
 - 서버가 2.5인치 드라이브 24개로 구성되어 있는 경우 디스크 케이징 조립품을 다음과 같이 해제합니다.
 - a. 서버 팬 조립품 도어를 제거합니다.
Service Manual 44페이지의 "Remove the Fan Assembly Door From a Server With 2.5-Inch Drives" 절차를 참조하십시오.
 - b. 저장소 드라이브 케이징을 서버 샤페를 고정하는 2번 **Phillips** 스크류드라이버 4개 (샤페 한쪽에 두 개씩)를 제거합니다.
나사 4개를 보관합니다. 저장소 드라이브 케이징 및 마더보드 조립품을 교체할 때 이 나사가 필요합니다.
 - 서버가 3.5인치 드라이브 12개 또는 2.5인치 드라이브 8개로 구성되어 있는 경우 디스크 케이징 조립품을 다음과 같이 해제합니다.
 - a. 저장소 드라이브 케이징을 서버 샤페에 고정하는 2번 **Phillips** 스크류드라이버 6개 (샤페 한쪽에 3개씩)를 제거합니다.
나사 6개를 보관합니다. 저장소 드라이브 케이징 및 마더보드 조립품을 교체할 때 이 나사가 필요합니다.

6. 저장소 드라이브 케이징을 앞쪽으로 밀어 새시 기본 위치의 스탠드오프를 분리하고 저장소 드라이브 케이징을 조심스럽게 앞쪽으로 들어 올려 새시에서 빼냅니다.
7. 새시 오른쪽에 있는 단일 클립이 제거되도록 마더보드 조립품을 앞쪽으로 충분히 민 다음 마더보드 조립품을 위로 들어올려 새시에서 빼냅니다.
Service Manual 144페이지의 "Remove the Motherboard Assembly" 절차에서 7단계를 참조하십시오.
8. 마더보드 제거 절차를 완료하려면 *Sun Server X4-2L Service Manual* 144페이지의 "Remove the Motherboard Assembly" 절차에서 8단계를 진행합니다.

▼ 저장소 드라이브 케이징 및 마더보드 조립품 교체

이 절차를 수행하는 경우 http://docs.oracle.com/cd/E36974_01/pdf/E38158.pdf에서 *Sun Server X4-2L Service Manual*을 참조하십시오.

저장소 드라이브 케이징 및 마더보드 조립품을 다시 설치하려면 다음 단계를 따릅니다.

1. **Service Manual 152페이지의 "Install the Motherboard Assembly" 절차를 참조하십시오.**
다음 단계를 수행하기 전에 Service Manual에서 이 절차에 대해 설명되어 있는 주의 사항을 모두 읽어 보십시오.
2. 마더보드를 새시 쪽으로 다시 밀습니다. 마더보드가 새시 오른쪽에 있는 단일 클립을 제거하는지 확인합니다.
Service Manual 152페이지의 "Install the Motherboard Assembly" 절차에서 2단계를 참조하십시오. 전원 공급 장치 조립품 아래쪽에 맞도록 마더보드를 오른쪽으로 기울였다가 수평을 맞춰 서버 새시 쪽에 배치한 다음 서버 후면으로 밀어 스탠드오프를 끼웁니다.
3. 디스크 케이징을 다시 새시 쪽으로 밀고 케이징 앞쪽에 힘을 주어 새시 기본 위치의 스탠드오프를 끼웁니다.
새시의 앞쪽 바닥 모서리가 저장소 드라이브 케이징의 앞쪽 바닥 모서리의 전면 슬롯에 맞물리는지 확인합니다.
4. 서버 저장소 드라이브 구성에 따라 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 서버가 2.5인치 드라이브 24개로 구성되어 있는 경우 디스크 케이징 조립품을 다음과 같이 교체합니다.
 - a. 드라이브 케이징 조립품을 서버 새시에 고정하는 2번 Phillips 스크류드라이버 4개 (새시 한쪽에 두 개씩)를 교체합니다.
 - b. 서버 팬 조립품 도어를 설치합니다.

Service Manual 161페이지의 "Install the Fan Assembly Door"를 참조하십시오.

- 서버가 3.5인치 드라이브 12개 또는 2.5인치 드라이브 8개로 구성되어 있는 경우 디스크 케이징 조립품을 다음과 같이 교체합니다.
 - a. 저장소 드라이브 케이징을 서버 쉐시에 고정하는 2번 **Phillips** 스크류드라이버 6개 (쉐시 한쪽에 3개씩)를 교체합니다.
5. 저장소 드라이브 백플레인에 케이블을 다시 연결합니다.
디스크 백플레인 LED 케이블, SAS/SATA 케이블, 전원 케이블 및 DVD 전원 케이블(8 드라이브 시스템만 해당)을 다시 연결합니다.
- 8 드라이브 및 12 드라이브 시스템의 경우 Service Manual 122페이지의 "Install the Storage Drive Backplane for Eight-Drive and Twelve-Drive Systems" 절차에서 3단계를 참조하십시오.
 - 24 드라이브 시스템의 경우 Service Manual 126페이지의 "Install the Storage Drive Backplane for Twenty-Four Drive Systems" 절차에서 3단계를 참조하십시오.
6. **Sun Server X4-2L Service Manual 152**페이지의 "Install the Motherboard Assembly" 절차에서 3~8단계를 완료합니다.

Oracle Solaris 10 1/13은 BIOS Setup Utility IO 메뉴에서 PCI Subsystem Settings 옵션 사용을 지원하지 않습니다

BIOS Setup Utility의 IO 메뉴 PCI Subsystem Settings 64비트 PCIe MMIO 옵션은 기본적으로 사용으로 설정됩니다. 서버에 Oracle Solaris 10 1/13을 설치할 경우 설치하기 전에 이 옵션을 사용 안함으로 설정해야 합니다. 그렇지 않으면 일부 PCIe 카드가 제대로 작동하지 않습니다.

단일 프로세서를 듀얼 프로세서로 업그레이드하는 기능이 지원되지 않습니다

Oracle은 Sun Server X4-2L에서 단일 프로세서를 듀얼 프로세서로 업그레이드하는 기능을 지원하지 않습니다. Oracle은 이 서버에 대한 단일 프로세서를 듀얼 프로세서로 업그레이드하는 업그레이드 키트를 제공하지 않습니다.

최신 소프트웨어 릴리스로 시스템 업데이트

시스템을 사용하기 전에 시스템을 최신 소프트웨어 릴리스로 업데이트하는 것이 좋습니다. 소프트웨어 릴리스에는 버그 수정이 포함되는 경우도 있으며, 업데이트를 통해 서버 소프트웨어가 최신 서버 펌웨어를 비롯하여 기타 구성 요소 펌웨어 및 소프트웨어와 호환되도록 할 수 있습니다.

Oracle System Assistant에서 Get Updates 작업을 수행하여 Oracle에서 사용 가능한 최신 시스템 BIOS, Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager), 펌웨어 및 드라이버를 가져올 수 있습니다. 인터넷 연결이 필요합니다. Get Updates 작업 사용 방법에 대한 지침은 *Oracle X4* 시리즈 서버 관리 설명서(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>)를 참조하십시오.

My Oracle Support(<https://support.oracle.com>)에서도 최신 펌웨어 및 소프트웨어 업데이트를 다운로드할 수 있습니다. My Oracle Support에서 펌웨어 및 소프트웨어 다운로드에 대한 자세한 내용은 *Sun Server X4-2L* 설치 설명서에서 "서버 펌웨어 및 소프트웨어 업데이트 얻기"를 참조하십시오.

포함된 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브 덮어쓰기 방지

Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브가 포함된 Sun Server X4-2L 시스템은 Linux 운영체제 또는 가상 시스템 소프트웨어를 설치하기 위한 다중 저장소 드라이브 시스템입니다. HDD(하드 디스크 드라이브) 또는 SSD(Solid-State Drive)가 하나만 포함된 경우에도 마찬가지입니다. Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브는 일반적인 설치 프로그램 디스크처럼 보입니다.

OS(운영체제) 설치 중 디스크 분할 영역에 사용된 장치를 검토한 후 설치 프로그램에서 제공하는 기본 디스크 레이아웃을 수락해야 합니다. 장치 선택 항목을 검토하거나 수정하지 않고 OS 설치 프로그램에서 제안한 기본 디스크 분할 영역을 수락할 경우 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브를 덮어써서 다른 시스템 소프트웨어 문제가 발생할 수 있습니다.

이 문제는 UEFI(Unified Extensible Firmware Interface) 모드의 Oracle Linux 6.x 및 7 또는 RHEL(Red Hat Enterprise Linux) 6.x 및 7 기반 설치에서 발생할 가능성이 더 높습니다. 이 기반의 설치 프로그램은 USB 플래시 드라이브를 유효 Efi 시스템 분할 영역(ESP 부트 분할 영역)으로 인식하고 많은 기본 디스크 구성에서 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브를 사용하여 OS를 부트하려고 시도하기 때문입니다. 디스크 레이아웃을 검토할 수 있게 해주는 디스크 분할 옵션을 항상 선택하십시오.

- 사용자 정의 레이아웃을 만들거나 기본 레이아웃을 수정하는 방법에 대한 자세한 내용은 https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/6/html/Installation_Guide/s1-diskpartitioning-x86.html을 참조하십시오.
- 디스크 분할 설정에 대한 자세한 내용은 https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/6/html/Installation_Guide/s1-diskpartsetup-x86.html을 참조하십시오.

자세한 내용은 소프트웨어 설치 설명서의 다음 절을 참조하십시오.

- Linux 운영체제의 경우 *Linux* 운영체제용 *Sun Server X4-2L* 설치 설명서에서 "설치 대상 옵션"을 참조하십시오.
- Oracle VM의 경우 *Oracle VM*용 *Sun Server X4-2L* 설치 설명서에서 "설치 대상 옵션"을 참조하십시오.
- VMware ESXi의 경우 *VMware ESXi*용 *Sun Server X4-2L* 설치 설명서에서 "설치 대상 옵션"을 참조하십시오.

Oracle Solaris 10 1/13 필수 패치

서버에 Oracle Solaris 10 1/13을 설치한 후에 다음 표에 나열된 패치를 설치해야 합니다.

표 1 Oracle Solaris 10 1/13 필수 패치

필수 패치	CR 수정	설명
150179-01	15755801, 15807688	이 패치는 Intel Xeon E5-2600 V2 시리즈 프로세서에 대한 지원을 제공합니다.
150385-01	15786384	이 패치는 <code>hcts conn5_net</code> 테스트를 실행할 때 발생하는 시스템 중단 문제를 해결합니다.
148678-01	16384609	이 패치는 Oracle Solaris 운영체제를 부트할 때 발생하는 커널 패닉 문제를 해결합니다.

사전 설치된 Oracle VM Server 및 Oracle VM Manager 호환성 요구 사항

시스템에 사전 설치된 Oracle VM Server 소프트웨어를 사용하는 경우 Oracle VM 기반구조 관리에 사용할 Oracle VM Manager의 버전과 호환되는지 확인해야 합니다. 필요한 경우 호환성을 유지하려면 Oracle VM Server와 Oracle VM Manager가 같은 버전이 되도록 업그레이드하십시오.

Oracle VM 소프트웨어 업그레이드에 대한 자세한 내용은 *Oracle VM Installation and Upgrade Guide*를 참조하십시오. Oracle VM 설명서는 웹 사이트 <http://www.oracle.com/technetwork/documentation/vm-096300.html>에서 제공됩니다.

지원되는 운영체제 제한 사항

이 절에서는 Sun Server X4-2L이 4TB 7200-RPM 3.5인치 SAS HDD(하드 디스크 드라이브)로 구성된 경우 지원되는 운영체제 제한 사항 및 권장 사항에 대한 정보를 제공합니다.

서버 구성에 4TB 3.5인치 SAS 드라이브와 후면 2.5인치 드라이브가 포함된 경우 설치 또는 부트 드라이브 제한 사항 없이 다음 운영체제를 사용할 수 있습니다. 설치 및 부트 이미지에 보다 적은 용량의 후면 2.5인치 드라이브를 사용할 수 있습니다.

- Oracle Linux 5.9 및 5.10
- RHEL 5.9 및 5.10
- Oracle VM 3.x

다음 표에는 시스템이 SGX-SAS6-INT-Z 또는 SGX-SAS6-R-INT-Z HBA(호스트 버스 어댑터)로 구성된 경우 4TB 드라이브 부트 지원에 대한 운영체제 제한 사항 및 권장 사항이 나와 있습니다.

