

Sun Blade X3-2B(이전 Sun Blade X6270 M3) 관리 설명서

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 자회사는 본 소프트웨어 혹은 하드웨어를 위험한 애플리케이션에서의 사용으로 인해 발생하는 어떠한 손해에 대해서도 책임지지 않습니다.

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

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 X3-2B 모델 이름 변경	7
최신 펌웨어 및 소프트웨어 받기	7
설명서 및 피드백	8
이 설명서 정보	8
지원 및 교육	8
기여자	9
변경 내역	9
사용자 관리 설명서 정보	11
시스템 관리 환경 계획	13
단일 시스템 관리를 위한 도구 선택	13
여러 시스템 관리를 위한 도구 선택	14
시스템 관리 도구 개요	15
일반적인 시스템 관리 작업	18
일반적인 시스템 관리 작업	19
서버 환경 평가	21
시스템 관리 도구 액세스	27
Oracle System Assistant 액세스	27
Oracle ILOM 액세스	32
Oracle Hardware Management Pack 액세스	34
Oracle System Assistant를 사용하여 서버 설정	37
Oracle System Assistant의 구성	37
Help 및 Exit 버튼 사용	39
서버 구성을 위해 Oracle System Assistant 사용	41
Oracle System Assistant를 사용하여 서버 구성	42
시스템 개요 보기	42
시스템 인벤토리 보기	43
네트워크 설정 구성	44

새 플랫폼 소프트웨어 릴리스에 대한 업데이트 얻기	46
Update Firmware	48
RAID에 대한 하드웨어 구성	51
Oracle ILOM SP에 대한 하드웨어 구성	54
운영 체제 설치	59
Oracle System Assistant를 사용 안함으로 환경 설정	62
키보드 언어에 대한 환경 설정 설정	64
고급 작업을 수행하여 Oracle System Assistant 셸 액세스	65
고급 작업을 수행하여 매체 무결성 검사	66
Oracle System Assistant 관리 작업	69
Oracle System Assistant 문제 해결	69
Oracle System Assistant 설치 여부 확인	70
Oracle System Assistant 소프트웨어 복원	72
BIOS에서 Oracle System Assistant를 사용으로 설정	76
Oracle System Assistant 파일 시스템 액세스	78
Oracle System Assistant에서 제품 설명서 보기	78
Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브 마운트	79
소프트웨어 및 펌웨어 설정	85
Oracle System Assistant를 사용하여 소프트웨어 및 펌웨어 설정	85
Oracle ILOM을 사용하여 소프트웨어 및 펌웨어 설정	86
Oracle Hardware Management Pack을 사용하여 소프트웨어 및 펌웨어 설정	88
Oracle ILOM을 사용하여 서버 정책 관리	91
Oracle ILOM 기능	92
x86 Sun 서버에 대한 Oracle ILOM 기능	92
측면 밴드 관리	93
서비스 프로세서 전원 켜기 정책	94
지원되는 전력 관리 정책	94
Pc-Check 및 NMI를 사용하여 진단	95
다음 부트 장치 제어	96
FRU TLI 자동 업데이트	96
직렬 포트 출력을 호스트 관리 콘솔로 전환	96
BIOS 구성 백업 및 복원	97
미결 문제 관리	97
서버 결함 해결	97
Oracle ILOM 웹 인터페이스를 사용하여 관리 정책 구성	99
Oracle ILOM CLI를 사용하여 관리 정책 구성	99

RAID 구성	101
지원되는 HBA REM	101
운영 체제를 설치하기 전에 RAID 볼륨 만들기	102
운영 체제를 설치한 후 RAID 볼륨 만들기	102
BIOS Setup Utility를 사용하여 서버 설정	105
BIOS Setup Utility 메뉴 액세스	105
BIOS Setup Utility 메뉴 이동	107
BIOS 키 매핑	108
BIOS Setup Utility 메뉴 개요	110
레거시 및 UEFI BIOS 선택	113
UEFI BIOS 부트 모드 구성	113
레거시 BIOS 또는 UEFI 부트 모드 선택	114
UEFI BIOS 이점	115
추가 장착 카드에 대한 구성 유틸리티	115
UEFI 또는 레거시 BIOS 부트 모드 선택	116
일반적인 BIOS Setup Utility 작업	119
BIOS 출하시 기본값 설정 확인	119
부트 장치 선택	121
TPM 지원 구성	122
SP 네트워크 설정 구성	124
레거시 BIOS 옵션 ROM 할당 고려 사항	126
옵션 ROM 설정 구성	128
장치 구성 수정	128
I/O 리소스 할당	130
I/O 리소스 할당 사용/사용 안함으로 설정	131
iSCSI 가상 드라이브 구성	131
BIOS Setup Utility 종료	137
BIOS Setup Utility 화면 참조	139
BIOS Main 메뉴 선택 항목	139
BIOS Advanced 메뉴 선택 항목	146
BIOS IO 메뉴 선택 항목	157
BIOS Boot 메뉴 선택 항목	164
BIOS UEFI Driver Control 메뉴 선택 항목	167
BIOS Save & Exit 메뉴 선택 항목	172
BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility 화면 참조	177
BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility Controller Management 메뉴 액세스	177

BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility Controller Management 선택 항목	178
BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility Drive Management 메뉴 선택 항목	193
BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility Virtual Drive Management 메뉴 선택 항목	196
BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility Enclosure Management 메뉴 선택 항목	199
하드웨어 구성 요소 식별 및 SNMP 메시지	201
시스템 하드웨어 구성 요소 식별	201
표 범례	202
시스템 보드 구성 요소(센서)	202
센서	203
FRU(현장 교체 가능 장치)	206
SNMP 트랩 및 PET 트랩	206
서버 펌웨어 및 소프트웨어 다운로드	217
펌웨어 및 소프트웨어 업데이트	217
펌웨어 및 소프트웨어 액세스 옵션	218
사용 가능한 소프트웨어 릴리스 패키지	218
펌웨어 및 소프트웨어에 액세스	219
업데이트 설치	223
 색인	 225

이 설명서 사용

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

- 7 페이지 “Sun Blade X3-2B 모델 이름 변경”
- 7 페이지 “최신 펌웨어 및 소프트웨어 받기”
- 8 페이지 “설명서 및 피드백”
- 8 페이지 “이 설명서 정보”
- 8 페이지 “지원 및 교육”
- 9 페이지 “기여자”
- 9 페이지 “변경 내역”

Sun Blade X3-2B 모델 이름 변경

Sun Blade X3-2B의 이전 이름은 Sun Blade X6270 M3였습니다. 이 이름이 소프트웨어에 여전히 나타날 수 있습니다. 이름이 변경되었다고 해서 시스템 기능이 변경된 것은 아닙니다.

새 이름의 의미는 다음과 같습니다.

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

최신 펌웨어 및 소프트웨어 받기

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 새로운 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 217 페이지 “서버 펌웨어 및 소프트웨어 다운로드”를 참조하십시오.

설명서 및 피드백

설명서	링크
모든 Oracle 제품	http://www.oracle.com/documentation
Sun Blade X3-2B	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunBladeX3-2B
Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager) 3.1	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31
Oracle Hardware Management Pack	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp

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 위에 있는 PDF 버튼을 눌러 하드웨어 설치 또는 제품 정보와 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, Cynthia Chin-Lee.

기여자: Yi Cai, Kenny Tung, Salomon Chavez Velazquez, Daniel Silverman, Johnny Hui, Angela Vlahos, Anand Srinivasan, Darren Tran, Mark Stanton, Denise Silverman, Ralph Woodley, Mick Tabor

변경 내역

이 설명서 세트의 릴리스 내역은 다음과 같습니다.

- 2012년 4월. 최초 발행입니다.
- 2012년 5월. SW 1.0.1에 대해 업데이트되었습니다. 문서 라이브러리는 편집된 개정판으로 다시 릴리스되었습니다.
- 2012년 6월. SW 1.1에 대해 업데이트되었습니다. 제품 정보 및 서비스 설명서가 개정되었습니다.
- 2012년 7월. 서버 모델 이름이 변경되었습니다. 모든 문서가 개정되었습니다.

사용자 관리 설명서 정보

주 - 중요: Sun Blade X3-2B의 이전 이름은 Sun Blade X6270 M3 서버 모듈입니다. 이 이름이 소프트웨어에 여전히 나타날 수 있습니다. 이름이 변경되었다고 해서 시스템 기능이 변경된 것은 아닙니다.

다음 표에서는 Sun Blade X3-2B 관리 설명서의 레이아웃을 설명합니다.

설명	링크
시스템 관리 전략 계획에 도움이 되는 정보입니다.	13 페이지 “시스템 관리 환경 계획”
다양한 시스템 관리 도구에 액세스하기 위한 절차입니다.	27 페이지 “시스템 관리 도구 액세스”
Oracle System Assistant를 사용하여 서버를 설정하기 위한 정보 및 절차입니다.	37 페이지 “Oracle System Assistant를 사용하여 서버 설정”
Oracle System Assistant를 사용하여 서버를 구성하기 위한 절차입니다.	41 페이지 “서버 구성을 위해 Oracle System Assistant 사용”
Oracle System Assistant의 관리 도구에 대한 정보 및 절차입니다.	69 페이지 “Oracle System Assistant 관리 작업”
서버에 운영 체제를 설치하기 위한 정보 및 절차입니다.	85 페이지 “소프트웨어 및 펌웨어 설정”
Oracle ILOM 전원 켜기 및 관리 정책과 관련된 정보 및 절차입니다.	91 페이지 “Oracle ILOM을 사용하여 서버 정책 관리”
서버에 대해 RAID를 구성합니다.	101 페이지 “RAID 구성”
BIOS Setup Utility를 사용하여 서버 BIOS를 구성하기 위한 방법입니다.	105 페이지 “BIOS Setup Utility를 사용하여 서버 설정”
레거시 및 UEFI BIOS에 대한 정보 및 구성 절차입니다.	113 페이지 “레거시 및 UEFI BIOS 선택”
일반적인 BIOS Setup Utility 작업을 수행하기 위한 절차입니다.	119 페이지 “일반적인 BIOS Setup Utility 작업”

설명	링크
BIOS Setup Utility에 대한 화면별 참조 정보입니다.	139 페이지 “BIOS Setup Utility 화면 참조”
LSI MegaRAID Configuration Utility에 대한 화면별 참조 정보입니다.	177 페이지 “BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility 화면 참조”
서버 센서, FRU(현장 교체 가능 장치), IPMI 및 SMNP 트랩에 대한 정보입니다.	201 페이지 “하드웨어 구성 요소 식별 및 SNMP 메시지”
My Oracle Support(MOS)를 사용하여 서버 펌웨어 및 소프트웨어를 받기 위한 정보입니다.	217 페이지 “서버 펌웨어 및 소프트웨어 다운로드”

시스템 관리 환경 계획

이 절에는 Sun Blade X3-2B를 관리하는 데 사용할 수 있는 관리 도구 및 사용할 최적의 도구를 선택하는 방법에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

다음 항목을 다룹니다.

설명	링크
단일 서버를 관리하는 데 사용할 수 있는 도구에 대한 설명을 검토합니다.	13 페이지 “단일 시스템 관리를 위한 도구 선택”
여러 서버를 관리하는 데 사용할 수 있는 도구에 대한 설명을 검토합니다.	14 페이지 “여러 시스템 관리를 위한 도구 선택”
시스템 관리 도구의 이점을 검토합니다.	15 페이지 “시스템 관리 도구 개요”
일반적인 시스템 관리 작업 목록을 보고 사용할 가능한 도구가 무엇인지 파악합니다.	18 페이지 “일반적인 시스템 관리 작업”
일반적인 시스템 관리 작업 목록을 보고 사용할 가능한 도구가 무엇인지 파악합니다.	19 페이지 “일반적인 시스템 관리 작업”
서버 환경에 알맞은 도구를 평가합니다.	21 페이지 “서버 환경 평가”
시스템 관리 설명서를 찾습니다.	24 페이지 “서버 관리 설명서”

관련 정보

- [27 페이지 “시스템 관리 도구 액세스”](#)

단일 시스템 관리를 위한 도구 선택

데이터 센터 관리자는 로컬 관리 또는 네트워크를 통한 원격 액세스 관리를 위해 시스템 관리 도구를 사용할 수 있습니다. 또한 시스템 관리 도구는 다른 Oracle 엔터프라이즈 도구 및 타사 관리 응용 프로그램과 통합을 위한 인터페이스를 제공합니다.

다음 시스템 관리 도구를 사용하여 Oracle 서버를 관리하십시오.

SSM 도구	유형	기능	링크
Oracle System Assistant	사전 설치됩니다. 서버 USB 드라이브에 내장됩니다. 설치가 필요 없습니다.	서버 하드웨어를 로컬이나 원격으로 구성 및 업데이트하고 지원되는 운영 체제를 설치합니다.	15 페이지 “Oracle System Assistant”
Oracle ILOM(Oracle Integrated Lights Out Manager)	사전 설치되는 SP(서비스 프로세서) 유틸리티입니다. 설치가 필요 없습니다.	서버 구성 요소를 구성하고 관리합니다. Oracle ILOM을 통해 전용 네트워크 포트, 측면 밴드 포트 또는 로컬 직렬 포트에 로컬이나 원격으로 연결할 수 있습니다.	16 페이지 “Oracle Integrated Lights Out Manager(ILOM)”
Oracle Hardware Management Pack	추가 기능 소프트웨어 팩입니다. Oracle System Assistant에서 받거나 http://www.oracle.com/goto/system-management 에서 다운로드합니다.	호스트 운영 체제를 통해 하드웨어를 모니터링합니다. Oracle Hardware Management Pack을 통해 SNMP를 사용하여 원격으로 연결하거나 명령줄 인터페이스 도구를 사용하여 로컬로 연결할 수 있습니다.	17 페이지 “Oracle Hardware Management Pack”

관련 정보

- [15 페이지 “시스템 관리 도구 개요”](#)
- [27 페이지 “시스템 관리 도구 액세스”](#)
- [22 페이지 “시스템 구성 요소 업데이트 및 모니터링 계획”](#)

여러 시스템 관리를 위한 도구 선택

여러 시스템에 대해 동시에 시스템 관리 기능을 수행해야 하는 경우 Oracle Enterprise Manager Ops Center를 사용할 수 있습니다. Oracle Enterprise Manager Ops Center는 서버에 서버 지원 계약의 일부로 포함될 수 있습니다. Oracle에서 Oracle Enterprise Manager Ops Center 소프트웨어를 주문할 수도 있습니다.

Oracle Enterprise Manager Ops Center는 물리적 환경과 가상 환경에 대해 확장성이 높은 통합 관리 플랫폼입니다. Oracle Enterprise Manager Ops Center를 사용하여 전역 데이터 센터에 배포된 다중 플랫폼 x86 및 SPARC 시스템을 관리하고 이러한 시스템을 기존 도구 세트와 통합합니다. Oracle Enterprise Manager Ops Center는 규정 준수 보고(ITIL) 및 데이터 센터 자동화의 많은 부분을 지원하므로 이를 통해 수천 대의 시스템을 동시에 관리할 수 있습니다.

Oracle Enterprise Manager Ops Center 제품 정보는 http://docs.oracle.com/cd/E11857_01/nav/management.htm을 참조하십시오.

관련 정보

- 13 페이지 “단일 시스템 관리를 위한 도구 선택”

시스템 관리 도구 개요

이 항목에서는 다음 시스템 관리 도구에 대해 간략하게 설명합니다.

- 15 페이지 “Oracle System Assistant”
- 16 페이지 “Oracle Integrated Lights Out Manager(ILOM)”
- 17 페이지 “Oracle Hardware Management Pack”

관련 정보

- 18 페이지 “일반적인 시스템 관리 작업”
- 22 페이지 “시스템 구성 요소 업데이트 및 모니터링 계획”
- 24 페이지 “시스템 관리 도구 설치”

Oracle System Assistant

Oracle System Assistant를 통해 최신 소프트웨어 및 펌웨어 업데이트 받기, 펌웨어 업데이트, 하드웨어 구성, 지원되는 운영 체제 설치 등이 가능합니다. Oracle System Assistant는 Oracle의 단일 시스템 관리 제품 및 관련 소프트웨어를 통합하는 관리 도구입니다.

Oracle System Assistant는 BIOS 또는 Oracle ILOM에서 시작할 수 있습니다. 그러면 Oracle System Assistant에서 서버에 설치된 운영 체제를 사용하거나 운영 체제 없이 기능에 액세스하고 작업을 완료할 수 있는 그래픽 사용자 인터페이스 응용 프로그램을 표시합니다. 운영 체제가 서버에서 실행 중인 경우 도구, 드라이버 및 설명서가 일반 저장 장치에 파일로 나타나므로 Oracle System Assistant를 리소스 매체로 사용할 수 있습니다.

Oracle System Assistant를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 시스템 개요 및 하드웨어 인벤토리 정보를 표시합니다.
- Oracle에서 사용 가능한 최신 시스템 BIOS, Oracle ILOM, 지원되는 운영 체제, 펌웨어 및 드라이버를 받습니다(인터넷 연결 필요).
- 시스템 BIOS, Oracle ILOM 및 선택적 보조 카드 및 기타 시스템 하드웨어용 Oracle 인증, 서버별 및 구성별 장치 드라이버를 업데이트합니다.
- 통합 LSI 디스크 컨트롤러가 포함된 서버에 대해 RAID 0 또는 RAID 1을 구성합니다.
- Oracle ILOM SP(서비스 프로세서)를 구성합니다. SP 구성에는 식별 정보 수정, 네트워크 설정(IPv4 및 IPv6) 및 DNS 구성, 사용자 추가, 삭제 또는 수정, 서비스 프로세서 시계 설정 등이 포함됩니다.
- 최신 드라이버 및 지원 도구를 사용하여 지원되는 운영 체제를 설치합니다.
- Oracle System Assistant를 사용 안함으로 설정합니다.

- 키보드 언어를 설정합니다.
- 런타임 환경 사용을 허용하는 Oracle System Assistant(Linux) 셸 터미널 창에 액세스합니다.
- Oracle Hardware Management Pack에 액세스합니다(Oracle System Assistant 셸 사용).
- 제품 설명서에 액세스합니다.

Oracle System Assistant는 서버의 필수 부분으로 시스템에 내장되는 저장 장치에 제공되며 전원을 켜는 순간 바로 사용할 수 있습니다. 이 내장형 저장 장치에는 선택한 지원 운영 체제 및 하드웨어로 서버 사용을 시작하는 데 필요한 모든 것이 포함되어 있습니다. 운영 체제 설치 매체만 있으면 Oracle System Assistant가 나머지를 모두 제공합니다.

Oracle System Assistant 구성 요소는 온라인으로 업데이트됩니다. 내장형 저장소 드라이브는 서버별 Oracle System Assistant 버전으로 사전 구성되어 있으며 이에 따라 모든 구성 요소에 대해 온라인 업데이트 기능을 사용하여 유지 관리할 수 있습니다. 또한 구성 요소는 My Oracle Support 웹 사이트에서 받을 수 있는 UPDATER ISO 이미지를 사용하여 업데이트할 수도 있습니다.

Oracle System Assistant의 구성 요소는 다음과 같습니다.

- Oracle System Assistant 응용 프로그램
- 운영 체제별 소프트웨어, 드라이버 및 도구
- 서버 특정 펌웨어
- Oracle Hardware Management Pack
- Oracle System Assistant(Linux) 명령줄 환경
- 서버 특정/관련 설명서

Oracle는 지속적으로 제품 개선을 위해 노력하고 있습니다. Oracle System Assistant에 대한 의견은 **server-sysmgmt-feedback_ww@oracle.com**을 사용하여 보내주십시오.

관련 정보

- [37 페이지 “Oracle System Assistant를 사용하여 서버 설정”](#)

Oracle Integrated Lights Out Manager(ILOM)

Oracle ILOM(Oracle Integrated Lights Out Manager)은 Oracle x86 기반 서버 및 SPARC 기반 서버의 내장형 서비스 프로세스에 미리 설치되는 시스템 관리 펌웨어입니다. Oracle ILOM을 사용하면 서버의 구성 요소를 적극적으로 관리 및 모니터링할 수 있습니다. Oracle ILOM을 사용하면 호스트 시스템의 상태에 상관 없이 로컬로 연결된 키보드, 모니터 및 마우스를 사용하는 것처럼 원격으로 서버를 관리하고 모니터링할 수 있습니다. 서버에 대기 전원이 연결되어 있으면 Oracle ILOM 펌웨어가 자동으로 초기화됩니다.

Oracle ILOM 펌웨어에서는 모든 기능을 갖춘 브라우저 기반 웹 인터페이스 또는 동일한 기능의 CLI(명령줄 인터페이스)를 선택할 수 있습니다.

Oracle ILOM을 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- 호스트에 대한 그래픽(웹 브라우저) 및 비그래픽(CLI) 콘솔을 봅니다.
- 서버 센서 및 표시기의 현재 상태를 모니터링합니다.
- 하드웨어 오류 및 결함 발생을 모니터링합니다.
- 결함이 발생할 경우 SNMP 트랩 또는 전자 메일 경고를 사용하여 이벤트를 보냅니다.
- 서버의 전원 상태를 원격으로 제어합니다.
- 서버 하드웨어를 구성합니다.

SP(서비스 프로세서)에는 전용 이더넷 포트가 있습니다. SP는 고유의 Oracle ILOM 내장 운영 체제를 실행하고 대역외(out-of-band) 관리 기능을 제공합니다. 또한 서버의 호스트 운영 체제(Oracle Solaris, Oracle Linux, 기타 Linux 변형 또는 Windows)에서 Oracle ILOM에 액세스할 수 있습니다.

또한 데이터 센터의 다른 관리 도구와 통합되도록 Oracle ILOM을 구성할 수도 있습니다. Oracle ILOM SNMP 인터페이스 및 IPMI 관리 인터페이스를 Oracle Enterprise Manager Ops Center와 같이 서버에서 이미 작동 중일 수 있는 다른 관리 도구 및 프로세스와 쉽게 통합할 수 있습니다. Oracle Enterprise Manager Ops Center에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

http://docs.oracle.com/cd/E11857_01/nav/management.htm

또한 Oracle ILOM을 타사의 여러 엔터프라이즈 관리 도구(CA Unicenter, HP OpenView Operations, BMC Patrol, IBM Tivoli 등)와 통합할 수도 있습니다. 지원되는 도구에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/servermgmt/tech/isv-hardware-connectors/index.html>

관련 정보

- [Oracle ILOM 3.1 Documentation Collection](#)

Oracle Hardware Management Pack

Oracle Hardware Management Pack은 서버, 기타 여러 x86 기반 서버 및 일부 SPARC 기반 서버에 사용할 수 있습니다. Oracle Hardware Management Pack에는 SNMP 모니터링 에이전트 및 서버 관리를 위한 교차 운영 체제 CLI 도구(명령줄 인터페이스 도구) 모음의 두 구성 요소가 있습니다.

Hardware Management Agent SNMP 플러그인을 사용하면 호스트 및 Oracle ILOM의 두 관리 지점에 연결할 필요 없이 SNMP를 통해 데이터 센터의 Oracle 서버 및 서버 모듈을 모니터링할 수 있습니다. 이 기능을 통해 단일 IP 주소(호스트의 IP)를 사용하여 여러 서버 및 서버 모듈을 모니터링할 수 있습니다.

Hardware Management Agent SNMP 플러그인은 Oracle 서버의 호스트 운영 체제에서 실행됩니다. SNMP 플러그인은 Oracle 하드웨어 저장소 액세스 라이브러리를 사용하여 서비스 프로세서와 통신합니다. Hardware Management Agent에서 서버의 현재 상태에 대한 정보를 자동으로 불러옵니다.

Oracle Server CLI 도구를 사용하여 Oracle 서버를 구성할 수 있습니다. CLI 도구는 Oracle Solaris, Oracle Linux, Oracle VM, 기타 Linux 배포판 및 Windows 운영 체제에서 작동합니다. 다음 표에서는 CLI 도구를 사용하여 수행할 수 있는 작업을 설명합니다.

호스트 OS의 시스템 관리 작업	CLI 도구
BIOS 설정, 장치 부팅 순서 및 일부 SP 설정을 구성합니다.	ubiosconfig
Oracle ILOM 및 BIOS를 업데이트합니다.	fwupdate
지원되는 SAS 저장 장치, 내장 SAS 저장소 컨트롤러, SAS 저장소 확장기 및 저장소 드라이브의 펌웨어 버전을 조회, 업데이트 및 검증합니다.	
Oracle ILOM 구성 설정을 복원하고, 설정하고, 보고 네트워크 관리, 시계 구성 및 사용자 관리와 관련된 Oracle ILOM 등록 정보를 보고 설정합니다.	ilomconfig
RAID 컨트롤러에 연결된 저장소 어레이를 비롯한 저장소 드라이브의 RAID 볼륨을 보거나 만듭니다.	raidconfig
시스템 건전성을 모니터링합니다.	hwmgmt

관련 정보

- Oracle Hardware Management Pack 설명서 라이브러리: <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp>
- http://docs.oracle.com/cd/E11857_01/nav/management.htm

일반적인 시스템 관리 작업

각 시스템 관리 도구는 고유한 기능이 있지만 중복되는 기능도 있습니다. 각 도구를 독립적으로 사용하거나 플랫폼에 따라 더욱 종합적인 시스템 관리를 위해 도구를 함께 사용할 수 있습니다. 각 시스템 관리 도구는 자유롭게 사용할 수 있습니다.

다음 표에서는 단일 시스템 관리 소프트웨어를 사용하여 수행할 수 있는 일반 서버 관리 작업에 대해 설명합니다.

작업	Oracle System Assistant	Oracle ILOM	Oracle Hardware Management Pack
BIOS 펌웨어를 업데이트합니다.	예	예	예
Oracle ILOM 펌웨어를 업데이트합니다.	예	예	예

작업	Oracle System Assistant	Oracle ILOM	Oracle Hardware Management Pack
Oracle ILOM을 구성합니다.	예	예	예
HBA 펌웨어를 업데이트합니다.	예	아니오	예
확장기 펌웨어(REM 또는 FEM)를 업데이트합니다.	예	아니오	예
Linux 운영 체제 및 드라이버를 설치합니다.	예	아니오	아니오
Windows 운영 체제 및 드라이버를 설치합니다.	예	아니오	아니오
Oracle VM 소프트웨어 및 드라이버를 설치합니다.	예	아니오	아니오
하드웨어 구성 요소를 모니터링합니다.	아니오	예	예
RAID를 구성합니다.	예	아니오	예

관련 정보

- 15 페이지 “시스템 관리 도구 개요”
- 22 페이지 “시스템 구성 요소 업데이트 및 모니터링 계획”
- 24 페이지 “시스템 관리 도구 설치”

일반적인 시스템 관리 작업

다음 표에는 시스템 관리 도구를 사용하여 수행할 수 있는 일반적인 관리 작업에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

작업	Oracle System Assistant	Oracle ILOM	Oracle Hardware Management Pack	기타
소프트웨어 및 펌웨어를 설정합니다.	85 페이지 “Oracle System Assistant를 사용하여 소프트웨어 및 펌웨어 설정”	86 페이지 “Oracle ILOM을 사용하여 소프트웨어 및 펌웨어 설정”	88 페이지 “Oracle Hardware Management Pack을 사용하여 소프트웨어 및 펌웨어 설정”	해당 사항 없음
전원 켜기 및 냉각 정책을 설정합니다.	해당 사항 없음	91 페이지 “Oracle ILOM을 사용하여 서버 정책 관리”	해당 사항 없음	해당 사항 없음

작업	Oracle System Assistant	Oracle ILOM	Oracle Hardware Management Pack	기타
BIOS 또는 Oracle ILOM 펌웨어를 업데이트합니다.	펌웨어 업데이트	CLI: load 웹 인터페이스: ILOM Administration > Maintenance > Firmware Upgrade	fwupdate	해당 사항 없음
HBA 및 확장기 펌웨어를 업데이트합니다.	펌웨어 업데이트	해당 사항 없음	fwupdate	해당 사항 없음
사전 설치된 운영 체제를 구성합니다.	해당 사항 없음	해당 사항 없음	해당 사항 없음	Sun Blade X3-2B(이전 Sun Blade X6270 M3) 설치 설명서
Linux 운영 체제를 설치합니다.	Install OS	해당 사항 없음	해당 사항 없음	Linux OS용 Sun Blade X3-2B(이전 Sun Blade X6270 M3) 설치 설명서
Windows 운영 체제를 설치합니다.	Install OS	해당 사항 없음	해당 사항 없음	Windows OS용 Sun Blade X3-2B(이전 Sun Blade X6270 M3) 설치 설명서
Oracle VM 운영 체제를 설치합니다.	Install OS	해당 사항 없음	해당 사항 없음	Oracle VM Server용 Sun Blade X3-2B(이전 Sun Blade X6270 M3) 설치 설명서
Oracle Solaris 운영 체제를 설치합니다.	해당 사항 없음	해당 사항 없음	해당 사항 없음	Oracle Solaris OS용 Sun Blade X3-2B(이전 Sun Blade X6270 M3) 설치 설명서
ESXi VMware를 설치합니다.	해당 사항 없음	해당 사항 없음	해당 사항 없음	ESX Software용 Sun Blade X3-2B(이전 Sun Blade X6270 M3) 설치 설명서
서버 SP IP 주소를 표시합니다.	System Overview	CLI: show /SP/network 웹 인터페이스: System Information > Summary	해당 사항 없음	해당 사항 없음
호스트 MAC 주소를 표시합니다.	System Overview	CLI: show /System 웹 인터페이스: System Information > Summary	해당 사항 없음	해당 사항 없음

작업	Oracle System Assistant	Oracle ILOM	Oracle Hardware Management Pack	기타
Oracle ILOM 네트워크 설정을 구성합니다.	Configure Hardware > Service Processor Configuration	CLI: set /SP/network/properties 웹 인터페이스: ILOM Administration > Network Settings	ILOMconfig	해당 사항 없음
RAID를 구성합니다.	Configure Hardware > RAID Configuration	해당 사항 없음	RAIDconfig	101 페이지 “RAID 구성”
원격으로 서버 전원을 켭니다.	해당 사항 없음	CLI: start /System 웹 인터페이스: System Information > Summary	해당 사항 없음	해당 사항 없음
원격으로 서버 전원을 끕니다.	해당 사항 없음	CLI: stop /System 웹 인터페이스: System Information > Summary	해당 사항 없음	해당 사항 없음
SP를 기본값으로 재설정합니다.	해당 사항 없음	CLI: set /SP reset_to_defaults 웹 인터페이스: ILOM Administration > Configuration Management > Reset Defaults	해당 사항 없음	해당 사항 없음
하드웨어 구성 요소를 모니터링합니다.	해당 사항 없음	CLI: show System 웹 인터페이스: System Information	Hardware Management Agent	해당 사항 없음

관련 정보

- [Oracle ILOM 3.1 Documentation Collection](#)
- [Oracle Hardware Management Pack Documentation Library \(http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp\)](http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp)
- 11 페이지 “사용자 관리 설명서 정보”

서버 환경 평가

이 절에서는 서버 환경에 가장 적합한 단일 시스템 관리 도구 유형 또는 도구의 조합을 결정하는 데 도움을 줍니다.

평가에서는 다음 정보를 다룹니다.

- 22 페이지 “운영 체제 설치 계획”

- 22 페이지 “시스템 구성 요소 업데이트 및 모니터링 계획”
- 24 페이지 “시스템 관리 도구 설치”
- 24 페이지 “서버 관리 설명서”

운영 체제 설치 계획

대부분의 시스템 관리 도구는 Oracle 서버에 지원되는 대부분의 운영 체제에서 작동합니다. 그러나 몇 가지 알아 두어야 할 중요한 예외가 있습니다. 자세한 내용은 다음 표를 참조하십시오.

서버에 대해 지원되는 운영 체제 목록은 **Sun Blade X3-2B(이전 Sun Blade X6270 M3) 제품 정보**를 참조하십시오.

시스템 관리 도구	운영 체제 제한 사항
Oracle System Assistant	Oracle System Assistant를 사용하여 Windows 및 Linux(Oracle Linux, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux) 운영 체제와 Oracle VM 소프트웨어를 설치할 수 있습니다. 서버에 Oracle Solaris 또는 VMware ESXi가 설치된 경우 펌웨어를 업데이트하고 추가 시스템 관리 작업을 수행할 수 있습니다.
Oracle Integrated Lights Out Manager (Oracle ILOM)	소프트웨어는 운영 체제가 아니라 시스템 서비스 프로세서에서 실행되므로 Oracle ILOM과 관련한 운영 체제 제한 사항은 없습니다.
Oracle Hardware Management Pack	Hardware Management Pack 구성 요소에서 지원되는 운영 체제를 확인하려면 Support Matrix (http://www.oracle.com/goto/hmp) 를 참조하십시오.

시스템 구성 요소 업데이트 및 모니터링 계획

시스템 관리 도구를 사용하여 서버 소프트웨어 또는 구성 요소를 업데이트하거나 모니터링합니다.

다음 표에서는 각 도구의 주요 기능을 나열합니다.

서버 관리 소프트웨어	업데이트 기능	모니터링 기능
Oracle System Assistant	<p>Oracle ILOM 및 BIOS 펌웨어를 업데이트합니다.</p> <p>Oracle ILOM 펌웨어를 구성합니다.</p> <p>HBA 펌웨어를 업데이트하고 구성합니다.</p> <p>운영 체제 및 드라이버 설치를 지원합니다.</p> <p>RAID를 구성합니다.</p>	최소 시스템 상태 정보를 제공합니다.
Oracle Integrated Lights Out Manager(ILOM)	<p>Oracle ILOM 및 BIOS 펌웨어를 업데이트합니다.</p>	<p>구성 요소 상태를 모니터링합니다.</p> <p>결함을 보고합니다.</p>
Oracle Hardware Management Pack	<p>Oracle ILOM 및 BIOS 펌웨어를 구성합니다.</p> <p>HBA 및 확장기 펌웨어를 업데이트합니다.</p> <p>RAID를 구성합니다.</p>	<p>구성 요소 상태를 모니터링합니다.</p> <p>결함을 보고합니다.</p>

펌웨어 및 소프트웨어 업데이트

- 펌웨어 및 소프트웨어를 받고 업데이트하는 가장 쉬운 방법은 Oracle System Assistant를 사용하는 것입니다. 30 페이지 “Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 Oracle System Assistant 액세스”를 참조하십시오.
- 85 페이지 “Oracle System Assistant를 사용하여 소프트웨어 및 펌웨어 설정”
- 88 페이지 “Oracle Hardware Management Pack을 사용하여 소프트웨어 및 펌웨어 설정”

또는 My Oracle Support를 방문하거나 실물 매체를 요청하여 최신 펌웨어 및 소프트웨어를 받을 수도 있습니다. 자세한 내용은 217 페이지 “서버 펌웨어 및 소프트웨어 다운로드”를 참조하십시오.

관련 정보

- 15 페이지 “시스템 관리 도구 개요”
- 24 페이지 “시스템 관리 도구 설치”
- 18 페이지 “일반적인 시스템 관리 작업”

모듈식 시스템 관리 계획

모든 시스템 관리 도구를 사용하여 모듈식 시스템(블레이드) 또는 랙 서버를 관리할 수 있습니다. 하지만 모듈식 시스템의 CMM(새시 모니터링 모듈) 및 블레이드 서버 인터페이스 둘 다에서 블레이드 서버를 관리하려면 Oracle ILOM만 사용할 수 있습니다.

관련 정보

- 15 페이지 “시스템 관리 도구 개요”
- [Oracle ILOM 3.1 Documentation Collection](#)

시스템 관리 도구 설치

다음 표에서는 단일 시스템 관리 소프트웨어 도구를 설치할 수 있는 방법에 대해 설명합니다.

시스템 관리 도구	설치 방법
Oracle System Assistant	사전 설치됩니다. 서버 USB 드라이브에 내장됩니다. 설치가 필요 없습니다.
Oracle Integrated Lights Out Manager	사전 설치됩니다. 시스템 서비스 프로세서에 내장되어 있습니다. 설치가 필요 없습니다.
Oracle Hardware Management Pack	Oracle System Assistant에서 받거나 http://www.oracle.com/goto/system-management 에서 다운로드합니다.

관련 정보

- 27 페이지 “시스템 관리 도구 액세스”
- 217 페이지 “서버 펌웨어 및 소프트웨어 다운로드”
- <http://www.oracle.com/goto/system-management>

서버 관리 설명서

다음 표에서는 시스템 관리 도구에 대한 추가 설명서를 찾을 수 있는 위치를 설명합니다.

서버 관리 도구	링크
Oracle System Assistant	Oracle System Assistant 온라인 도움말을 참조하십시오. Oracle System Assistant에 대한 설명서는 이 관리 설명서 및 서버 설명서 라이브러리에 속한 기타 설명서 내에 있습니다. 78 페이지 “Oracle System Assistant에서 제품 설명서 보기”를 참조하십시오.
Oracle ILOM(Oracle Integrated Lights Out Manager)	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31
Oracle Hardware Management Pack	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp

관련 정보

- 27 페이지 “시스템 관리 도구 액세스”
- 217 페이지 “서버 펌웨어 및 소프트웨어 다운로드”

시스템 관리 도구 액세스

이 절에서는 설치 후 Sun Blade X3-2B에 대해 사용 가능한 각 시스템 관리 도구에 액세스하는 방법을 설명합니다.

다음 항목을 다룹니다.

액세스	링크
Oracle System Assistant	27 페이지 “Oracle System Assistant 액세스”
Oracle ILOM	32 페이지 “Oracle ILOM 액세스”
Oracle Hardware Management Pack	34 페이지 “Oracle Hardware Management Pack 액세스”

Oracle System Assistant 액세스

Oracle System Assistant에 액세스하려면 다음 방법 중 하나를 선택하십시오.