표 2 4TB 설치 및 부트 지원에 대한 제한 사항 및 권장 사항

운영체제	SGX-SAS6-INT-Z HBA 사용		SGX-SAS6-R-INT-Z HBA 사용	
	레거시 부트	UEFI 부트	레거시 부트	UEFI 부트
Oracle Solaris 10	2TB 사용, 2TB 사용 불가	해당 사항 없음	2TB 미만의 가상 드라이브 사용	해당 사항 없음
Oracle Solaris 11.1 및 11.2	권장됨	권장됨	권장됨	권장됨
Oracle Linux 6.3, 6.4 및 6.5	2TB 미만의 부트 분할 영역 사용	권장됨	2TB 미만의 부트 분할 영역 사용	권장됨
RHEL 6.4 및 6.5				
Oracle Linux 5.9 및 5.10	해당 사항 없음	해당 사항 없음	2TB 미만의 부트 분할 영역 사용	해당 사항 없음
RHEL 5.9 및 5.10				
SLES 11 SP2 및 SP3	2TB 미만의 부트 분할 영역 사용	권장됨	2TB 미만의 부트 분할 영역 사용	권장됨
Windows Server 2008 SP2/R2 SP1	2TB 사용, 2TB 사용 불가	권장됨	2TB 미만의 가상 드라이브 사용. Windows 2008 SP2의 경우 LSI MegaRaid SAS2 드라이버가 필요하며, 이 드라이버는 Oracle System Assistant에서 사용할 수 있습니다.	권장됨
Windows Server 2012/2012 R2	2TB 사용, 2TB 사용 불가	권장됨	2TB 미만의 가상 드라이브 사용	권장됨
Oracle VM 3.2 및 3.3	해당 사항 없음	해당 사항 없음	2TB 미만의 가상 드라이브 사용	해당 사항 없음
VMware ESXi 5.0 업데이트 2 및 업데이트 3	권장됨	권장됨	권장됨	권장됨
ESXi 5.1 업데이트 1 및 업데이트 2				
ESXi 5.5 및 ESXi 5.5 업데이트 1				

다음 표에는 시스템이 SGX-SAS6-INT-Z 또는 SGX-SAS6-R-INT-Z HBA(호스트 버스 어댑터)로 구성된 경우 4TB 부트 드라이브를 사용하는 사전 설치된 운영체제에 대한 제한 사항이 나와 있습니다.

표 3 4TB 드라이브에 대한 사전 설치된 운영체제 지원

SGX-SAS6-INT-Z HBA 또는 SGX-SAS6-R-INT-Z HBA 사용	
운영체제	레거시 부트
Oracle VM 3.x	지원되지 않음

UEFI BIOS가 지원되도록 HBA 펌웨어 업데이트

시스템과 함께 제공되지 않은 HBA(호스트 버스 어댑터) 카드를 사용하는 경우 UEFI(Unified Extensible Firmware Interface) BIOS를 지원하도록 HBA 카드의 펌웨어를 업데이트해야 할 수 있습니다. 업데이트가 필요한 HBA 카드는 다음과 같습니다.

- Sun Storage 6Gb SAS PCIe HBA 내부(SGX-SAS6-INT-Z)
- Sun Storage 6Gb SAS PCIe HBA 외부(SGX-SAS6-EXT-Z)
- Sun Storage 6Gb SAS PCIe RAID HBA 내부(SGX-SAS6-R-INT-Z)
- Sun StorageTek 8Gb Fibre Channel PCIe HBA Dual Port QLogic(SG-XPCIE2FC-QF8-N)
- Sun StorageTek 8Gb Fibre Channel PCIe HBA Dual Port Emulex(SG-XPCIE2FC-EM8-N)
- Sun Storage Dual 16Gb 광섬유 채널 PCIe 범용 HBA, QLogic(7101674)
- Sun Storage Dual 16Gb 광 섬유 채널 PCIe 범용 HBA, Emulex(7101684)

따라서 다음 사항 중에 하나라도 해당하는 경우 HBA 펌웨어를 업데이트해야 할 수 있습니다.

- 결함이 있는 HBA 카드에 대한 교체 카드를 받은 경우
- 시스템과 별도의 HBA 카드를 주문한 경우
- 소유한 기존 HBA 카드를 사용하려는 경우

Oracle System Assistant 또는 Oracle Hardware Management Pack을 사용하여 HBA 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다. Oracle System Assistant를 사용하여 HBA 펌웨어를 업데이트하는 방법은 *Oracle X4 Series Servers Administration Guide*(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>)에서 펌웨어 업데이트 지침을 참조하십시오.

주 - 또는 Legacy BIOS를 사용하여 시스템을 구성할 수도 있습니다. 자세한 내용은 *Oracle X4 Series Servers Administration Guide*(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>)에서 Legacy BIOS 부트 모드 또는 UEFI BIOS 부트 모드 선택 지침을 참조하십시오.

64비트 Linux 운영체제를 실행하는 서버에서 Segfault가 발생할 수 있음

Oracle Database 또는 기타 Oracle 미들웨어 제품과 같은 응용 프로그램을 로드할 경우 AVX(Advanced Vector Extensions) 프로세서를 지원하는 64비트 Linux 운영체제 실행 서버에서 세그멘테이션 결함(segfault)이 발생할 수 있습니다.

이러한 예측할 수 없는 `segfault`를 방지하려면 시스템에서 `glibc` 패키지 버전이 `glibc-2.12-1.47.0.2.el6_2.12.x86_64` 이상인지 확인해야 합니다.

업데이트된 `glibc` 패키지는 Oracle Public Yum 저장소에서 가져올 수 있습니다.

20초 이내에 팬 모듈 분리 및 교체

서버 팬 모듈을 분리하고 교체할 경우 시스템 내 적절한 냉각 상태를 유지하기 위해 20초 내에 전체 분리 및 교체 절차를 완료해야 합니다. 이 시간 제한을 예상하고 교체 절차를 시작하기 전에, 교체 팬 모듈을 구하고 새 팬 모듈을 설치할 준비가 되었는지 확인하십시오.

팬 모듈은 핫 스왑 가능한 구성 요소이며 N+1 팬 중복성을 사용합니다. Sun Server X4-2 40mm 팬 모듈에는 역회전 팬 쌍 2개(총 4개의 회전자)가 포함되어 있으며 새시는 팬 모듈 4개를 보유합니다. Sun Server X4-2L 팬 모듈은 단일 80mm 역회전 팬 쌍(총 2개의 회전자)을 사용하고 새시는 팬 모듈 4개를 보유합니다. 팬 모듈을 교체하기 위해 분리하는 동안 팬 모듈의 팬이 하나만 고장나더라도 Oracle ILOM 서비스 프로세서는 Sun Server X4-2의 팬 4개 또는 Sun Server X4-2L의 팬 2개가 회전하지 못했음을 감지합니다. 팬 모듈을 교체하는 데 20초보다 더 오래 걸리는 경우 Oracle ILOM은 시스템의 열 손상을 방지하기 위해 자동으로 시스템을 종료합니다. 이는 예상된 동작입니다.

단일 서버 팬 모듈 고장 시 성능이 저하될 수 있음

단일 서버 팬 모듈 고장 시 서버의 작동 온도가 섭씨 30도(화씨 86도) 이상 올라갈 경우 서버 프로세서의 성능이 저하될 수 있습니다.

이더넷 포트에 대한 MAC 주소 매핑

서버의 MAC ID(및 연결된 바코드)가 표시된 시스템 일련 번호 레이블은 Sun Server X4-2L 서버 디스크 케이스 베젤의 왼쪽 전면 위에 부착되어 있습니다.

이 MAC ID(및 바코드)는 6개의 연속된 MAC 주소에 대한 16진수(기본 16) MAC 주소에 해당합니다. 이러한 6개의 MAC 주소는 다음 표에 표시된 것처럼 서버의 네트워크 포트에 해당합니다.

기본 MAC 주소	해당 이더넷 포트
"기본" + 0	NET 0
"기본" + 1	NET 1
"기본" + 2	NET 2
"기본" + 3	NET 3

기본 MAC 주소	해당 이더넷 포트
“기본” + 4	SP(NET MGT)
“기본” + 5	NC-SI(Network Controller - Sideband Interface) 사이드밴드 관리가 구성된 경우에만 사용됩니다.

Oracle Solaris 사용 시 후면 장착 HDD 이름 지정

Oracle Solaris `crainfo` 명령을 사용하여 Sun Server X4-2L에 대한 HDD(하드 디스크 드라이브) 정보를 표시할 때 후면 장착 HDD(하드 디스크 드라이브)는 다음과 같이 표시됩니다.

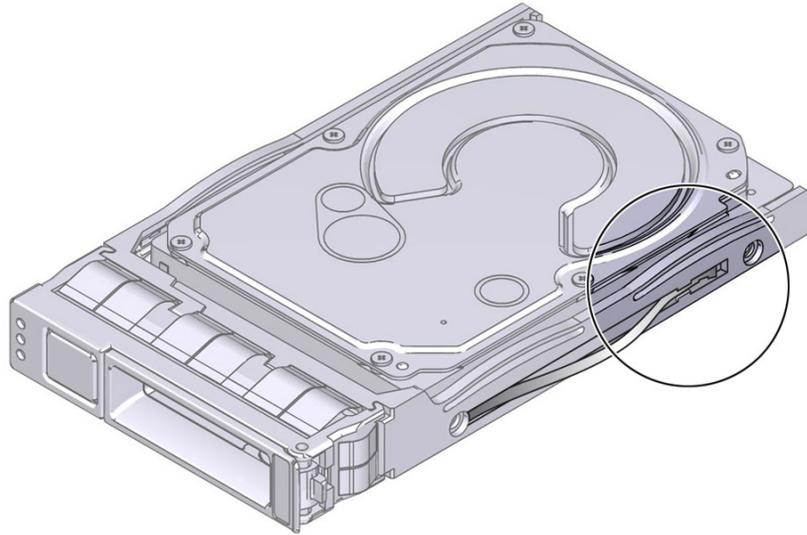
- 12+2 HDD 구성에서 후면 장착 HDD는 HDD12 및 HDD13으로 표시됩니다.
- 24+2 HDD 구성에서 후면 장착 HDD는 HDD24 및 HDD25로 표시됩니다.

HDD 설치 전 3.5인치 HDD 브래킷의 접지대 검사

Sun Server X4-2L에서 사용되는 3.5인치 HDD(하드 디스크 드라이브) 브래킷에서는 스프링이 포함된 금속 접지대를 사용하며 HDD 브래킷의 오른쪽에 있습니다. 접지대가 구부러지면 서버 디스크 케이징에 닿아 접지대가 손상될 수 있습니다. 접지대가 손상되면 수리할 수 없으며 HDD 브래킷을 교체해야 합니다.

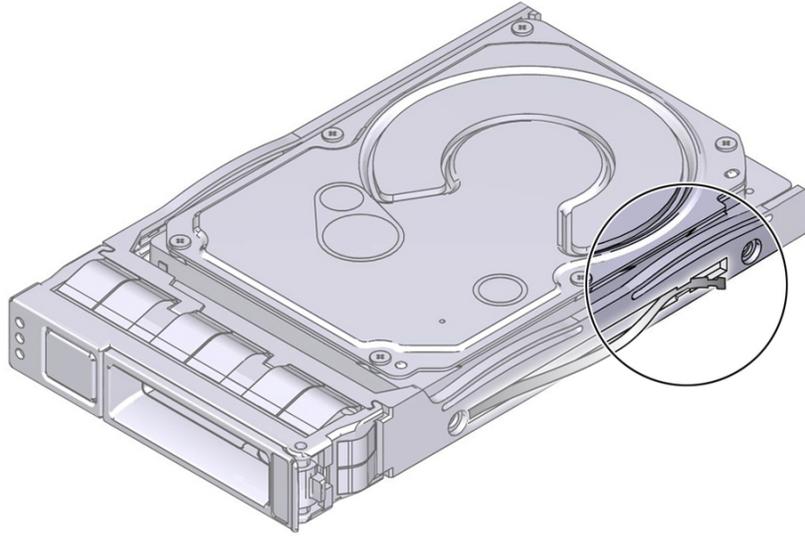
3.5인치 HDD를 시스템에 설치하기 전에 접지대를 육안으로 검사하여 접지대 끝이 HDD 브래킷에 올바르게 장착되었는지 확인하십시오. 올바르게 장착된 접지대의 예는 다음 그림을 참조하십시오.

그림 1 HDD 브래킷에 올바르게 장착된 접지대



접지대가 올바르게 장착되지 않거나 HDD 브래킷의 바깥으로 튀어 나오면 HDD 브래킷을 교체해야 합니다. 올바르게 장착되지 않은 접지대의 예는 다음 그림을 참조하십시오.

그림 2 HDD 브래킷에 올바르게 장착되지 않은 접지대



배터리 모듈

Oracle Engineered System에서는 후면 저장소 드라이브 1을 HBA(호스트 버스 어댑터) 카드에 대한 원격 배터리 모듈로 채울 수 있습니다.



주의 - 배터리 모듈은 CRU(자가 교체 가능 장치)가 아니므로 고객이 제거하거나 교체할 수 없습니다. 배터리 모듈은 오라클 서비스 담당자만 제거하거나 교체할 수 있습니다.

배터리 모듈은 핫 플러그가 가능하며 Sun Storage 6Gb SAS PCIe RAID 내부 HBA: SG-SAS6-R-INT-Z에 대한 백업 전원 부속 시스템을 제공합니다. 따라서 오라클 서비스 담당자가 서비스 수명이 끝날 때 서버의 전원을 끄지 않고도 배터리를 교체할 수 있습니다.

UEFI BIOS 구성에 대한 작동 변경사항

주 - 서버 플랫폼 소프트웨어 개선 사항: 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.2부터 BIOS Advanced 메뉴에서 UEFI Configuration Synchronization 옵션이 제거되었습니다. 따라서 사용자는 더 이상 Oracle ILOM이 UEFI 구성을 동기화하는 시점을 제어할 수 없습니다. UEFI 구성 동기화는 이제 서버 플랫폼 소프트웨어에서 처리되므로 사용자 작업이 더 이상 필요하지 않습니다.

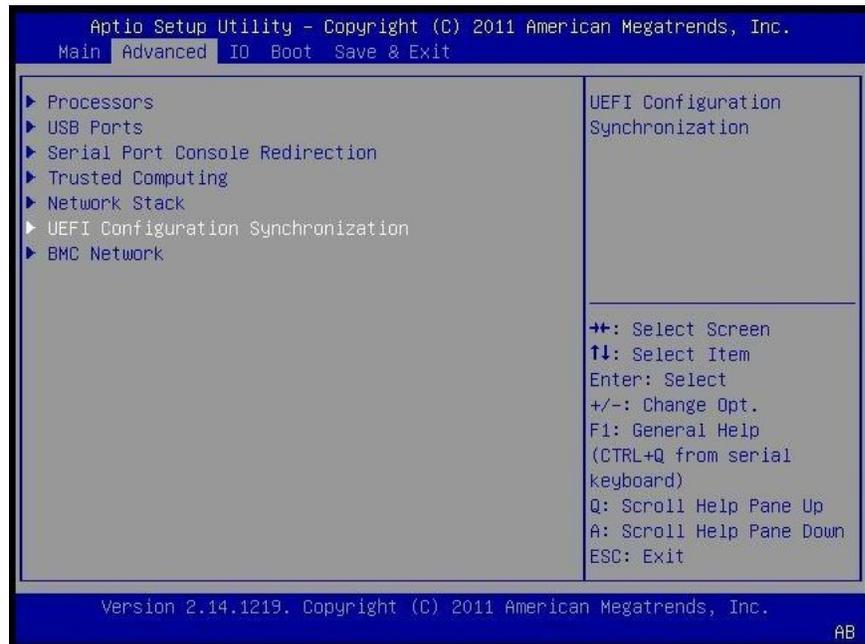
사용자가 UEFI 구성 지연 동기화(Synchronization Late)를 사용할 수 있도록 UEFI 구성을 BIOS와 Oracle ILOM 간에 동기화하는 프로세스가 수정되었습니다. Synchronization Late가 사용으로 설정된 경우 Oracle ILOM에서는 BIOS에서 제어 권한을 호스트 OS에 부여하기 직전에 또는 BIOS Setup Utility를 저장하고 종료한 후 BIOS 구성을 동기화하려고 시도합니다.

Synchronization Late를 사용 또는 사용 안함으로 설정하는 방법에는 두 가지가 있습니다.

- UEFI 구성 XML 파일에서 새로운 일반 모드 BIOS 설정 매개변수를 사용합니다. 이 매개변수가 제공하는 정보는 다음과 같습니다.

```
<UEFI_Configuration_Synchronization>
<!--Synchronization Late-->
<!--Description: If enabled, Synchronization will occur at the end of post.-->
<!--Possible Values: "Disabled", "Enabled"-->
<Synchronization_Late>Enabled</Synchronization_Late>
```

- Oracle ILOM Remote Console에 로그인하거나 모니터를 시스템에 직접 연결하여 BIOS Setup Utility에 액세스합니다. BIOS Setup Utility에서 Advanced 탭을 누르고 UEFI Configuration Synchronization으로 스크롤합니다. Enter 키를 눌러 UEFI Configuration Synchronization 메뉴를 엽니다.



Synchronization Late는 기본적으로 사용으로 설정되어 있습니다. Enter 키를 눌러 Synchronization Late를 사용 또는 사용 안함으로 설정합니다. BIOS Setup Utility를 저장하고 종료합니다.

서버 관리 도구

서버에서 다음과 같은 세 가지 단일 시스템 관리 도구를 사용할 수 있습니다.

- Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager): 자세한 내용은 Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager) 3.2 설명서 라이브러리(<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)를 참조하십시오.
- Oracle System Assistant: 자세한 내용은 Oracle X4 시리즈 서버 관리 설명서(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>)의 Oracle System Assistant를 사용하여 서버 설정에 대한 지침을 참조하십시오.
- Oracle Hardware Management Pack: 자세한 내용은 Oracle Hardware Management Pack 설명서 라이브러리(<http://www.oracle.com/goto/OHMP/docs>)를 참조하십시오.

또한 다음 소프트웨어를 사용하여 데이터 센터에서 여러 시스템을 관리할 수 있습니다.

- Oracle Enterprise Manager Ops Center: 자세한 내용은 제품 정보 페이지(<http://www.oracle.com/technetwork/oem/ops-center/index.html>)를 참조하십시오.

지원되는 PCIe 카드

이 절에서는 Sun Server X4-2L에서 지원되는 PCIe 카드에 대한 정보를 제공합니다.

다음 표에서는 Sun Server X4-2L에서 지원되는 PCIe 카드에 대한 수량 및 슬롯 제한 사항을 나열합니다. 지원되는 최대 수량 열은 Oracle에서 테스트하고 지원하는 카드 수를 나타냅니다.

주 - 단일 프로세서 시스템에서는 PCIe 슬롯 1, 2 및 3이 작동하지 않습니다. 듀얼 프로세서 시스템의 슬롯 1-5에서 지원되는 PCIe 카드는 단일 프로세서 시스템의 슬롯 4 및 5에서만 지원됩니다.

표 4 지원되는 PCIe 카드, 지원되는 수량 및 슬롯 제한 사항

PCIe 카드	지원되는 최대 수량	슬롯 제한 사항
Sun Storage 6Gb SAS PCIe RAID HBA, 내부 SGX-SAS6-R-INT-Z(주문 가능한 옵션), SG-SAS6-R-INT-Z(공장 설치용)	1	슬롯 6에서만 지원됨
Sun Storage 6Gb SAS PCIe HBA, 내부 SGX-SAS6-INT-Z(주문 가능한 옵션), SG-SAS6-INT-Z(공장 설치용)	1	슬롯 6에서만 지원됨
Sun Storage 6Gb SAS PCIe HBA, 외부 SGX-SAS6-EXT-Z(비유럽 국가의 경우 주문 가능한 옵션)	4	슬롯 1, 2, 3, 4 및 5에서 지원됨
7105387(유럽 국가의 경우 주문 가능한 옵션)		
SG-SAS6-EXT-Z(공장 설치용)		
StorageTek 8Gb FC PCIe HBA Dual Port QLogic SG-PCIE2FC-QF8-Z	5	슬롯 1, 2, 3, 4 및 5에서 지원됨

지원되는 PCIe 카드

PCIe 카드	지원되는 최대 수량	슬롯 제한 사항
SG-XPCIE2FC-QF8-N(주문 가능한 옵션)		
SG-PCIE2FC-QF8-Z (공장 설치용)		
StorageTek 8Gb FC PCIe HBA Dual Port Emulex SG-XPCIE2FC-EM8-N(주문 가능한 옵션)	5	슬롯 1, 2, 3, 4 및 5에서 지원됨
SG-PCIE2FC-EM8-Z(공장 설치용)		
Sun Storage Dual 16Gb 광 섬유 채널 PCIe 범용 HBA, QLogic	5	슬롯 1, 2, 3, 4 및 5에서 지원됨
7101674(주문 가능한 옵션)		
7101673(공장 설치용)		
Sun Storage Dual 16Gb 광 섬유 채널 PCIe 범용 HBA, Emulex	5	슬롯 1, 2, 3, 4 및 5에서 지원됨
7101684(주문 가능한 옵션)		
7101683(공장 설치용)		
Sun Storage 16Gb FC Short Wave Optics, QLogic	5	슬롯 1, 2, 3, 4 및 5에서 지원됨
7101676(주문 가능한 옵션)		
7101675(공장 설치용)		
주 - 이 PCIe 카드는 Oracle VM 3.3에서 지원되지만 Oracle VM 3.2에서는 지원되지 않습니다.		
Sun Storage 16Gb FC Long Wave Optics, QLogic	5	슬롯 1, 2, 3, 4 및 5에서 지원됨
7101680		
주 - 이 PCIe 카드는 Oracle VM 3.3에서 지원되지만 Oracle VM 3.2에서는 지원되지 않습니다.		
Sun Storage 10Gb FCoE Short Range Optics, QLogic	5	슬롯 1, 2, 3, 4 및 5에서 지원됨
7101678(주문 가능한 옵션)		
7101677(공장 설치용)		
주 - 이 PCIe 카드는 Oracle VM 3.3에서 지원되지만 Oracle VM 3.2에서는 지원되지 않습니다.		
Sun Storage 16Gb FC Short Wave Optics, Emulex	5	슬롯 1, 2, 3, 4 및 5에서 지원됨
7101686(주문 가능한 옵션)		
7101685(공장 설치용)		
Sun Storage 10Gb FCoE Short Range Optics, Emulex	5	슬롯 1, 2, 3, 4 및 5에서 지원됨
7101688(주문 가능한 옵션)		
7101687(공장 설치용)		
Sun Dual Port QDR InfiniBand Host Channel Adapter for PCIeExpress Gen 3	4	슬롯 1, 2, 3 및 5에서 지원됨
7104074(주문 가능한 옵션)		
7104073(공장 통합용)		

PCIe 카드	지원되는 최대 수량	슬롯 제한 사항
주 - 이 PCIe 카드는 Oracle VM 3.3에서 지원되지만 지원되는 최대 수량은 2입니다. Oracle VM 3.2, Windows Server, VMware ESXi 및 SUSE Linux Enterprise Server는 Oracle Virtual Network에서만 지원됩니다.		
Sun Dual 10GbE SFP+ PCIe 2.0 Low Profile Adapter (Intel 82599 10 Gigabit Ethernet Controller 통합), 1109A-Z(주문 가능한 옵션), X1109A-Z(공장 설치용)	4	슬롯 1, 2, 3, 4 및 5에서 지원됨
Sun Dual Port GbE PCIe 2.0 Low Profile Adapter, MMF	4	슬롯 1, 2, 3, 4 및 5에서 지원됨
7100481(주문 가능한 옵션)		
7100482(공장 설치용)		
Sun Quad Port GbE PCIe 2.0 Low Profile Adapter, UTP	4	슬롯 1, 2, 3, 4 및 5에서 지원됨
7100477(주문 가능한 옵션)		
7100479(공장 설치용)		
Sun Dual Port 10GbE PCIe 2.0 Low Profile Adapter, Base-T	4	슬롯 1, 2, 3, 4 및 5에서 지원됨
7100488(주문 가능한 옵션)		
7100563(공장 설치용)		
Flash Accelerator PCIe F80 카드: 800GB, eMLC	4	슬롯 1, 2, 4 및 5에서 지원됨.
7107092(주문 가능한 옵션)		
7107091(공장 설치용)		
주 - 이 카드는 Oracle Linux 5.9 및 6.4(UEK2 포함), Oracle Linux 6.5 및 7.0(UEK3 포함) 및 Oracle Solaris 10 1/13, 11.1 및 11.2에서만 지원됩니다. Legacy BIOS 부트 모드만 지원되며, UEFI 부트 모드는 지원되지 않습니다.		

해결된 문제

서버에 대한 종합적인 정보는 서버 설명서 라이브러리(<http://www.oracle.com/goto/X4-2L/docs>)에 제공됩니다.

주 - 해당하는 경우 다음 해결된 문제 표에는 버그 ID 번호(현재 Oracle BugDB 버그 추적 시스템에서 지정한 식별 번호) 및 변경 요청 번호(이전 버그 추적 시스템에서 지정한 식별 번호)별로 해결된 문제가 나와 있습니다.

다음 절에서는 해결된 문제를 나열하고 설명합니다.

복구 ISO 파일을 사용할 경우 지원되지 않는 하드웨어 장치 오류가 나타납니다

CR 16590407

문제:

Oracle System Assistant 복구 ISO 파일 소프트웨어 버전 1.0을 사용할 경우 다음 메시지가 나타납니다. UNSUPPORTED HARDWARE DEVICE: CPU family 6 model > 59

영향을 받는 소프트웨어:

- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1 및 1.1

수정됨:

- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.2

InfiniBand PCIe 카드를 Oracle UEK2에서 사용할 때 BIOS 옵션 VT-d 및 SR-IOV가 사용으로 설정되고 커널 부트 인수 intel_iommu가 on으로 설정된 경우, IPoIB 처리량이 저하됩니다

CR 17168826

문제:

BIOS 옵션 VT-d 및 SR-IOV가 사용으로 설정되고 커널 부트 인수 intel_iommu가 on으로 설정되었을 때 Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 for Linux 릴리스 2(UEK2)가 포함된 Sun Dual Port QDR InfiniBand Host Channel Adapter for PCIExpress Gen 3 PCIe 카드(7104074)를 사용할 경우 IPoIB(IP-over-InfiniBand) 처리량이 저하됩니다.

영향을 받는 하드웨어 및 소프트웨어:

- Sun Dual Port QDR InfiniBand Host Channel Adapter for PCIExpress Gen 3 PCIe 카드(7104074)
- Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 for Linux
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1 및 1.1

수정됨:

- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.2

GRUB 부트 로더는 시스템의 처음 8개 하드 드라이브에서만 부트할 수 있습니다

15788976(이전 CR 7165568)

문제:

일부 버전의 GRUB 부트 로더는 시스템의 처음 8개 하드 드라이브에서만 부트할 수 있습니다. 드라이브 목록에서 Option ROM이 사용으로 설정된 HBA(호스트 버스 어댑터)에 연결되어 있는 9번째 이상의 드라이브에 OS(운영체제) 및 부트 로더를 설치할 수 있습니다. 하지만 OS 설치 후 시스템을 재부트하면 GRUB 프롬프트에서 GRUB 부트 로더가 중단되고 디스크 드라이브에서 OS를 로드하기 위한 디스크 I/O 작업이 실행되지 않습니다.

영향을 받는 소프트웨어:

- Oracle Linux 6.3 및 6.4, UEFI(Unified Extensible Firmware Interface) 모드 또는 Legacy(비UEFI) BIOS 모드 사용
- Red Hat Enterprise Linux(RHEL) 6.4, UEFI 모드 또는 Legacy BIOS 모드 사용
- SUSE Linux Enterprise Server(SLES) 11 SP2 및 SP3, Legacy BIOS 모드 사용
- Oracle Linux 5.9, Legacy BIOS 모드 사용
- RHEL 5.9, Legacy BIOS 모드 사용
- Oracle VM 3.2, Legacy BIOS 모드 사용
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1 및 1.1
플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.2에서 수정됨

이전 소프트웨어 릴리스의 임시해결책:

운영체제 및 BIOS 구성에 따라 다음 솔루션 중 하나를 선택합니다.