옵션	링크
서버를 부트하고 부트 중 F9 키를 누릅니다.	28 페이지 “시작 시 Oracle System Assistant 액세스”
Oracle ILOM 웹 인터페이스를 사용합니다.	30 페이지 “Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 Oracle System Assistant 액세스”
Oracle ILOM 명령줄 인터페이스를 사용합니다.	31 페이지 “Oracle ILOM CLI를 사용하여 Oracle System Assistant 액세스”

도구를 시작하려면 Oracle System Assistant가 온라인 상태(운영 체제에서 사용 가능)여야 합니다. BIOS Setup Utility를 사용하여 Oracle System Assistant를 사용으로 설정할 수 있습니다. 76 페이지 “BIOS에서 Oracle System Assistant를 사용으로 설정”을 참조하십시오.

▼ 시작 시 Oracle System Assistant 액세스

서버를 시작한 후 Oracle System Assistant에 액세스하려면 다음 절차를 따르십시오.

- 시작하기 전에
- 79 페이지 “Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브 마운트”
 - 76 페이지 “BIOS에서 Oracle System Assistant를 사용으로 설정”

- 1 서버가 대기 모드 또는 전체 전원 모드인지 확인합니다.
- 2 모니터, 키보드 및 마우스가 서버에 로컬로 연결되어 있는지 확인합니다.
- 3 서버를 시작(부트)합니다.

서버 전원 상태에 따라 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 대기 모드: 서버 전면에 있는 전원 버튼을 누릅니다.
- 전체 전원 모드: 서버를 켜다가 끕니다.

모니터에 부트 메시지가 나타납니다.



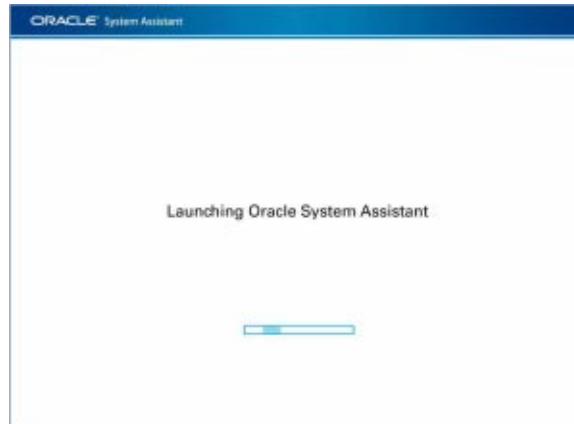
- 4 프롬프트가 표시되면 F9 기능 키를 눌러 Oracle System Assistant를 시작합니다.
직렬 키보드에서는 CTRL-O를 누를 수도 있습니다.

참고 - KVM을 사용하여 서버에 원격으로 액세스하는 경우 F9 키를 여러 번 누르십시오.
그렇지 않으면 지연으로 인해 서버가 신호를 놓칠 수 있습니다.

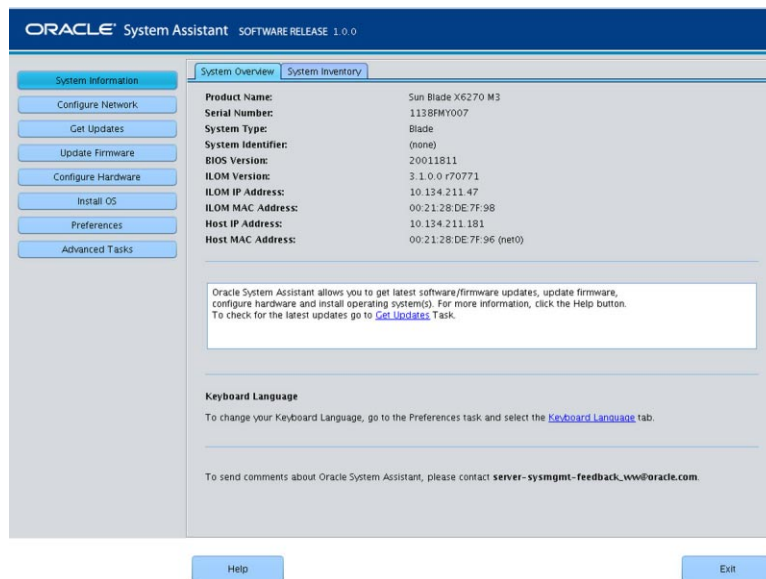
[Oracle System Assistant Selected] 텍스트를 포함하여 검사점 메시지가 나타납니다.



Launching Oracle System Assistant 화면이 나타납니다.



그런 다음 System Overview 작업 화면이 나타납니다.



- Oracle System Assistant 화면이 나타나지 않을 경우 69 페이지 “Oracle System Assistant 문제 해결”을 참조하십시오.

5 필요에 따라 Oracle System Assistant 작업을 수행합니다.

자세한 정보 관련 정보

- 79 페이지 “Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브 마운트”
- 37 페이지 “Oracle System Assistant의 구성”
- 108 페이지 “BIOS 키 매핑”

▼ Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 Oracle System Assistant 액세스

Oracle ILOM 웹 인터페이스를 사용하여 Oracle System Assistant에 액세스하려면 다음 절차를 따르십시오.

- 시작하기 전에
- 79 페이지 “Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브 마운트”
 - 76 페이지 “BIOS에서 Oracle System Assistant를 사용으로 설정”

1 호스트의 전원을 끕니다.

- a. Host Management를 선택한 다음 Power Control을 선택합니다.
- b. 목록에서 Server Power Control Management graceful shutdown and power off를 선택합니다.
- c. Save를 누릅니다.

주- 호스트 운영 체제에 전원 종료가 사용으로 설정되어 있어야 합니다.

2 Oracle ILOM 웹 인터페이스 System Information > Summary 페이지에 액세스합니다.

32 페이지 “웹 브라우저를 사용하여 Oracle ILOM 액세스”를 참조하십시오.

ORACLE Integrated Lights Out Manager

User: root Role: admin SP Hostname: ORACLESP-1138FW007

Summary

View system summary information. You may also change power state and view system status and fault information.

General Information

System Type	Blade
Model	SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM
Part Number	541-4238-01
Serial Number	0101010101
Component Model	Sun Blade X6270 M3
Component Part Number	MBXSP-00-00-1
Component Serial Number	1138FW007
Chassis Address	10.134.211.64
Chassis Description	Remote
System Identifier	-
System Firmware Version	3.1.0.0
Primary Operating System	Not Available
Host Primary MAC Address	00:21:28:de:79:95
Blade Slot	Slot 0
ILOM Address	10.134.211.47
ILOM MAC Address	00:21:28:de:79:98

Actions

Power State: ☒ On

Locator Indicator: ☒ Off

Oracle System Assistant Version: 1.0.0.75876

System Firmware Update

Remote Console

Status

Overall Status: X Service Required Total Problem Count: 14

Subsystem	Status	Details	Inventory
Processors	X Service Required	Processor Architecture: x86_64 Processor Summary: Two Intel Xeon Processor E5 Series	Processors (Installed / Maximum): 2 / 2
Memory	<input checked="" type="checkbox"/> OK	Installed RAM Size: 8 GB	GBs (Installed / Maximum): 2 / 24
Power	<input checked="" type="checkbox"/> OK	Permitted Power Consumption: 435 watts Actual Power Consumption: 87 watts	PSUs (Installed / Maximum): 2 / 2
Cooling	<input checked="" type="checkbox"/> OK	Inlet Air Temperature: 29 °C Exhaust Air Temperature: Not Available	Fans (Installed / Maximum): 12 / 12
Storage	! Not Available	Installed Disk Size: Not Available Disk Controllers: Not Available	Internal Drives (Installed / Maximum): 4 / 4

3 Oracle System Assistant를 실행합니다.

Launching Oracle System Assistant 화면이 나타납니다. 그러면 Oracle System Assistant System Overview 화면이 나타납니다.

Oracle System Assistant 화면이 나타나지 않을 경우 [69 페이지 “Oracle System Assistant 문제 해결”](#)을 참조하십시오.

4 필요에 따라 Oracle System Assistant 작업을 수행합니다.

자세한 정보 관련 정보

- [37 페이지 “Oracle System Assistant의 구성”](#)

[Oracle ILOM 3.1 Documentation Collection](#)

▼ Oracle ILOM CLI를 사용하여 Oracle System Assistant 액세스

Oracle ILOM CLI(명령줄 인터페이스)를 사용하여 Oracle System Assistant에 액세스하려면 다음 절차를 따르십시오.

1 Oracle ILOM CLI에 액세스합니다.

[33 페이지 “CLI를 사용하여 Oracle ILOM 액세스”](#)를 참조하십시오.

2 Oracle ILOM CLI에서 다음을 입력합니다.

start /HOST/provisioning/system-assistant

다음 프롬프트가 나타납니다.

Are you sure that you want to start /HOST/provisioning/system-assistant (y/n)?

3 y를 입력하여 Oracle System Assistant를 실행합니다.

Oracle ILOM이 Oracle System Assistant를 실행합니다.

Oracle System Assistant System Overview 작업 화면이 나타납니다.

- 또는 n을 입력하여 작업을 취소합니다.

4 필요에 따라 Oracle System Assistant를 사용하여 작업을 수행합니다.

자세한 정보 관련 정보

- [37 페이지 “Oracle System Assistant의 구성”](#)

[Oracle ILOM 3.1 Documentation Collection](#)

Oracle ILOM 액세스

Oracle ILOM에 액세스하려면 다음 방법 중 하나를 선택하십시오.

옵션	링크
웹 브라우저를 사용하여 Oracle ILOM에 액세스합니다.	32 페이지 “웹 브라우저를 사용하여 Oracle ILOM 액세스”를 참조하십시오.
CLI 명령을 사용하여 Oracle ILOM에 액세스합니다.	33 페이지 “CLI를 사용하여 Oracle ILOM 액세스”를 참조하십시오.

관련 정보

- [Oracle ILOM 3.1 Documentation Collection](#)

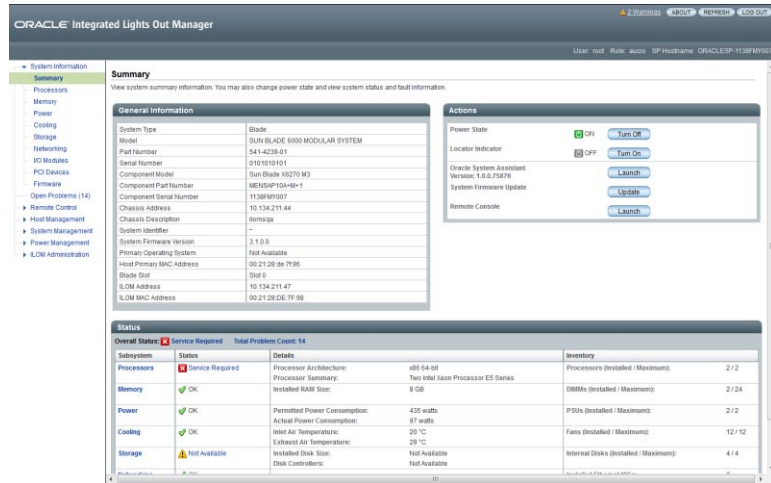
▼ 웹 브라우저를 사용하여 Oracle ILOM 액세스

Oracle ILOM 웹 브라우저 인터페이스에 로그인하려면 다음 단계를 수행하십시오.

- 1 **Sun Blade X3-2B 케이블을 연결하고 IP 주소를 설정합니다.**
[Sun Blade X3-2B\(이전 Sun Blade X6270 M3\) 설치 설명서](#)를 참조하십시오.
- 2 서버 SP의 IP 주소를 웹 브라우저의 주소 필드에 입력합니다.
- 3 프롬프트가 표시되면 사용자 이름과 암호를 입력합니다.
기본 사용자 이름은 root이고 기본 암호는 changeme입니다.

4 Log In 버튼을 누릅니다.

Oracle ILOM Summary 페이지가 나타납니다.



5 필요에 따라 웹 브라우저에서 Oracle ILOM 작업을 수행하거나 Oracle System Assistant를 실행합니다.

[Oracle ILOM 3.1 Documentation Collection](#)을 참조하십시오.

자세한 정보 관련 정보

[Oracle ILOM 3.1 Documentation Collection](#)

▼ CLI를 사용하여 Oracle ILOM 액세스

CLI를 통해 Oracle ILOM에 로그인하려면 다음 단계를 수행하십시오.

- 1 Sun Blade X3-2B 케이블을 연결하고 IP 주소를 설정합니다.
[Sun Blade X3-2B\(이전 Sun Blade X6270 M3\) 설치 설명서](#)를 참조하십시오.
- 2 터미널 창을 엽니다.
- 3 SSH(Secure Shell) 세션을 사용하여 서버 SP에 로그인합니다.
예를 들어 다음과 같이 입력합니다.

```
$ ssh username@SPIPaddress
```

변수

username

정의

관리 권한을 보유한 사용자 계정

변수	정의
<i>SPIAddress</i>	서버 SP의 IP 주소

기본 사용자 이름은 root이고 기본 암호는 changeme입니다.

Oracle ILOM에 성공적으로 로그인되면 기본 CLI 프롬프트(->)가 나타납니다.

4 필요에 따라 Oracle ILOM CLI 작업을 수행합니다.

자세한 정보 관련 정보

[Oracle ILOM 3.1 Documentation Collection](#)

Oracle Hardware Management Pack 액세스

Oracle Hardware Management Pack에 액세스하려면 다음 방법 중 하나를 선택하십시오.

옵션	링크
Oracle System Assistant 사용	34 페이지 “Oracle System Assistant에서 Oracle Hardware Management Pack 액세스”
Oracle Hardware Management Pack 소프트웨어 다운로드	35 페이지 “My Oracle Support에서 Oracle Hardware Management Pack 액세스”

관련 정보

- [17 페이지 “Oracle Hardware Management Pack”](#)
- [Oracle Hardware Management Pack Documentation Library \(http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp\)](http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp)

▼ Oracle System Assistant에서 Oracle Hardware Management Pack 액세스

Oracle Hardware Management Pack 파일은 Oracle System Assistant 파일 시스템의 OS(운영 체제) 디렉토리 내에 있습니다. 파일 시스템에서 해당 OS 디렉토리로 이동한 다음 Oracle Hardware Management Pack 파일이 있는 드라이버 및 도구 하위 폴더로 이동합니다. 그런 다음 Oracle Hardware Management Pack 설치 프로그램을 실행합니다.

1 Oracle System Assistant에서 Oracle Hardware Management Pack을 설치합니다.

다음 방법 중 하나를 선택합니다.

- OS가 설치된 후 파일 시스템의 Oracle System Assistant 장치에 있는 Oracle Hardware Management Pack 파일에 액세스합니다.

- 서버에서 Linux 또는 Windows를 실행 중인 경우 Oracle System Assistant를 사용하여 Oracle Hardware Management Pack이 포함된 추가 소프트웨어를 설치합니다.

2 Oracle System Assistant 셸에 액세스합니다.

셸을 통해 명령줄 인터페이스를 사용할 수 있으므로 Oracle Hardware Management Pack 명령을 입력할 수 있습니다.

65 페이지 “고급 작업을 수행하여 Oracle System Assistant 셸 액세스”을 참조하십시오.

3 필요에 따라 셸에서 Oracle Hardware Management Pack CLI 명령을 입력하여 Oracle Hardware Management Pack 작업을 수행합니다.

[Oracle Hardware Management Pack library](#)를 참조하십시오.

자세한 정보 관련 정보

[Oracle Hardware Management Pack library](#)

▼ My Oracle Support에서 Oracle Hardware Management Pack 액세스

1 Oracle Hardware Management Pack을 다운로드합니다.

219 페이지 “펌웨어 및 소프트웨어에 액세스”의 지침을 따르십시오.

2 Oracle Hardware Management Pack을 설치합니다.

[Oracle Hardware Management Pack library](#)의 지침을 따르십시오.

3 Oracle Hardware Management Pack이 설치되면 모든 Oracle Hardware Management Pack 도구에 액세스할 수 있습니다. 필요에 따라 CLI 명령을 입력하여 Oracle Hardware Management Pack 작업을 수행합니다.

[Oracle Hardware Management Pack library](#)를 참조하십시오.

자세한 정보 관련 정보

[Oracle Hardware Management Pack library](#)

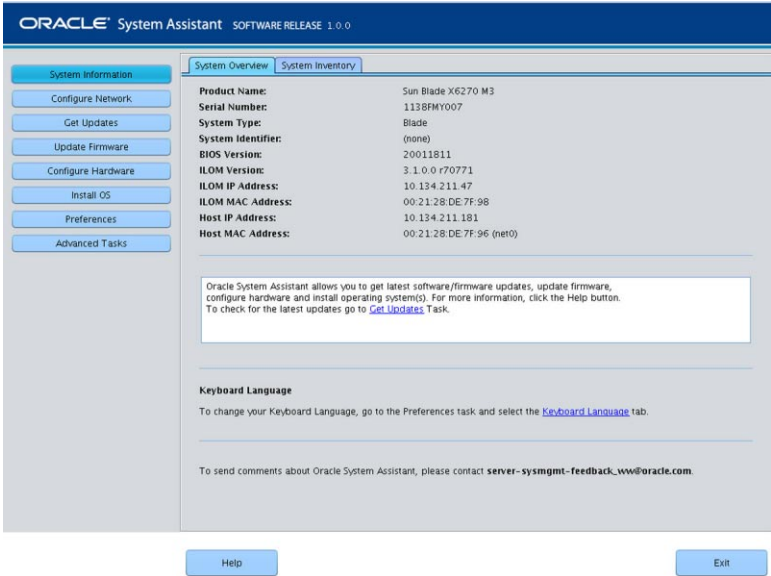
Oracle System Assistant를 사용하여 서버 설정

Oracle System Assistant 설정 작업은 다음과 같이 세 절에서 다룹니다.

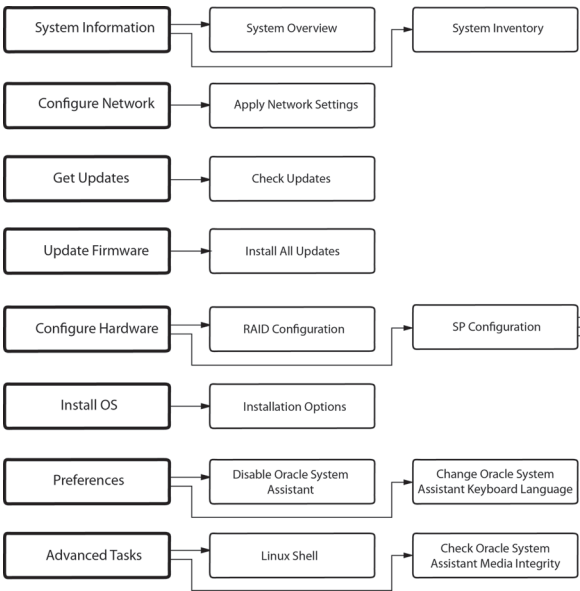
절	설명	링크
Oracle System Assistant를 사용하여 서버 설정	Oracle System Assistant의 구성을 검토합니다.	37 페이지 “Oracle System Assistant의 구성”
	Help 및 Exit 버튼 사용 방법을 설명합니다.	39 페이지 “Help 및 Exit 버튼 사용”
Oracle System Assistant를 사용하여 서버 구성	Oracle System Assistant를 사용하여 시스템 관리 작업을 수행하는 방법을 설명합니다.	41 페이지 “서버 구성을 위해 Oracle System Assistant 사용”
Oracle System Assistant 관리 작업	Oracle System Assistant를 테스트, 관리, 문제 해결 및 복원하는 방법을 설명합니다.	69 페이지 “Oracle System Assistant 관리 작업”

Oracle System Assistant의 구성

다음 그림은 Oracle System Assistant System Overview 작업 화면을 나타냅니다.



다음 그림은 Oracle System Assistant 기능의 구성을 나타냅니다.

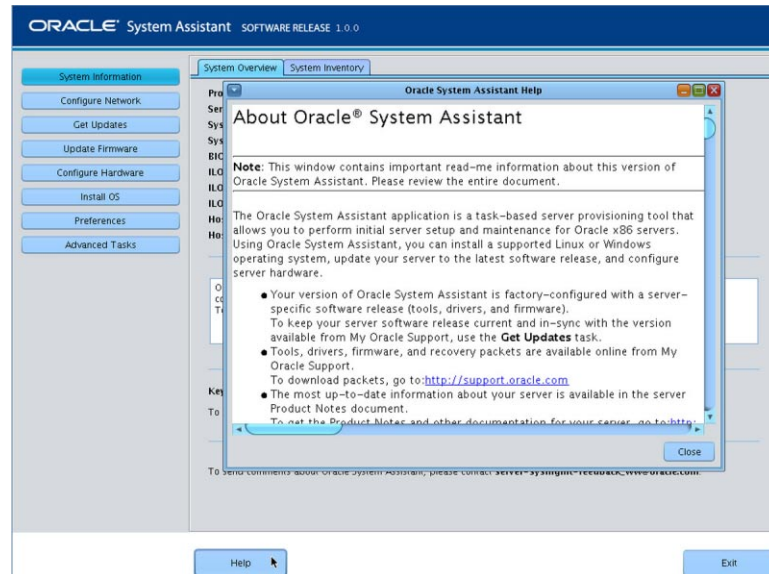


Help 및 Exit 버튼 사용

Help 및 Exit 버튼을 사용하려면 Oracle System Assistant 화면의 아래쪽에 있는 버튼을 누릅니다.

Help 버튼

작업 정보를 표시하려면 Help 버튼을 누릅니다.



주 - 설치된 플랫폼 소프트웨어 릴리스에 대한 ReadMe 파일(릴리스 노트)을 표시하려면 System Overview 화면에서 Help 버튼을 누릅니다.

▼ Oracle System Assistant ReadMe 파일 보기

설치된 플랫폼 소프트웨어 릴리스에 대한 Oracle System Assistant ReadMe 파일(릴리스 노트)을 보려면 다음 단계를 수행하십시오.

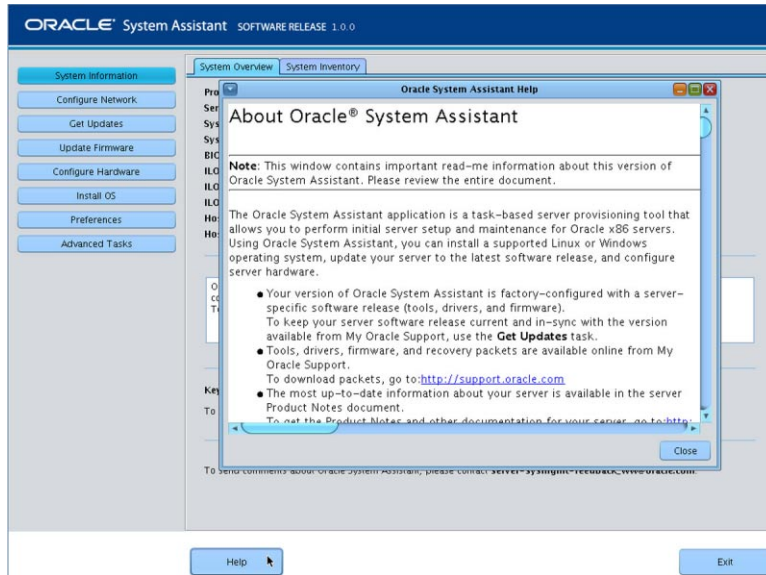
1 Oracle System Assistant에 액세스합니다.

27 페이지 “Oracle System Assistant 액세스”를 참조하십시오.

System Overview 작업 화면이 나타납니다.

2 System Overview 작업 화면 아래쪽에 있는 Help 버튼을 누릅니다.

Oracle System Assistant 및 플랫폼 소프트웨어 릴리스에 대한 정보와 함께 ReadMe 파일이 나타납니다.



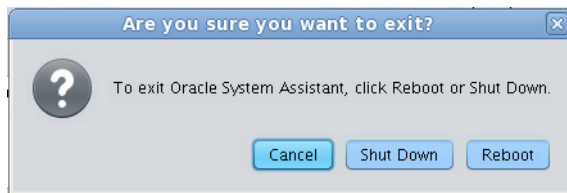
Exit 버튼

Oracle System Assistant 응용 프로그램을 종료하려면 Exit을 누릅니다. 원할 경우 Exit을 눌러 Oracle System Assistant를 끝내고 서버를 재부트하거나 전원을 끕니다.

▼ Oracle System Assistant 종료

Oracle System Assistant를 종료하려면 다음 단계를 수행하십시오.

- 1 Oracle System Assistant 내에서 Exit 버튼을 눌러 응용 프로그램 세션을 종료합니다.
- 2 시스템 재부트 또는 전원 끄기 중에서 선택합니다.



서버 구성을 위해 Oracle System Assistant 사용

이 절에서는 Oracle System Assistant를 사용하여 서버를 관리하는 방법에 대해 설명합니다.

다음 Oracle System Assistant 서버 관리 작업을 다룹니다.

작업	링크
시스템 개요 정보를 봅니다.	42 페이지 “시스템 개요 보기”
시스템 인벤토리 정보를 봅니다.	43 페이지 “시스템 인벤토리 보기”
Oracle System Assistant에 대한 업데이트를 받는 데 사용되는 서버의 네트워크 설정을 구성합니다.	44 페이지 “네트워크 설정 구성”
펌웨어, 드라이버, 소프트웨어 및 설명서를 포함한 최신 소프트웨어 릴리스로 업데이트합니다.	46 페이지 “새 플랫폼 소프트웨어 릴리스에 대한 업데이트 얻기”
지원되는 하드웨어를 최신 펌웨어 버전으로 업데이트합니다.	48 페이지 “Update Firmware”
서버에 대해 RAID를 구성합니다.	51 페이지 “RAID에 대한 하드웨어 구성”
서버 SP에 대한 설정을 구성합니다.	54 페이지 “Oracle ILOM SP에 대한 하드웨어 구성”
서버에 Linux 또는 Windows 운영 체제나 Oracle VM 소프트웨어를 설치합니다.	59 페이지 “운영 체제 설치”
Oracle System Assistant를 사용 안함으로 설정합니다.	62 페이지 “Oracle System Assistant를 사용 안함으로 환경 설정”
Oracle System Assistant에 대한 키보드 언어를 설정합니다.	64 페이지 “키보드 언어에 대한 환경 설정 설정”
Oracle System Assistant 셸에 액세스합니다.	65 페이지 “고급 작업을 수행하여 Oracle System Assistant 셸 액세스”
Oracle System Assistant 매체의 무결성을 검사합니다.	66 페이지 “고급 작업을 수행하여 매체 무결성 검사”

- [27 페이지 “Oracle System Assistant 액세스”](#)
- [37 페이지 “Oracle System Assistant의 구성”](#)

▼ Oracle System Assistant를 사용하여 서버 구성

Oracle System Assistant를 사용하면 새 시스템을 쉽게 구성할 수 있습니다.

1 시스템의 전원을 켭니다.

[Sun Blade X3-2B \(formerly Sun Blade X6270 M3\) Service Manual](#)의 “Powering On the Server Module”를 참조하십시오.

2 Oracle System Assistant로 부트합니다.

27 페이지 “Oracle System Assistant 액세스”를 참조하십시오.

3 Oracle System Assistant를 사용하여 서버를 구성합니다.

서버 최초 설정 및 구성의 경우 다음 항목의 절차를 따르십시오.

- 42 페이지 “시스템 개요 보기”
- 43 페이지 “시스템 인벤토리 보기”
- 44 페이지 “네트워크 설정 구성”
- 46 페이지 “새 플랫폼 소프트웨어 릴리스에 대한 업데이트 얻기”
- 48 페이지 “Update Firmware”
- 51 페이지 “RAID에 대한 하드웨어 구성”
- 59 페이지 “운영 체제 설치”
- 62 페이지 “Oracle System Assistant를 사용 안함으로 환경 설정”
- 65 페이지 “고급 작업을 수행하여 Oracle System Assistant 셸 액세스”

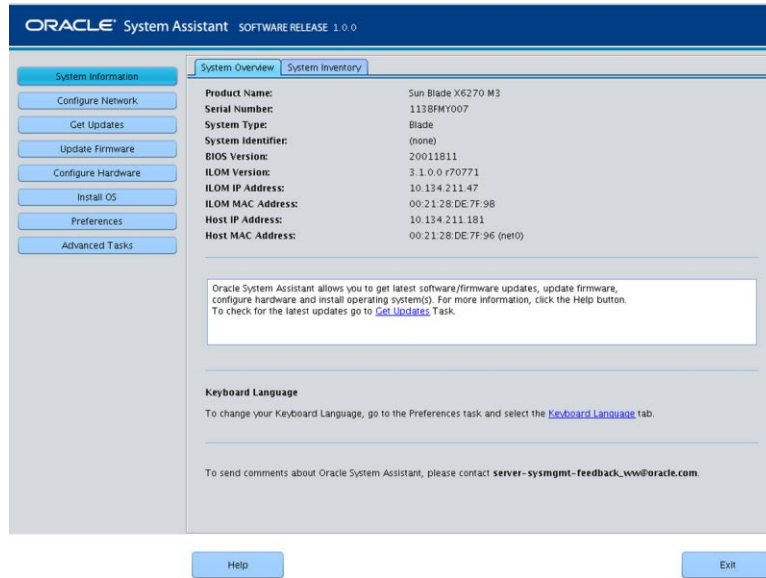
▼ 시스템 개요 보기

Oracle System Assistant를 사용하여 시스템 개요 정보를 보려면 다음 단계를 수행하십시오.

1 System Information 작업 버튼을 누릅니다.

2 필요에 따라 System Overview 탭을 누릅니다.

System Overview 화면에 시스템에 대한 정보가 나타납니다.



3 시스템에 대한 정보를 검토합니다.

4 설치된 플랫폼 소프트웨어 릴리스에 대한 ReadMe 파일(릴리스 노트)을 표시하려면 Help 버튼을 누릅니다.

39 페이지 “Oracle System Assistant ReadMe 파일 보기”를 참조하십시오.

자세한 정보 관련 정보

37 페이지 “Oracle System Assistant의 구성”

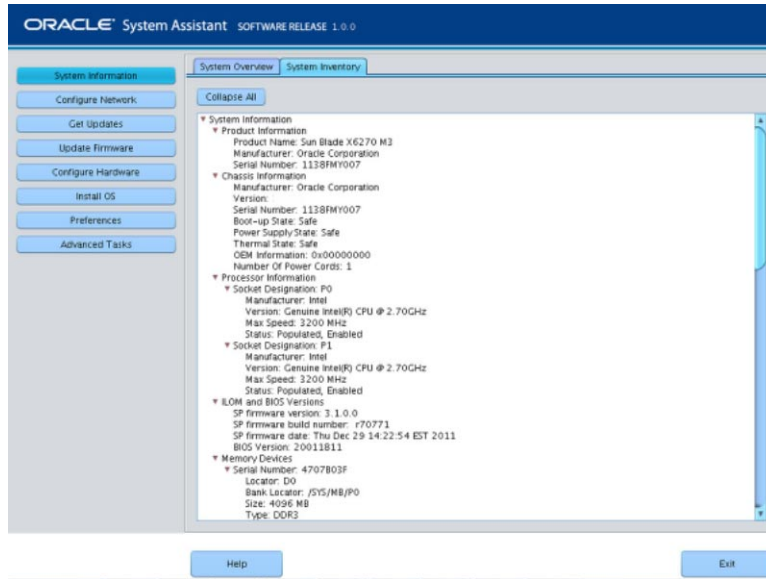
▼ 시스템 인벤토리 보기

Oracle System Assistant를 사용하여 시스템 인벤토리 정보를 보려면 다음 단계를 수행하십시오.

1 System Information 작업 버튼을 누릅니다.

System Overview 화면에 시스템에 대한 정보가 나타납니다.

- 2 System Inventory 탭을 누릅니다.
System Inventory 화면이 나타납니다.



- 3 자세한 정보를 보려면 항목 중 하나를 누릅니다.
- 4 모든 항목에 대한 정보를 보려면 Expand all을 누릅니다.
- 5 모든 시스템 정보를 축소하려면 Collapse all을 누릅니다.

자세한 정보 관련 정보

[37 페이지 “Oracle System Assistant의 구성”](#)

▼ 네트워크 설정 구성

Configure Network 작업을 통해 서버에 대한 네트워크 설정을 구성할 수 있습니다. 서버에서 최신 도구 및 드라이버를 사용하도록 하려면 초기 서버 설치 및 설정 중 네트워크 설정을 구성하십시오.

주 - Oracle System Assistant에서 Get Updates 작업을 사용할 수 있으려면 먼저 네트워크 설정을 구성해야 합니다.

Oracle System Assistant를 사용하여 네트워크 설정을 구성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

시작하기 전에 필요에 따라 시스템의 네트워크 정보(정적 IP에 대한 이름 서버 등)를 확인하십시오.

1 Configure Network 작업 버튼을 누릅니다.

Configure Network 화면이 나타납니다.

2 구성할 네트워크 장치를 선택합니다.

드롭다운 목록은 서버에 표시되는 장치를 식별합니다.

3 네트워크 주소 설정을 구성합니다.

다음 방법 중 하나를 선택하여 서버의 IP 주소를 확인합니다.

- **Disabled:** 이 장치에 대한 네트워크 액세스를 허용하지 않습니다.
- **DHCP:** DHCP(Dynamic Host Control Protocol)를 사용하여 서버에 IP 주소를 자동으로 지정합니다. 이 옵션이 선택되면 Auto DNS via DHCP 옵션을 선택하여 이름 서버 IP 주소 및 검색 도메인을 자동으로 지정할 수 있습니다. Auto DNS via DHCP 옵션을 선택하지 않을 경우 다음 정보도 제공해야 합니다.
 - 이름 서버 IP 주소
 - (선택 사항) 검색 도메인
- **Static:** 서버에 고정 IP 주소를 지정합니다. 다음 정보를 제공해야 합니다.
 - 서버 IP 주소
 - 넷마스크
 - 게이트웨이
- **HTTP Proxy Configuration:** 프록시 서버를 사용하려는 경우 이 옵션을 선택합니다. 다음 정보를 제공해야 합니다.

- 프록시 호스트
- 프록시 포트

4 Apply Network Settings 버튼을 누릅니다.

시스템에서 네트워크 설정을 적용하고 다른 모든 인터페이스를 사용 안함으로 설정할지 확인하는 메시지를 표시합니다.

5 확인 대화 상자에서 Yes를 눌러 계속합니다.

자세한 정보 **관련 정보**

- [37 페이지 “Oracle System Assistant의 구성”](#)

▼ 새 플랫폼 소프트웨어 릴리스에 대한 업데이트 얻기

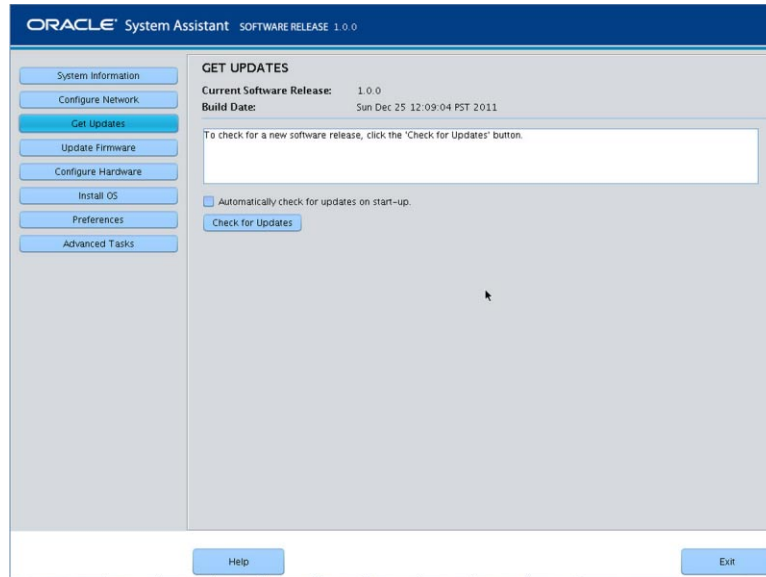
Oracle System Assistant를 통해 새로운 릴리스의 플랫폼 펌웨어 및 소프트웨어에 대한 펌웨어 및 소프트웨어 업데이트를 다운로드할 수 있습니다. 플랫폼 소프트웨어 릴리스에서 업데이트되는 가장 일반적인 콘텐츠는 펌웨어, 도구 및 드라이버입니다. 서버에 Oracle System Assistant가 설치되어 있으면 더 이상 도구 및 드라이버 CD/DVD ISO 이미지 또는 지원 웹 사이트에서 펌웨어 및 소프트웨어를 다운로드할 필요가 없습니다.

시작하기 전에 새로운 플랫폼 소프트웨어 릴리스를 다운로드하려면 서버에서 외부 웹 액세스가 가능해야 합니다.

새 Oracle System Assistant 릴리스로 업데이트하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1 Get Updates를 누릅니다.

Get Updates 화면이 나타납니다.



2 (선택 사항) 시스템이 시작될 때마다 업데이트를 자동으로 확인하려면 확인란을 누릅니다.

3 새 소프트웨어 릴리스를 확인하려면 Check for Updates 버튼을 누릅니다.

업데이트 확인 프로세스가 완료되면 새로운 Available Updates 드롭다운 목록 및 버튼이 창에 나타납니다.

업데이트를 사용할 수 있는 경우 플랫폼 소프트웨어에 대한 ReadMe 파일(릴리스 노트)이 표시됩니다. 새 소프트웨어 릴리스로 업데이트할지 여부를 선택할 수 있습니다.

주 - 사용 가능한 최신 소프트웨어 릴리스로 업데이트하십시오.

4 Available Updates 목록에서 다운로드할 업데이트를 선택합니다.

5 업데이트 프로세스를 시작하려면 Download and Apply Updates 버튼을 누릅니다.

업데이트가 다운로드되면 시스템이 재부트됩니다.