솔루션 1(모든 운영체제 및 Legacy BIOS 또는 UEFI BIOS 구성 지원):

1. 디스크 드라이브를 재정렬하고 운영체제와 부트 로더를 시스템의 처음 8개 디스크 드라이브 중 하나에 다시 설치합니다. 이 방법을 사용하려면 BIOS Setup Utility에 들어가서 시스템 부트에 사용되지 않는 디스크 드라이브에 연결된 HBA의 Option ROM을 사용 안함으로 설정해야 합니다.

BIOS Setup Utility에 들어가서 HBA의 Option ROM 설정을 변경하는 데 대한 자세한 내용은 *Oracle X4* 시리즈 서버 관리 설명서(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>).

15788976(이전 CR 7165568)(계속)

임시해결책 2:

솔루션 2(Legacy BIOS 구성에서 Oracle Linux 6.3, 6.4 및 RHEL 6.4 지원):

이 절차에서는 OS의 GRUB RPM을 업데이트하고 Rescue 환경에서 디스크 드라이브의 MBR에 GRUB를 다시 설치하는 방법에 대해 자세히 설명합니다. Rescue 환경에서 GRUB MBR 부트 코드를 업데이트하는 데 대한 자세한 내용은 <https://>

access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/6/html/Installation_Guide/ap-rescuemode.html#Rescue_Mode-x86을 참조하십시오.

시작하기 전에 필요에 따라 Oracle Linux 6.2 또는 RHEL 6.2 설치 매체를 준비해야 합니다.

1. Oracle Linux 6.3, 6.4 또는 RHEL 6.4 설치 부트 매체에서 시스템을 부트합니다.
2. 설치 프롬프트에 `linux rescue`를 입력하여 Rescue 환경으로 들어갑니다.
3. 설치 매체에 대한 디렉토리를 만듭니다.

```
mkdir /mnt/cd
```

4. 설치 매체를 마운트합니다.

```
mount -o ro /dev/sr0 /mnt/cd
```

```
cp /mnt/cd/Packages/grub-0.97-75*rpm /mnt/sysimage
```

5. root 분할 영역에서 루트 환경 변경 명령을 입력합니다.

```
chroot /mnt/sysimage
```

```
yum localupdate /grub-0.97-75*rpm || rpm -Uvh /grub-0.97-75*rpm
```

6. GRUB 부트 로더를 다시 설치합니다.

```
/sbin/grub-install bootpart
```

여기서 *bootpart*는 부트 분할 영역(일반적으로 `/dev/sda`)입니다.

7. `/boot/grub/grub.conf` 파일을 검토합니다. GRUB가 추가 운영체제를 제어하려면 추가 항목이 필요할 수 있습니다.

8. 시스템을 재부트합니다.

```
> reset /System
```

15788976(이전 CR 7165568)(계속)

임시해결책 3:

솔루션 3(UEFI BIOS 구성에서 Oracle Linux 6.3, 6.4 및 RHEL 6.4 지원):

이 절차에서는 Rescue 환경에서 GRUB RPM을 최신 버전으로 업데이트하여 `grub.efi` 이진을 업데이트하는 프로세스에 대해 설명합니다. Rescue 환경에서 GRUB RPM을 업데이트하는 데 대한 자세한 내용은 https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/6/html/Installation_Guide/ap-rescuemode.html#Rescue_Mode-x86을 참조하십시오.

시작하기 전에 필요에 따라 Oracle Linux 6.3, 6.4 또는 RHEL 6.4 설치 매체를 준비해야 합니다.

1. 필요에 따라 Oracle Linux 6.2 또는 RHEL 6.2 설치 부트 매체에서 시스템을 부트합니다.
2. UEFI 부트 로더 메뉴에서 `linux rescue`를 입력하여 Rescue 환경으로 들어갑니다.
3. 설치 매체를 마운트합니다.

```
mount -o ro /dev/sr0 /mnt/cd
```

```
cp /mnt/cd/Packages/grub-0.97-75*rpm /mnt/sysimage
```

4. 설치 매체에 대한 디렉토리를 만듭니다.

```
mkdir /mnt/cd
```

5. root 분할 영역에서 루트 환경 변경 명령을 입력합니다.

```
chroot /mnt/sysimage
```

```
yum localupdate /grub-0.97-75*rpm || rpm -Uvh /grub-0.97-75*rpm
```

6. 루트 환경을 종료합니다.

```
chroot env
```

7. Rescue 모드를 종료합니다.

8. 시스템을 재부트합니다.

```
> reset /System
```

Oracle Solaris 11.1 운영체제에서 StorageTek 8Gb FC PCIe HBA Dual Port Emulex HBA 카드가 지원되지 않습니다

CR: 없음

문제:

Oracle Solaris 11.1 운영체제에서 StorageTek 8Gb FC PCIe HBA Dual Port Emulex(SG-PCIE2FC-EM8-Z 및 SG-XPCIE2FC-EM8-N) HBA(호스트 버스 어댑터) 카드가 지원되지 않습니다.

영향을 받는 하드웨어 및 소프트웨어:

- StorageTek 8Gb FC PCIe HBA Dual Port Emulex(SG-PCIE2FC-EM8-Z 및 SG-XPCIE2FC-EM8-N)
- Oracle Solaris 11.1
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0 및 1.0.1

수정됨:

- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.1
- Oracle Solaris 11.1.13.6.0

Oracle Server Hardware Management Agent가 RHEL(Red Hat Enterprise Linux) 6.4에서 성공적으로 시작되지 않습니다

CR 16975947

문제:

Oracle Hardware Management Pack을 설치한 후 Oracle Server Hardware Management Agent(hwmgmt.d)가 RHEL 6.4에서 성공적으로 시작되지 않습니다. 서비스가 정상적으로 시작되지 않고 사용자가 Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager)을 통해 올바른 시스템 정보를 얻을 수 없습니다.

영향을 받는 소프트웨어:

- Oracle Hardware Management Pack
- RHEL(Red Hat Enterprise Linux) 6.4
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0 및 1.0.1

수정됨:

- Oracle Hardware Management Pack 2.2.8

서버가 처음 릴리스되었을 때 32GB LRDIMM을 고객 주문에 사용할 수 없습니다

CR: 없음

문제:

서버가 처음 릴리스된 후에도 32GB 메모리 모듈(LRDIMM)을 고객 주문에 사용할 수 없습니다. 처음 릴리스 시 8GB 및 16GB RDIMM만 고객 주문에 사용할 수 있습니다.

영향을 받는 하드웨어 및 소프트웨어:

- 32GB LRDIMM
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0

수정됨:

- 32GB LRDIMM은 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0.1부터 주문이 가능합니다.

Oracle Solaris 10 1/13 운영체제에서 Oracle ILOM Remote Console을 사용할 경우 시스템이 중단되어 키보드 입력이 허용되지 않습니다

CR 16353003

문제:

Oracle Solaris 10 1/13 OS에서 Oracle ILOM Remote Console을 사용할 경우 종료 마지막 단계에서 시스템이 중단됩니다. 원격 콘솔에 “Press any key to reboot,” 프롬프트가 표시되지만, 메시지에 대한 응답으로 콘솔에서 키보드 입력을 수행할 수 없습니다. 이 문제는 원격 콘솔 eeprom 변수 `console`이 `text`로 설정되어 있고 다음과 같은 시스템 관리 명령을 입력할 경우에 발생할 수 있습니다.

- `sys-unconfig`
- `init 0`
- `uadmin 1 0`
- `uadmin 1 6`
- `uadmin 2 0`
- `shutdown -i 0`
- `halt`

영향을 받는 소프트웨어:

- Oracle Solaris 10 1/13
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1 및 1.1

수정됨:

- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.2

주 - 이 문제에 대한 수정은 Oracle Solaris 10 업데이트 11용 패치 150401-12 및 Oracle Solaris 11.1(SRU 19.6 이상)에서 제공됩니다. 패치를 다운로드하려면 My Oracle Support 웹 사이트(<https://support.oracle.com>)로 이동하십시오.

미해결 문제

서버에 대한 종합적인 정보는 서버 설명서 라이브러리(<http://www.oracle.com/goto/X4-21/docs>)에 제공됩니다.

미해결 문제는 다음 절의 표에 범주별로 그룹화되어 나와 있습니다.

주 - 미해결 문제 표에는 버그 ID 번호(현재 Oracle BugDB 버그 추적 시스템에서 지정한 식별 번호) 및 변경 요청 번호(이전 버그 추적 시스템에서 지정한 식별 번호)별로 문제가 나와 있습니다.

- “하드웨어 미해결 문제” [38]
- “Oracle System Assistant 미해결 문제” [45]
- “Oracle Solaris Operating System 미해결 문제” [49]
- “Linux 운영체제 및 가상 시스템 미해결 문제” [52]

- “Windows 운영체제 미해결 문제” [65]
- “설명서 미해결 문제” [66]

관련 정보

- “지원되는 펌웨어 버전” [10]
- “중요한 작동 정보” [12]

하드웨어 미해결 문제

MegaRAID 마우스 포인터가 Oracle ILOM 원격 콘솔에서 작동하지 않습니다.

15584702(이전 CR 6875309)

문제:

Sun Storage 6Gb SAS PCIe RAID HBA 내부 옵션 카드가 설치된 서버에서 마우스 모드가 Absolute로 설정된 상태로 Oracle ILOM Remote Console을 사용 중인 경우 시스템을 부트한 후 Ctrl+H를 눌러 LSI MegaRAID BIOS 유틸리티를 시작하면 마우스 포인터가 유틸리티 왼쪽과 위쪽에서만 상하/좌우로 움직입니다.

영향을 받는 하드웨어 및 소프트웨어:

- Sun Storage 6Gb SAS PCIe RAID HBA 내부(SGX-SAS6-R-INT-Z 및 SG-SAS6-R-INT-Z)
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

Oracle ILOM Remote Console에서 마우스 모드 설정을 Absolute(기본값)에서 Relative 모드로 변경합니다.

Oracle ILOM Remote Console을 Relative 모드로 설정하는 방법에 대한 지침은 Oracle ILOM 3.2 설명서 라이브러리(<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)를 참조하십시오.

UEFI BIOS 모드와 Legacy BIOS 모드 간에 전환할 때 UEFI 구성 설정이 손실될 수 있습니다.

15736328(이전 CR 7080526)

문제:

UEFI BIOS 모드와 Legacy BIOS 모드 간에 전환할 때 UEFI(Unified Extensible Firmware Interface) 부트 우선 순위 목록 설정이 손실될 수 있습니다. Legacy BIOS 모드에서만 실행되는 Pc-Check 유틸리티를 사용하여 시스템 진단을 실행해야 할 경우 이 문제가 발생할 수 있습니다. UEFI BIOS와 레거시 BIOS 간에 전환하기 전에 UEFI 구성 설정을 저장해야 합니다.

영향을 받는 소프트웨어:

- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

BIOS 모드 간에 전환하기 전에 Oracle ILOM BIOS Configuration Backup and Restore 기능을 사용하여 구성 설정을 저장하십시오. 그런 다음 UEFI 모드로 다시 전환하여 BIOS 구성 설정을 복원하십시오. UEFI 구성 설정 저장에 대한 자세한 내용 및 절차는 Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager) 3.2 설명서 라이브러리(<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)에서 *Oracle ILOM* 구성 및 유지 관리를 위한 관리자 설명서, 펌웨어 릴리스 3.2.x를 참조하십시오.

BIOS가 서버에 직접 연결된 USB 키보드 및/또는 마우스에 응답하지 않을 수 있습니다.

15735895(이전 CR 7079855)

문제:

드물긴 하지만 USB 키보드 및/또는 마우스가 호스트에 직접 연결된 경우 BIOS가 키보드 및/또는 마우스를 인식하지 못할 수 있습니다. 이 문제는 BIOS 시작 화면이 표시되는 동안 BIOS가 키 누름에 응답하지 않아 발생하는 것입니다.

영향을 받는 소프트웨어:

- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

호스트를 재부트하십시오. 두세 번의 시스템 재부트 후에도 문제가 지속되면 공인 오라클 서비스 공급자에게 문의하십시오.

Oracle ILOM BIOS Configuration Backup and Restore 기능에서 "Partial Restore" 상태가 보고되지 않습니다.

15790853(이전 CR 7167796)

문제:

Oracle ILOM UEFI(Unified Extensible Firmware Interface) BIOS 구성이 로드될 때마다 구성 파일에는 현재 버전의 BIOS에 더 이상 유효하지 않은 매개변수와 같은 비활성 매개변수

가 포함되거나 철자 오류가 포함되어 있을 수 있습니다. 이로 인해 매개변수가 하나 이상 로드 되지 못할 수 있습니다. 이 경우 사용자에게 마지막으로 시도된 구성 로드의 상태를 제공하는 Oracle ILOM `/System/BIOS/Config/restore_status` 매개변수는 로드가 부분적으로 성공했음을 보고합니다. `/System/BIOS/Config/restore_status` 매개변수의 값은 차후에 Oracle ILOM UEFI BIOS 구성을 로드해야 변경됩니다.

영향을 받는 소프트웨어:

- Oracle ILOM 3.1 및 3.2.4
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

1. 텍스트 편집기를 사용하여 다음 콘텐츠를 포함하는 XML 파일을 만듭니다.

```
<BIOS>
</BIOS>
```

2. 파일을 XML 파일 이름으로 저장합니다.

이 예제에서 사용된 파일 이름은 `bios_no_op_config.xml`입니다.

3. 구성을 로드하려면 다음 Oracle ILOM 명령을 입력합니다.

```
% load -source <URL location>/bios_no_op_config.xml /System/BIOS/Config
```

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

```
% reset /System
```

Emulex HBA: "Scan Fibre Devices"를 먼저 실행하지 않은 경우 UEFI "Add Boot Device"를 호출하면 작업이 중단됩니다

15785186(이전 CR 7160984)

문제:

주 - 이 문제는 UEFIBoot 버전 4.12a.15 펌웨어를 실행하는 Emulex HBA에서만 발생합니다. 다른 버전의 HBA 펌웨어를 실행하는 경우 이 문제가 발생하지 않습니다.

Emulex HBA(호스트 버스 어댑터)의 UEFI Driver control HII 메뉴에서 `Set Boot From San`이 사용으로 설정된 상태에서 `Add Boot Device` 기능을 실행하면 `Please Wait` 메시지가 약 3~5초 동안 표시된 후 시스템이 중단됩니다. 이 조건을 해제하려면 서버를 재설정해야 합니다.

하지만 `Scan Fibre Devices` 기능을 먼저 실행한 후 `Add Boot Device` 기능을 실행하면 `Add Boot Device` 기능이 올바르게 작동합니다. 작동 중단은 `Add Boot Device` 기능을 먼저 실행한 경우에만 발생합니다.

영향을 받는 소프트웨어:

- Sun StorageTek 8Gb FC PCIe HBA Dual Port Emulex, EFIBoot 버전 4.12a.15 펌웨어 사용(SG-PCIE2FC-EM8-Z 및 SG-XPCIE2FC-EM8-N)

- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

이 작동 중단 문제를 복구하려면 다음 명령을 입력하여 서버를 재설정합니다.

```
> reset /System
```

단일 프로세서 시스템에서 일부 Oracle ILOM 웹 인터페이스의 System Information 화면에 잘못된 개수의 이더넷 포트 및 PCIe 포트가 사용할 수 있는 것으로 표시됩니다

15803551, 15803553(이전 CR (7183782, 7183789))

문제:

단일 프로세서 시스템에서 이더넷 포트 NET 2 및 NET 3과 PCIe 슬롯 1, 2, 3은 지원되지 않습니다. 하지만 다음 Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager) 웹 인터페이스 화면에는 이러한 포트가 사용할 수 있는 것으로 잘못 표시되어 있습니다.

- ILOM System Information -> Summary 화면 및 System Information -> Networking 화면에는 지원되는 이더넷 NIC(네트워크 인터페이스 컨트롤러)가 4개인 것으로 표시되지만 실제로 두 개의 이더넷 NIC(NET 0 및 NET 1)만 지원되며 사용할 수 있습니다.
- Oracle ILOM System Information -> PCI Devices 화면에는 Maximum Add-on Devices가 6개로 표시되지만 실제로는 3개의 PCIe 슬롯(슬롯 4, 5 및 6)만 지원되고 사용할 수 있습니다. 이 화면에도 On-board Devices(NIC)가 4개로 표시되지만 실제로 NET 0 및 NET 1만 지원되며 사용할 수 있습니다.

영향을 받는 하드웨어 및 소프트웨어:

- 단일 프로세서 시스템
- Oracle ILOM 3.1 및 3.2.4
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

없음

단일 프로세서 시스템에서 일부 Oracle ILOM CLI 명령과 웹 인터페이스 System Information 화면에 지원되는 DIMM 소켓 수가 잘못 표시됩니다

15803564(이전 CR 7183799)

문제:

Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager) CLI(명령줄 인터페이스)에서 `show /System/memory` 명령을 사용하면 단일 프로세서 시스템에서 지원되는 최대 DIMM 개수가 8개인데도 `max DIMMs = 16`이 잘못 반환됩니다.

또한 프로세서 1(P1) 소켓과 연결된 소켓에 DIMM을 실수로 설치한 경우 P1이 실제로 시스템에 제공되지 않더라도 다음 Oracle ILOM CLI 명령이 P1과 연결된 DIMM을 표시하여 잘못된 구성이 식별됩니다. 하지만 이 DIMM은 시스템에서 사용되지 않습니다.

- `> show /System/Memory/DIMMs`
- `> show /System/Memory/DIMMs/DIMM_n`, 여기서 `n`은 8~15 사이의 아무 숫자나 될 수 있습니다.
- `> show /SP/powermgmt/powerconf/memory`
- `> show /SP/powermgmt/powerconf/memory/MB_P1_D0`

Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 System Information -> Summary 화면 및 System Information -> Memory 화면에는 단일 프로세서 시스템에서 지원되는 최대 DIMM 개수가 8개인데도 지원되는 DIMM 최대 개수가 16개로 잘못 표시됩니다.

영향을 받는 하드웨어 및 소프트웨어:

- 단일 프로세서 시스템
- Oracle ILOM 3.1 및 3.2.4
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

없음

Red Hat Enterprise Linux 운영체제에서 부트 시 DHCP 임대를 가져올 수 없습니다

16014346

문제:

자동 협상 프로세스가 5초 이상 걸리는 구성의 경우 다음 메시지와 함께 부트 스크립트를 실패할 수 있습니다.

```
ethX:failed. No link present. Check cable?
```

영향을 받는 소프트웨어:

- Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 for Linux를 실행하는 Red Hat Enterprise Linux 6.4
- Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 3 for Linux를 실행하는 Red Hat Enterprise Linux 6.5
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

이 오류 메시지가 나타날 경우 `ethtool ethX` 명령을 사용하여 링크의 존재를 확인할 수 있더라도 `LINKDELAY=5 /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ethX` 설정을 사용하십시오.

주 - 링크 시간은 최대 30초가 걸릴 수 있습니다. 그에 따라 `LINKDELAY` 값을 조정하십시오.

VF(가상 기능) 장치 드라이버가 게스트에서 활성 상태일 때 PF(물리적 기능) 장치 드라이버를 제거하면 서버가 재부트될 수 있습니다.

또는 NetworkManager를 사용하여 인터페이스를 구성하고 설정된 시간 초과를 피할 수 있습니다. NetworkManager 사용에 대한 구성 지침은 운영체제 배포판과 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

PXE 또는 Linux ISO 이미지를 사용하여 운영체제를 설치한 후 설치를 수행하는 데 사용된 네트워크 포트에 IP 주소가 지정되지 않을 수 있습니다

15944904

문제:

PXE(Preboot eXecution Environment) 또는 Linux ISO 이미지를 사용하여 운영체제를 설치한 후 운영체제에 처음 로그인하면 호스트가 네트워크 인터페이스 포트(NET 0-3)에 IP 주소를 지정하지 못할 수 있습니다.

영향을 받는 소프트웨어:

- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

`/etc/sysconfig/network-scripts/` 디렉토리에 있는 `ifcfg-ethX` 파일에 `LINKDELAY=10` 라인을 추가하십시오.

UEFI 부트 변수를 관리(만들기, 수정 또는 삭제)하기 위해 운영체제 도구 또는 유틸리티를 사용하면 운영체제를 시작하는 데 필요한 부트 변수가 손실될 수 있습니다

15818528

문제:

UEFI(Unified Extensible Firmware Interface) 모드에서 운영체제를 설치하는 동안 운영체제 설치 프로그램은 부트할 운영체제를 선택하기 위해 BIOS 메뉴에서 사용할 UEFI 부트 변수

를 만듭니다. 운영체제 설치 프로그램이 만든 부트 변수가 손실되지 않도록 하려면 이러한 부트 변수를 관리(만들기, 수정 또는 삭제)하기 위해 운영체제 도구 또는 유틸리티를 사용해서는 안됩니다. 부트 변수가 손실되면 사용자가 해당 운영체제를 부트할 수 없습니다.

영향을 받는 소프트웨어:

- 지원되는 모든 UEFI 지원 운영체제
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

UEFI 부트 변수가 손실된 경우 새 UEFI 부트 변수를 만들기 위해 운영체제를 다시 설치하십시오.

UEFI BIOS 부트 모드에서 Emulex HBA를 실행할 때 "Add Boot Device" 명령으로 인해 시스템이 중단됩니다

18272567

문제:

BIOS Setup Utility 메뉴를 사용하여 UEFI Driver Control -> Oracle Sun Storage 16Gb Fibre Channel LP -> Add Boot Device에 액세스하면 시스템이 중단됩니다.

주 - 이 문제는 UEFI BIOS 부트 모드에서 실행하는 Emulex HBA(호스트 버스 어댑터)에서만 발생합니다. Legacy BIOS 부트 모드에서 Emulex HBA를 실행하는 경우 이 문제가 발생하지 않습니다.

영향을 받는 하드웨어 및 소프트웨어:

- Sun Storage 10Gb FCoE Short Range Optics, Emulex(7101687 및 7101688)
- Sun Storage 16Gb FC Short Wave Optics, Emulex(7101685 및 7101686)
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

BIOS Setup Utility 메뉴를 사용할 때 먼저 UEFI Driver Control -> Oracle Sun Storage 16Gb Fibre Channel LP -> Scan for Fibre Devices 명령을 입력하십시오.

서버의 호스트가 재부트되고 있는 동안 SP(서비스 프로세서)를 재부트하면 BIOS가 중단될 수 있습니다

16346073

문제:

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

영향을 받는 하드웨어 및 소프트웨어:

- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

서버의 SP와 호스트를 동시에 재부트하지 마십시오.

Oracle System Assistant 미해결 문제

Microsoft Windows Server에서 가상 이더넷 장치가 "설치되지 않음"으로 보고됩니다

15765750, 17971455

문제:

Windows 운영체제 설치 중 사용자가 Oracle Hardware Management Pack을 설치하지 않은 경우 장치 관리자에서 가상 이더넷 장치가 설치되지 않았다고 보고합니다.

영향을 받는 소프트웨어:

- Windows Server 2008 SP2
- Windows Server 2008 R2 SP1
- Windows Server 2012 및 2012 R2
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

- 이 드라이버를 얻으려면 Oracle System Assistant에서 추가 도구로 제공하는 Oracle Hardware Management Pack을 설치하십시오(기본값).
- 이 장치를 사용 안함으로 설정하여 Windows 장치 관리자에 표시되지 않도록 하려면 `ilomconfig disable interconnect` 명령을 사용하십시오. Oracle Hardware Management Pack을 설치하지 않은 경우 이 팩을 설치해야 `ilomconfig` CLI 도구를 가져올 수 있습니다. 또는 Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager) 웹 인터페이스를 사용하여 이 장치를 사용 안함으로 설정할 수 있습니다.

Windows 다운로드의 압축을 해제할 때 'Path too Long' 오류가 발생할 수 있습니다

15758199(이전 CR 7116803)

문제:

기본 Windows Server 2008/2008 R2 압축 유틸리티를 사용하여 MOS(My Oracle Support)에서 다운로드한 Windows 패키지의 압축을 해제할 때 경로가 너무 길다는 것을 알리는 오류가 발생할 수 있습니다. 경로 길이는 Windows 운영체제에서 결정합니다.

드라이버 문자, 콜론, 백슬래시, 백슬래시로 구분된 이름 구성 요소 및 종료 널 문자를 포함하는 최대 경로는 260자로 정의되어 있습니다. 패키지 압축을 해제한 디렉토리 레벨 또는 패키지 압축 해제에 사용된 도구에 따라 최대 경로 길이가 초과될 수 있습니다.

영향을 받는 소프트웨어:

- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

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

Oracle System Assistant에서 admin 역할(a) 권한만 있는 사용자가 Oracle ILOM 서비스 프로세서 펌웨어를 업데이트할 수 없습니다

15783011(이전 CR 7158471)

문제:

Oracle System Assistant를 사용하여 Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager) SP(서비스 프로세서) 펌웨어를 업데이트할 때 로그인 프롬프트가 표시됩니다. 펌웨어 업데이트를 수행하려면 관리자 또는 고급(aucro) 역할 권한이 있는 사용자로 로그인해야 합니다.

영향을 받는 소프트웨어:

- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

이것은 결함이 아닙니다. 이는 예상된 동작입니다.

Oracle System Assistant를 사용하여 Oracle ILOM 서비스 프로세서 펌웨어를 업데이트하는 방법에 대한 지침은 *Oracle X4* 시리즈 서버 관리 설명서(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>)를 참조하십시오.

Oracle System Assistant를 사용하여 SLES 11 OS 보조 설치를 수행할 때 암호 및 네트워크 프롬프트가 표시될 수 있습니다

15783347(이전 CR 7158820)

Oracle System Assistant를 사용하여 SLES(SUSE Linux Enterprise Server) 11을 설치하면 루트 암호 프롬프트가 표시될 수 있습니다. 설치 볼륨을 만든 방법(Oracle System Assistant 또는 LSI WebBIOS 사용)에 따라 암호 프롬프트 표시 여부가 결정됩니다. Oracle System Assistant(RAID 구성 작업)를 사용하여 설치 볼륨을 만든 경우 암호 프롬프트가 표시되지 않습니다. 설치 볼륨이 LSI WebBIOS를 사용하여 만들어진 경우 암호 및 네트워크 프롬프트가 표시됩니다.

영향을 받는 소프트웨어:

- SUSE Linux Enterprise Server(SLES) 11 SP2 및 SP3
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

암호 프롬프트가 표시되면 암호 `changeme`를 입력합니다.