자세한 정보 **관련 정보**

37 페이지 “Oracle System Assistant의 구성”

▼ Update Firmware

Update Firmware 작업을 통해 시스템에서 시스템 펌웨어(BIOS 및 Oracle ILOM SP) 및 장치 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다.

Update Firmware 작업에서는 최신 플랫폼 소프트웨어 릴리스의 펌웨어 버전을 현재 설치된 서버 시스템 및 장치 펌웨어와 비교하여 업데이트 사용 가능 여부를 결정합니다. 변경 사항 미리 보기, 버전 번호 비교, 업데이트할 구성 요소를 수동으로 선택, 모든 펌웨어 구성 요소를 업데이트하도록 선택 등의 작업을 수행할 수 있습니다. 모든 펌웨어 구성 요소를 업데이트하도록 선택할 것을 권장합니다.

일부 펌웨어 구성 요소는 펌웨어 업데이트 직후 서버를 재부트해야 합니다. 필요한 경우 업데이트 프로세스가 완료되면 서버가 자동으로 재부트될 수 있습니다.

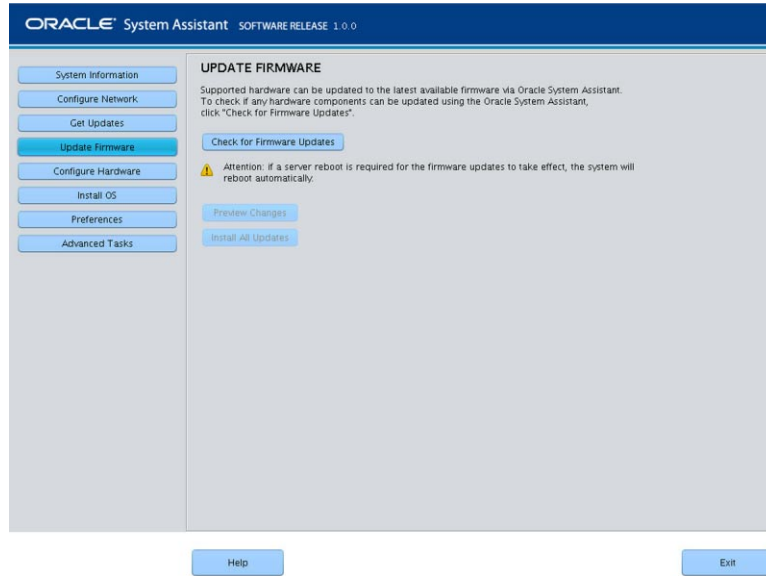
Oracle ILOM에 대한 업데이트의 경우 업데이트를 수행하는 데 걸리는 실제 시간은 Oracle ILOM의 로컬 호스트 상호 연결 설정에 따라 달라집니다. Oracle ILOM의 로컬 호스트 상호 연결 설정이 기본값인 호스트 관리(true)로 구성된 경우 내부 USB 이더넷 연결을 사용한 더 빠른 방법이 Oracle System Assistant에서 사용됩니다. Oracle ILOM 로컬 호스트 상호 연결 설정이 호스트 관리로 구성되지 않은 경우 업데이트에 대해 더 느린 방법이 Oracle System Assistant에서 사용됩니다.

Oracle System Assistant를 사용하여 펌웨어를 업데이트하려면 다음 단계를 수행하십시오.

시작하기 전에 펌웨어를 업데이트하기 전에 Get Updates 작업을 사용하여 Oracle에서 최신 플랫폼 소프트웨어 릴리스를 다운로드하십시오.

1 Update Firmware를 누릅니다.

Update Firmware 화면이 나타납니다.



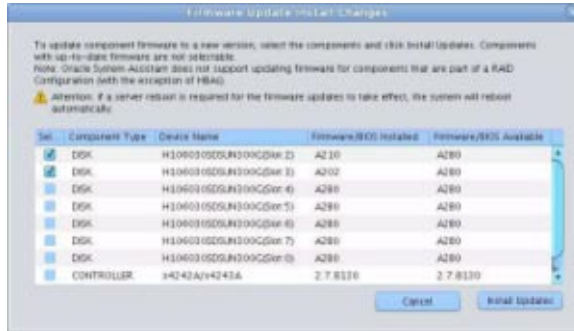
2 Oracle System Assistant를 사용하여 업데이트할 수 있는 하드웨어 구성 요소를 보려면 Check for Firmware Updates 버튼을 누릅니다.

시스템에서 펌웨어 업데이트 확인을 수행하고 Firmware Update Check 진행 상자가 나타납니다.



3 (선택 사항) Preview Changes 버튼을 누릅니다.

Firmware Update Install Changes 대화 상자가 나타납니다.



4 업데이트가 필요한 펌웨어 구성 요소 목록을 보고 현재 버전 번호와 사용 가능한 버전 번호를 비교합니다.

구성 요소 이름, 장치 이름, 설치된 펌웨어/BIOS 및 사용 가능한 펌웨어/BIOS도 검토할 수 있습니다.

5 계속하려면 다음 중 하나를 선택합니다.

- 선택적 펌웨어 업데이트를 수행하려면 설치할 펌웨어 업데이트를 선택한 다음 **Install Updates** 버튼을 누릅니다.

주 - 최신 구성 요소는 업데이트할 수 없으므로 선택할 수 없습니다.

- 모든 펌웨어 업데이트를 설치하려면 **Install All Updates** 버튼을 누릅니다.

6 Oracle ILOM에 로그인하여 업데이트를 수행하라는 메시지가 표시되면 다음과 같이 전체 관리자 또는 루트 권한이 있는 계정을 사용하여 로그인해야 합니다.

- Oracle ILOM 루트 계정
- 관리자 역할(aurco 역할 포함)이 지정된 사용자 계정
- aurco 역할로 사용자 정의된 사용자 계정

주 - 관리자(a) 역할만 있는 사용자 계정은 Oracle System Assistant에서 업데이트를 수행하기 위한 충분한 권한을 제공하지 못합니다.

주 - Oracle ILOM에 로그인하라는 메시지 없이 업데이트 프로세스가 진행될 경우 완료하는 데 더 오래(최대 40분) 걸릴 수 있는 다른 업데이트 방법이 사용됩니다.

7 시스템이 펌웨어를 업데이트하는 동안 기다립니다.

펌웨어 업데이트 진행 표시줄이 나타납니다.



주의 - 펌웨어 업데이트 적용을 위해 서버 재부트가 필요한 경우 시스템이 자동으로 재부트됩니다.

자세한 정보 관련 정보

- [37 페이지 “Oracle System Assistant의 구성”](#)

▼ RAID에 대한 하드웨어 구성

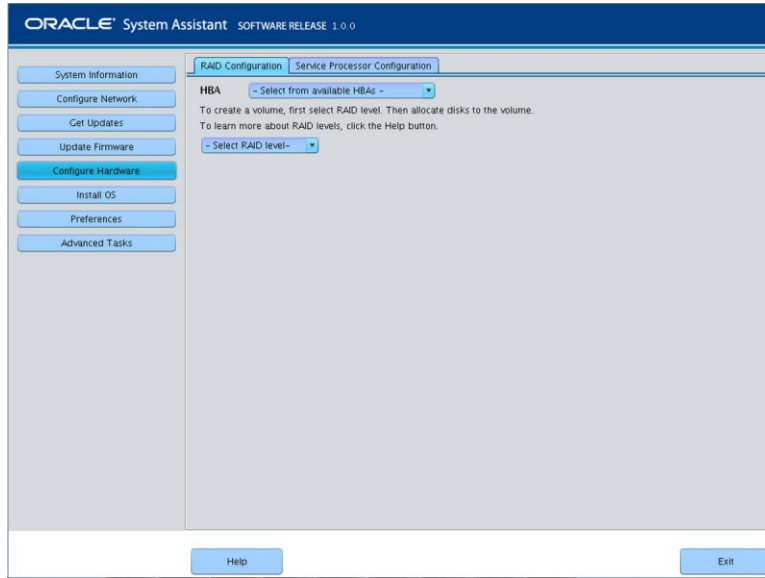
RAID Configuration 작업을 통해 서버에 대해 RAID-0 또는 RAID-1을 구성할 수 있습니다.

주 - 운영 체제를 설치하기 전에 이 작업을 수행하십시오.

RAID 볼륨을 구성할 때 디스크는 같은 크기(예: 276GB) 및 같은 유형(예: SAS 또는 SATA)이어야 합니다.

Oracle System Assistant를 사용하여 RAID를 구성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

- 1 **Configure Hardware**를 누른 다음 **RAID Configuration** 탭을 누릅니다.
RAID Configuration 화면이 나타납니다.



- 2 HBA 목록 상자에서 HBA(호스트 버스 어댑터) 디스크 컨트롤러가 올바른지 확인합니다.
예를 들어, 서버에서는 SAS6-REM-Z Express Module 또는 SGX-SAS6-R-REM-Z Express Module을 지원합니다(부트 가능한 볼륨을 만들려는 경우). 이러한 HBA에 대한 자세한 내용은 [Sun Blade X3-2B\(이전 Sun Blade X6270 M3\) 설치 설명서의 “운영 체제를 설치할 저장소 드라이브 준비”](#)를 참조하십시오.
- 3 **Select RAID Level** 목록 상자에서 RAID 레벨 RAID-0 또는 RAID-1을 선택합니다.

주 - Oracle System Assistant를 사용하여 이러한 두 RAID 레벨만 설정할 수 있습니다. 다른 RAID 레벨을 설정하려면 HBA BIOS Setup Utility를 사용합니다.

여레이에서 허용되는 디스크 수는 컨트롤러에 따라 다릅니다.

- SGX-SAS6-R-REM-Z HBA의 경우 디스크가 하나 이상 필요하고 구성을 위해 WebBIOS를 사용합니다.
- SGS-SAS6-REM-Z HBA의 경우 디스크가 둘 이상 필요하고 구성을 위해 Configuration Utility를 사용합니다.

- 4 **Available Disks** 테이블에서 RAID 구성에 추가할 저장소 드라이브를 선택합니다.
볼륨이 디스크에 존재하는 경우 Created Volumes 섹션에 나타납니다. 필요한 경우 기존 볼륨을 강조 표시하고 삭제합니다.

주 - 디스크는 같은 크기 및 유형(SAS 또는 SATA)이어야 합니다.

5 Create Volume 버튼을 누릅니다.

Creating RAID Volume 정보 상자가 나타납니다.

6 RAID 볼륨을 만들 때까지 기다립니다.

Volume Details 대화 상자가 나타납니다. 강조 표시된 볼륨에 대한 정보가 표시됩니다.

7 Volume Details 대화 상자에서 Volume Name 상자에 볼륨 이름을 입력한 다음 Save Changes 버튼을 누릅니다.

RAID Configuration 화면이 나타납니다. 이제 RAID 구성이 완료되었습니다.

8 RAID 볼륨을 삭제하거나 부트 가능한 볼륨을 구성하려는 경우 다음 단계를 계속합니다.

- RAID 볼륨을 삭제하려는 경우 RAID Configuration 화면에서 볼륨을 선택한 다음 Delete Volume 버튼을 누릅니다.

이 작업은 기존 볼륨의 모든 데이터를 삭제합니다.

- 부트 가능한 볼륨을 만들려는 경우 RAID Configuration 화면에서 RAID 볼륨을 선택한 다음 Set Volume for Boot 버튼을 누릅니다.

RAID Configuration 화면에 이제 부트 가능한 볼륨이 나타납니다. 그러면 RAID 컨트롤러에서 부트하도록 선택한 경우 서버가 이 볼륨에서 부트합니다.

주 - 디스크 컨트롤러에서 이 기능을 지원하지 않을 수도 있습니다.

9 Save Settings를 누릅니다.

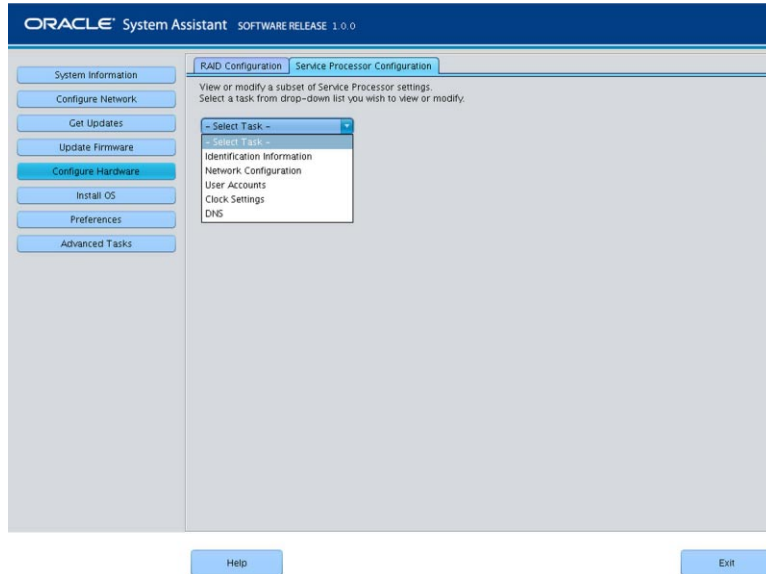
자세한 정보 **관련 정보**

- [37 페이지 “Oracle System Assistant의 구성”](#)
- [101 페이지 “RAID 구성”](#)

▼ Oracle ILOM SP에 대한 하드웨어 구성

Oracle System Assistant를 사용하여 Oracle ILOM SP(서비스 프로세서) 설정의 하위 세트를 보거나 수정하려면 다음 단계를 수행하십시오.

- 1 **Configure Hardware**를 누른 다음 **Service Processor Configuration** 탭을 누릅니다.
Service Processor Configuration 화면이 나타납니다.



- 2 SelectTask 드롭다운 목록에서 작업을 선택합니다.
 - **Identification Information**— 단계 3을 참조하십시오.
 - **Network Configuration**— 단계 4를 참조하십시오.
 - **User Accounts**— 단계 5를 참조하십시오.
 - **Clock Settings**— 단계 6을 참조하십시오.
 - **DNS Settings**— 단계 7을 참조하십시오.
- 3 식별 정보를 보거나 수정하려면 다음 정보를 제공합니다.

a. SP Hostname

Oracle ILOM 호스트 이름을 입력합니다.

호스트 이름은 문자로 시작하고 영숫자, 하이픈 및 밑줄이 최대 60자까지 포함될 수 있습니다.

b. System Identifier

시스템을 식별하는 이름을 입력합니다. 따옴표를 제외한 모든 문자를 사용합니다.

c. SP System Contact

연락할 사람의 이름을 입력합니다. 따옴표를 제외한 모든 문자를 사용합니다.

d. SP System Location

시스템의 실제 위치 이름을 입력합니다. 따옴표를 제외한 모든 문자를 사용합니다.

- 4 네트워크 구성 정보를 보거나 수정하려면 필요에 따라 IPv4에 대한 다음 정보를 제공하거나 IPv6 설정을 완료합니다.**

a. IP Discovery Mode

시스템에서 DHCP(Dynamic Host Control Protocol) 또는 정적 IP 지정을 사용할지 선택합니다.

b. IP Address

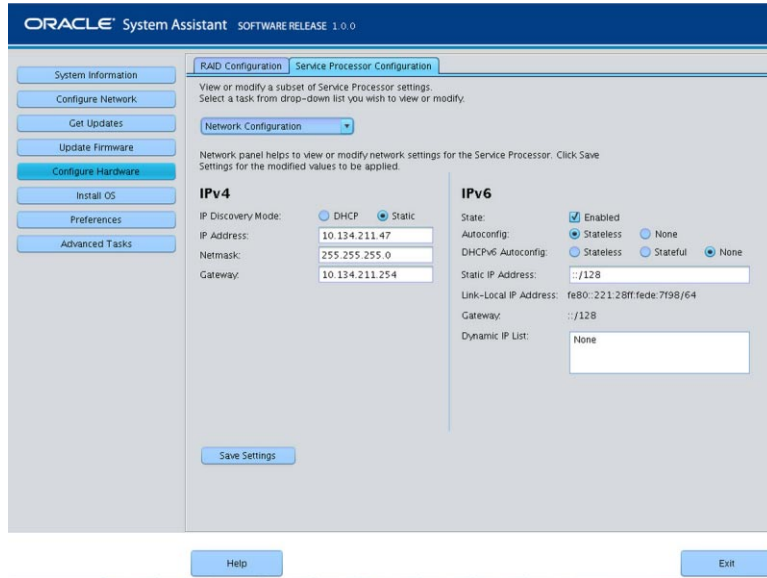
정적 IP 지정을 선택한 경우 SP의 IP 주소를 입력합니다.

c. 넷마스크

정적 지정을 선택한 경우 SP의 넷마스크를 입력합니다.

d. 게이트웨이

정적 지정을 선택한 경우 SP의 게이트웨이 주소를 입력합니다.



5 사용자 계정을 보거나 수정하려면 다음 정보를 제공합니다.

a. Add User

새 사용자 계정을 추가하려면 누릅니다. 고유한 사용자 이름을 입력하려면 드롭다운 목록에서 역할(Basic 또는 Advanced)을 선택하고 권한을 설정한 후 암호를 입력합니다.

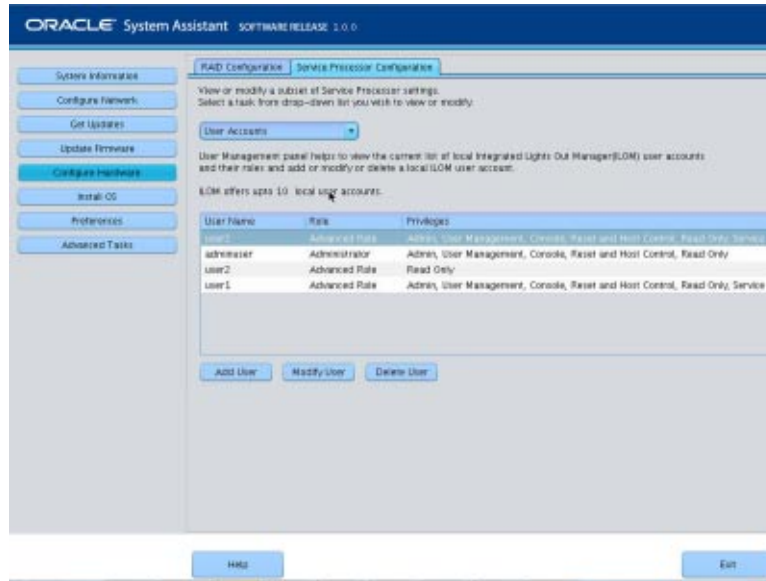
주 - 사용자에 대한 (사전 설정되지 않은) 특정 권한을 선택하려는 경우 Advanced를 선택하십시오.

b. Modify user

사용자 계정 설정을 검토하거나 변경하려면 목록에서 사용자 계정을 강조 표시하고 Modify User를 누릅니다.

c. Delete User

사용자 계정을 삭제하려면 목록에서 사용자 계정을 강조 표시하고 Delete User를 누릅니다.



6 시계 설정을 보거나 수정하려면 다음 정보를 제공합니다.

a. Date

드롭다운 목록을 사용하여 월, 일 및 연도를 선택합니다.

b. Time

드롭다운 목록을 사용하여 24시간 형식으로 시간을 설정합니다.

c. Timezone

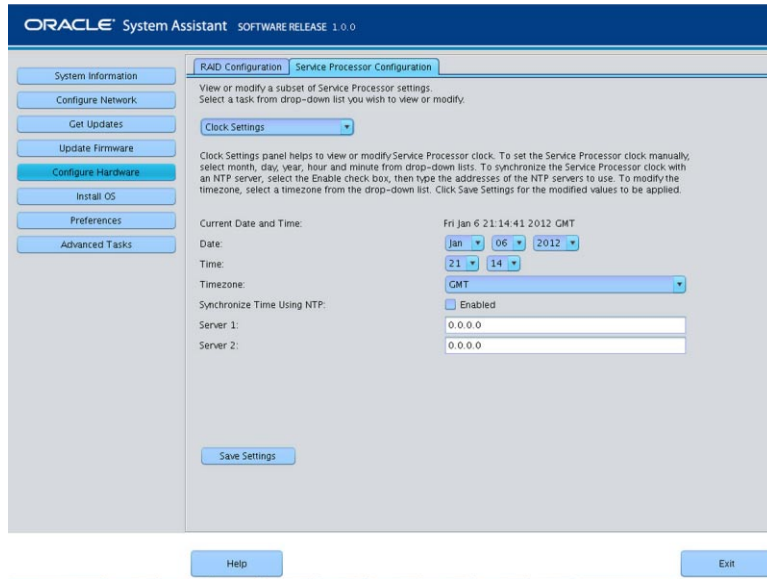
드롭다운 목록을 사용하여 시간대를 선택합니다.

d. Synchronize Time Using NTP

NTP(Network Time Protocol) 서버와 동기화를 사용하여 설정하려면 확인란을 누릅니다.

e. Server 1, Server 2

NTP 서버에 대한 정보를 입력합니다.



7 DNS Settings를 보거나 수정하려면 다음 정보를 제공합니다.

a. Auto DNS via DHCP

enabled 또는 disabled를 선택합니다.

b. DNS Name Server

Auto DNS가 사용 안함으로 설정된 경우에만 편집합니다.

최대 3개의 콤마로 구분된 이름 서버 IP 주소를 선호하는 순서대로 입력합니다. 예: 1.2.3.4, 5.6.7.8.

c. DNS Search Path

Auto DNS가 사용 안함으로 설정된 경우에만 편집합니다.

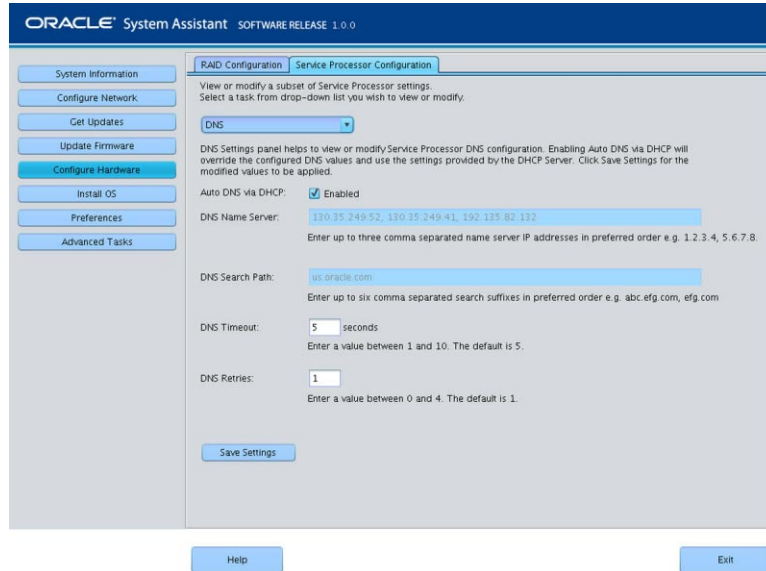
최대 6개의 콤마로 구분된 검색 접미어를 선호하는 순서대로 입력합니다. 예: abc.efg.com, efg.com.

d. DNS Timeout

1 - 10 사이의 값을 입력합니다. 기본값은 5입니다.

e. DNS Retries

0 - 4 사이의 값을 입력합니다. 기본값은 1입니다.



8 Save Settings를 누릅니다.

자세한 정보 관련 정보

- 37 페이지 “Oracle System Assistant의 구성”
- [Oracle ILOM 3.1 Documentation Collection](#)

▼ 운영 체제 설치

주 - Oracle System Assistant OS 설치 작업은 지원되는 버전의 **Windows** 및 **Linux** 운영 체제와 **Oracle VM** 소프트웨어에 대해서만 사용할 수 있습니다.

Oracle System Assistant를 사용하여 서버에 지원되는 운영 체제를 설치하려면 이 절차를 따르십시오.

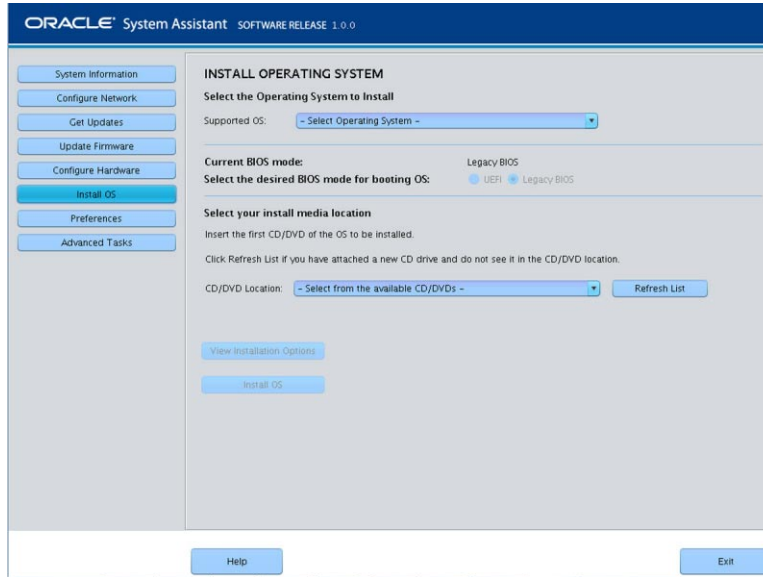
시작하기 전에 운영 체제(OS) 매체 및 라이선스를 보유하고 있어야 합니다.

이 절차를 시작하기 전에 다음 작업을 수행하십시오.

- 최신 도구 및 드라이버를 받습니다. 46 페이지 “새 플랫폼 소프트웨어 릴리스에 대한 업데이트 얻기”를 참조하십시오.
- 펌웨어를 업데이트합니다. 48 페이지 “Update Firmware”를 참조하십시오.
- RAID를 구성합니다. 51 페이지 “RAID에 대한 하드웨어 구성”을 참조하십시오.

1 Install OS 작업 버튼을 누릅니다.

Install Operating System 화면이 나타납니다.



2 Supported OS 드롭다운 목록에서 설치할 운영 체제를 선택합니다.

목록에는 Install OS 작업을 사용할 수 있는 지원되는 운영 체제만 포함됩니다.

3 화면의 Select the desired BIOS mode for booting OS 부분에서 OS 설치에 사용할 BIOS 모드(UEFI 또는 레거시 BIOS)를 선택합니다.

BIOS 모드 선택은 대상 OS에서 UEFI 모드로 부트를 지원하는 경우에만 사용할 수 있습니다.

113 페이지 “레거시 및 UEFI BIOS 선택”을 참조하십시오.

4 화면의 Select your install media location 부분에서 설치 매체의 위치를 지정합니다.

이 위치는 OS 배포 매체의 위치입니다. 옵션은 CD/DVD 장치입니다. Refresh 버튼을 눌러 장치 목록을 업데이트합니다.

참고 - KVM을 사용하여 원격으로 OS를 설치하는 경우 KVM 메뉴 옵션 Devices를 선택하고 CD-ROM을 눌러 원격 CD-ROM이 나타나도록 하십시오. 그런 다음 Oracle System Assistant 화면에서 Refresh를 눌러 CD/DVD 위치를 선택하십시오.

5 화면의 Select the boot disk 부분에 있는 Boot disk 드롭다운 목록에서 부트 장치를 선택합니다.

운영 체제를 설치하는 장치입니다.

Linux 배포판을 선택한 경우 화면의 Select the boot disk 부분이 나타납니다. Windows 배포판을 선택한 경우에는 화면의 Select the boot disk 부분이 나타나지 않습니다.

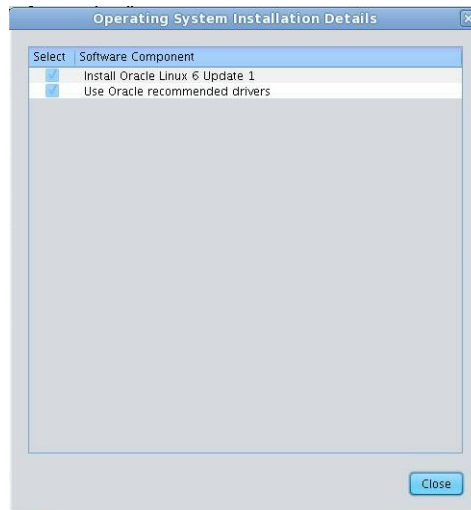


주의 - 데이터 손실. 운영 체제 설치 시 디스크의 내용이 지워집니다. 선택한 디스크의 모든 데이터가 지워집니다.

6 부트 장치 선택을 확인하려면 **Yes**를 누릅니다.

7 **View Installation Options**를 누릅니다.

Operating System Installation Details 대화 상자가 나타납니다. OS 및 드라이버 소프트웨어 구성 요소가 나열됩니다. 설치하지 않으려는 모든 구성 요소를 선택 해제합니다. 대부분의 운영 체제에서는 나열된 모든 구성 요소가 필수입니다.



8 **Close**를 눌러 대화 상자를 종료합니다.

Install Operating System 화면이 나타납니다.

9 **Install OS** 버튼을 누릅니다.

10 프로세스를 따르고 프로세스가 완료될 때까지 프롬프트에 응답합니다. 설치가 완료되면 서버가 부트됩니다.

자세한 정보 관련 정보

- 37 페이지 “Oracle System Assistant의 구성”
- 113 페이지 “UEFI BIOS 부트 모드 구성”

- [Sun Blade X3-2B\(이전 Sun Blade X6270 M3\) 설치 설명서의 “운영 체제를 설치할 저장소 드라이브 준비”](#)
- [Oracle VM Server-용 Sun Blade X3-2B\(이전 Sun Blade X6270 M3\) 설치 설명서](#)
- [ESX Software-용 Sun Blade X3-2B\(이전 Sun Blade X6270 M3\) 설치 설명서](#)
- [Linux OS-용 Sun Blade X3-2B\(이전 Sun Blade X6270 M3\) 설치 설명서](#)
- [Windows OS-용 Sun Blade X3-2B\(이전 Sun Blade X6270 M3\) 설치 설명서](#)

▼ Oracle System Assistant를 사용 안함으로 환경 설정

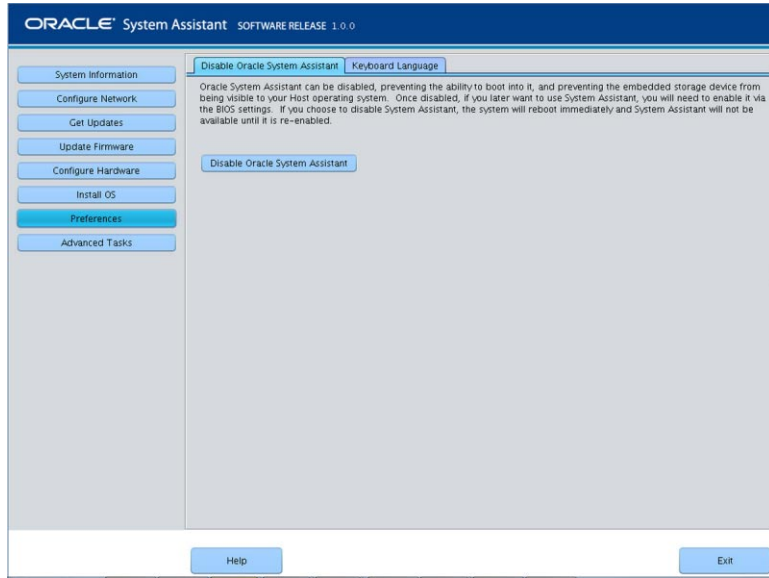
이미 Oracle System Assistant로 부트한 경우 Disable Oracle System Assistant 작업을 사용하여 Oracle System Assistant USB 장치를 서버 OS(운영 체제)에서 사용하지 못하도록 오프라인 상태로 둘 수 있습니다. 그러면 장치가 실수로 지워지거나 덮어쓰는 것을 막을 수 있습니다. 장치가 오프라인이 되면 부트가 불가능하고 Oracle System Assistant 장치에 있는 도구, 드라이버 및 파일에 액세스할 수 없습니다.

주 - Oracle System Assistant를 다시 사용으로 설정하려면 [76 페이지 “BIOS에서 Oracle System Assistant를 사용으로 설정”](#)을 수행하십시오.

장치를 온라인 상태(OS에서 사용 가능)로 두려면 서버 BIOS Setup Utility Boot 메뉴의 Configure OSA 설정을 사용합니다.

시스템이 Oracle System Assistant로 부트되었을 때 Oracle System Assistant를 사용 안함으로 설정하려면 다음 단계를 수행하십시오.

- 1 Preferences를 누른 다음 Disable Oracle System Assistant 탭을 누릅니다.
Disable Oracle System Assistant 화면이 나타납니다.



- 2 Disable Oracle System Assistant를 누릅니다.
- 3 Yes를 눌러 확인합니다.



주- 시스템이 재부트됩니다.

자세한 정보 관련 정보

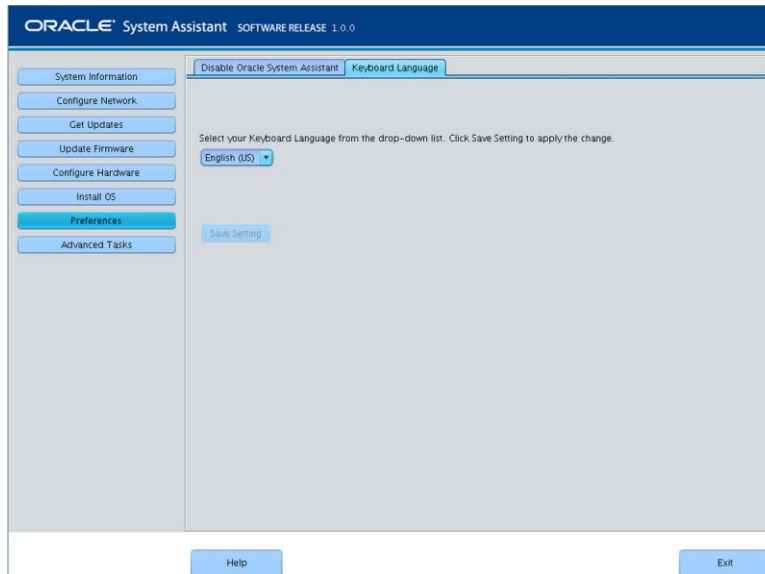
- 37 페이지 “Oracle System Assistant의 구성”
- 113 페이지 “UEFI BIOS 부트 모드 구성”
- 76 페이지 “BIOS에서 Oracle System Assistant를 사용으로 설정”

▼ 키보드 언어에 대한 환경 설정 설정

Keyboard Language 작업을 통해 Oracle System Assistant에 대한 키보드 언어를 선택할 수 있습니다.

Oracle System Assistant를 사용하여 키보드 언어를 설정하려면 다음 단계를 수행하십시오.

- 1 **Preferences**를 누른 다음 **Keyboard Language** 탭을 누릅니다.
Keyboard Language 화면이 나타납니다.



- 2 드롭다운 목록에서 키보드 언어를 선택합니다.
옵션에는 English(US), French, German, Italian, Spanish 및 Swedish가 포함됩니다.
- 3 **Save Settings**를 누릅니다.

자세한 정보 관련 정보

- 37 페이지 “Oracle System Assistant의 구성”

▼ 고급 작업을 수행하여 Oracle System Assistant 셸 액세스

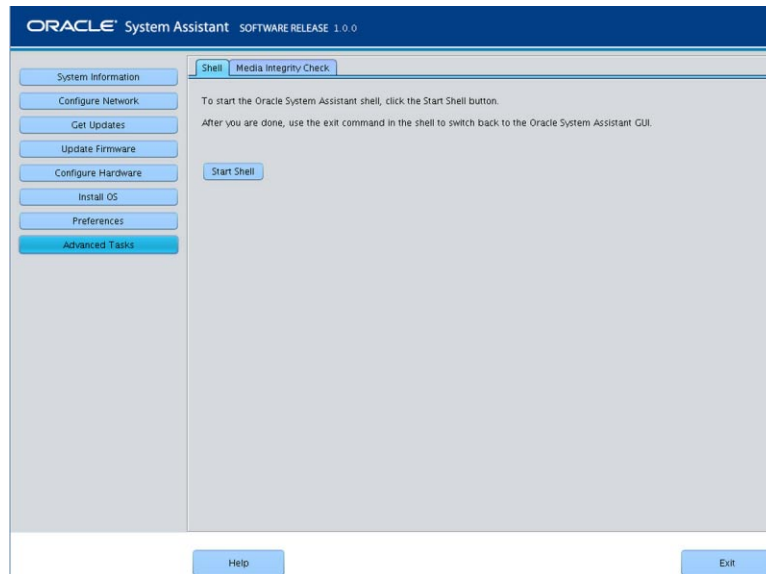
이 작업은 Oracle System Assistant 파일 시스템에 대한 Linux 루트 레벨 액세스를 제공합니다. 명령줄 셸을 사용하면 내부 Oracle System Assistant USB 장치에 있는 도구 및 파일에 액세스할 수 있습니다.



주의 - 데이터 손실이나 Oracle System Assistant 기능 손실 가능성도 있습니다. 고급 사용자 또는 시스템 관리자만 Linux 셸에 액세스하고 사용해야 합니다.

Oracle System Assistant를 사용하여 명령줄 셸에 액세스하려면 다음 단계를 수행하십시오.

- 1 **Advanced Tasks**를 누른 다음 **Shell** 탭을 누릅니다.
Shell 화면이 나타납니다.



2 Start Shell 버튼을 누릅니다.

Oracle System Assistant 명령줄 셸 창이 나타납니다.

```
Oracle System Assistant
Enterprise Linux Command Line Environment
You are now in the shell with full root-level access!
```

3 셸에서 나가고 Oracle System Assistant 사용자 인터페이스로 돌아오려면 셸 명령줄 인터페이스에서 `exit`을 입력합니다.

자세한 정보 **관련 정보**

- [37 페이지 “Oracle System Assistant의 구성”](#)

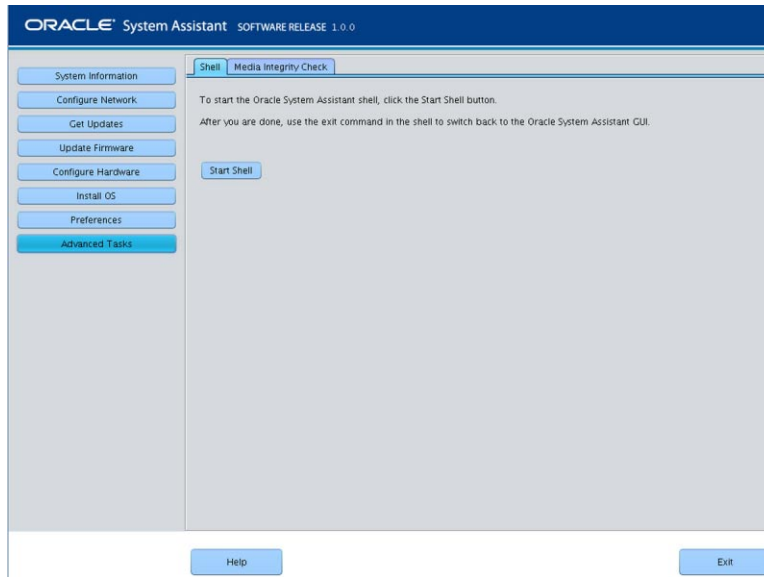
▼ 고급 작업을 수행하여 매체 무결성 검사

Media Integrity Check 작업에서는 내부 Oracle System Assistant 매체 파일의 무결성을 확인하고 보고서를 표시합니다. 이 작업은 USB 장치에서 오류가 발생하거나 Oracle 서비스 직원의 요청이 있을 경우 수행해야 합니다.

해당 버전의 Oracle System Assistant가 손상된 경우 My Oracle Support 사이트에서 해당 서버에 대한 복구 ISO 이미지 파일을 다운로드합니다. 자세한 내용은 [72 페이지 “Oracle System Assistant 소프트웨어 복원”](#)을 참조하십시오.

Oracle System Assistant에 대한 USB 매체가 제대로 작동하는지 확인하려면 다음 단계를 수행하십시오.

- 1 **Advanced Tasks**를 누른 다음 **Media Integrity Check** 탭을 누릅니다.
Media Integrity Check 화면이 나타납니다.



- 2 **Check Integrity** 버튼을 누릅니다.
시스템에서 내부 Oracle System Assistant USB 장치를 테스트하고 보고서를 생성합니다. 테스트에서는 예상 실행 시간을 제공합니다. 언제라도 테스트를 취소할 수 있습니다.



자세한 정보 **관련 정보**

- [37 페이지 “Oracle System Assistant의 구성”](#)

Oracle System Assistant 관리 작업

이 절에서는 Oracle System Assistant 소프트웨어를 관리, 문제 해결 및 복원하는 방법을 설명합니다.

다음 항목을 다룹니다.

설명	링크
Oracle System Assistant 설치를 확인합니다.	69 페이지 “Oracle System Assistant 문제 해결”
Oracle System Assistant가 서버에 설치되었는지 여부 및 제대로 작동하고 있는지 확인합니다.	70 페이지 “Oracle System Assistant 설치 여부 확인”
Oracle System Assistant를 복원합니다.	72 페이지 “Oracle System Assistant 소프트웨어 복원”
Oracle System Assistant를 사용/사용 안함으로 설정합니다.	76 페이지 “BIOS에서 Oracle System Assistant를 사용으로 설정”
Oracle System Assistant 파일 시스템을 탐색합니다.	78 페이지 “Oracle System Assistant 파일 시스템 액세스”
Oracle System Assistant 파일을 사용하여 제품 설명서를 봅니다.	78 페이지 “Oracle System Assistant에서 제품 설명서 보기”
Oracle VM 3.0, Oracle Solaris 10 또는 Linux 운영 체제에 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브를 마운트합니다.	79 페이지 “Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브 마운트”
Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브에 있는 펌웨어 및 소프트웨어에 액세스합니다.	83 페이지 “Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브의 펌웨어와 소프트웨어 액세스”

Oracle System Assistant 문제 해결

기본적으로 Oracle System Assistant는 지원되는 각 서버에 설치됩니다. Oracle System Assistant 소프트웨어는 서버에 미리 설치되어 있으므로 다운로드할 필요가 없습니다. 하지만 필요한 경우 복구 이미지를 다운로드할 수 있습니다.

주 - Oracle System Assistant는 초기 설치를 위해 다운로드로 사용할 수는 없지만 서버에 설치된 경우 Oracle System Assistant 이미지를 복구할 수 있습니다.

- 서버에 있는 Oracle System Assistant 버전이 손상되거나 지워지거나 덮어쓰는 경우 My Oracle Support 웹 사이트에서 복구 ISO 이미지 파일을 다운로드한 다음 Oracle System Assistant를 내부 USB 장치에 복원해야 합니다. 자세한 내용은 [72 페이지 “Oracle System Assistant 소프트웨어 복원”](#)을 참조하십시오.
- Oracle System Assistant를 서버 구성의 일부로 선택하지 않은 경우 다음 방법 중 하나를 선택하여 서버에 대한 최신 업데이트를 받으십시오. <http://my.oracle.support>에서 My Oracle Support 웹 사이트에 액세스합니다. 또는 물리적 매체에 대한 요청을 제출할 수 있습니다. [217 페이지 “서버 펌웨어 및 소프트웨어 다운로드”](#)를 참조하십시오.

▼ Oracle System Assistant 설치 여부 확인

액세스를 시도했지만 Oracle System Assistant 작업 화면을 볼 수 없는 경우 [70 페이지 “Oracle System Assistant 설치 여부 확인”](#) 절차를 수행하십시오. Oracle System Assistant가 서버에 설치되었는지 여부 및 제대로 작동하고 있는지 확인하려면 이 절차를 사용하십시오.

Sun Blade X3-2B는 Oracle System Assistant를 기본 옵션으로 제공하며 서버에 미리 설치되어 있습니다. Oracle System Assistant가 서버에 물리적으로 설치되었지만 파일 시스템에서 볼 수 없는 경우 오프라인이거나 손상되었거나 덮어졌을 수 있습니다.

Oracle System Assistant 설치를 확인하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1 Oracle ILOM을 사용하여 Oracle System Assistant 설치를 확인합니다.

Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 System Summary 페이지로 이동하여 Oracle System Assistant가 서버에 설치되었는지 여부를 확인합니다. [32 페이지 “웹 브라우저를 사용하여 Oracle ILOM 액세스”](#)를 참조하십시오.

2 운영 체제에서 Oracle System Assistant 설치를 확인합니다.

파일 시스템 브라우저 또는 명령줄 터미널을 열고 컴퓨터 또는 장치 디렉토리로 이동한 다음 Oracle System Assistant USB 장치가 있는지 여부를 확인합니다.

Oracle System Assistant USB 장치의 레이블은 ORACLE_SSM입니다. 장치를 두 번 눌러 액세스할 수 있는지 확인합니다.

- 장치가 있고 액세스할 수 있는 경우 응용 프로그램을 실행합니다. [27 페이지 “Oracle System Assistant 액세스”](#)를 참조하십시오.
- 장치가 OS에 없는 경우 서버의 물리적 검사를 수행합니다. [Sun Blade X3-2B \(formerly Sun Blade X6270 M3\) Service Manual](#)의 “Servicing USB Flash Drives (CRU)”를 참조하십시오.

- 장치가 있지만 액세스할 수 없는 경우 손상된 데이터가 포함되어 있을 수 있습니다. 72 페이지 “Oracle System Assistant 소프트웨어 복원”을 참조하십시오.

3 Oracle System Assistant가 BIOS Boot Priority 목록에 나타나는지 여부를 확인합니다.

서버 BIOS Setup Utility에 액세스하고 Boot 메뉴로 이동합니다. 서버 BIOS Setup Utility 액세스에 대한 자세한 내용은 105 페이지 “BIOS Setup Utility를 사용하여 서버 설정”을 참조하십시오.

- Oracle System Assistant 장치의 레이블은 Oracle_SSM입니다.
- 올바르게 레이블이 지정된 장치가 부트 목록에 나타날 경우 서버에 Oracle System Assistant가 있는 것입니다. Oracle System Assistant 응용 프로그램을 실행하는 방법은 27 페이지 “Oracle System Assistant 액세스”를 참조하십시오.
- 장치가 서버에 물리적으로 있지만 부트 목록에 나타나지 않을 경우 Oracle System Assistant가 사용 안함으로 설정되고 오프라인일 수 있습니다. 다음 단계를 사용하여 Oracle System Assistant가 사용 안함으로 설정되고 오프라인인지 여부를 확인합니다.

4 Oracle System Assistant가 사용 안함으로 설정되고 오프라인인지 여부를 확인합니다.

76 페이지 “BIOS에서 Oracle System Assistant를 사용으로 설정”을 참조하십시오.

Oracle System Assistant가 사용 안함으로 설정되고 오프라인인 경우 사용으로 설정하여 표시되고 부트 가능하도록 합니다.

5 서버의 물리적 검사를 수행합니다.

Oracle System Assistant는 서버 내의 USB 장치에 설치됩니다. 서버에 대한 내부 USB 포트의 위치는 **Sun Blade X3-2B (formerly Sun Blade X6270 M3) Service Manual**의 “Servicing USB Flash Drives (CRU)”를 참조하십시오.

- 장치가 있는 경우 응용 프로그램 실행을 시도합니다. 27 페이지 “Oracle System Assistant 액세스”를 참조하십시오.
- 장치가 있지만 운영 체제에서 보이지 않는 경우 사용 안함으로 설정되고 오프라인일 수 있습니다. 76 페이지 “BIOS에서 Oracle System Assistant를 사용으로 설정”을 참조하십시오.
- 응용 프로그램이 실행되지 않을 경우 손상된 데이터가 포함되어 있을 수 있습니다. 72 페이지 “Oracle System Assistant 소프트웨어 복원”을 참조하십시오.

자세한 정보 관련 정보

37 페이지 “Oracle System Assistant의 구성”

▼ Oracle System Assistant 소프트웨어 복원

Oracle System Assistant가 지워지거나 손상된 경우 My Oracle Support 사이트에서 사용 가능한 이미지 파일을 다운로드하여 USB 장치에 복원할 수 있습니다. USB 드라이브를 교체한 후나 필요할 때 Oracle System Assistant 소프트웨어를 복원합니다.

1 My Oracle Support 웹 사이트에서 알맞은 이미지 파일을 다운로드합니다.

해당 서버에 알맞은 이미지를 다운로드합니다. 서버에 대한 업데이트 이미지의 패키지 이름은 다음과 같습니다.

`X6270 M3 SW version -- Oracle System Assistant`

예를 들어, Sun Blade X3-2B의 경우 업데이트 이미지

`Sun_Blade_X6270_M3-1.0.0.7555-ORACLE_SYSTEM_ASSISTANT_UPDATER_4G.iso`를 다운로드할 수 있습니다. 이 파일 이름은 예이며, 올바른 파일을 다운로드해야 합니다.

My Oracle Support 액세스 및 이 이미지 다운로드에 대한 자세한 내용은 [220 페이지 “My Oracle Support를 사용하여 펌웨어 및 소프트웨어 다운로드”](#)를 참조하십시오.

2 서버에서 업데이트 이미지를 사용할 수 있도록 하려면 다음 중 하나를 수행합니다.

■ 이미지 파일을 사용하여 물리적인 DVD 이미지를 레코딩합니다.

서버에 연결된 DVD 드라이브에서 DVD를 설치합니다.

주 - Oracle ILOM Remote Console 응용 프로그램을 사용하여 재지정된 DVD로 서버에서 DVD를 사용할 수 있도록 할 수도 있습니다.

■ Oracle ILOM Remote Console 응용 프로그램을 사용하여 ISO 이미지로 서버에서 업데이트 이미지 파일을 사용할 수 있도록 합니다.

3 서버를 재설정하거나 전원을 켭니다.

다음 방법 중 하나를 선택합니다.

■ 로컬 서버의 경우 서버 전면 패널에서 약 1초간 전원 버튼을 눌러 서버를 끈 다음 전원 버튼을 다시 눌러 서버를 켭니다.

■ Oracle ILOM 웹 인터페이스의 경우 Host Management > Power Control을 누르고 Select Action 목록 상자에서 Reset을 선택합니다.

■ 서버 SP의 Oracle ILOM CLI의 경우 `reset /System`을 입력합니다.

BIOS 화면이 나타납니다.



주 - 다음 화면은 빠르게 나타났다가 사라지므로 다음 단계에서는 매우 집중해야 합니다. 이러한 메시지는 화면에 나타났다가 금방 사라지므로 주의 깊게 보십시오.

- 4 BIOS 화면에서 F8 키를 눌러 Oracle System Assistant 설치를 위한 임시 부트 장치를 지정합니다.

Please Select Boot Device 화면이 나타납니다.



- 5 서버에서 복구 이미지를 사용할 수 있도록 만든 방법에 따라 다음 단계 중 하나를 수행합니다.

주 - Please Select Boot Device 메뉴에 나열된 항목은 시스템이 레거시 BIOS 또는 UEFI 부트 모드로 부트되었는지에 따라 다를 수 있습니다.

- 복구 DVD를 레코딩하고 DVD를 연결된 DVD 드라이브에 넣은 경우 Please Select Boot Device 메뉴에 나온 대로 SATA:HDD:P4:TSSTcorp CDDVDW TS-T633C를 선택한 다음 Enter 키를 누릅니다.
- Oracle ILOM Remote Console 응용 프로그램을 사용하여 재지정된 DVD 또는 ISO 이미지로 서버에서 복구 이미지를 사용할 수 있도록 한 경우 Please Select Boot Device 메뉴에 나온 대로 USB:VIRTUAL:AMI Virtual CDROM 1.00을 선택한 다음 Enter 키를 누릅니다.



메시지가 나타나고 복구 프로세스를 계속할지 물어봅니다.

6 Oracle System Assistant 이미지를 복구하려면 yes를 입력한 다음 Enter 키를 누릅니다.

복구 프로세스의 진행을 나타내는 다음 메시지가 나타나고, 완료되면 복구된 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브가 올바르게 프로그래밍되었는지 확인할지 여부를 물어봅니다.

```
This program will restore your Oracle System Assistant embedded
storage device to the version contained on the recovery media.
It will overwrite any existing content on the embedded storage
device.

Would you like to proceed? [yes or no]
```

7 USB 장치의 무결성 검사를 수행하려면 yes를 입력한 다음 Enter 키를 누릅니다.

```
The embedded storage device is being recovered.
Please do not reboot or power off the server
during this process.

(=====>) 100%

Recovery is complete, you may optionally perform an integrity verification
of the device to insure that it was correctly programmed.

Would you like to verify the device? [yes or no]
```

Oracle System Assistant USB 장치가 성공적으로 확인되었다는 다음 화면이 나타납니다. 그런 다음 시스템이 재부트되고 Oracle System Assistant 응용 프로그램을 실행합니다.

```
The embedded storage device is being recovered.
Please do not reboot or power off the server
during this process.

(=====>) 100%

Recovery is complete, you may optionally perform an integrity verification
of the device to insure that it was correctly programmed.

Would you like to verify the device? [yes or no] yes

Verifying...
(=====>) 100%

Verification Succeeded.

Rebooting to start Oracle System Assistant...
Connected. Use ^D to exit.
-> set /HOST/provisioning/system-assistant _setboot=system-assistant
```

- USB 장치의 무결성 검사를 수행하지 않으려는 경우 no를 입력한 다음 Enter 키를 누릅니다.

복구가 완료되었다는 확인 화면이 나타납니다. 그런 다음 시스템이 재부트되고 Oracle System Assistant 응용 프로그램을 실행합니다.

```
The embedded storage device is being recovered.
Please do not reboot or power off the server
during this process.

[*****>] 100%

Recovery is complete, you may optionally perform an integrity verification
of the device to insure that it was correctly programmed.

Would you like to verify the device? [yes or no] no

Rebooting to start Oracle System Assistant...
Connected. Use ^D to exit.
```

자세한 정보 관련 정보

- [37 페이지 “Oracle System Assistant의 구성”](#)
- [217 페이지 “서버 펌웨어 및 소프트웨어 다운로드”](#)

▼ BIOS에서 Oracle System Assistant를 사용으로 설정

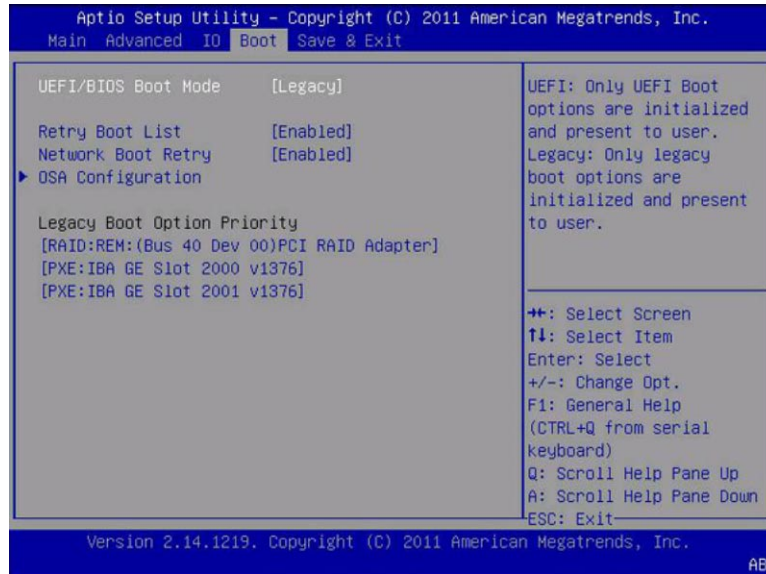
Oracle System Assistant USB 장치를 온라인 상태(OS에서 사용 가능)로 사용 설정하려면 서버 BIOS Setup Utility Boot 메뉴의 Configure OSA 설정을 사용합니다.

서버 OS에서 사용하지 못하도록 USB 장치를 사용 안함으로 설정하여 오프라인 상태로 둘 수도 있습니다. 그러면 장치가 실수로 지워지거나 덮어쓰는 것을 막을 수 있습니다. 장치가 오프라인이 되면 부트가 불가능하고 Oracle System Assistant 장치에 있는 도구, 드라이버 및 파일에 액세스할 수 없습니다. 이 작업은 Oracle System Assistant 메뉴 화면에서 수행할 수도 있습니다.

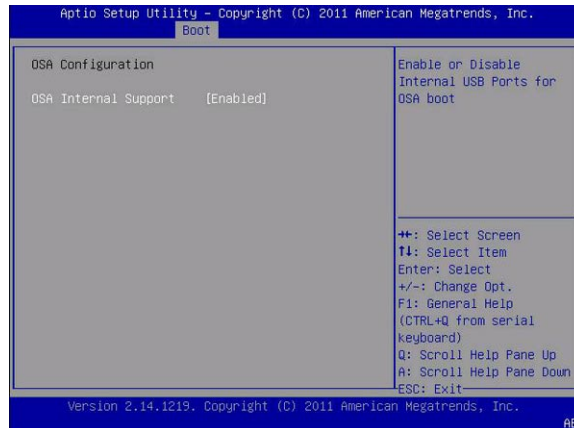
Oracle System Assistant USB 장치를 사용(또는 사용 안함)으로 설정하려면 다음 단계를 수행하십시오.

- 1 서버 BIOS Setup Utility에 액세스합니다.
[105 페이지 “BIOS Setup Utility 메뉴 액세스”](#)를 참조하십시오.

2 Boot 화면으로 이동합니다.



3 OSA Configuration 화면으로 이동합니다.



- 4 OSA Internal Support 설정에 대해 Enabled(또는 Disabled)를 선택합니다.
Enter 키를 누릅니다.
- 5 저장하고 BIOS Setup Utility를 종료하려면 F10 키를 누릅니다.
서버가 부트됩니다.

자세한 정보 **관련 정보**

- 105 페이지 “BIOS Setup Utility를 사용하여 서버 설정”

▼ Oracle System Assistant 파일 시스템 액세스

- 1 AdvancedTasks를 누른 다음 Shell 탭을 누릅니다.
- 2 Start Shell을 누릅니다.
CLI 프롬프트가 나타납니다.
- 3 파일 시스템 루트 디렉토리에 액세스하려면 다음을 입력합니다.
`cd \sysroot`
- 4 셸을 종료하려면 `exit`을 입력합니다.

자세한 정보 **관련 정보**

- 65 페이지 “고급 작업을 수행하여 Oracle System Assistant 셸 액세스”

▼ Oracle System Assistant에서 제품 설명서 보기

Oracle System Assistant에는 오프라인으로 볼 수 있는 서버에 대한 제품 설명서가 포함되어 있습니다. 설명서는 파일 시스템을 통해 액세스할 수 있습니다. 업데이트된 설명서는 Oracle System Assistant 내의 Get Updates 작업을 사용하여 모든 Oracle System Assistant 업데이트와 함께 다운로드됩니다.

주 - 서버에 대한 최근 및 최신 설명서는 다음 서버 설명서 라이브러리 페이지에서도 온라인으로 볼 수 있습니다.

<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunBladeX3-2B>

Oracle System Assistant 내에 있는 HTML 사용 설명서에 액세스하려면 다음 단계를 수행하십시오.

시작하기 전에 설명서를 보려면 웹 브라우저 또는 HTML 뷰어가 필요합니다. 웹 브라우저 또는 HTML 뷰어에 액세스합니다.

- 1 서버의 전원이 켜져 있고 운영 체제가 실행 중인지 확인합니다.
- 2 파일 시스템 브라우저를 사용하여 내부 Oracle System Assistant USB 장치로 이동합니다. 장치에 대한 레이블은 ORACLE_SSM입니다.

주 - USB 장치가 보이지 않을 경우 Oracle System Assistant가 사용 안함으로 설정되었을 수 있습니다. BIOS Setup Utility에서 Oracle System Assistant를 사용으로 설정하려면 Boot > OSA Configuration 화면에 액세스하고 설정을 Enabled로 변경하십시오. 자세한 내용은 76 페이지 “BIOS에서 Oracle System Assistant를 사용으로 설정”을 참조하십시오.

3 /Documentation 디렉토리로 이동합니다.

Documentation 디렉토리는 USB 장치의 최상위 레벨에 있습니다.

78 페이지 “Oracle System Assistant 파일 시스템 액세스”를 참조하십시오.

4 라이브러리 페이지를 보려면 index.html 파일을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 Open With....를 선택합니다.

5 HTML 뷰어 또는 브라우저를 사용하여 설명서를 봅니다.

설명서 라이브러리 페이지가 나타납니다.

자세한 정보 관련 정보

- 37 페이지 “Oracle System Assistant의 구성”
- 78 페이지 “Oracle System Assistant 파일 시스템 액세스”

Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브 마운트

Oracle VM 3.0 또는 Oracle Solaris 10 및 Linux 운영 체제에서 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브에 액세스할 수 있으려면 먼저 USB 플래시 드라이브를 마운트해야 합니다.

다음 절차 중 하나를 선택하여 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브를 마운트합니다.

- 80 페이지 “Oracle VM 3.0에서 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브 마운트”
- 81 페이지 “Linux 운영 체제에서 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브 마운트”
- 82 페이지 “Oracle Solaris 10 운영 체제에서 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브 마운트”

주 - 현재 시스템에서 VMware ESXi 5.0 가상 머신 소프트웨어를 사용하는 경우 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브를 직접 마운트할 수 없습니다. VMware ESXi 소프트웨어에 필요한 드라이버를 검색하려면 My Oracle Support로 이동하십시오.

관련 정보

- 83 페이지 “Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브의 펌웨어와 소프트웨어 액세스”
- 27 페이지 “시스템 관리 도구 액세스”

▼ Oracle VM 3.0에서 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브 마운트

- 1 루트 사용자로 Oracle VM 3.0 서버에 연결합니다.
- 2 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브의 장치 매핑을 확인하려면 `ls SCSI` 명령을 입력합니다.

다음은 이 명령이 서버의 저장 장치를 어떻게 표시하는지에 대한 예입니다.

```
# ls SCSI
[0:0:0:0] disk SEAGATE ST360057SSUN600G 0805 /dev/sda
[0:0:1:0] disk SEAGATE ST32000SSSUN2.0T 0313 /dev/sdb
[0:0:2:0] disk SEAGATE ST32000SSSUN2.0T 0313 /dev/sdc
[0:0:3:0] disk ATA INTEL SSDSA2BZ30 0362 /dev/sdd
[0:0:4:0] enclosu ORACLE BLADE14 0903 -
[7:0:0:0] disk SUN StorEdge 3511 421F /dev/sde
[7:0:0:1] disk SUN StorEdge 3511 421F /dev/sdf
[7:0:0:2] disk SUN StorEdge 3511 421F /dev/sdg
[7:0:0:3] disk SUN StorEdge 3511 421F /dev/sdh
[9:0:0:0] disk SUN CSM200_R 0660 /dev/sdi
[9:0:0:1] disk SUN CSM200_R 0660 /dev/sdj
[9:0:0:2] disk SUN CSM200_R 0660 /dev/sdk
[9:0:0:3] disk SUN CSM200_R 0660 /dev/sdl
[9:0:0:4] disk SUN CSM200_R 0660 /dev/sdm
[9:0:0:5] disk SUN CSM200_R 0660 /dev/sdn
[11:0:0:0] disk ORACLE SSM PMAP /dev/sdo
```

Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브는 ORACLE SSM으로 레이블이 지정되고 이 예에서는 `/dev/sdo`로 매핑되었습니다.

- 3 Oracle System Assistant USB 장치의 파티션 이름을 확인하려면 `fdisk -l /dev/sdo` 명령을 입력합니다.

다음은 이 명령으로 생성되는 출력의 예입니다.

```
# fdisk -l /dev/sdo
Disk /dev/sdo: 3880 MB, 3880452096 bytes
4 heads, 32 sectors/track, 59211 cylinders
Units = cylinders of 128 * 512 = 65536 bytes

Device Boot Start End Blocks Id System
/dev/sdo1 * 17 57344 3668992 ef EFI (FAT-12/16/32)
```

- 4 (선택 사항) Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브를 마운트할 때 사용할 마운트 지점을 만듭니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
# mkdir /mnt/OSA
```


- 5 **Oracle System Assistant USB 장치를 마운트하려면 단계 3에서 확인된 파티션 이름 및 기존 마운트 지점 또는 단계 4에서 만든 마운트 지점을 사용합니다.**

다음은 마운트 명령의 예입니다.

```
# mount -t vfat -o codepage=850 /dev/sd01 /mnt/OSA
# ls /mnt/OSA
boot          Firmware    LiveOS      OracleVM    syslinux.cfg
Documentation  ldlinux.sys manifest.xml readme.html Versions.txt
EFI           Linux       Oracle      Solaris     Windows
#
```

Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브가 이제 지정된 mount 위치에 마운트됩니다.

▼ Linux 운영 체제에서 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브 마운트

서버에서 Linux 운영 체제를 실행 중인 경우 파일 시스템을 사용하여 해당 내용을 표시하거나 액세스하려면 먼저 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브를 마운트해야 합니다.

이 절차에서는 Linux 운영 체제에서 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브를 마운트하는 방법을 설명합니다.

- **Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브를 마운트하려면 다음과 같이 명령을 입력합니다.**

```
#>mkdir /mnt/OSA
#>mount LABEL=ORACLE_SSM /mnt/OSA
#>cd /mnt/OSA
#>ls -l
total 916
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Nov 21 07:42 boot
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Nov 21 07:42 Documentation
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Oct 26 21:05 EFI
drwxr-xr-x 16 root root 4096 Nov 21 07:42 Firmware
-r-xr-xr-x 1 root root 15218 Oct 26 19:10 ldlinux.sys
drwxr-xr-x 5 root root 4096 Nov 21 07:41 Linux
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Oct 26 21:05 LiveOS
-rwxr-xr-x 1 root root 787672 Nov 21 08:17 manifest.xml
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Nov 21 08:00 Oracle
-rwxr-xr-x 1 root root 78879 Nov 21 07:42 readme.html
drwxr-xr-x 4 root root 4096 Nov 21 07:41 Solaris
-rwxr-xr-x 1 root root 263 Oct 26 21:05 syslinux.cfg
-rwxr-xr-x 1 root root 3755 Nov 21 07:42 Versions.txt
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Nov 21 07:42 VMware
drwxr-xr-x 4 root root 4096 Nov 21 07:42 Windows
#>
```

Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브가 이제 지정된 위치에 마운트됩니다.

▼ Oracle Solaris 10 운영 체제에서 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브 마운트

서버에서 Oracle Solaris 10을 실행 중인 경우 파일 시스템을 사용하여 해당 내용을 표시하거나 액세스하려면 먼저 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브를 마운트해야 합니다.

Oracle Solaris 10 운영 체제에서 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브를 마운트하려면 다음 단계를 수행하십시오.

- 1 **volfs 서비스를 끄려면 다음을 입력합니다.**

```
# svcadm disable volfs
```

- 2 **USB 플래시 드라이브를 확인하려면 다음을 입력합니다.**

```
# rmformat -l
```

시스템에서 장치 목록을 표시합니다.

```
Looking for devices...
1. Logical Node: /dev/rdisk/clt0d0p0
   Physical Node:
   /pci@0,0/pci108e,484e@1a/hub@1/storage@2/disk@0,0
   Connected Device: ORACLE      SSM      PMAP
   Device Type: Removable
#
```

- 3 **USB 플래시 드라이브를 수동으로 읽기 전용으로 마운트하려면 다음을 입력합니다.**

```
# mount -F pcfs -o ro /dev/dsk/clt0d0p1 /mnt
```

- 4 **Oracle Solaris 10 내용을 검색하려면 다음을 입력합니다.**

```
# cd /mnt/Solaris
```

```
# ls
```

시스템에서 다음을 표시합니다.