주 - 자세한 내용은 Oracle System Assistant 도움말을 참조하십시오.

여러 1.2TB HDD 또는 4TB HDD를 업데이트하려고 시도할 경우 Oracle System Assistant에서 오류를 표시합니다

18944217, 19659654

문제:

Oracle System Assistant 펌웨어 업데이트 작업을 사용하여 여러 1.2TB 또는 4TB HDD(하드 디스크 드라이브)를 업데이트하려고 시도할 경우 오류 메시지에 장치 이름 및 상태, "오류: 구성 요소에 대한 펌웨어 다운로드를 실패했습니다."가 표시됩니다.

영향을 받는 하드웨어 및 소프트웨어:

- 1.2TB HDD
- 4TB HDD
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.2 , 1.3, 1.3.1

임시해결책:

오류 메시지는 표시되지만 디스크는 업데이트됩니다. 메시지는 무시해도 좋습니다.

Oracle System Assistant를 사용하여 설치한 후 Windows용 Oracle Hardware Management Agent가 자동으로 시작되지 않습니다

19224214

문제:

Oracle System Assistant를 사용하여 Windows 2008 R2 SP1 또는 Windows 2012 R2용 Oracle Hardware Management Agent를 설치하고 Startup Type(시작 유형)을 Automatic(자동)으로 설정할 경우 OS(운영체제)가 로드된 후 에이전트가 자동으로 시작되지 않습니다.

영향을 받는 소프트웨어:

- Windows 2008 R2 SP1
- Windows 2012 R2
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

OS가 로드된 후 Oracle Hardware Management Agent가 자동으로 시작되도록 하려면 에이전트에 대한 Startup Type(시작 유형)을 Automatic(delayed)(자동(지연된 시작))으로 설정하십시오. Startup Type(시작 유형)을 변경하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. Windows에서 제어판으로 이동합니다.
2. Administrative Tools(관리 도구)를 선택합니다.
3. Services(서비스)를 선택합니다.
4. Services(서비스) 메뉴에서 Oracle Hardware Management Agent를 선택합니다.
5. Application Information Properties(응용 프로그램 정보 등록 정보) 대화 상자의 Startup Type(시작 유형) 드롭다운 목록에서 Automatic (delayed)(자동(지연된 시작))을 선택합니다.
6. OK(확인)를 누릅니다.

Oracle System Assistant를 사용하여 SLES 11 SP3, Oracle VM 3.3.1 또는 Oracle Linux 6.x용 Oracle Hardware Management Agent(hwmgmt)를 설치한 후 자동으로 시작되지 않습니다

19390355

문제:

Oracle System Assistant를 사용하여 SUSE Linux Enterprise Server 11 SP3, Oracle VM 3.3.1 또는 Oracle Linux 6.x용 Oracle Hardware Management Agent(hwmgmt)를 설치할 경우 OS(운영체제)가 로드된 후 hwmgmt가 자동으로 시작되지 않습니다.

영향을 받는 소프트웨어:

- SLES(SUSE Linux Enterprise Server) 11 SP3
- Oracle VM 3.3.1
- Oracle Linux 6.x
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

OS가 로드된 후 `hwmgmt`가 자동으로 시작되도록 구성하려면 호스트에 `root` 사용자로 로그인하고 다음 명령을 실행하십시오.

```
# service hwmgmt start

chkconfig hwmgmt on
```

Oracle Solaris Operating System 미해결 문제

시스템 부트 중 콘솔에 경고 메시지가 나타날 수 있습니다.

15777292(이전 CR 7151581)

문제:

시스템 부트 중 콘솔에 `WARNING: npe1: no ranges property`가 나타날 수 있습니다.

영향을 받는 소프트웨어:

- Oracle Solaris 10 1/13 및 11.1
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

이 메시지는 심각한 것이 아니므로 무시해도 됩니다.

Oracle Solaris 11 사전 설치를 사용하는 고객에게 첫번째 부트 시 5분 동안 지연이 발생할 수 있습니다

없음

문제:

Oracle Solaris 11 사전 설치 옵션을 사용하는 고객에게 첫번째 부트 시 5분 동안 지연이 발생할 수 있습니다. 이 지연 상태에서 시스템은 `ilomconfig-interconnect` 서비스를 구성합니다. 이 현상은 첫번째 부트에서만 발생합니다. 이후 다시 시작할 시 시스템이 정상적으로 부트됩니다.

시스템 콘솔에서 시스템의 첫번째 부트를 모니터링하는 고객은 부트 시 시스템이 이 단계에 도달하고 약 5분간 일시 중지하며 다음과 같은 경고가 표시되는 것을 보게 됩니다.

```
SunOS Release 5.11 Version 11.0 64-bit
```

```
Copyright (c) 1983, 2011, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
```

WARNING: npe1: no ranges property

이 문제는 WARNING: npe1: no ranges property 메시지와 관련이 없으며 버그 ID 15777292에 설명된 것과 별개의 문제입니다.

영향을 받는 소프트웨어:

- Oracle Solaris 11.1 및 11.2
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

ilomconfig-interconnect 서비스 구성이 완료될 때까지 기다리십시오.

Sun Storage 16Gb FC PCIe 범용 HBA, Emulex 카드 및 Sun Storage 10Gb FCoE Short Range Optics, Emulex 트랜시버를 사용하여 Oracle Solaris 11.1 운영체제(SRU 적용)의 PXE 설치를 수행하려고 하면 설치되지 않습니다

16734488

문제:

Sun Storage Dual 16Gb Fibre Channel PCIe 범용 HBA, Emulex 카드 및 Sun Storage 10Gb FCoE Short Range Optics, Emulex 트랜시버를 사용하여 PXE(Preboot eXecution Environment)에서 Oracle Solaris 11.1(SRU[Support Repository Update] 적용)을 설치할 수 없습니다.

영향을 받는 하드웨어 및 소프트웨어:

- Sun Storage Dual 16Gb 광 섬유 채널 PCIe 범용 HBA, Emulex(7101683/7101684)
- Sun Storage 10Gb FCoE Short Range Optics, Emulex(7101687/7101688)
- Oracle Solaris 11.1 및 11.2(SRU 적용)
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

없음

2.7GHz, 12 코어, 130W 프로세서가 설치된 서버에서 FMA 2 HA 기능을 사용하려면 먼저 사전 설치된 Oracle Solaris 11.1 운영체제를 SRU 11로 업그레이드해야 합니다

17243186

문제:

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 운영체제를 사용하기 전에 해당 운영체제를 SRU(Support Repository Update) 11로 업그레이드해야 합니다.

영향을 받는 하드웨어 및 소프트웨어:

- 2.7GHz, 12 코어, 130W 프로세서가 설치된 서버
- 사전 설치된 Oracle Solaris 11.1 운영체제
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

없음

Oracle Solaris 11.1 운영체제 전원이 꺼지지 않습니다

16816951

문제:

ILOM(Oracle Integrated Lights Out Manager) 웹 인터페이스 또는 CLI(명령줄 인터페이스)를 사용하여 GPM(Gnome Power Manager) 데스크탑 패키지가 포함된 Oracle Solaris 11 운영체제의 전원을 끌 수 없습니다.

영향을 받는 소프트웨어:

- Oracle Solaris 11.1 및 11.2
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

주 - 이 임시해결책은 Oracle Solaris 11.1에만 사용해야 합니다. Oracle Solaris 11.2에 대해 사용 가능한 임시해결책은 없습니다.

verbose 옵션을 사용하여 GPM(Gnome Power Manager) 서비스를 실행하십시오.

1. /usr/share/dbus-1/services/gnome-power-manager.service에서 Exec=/usr/bin/gnome-power-manager --verbose를 변경합니다.
2. Gnome 패널의 메뉴 목록에서 System -> Preferences -> Startup Applications를 선택합니다.
3. Power Manager -> Edit를 선택하고 명령을 gnome-power-manager --verbose로 변경합니다.

Linux 운영체제 및 가상 시스템 미해결 문제

ixgbe 드라이버 또는 호환되는 네트워크 인터페이스 카드가 설치되지 않은 경우 내장 **NIC**(네트워크 인터페이스 컨트롤러)를 사용할 때 **VMware ESXi 5.0 업데이트 2** 가상 시스템 소프트웨어가 네트워크 연결을 지원하지 않습니다

없음

문제:

VMware ESXi 5.0 및 5.0 업데이트 2의 상용 릴리스에는 Sun Server X4-2L에 사용되는 10GbE(10기가비트 이더넷) 컨트롤러(X540)에 필요한 드라이버가 제공되지 않습니다.

영향을 받는 소프트웨어:

- VMware ESXi 5.0 업데이트 2 및 업데이트 3
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

주 - 이 문제는 VMware ESXi 5.1 업데이트 1 또는 5.5에 영향을 주지 않습니다.

임시해결책:

다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

- 필요한 드라이버를 ESXi 5.0 업데이트 2 설치 ISO 이미지에 추가합니다.
- 서버에서 표준 다운로드 ESXi 5.0 및 5.0 업데이트 2 ISO 이미지와 호환되는 PCIe NIC(네트워크 인터페이스 컨트롤러) 카드를 설치합니다.

위 작업을 수행하는 것과 관련된 지침은 *VMware ESXi용 Sun Server X4-2L* 설치 설명서에서 "네트워크 연결이 지원되도록 VMware ESXi 소프트웨어 또는 서버 하드웨어 구성"을 참조하십시오.

운영체제가 부트되어 mpt2sas 드라이버를 로드하면 dmesg에서 오류가 나타날 수 있습니다

15824191(이전 CR 7205850)

문제:

운영체제가 부트되어 mpt2sas 드라이버를 초기화할 때 dmesg에서 여러 AER(응용 프로그램 오류 보고) 오류 메시지가 나타날 수 있습니다. dmesg는 Linux 시스템 메시지 버퍼의 내용을 표시합니다.

영향을 받는 소프트웨어:

- Oracle VM 3.2
- SUSE Linux Enterprise Server(SLES) 11 SP2 및 SP3
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

없음 이러한 오류는 문제가 되지 않으므로 무시해도 됩니다.

저장소 드라이브가 26개 있는 서버에서 사전 설치된 Oracle VM 3.2 소프트웨어를 사용하는 경우 Oracle VM 소프트웨어에서 패닉이 발생하고 오류 메시지가 표시될 수 있습니다

17162275

문제:

서버가 26개의 저장소 드라이브(전면 24개, 후면 2개)로 구성된 경우 사전 설치된 Oracle VM 소프트웨어에서 패닉이 발생하고 다음 메시지가 표시됩니다.

```
mount: could not find filesystem '/dev/root'
```

영향을 받는 하드웨어 및 소프트웨어:

- 26개의 저장소 드라이브로 구성된 서버
- Oracle VM 3.2
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

이 문제를 수정하려면 다음 단계를 수행하십시오.

- Oracle VM 소프트웨어를 재설정합니다.
- GRUB(부트 로더)가 로드되면 "vmlinuz..."가 있는 라인을 편집하여 "sync_console" 매개변수를 제거합니다.
- Oracle VM이 성공적으로 부트되면 "/boot/grub/grub.conf" 파일을 편집하고 부트 섹션에서 "sync_console" 문자열을 제거합니다.

Sun Storage Dual 16Gb 광 섬유 채널 PCIe 범용 HBA FCoE 카드가 설치되어 있고 UEFI BIOS 모드에서 옵션 ROM이 사용으로 설정되어 있는 경우 운영체제가 부트되지 않습니다

16721610

문제:

Sun Storage Dual 16Gb 광 섬유 채널 PCIe 범용 HBA(호스트 버스 어댑터) FCoE(Fibre Channel over Ethernet) 카드가 설치되어 있고 UEFI(Unified Extensible Firmware Interface) BIOS 모드에서 옵션 ROM이 사용으로 설정된 경우, 시스템이 GRUB 메뉴로 부트 되고 시스템 커널을 시작한 다음 Linux 운영체제가 로드되지 않습니다.

영향을 받는 하드웨어 및 소프트웨어:

- Sun Storage Dual 16Gb 광 섬유 채널 PCIe 범용 HBA, QLogic
- Sun Storage Dual 16Gb 광 섬유 채널 PCIe 범용 HBA, Emulex
- Oracle Linux 6.3 및 6.4
- SUSE Linux Enterprise Server(SLES) 11 SP2 및 SP3
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1 및 1.1

임시해결책:

1. UEFI BIOS 모드에서 시스템을 부트합니다.
2. 시스템 BIOS에서 Sun Storage Dual 16Gb 광 섬유 채널 PCIe 범용 HBA 카드 옵션 ROM을 사용 안함으로 설정합니다.
3. 변경사항을 저장하고 시스템 BIOS를 종료합니다.
4. Linux 운영체제를 설치합니다.

Oracle Linux 5.9 또는 6.4 OS가 부트된 후 전력 제한이 설정된 경우, 명령을 실행하여 전력 제한이 해제된 후에도 프로세서가 저속 상태로 유지됩니다

16728705/17181067

문제:

OS를 부트하거나 서버를 껐다가 다시 켜면 Oracle Linux 5.9 또는 6.4 OS(운영체제)에서 `_PSS` 및 `_PPC` 명령을 실행하여 전력 제한을 해제하지 못합니다. 그 결과, 프로세서가 최대 속도로 실행되지 않습니다.

영향을 받는 소프트웨어:

- Oracle Linux 5.9 및 6.4
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1 및 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

1. 수정할 CPU ID를 준비합니다. 입력: `# cat /proc/cpuinfo | grep processor`
2. 지원되는 최대 CPU 주파수를 가져옵니다. 입력: `# cat /sys/devices/system/cpu/cpu<N>/cpufreq/cpuinfo_max_freq`
여기서 `<N>`은 1단계에서 수정할 CPU ID입니다.