```
10U10 11
#
```

- 5 **OSA 장치를 마운트 해제하려면 다음을 입력합니다.**

```
# cd /
```

```
# umount /mnt
```

- 6 **volfs를 다시 시작하려면 다음을 입력합니다.**

```
# svcadm enable volfs
```

Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브가 이제 마운트됩니다.

▼ Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브의 펌웨어와 소프트웨어 액세스

Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브에는 해당 서버에 대한 펌웨어 및 소프트웨어가 포함되어 있습니다. USB 플래시 드라이브는 운영 체제 또는 가상 머신 소프트웨어 파일 시스템을 통해 액세스할 수 있습니다. 업데이트된 펌웨어 및 소프트웨어는 Oracle System Assistant 내의 Get Updates 작업을 사용하여 모든 소프트웨어 릴리스 업데이트와 함께 다운로드됩니다.

이 절차에서는 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브에 있는 펌웨어 및 소프트웨어에 액세스하고 보는 방법을 설명합니다.

- 1 서버의 전원이 켜져 있고 운영 체제가 실행 중인지 확인합니다.
- 2 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브를 마운트합니다.
OS별 마운트 지침은 다음을 참조하십시오.
 - Oracle VM: 80 페이지 “Oracle VM 3.0에서 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브 마운트”
 - Linux 운영 체제: 81 페이지 “Linux 운영 체제에서 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브 마운트”
 - Oracle Solaris 10: 82 페이지 “Oracle Solaris 10 운영 체제에서 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브 마운트”
- 3 파일 시스템 브라우저를 사용하여 내부 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브로 이동합니다.
USB 플래시 드라이브에 대한 레이블은 Oracle VM 운영 체제에서 ORACLE_SSM이고, Oracle Solaris 10 운영 체제 및 Linux 운영 체제에서 ORACLE_SSM입니다.

주 - Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브가 마운트되었지만 보이지 않을 경우 Oracle System Assistant가 사용 안함으로 설정되었을 수 있습니다. BIOS Setup Utility에서 Oracle System Assistant를 사용으로 설정하려면 Boot > OSA Configuration 화면에 액세스하고 설정을 Enabled로 변경하십시오. Oracle System Assistant를 사용으로 설정하기 위한 지침은 76 페이지 “BIOS에서 Oracle System Assistant를 사용으로 설정”을 참조하십시오.

- 4 Oracle_SSM 드라이브의 내용을 보려면 드라이브를 두 번 누릅니다.
Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브 디렉토리가 나타나고 드라이브의 내용이 나열됩니다.

소프트웨어 및 펌웨어 설정

이 절에는 Oracle System Assistant, Oracle ILOM 및 Oracle Hardware Management Pack을 사용하여 서버 소프트웨어 및 펌웨어를 설정하는 정보가 포함되어 있습니다.

대부분의 경우 Oracle System Assistant를 사용하여 서버의 소프트웨어 및 펌웨어를 설정합니다. 서버에 Oracle System Assistant가 포함되어 있지 않거나 Oracle System Assistant를 사용하지 않으려는 경우 Oracle ILOM 또는 Oracle Hardware Management Pack을 사용하여 서버의 소프트웨어 및 펌웨어를 설정할 수 있습니다.

다음 항목을 다룹니다.

설명	링크
Oracle System Assistant를 사용하여 소프트웨어 및 펌웨어를 설정합니다(권장).	85 페이지 “Oracle System Assistant를 사용하여 소프트웨어 및 펌웨어 설정”
Oracle ILOM을 사용하여 소프트웨어 및 펌웨어를 설정합니다.	86 페이지 “Oracle ILOM을 사용하여 소프트웨어 및 펌웨어 설정”
Oracle Hardware Management Pack을 사용하여 소프트웨어 및 펌웨어를 설정합니다.	88 페이지 “Oracle Hardware Management Pack을 사용하여 소프트웨어 및 펌웨어 설정”

▼ Oracle System Assistant를 사용하여 소프트웨어 및 펌웨어 설정

1 Oracle System Assistant에 연결합니다.

[30 페이지 “Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 Oracle System Assistant 액세스”](#)를 참조하십시오.

2 Oracle System Assistant를 사용하여 설정 작업을 수행합니다.

[41 페이지 “서버 구성을 위해 Oracle System Assistant 사용”](#)을 참조하십시오.

a. 서버 펌웨어, 드라이버, 소프트웨어 및 설명서에 대한 업데이트를 받습니다.

[46 페이지 “새 플랫폼 소프트웨어 릴리스에 대한 업데이트 얻기”](#)를 참조하십시오.

b. 서버 네트워크 설정을 구성합니다.

44 페이지 “네트워크 설정 구성”을 참조하십시오.

c. 서버 펌웨어를 업데이트합니다.

HBA 펌웨어를 업데이트합니다.

주 - 새시 CMM 또는 호스트에서 HBA 확장기 펌웨어를 업그레이드하려면 Hardware Management Pack 응용 프로그램 fwupdate를 사용하십시오.

48 페이지 “Update Firmware”를 참조하십시오.

d. 서버 SP 네트워크 설정, 사용자 계정 및 시계 설정을 구성합니다.

54 페이지 “Oracle ILOM SP에 대한 하드웨어 구성”을 참조하십시오.

e. RAID를 구성합니다.

51 페이지 “RAID에 대한 하드웨어 구성”을 참조하십시오.

f. 운영 체제를 설치합니다.

59 페이지 “운영 체제 설치”를 참조하십시오.

자세한 정보 관련 정보

- 37 페이지 “Oracle System Assistant를 사용하여 서버 설정”

▼ Oracle ILOM을 사용하여 소프트웨어 및 펌웨어 설정

1 서버가 대기 모드이고 펌웨어 업로드가 진행되고 있지 않은지 확인합니다.

서버가 대기 모드인 경우 전원/정상 LED가 느리게(약 3초마다) 깜박이고 호스트의 전원은 꺼져 있습니다.

2 Oracle ILOM에 연결합니다.

지침은 32 페이지 “Oracle ILOM 액세스”를 참조하고, 자세한 내용은 **Sun Blade X3-2B(이전 Sun Blade X6270 M3) 설치 설명서**를 참조하십시오.

3 서버에 전체 전원을 공급합니다. 다음 중 하나를 수행합니다.

- Oracle ILOM 웹 인터페이스 사용: System Information > Summary 화면에서 Power State 옆에 있는 Turn On을 누릅니다.
- Oracle ILOM CLI(명령줄 인터페이스) 사용: 서버 SP CLI에서 start /System을 입력합니다.

[Sun Blade X3-2B \(formerly Sun Blade X6270 M3\) Service Manual](#)의 “Powering On the Server Module”를 참조하십시오.

- 4 서버가 성공적으로 켜진 후 서버 전면 패널의 전원/정상 LED에 녹색 불이 계속 켜져 있는지 확인합니다.

계속 켜져 있는 녹색 전원/정상 LED 표시등은 호스트가 OS로 완전히 부트되고 정상적으로 작동할 준비가 되었음을 나타냅니다.

[Sun Blade X3-2B \(formerly Sun Blade X6270 M3\) Service Manual](#)의 “Front Panel LEDs”를 참조하십시오.

- 5 Oracle ILOM 및 BIOS를 업데이트합니다.

[Oracle ILOM 3.1 Documentation Collection](#)을 참조하십시오.

- 6 Oracle ILOM을 구성합니다.

[Oracle ILOM 3.1 Documentation Collection](#)을 참조하십시오.

- 7 Oracle ILOM에서 가능하지 않은 추가 설정 작업을 수행합니다.

- a. 디스크 확장기 또는 HBA 펌웨어를 업데이트합니다.

[Sun Blade X3-2B\(이전 Sun Blade X6270 M3\) 설치 설명서](#)의 “서버 기능”을 참조하십시오.

- b. RAID를 구성합니다.

101 페이지 “RAID 구성”을 참조하십시오.

- c. 운영 체제를 설치하거나 사전 설치된 운영 체제를 구성합니다.

다음을 참조하십시오.

- [Oracle Solaris OS용 Sun Blade X3-2B\(이전 Sun Blade X6270 M3\) 설치 설명서](#)
- [Linux OS용 Sun Blade X3-2B\(이전 Sun Blade X6270 M3\) 설치 설명서](#)
- [Oracle VM Server용 Sun Blade X3-2B\(이전 Sun Blade X6270 M3\) 설치 설명서](#)
- [Windows OS용 Sun Blade X3-2B\(이전 Sun Blade X6270 M3\) 설치 설명서](#)
- [ESX Software용 Sun Blade X3-2B\(이전 Sun Blade X6270 M3\) 설치 설명서](#)

자세한 정보 관련 정보

- [Sun Blade X3-2B \(formerly Sun Blade X6270 M3\) Service Manual](#)의 “Front Panel LEDs”
- [Sun Blade X3-2B\(이전 Sun Blade X6270 M3\) 설치 설명서](#)
- [Oracle ILOM 3.1 Documentation Collection](#)

▼ Oracle Hardware Management Pack을 사용하여 소프트웨어 및 펌웨어 설정

시작하기 전에 이 절차에서는 다음을 가정합니다.

- 운영 체제를 설치했습니다.
- 선택적으로 RAID를 구성했습니다. 101 페이지 “RAID 구성”을 참조하십시오.
- Oracle Hardware Management Pack을 설치했습니다. 34 페이지 “Oracle System Assistant에서 Oracle Hardware Management Pack 액세스”를 참조하십시오.

1 서버에 연결되지 않은 경우 연결합니다.

지침은 [Sun Blade X3-2B\(이전 Sun Blade X6270 M3\) 설치 설명서](#)를 참조하십시오.

2 서버가 켜지지 않은 경우 서버 전면 패널에 있는 전원 버튼을 눌러 서버를 전체 전원 모드로 켭니다.

서버가 성공적으로 켜지면 서버 전면 패널의 전원/정상 LED에 녹색 불이 계속 켜져 있어 호스트가 정상적으로 작동할 준비가 되었음을 나타냅니다.

[Sun Blade X3-2B \(formerly Sun Blade X6270 M3\) Service Manual](#)의 “Front Panel LEDs”를 참조하십시오.

3 호스트 운영 체제를 설치 또는 구성하고 필요한 드라이버를 모두 설치합니다.

설치할 운영 체제에 대한 OS 설치 설명서를 참조하십시오.

- [Oracle Solaris OS용 Sun Blade X3-2B\(이전 Sun Blade X6270 M3\) 설치 설명서](#)
- [Linux OS용 Sun Blade X3-2B\(이전 Sun Blade X6270 M3\) 설치 설명서](#)
- [Oracle VM Server용 Sun Blade X3-2B\(이전 Sun Blade X6270 M3\) 설치 설명서](#)
- [Windows OS용 Sun Blade X3-2B\(이전 Sun Blade X6270 M3\) 설치 설명서](#)
- [ESX Software용 Sun Blade X3-2B\(이전 Sun Blade X6270 M3\) 설치 설명서](#)

4 Oracle Hardware Management Pack이 아직 설치되지 않은 경우 설치합니다.

<http://www.oracle.com/goto/system-management> 사이트의 지침을 참조하십시오.

5 Oracle ILOM 및 BIOS 펌웨어를 업데이트합니다.

필요에 따라 Oracle Hardware Management Pack fwupdate 도구를 사용합니다.

주 - ILOM 및 BIOS 펌웨어를 업데이트할 수 있는 다른 방법에는 Oracle System Assistant, Oracle ILOM(CLI 및 웹 브라우저) 및 ipmiflash를 사용하는 방법이 있습니다.

6 Oracle ILOM을 구성합니다.

필요에 따라 Oracle Hardware Management Pack ilomconfig 도구를 사용합니다.

주 - Oracle ILOM을 구성할 수 있는 다른 방법에는 Oracle System Assistant 및 Oracle ILOM(CLI 및 웹 브라우저)을 사용하는 방법이 있습니다.

7 (선택 사항) BIOS를 구성합니다.

필요에 따라 Oracle Hardware Management Pack ubiosconfig 도구를 사용합니다.

주 - BIOS 펌웨어를 구성할 수 있는 다른 방법에는 Oracle System Assistant 및 Oracle ILOM(CLI 및 웹 브라우저)을 사용하는 방법이 있습니다.

8 (선택 사항) RAID를 살펴보고 구성합니다.

필요에 따라 Oracle Hardware Management Pack raidconfig 도구를 사용합니다.

주 - RAID를 구성할 수 있는 다른 방법에는 Oracle System Assistant 및 Oracle ILOM(CLI 및 웹 브라우저), LSI MSM 응용 프로그램 및 LSI HBA BIOS 유틸리티(WebBIOS, 구성 유틸리티, MegaCLI 및 sas2ircu)를 사용하는 방법이 있습니다.

9 지원되는 SAS 저장소 드라이브, 내장 SAS 저장소 컨트롤러, LSI SAS 저장소 확장기 및 저장소 드라이브의 펌웨어 버전을 조회, 업데이트 및 검증합니다.

필요에 따라 Oracle Hardware Management Pack fwupdate 도구를 사용합니다.

- 참조
- Oracle Hardware Management Pack Documentation Library (<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp>)
 - Sun Blade X3-2B(이전 Sun Blade X6270 M3) 설치 설명서
 - <http://www.oracle.com/goto/system-management>
 - Oracle Solaris OS용 Sun Blade X3-2B(이전 Sun Blade X6270 M3) 설치 설명서
 - Linux OS용 Sun Blade X3-2B(이전 Sun Blade X6270 M3) 설치 설명서
 - Oracle VM Server용 Sun Blade X3-2B(이전 Sun Blade X6270 M3) 설치 설명서
 - Windows OS용 Sun Blade X3-2B(이전 Sun Blade X6270 M3) 설치 설명서
 - ESX Software용 Sun Blade X3-2B(이전 Sun Blade X6270 M3) 설치 설명서
 - Sun Blade X3-2B (formerly Sun Blade X6270 M3) Service Manual

Oracle ILOM을 사용하여 서버 정책 관리

Oracle ILOM(Oracle Integrated Lights Out Manager)을 사용하여 Sun Blade X3-2B에 대한 전원 켜기 및 기타 정책을 설정할 수 있습니다.

다음 항목을 다룹니다.

설명	링크
서비스 프로세서 전원 켜기 정책을 검토합니다.	94 페이지 “서비스 프로세서 전원 켜기 정책”
Oracle ILOM 웹 인터페이스를 사용하여 관리 정책을 구성합니다.	99 페이지 “Oracle ILOM 웹 인터페이스를 사용하여 관리 정책 구성”
Oracle ILOM CLI 인터페이스를 사용하여 관리 정책을 구성합니다.	99 페이지 “Oracle ILOM CLI를 사용하여 관리 정책 구성”
다음 작업은 Oracle ILOM 3.1 설명서 모음을 참조하십시오.	Oracle ILOM 3.1 Documentation Collection
- 서버 하드웨어를 구성합니다.	
- 서버에 대한 전원 켜기 정책을 설정합니다.	
- 서버에 대한 냉각 정책을 설정합니다.	
- 하드웨어 오류 및 결함 발생을 모니터링합니다.	
- 결함이 발생할 경우 SNMP 트랩 또는 전자 메일 경고를 사용하여 이벤트를 보냅니다.	
- 서버의 전원 상태를 원격으로 제어합니다.	

관련 정보

- [32 페이지 “웹 브라우저를 사용하여 Oracle ILOM 액세스”](#)
- [33 페이지 “CLI를 사용하여 Oracle ILOM 액세스”](#)
- [Oracle ILOM 3.1 Documentation Collection \(http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31\)](http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31)
- [201 페이지 “하드웨어 구성 요소 식별 및 SNMP 메시지”](#)

Oracle ILOM 기능

Oracle ILOM은 Oracle Sun 서버를 모니터링하고 관리하는 데 사용할 수 있는 모든 기능과 프로토콜을 제공합니다. 몇 가지 Oracle ILOM 기능은 다음과 같습니다.

- 브라우저 기반 웹 인터페이스 및 SSH 명령줄 인터페이스
- 다운로드 가능한 펌웨어 업데이트
- 원격 하드웨어 모니터링
- 하드웨어 현장 교체 가능 장치 인벤토리 및 재고 유무 감지
- 원격 키보드, 비디오, 마우스 및 저장소(KVMS) 재지정
- 시스템 전원 제어 및 모니터링
- 사용자 계정 구성 및 관리
- 오류 및 결함 관리
- SNMP 트랩, IPMI PET, 원격 syslog, 전자 메일 경고 등의 시스템 경고

Oracle ILOM 3.1 설명서

이러한 기능에 대한 자세한 내용 및 Oracle ILOM을 사용하여 절차를 수행하는 방법은 [Oracle ILOM 3.1 Documentation Collection \(http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31\)](http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31)을 참조하십시오.

Oracle ILOM 3.1 설명서 모음에는 다음 문서가 포함됩니다.

- *Oracle ILOM 3.1 빠른 시작 안내서*
- *Oracle ILOM 3.1 사용 설명서*
- *Oracle ILOM 3.1 구성 및 유지 관리 설명서*
- *Oracle ILOM 3.1 기능 업데이트 및 릴리스 노트*
- *Oracle ILOM 3.1 관리 프로토콜 참조*
- *Oracle ILOM 3.1 기본 CLI 명령 참조*

x86 Sun 서버에 대한 Oracle ILOM 기능

Sun Blade X3-2B는 Oracle ILOM(Oracle Integrated Lights Out Manager) 3.1 펌웨어의 모든 표준 기능을 지원합니다. 또한 Oracle ILOM 3.1은 x86 Sun 서버용으로 특화된 기능을 제공합니다.

다음 표는 x86 Sun 서버에 특화되고 지원되는 Oracle ILOM 3.1 기능을 나타냅니다. 이러한 기능에 대한 자세한 내용은 Oracle ILOM 3.1 설명서 모음의 문서를 참조하십시오.

Oracle ILOM 3.1 기능

자세한 내용 및 절차 참조:

측면 밴드 관리

Oracle ILOM 3.1 구성 및 유지 관리 설명서, Oracle ILOM에 대한 관리 연결 설정

Oracle ILOM 3.1 기능

전력 관리 정책

자세한 내용 및 절차 참조:

[94 페이지 “지원되는 전력 관리 정책”](#)

지원되는 전력 관리 정책:

Oracle ILOM 3.1 구성 및 유지 관리 설명서, 관리 장치의 전원 상태 수정

주 - x86 Sun 서버에 대해 Oracle ILOM 3.1에서 지원되지 않는 기능:

Oracle ILOM 3.1 구성 및 유지 관리 설명서, 관리 장치의 전력 관리 정책 수정*Oracle ILOM 3.1 사용 설명서*, Oracle ILOM 인터페이스를 통해 실시간 전력 모니터링

Pc_Check 및 마스크 불가능한 인터럽트를 사용하여 진단

Oracle ILOM 3.1 사용 설명서, Oracle ILOM 관리 장치 문제 해결*Oracle ILOM 3.1 지원 서버용 Oracle x86 서버 진단 설명서*, Pc-Check 진단 테스트 수행

다음 부트 장치 제어

Oracle ILOM 3.1 구성 및 유지 관리 설명서, x86 관리 시스템의 다음 부트 장치 수정

FRU 최상위 표시기 자동 업데이트

[96 페이지 “FRUTLI 자동 업데이트”](#)

직렬 포트 출력을 호스트 관리 콘솔로 전환

Oracle ILOM 3.1 구성 및 유지 관리 설명서, 직렬 포트 관리 출력에서 호스트 직렬 콘솔로 전환

BIOS 구성 백업 및 복원

Oracle ILOM 3.1 구성 및 유지 관리 설명서, x86 BIOS 구성 매개변수 관리

미결 문제 관리 및 서버 결함 해결

Oracle ILOM 3.1 사용 설명서, 미결 문제 관리*Oracle ILOM 3.1 사용 설명서*, Oracle ILOM Fault Management Shell을 통해 Sun 하드웨어 결함 관리

측면 밴드 관리

측면 밴드 관리 기능은 Oracle ILOM에 대한 관리 연결을 설정할 수 있는 4가지 방법 중 하나입니다. 기본적으로 Oracle ILOM은 Sun 서버 새시의 보안 전용 관리 포트(NET MGT)를 통해 모든 트래픽을 전송하도록 설정됩니다. 하지만 관리 및 호스트 트래픽 모두에 대해 Oracle ILOM에 하나의 네트워크 연결만 지원하도록 하려는 경우 측면 밴드 관리 연결을 구성할 수 있습니다.

Oracle ILOM에서 측면 밴드 관리 연결 구성을 위한 특수 고려 사항, 요구 사항 및 지침에 대한 자세한 내용은 *Oracle ILOM 3.1 구성 및 유지 관리 설명서*, Oracle ILOM에 대한 관리 연결 설정을 참조하십시오.

서비스 프로세서 전원 켜기 정책

SP(서비스 프로세서) 전원 켜기 정책은 콜드 부트가 수행될 때 서버의 전원 상태를 확인합니다. 서버 콜드 부트는 서버에 AC 전원이 공급된 경우에만 발생합니다.

서비스 프로세서 전원 켜기 정책은 상호 배타적이므로 한 정책이 사용으로 설정되면 다른 정책은 기본적으로 사용 안함으로 설정됩니다. 두 정책이 모두 사용 안함으로 설정되면 서버 SP가 부트 시 서버에 주 전원을 공급하지 않습니다. 두 가지 전원 켜기 정책이 있습니다.

정책	사용	사용 안함
Auto Power-On Host On Boot	이 옵션이 사용으로 설정되면 서비스 프로세서가 서버에 주 전원을 자동으로 공급합니다.	사용 안함으로 설정된 경우(기본값) 서버에 주 전원이 공급되지 않습니다.
Set Host Power to Last Power State On Boot	이 옵션이 사용으로 설정되면 서버의 마지막 전원 상태에 따라 서비스 프로세서가 서버에 주 전원을 자동으로 공급합니다. SP는 마지막 전원 상태를 자동으로 추적하며 10초 이상 동안 전원 상태를 변경한 후 서버를 마지막으로 저장된 전원 상태로 복원합니다.	사용 안함으로 설정된 경우(기본값) 서버에 마지막 전원 상태가 적용되지 않습니다.

관련 정보

- 99 페이지 “Oracle ILOM 웹 인터페이스를 사용하여 관리 정책 구성”
- 99 페이지 “Oracle ILOM CLI를 사용하여 관리 정책 구성”

지원되는 전력 관리 정책

Oracle ILOM 3.1에서는 다음 전원 기능이 x86 Sun 서버에 대해 사용으로 설정됩니다.

전원 기능	설명
원격 전원 제어	Oracle ILOM 인터페이스에서 원격으로 서버에 대한 전원 상태를 구성합니다. 사용 가능한 전원 상태: 시스템에 전원 차단 정상적으로 시스템 종료 전체 전원으로 시스템 전원 켜기 이러한 작업 수행에 대한 지침은 <i>Oracle ILOM 3.1 구성 및 유지 관리 설명서</i> , 관리 장치의 전원 상태 수정을 참조하십시오.

전원 기능	설명
전원 켜기 정책	<p>SP(서비스 프로세서) 전원 켜기 정책은 AC 전원이 서버에 공급될 때(콜드 부트) 서버의 전원 상태를 확인합니다. 서비스 프로세서 전원 켜기 정책은 상호 배타적이므로 한 정책이 사용으로 설정되면 다른 정책은 기본적으로 사용 안함으로 설정됩니다. 두 정책이 모두 사용 안함으로 설정되면 서버 SP가 부트 시 서버에 주 전원을 공급하지 않습니다.</p> <p>두 가지 전원 켜기 정책:</p> <p>Auto Power-On Post on Boot-- 이 옵션이 사용으로 설정되면 SP가 서버에 주 전원을 자동으로 공급합니다. 사용 안함으로 설정된 경우(기본값) 서버에 주 전원이 공급되지 않습니다.</p> <p>Set Host Power to Last Power State on Boot -- 이 옵션이 사용으로 설정되면 SP는 마지막 전원 상태를 자동으로 추적하며 10초 이상 동안의 전원 상태 변경 이후 서버를 이 마지막 전원 상태로 복원합니다. 사용 안함으로 설정된 경우(기본값) 서버에 마지막 전원 상태가 적용되지 않습니다.</p> <p>전원 켜기 정책 설정 방법은 <i>Oracle ILOM 3.1 구성 및 유지 관리 설명서</i>, 관리 장치의 전원 상태 수정을 참조하십시오.</p>

Pc-Check 및 NMI를 사용하여 진단

Pc-Check는 Oracle ILOM에 통합된 DOS 기반 진단 유틸리티로 모든 마더보드 구성 요소, 포트 및 슬롯을 감지하고 테스트할 수 있습니다. Pc-Check에는 Oracle ILOM에서 실행할 수 있는 4가지 작동 모드가 있습니다.

- **Enabled** — 서버가 시작될 때 미리 정의된 진단 세트를 실행합니다.
- **Extended** — 서버가 시작될 때 종합적인 진단 테스트를 실행합니다.
- **Manual** — 서버가 시작될 때 지정한 진단만 실행합니다.
- **Disabled** — 서버가 시작될 때 Pc-Check 진단을 실행하지 않습니다.

또한 Oracle ILOM을 사용하여 NMI(마스크 불가능한 인터럽트)를 호스트 운영 체제에 보낼 수도 있습니다. NMI는 다른 인터럽트에서 무시할 수 없는 시스템 오류를 보고하는 높은 우선 순위의 인터럽트입니다. 호스트 운영 체제에 NMI를 보낼 경우 호스트가 응답을 중지하고 외부 디버거의 입력을 기다릴 수 있습니다. 따라서 Oracle Services 담당자가 지시한 경우에만 이 기능을 사용해야 합니다.

Pc-Check 진단에 대한 자세한 내용은 *Oracle ILOM 3.1 지원 서버용 Oracle x86 서버 진단 설명서*를 참조하십시오. Pc-Check를 실행하는 방법 및 Oracle ILOM에서 NMI를 생성하는 방법은 *Oracle ILOM 3.1 사용 설명서*, Oracle ILOM 관리 장치 문제 해결을 참조하십시오.

다음 부트 장치 제어

Oracle ILOM을 사용하여 다음에 전원을 켤 때 부트될 장치를 원격으로 제어할 수 있습니다. 다음 부트 장치 설정에 대해 사용 가능한 상태에는 다음이 포함됩니다. 이러한 설정은 다음 호스트 부트 시 적용되며 현재 BIOS 부트 순서 설정을 무시합니다.

- **Default** — BIOS 설정이 대체되지 않습니다. 또한 이전에 선택한 항목을 모두 지웁니다.
- **PXE** — 호스트가 PXE 사양에 따라 네트워크에서 부트됩니다.
- **Disk** — BIOS에서 확인된 첫번째 디스크에서 호스트가 부트됩니다.
- **Diagnostic** — 호스트가 진단 파티션으로 부트됩니다(구성된 경우).
- **CD-ROM** — 호스트가 연결된 CD-ROM 또는 DVD 장치에서 부트됩니다.
- **BIOS** — 호스트가 BIOS 설정 화면으로 부트됩니다.

Oracle ILOM에서 다음 부트 장치 설정을 구성하는 방법은 *Oracle ILOM 3.1 구성 및 유지 관리 설명서*, x86 관리 시스템의 다음 부트 장치 수정을 참조하십시오.

FRUTLI 자동 업데이트

Oracle ILOM에는 서버의 FRU(현장 교체 가능 장치)에 저장된 TLI가 항상 정확하도록 TLI(최상위 표시기) 자동 업데이트 기능이 포함되어 있습니다. 각 서버에 고유한 TLI는 서버의 서비스 자격 및 보증 범위를 추적하는 데 사용됩니다. 서버에 서비스가 필요한 경우 서버의 TLI를 사용하여 서버의 보증이 만료되지 않았는지 확인합니다.

TLI는 전원 분배 보드(PDB), 마더보드(MB) 및 디스크 백플레인(DBP)의 FRUID(현장 교체 가능 장치 식별자)에 저장됩니다. 각 구성 요소 FRUID에 저장되는 TLI 구성 요소에는 다음이 포함됩니다.

- **PPN**(제품 부품 번호)
- **PSN**(제품 일련 번호)
- **WWN**(world-wide name)

TLI가 포함된 서버 FRU가 제거되고 교체 모듈이 설치된 경우 교체 모듈의 TLI가 Oracle ILOM에 의해 프로그래밍되어 다른 두 모듈과 동일한 TLI를 포함하게 됩니다.

직렬 포트 출력을 호스트 관리 콘솔로 전환

Oracle ILOM은 기본적으로 직렬 관리 포트(SER MGT)를 통해 로컬 관리 트래픽을 스트리밍합니다. 하지만 콘솔 출력을 직접 호스트 콘솔 포트(COM1)로 스트리밍하도록 Oracle ILOM을 구성할 수 있습니다. 이 기능은 호스트 콘솔의 비 ASCII 문자 트래픽을 볼 수 있도록 해주므로 Windows 커널 디버깅에 유용합니다.

직렬 포트와 호스트 콘솔 사이에 직렬 포트 출력을 전환하기 위한 필수 조건 및 지침에 대한 자세한 내용은 *Oracle ILOM 3.1 구성 및 유지 관리 설명서*, 직렬 관리 포트 출력에서 호스트 콘솔로 전환을 참조하십시오.

BIOS 구성 백업 및 복원

Oracle ILOM의 BIOS 구성 백업 및 복원 기능을 통해 호스트 데이터 저장소 BIOS 구성 매개변수를 쉽게 유지 관리할 수 있습니다. 이 기능을 사용하면 호스트 데이터 저장소의 BIOS 매개변수를 Oracle ILOM에 백업하거나 Oracle ILOM에 저장된 매개변수를 호스트 데이터 저장소로 복원할 수 있습니다. BIOS 구성 매개변수를 출하시 기본값으로 재설정할 수도 있습니다.

이 기능 및 Oracle ILOM에서 이러한 작업을 수행하는 방법은 *Oracle ILOM 3.1 구성 및 유지 관리 설명서*, x86 BIOS 구성 매개변수 관리를 참조하십시오.

미결 문제 관리

Oracle ILOM은 관리되는 시스템의 시스템 하드웨어 결함 및 환경 조건을 자동으로 감지합니다. 관리되는 시스템에서 문제가 발생할 경우 Oracle ILOM은 자동으로 다음 기능을 수행합니다.

- 관리되는 장치에서 서비스 작업 표시기(LED)를 켭니다.
- 읽기 쉬운 미결 문제 테이블에서 결함 조건을 나타냅니다.
- 결함 조건에 대한 시스템 정보를 이벤트 로그에 기록합니다.

구성 요소가 수리되거나 교체되면 Oracle ILOM은 미결 문제 테이블에서 결함 상태를 지웁니다.

Oracle ILOM 인터페이스에서 감지되고 보고되는 하드웨어 결함 관리에 대한 자세한 내용은 *Oracle ILOM 3.1 사용 설명서*, 관리 장치에 대한 미결 문제 보기 및 Oracle ILOM Fault Management Shell을 통해 Sun 하드웨어 결함 관리를 참조하십시오.

서버 결함 해결

서버 구성 요소에서 장애가 발생하면 서버는 Oracle ILOM SP에서 캡처한 구성 요소 관련 결함을 생성합니다. 일부 결함은 장애가 발생한 구성 요소를 교체하면 자동으로 해결되지만, 핫 서비스가 가능하지 않은 구성 요소에 대해 생성된 결함은 수동으로 해결해야 합니다. Oracle ILOM CLI를 사용하여 결함을 해결할 수 있습니다.

Sun Blade X3-2B의 경우 다음 유형의 결함은 결함 구성 요소가 교체된 후 수동으로 해결해야 합니다.

- DIMM(메모리 모듈) 결함

- 프로세서(CPU) 결함
- PCIe 결함(네트워크 포트 및 핫 플러그 가능한 PCI-Express 모듈(PEM))
- 마더보드 결함(Sun Blade X3-2B가 교체된 경우 필요하지 않음)

DIMM, 프로세서, PCIe 및 마더보드 결함을 해결하려면 Oracle ILOM CLI에 액세스하고 결함을 해결합니다. 자세한 내용은 [Sun Blade X3-2B \(formerly Sun Blade X6270 M3\) Service Manual](#) 를 참조하십시오.

윗면 덮개 서버 결함 해결

또한 다음 결함은 결함 구성 요소의 교체가 필요하지 않지만 결함을 해결하려면 사용자 작업이 필요합니다.

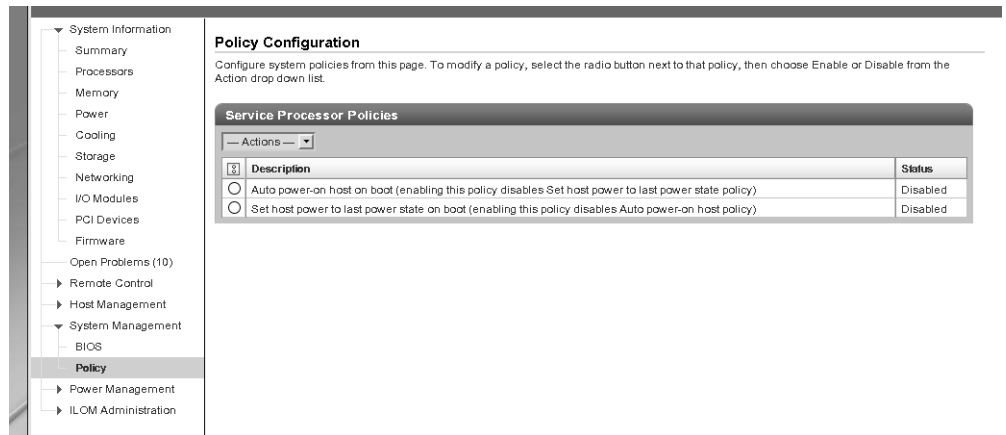
fault.security.integrity-compromised@sys/sp

이 결함은 AC 전원 코드가 아직 전원 공급 장치에 연결되어 있지만 서버의 윗면 덮개가 분리된 경우, 즉 서버의 전원이 완전히 분리되지 않은 경우에 생성됩니다.

fault.security.integrity-compromised@sys/sp 결함을 해결하려면 서버의 윗면 덮개를 다시 덮고 서버의 SP를 재부트합니다.

▼ Oracle ILOM 웹 인터페이스를 사용하여 관리 정책 구성

- 1 Oracle ILOM 웹 인터페이스에 로그인합니다.
33 페이지 “CLI를 사용하여 Oracle ILOM 액세스”를 참조하십시오.
- 2 **System Management > Policy**를 누릅니다.
Policy Configuration 페이지가 나타납니다.



- 3 구성할 정책 옆에 있는 라디오 버튼을 누릅니다.
- 4 드롭다운 목록을 누르고 **Enable** 또는 **Disable**을 선택합니다.
시스템에서 선택 확인을 요청합니다.
- 5 **OK**를 눌러 정책을 사용 안함으로 설정하거나 사용으로 설정합니다.

자세한 정보 관련 정보

- 99 페이지 “Oracle ILOM CLI를 사용하여 관리 정책 구성”
- 33 페이지 “CLI를 사용하여 Oracle ILOM 액세스”
- 94 페이지 “서비스 프로세서 전원 켜기 정책”

▼ Oracle ILOM CLI를 사용하여 관리 정책 구성

- 1 CLI를 사용하여 Oracle ILOM에 로그인합니다.
33 페이지 “CLI를 사용하여 Oracle ILOM 액세스”를 참조하십시오.

2 현재 정책을 표시하려면 다음을 입력합니다.

```
-> show /SP/policy
```

SP 정책 등록 정보가 표시됩니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
/SP/policy
```

```
Targets:
```

```
Properties:
```

```
HOST_AUTO_POWER_ON = disabled
HOST_LAST_POWER_STATE = disabled
```

```
Commands:
```

```
cd
set
show
```

3 정책을 사용/사용 안함으로 설정하려면 다음 형식을 사용하여 명령을 입력합니다.

```
-> set /SP/policy policy_name = enabled
```

예를 들어, host power to last power state on boot 정책을 사용으로 설정하려면 다음을 입력합니다.

```
-> set /SP/policy/ HOST_LAST_POWER_STATE=enabled
```

그런 다음 show /SP/policy를 다시 입력하여 새 설정을 확인합니다.

```
/SP/policy
```

```
Targets:
```

```
Properties:
```

```
HOST_AUTO_POWER_ON = disabled
HOST_LAST_POWER_STATE = enabled
```

자세한 정보 관련 정보

- 99 페이지 “Oracle ILOM 웹 인터페이스를 사용하여 관리 정책 구성”
- 33 페이지 “CLI를 사용하여 Oracle ILOM 액세스”
- 94 페이지 “서비스 프로세서 전원 켜기 정책”

RAID 구성

이 절에는 서버의 RAID 장치 구성에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

다음 항목을 다룹니다.

설명	링크
HBA REM이 서버에 대해 지원되는지 확인합니다.	101 페이지 “지원되는 HBA REM”
운영 체제를 설치하기 전에 RAID 볼륨을 만듭니다.	102 페이지 “운영 체제를 설치하기 전에 RAID 볼륨 만들기”
운영 체제를 설치한 후에 RAID 볼륨을 만듭니다.	102 페이지 “운영 체제를 설치한 후 RAID 볼륨 만들기”

지원되는 HBA REM

Sun Blade X3-2B는 두 가지 HBA(호스트 버스 어댑터) REM(RAID 확장 모듈)을 지원합니다. 이러한 REM은 서버와 함께 주문하거나 별도로 주문할 수 있습니다. REM 설치 및 하드 드라이브 연결 방법은 [Sun Blade X3-2B \(formerly Sun Blade X6270 M3\) Service Manual](#)의 “Servicing Sun Blade X3-2B Components”를 참조하십시오.

다음 표에서는 Sun Blade X3-2B에 대해 사용 가능한 HBA Express Module 디스크 컨트롤러 및 각 컨트롤러에 대해 사용 가능한 RAID 레벨을 나열합니다.

디스크 컨트롤러	REM 부품 번호	지원되는 RAID 레벨
선택적 Sun Storage 6Gb/s SAS REM HBA, LSI Fusion-MPT IR SAS2	SGX-SAS6-REM-Z	하드웨어 0, 1, 10
선택적 Sun Storage 6Gb/s SAS REM RAID HBA, LSI MegaRAID SAS2	SGX-SAS6-R-REM-Z	하드웨어 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60

Sun Blade Storage Module M2 RAID 고려 사항

Sun Blade X3-2B에 있는 드라이브는 Sun Blade Storage Module M2 디스크 외장 장치에 있는 드라이브와 다른 별도의 "실패 도메인"에 있는 것으로 간주됩니다. 실패 도메인은 동일한 방법으로 드라이브에 연결하는 외장 장치 또는 외장 장치 그룹입니다.

Sun Blade X3-2B는 단일 회선을 사용하여 드라이브를 연결하고 Sun Blade Storage Module M2는 두 회선을 사용하여 드라이브를 연결하므로 서로 다른 실패 도메인입니다. 따라서

- 서로 다른 실패 도메인에 있는 드라이브는 동일 RAID 볼륨의 일부(또는 해당 볼륨의 핫스페어)가 되면 안 됩니다.
- 둘 이상의 Sun Blade Storage Module M2 디스크 외장 장치는 동일한 실패 도메인에 있는 것으로 간주되므로 RAID 볼륨 및 핫스페어는 여러 저장소 모듈의 드라이브로 구성될 수 있습니다.
- 단일 회선(포트) 연결만 사용하는 디스크는 두 회선을 사용하여 디스크에 연결하는 Sun Blade Storage Module M2에서 지원되지 않습니다. 지원되지 않는 드라이브 유형에는 SATA 및 SATA SSD 드라이브가 포함됩니다. Sun Blade X3-2B에서는 단일 회선 및 두 회선 드라이브가 모두 지원됩니다.

운영 체제를 설치하기 전에 RAID 볼륨 만들기

다음 지침은 지원되는 HBA에 연결된 저장소 드라이브를 사용하여 OS(운영 체제)를 설치하는 경우 적용됩니다.

- **SGX-SAS6-REM-Z의 경우** - RAID 볼륨을 만들지 않고 드라이브에 OS를 설치할 수 있습니다. 하지만 OS 설치 디스크에서 OS를 설치하려는 경우 OS를 설치하기 전에 RAID 볼륨을 만들어야 합니다.
- **SGX-SAS6-R-REM-Z의 경우** - 드라이브에 OS를 설치하기 전에 RAID 볼륨을 만들어야 합니다. 또한 드라이브를 부트 가능하게 만들어야 합니다.

OS를 설치하기 전에 RAID 볼륨 만들기 및 드라이브를 부트 가능하도록 만들기에 대한 자세한 내용은 [Sun Blade X3-2B\(이전 Sun Blade X6270 M3\) 설치 설명서의 “운영 체제를 설치할 저장소 드라이브 준비”](#)를 참조하십시오.

운영 체제를 설치한 후 RAID 볼륨 만들기

RAID 구성은 대부분 운영 체제 설치 전에 부트 디스크에 대해 완료됩니다. 하지만 운영 체제를 설치한 후 부트 디스크가 아닌 다른 디스크에서 RAID 볼륨을 만들 수도 있습니다.

OS가 설치된 후 RAID 볼륨을 만들고 서버 RAID 리소스를 관리하려면 다음 도구 중 하나를 선택합니다.

- **Oracle System Assistant** - Oracle System Assistant를 사용하여 RAID 0 또는 1 레벨 볼륨을 만들고 OS 설치를 위해 드라이브를 준비할 수 있습니다. [30 페이지 “Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 Oracle System Assistant 액세스”](#)를 참조하십시오.

- **Oracle Hardware Management Pack 2.2** – 이 소프트웨어의 Oracle Server CLI Tools 구성 요소에 포함된 `raidconfig` 명령을 사용하여 서버에서 RAID 볼륨을 만들고 관리할 수 있습니다. Oracle Hardware Management Pack 액세스에 대한 자세한 내용은 [34 페이지 “Oracle System Assistant에서 Oracle Hardware Management Pack 액세스”](#)를 참조하십시오.
- **(SGX-SAS6-REM-Z only) LSI SAS2 2008 RAID Management Utility** – LSI SAS2 Integrated Configuration Utility에 포함된 `sas2ircu` 명령을 사용하여 서버에서 RAID 볼륨을 구성하고 관리할 수 있습니다.
해당 운영 체제에 대한 SAS2IRCU 소프트웨어는 http://www.lsi.com/sep/Pages/oracle/sg_x_sas6-rem-z.aspx의 Utilities 절에서 다운로드할 수 있습니다.
- **(SGX-SAS6-R-REM-Z 전용) LSI MegaCLI 또는 MegaRAID Storage Manager** – LSI MegaCLI 명령줄 도구 또는 MegaRAID Storage Manager 웹 브라우저를 사용하여 SGX-SAS6-R-REM-Z에 대한 RAID 볼륨을 구성하고 관리할 수 있습니다.
해당 운영 체제에 대한 MegaCLI 및 MegaRAID Storage Manager 소프트웨어는 http://www.lsi.com/sep/Pages/oracle/sg_x_sas6-r-rem-z.aspx의 Utilities 절에서 다운로드할 수 있습니다.

BIOS Setup Utility를 사용하여 서버 설정

다음 절에서는 UEFI BIOS 부트 이벤트 및 BIOS Setup Utility에 대해 설명합니다. 이 절에서는 BIOS Setup Utility의 개요를 제공합니다.

다음 항목을 다룹니다.

설명

BIOS Setup Utility 메뉴에 액세스합니다.

메뉴 또는 메뉴에 나열된 옵션으로 이동합니다.

기능 키-Ctrl 키 매핑을 검토합니다.

BIOS Setup Utility 메뉴 트리를 검토합니다.

링크

[105 페이지 “BIOS Setup Utility 메뉴 액세스”](#)

[107 페이지 “BIOS Setup Utility 메뉴 이동”](#)

[108 페이지 “BIOS 키 매핑”](#)

[110 페이지 “BIOS Setup Utility 메뉴 개요”](#)

관련 정보

[113 페이지 “UEFI BIOS 부트 모드 구성”](#)

[119 페이지 “일반적인 BIOS Setup Utility 작업”](#)

[139 페이지 “BIOS Setup Utility 화면 참조”](#)

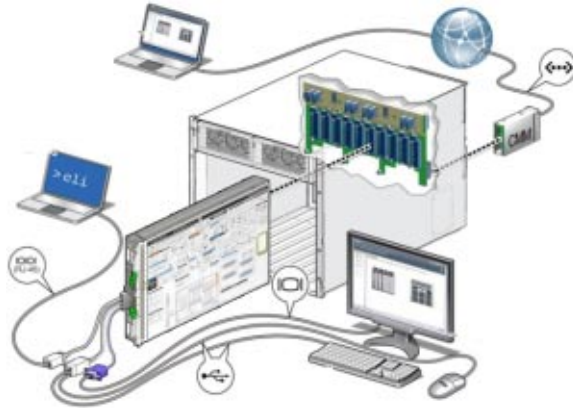
[177 페이지 “BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility 화면 참조”](#)

▼ BIOS Setup Utility 메뉴 액세스

시작하기 전에 다음 인터페이스 중 하나를 선택하여 BIOS Setup Utility 화면에 액세스합니다.

- 서버에 직접 연결된 USB 키보드 및 VGA 모니터를 사용합니다. (BIOS Setup Utility 작업에 마우스는 필요하지 않습니다.)
- 서버의 후면 패널에 있는 직렬 포트를 통해 연결된 터미널(또는 컴퓨터에 연결된 터미널 에뮬레이터)을 사용합니다.
- Oracle ILOM Remote Console 응용 프로그램을 사용하여 서버에 연결합니다.

Sun Blade X3-2B(이전 Sun Blade X6270 M3) 설치 설명서의 “Oracle ILOM에 연결”을 참조하십시오.



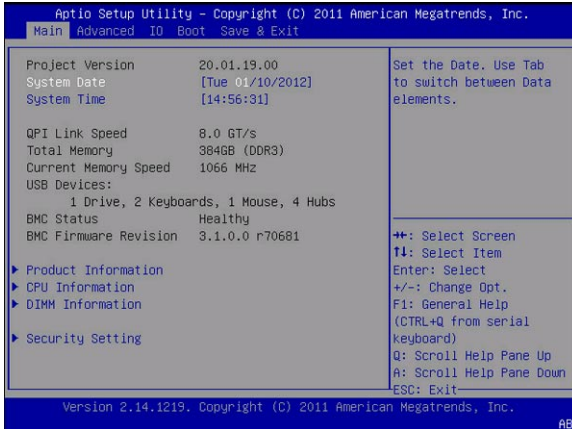
- 1 서버를 재설정하거나 전원을 켭니다. 다음 방법 중 하나를 선택합니다.
 - 로컬 서버의 경우 — 서버의 전면 패널에서 전원 버튼을 눌러 서버를 끈 다음 전원 버튼을 다시 눌러 서버를 켭니다.
 - Oracle ILOM 웹 인터페이스의 경우 — Host Management > Power Control을 누르고 Select Action 목록 상자에서 Reset을 선택합니다.
 - 서버 SP의 Oracle ILOM CLI의 경우 — `reset /System`을 입력합니다.

POST 시퀀스가 시작됩니다.

[Sun Blade X3-2B \(formerly Sun Blade X6270 M3\) Service Manual](#)의 “Powering On the Server Module”를 참조하십시오.

- 2 BIOS Setup Utility에 진입하려면 BIOS에서 POST(power-on self-tests)를 실행할 때 프롬프트가 나타나면 F2 키(직렬 연결의 경우 Ctrl+E)를 누릅니다.

BIOS Setup Utility Main 화면이 표시됩니다.



자세한 정보 관련 정보

- 105 페이지 “BIOS Setup Utility를 사용하여 서버 설정”
- 139 페이지 “BIOS Setup Utility 화면 참조”
- 108 페이지 “BIOS 키 매핑”

▼ BIOS Setup Utility 메뉴 이동

메뉴 또는 메뉴에 나열된 옵션으로 이동하려면 화살표 키를 사용합니다. 메뉴에서 구성할 수 있는 옵션이나 필드는 컬러로 나타납니다.

BIOS Setup Utility에서 이동 및 설정 변경 방법은 메뉴의 오른쪽 아래에 나와 있는 온라인 탐색 정보를 참조하십시오. 메뉴의 오른쪽 위에는 메뉴 선택 항목에 대한 정보가 나와 있습니다.

- 1 BIOS Setup Utility 화면에 액세스합니다.
105 페이지 “BIOS Setup Utility 메뉴 액세스”를 참조하십시오.
- 2 다른 기본 메뉴 옵션을 선택하려면 왼쪽과 오른쪽 화살표 키를 사용합니다.
각 메뉴 옵션을 선택할 때 해당 메뉴 옵션에 대한 최상위 화면이 나타납니다.
- 3 최상위 화면에서 옵션을 선택하려면 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 사용하여 표시된 옵션을 이동합니다.
 - 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 누를 때 수정 가능한 옵션만 강조 표시됩니다.

- 옵션을 선택할 때 필드를 수정할 수 있는 경우 옵션 수정을 위한 지침이 화면의 오른쪽 열에 나타납니다.
 - 필드가 하위 화면에 대한 링크인 경우 하위 메뉴 내용에 대한 설명이 오른쪽 열에 나타납니다.
- 4 + 또는 - 키(더하기 또는 빼기 키)를 누르거나 Enter 키를 누르고 대화 상자 메뉴에서 원하는 옵션을 선택하여 설정 필드를 수정합니다.
 - 5 하위 메뉴에서 이전 메뉴 화면으로 돌아가려면 Esc 키를 누릅니다.
최상위 메뉴에서 Esc 키를 누르는 것은 Save and Exit 메뉴에서 Discard Changes and Exit 옵션을 선택하는 것과 같습니다.
 - 6 필요에 따라 매개변수를 수정합니다.
 - 7 변경 사항을 저장하거나 취소하고 BIOS Setup Utility를 종료하려면 F10 키를 누릅니다.
 - 변경 사항을 저장하고 BIOS Setup Utility를 종료하려면 Save & Exit 메뉴를 선택한 후 Save Changes and Reset을 선택할 수 있습니다.

주 - BIOS 설정을 수정하고 Save & Exit 메뉴에서 Save Changes and Reset을 선택한 후의 다음 재부트는 수정된 설정이 없는 일반적인 재부트보다 오래 걸릴 수 있습니다.
추가적인 지연 시간은 BIOS 설정에 대한 변경 사항이 Oracle ILOM과 동기화되도록 하는데 필요합니다.

주 - BIOS Setup Utility 설정 데이터가 잘못된 경우 BIOS 설정이 기본값인 최적값으로 복원됩니다.

자세한 정보 관련 정보

- 105 페이지 “BIOS Setup Utility를 사용하여 서버 설정”
- 139 페이지 “BIOS Setup Utility 화면 참조”

BIOS 키 매핑

직렬 콘솔 재지정 기능을 사용하여 터미널에서 BIOS 출력을 볼 때 일부 터미널에서는 기능 키를 지원하지 않습니다. 직렬 재지정이 사용으로 설정된 경우 BIOS에서는 Ctrl 키 시퀀스에 대한 기능 키 매핑을 지원합니다. 다음 표에서는 기능 키-Ctrl 키 매핑에 대한 설명을 제공합니다.

기능 키	Ctrl 키 시퀀스	BIOS POST 기능	BIOS 설정 기능
F1	Ctrl+Q	해당 사항 없음	Setup Utility 도움말 메뉴를 활성화합니다.
F2	Ctrl+E	시스템에서 POST(power-on self-test)를 수행하는 동안 BIOS Setup Utility에 진입합니다.	해당 사항 없음
F7	Ctrl+D	해당 사항 없음	변경 사항을 취소합니다. UEFI Driver Control 메뉴에는 해당 사항 없습니다.
F8	Ctrl+P	BIOS Boot 메뉴를 활성화합니다.	해당 사항 없음
F9	Ctrl+O	Oracle System Assistant를 실행합니다. 이 일회성 부트 방법의 경우 BIOS에서 현재 Boot Option Priority 목록을 우회하고 Oracle System Assistant로 부트합니다.	Load Optimal Values 대화 상자 메뉴를 활성화합니다. UEFI Driver Control 메뉴에는 해당 사항 없습니다.
F10	Ctrl+S	해당 사항 없음	Save and Exit 대화 상자 메뉴를 활성화합니다. UEFI Driver Control 메뉴에는 해당 사항 없습니다.
F12	Ctrl+N	네트워크 부트를 활성화합니다.	해당 사항 없음

관련 정보

- 105 페이지 “BIOS Setup Utility 메뉴 액세스”

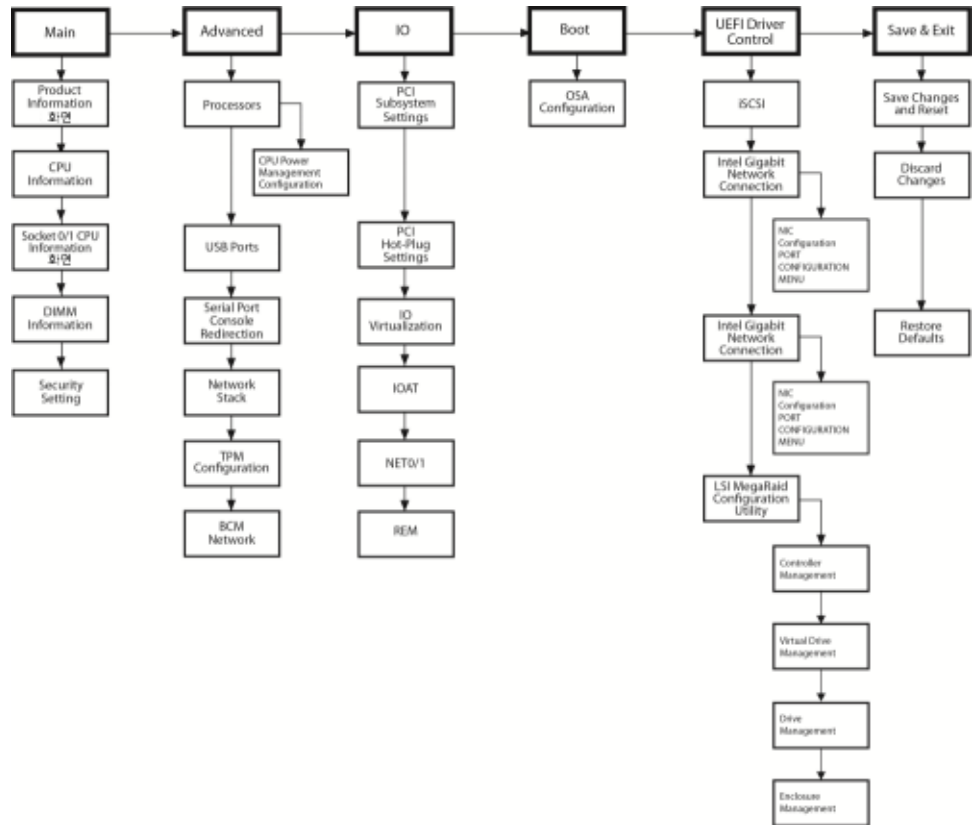
BIOS Setup Utility 메뉴 개요

다음 표에서는 최상위 레벨 BIOS Setup Utility 메뉴 탭을 설명합니다.

메뉴	설명	참조:
Main	메모리, 시간 및 날짜, 보안 설정, 시스템 일련 번호, CPU 및 DIMM 정보 등을 포함한 일반적인 제품 정보입니다.	139 페이지 “BIOS Main 메뉴 선택 항목”
Advanced	CPU, 보안 컴퓨팅, USB 및 기타 정보에 대한 구성 정보입니다. 서버 SP에 대한 IP 주소를 설정합니다.	146 페이지 “BIOS Advanced 메뉴 선택 항목”
IO	옵션 ROM을 사용/사용 안함으로 설정합니다.	157 페이지 “BIOS IO 메뉴 선택 항목”
Boot	내부 OSA 지원 사용/사용 안함으로 설정, 부트 모드를 레거시 BIOS 또는 UEFI로 설정, 부트 장치 우선 순위 구성 등의 작업을 수행합니다.	164 페이지 “BIOS Boot 메뉴 선택 항목”
UEFI Driver Control	UEFI/BIOS 부트 모드가 UEFI로 설정된 경우에만 표시됩니다. UEFI 부트 옵션만 사용자에게 표시됩니다.	167 페이지 “BIOS UEFI Driver Control 메뉴 선택 항목”
Save and Exit	변경 사항 저장 및 종료, 변경 사항 취소 및 종료, 변경 사항 취소 또는 최적값이나 비상-안전 기본값 로드 등의 작업을 수행합니다.	172 페이지 “BIOS Save & Exit 메뉴 선택 항목”

이러한 각 화면의 예는 [139 페이지 “BIOS Setup Utility 화면 참조”](#)를 참조하십시오.

다음 그림은 각 최상위 레벨 메뉴에서 액세스할 수 있는 하위 메뉴를 나타냅니다.



관련 정보

- 139 페이지 “BIOS Setup Utility 화면 참조”
- 177 페이지 “BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility 화면 참조”

레거시 및 UEFI BIOS 선택

다음 항목을 다룹니다.

설명	링크
BIOS를 이해합니다.	113 페이지 “UEFI BIOS 부트 모드 구성”
레거시 BIOS 부트 모드와 비교한 UEFI 기반 BIOS의 이점을 이해합니다.	114 페이지 “레거시 BIOS 또는 UEFI 부트 모드 선택”
레거시 BIOS 또는 UEFI 부트 모드 중 사용할 BIOS 모드를 지정합니다.	115 페이지 “UEFI BIOS 이점”
추가 장착 카드에 대한 구성 유틸리티를 이해합니다.	115 페이지 “추가 장착 카드에 대한 구성 유틸리티”
BIOS Setup Utility를 사용하여 부트 모드를 선택합니다.	116 페이지 “UEFI 또는 레거시 BIOS 부트 모드 선택”

UEFI BIOS 부트 모드 구성

UEFI BIOS는 시스템을 시작할 때 레거시 및 UEFI 부트 모드를 둘 다 지원합니다. UEFI BIOS Setup Utility를 사용하여 UEFI-BIOS 부트 모드를 설정할 수 있습니다. UEFI-BIOS 부트 모드 옵션 선택은 서버에 설치된 운영 체제 유형 및 구성에 따라 결정됩니다. HBA 및 Express Module 장치에서 옵션 ROM을 사용하도록 허용하려면 레거시 BIOS 부트 모드를 선택합니다. UEFI 드라이버를 사용하려면 UEFI 부트 모드를 선택합니다.

BIOS 펌웨어는 전원을 켤 때부터 운영 체제가 부트될 때까지 시스템을 제어합니다. BIOS는 UEFI(Unified Extensible Firmware Interface) 사양을 기준으로 합니다.

레거시 BIOS 또는 UEFI 부트 모드 선택

UEFI BIOS는 레거시 BIOS 부트 모드와 UEFI 부트 모드의 두 가지 부트 모드를 지원합니다. 일부 장치 및 운영 체제에서는 아직 UEFI 기반 BIOS를 지원하지 않으며 레거시 BIOS 부트 모드에서만 부트할 수 있습니다. 상황에 따라 사용할 UEFI BIOS의 모드(레거시 BIOS 부트 모드 또는 UEFI 부트 모드)를 지정해야 할 수 있습니다. HBA 및 Express Module 장치에서 옵션 ROM을 사용하도록 허용하려면 레거시 BIOS 부트 모드를 선택합니다. UEFI 드라이버를 사용하려면 UEFI 부트 모드를 선택합니다.

선택한 부트 모드를 지원하는 장치만 BIOS 부트 화면에 나열됩니다. UEFI 부트 모드를 선택할 경우 UEFI BIOS 부트 모드를 지원하는 부트 후보만 BIOS Setup Utility 화면의 Boot Options Priority 목록에 나열됩니다. 레거시 BIOS 부트 모드를 선택할 경우 레거시 BIOS 부트 모드를 지원하는 부트 후보만 Boot Options Priority 목록에 나열됩니다.

주 - 부트 모드가 변경될 경우 이전 부트 모드의 부트 후보가 사라집니다. 새로 변경된 부트 모드에 대한 부트 후보는 'Save Changes and Reset' BIOS 명령을 실행한 후에 나타나고, 다음에 BIOS Setup Utility로 부트 후에도 화면에 나타납니다.

레거시 BIOS 모드와 UEFI 부트 모드 사이에서 전환할 경우(어느 방향으로나), Boot Options Priority 목록 설정에 영향을 주는 BIOS 설정이 변경됩니다. 한 모드에 대한 설정은 모드간 전환 시 보존되지 않으므로 다시 이전 BIOS 모드로 전환하여 이전 BIOS 설정을 유지하고자 하는 경우 **ueficonfig** 명령을 사용하여 BIOS 구성을 캡처하고 보존해야 합니다. **ueficonfig**에 대한 자세한 내용은 [Oracle Integrated Lights Out Manager \(ILOM\) 3.1 Documentation Collection \(http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31\)](http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31)을 참조하십시오.

Sun Blade X3-2B의 첫번째 릴리스에서 다음 운영 체제는 UEFI BIOS 부트 모드를 지원합니다.

- Oracle Enterprise Linux
- SUSE Linux Enterprise Server SP1
- RedHat Enterprise Linux
- Microsoft Windows

이 목록에 대한 업데이트 내용은 [Sun Blade X3-2B\(이전 Sun Blade X6270 M3\) 제품 정보](#)를 참조하십시오.

레거시 BIOS에서만 부트를 지원하는 운영 체제를 사용할 경우 레거시 BIOS 부트 모드를 사용해야 합니다. 레거시 BIOS 또는 UEFI BIOS에서 부트를 지원하는 운영 체제를 사용할 경우 두 가지 부트 모드를 사용할 수 있습니다. 하지만 부트 모드가 선택되고 운영 체제가 설치되면 설치에 사용했던 동일 모드를 사용해야만 설치를 시작할 수 있습니다.

- 운영 체제가 레거시 BIOS 부트 모드를 사용하여 설치된 경우 레거시 BIOS 부트 모드로만 운영 체제를 시작할 수 있습니다.

- 운영 체제가 UEFI 부트 모드를 사용하여 설치된 경우 UEFI 부트 모드로만 운영 체제를 시작할 수 있습니다.

UEFI BIOS 이점

레거시 BIOS 부트 모드 또는 UEFI 부트 모드 운영 체제 설치 중에서 선택할 수 있는 옵션이 있을 때 UEFI 부트 모드 설치를 선택할 경우 다음과 같은 이점이 있습니다.

- 레거시 옵션 ROM 주소 제약 조건을 피합니다. 자세한 내용은 [126 페이지 “레거시 BIOS 옵션 ROM 할당 고려 사항”](#)을 참조하십시오.
- 2TB(테라바이트)를 초과하는 운영 체제 부트 파티션을 지원합니다. 지원되는 운영 체제 제한 사항에 대한 자세한 내용은 [Sun Blade X3-2B\(이전 Sun Blade X6270 M3\) 제품 정보](#)를 참조하십시오.
- PCIe 장치 구성 유틸리티가 Setup Utility 메뉴와 통합됩니다. 자세한 내용은 [139 페이지 “BIOS Setup Utility 화면 참조”](#)를 참조하십시오.
- 부트 가능한 운영 체제 이미지가 레이블 지정된 항목으로 부트 목록에 나타납니다(예: Windows 부트 관리자 레이블 vs. 원시 장치 레이블).

레거시 BIOS 부트 모드와 비교했을 때 UEFI 부트 모드의 이점은 다음과 같습니다.

- 2TB 이상의 하드 드라이브 파티션 지원
- 한 드라이브에서 4개 이상의 파티션 지원
- 빠른 부트
- 효율적인 전원 및 시스템 관리
- 시스템 안정성 및 결함 관리

추가 장착 카드에 대한 구성 유틸리티

추가 장착 카드 및 (시스템 상주) I/O 어댑터에 대한 구성 유틸리티와 상호 작용하는 방법은 레거시 BIOS 부트 모드 또는 UEFI 부트 모드 사용에 따라 달라집니다.

레거시 BIOS 부트 모드에서 I/O 어댑터 유틸리티는 POST 중 어댑터 옵션 ROM에서 식별된 단축키를 사용하여 BIOS POST 진행 중 호출됩니다. 단축키를 누르면 어댑터 특정 구성 유틸리티 인터페이스가 표시됩니다. 인터페이스는 제공업체 고유 디자인일 수 있습니다.

UEFI 부트 모드에서 추가 장착 카드에 대한 구성 화면은 표준 BIOS Setup Utility 화면의 일부인 IO 메뉴의 메뉴 항목으로 나타납니다. 예를 들어, Oracle Sun Storage 6Gb/s PCIe RAID 호스트 버스 어댑터가 서버에 설치된 경우 해당 구성 유틸리티는 BIOS UEFI Driver Control 메뉴의 메뉴 선택 항목으로 나타납니다.

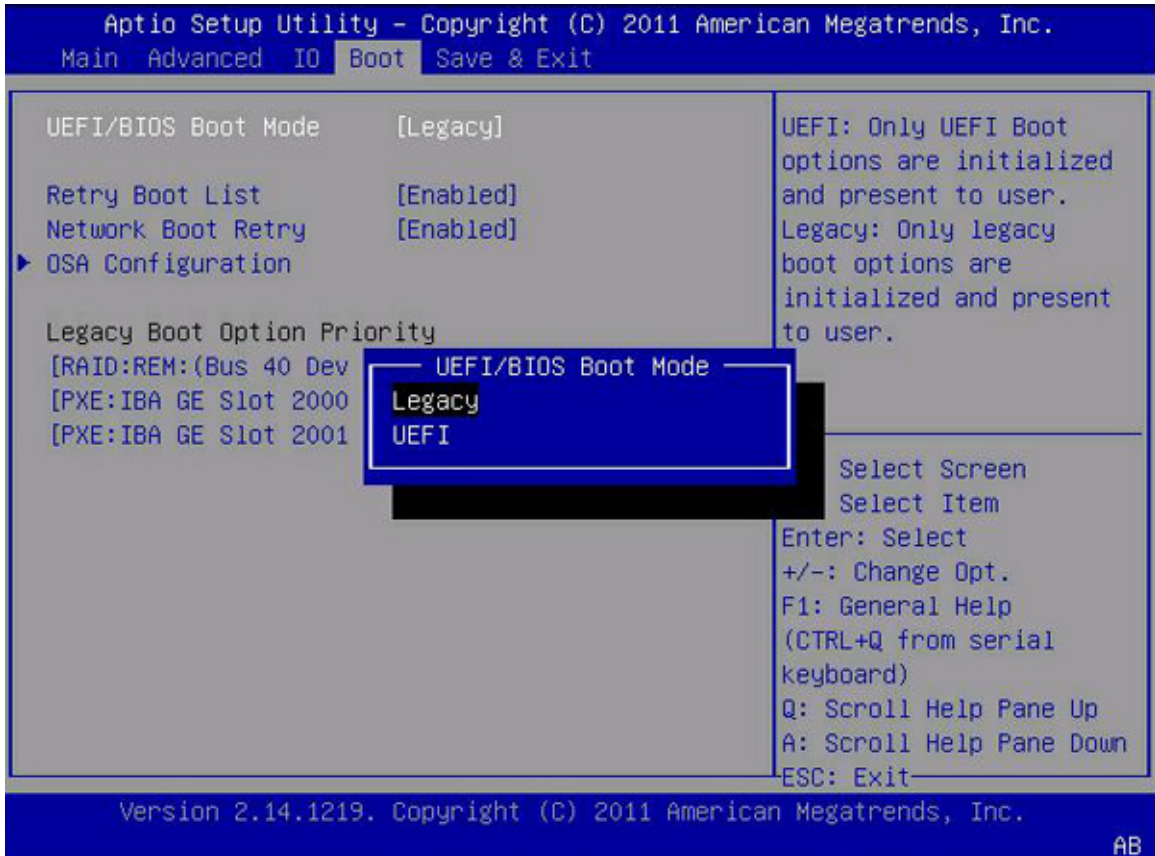
LSI MegaRAID Configuration Utility에 대한 자세한 내용은 [177 페이지 “BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility 화면 참조”](#)를 참조하십시오.

▼ UEFI 또는 레거시 BIOS 부트 모드 선택

시작하기 전에 [113 페이지 “UEFI BIOS 부트 모드 구성”](#)을 참조하십시오.

- 1 BIOS Setup Utility 메뉴에 액세스합니다.
[105 페이지 “BIOS Setup Utility 메뉴 액세스”](#)를 참조하십시오.
- 2 BIOS Main 메뉴 화면에서 Boot를 선택합니다.
- 3 Boot 화면에서 UEFI/BIOS Boot Mode를 선택하고 Enter 키를 누릅니다.
UEFI/BIOS Boot Mode 대화 상자가 화면이 표시됩니다.

주 - 부트 모드를 전환한 후에는 부트 장치 우선 순위를 구성할 수 없습니다. Boot Device 목록을 선택한 부트 모드를 지원하는 장치로 올바르게 채우려면 시스템 재부트가 필요합니다.



- 4 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 사용하여 알맞은 레거시 또는 UEFI 부트 모드를 선택한 다음 Enter 키를 누릅니다.
- 5 F10 키를 눌러 변경 사항을 저장하고 화면을 종료합니다.

자세한 정보 **관련 정보**

- 113 페이지 “UEFI BIOS 부트 모드 구성”

일반적인 BIOS Setup Utility 작업

다음 항목을 다룹니다.

설명	링크
BIOS 출하 시 기본값 설정을 확인합니다.	119 페이지 “BIOS 출하 시 기본값 설정 확인”
부트 장치를 선택합니다.	121 페이지 “부트 장치 선택”
TPM 지원을 구성합니다.	122 페이지 “TPM 지원 구성”
SP 네트워크 설정을 구성합니다.	124 페이지 “SP 네트워크 설정 구성”
레거시 BIOS 옵션 ROM을 할당합니다.	126 페이지 “레거시 BIOS 옵션 ROM 할당 고려 사항”
장치 구성을 수정합니다.	128 페이지 “장치 구성 수정”
IO 리소스를 할당합니다.	130 페이지 “I/O 리소스 할당”
IO 리소스 할당을 사용/사용 안함으로 설정합니다.	131 페이지 “I/O 리소스 할당 사용/사용 안함으로 설정”
iSCSI 가상 드라이브를 구성합니다.	131 페이지 “iSCSI 가상 드라이브 구성”
BIOS Setup Utility를 종료합니다.	137 페이지 “BIOS Setup Utility 종료”

▼ BIOS 출하 시 기본값 설정 확인

BIOS Setup Utility에서 최적 기본값을 설정할 수 있을 뿐 아니라, 필요에 따라 설정을 보고 편집할 수 있습니다. BIOS Setup Utility(F2 키 사용)에서 변경한 사항은 다음에 설정을 변경할 때까지 영구적으로 유지됩니다.

시작하기 전에 다음 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.

- 하드 디스크 드라이브 또는 솔리드 스테이트 드라이브가 서버에 올바르게 설치되어 있습니다.
- 콘솔이 서버에 연결되어 있습니다.

1 서버를 재설정하거나 전원을 켭니다.

다음 방법 중 하나를 선택합니다.

- 로컬 서버의 경우 – 서버의 전면 패널에서 전원 버튼을 눌러 서버를 끕니다. 그런 다음 전원 버튼을 다시 눌러 서버를 켭니다.
- Oracle ILOM 웹 인터페이스의 경우 – Host Management > Power Control을 누르고 Select Action 목록 상자에서 Reset을 선택합니다.
- 서버 SP의 Oracle ILOM CLI의 경우 — reset /System을 입력합니다.

서버가 재설정됩니다.

2 프롬프트가 표시되면 F2 키를 눌러 BIOS Setup Utility에 액세스합니다.



3 출하시 기본값이 설정되어 있는지 확인하려면 다음을 수행합니다.

a. F9 키를 눌러 최적의 출하시 기본값 설정을 자동으로 로드합니다.

이 작업을 계속하려면 OK를 선택하고, 이 작업을 취소하려면 Cancel을 선택하라는 메시지가 나타납니다.

b. 메시지에서 OK를 강조 표시한 다음 Enter 키를 누릅니다.

화면의 첫번째 값이 강조 표시되어 있는 BIOS Setup Utility 화면이 나타납니다.

4 F10 키를 눌러 변경 사항을 저장하고 BIOS Setup Utility를 종료합니다.

- 또는 Save & Exit 메뉴로 이동하고 Save Changes and Reset을 선택하여 변경 사항을 저장하고 BIOS Setup Utility를 종료할 수도 있습니다.

자세한 정보 관련 정보

- 105 페이지 “BIOS Setup Utility 메뉴 액세스”
- 108 페이지 “BIOS 키 매핑”
- 137 페이지 “BIOS Setup Utility 종료”

▼ 부트 장치 선택

Boot Option Priority 목록 내용은 선택한 BIOS 부트 모드에 따라 달라집니다. UEFI 부트 모드가 선택된 경우 UEFI 부트 후보만 초기화되고 Boot Option Priority 목록에 표시됩니다. 레거시 BIOS 모드가 선택된 경우 레거시 BIOS 부트 후보만 초기화되고 Boot Option Priority 목록에 표시됩니다.

F2 키를 사용하여 시스템 BIOS 설정을 보거나 편집(119 페이지 “BIOS 출하시 기본값 설정 확인” 참조)하는 것 외에 BIOS가 시작되는 동안 F8 키를 사용하여 임시 부트 장치를 지정할 수도 있습니다. 이렇게 선택한 부트 장치는 현재 시스템 부트에만 적용됩니다. 시스템이 임시 부트 장치에서 부트한 후에는 F2 키를 사용하여 지정한 영구 부트 장치가 적용됩니다.

1 서버를 재설정하거나 전원을 켭니다.

다음 방법 중 하나를 선택합니다.

- 로컬 서버의 경우 - 서버의 전면 패널에서 전원 버튼을 눌러 서버를 끈 다음 전원 버튼을 다시 눌러 서버를 켭니다.
- Oracle ILOM 웹 인터페이스의 경우 - Host Management > Power Control을 누르고 Select Action 목록 상자에서 Reset을 선택합니다.
- 서버 SP의 Oracle ILOM CLI의 경우 — reset /System을 입력합니다.

서버가 재설정됩니다.

2 BIOS에서 POST(power-on self-test)를 실행할 때 프롬프트가 나타나면 F8 키(또는 직렬 연결에서 Ctrl+P)를 누릅니다.

Please Select Boot Device 대화 상자가 나타납니다.

3 설치된 운영 체제 및 선택된 BIOS 부트 모드에 알맞은 부트 장치 옵션을 선택한 다음 Enter 키를 누릅니다.

위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 사용하여 부트 장치를 선택합니다.

선택한 부트 모드(UEFI 부트 모드 또는 레거시 BIOS 부트 모드)에 따라 Please Select Boot Device 대화 상자에는 해당하는 장치만 표시됩니다. 예를 들어, UEFI 부트 모드가 선택된 경우 UEFI 부트 장치만 표시됩니다.

자세한 정보 관련 정보

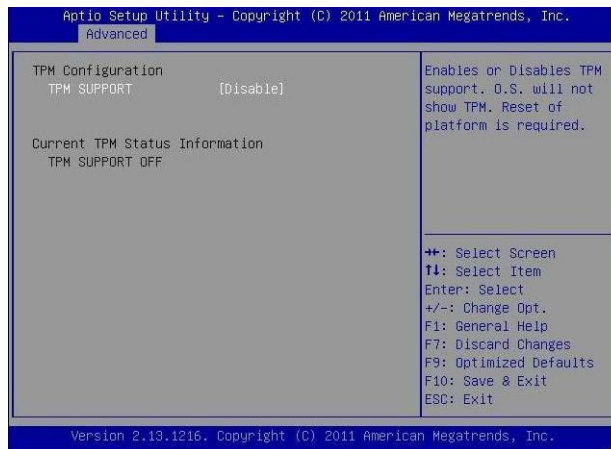
- 105 페이지 “BIOS Setup Utility 메뉴 액세스”
- 108 페이지 “BIOS 키 매핑”
- 137 페이지 “BIOS Setup Utility 종료”

▼ TPM 지원 구성

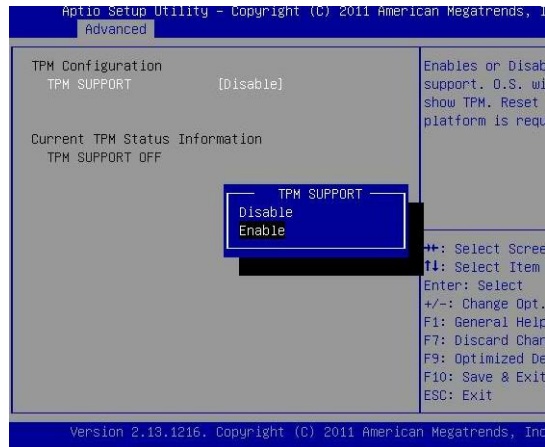
Windows Server 2008 TPM 기능 세트를 사용하려면 이 기능을 지원하도록 서버를 구성해야 합니다.

주- TPM은 서버의 TPM 보안 하드웨어를 관리하는 데 사용됩니다. 이 기능을 구현하는 방법은 Microsoft에서 제공하는 Windows Trusted Platform Module Management 설명서를 참조하십시오.

- 1 BIOS Setup Utility 메뉴에 액세스합니다.
105 페이지 “BIOS Setup Utility 메뉴 액세스”를 참조하십시오.
- 2 BIOS Main 메뉴 화면에서 **Advanced**를 선택합니다.
- 3 **Advanced Settings** 화면에서 **Trusted Computing**을 선택합니다.
TPM Configuration 화면이 표시됩니다.



- 4 TPM State가 Disable로 나열되는 경우 TPM Support를 선택하고 Enter 키를 누릅니다.
TPM Support 대화 상자가 나타납니다.



- 5 TPM Support를 Enable로 설정하고 Enter 키를 누릅니다.
업데이트된 TPM Configuration 화면이 나타납니다.



- 6 TPM 지원이 구성되었는지 확인합니다. 다음 작업을 수행하십시오.
- 서버 전원을 껐다 켭니다.
 - BIOS Setup Utility 메뉴에 액세스합니다.

c. Advanced > Trusted Computing을 선택합니다.

TPM Configuration 화면에서 TPM Support 설정이 Enable로 설정되었는지 확인합니다.



자세한 정보 관련 정보

- 105 페이지 “BIOS Setup Utility 메뉴 액세스”
- 137 페이지 “BIOS Setup Utility 종료”
- Microsoft의 Windows Trusted Platform Module Management 설명서

▼ SP 네트워크 설정 구성

다음 방법 중 하나를 선택하여 SP(서비스 프로세서) 네트워크 설정을 지정하십시오.

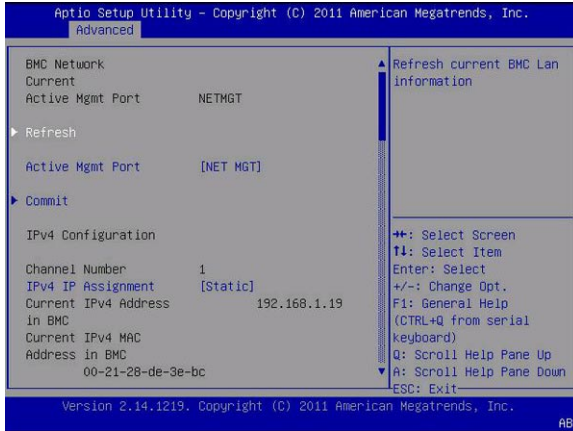
- *Oracle System Assistant* — Oracle System Assistant를 사용하여 네트워크 설정을 구성하는 방법은 44 페이지 “네트워크 설정 구성”을 참조하십시오.
- *Oracle ILOM* — Oracle ILOM을 사용하여 서버 SP에 대한 IP 주소를 설정하는 방법은 [Oracle Integrated Lights Out Manager \(ILOM\) 3.1 Documentation Collection](http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31) (<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>)을 참조하십시오.
- *BIOS* — 다음과 같이 BIOS Setup Utility의 Advanced 메뉴에서 서버 SP에 대한 IP 주소를 지정합니다.

BIOS Setup Utility에서 서버 SP에 대한 IP 주소를 지정하려면 다음과 같이 하십시오.

1 BIOS Setup Utility 메뉴에 액세스합니다.

105 페이지 “BIOS Setup Utility 메뉴 액세스”를 참조하십시오.

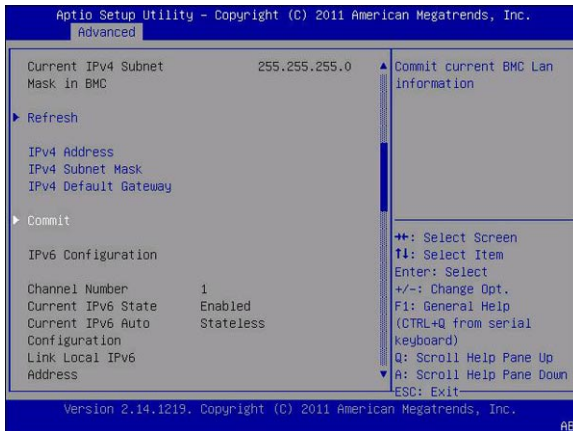
2 BIOS Setup Utility 메뉴에서 Advanced 메뉴로 이동합니다.



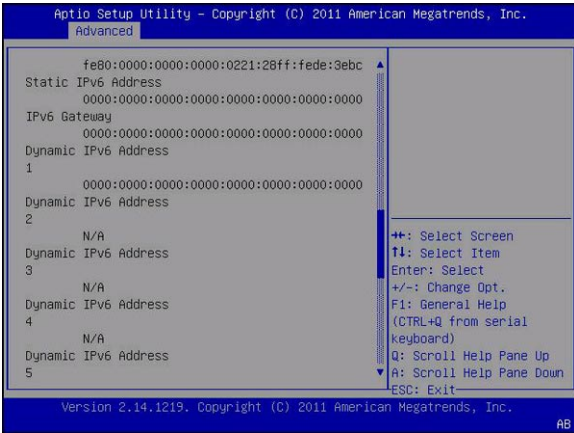
3 BMC Network로 이동합니다.

BMC는 Baseboard Management Controller입니다.

BMC Network 화면이 표시됩니다.



- 4 **BMC Network Configuration** 화면에서 IPv4 지정 또는 IPv6 지정에 대한 설정을 보고 구성할 수 있습니다.



- 5 구성 설정을 최신 값으로 업데이트하려면 Refresh를 선택합니다.
- 6 최신 값으로 변경하려면 Commit을 선택합니다.
- 7 변경 사항을 저장하고 BIOS Setup Utility를 종료하려면 F10 키를 누릅니다.

자세한 정보 관련 정보

- 105 페이지 “BIOS Setup Utility 메뉴 액세스”
- 146 페이지 “BIOS Advanced 메뉴 선택 항목”
- 137 페이지 “BIOS Setup Utility 종료”

레거시 BIOS 옵션 ROM 할당 고려 사항

레거시 BIOS 부트 모드에서는 레거시 옵션 ROM 할당에 대한 PC 아키텍처 제약 조건이 있습니다. 이러한 제약 조건은 UEFI 드라이버라고도 하는 UEFI 옵션 ROM에는 없습니다.

시스템 BIOS에서는 옵션 ROM에 대해 128KB의 주소 공간을 할당합니다. 이 주소 공간은 온보드 장치와 PCIe 플러그인 카드 간에 공유됩니다. 이 고정된 주소 공간 제한 사항은 BIOS 자체가 아닌 PC 아키텍처가 원인입니다. PCIe 플러그인 카드를 설치하는 경우 사용 가능한 주소 공간을 모두 사용할 수 있습니다. 주소 공간이 모두 사용되면 BIOS는 하나 이상의 장치에서 옵션 ROM을 로드할 수 없다는 Option ROM Space Exhausted 메시지를 표시합니다.