3. 각 CPU ID의 `scaling_max_freq`가 2단계에서 가져온 지원되는 최대 CPU 주파수보다 작은지 확인합니다. 입력: `# cat /sys/devices/system/cpu/cpu<N>/cpufreq/scaling_max_freq`
4. 확보한 각 CPU ID에 대한 새 크기 조정 최대 주파수를 커널에 알립니다. 이때 3단계에는 2단계와 비교하여 감소된 값이 표시됩니다. 입력: `#echo $max_frequency > /sys/devices/system/cpu/cpu<N>/cpufreq/scaling_max_freq`
여기서 `$max_frequency`는 2단계에 표시된 확인된 최대 주파수입니다.
5. 새로운 크기 조정 최대 주파수를 확인합니다. 입력: `# cat /sys/devices/system/cpu/cpu0/cpufreq/cpuinfo/scaling_max_freq`

Oracle Linux 6.3 또는 6.4가 iSCSI 대상 HDD에 설치되지 않습니다

15807672

문제:

Oracle Linux 6.3 또는 6.4 운영체제 설치를 준비할 때 UEFI BIOS 부트 모드를 선택한 다음 iSCSI 대상 HDD(하드 디스크 드라이브)에 OS를 설치하려고 하면 설치가 실패합니다.

영향을 받는 소프트웨어:

- Oracle Linux 6.3 및 6.4
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

Oracle Linux 6.3 또는 6.4 OS 부트 모드를 Legacy BIOS 부트 모드로 설정한 다음 설치를 수행하십시오.

UEFI BIOS 부트 모드에서 Sun Storage Dual 16Gb 광 섬유 채널 PCIe 범용 HBA QLogic 카드에 대한 옵션 ROM을 사용으로 설정하면 SLES 11 ISO 이미지가 부트되지 않습니다

16817765

문제:

Sun Storage Dual 16Gb 광 섬유 채널 PCIe 범용 HBA QLogic 카드가 서버에 설치되어 있고, 옵션 ROM이 사용으로 설정되어 있으며, UEFI BIOS 부트 모드가 선택된 경우 SLES(SUSE Linux Enterprise Server) 11 ISO 이미지가 부트되지 않습니다.

영향을 받는 하드웨어 및 소프트웨어:

- Sun Storage Dual 16Gb 광 섬유 채널 PCIe 범용 HBA, QLogic(7101674)
- SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 및 SP3

- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

BIOS 설정에서 Sun Storage Dual 16Gb 광 섬유 채널 PCIe 범용 HBA, QLogic이 포함되어 있는 PCIe 슬롯의 opROM 옵션을 사용 안함으로 설정하십시오.

Intel Xeon E5-2600 V2 시리즈 프로세서가 설치된 Oracle Linux 6.4를 실행하는 x86 서버에서 프로세서가 일부 C 상태로 전환되지 않습니다

16870068

문제:

Intel Xeon E5-2600 V2 시리즈 프로세서가 설치된 Oracle Linux 6.4를 실행하는 x86 서버에서 프로세서가 C3 및 C6 프로세서 C 상태로 전환되지 않습니다.

영향을 받는 하드웨어 및 소프트웨어:

- Intel Xeon E5-2600 V2 시리즈 프로세서
- Oracle Linux 6.4
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

커널 매개변수 "intel_idle.max_cstate=0"을 /boot/grub/menu.lst 커널 라인에 추가하고 서버를 재부트합니다.

Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 for Linux를 실행 중인 RHEL 6.4 OS 또는 Oracle Linux 6.4 OS에서 BurninTest 3.1과 관련하여 커널 패닉이 발생합니다

17047864

문제:

RHEL(Red Hat Enterprise Linux) 6.4 또는 Oracle Linux 6.4 운영체제에서 PassMark BurninTest Linux V3.1을 실행한 후 시스템을 재부트하거나 종료하면 종료 절차의 마지막 단계에서 커널 패닉이 발생할 수 있습니다. 커널 패닉은 시스템 작동에 영향을 주지 않습니다. 오류 메시지를 무시하고 서버의 전원을 끄거나 켜다가 켤 수 있습니다.

영향을 받는 하드웨어 및 소프트웨어:

- Intel 100GB 및 400GB SSD

- Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 for Linux를 실행하는 Oracle Linux 6.4
- Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 3 for Linux를 실행하는 Oracle Linux 6.5 및 7.0
- Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 for Linux를 실행하는 Red Hat Enterprise Linux 6.4
- Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 3 for Linux를 실행하는 Red Hat Enterprise Linux 6.5 및 7.0
- BurnInTest3.1
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

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

Oracle Linux 6.5 소프트웨어가 설치된 후 InfiniBand Host Channel Adapter for PCIExpress 카드가 실패할 수 있습니다

17899109

문제:

Oracle Linux 6.5 설치 후 InfiniBand Host Channel Adapter for PCIExpress 카드가 작동을 중지할 수 있습니다.

영향을 받는 하드웨어 및 소프트웨어:

- Sun Dual Port QDR InfiniBand Host Channel Adapter for PCIExpress Gen 3(7104073 및 7104074)
- Oracle Linux 6.5
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

다음 작업을 수행하십시오.

1. yum 또는 운영체제 설치 디스크에서 RDMA(Remote Direct Memory Access) 패키지를 설치합니다.
2. /etc/rdma/rdma.conf 파일에서 "MLX4_LOAD=yes"를 추가하거나 마스크 해제합니다.

Flash Accelerator PCIe F80 카드가 있는 Oracle Linux 5 및 RHEL 5에서 GRUB이 부트를 실패합니다

18271022

문제:

Flash Accelerator PCIe F80 카드가 있는 상태에서 Oracle Linux 5.x 또는 RHEL 5.x를 실행할 경우 GRUB가 부트를 실패합니다.

영향을 받는 하드웨어 및 소프트웨어:

- Flash Accelerator PCIe F80 카드: 800GB, eMLC(7107091 및 7107092)
- Oracle Linux 5.x
- Red Hat Enterprise Linux 5.x
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

이 버그에 대한 임시해결책은 [BugDB 18271022에 대한 임시해결책 \[62\]](#)을 참조하십시오.

RHEL 6.5 inbox OFED 패키지를 사용할 경우 RDMA 통신을 실패할 수 있습니다

17933299

문제:

RHEL 6.5 inbox OFED(OpenFabrics Enterprise Distribution) 패키지를 사용할 경우 RHEL 6.5에서 RDMA(Remote Direct Memory Access)가 실행을 실패할 수 있습니다.

영향을 받는 하드웨어 및 소프트웨어:

- Sun Dual Port QDR InfiniBand Host Channel Adapter for PCIExpress Gen 3(7104073 및 7104074)
- Red Hat Enterprise Linux 6.5
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

없음

Mellanox OFED 패키지를 업데이트하십시오. 업데이트 패키지를 다운로드하려면 http://www.mellanox.com/page/products_dyn?product_family=26로 이동하여 페이지를 아래로 스크롤하고 MLNX_OFED 2.X를 누른 다음 MLNX_OFED_LINUX-2.1-1.0.0-rhel6.5-x86_64.iso를 다운로드하십시오.

Mellanox OFED 업데이트 패키지를 설치하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. ISO 이미지를 마운트하고 `./mlnxofedinstall --without-fw-update` 명령을 실행합니다. `주 --without-fw-update` 한정자를 사용하여 설치에서 Sun Dual Port QDR InfiniBand Host

Channel Adapter for PCIExpress Gen 3 카드에 대한 펌웨어를 업데이트하지 않도록 해야 합니다. 그렇지 않으면 설치를 실패합니다.

2. yum 또는 RHEL 6.5 설치 ISO에서 RDMA 패키지를 다시 설치합니다. `/etc/rdma/rdma.conf` 파일을 수정하여 `RDS_LOAD=no`를 `RDS_LOAD=yes`로 변경하고 파일을 저장합니다.
3. RDMA 서비스를 시작/다시 시작합니다.

주 - "rds-tools"를 사용하여 RDMA 성능을 관리하거나 테스트하려는 경우 "rds-tools"가 2.0.7 버전 이상으로 업데이트되었는지 확인하십시오.

비RAID 볼륨이 존재하는 경우 Sun Storage 6Gb SAS PCIe HBA, 내부로 구성된 시스템에 VMware ESXi 5.x를 설치할 수 없습니다

16373075

문제:

비RAID 볼륨이 존재하는 경우 Sun Storage 6Gb SAS PCIe HBA, 내부를 사용하는 구성에 ESXi 5.0/5.1/5.5 및 이후 업데이트를 설치할 수 없습니다.

영향을 받는 하드웨어 및 소프트웨어:

- Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA, 내부
- VMware ESXi 5.0, 5.1, 5.5 및 이후 업데이트
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

Sun Storage 6Gb SAS PCIe HBA, 내부로 구성된 시스템에 ESXi를 설치할 때 RAID 볼륨만 사용하십시오.

Sun Storage 10Gb FCoE HBA 카드가 설치되어 있고 UEFI BIOS 모드에서 옵션 ROM이 사용으로 설정되어 있는 경우 Oracle Linux 7.0(UEK Release 3 포함)이 부트되지 않습니다

19521738

문제:

Sun Storage 10Gb FCoE(Fibre Channel over Ethernet) HBA(호스트 버스 어댑터) 카드가 설치되어 있고 UEFI(Unified Extensible Firmware Interface) BIOS 모드에서 옵션 ROM이 사용으로 설정된 경우, 시스템이 GRUB 메뉴로 부트되고 시스템 커널 로드를 시작한 다음 Oracle Linux 7.0 운영체제가 로드되지 않습니다.

영향을 받는 하드웨어 및 소프트웨어:

- Sun Storage 10Gb FCoE Short Range Optics, QLogic(7101677 및 7101678)
- Oracle Linux 7.0(Unbreakable Enterprise Kernel Release 3 포함)
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

1. UEFI BIOS 모드에서 시스템을 부트합니다.
2. 시스템 BIOS에서 Sun Storage 10Gb FCoE HBA 카드 옵션 ROM을 사용 안함으로 설정합니다.
3. 변경사항을 저장하고 시스템 BIOS를 종료합니다.

운영체제 설치 중 설치 대상 디스크가 두 번 이상 분할된 경우 Oracle Linux 7.0 설치에서 알 수 없는 오류 메시지를 보고합니다

19140366

문제:

운영체제 설치 중 설치 대상 디스크가 두 번 이상 분할된 경우 Oracle Linux 7.0 설치에서 알 수 없는 오류 메시지를 보고합니다. 오류로 인해 설치를 실패하고 사용자가 설치 프로세스를 끝내거나 버그를 보고할 수만 있습니다.

다음 오류 메시지가 보고됩니다.

An unknown error has occurred This program has encountered an unknown error. You may report the bug below or quit the program.

영향을 받는 하드웨어 및 소프트웨어:

- Oracle Linux 7.0
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

Oracle Linux 7.0 운영체제를 설치할 때 설치 대상 디스크를 두 번 이상 분할하지 마십시오.

Oracle System Assistant를 사용할 경우 Linux 운영체제가 설치되지 않을 수 있습니다

19274609, 19232280 및 19044611

문제:

시스템 BIOS가 UEFI 모드로 설정된 상태에서 Oracle System Assistant를 사용할 경우 Oracle Linux, SLES(SUSE Linux Enterprise Server) 및 RHEL(Red Hat Enterprise Linux)과 같은 Linux 운영체제가 설치되지 않을 수 있습니다.

영향을 받는 하드웨어 및 소프트웨어:

- Oracle Linux 6.3, 6.4, 6.5 및 7.0
- SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 및 SP3
- Red Hat Enterprise Linux 6.4, 6.5 및 7.0
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

다음 절차를 수행하여 시스템 BIOS를 출하 시 기본값으로 재설정하십시오.

1. Oracle ILOM 웹 인터페이스에 로그인합니다.
2. System Management > BIOS > Settings > Reset to Defaults > Factory를 누른 다음 Save를 누릅니다.
3. 시스템을 재부트하여 BIOS를 로드합니다.
4. 부트 모드를 UEFI로 변경합니다.

이제 Oracle System Assistant를 사용하여 Linux 운영체제를 설치할 수 있습니다.

RHEL 7.0 또는 Oracle Linux 7.0 설치 후 Oracle ILOM Fault Manager에 "dmarxd_poisoned_data_from_dp_stat" 메시지가 표시됩니다

19293318

문제:

Red Hat Enterprise Linux(RHEL) 7.0 또는 Oracle Linux 7.0을 설치하고 서버에서 웹 리셋을 수행한 후 Oracle ILOM Fault Manager에서 다음 오류를 보고합니다.

```
ereport.io.intel.iilo.dmarxd_poisoned_data_from_dp_stat
```

영향을 받는 하드웨어 및 소프트웨어:

- RHEL(Red Hat Enterprise Linux) 7.0
- Oracle Linux 7.0
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

RHEK 7.0 또는 Oracle Linux 7.0을 설치하기 전에 서버 BIOS Setup Utility에서 Intel I/O Acceleration Technology(IOAT)를 사용 안함으로 설정하십시오. IOAT를 사용 안함으로 설정하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. BIOS Setup Utility를 실행합니다. 지침은 *Oracle X4* 시리즈 서버 관리 설명서를 참조하십시오.
2. BIOS Setup Utility에서 IO 메뉴로 이동합니다.
3. IOAT를 선택합니다.
4. Intel I/OAT를 선택한 다음 Disabled를 선택합니다.
5. F10 키를 눌러 변경사항을 저장하고 BIOS Setup Utility를 종료합니다.

▼ BugDB 18271022에 대한 임시해결책

BugDB 18271022에 대한 임시해결책을 적용하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. **GRUB** 부트 로더 화면이 나타날 때까지 **Oracle Linux 5** 또는 **RHEL 5** 설치를 진행합니다.

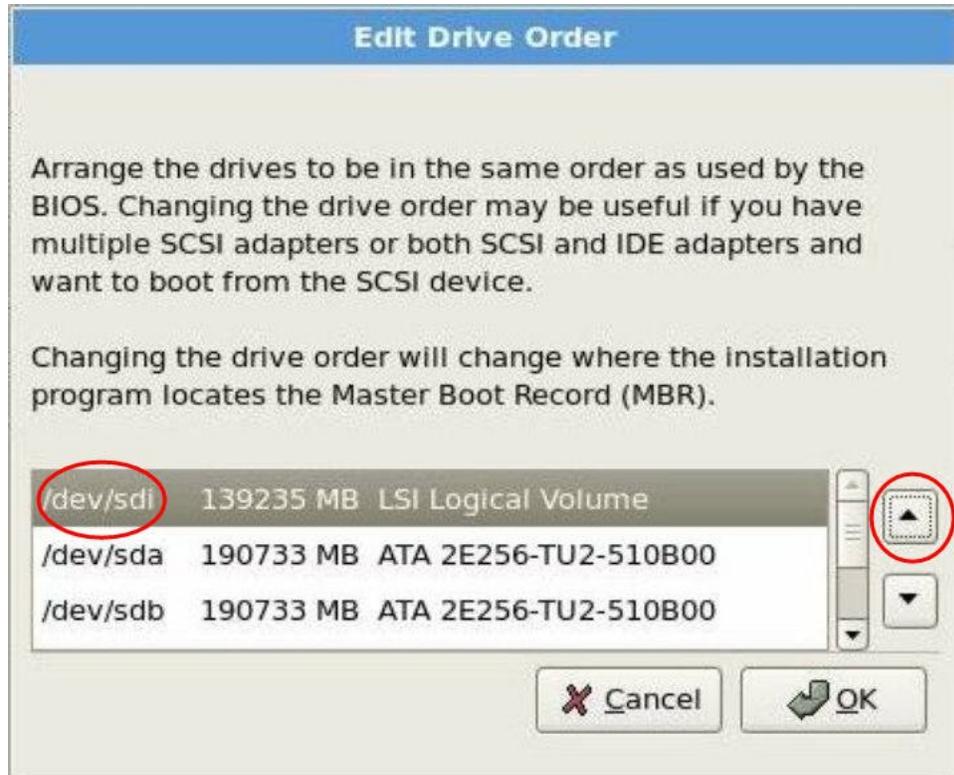


2. **GRUB** 부트 로더 화면에서 "**Configure advanced boot loader options**" 확인란을 선택하고 **Next**를 누릅니다.

"Install Boot Loader record on" 화면이 나타납니다.



3. 화면 상단의 "Install Boot Loader record on"에 대한 옵션에서 **Change Drive Order**를 누릅니다.
Edit Drive Order 대화 상자가 나타납니다.



4. **Edit Drive Order** 대화 상자에서 원하는 대상 **HDD**를 드롭다운 목록에서 선택한 다음 위쪽 화살표를 눌러 대상 **HDD**를 목록 상단으로 이동하고 **OK**를 누릅니다.
업데이트된 "Install Boot Loader record on" 화면이 나타납니다.



5. 업데이트된 "Install Boot Loader record on" 화면에서 "Install boot loader record on" 옵션이 선택한 대상 HDD의 MBR로 설정되었는지 확인합니다.
6. Next를 눌러 설치를 완료합니다.

Windows 운영체제 미해결 문제

Windows 2012를 설치할 때 WHEA 치명적 오류가 표시됩니다.

15890512

문제:

Oracle Linux 6.x 운영체제의 사전 설치된 버전이 포함된 Windows 2012를 HDD(하드 디스크 드라이브)에 설치할 때 WHEA(Windows Hardware Error Architecture) 오류가 표시됩니다.

영향을 받는 소프트웨어:

- 사전 설치된 Oracle Linux 6.x
- Windows 2012
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

Windows 2012를 설치하기 전에 시스템 BIOS 설정을 출하 시 기본값으로 재설정하십시오.

Oracle System Assistant를 사용하여 Windows 2012 R2가 설치된 경우 `fwupdate` 명령으로 QLogic HBA 카드가 나열되지 않습니다

19224464

문제:

Oracle System Assistant를 사용하여 Windows 2012 R2가 설치된 경우 `fwupdate list controller` 명령으로 서버에 설치된 QLogic HBA 카드가 나열되지 않습니다. 이 문제는 Oracle System Assistant에서 QLogic(`qauc1i`) 유틸리티를 설치하지 않기 때문에 발생합니다.

영향을 받는 소프트웨어:

- Windows 2012 R2
- Sun Storage Dual 16Gb Fibre Channel PCIe Universal HBA, QLogic(7101673 및 7101674)
- Sun Storage 10Gb FCoE Short Range Optics, QLogic(7101677 및 7101678)
- StorageTek 8Gb FC PCIe HBA Dual Port, QLogic(SG-PCIE2FC-QF8-Z 및 SG-XPCIE2FC-QF8-N)
- 플랫폼 소프트웨어 릴리스 1.2, 1.3, 1.3.1

임시해결책:

Oracle System Assistant를 사용하여 QLogic(`qauc1i`) 유틸리티를 수동으로 설치해야 합니다.

설명서 미해결 문제

이 절에서는 미해결 설명서 문제에 대해 설명합니다.

- [“물리적 매체 요청이 더 이상 지원되지 않음” \[67\]](#)
- [“더 이상 사용되지 않는 URL이 X4-2L 설명서 세트에 표시됨” \[67\]](#)
- [“Sun Server X4-2L 서비스 설명서 업데이트” \[67\]](#)
- [“VMware ESXi용 Sun Server X4-2L 설치 설명서 업데이트” \[68\]](#)
- [“Oracle Solaris 운영체제용 Sun Server X4-2L 설치 설명서 업데이트” \[68\]](#)

- [“Oracle VM용 Sun Server X4-2L 설치 설명서 업데이트” \[68\]](#)
- [“Linux 운영체제용 Sun Server X4-2L 설치 설명서로 업데이트” \[69\]](#)
- [“번역된 문서에 약식 제목 사용” \[69\]](#)

물리적 매체 요청이 더 이상 지원되지 않음

펌웨어 및 소프트웨어 업데이트는 My Oracle Support 웹 사이트에서 다운로드할 수 있습니다. 이전에는 프로세스가 Oracle 웹 사이트에서 다운로드를 허용하지 않는 경우 Oracle에 PMR(물리적 매체 요청)을 제출하여 최신 소프트웨어 릴리스 패키지를 수신할 수 있었습니다. My Oracle Support 웹 사이트를 통한 PMR 제출 방법이 권장되었습니다. 그러나 오라클은 더 이상 펌웨어 및 소프트웨어 업데이트를 위해 물리적 매체를 무료로 제공하지 않습니다. 또한 소프트웨어 응용 프로그램 또는 운영체제에 대한 물리적 매체 팩은 더 이상 제공되지 않습니다. 응용 프로그램 및 OS 다운로드에 Oracle Software Delivery Cloud를 사용할 수 있습니다. 서버 설명서의 "펌웨어 및 소프트웨어 업데이트 얻기" 장의 PMR 제출에 대한 지침은 더 이상 적용되지 않습니다. [“OS 또는 소프트웨어 응용 프로그램 다운로드” \[14\]](#)도 참조하십시오.

더 이상 사용되지 않는 URL이 X4-2L 설명서 세트에 표시됨

다음 Sun Server X4-2L 문서에 더 이상 사용되지 않는 손상된 URL 일부가 표시됩니다. 해당 URL 및 올바른 URL은 아래에 나와 있습니다.

E38145 -- Sun Server X4-2L HTML Documentation Collection

- 손상된 URL: https://access.redhat.com/site/documentation/Red_Hat_Enterprise_Linux/?locale=en-US
- 올바른 URL: https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/

E38149 -- Sun Server X4-2L Security Guide

- 손상된 URL: <http://docs.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs/>
- 올바른 URL: <https://access.redhat.com/documentation/en/red-hat-enterprise-linux/>

Sun Server X4-2L 서비스 설명서 업데이트

서버에 내장된 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브에 들어 있는 Sun Server X4-2L 서비스 설명서는 다음과 같이 수정해야 합니다.

- TLI는 전원 분배 보드(PDB), 마더보드(MB) 및 디스크 백플레인(DBP)의 FRUID(현장 교체 가능 장치 식별자)에 저장됩니다. 이 문장은 잘못되었습니다. TLI는 실제로 전원 공급 장치 0(PSU 0), MB 및 DBP에 저장됩니다.
- BIOS Setup Utility의 IO 메뉴 PCI Subsystem Settings 옵션은 기본적으로 사용 안함으로 설정됩니다. 이 문장은 잘못되었습니다. 이 BIOS 옵션에 대한 기본 설정은 "enabled"입니다.

니다. 이 옵션을 사용으로 설정할 경우 미치는 영향에 대한 자세한 내용은 “Oracle Solaris 10 1/13은 BIOS Setup Utility IO 메뉴에서 PCI Subsystem Settings 옵션 사용을 지원하지 않음” [19]을 참조하십시오.

- 다음 사항을 "전원 공급 장치 설치" 절차에 추가해야 합니다.

주 - 전원 공급 장치 0을 교체한 후 FRU TLI(top-level indicator) 데이터가 새 전원 공급 장치로 전파되려면 Oracle ILOM SP(서비스 프로세서)를 재설정해야 합니다. SP 재설정에 대한 지침은 *Oracle ILOM* 구성 및 유지 관리를 위한 관리자 설명서(<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)를 참조하십시오. 전원 공급 장치 1에는 FRU TLI 데이터가 포함되지 않으므로 교체 후 SP 재설정이 필요하지 않습니다.

*Sun Server X4-2L Service Manual*에 서버에 프로세서 설치에 대한 잘못된 절차 및 예가 나와 있습니다. "프로세서 설치"에서 16b단계에 대한 절차 및 예를 다음으로 교체하십시오.

- b. 16.a단계에서 식별된 결함을 지우려면 다음 명령을 입력합니다.

```
> set /SYS/MB/P0 clear_fault_action=true
```

예를 들어, 다음과 같습니다.

```
> set /SYS/MB/P0 clear_fault_action=true
Are you sure you want to clear /SYS/MB/P0 (y/n)? y
Set 'clear_fault_action' to 'true'
```

VMware ESXi용 Sun Server X4-2L 설치 설명서 업데이트

서버에 내장된 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브에 포함되어 있는 *VMware ESXi용 Sun Server X4-2L* 설치 설명서에 VMware ESXi 소프트웨어의 지원되는 버전이 잘못 나열되어 있습니다. 올바른 버전은 5.0 업데이트 2 및 업데이트 3, 5.1 업데이트 1 및 업데이트 2, 5.5 및 5.5 업데이트 1입니다.

Oracle Solaris 운영체제용 Sun Server X4-2L 설치 설명서 업데이트

서버에 내장된 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브에 포함되어 있는 *Oracle Solaris* 운영체제용 *Sun Server X4-2L* 설치 설명서에 Oracle Solaris 운영체제의 지원되는 버전이 잘못 나열되어 있습니다. 올바른 버전은 10 1/13, 11.1 및 11.2입니다.

Oracle VM용 Sun Server X4-2L 설치 설명서 업데이트

서버에 내장된 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브에 포함되어 있는 *Oracle VM* 용 *Sun Server X4-2L* 설치 설명서에 Oracle VM 소프트웨어의 지원되는 버전이 잘못 나열되어 있습니다. 올바른 버전은 3.2 및 3.3입니다.

Linux 운영체제용 Sun Server X4-2L 설치 설명서로 업데이트

서버에 내장된 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브에 포함되어 있는 *Linux* 운영체제용 *Sun Server X4-2L* 설치 설명서에 일부 Oracle Linux 및 Red Hat Enterprise Linux 운영체제의 지원되는 버전이 잘못 나열되어 있습니다. 올바른 버전은 다음과 같습니다.

- Oracle Linux 5.9, 5.10, 6.3, 6.4, 6.5 및 7.0
- Red Hat Enterprise Linux 5.9, 5.10, 6.4, 6.5 및 7.0

번역된 문서에 약식 제목 사용

PDF 문서의 번역된 버전에서 상호 참조에 사용된 문서 제목이 약식으로 표기되어 있습니다. 약식 제목은 다음 표에 나열된 전체 문서 제목에 해당합니다.

표 5 전체 문서 제목

약식 문서 제목	전체 문서 제목
설치	<i>Sun Server X4-2L</i> 설치 설명서
Oracle Solaris 설치	Oracle Solaris 운영체제용 <i>Sun Server X4-2L</i> 설치 설명서
Oracle VM 설치	Oracle VM용 <i>Sun Server X4-2L</i> 설치 설명서
Linux 설치	Linux 운영체제용 <i>Sun Server X4-2L</i> 설치 설명서
Windows 설치	Windows 운영체제용 <i>Sun Server X4-2L</i> 설치 설명서
VMware ESXi 설치	VMware ESXi용 <i>Sun Server X4-2L</i> 설치 설명서
서비스	<i>Sun Server X4-2L Service Manual</i>