예를 들어, SCSI PCIe 카드를 설치할 경우 Oracle ILOM 이벤트 로그에서 다음 메시지를 볼 수 있습니다.

Option ROM Space Exhausted - Device XXX Disabled

기본적으로 모든 온보드 옵션 ROM은 BIOS에서 사용으로 설정됩니다. 하지만 연결된 장치에서 부트를 지원하거나 일부 기타 부트 시 기능을 제공하는 데 필요하지 않다면 이러한 대부분의 옵션 ROM을 사용 안함으로 설정할 수 있습니다. 예를 들어, 하나 이상의 네트워크 포트에서 부트하지 않는다면 온보드 네트워크 포트에 대해 옵션 ROM을 로드할 필요가 없습니다(나머지 포트에 대해서도 옵션 ROM을 사용 안함으로 설정할 수 있음).

서버 부트 시간을 최소화하고 사용 가능한 옵션 ROM 주소 공간의 소진 가능성을 줄이려면 부트하지 않는 모든 장치에 대해 옵션 ROM을 사용 안함으로 설정합니다. 부트하려는 장치에 대해서만 옵션 ROM을 사용으로 설정하십시오.

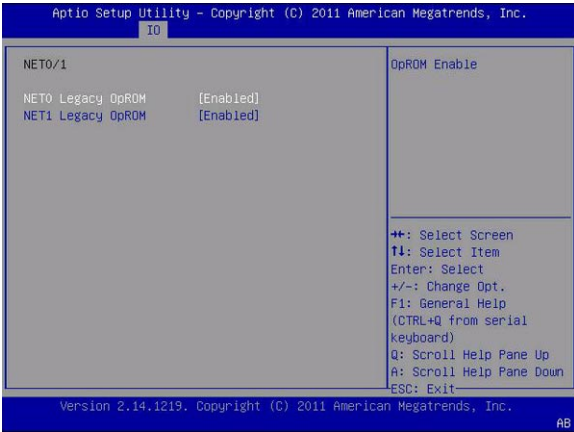
부트하지 않는 모든 장치를 사용 안함으로 설정한 후에도 옵션 ROM 공간 소진 조건이 발생하는 경우 추가 옵션 ROM을 사용 안함으로 설정하십시오. 일부 상황에서는 주 부트 장치를 제외한 모든 장치에 대해 옵션 ROM을 사용 안함으로 설정해야 할 수 있습니다.

관련 정보

- 105 페이지 “BIOS Setup Utility를 사용하여 서버 설정”
- 128 페이지 “옵션 ROM 설정 구성”
- 128 페이지 “장치 구성 수정”

▼ 옵션 ROM 설정 구성

- 1 BIOS Setup Utility에 액세스합니다.
105 페이지 “BIOS Setup Utility 메뉴 액세스”를 참조하십시오.
- 2 IO를 선택합니다.
NET0/1 화면이 나타납니다.



- 3 Internal Devices 또는 Add-In Cards에서 장치를 선택합니다.
- 4 옵션 ROM 설정을 사용/사용 안함으로 설정합니다.
다음 중 하나를 수행합니다.
 - Enabled를 선택하여 I/O 카드에 대한 I/O 리소스 할당을 사용으로 설정합니다.
 - Disabled를 선택하여 추가 장착 카드를 사용 안함으로 설정합니다.
- 5 변경 사항을 저장하고 BIOS Setup Utility를 종료하려면 F10 키를 누릅니다.

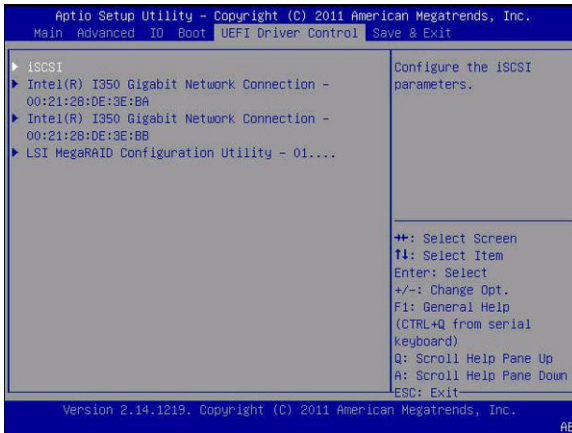
▼ 장치 구성 수정

UEFI Driver Control 메뉴는 UEFI 부트 메뉴가 선택된 경우에만 표시됩니다.

- 1 BIOS Setup Utility 메뉴에 액세스합니다.
105 페이지 “BIOS Setup Utility 메뉴 액세스”를 참조하십시오.
- 2 BIOS Setup Utility 메뉴에서 화살표 키를 사용하여 UEFI Driver Control 메뉴로 이동합니다.

주 - 레거시 모드가 사용 안함으로 설정되었는지 확인합니다.

모든 제어 가능한 장치 목록이 표시됩니다.



3 장치를 선택합니다.

예: Intel(R) I350 Gigabit Network Connection -

4 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.

- View controller and device properties
- Change controller and device properties
- Save changes

5 변경 사항을 저장하고 BIOS Setup Utility를 종료하려면 F10 키를 누릅니다.

자세한 정보 관련 정보

- 105 페이지 “BIOS Setup Utility 메뉴 액세스”
- 167 페이지 “BIOS UEFI Driver Control 메뉴 선택 항목”
- 137 페이지 “BIOS Setup Utility 종료”

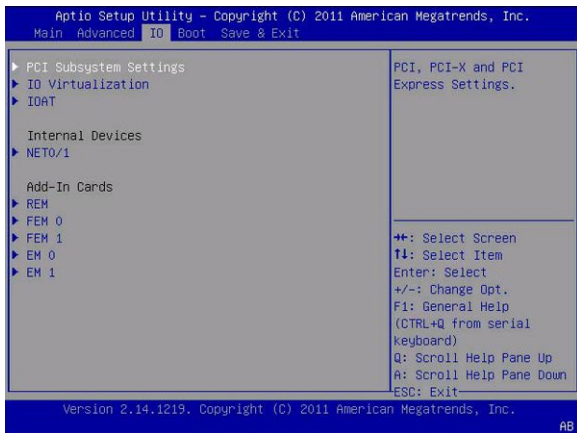
I/O 리소스 할당

서버에 설치된 Sun Quad Port Gigabit Ethernet PCIe 로우 프로파일 어댑터 카드가 하나 이상 있을 경우 BIOS에서는 레거시 I/O 주소 공간 리소스가 소진되는 조건을 감지할 수 있습니다. 다음 예는 기록될 수 있는 일반적인 형태의 오류입니다.

```
6491 Tue Dec 7 14:19:57 2010 IPMI Log minorID = a5a9 : 12/07/2010 : 14:19:57 :
System Firmware Error :sensor number= 0x00 : PCI resource exhaustion: Bus 147
Device 0 Func 06490 Tue Dec 7 14:19:57 2010 IPMI Log minorID = a5a8 : 12/07/2010
: 14:19:57 : System Firmware Error :sensor number= 0x00 : PCI resource
exhaustion: Bus 147 Device 0 Func 1
```

PCI 리소스 소진 조건을 없애려면 Quad Gigabit Ethernet 카드를 부트 가능 장치로 사용하지 않는 경우에만 해당 카드가 설치된 슬롯에 대한 I/O 리소스 할당을 사용 안함으로 설정해야 합니다.

Quad Gigabit Ethernet 카드를 부트 가능 장치로 사용하고 해당 특정 장치에 대해 PCI 리소스 소진 이벤트가 발생하는 경우 시스템의 일부 다른 카드 슬롯에 대한 I/O 할당을 사용 안함으로 설정해야 합니다. 반드시 필요하지는 않지만 일반적으로 옵션 ROM을 사용 안함으로 설정하는 것과 마찬가지로 부트 가능 장치로 사용되지 않는 모든 카드에 대한 I/O 리소스 할당을 사용 안함으로 설정하는 것이 안전합니다.



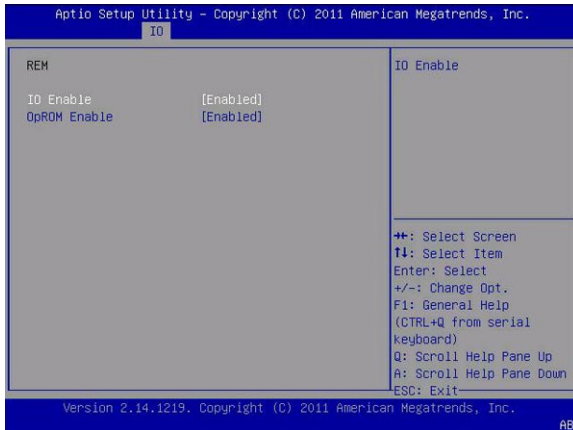
관련 정보

- 105 페이지 “BIOS Setup Utility 메뉴 액세스”
- 157 페이지 “BIOS IO 메뉴 선택 항목”

▼ I/O 리소스 할당 사용/사용 안함으로 설정

시작하기 전에 130 페이지 “I/O 리소스 할당”을 참조하십시오.

- 1 BIOS Setup Utility 메뉴에 액세스합니다.
105 페이지 “BIOS Setup Utility 메뉴 액세스”를 참조하십시오.
- 2 BIOS Setup Utility 메뉴에서 화살표 키를 사용하여 IO 메뉴로 이동합니다.



- 3 다음 중 하나를 수행합니다.
 - Enabled를 선택하여 I/O 카드에 대한 I/O 리소스 할당을 사용으로 설정합니다.
 - Disabled를 선택하여 추가 장착 카드를 사용 안함으로 설정합니다.
- 4 변경 사항을 저장하고 BIOS Setup Utility를 종료하려면 F10 키를 누릅니다.

자세한 정보 관련 정보

- 105 페이지 “BIOS Setup Utility 메뉴 액세스”
- 157 페이지 “BIOS IO 메뉴 선택 항목”

▼ iSCSI 가상 드라이브 구성

iSCSI 가상 드라이브는 주로 외부 서버(Sun Blade X3-2B 호스트 운영 체제로 작동)에 상주하는 지원되는 운영 체제를 실행하기 위해 사용됩니다.

iSCSI 가상 드라이브는 iSCSI BIOS Setup Utility 화면에서 구성해야 합니다. 선택한 포트에 대해 iSCSI 매개변수를 설정해야 합니다.

- 시작하기 전에
- 선택한 OS에 대한 iSCSI 작동 이론을 잘 알고 있어야 합니다.
 - OS 설명서를 참조하여 iSCSI 대상을 클라이언트에 마운트할 수 있는지 확인하십시오.
 - 지원 OS에서 실행 중인 외부 iSCSI 서버에 대한 액세스 권한이 있어야 합니다.
 - Sun Blade X3-2B는 레거시 부트 모드가 아닌 UEFI 부트 모드여야 합니다. [116 페이지 “UEFI 또는 레거시 BIOS 부트 모드 선택”](#)을 참조하십시오.
 - iSCSI 대상 서버에서 다음 정보를 제공해야 합니다. 다음 항목이 Sun Blade X3-2B iSCSI BIOS Setup Utility 화면에 입력됩니다.

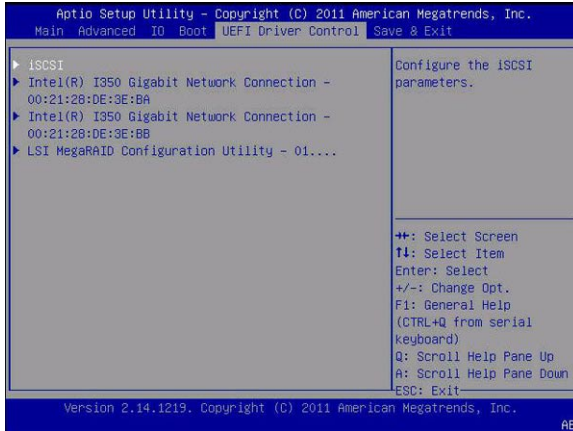
항목	예
1 대상 이름	iqn.1988-12.com.oracle:x6270-m3-target
2 iSCSI 개시자 이름	iqn.1988-12.com.oracle:002222de444e
주 - iSCSI의 개시자 및 대상 이름에는 iqn 형식이 필요합니다.	
3 가상 장치	Virtual Disk 0
4 논리 장치 번호	LUN 0
추가 정보:	
5 iSCSI 서버의 IP 주소	111.111.1.11 (ivp4)
6 포트 번호	3210

iSCSI BIOS Setup Utility에서 iSCSI 가상 드라이브를 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 BIOS Setup Utility 메뉴에 액세스합니다.
[105 페이지 “BIOS Setup Utility 메뉴 액세스”](#)를 참조하십시오.
- 2 BIOS Setup Utility 메뉴에서 화살표 키를 사용하여 UEFI Driver Control 메뉴로 이동합니다.

주 - 레거시 부트 모드가 사용 안함으로 설정되었는지 확인하십시오.

모든 제어 가능한 장치 목록이 표시됩니다.

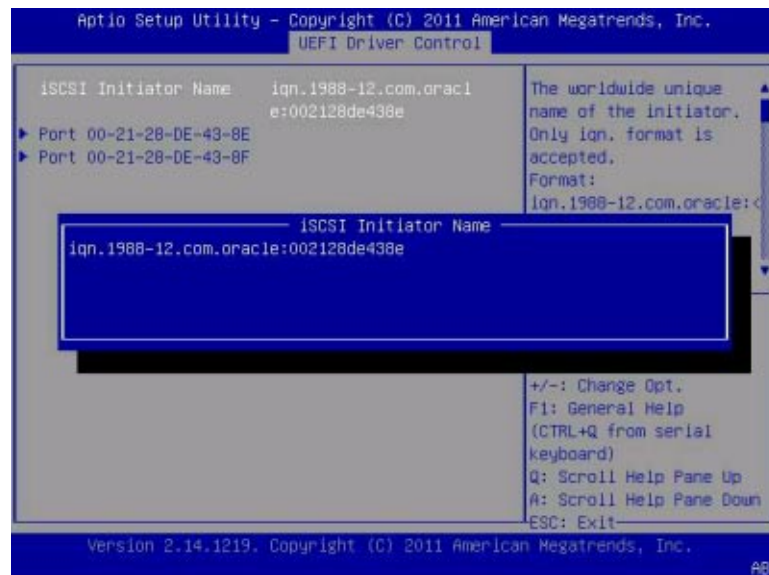


3 iSCSI 화면에 액세스하려면 iSCSI를 선택합니다.

4 iSCSI 개시자 이름을 입력합니다.

a. iSCSI Initiator Name을 선택합니다.

iSCSI Initiator Name 대화 상자가 나타납니다.



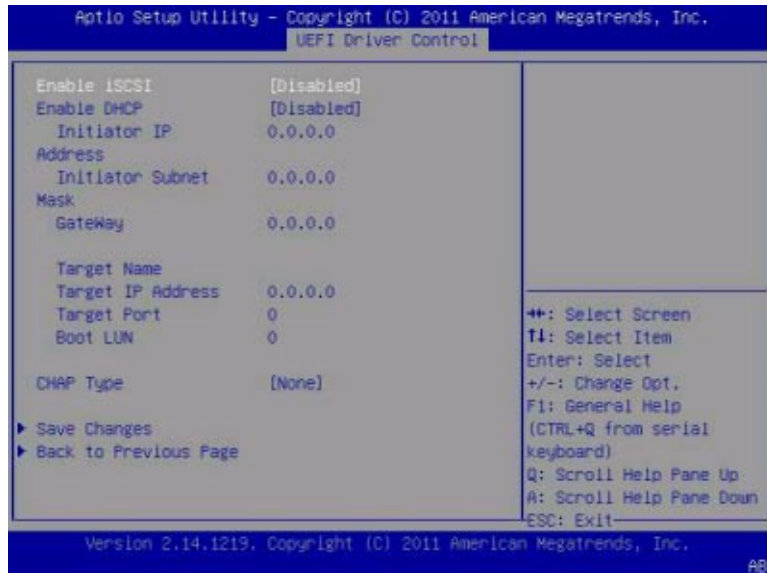
b. 개시자 이름을 iqn 형식으로 입력합니다.

예: iqn.1988-12.com.oracle:000000000000

5 iSCSI 드라이브에 연결할 NIC 포트 MAC 주소를 선택합니다.

예: Port 00-11-22-DD-2E-AB

포트 구성 화면이 나타납니다.



6 Enable iSCSI를 Enabled로 설정합니다.

Enable iSCSI를 선택한 다음 Enabled를 선택합니다.

7 필요에 따라 Enable DHCP를 Enabled로 설정합니다.

Initiator IP 주소, Initiator Subnet Mask 및 GateWay 설정이 제거됩니다.

DHCP를 Disabled로 설정한 경우 다음을 수행합니다.

- Initiator IP 주소를 입력합니다.
- Initiator Subnet Mask를 입력합니다.
- GateWay를 입력합니다.

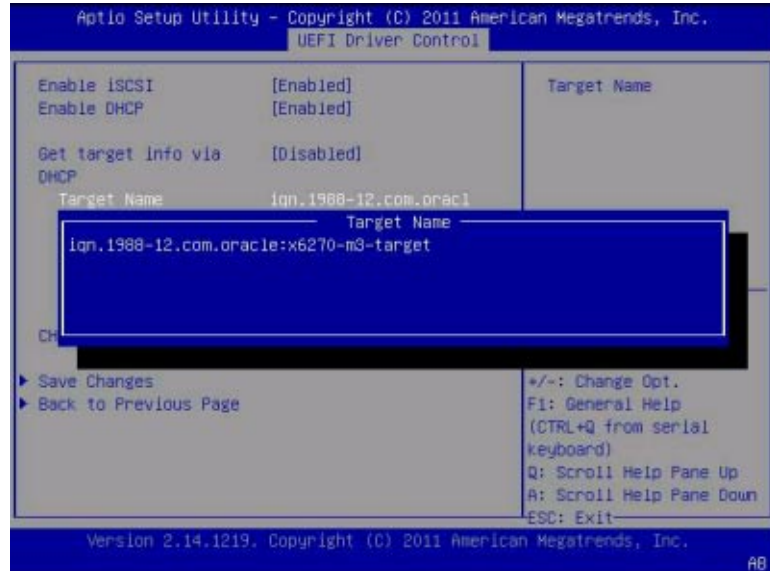
주- 동일 서브넷을 사용하십시오.

8 필요에 따라 Get target info via DHCP를 Disabled로 설정합니다.

9 대상 이름을 설정합니다.

a. Target Name을 선택합니다.

Target Name 대화 상자가 나타납니다.



b. iqn 대상 이름을 입력합니다.

예: iqn.1988-12.com.oracle:x6270-m3-target

10 대상 IP 주소를 설정합니다.

a. Target IP address를 선택합니다.

Target IP address 대화 상자가 나타납니다.

b. iSCSI 서버의 대상 IP 주소를 점으로 구분된 숫자 형식으로 입력합니다.

예: 111.111.1.11

11 대상 포트를 설정합니다.

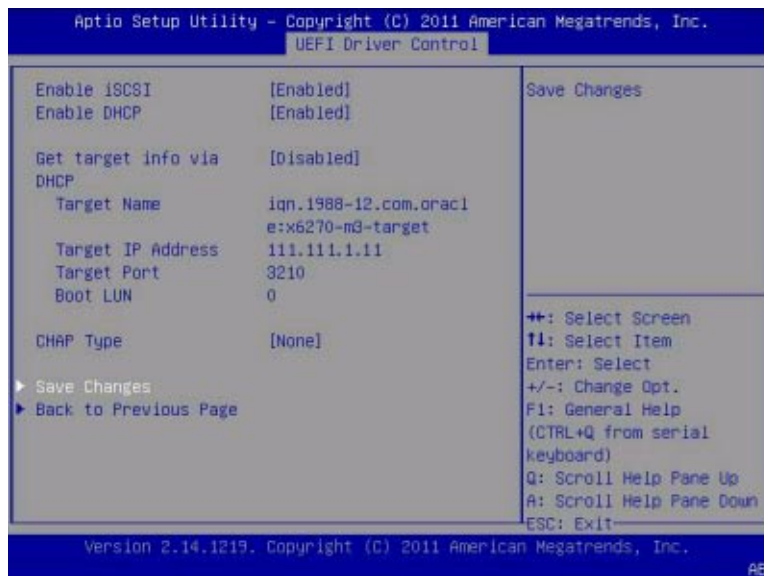
a. Target port를 선택합니다.

b. iSCSI 서버의 대상 포트를 입력합니다.

예: 3210

주 - iSCSI가 네트워크 포트에서 사용으로 설정되면 PXE는 해당 포트에 대해 사용 안함으로 설정됩니다.

- 12 논리 장치 번호를 설정합니다.
 - a. Boot LUN을 선택합니다.
Boot LUN 대화 상자가 나타납니다.
 - b. 논리 장치 번호의 16진수 표현을 입력합니다.
예: 0
- 13 필요에 따라 CHAP type을 none, one way CHAP 또는 mutual CHAP으로 설정합니다.
- 14 설정이 iSCSI 대상 서버 정보와 일치하는지 확인합니다.



- 15 변경 사항을 저장하고 BIOS Setup Utility를 종료합니다.
- 16 서버를 다시 시작합니다.
- 17 BIOS에서 POST(power-on self-test) 검사점을 실행할 때 프롬프트가 나타나면 F8 키(또는 직렬 연결에서 Ctrl+P)를 누릅니다.
Please Select Boot Device 대화 상자가 나타납니다.

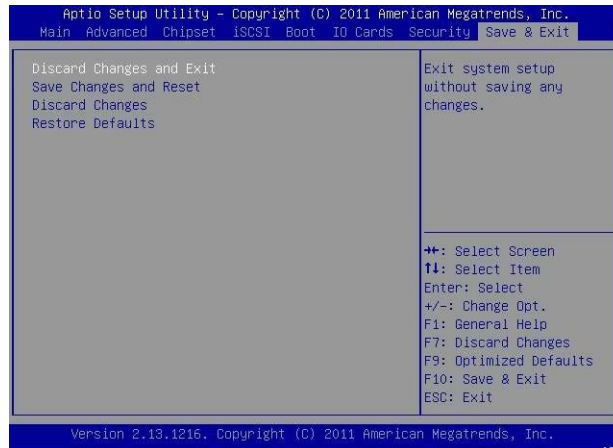
- 18 iSCSI 대상 항목이 부트 목록에 나타나는지 확인합니다.
- 19 iSCSI 드라이브에 OS를 설치하는 방법은 지원되는 OS 설치 설명서를 참조하십시오.

자세한 정보 관련 정보

- 105 페이지 “BIOS Setup Utility 메뉴 액세스”
- 167 페이지 “BIOS UEFI Driver Control 메뉴 선택 항목”

▼ BIOS Setup Utility 종료

- 1 최상위 레벨 **Save & Exit** 메뉴로 이동합니다.
- 2 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 사용하여 원하는 종료 작업을 선택합니다.
- 3 **Enter** 키를 눌러 옵션을 선택합니다.
확인 대화 상자가 나타납니다.



- 4 확인 대화 상자에서 **OK**를 선택하여 확인하고 BIOS Setup Utility를 종료합니다.
변경 사항을 저장하고 Setup Utility를 종료하거나 다른 종료 옵션을 선택합니다.
- 또는 **Save & Exit** 메뉴를 선택한 다음 **Save Changes and Reset**을 선택하여 변경 사항을 저장하고 BIOS Setup Utility를 종료할 수도 있습니다.
 - 또는 **Cancel**을 선택하여 종료 프로세스를 중지합니다.

주 - BIOS 설정을 수정하고 Save & Exit 메뉴에서 Save Changes and Reset을 선택한 후의 다음 재부트는 수정된 설정이 없는 일반적인 재부트보다 오래 걸릴 수 있습니다. 추가적인 지연 시간은 BIOS 설정에 대한 변경 사항이 Oracle ILOM과 동기화되도록 하는데 필요합니다.

자세한 정보 **관련 정보**

- [105 페이지 “BIOS Setup Utility 메뉴 액세스”](#)
- [172 페이지 “BIOS Save & Exit 메뉴 선택 항목”](#)

BIOS Setup Utility 화면 참조

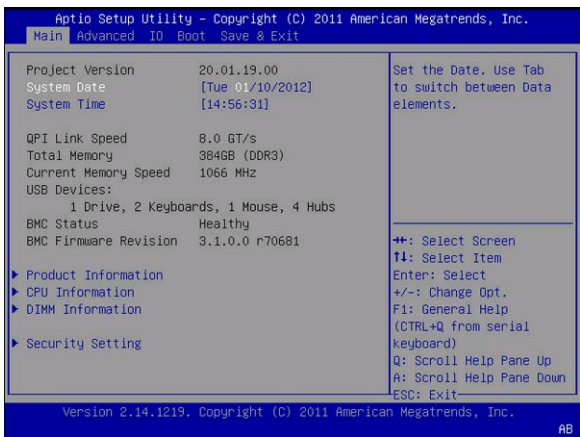
이 절에는 BIOS Setup Utility 내 모든 화면의 웹 브라우저 및 검색 가능한 텍스트 기반 표현이 포함되어 있습니다.

BIOS 메뉴 설명	링크
BIOS Main 메뉴 선택 항목을 검토합니다.	139 페이지 “BIOS Main 메뉴 선택 항목”
BIOS Advanced 메뉴 선택 항목을 검토합니다.	146 페이지 “BIOS Advanced 메뉴 선택 항목”
BIOS IO 메뉴 선택 항목을 검토합니다.	157 페이지 “BIOS IO 메뉴 선택 항목”
BIOS Boot 메뉴 선택 항목을 검토합니다.	164 페이지 “BIOS Boot 메뉴 선택 항목”
BIOS UEFI Driver Control 메뉴 선택 항목을 검토합니다.	167 페이지 “BIOS UEFI Driver Control 메뉴 선택 항목”
BIOS Save & Exit 메뉴 선택 항목을 검토합니다.	172 페이지 “BIOS Save & Exit 메뉴 선택 항목”

BIOS Main 메뉴 선택 항목

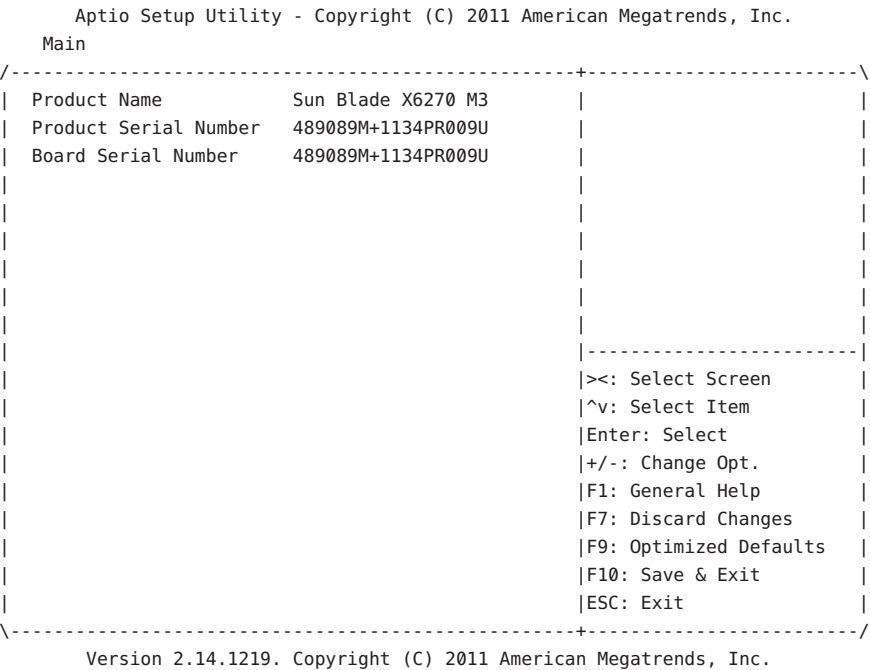
이 절에는 BIOS Main 메뉴 선택 항목의 웹 브라우저 및 검색 가능한 텍스트 기반 표현이 포함되어 있습니다.

Main 메뉴

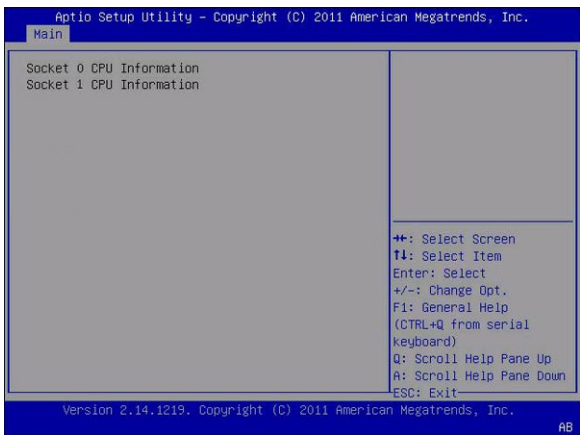


Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Main Advanced IO Boot Save & Exit

-----/		
Project Version	20.01.19.00	Security Setting
System Date	[Tue 01/10/2012]	
System Time	[16:29:47]	
QPI Link Speed	8.0 GT/s	
Total Memory	384GB (DDR3)	
Current Memory Speed	1066 MHz	
USB Devices:		
1 Drive, 2 Keyboards, 1 Mouse, 4 Hubs		
BMC Status	Healthy	
BMC Firmware Revision	3.1.0.0 r70681	-----
		><: Select Screen
		^v: Select Item
> Product Information		Enter: Select
> CPU Information		+/-: Change Opt.
> DIMM Information		F1: General Help
		(CTRL+Q from serial
> Security Setting		keyboard)
		Q: Scroll Help Pane Up
		A: Scroll Help Pane Down
-----+ESC: Exit-----/		
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.		



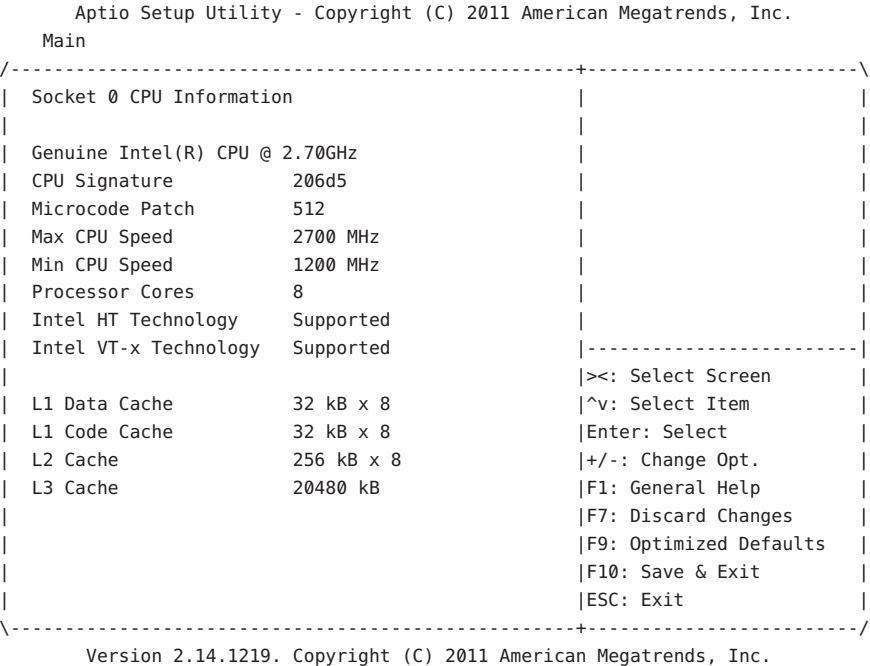
Main > CPU Information



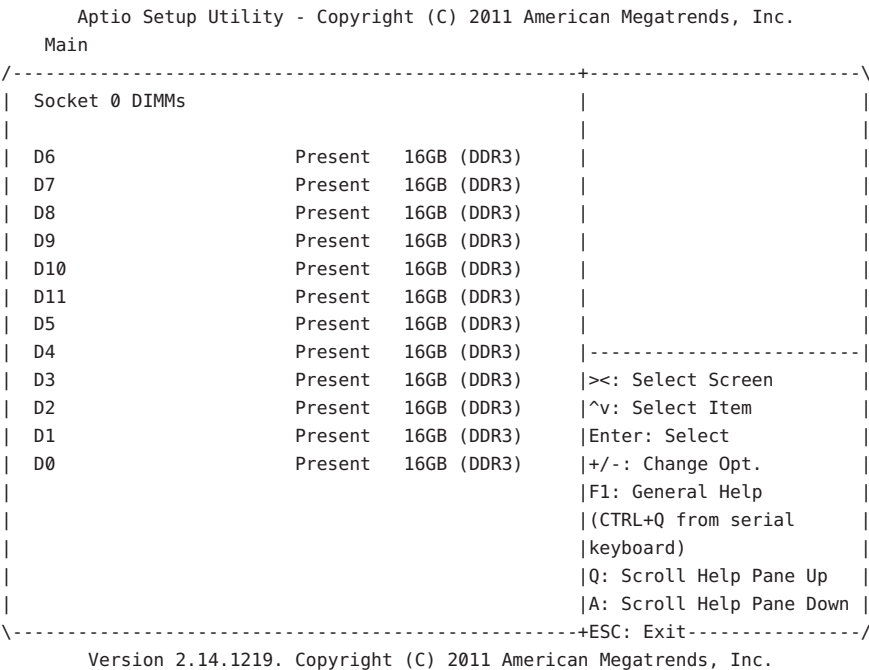
Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Main

/-----+-----\	
> Socket 0 CPU Information	Socket specific CPU
> Socket 1 CPU Information	Information

	><: Select Screen
	^v: Select Item
	Enter: Select
	+/-: Change Opt.
	F1: General Help
	F7: Discard Changes
	F9: Optimized Defaults
	F10: Save & Exit
	ESC: Exit
\-----+	
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.	



Sun Blade X3-2B(이전 Sun Blade X6270 M3) 관리 설명서 • 2012년 7월





Main

```

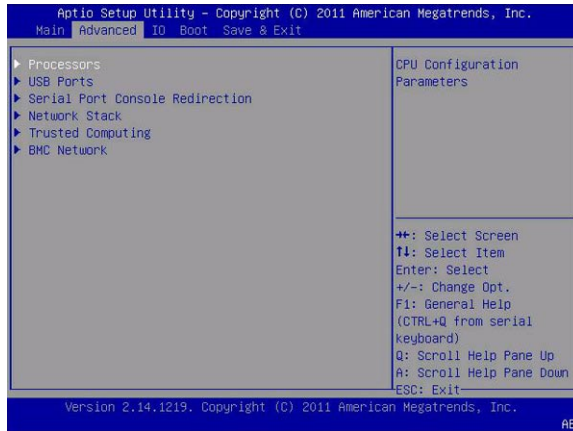
/-----+-----/
| Administrator Password                               | Set Administrator |
|                                                       | Password         |
|                                                       |                  |
|                                                       |                  |
|                                                       |                  |
|                                                       |                  |
| / Create New Password -\ |
|                         |
| \-----/
|
| ><: Select Screen
| ^v: Select Item
| Enter: Select
| +/-: Change Opt.
| F1: General Help
| (CTRL+Q from serial
| keyboard)
| Q: Scroll Help Pane Up
| A: Scroll Help Pane Down
| \-----+-----/
|
| Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

```

BIOS Advanced 메뉴 선택 항목

이 절에는 BIOS Setup Utility 내 모든 Advanced 메뉴 선택 항목 화면의 웹 브라우저 및 검색 가능한 텍스트 기반 표현이 포함되어 있습니다.

Advanced



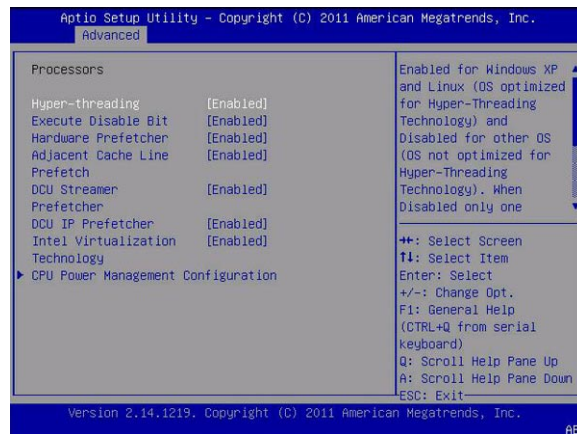
```

Apdio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Main  Advanced  IO  Boot  Save & Exit

/-----+-----\
|> Processors                                     |CPU Configuration|
|> USB Ports                                     |Parameters       |
|> Serial Port Console Redirection              |                 |
|> Network Stack                               |                 |
|> Trusted Computing                           |                 |
|> BMC Network                                |                 |
|                                                |                 |
|                                                |                 |
|                                                |                 |
|                                                |-----\
|                                                |><: Select Screen|
|                                                |^v: Select Item  |
|                                                |Enter: Select    |
|                                                |+/-: Change Opt. |
|                                                |F1: General Help  |
|                                                |(CTRL+Q from serial|
|                                                |keyboard)         |
|                                                |Q: Scroll Help Pane Up|
|                                                |A: Scroll Help Pane Down|
\-----+-----/
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

```

Advanced > Processors

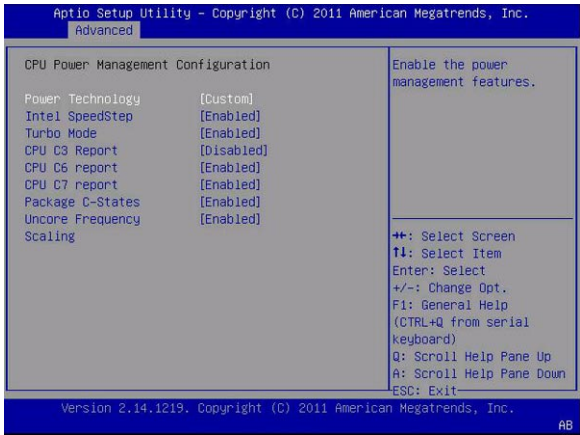


```
Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Advanced

/-----+-----\
| Processors                                     |Enabled for Windows XP ^|
|                                                |and Linux (OS optimized *|
| Hyper-threading           [Enabled]          |for Hyper-Threading      *|
| Execute Disable Bit       [Enabled]          |Technology) and          *|
| Hardware Prefetcher       [Enabled]          |Disabled for other OS    *|
| Adjacent Cache Line       [Enabled]          |(OS not optimized for    +|
| Prefetch                  |Hyper-Threading  +|
| DCU Streamer              [Enabled]          |Technology). When        +|
| Prefetcher                |Disabled only one  v|
| DCU IP Prefetcher         [Enabled]          |-----|
| Intel Virtualization      [Enabled]          |><: Select Screen        |
| Technology                |^v: Select Item          |
|> CPU Power Management Configuration |Enter: Select            |
|                                |+/-: Change Opt.        |
|                                |F1: General Help        |
|                                |(CTRL+Q from serial    |
|                                |keyboard)              |
|                                |Q: Scroll Help Pane Up  |
|                                |A: Scroll Help Pane Down|
\-----+-----/
+ESC: Exit-----/

Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
```

Advanced > Processors > CPU Power Management Configuration



Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Advanced

```

/-----+-----\
| CPU Power Management Configuration |Enable the power |
|                                   |management features. |
| Power Technology      [Custom]   |                   |
| Intel SpeedStep      [Enabled]    |                   |
| Turbo Mode          [Enabled]    |                   |
| CPU C3 Report        [Disabled]   |                   |
| CPU C6 report        [Enabled]    |                   |
| CPU C7 report        [Enabled]    |                   |
| Package C-States     [Enabled]    |                   |
| Uncore Frequency     [Enabled]    |                   |
| Scaling              |           |
|                                   |><: Select Screen |
|                                   |^v: Select Item  |
|                                   |Enter: Select    |
|                                   |+/-: Change Opt. |
|                                   |F1: General Help |
|                                   |(CTRL+Q from serial |
|                                   |keyboard)        |
|                                   |Q: Scroll Help Pane Up |
|                                   |A: Scroll Help Pane Down |
|                                   |ESC: Exit-----\

```

Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

Advanced > USB Ports

```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Advanced

USB Ports
EHCI Hand-off      [Disabled]
Port 60/64 Emulation [Enabled]

All USB Devices    [Enabled]
Dongle USB Port DN [Enabled]
Dongle USB Port UP [Enabled]
Front Port RT      [Enabled]
Front Port LF      [Enabled]
Internal Port UP    [Enabled]
Internal Port DN    [Enabled]

This is a workaround
for OSes without EHCI
hand-off support. The
EHCI ownership change
should be claimed by
EHCI driver.

++: Select Screen
tl: Select Item
Enter: Select
+/-: Change Opt.
F1: General Help
(CTRL+Q from serial
keyboard)
Q: Scroll Help Pane Up
A: Scroll Help Pane Down
ESC: Exit

Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
AB

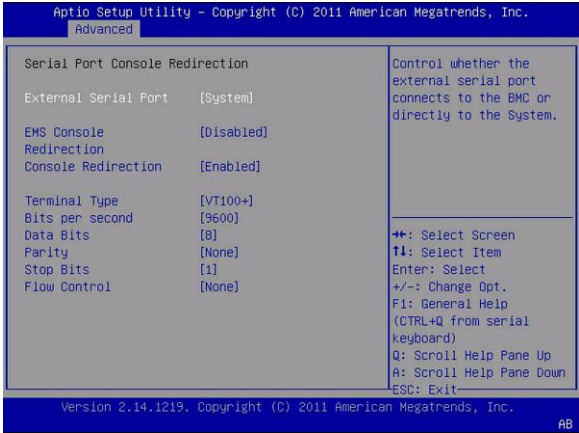
```

```
Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Advanced

/-----+-----\
| USB Ports                                     |This is a workaround |
| EHCI Hand-off          [Disabled]           |for OSeS without EHCI|
| Port 60/64 Emulation   [Enabled]            |hand-off support. The|
|                                     |EHCI ownership change|
|                                     |should be claimed by |
| All USB Devices        [Enabled]            |EHCI driver.         |
| Dongle USB Port DN     [Enabled]            |                     |
| Dongle USB Port UP     [Enabled]            |                     |
| Front Port RT          [Enabled]            |                     |
| Front Port LF          [Enabled]            |                     |
| Internal Port UP        [Enabled]            |><: Select Screen     |
| Internal Port DN        [Enabled]            |^v: Select Item       |
|                                     |Enter: Select         |
|                                     |+/-: Change Opt.      |
|                                     |F1: General Help      |
|                                     |(CTRL+Q from serial  |
|                                     |keyboard)             |
|                                     |Q: Scroll Help Pane Up|
|                                     |A: Scroll Help Pane Down|
\-----+-----/
+ESC: Exit-----/

Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
```

Advanced > Serial Port Console Redirection



```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Advanced
/-----+-----\
| Serial Port Console Redirection          |Control whether the | |
|                                           |external serial port|
| External Serial Port    [System]         |connects to the BMC or|
|                                           |directly to the System.|
| EMS Console             [Disabled]       |                    |
| Redirection             |                |                    |
| Console Redirection     [Enabled]        |                    |
|                                           |                    |
| Terminal Type           [VT100+]         |                    |
| Bits per second         [9600]           |                    |
| Data Bits               [8]              |-----+-----|
| Parity                  [None]           |><: Select Screen   |
| Stop Bits               [1]             |^v: Select Item     |
| Flow Control            [None]          |Enter: Select       |
|                                           |+/-: Change Opt.    |
|                                           |F1: General Help    |
|                                           |(CTRL+Q from serial |
|                                           |keyboard)           |
|                                           |Q: Scroll Help Pane Up|
|                                           |A: Scroll Help Pane Down|
|                                           |ESC: Exit-----+-----\
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

```

Advanced > Network Stack

```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Advanced
Network Stack
Network Stack    [Enabled]
Enable/Disable the
network stack(PXE and
UEFI)

++: Select Screen
tl: Select Item
Enter: Select
+/-: Change Opt.
F1: General Help
(CTRL+Q from serial
keyboard)
Q: Scroll Help Pane Up
A: Scroll Help Pane Down
ESC: Exit
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
AB

```

```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Advanced
/-----+-----\
| Network Stack                                     |Enable/Disable the|
|                                                    |network stack(PXE and|
| Network Stack          [Enabled]                 |UEFI)              |
|                                                    |                    |
|                                                    |                    |
|                                                    |                    |
|                                                    |                    |
|                                                    |                    |
|                                                    |                    |
|                                                    |                    |
|                                                    |-----+-----|
|                                                    |><: Select Screen   |
|                                                    |^v: Select Item    |
|                                                    |Enter: Select      |
|                                                    |+/-: Change Opt.   |
|                                                    |F1: General Help    |
|                                                    |(CTRL+Q from serial|
|                                                    |keyboard)          |
|                                                    |Q: Scroll Help Pane Up|
|                                                    |A: Scroll Help Pane Down|
\-----+-----/
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

```

Advanced > TPM Configuration

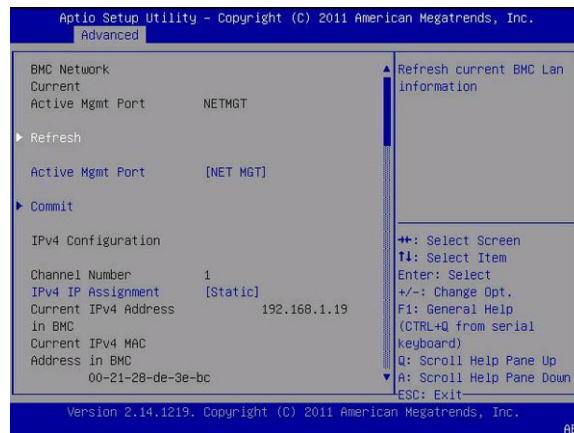



```

/-----\
| TPM Configuration | Enables or Disables TPM |
|   TPM SUPPORT     [Disable] | support. O.S. will not |
|                   | show TPM. Reset of    |
|                   | platform is required. |
| Current TPM Status Information |
|   TPM SUPPORT OFF |
|                   |
|                   |
|                   |
|                   | -----
|                   | ><: Select Screen      |
|                   | ^v: Select Item       |
|                   | Enter: Select         |
|                   | +/-: Change Opt.      |
|                   | F1: General Help      |
|                   | (CTRL+Q from serial   |
|                   | keyboard)             |
|                   | Q: Scroll Help Pane Up |
|                   | A: Scroll Help Pane Down |
\-----+ESC: Exit-----/

Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
```

Advanced > BMC Network

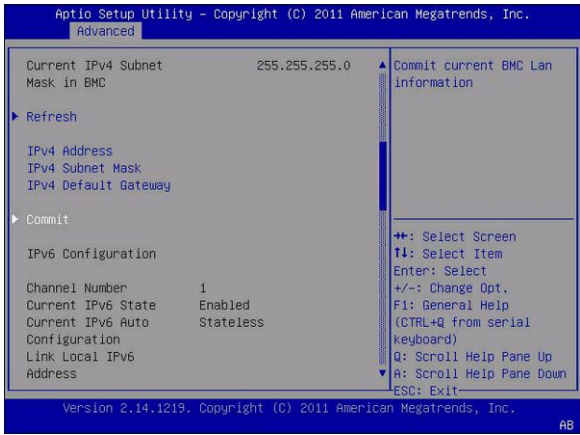


```
Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Advanced

/-----+-----\
| BMC Network      ^|Refresh current BMC Lan |
| Current          *|information      |
| Active Mgmt Port  NETMGMT      *|
|                  *|
|> Refresh          *|
|                  +|
| Active Mgmt Port  [NET MGT]    +|
|                  +|
|> Commit          +|
|                  +|-----+-----\
| IPv4 Configuration  +|>=: Select Screen  |
|                  +|^v: Select Item   |
| Channel Number      1          +|Enter: Select   |
| IPv4 IP Assignment  [Static]    +|+/-: Change Opt. |
| Current IPv4 Address 192.168.1.19 +|F1: General Help  |
| in BMC              +|(CTRL+Q from serial |
| Current IPv4 MAC     +|keyboard)      |
| Address in BMC       +|Q: Scroll Help Pane Up  |
|          00-21-28-de-3e-bc      v|A: Scroll Help Pane Down |
\-----+-----+ESC: Exit-----/

Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
```

Advanced > BMC Network(계속)



```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Advanced
/-----+-----\
| Current IPv4 Subnet      255.255.255.0 ^|Commit current BMC Lan |
| Mask in BMC              +|information            |
|                          +|                          |
|> Refresh                 +|                          |
|                          +|                          |
| IPv4 Address             *|                          |
| IPv4 Subnet Mask         *|                          |
| IPv4 Default Gateway     *|                          |
|                          *|                          |
|> Commit                  +|-----+-----\
|                          +|><: Select Screen  |
| IPv6 Configuration       +|^v: Select Item   |
|                          +|Enter: Select    |
| Channel Number          1 +|+/-: Change Opt. |
| Current IPv6 State      Enabled +|F1: General Help  |
| Current IPv6 Auto      Stateless +|(CTRL+Q from serial |
| Configuration          +|keyboard)         |
| Link Local IPv6         +|Q: Scroll Help Pane Up |
| Address                 v|A: Scroll Help Pane Down |
\-----+-----+ESC: Exit-----/

Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
AB

```

Advanced > BMC Network(계속)

```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Advanced
  fe80:0000:0000:0000:0221:28ff:fede:3ebc
Static IPv6 Address
  0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000
IPv6 Gateway
  0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000
Dynamic IPv6 Address
  1      0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000
Dynamic IPv6 Address
  2
  N/A
Dynamic IPv6 Address
  3
  N/A
Dynamic IPv6 Address
  4
  N/A
Dynamic IPv6 Address
  5
  N/A
  ++: Select Screen
  f1: Select Item
  Enter: Select
  +/-: Change Opt.
  F1: General Help
  (CTRL+Q from serial
  keyboard)
  Q: Scroll Help Pane Up
  A: Scroll Help Pane Down
  ESC: Exit

Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
AB

```

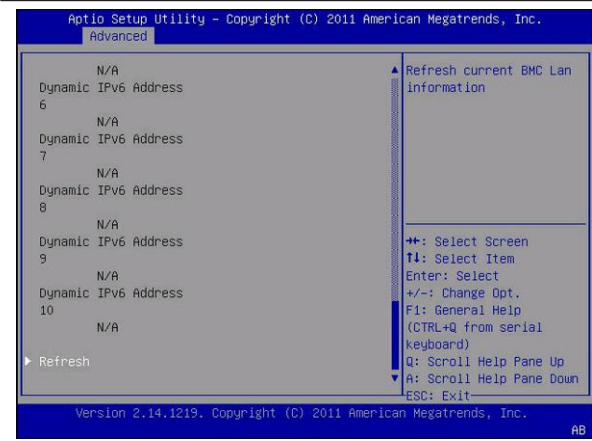
```
Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Advanced

/-----+-----\
|      fe80:0000:0000:0000:0221:28ff:fe0:a878 ^|
| Static IPv6 Address                        +|
|      0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000 +|
| IPv6 Gateway                             +|
|      0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000 +|
| Dynamic IPv6 Address                     +|
| 1                                         +|
|      0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000 +|
| Dynamic IPv6 Address                     +|
| 2                                         *|-----+-----\
|      N/A                                *|><: Select Screen
| Dynamic IPv6 Address                     *|^v: Select Item
| 3                                         *|Enter: Select
|      N/A                                +|+/-: Change Opt.
| Dynamic IPv6 Address                     +|F1: General Help
| 4                                         +|(CTRL+Q from serial
|      N/A                                +|keyboard)
| Dynamic IPv6 Address                     +|Q: Scroll Help Pane Up
| 5                                         v|A: Scroll Help Pane Down
|                                         +|-----+-----\
|                                         +ESC: Exit-----+-----\

Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

AB
```

Advanced > BMC Network(계속)

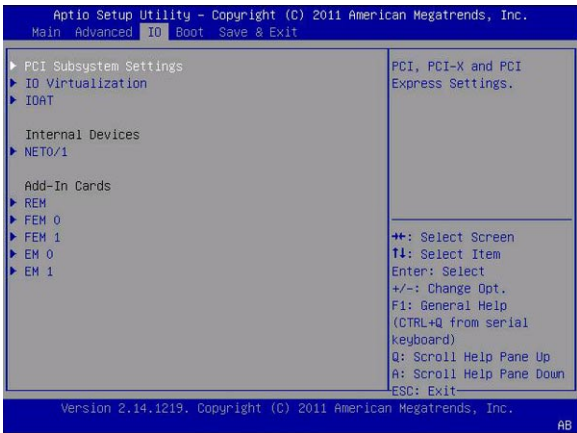


```
Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Advanced

/-----+-----\
|          N/A          ^|Refresh current BMC Lan |
| Dynamic IPv6 Address  +|information          |
| 6                    +|          |
|          N/A          +|          |
| Dynamic IPv6 Address  +|          |
| 7                    +|          |
|          N/A          +|          |
| Dynamic IPv6 Address  +|          |
| 8                    +|          |
|          N/A          +|-----+-----|
| Dynamic IPv6 Address  +|><: Select Screen  |
| 9                    +|^v: Select Item    |
|          N/A          +|Enter: Select      |
| Dynamic IPv6 Address  +|+/-: Change Opt.   |
| 10                   *|F1: General Help    |
|          N/A          *|(CTRL+Q from serial |
|                    *|keyboard)          |
|> Refresh              *|Q: Scroll Help Pane Up |
|                      v|A: Scroll Help Pane Down |
\-----+-----/
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

AB
```

BIOS IO 메뉴 선택 항목



```
Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
IO
/-----+-----\
| PCI Subsystem Settings          | Enables or Disables   |
|                                | 64bit capable Devices |
| PCI 64 bit Resources    [Disabled] | to be Decoded in Above |
| allocation              | 4G Address Space (Only |
|                                | if System Supports 64  |
|> PCI Hot-Plug Settings        | bit PCI Decoding).    |
|                                |                         |
|                                |                         |
|                                |                         |
|                                | -----+----- |
|                                | ><: Select Screen      |
|                                | ^v: Select Item        |
|                                | Enter: Select          |
|                                | +/-: Change Opt.       |
|                                | F1: General Help       |
|                                | (CTRL+Q from serial    |
|                                | keyboard)              |
|                                | Q: Scroll Help Pane Up |
|                                | A: Scroll Help Pane Down |
|                                |                         |
|                                | -----+----- |
\-----+-----/
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
```

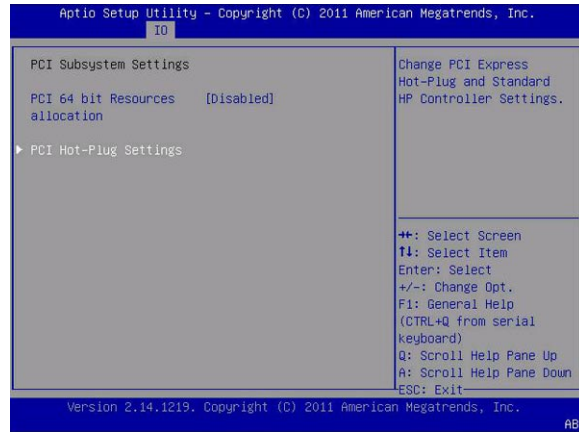
이 절에는 BIOS IO 메뉴 선택 항목의 검색 가능한 텍스트 기반 표현이 포함되어 있습니다.

IO 메뉴 화면

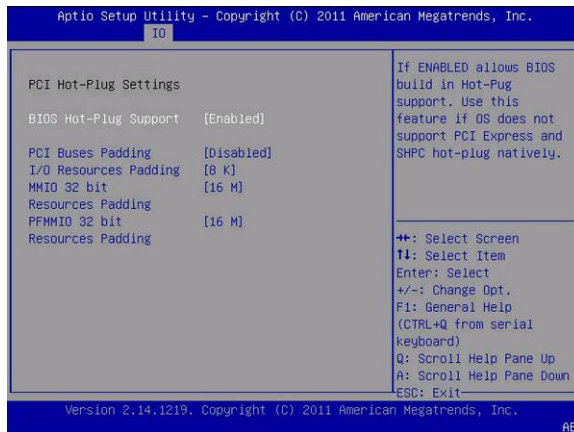
```
Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Main Advanced IO Boot Save & Exit
/-----+-----\
|> PCI Subsystem Settings          | PCI, PCI-X and PCI    |
|> IO Virtualization              | Express Settings.     |
|> IOAT                            |                         |
|                                |                         |
| Internal Devices                 |                         |
|> NET0/1                          |                         |
|                                |                         |
| Add-In Cards                    |                         |
|> REM                             |                         |
|> FEM 0                           | -----+----- |
|> FEM 1                           | ><: Select Screen      |
|> EM 0                             | ^v: Select Item        |
|> EM 1                             | Enter: Select          |
|                                | +/-: Change Opt.       |
|                                | F1: General Help       |
|                                | (CTRL+Q from serial    |
|                                | keyboard)              |
|                                | Q: Scroll Help Pane Up |
|                                | A: Scroll Help Pane Down |
|                                |                         |
|                                | -----+----- |
\-----+-----/
```

\-----+ESC: Exit-----/
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

IO > PCI Subsystem Settings



IO > PCI Hot-Plug Settings

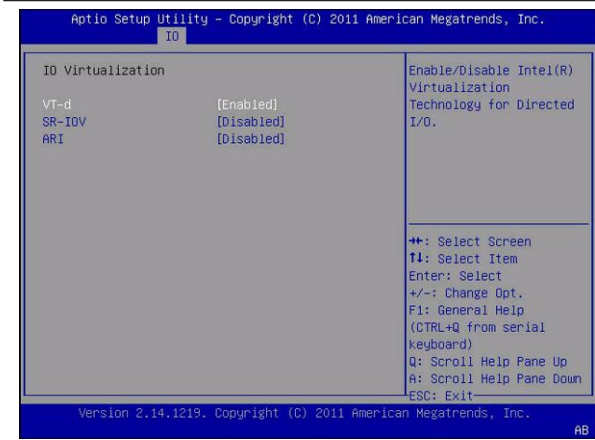


```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
IO
/-----+-----\
| PCI Hot-Plug Settings                                | If ENABLED allows BIOS | |
|                                                        | build in Hot-Pug      |
| BIOS Hot-Plug Support  [Enabled]                    | support. Use this     |
|                                                        | feature if OS does not|
| PCI Buses Padding      [Disabled]                   | support PCI Express and|
| I/O Resources Padding  [8 K]                        | SHPC hot-plug natively.|
| MMIO 32 bit            [16 M]                       |                        |
| Resources Padding      |                             |                        |
| PFMMIO 32 bit          [16 M]                       |                        |
| Resources Padding      |                             |                        |
|                                                        | -----+-----\
|                                                        | ><: Select Screen      |
|                                                        | ^v: Select Item       |
|                                                        | Enter: Select         |
|                                                        | +/-: Change Opt.     |
|                                                        | F1: General Help      |
|                                                        | (CTRL+Q from serial   |
|                                                        | keyboard)             |
|                                                        | Q: Scroll Help Pane Up|
|                                                        | A: Scroll Help Pane Down|
|                                                        | -----+-----\
\-----+-----/
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

```

IO > IO Virtualization




```

/-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| IO Virtualization                                     |Enable/Disable Intel(R)|
|                                                        |Virtualization         |
| VT-d                      [Enabled]                  |Technology for Directed |
| SR-IOV                   [Disabled]                  |I/O.                   |
| ARI                      [Disabled]                  |                        |
|                                                        |                        |
|                                                        |                        |
|                                                        |                        |
|                                                        |                        |
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|                                                        |><: Select Screen      |
|                                                        |^v: Select Item       |
|                                                        |Enter: Select         |
|                                                        |+/-: Change Opt.      |
|                                                        |F1: General Help      |
|                                                        |(CTRL+Q from serial  |
|                                                        |keyboard)             |
|                                                        |Q: Scroll Help Pane Up|
|                                                        |A: Scroll Help Pane Down|
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
\-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.		
IO		
IOAT		Enables/Disables Intel(R) I/O Acceleration Technology (I/OAT).
Intel(R) I/OAT	[Enabled]	
DCA Support	[Enabled]	
		++: Select Screen T1: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. F1: General Help (CTRL+Q from serial keyboard) Q: Scroll Help Pane Up A: Scroll Help Pane Down ESC: Exit

Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

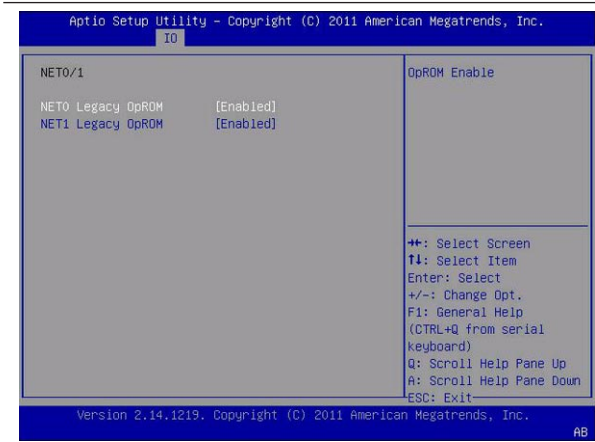
```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
IO
/-----+-----\
| IOAT                                     |Enables/Disables |
|                                         |Intel(R) I/O    |
| Intel(R) I/OAT           [Enabled]    |Acceleration Technology |
| DCA Support             [Enabled]    |(I/OAT).        |
|                                         |                 |
|                                         |                 |
|                                         |                 |
|                                         |                 |
|                                         |-----+-----|
|                                         |><: Select Screen |
|                                         |^v: Select Item  |
|                                         |Enter: Select    |
|                                         |+/-: Change Opt. |
|                                         |F1: General Help |
|                                         |(CTRL+Q from serial |
|                                         |keyboard)        |
|                                         |Q: Scroll Help Pane Up |
|                                         |A: Scroll Help Pane Down |
|                                         |ESC: Exit-----|
\-----+-----/

Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

```

IO > NET0/1



```

/-----+-----\
| NET0/1                                     |OpROM Enable|
|                                           |           |
| NET0 Legacy OpROM           [Enabled]    |           |
| NET1 Legacy OpROM           [Enabled]    |           |
|                                           |           |
|                                           |           |
|                                           |           |
|                                           |           |
|                                           |           |
|                                           |           |
|-----+-----|
|><: Select Screen                        |
|^v: Select Item                         |
|Enter: Select                          |
|+/-: Change Opt.                      |
|F1: General Help                      |
|(CTRL+Q from serial                   |
|keyboard)                             |
|Q: Scroll Help Pane Up                |
|A: Scroll Help Pane Down              |
\-----+-----/
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

```

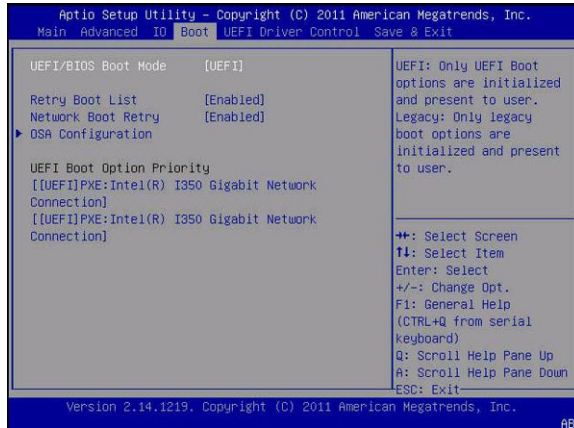
REM 화면은 샘플 추가 장착 카드로 나타납니다. REM, FEM 및 EM은 유사합니다.



이 절에는 BIOS Boot 메뉴 선택 항목의 검색 가능한 텍스트 기반 표현이 포함되어 있습니다.

UEFI/BIOS Boot Mode

주 - UEFI Driver Control 메뉴가 나타나려면 UEFI/BIOS Boot Mode 화면에서 UEFI를 선택해야 합니다.



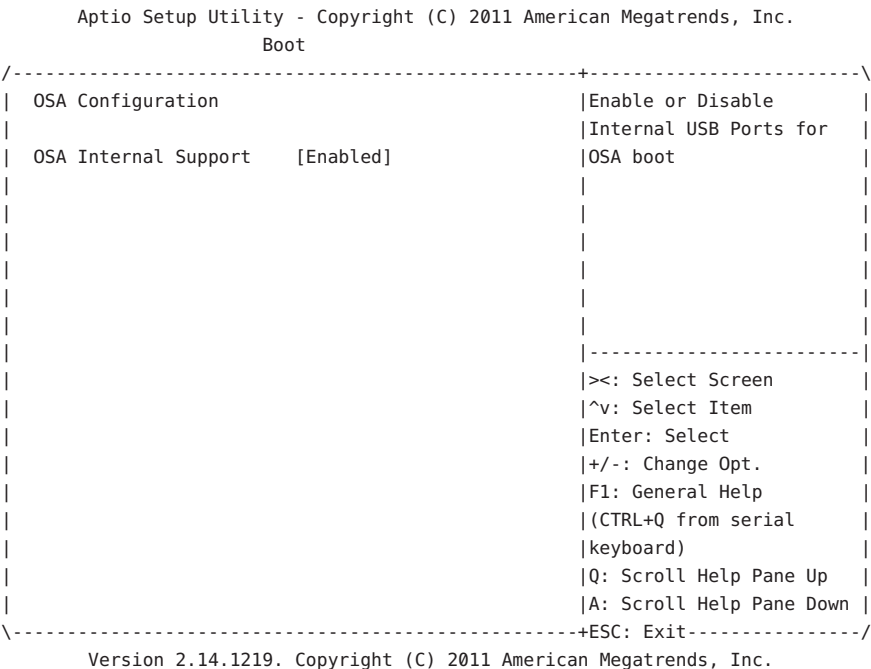
Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Main Advanced IO Boot UEFI Driver Control Save & Exit

```

/-----+-----\
| UEFI/BIOS Boot Mode      [UEFI]          |UEFI: Only UEFI Boot | |
|                           |              |options are initialized|
| Retry Boot List          [Enabled]         |and present to user. |
| Network Boot Retry       [Enabled]         |Legacy: Only legacy  |
|> OSA Configuration      |              |boot options are     |
|                           |              |initialized and present|
| UEFI Boot Option Priority |              |to user.              |
| [[UEFI]PXE: Intel(R) I350 Gigabit Network |              |Connection]          |
| [[UEFI]PXE: Intel(R) I350 Gigabit Network |              |Connection]          |
|                           |              |-----+-----|
|                           |              |><: Select Screen    |
|                           |              |^v: Select Item      |
|                           |              |Enter: Select        |
|                           |              |+/-: Change Opt.     |
|                           |              |F1: General Help     |
|                           |              |(CTRL+Q from serial |
|                           |              |keyboard)            |
|                           |              |Q: Scroll Help Pane Up|
|                           |              |A: Scroll Help Pane Down|
|                           |              |-----+-----|
\-----+-----/
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

```

Sun Blade X3-2B(이전 Sun Blade X6270 M3) 관리 설명서 • 2012년 7월



BIOS UEFI Driver Control 메뉴 선택 항목

이 절에는 UEFI Driver Control 메뉴 선택 항목의 검색 가능한 텍스트 기반 표현이 포함되어 있습니다.

주 - UEFI Driver Control 메뉴가 나타나려면 UEFI/BIOS Boot Mode에서 UEFI를 선택해야 합니다.

UEFI Driver Control

UEFI Driver Control 메뉴가 나타나려면 UEFI/BIOS Boot Mode에서 UEFI를 선택해야 합니다.

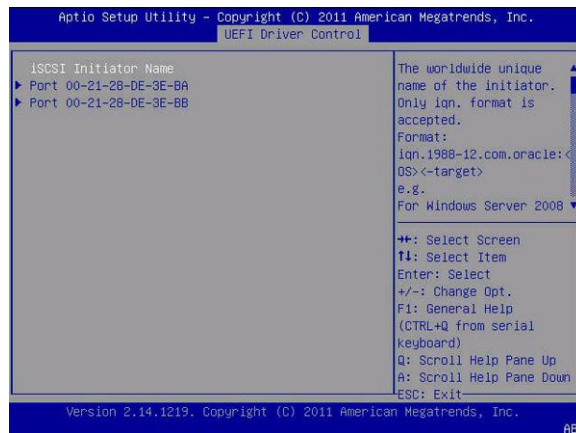


```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Main  Advanced  IO   Boot  UEFI Driver Control  Save & Exit
/-----+-----\
|> iSCSI                                     |Configure the iSCSI |
|> Intel(R) I350 Gigabit Network Connection - |parameters.        |
|  00:21:28:DE:3E:BA                         |                  |
|> Intel(R) I350 Gigabit Network Connection - |                  |
|  00:21:28:DE:3E:BB                         |                  |
|> LSI MegaRAID Configuration Utility - 01....|                  |
|                                             |                  |
|                                             |                  |
|                                             |                  |
|-----+-----|
|>: Select Screen                         |
|^v: Select Item                         |
|Enter: Select                         |
|+/-: Change Opt.                     |
|F1: General Help                     |
|(CTRL+Q from serial                 |
|keyboard)                           |
|Q: Scroll Help Pane Up              |
|A: Scroll Help Pane Down           |
+-----+-----\
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

```

UEFI Driver Control > iSCSI



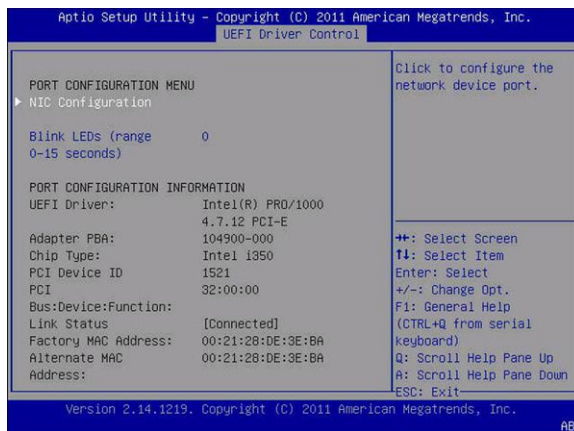
Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
UEFI Driver Control

```

/-----+-----\
| iSCSI Initiator Name                               |The worldwide unique ^|
|> Port 00-21-28-DE-3E-BA                           |name of the initiator. *|
|> Port 00-21-28-DE-3E-BB                           |Only ign. format is   +|
|                                                       |accepted.              +|
|                                                       |Format:                 +|
|                                                       |ign.1988-12.com.oracle:<+|
|                                                       |OS><-target>           +|
|                                                       |e.g.                   +|
|                                                       |For Windows Server 2008 v|
|-----+-----|
|                                                       |><: Select Screen      |
|                                                       |^v: Select Item        |
|                                                       |Enter: Select          |
|                                                       |+/-: Change Opt.      |
|                                                       |F1: General Help       |
|                                                       |(CTRL+Q from serial   |
|                                                       |keyboard)              |
|                                                       |Q: Scroll Help Pane Up |
|                                                       |A: Scroll Help Pane Down|
|-----+-----\
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

```

UEFI Driver Control > iSCSI > Gigabit Network Connection > PORT CONFIGURATION MENU

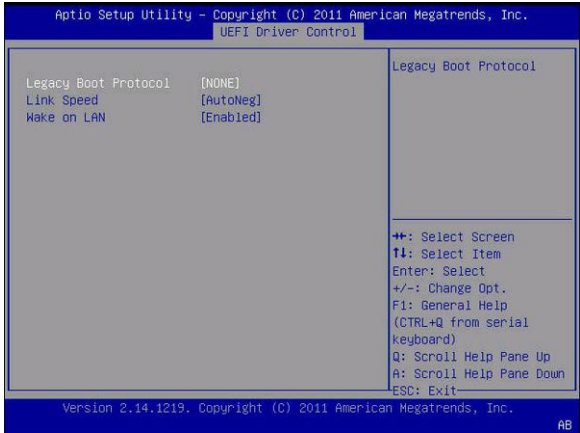


```
Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
UEFI Driver Control

/-----+-----\
|                                     |Click to configure the |
| PORT CONFIGURATION MENU           |network device port.  |
|> NIC Configuration                |                       |
|                                     |                       |
| Blink LEDs (range      0          |                       |
| 0-15 seconds)              |                       |
|                                     |                       |
| PORT CONFIGURATION INFORMATION    |                       |
| UEFI Driver:                 Intel(R) PRO/1000 |                       |
|                               4.7.12 PCI-E      |-----+-----|
| Adapter PBA:                 104900-000       |><: Select Screen   |
| Chip Type:                   Intel i350        |^v: Select Item    |
| PCI Device ID                1521             |Enter: Select      |
| PCI                          32:00:00         |+/-: Change Opt.   |
| Bus:Device:Function:         |F1: General Help   |
| Link Status                  [Connected]       |(CTRL+Q from serial|
| Factory MAC Address:         00:21:28:DE:3E:BA |keyboard)          |
| Alternate MAC                00:21:28:DE:3E:BA |Q: Scroll Help Pane Up |
| Address:                     |A: Scroll Help Pane Down|
|                               +ESC: Exit-----+-----\

Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
```

UEFI Driver Control > Gigabit Network Connection > NIC Configuration

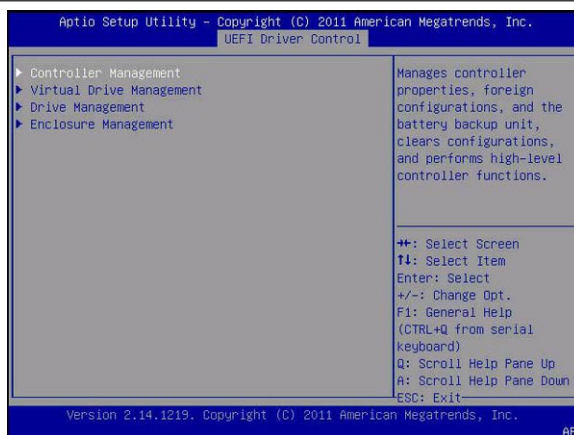


```

/-----+-----+
|                                             |Legacy Boot Protocol|
| Legacy Boot Protocol      [NONE]           |                   |
| Link Speed                [AutoNeg]        |                   |
| Wake on LAN               [Enabled]         |                   |
|                                     |                   |
|                                     |                   |
|                                     |                   |
|                                     |                   |
|                                     |                   |
|                                     |                   |
|-----+-----+
|><: Select Screen                        |
|^v: Select Item                          |
|Enter: Select                           |
|+/-: Change Opt.                        |
|F1: General Help                         |
|(CTRL+Q from serial                      |
|keyboard)                               |
|Q: Scroll Help Pane Up                  |
|A: Scroll Help Pane Down                |
\-----+-----+
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

```

추가 화면은 177 페이지 “BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility 화면 참조”를 참조하십시오.



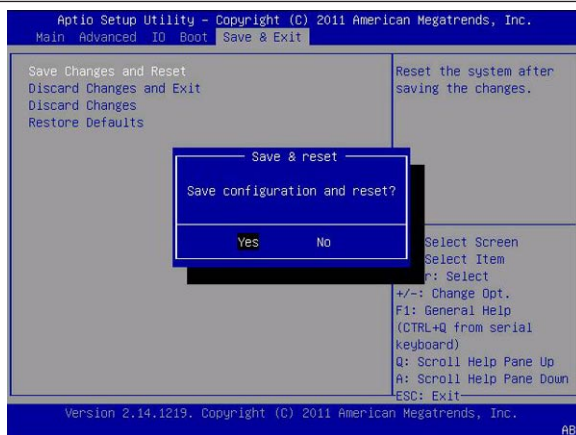
```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
UEFI Driver Control

/-----+-----\
|> Controller Management          |Manages controller      |
|> Virtual Drive Management       |properties, foreign    |
|> Drive Management              |configurations, and the|
|> Enclosure Management          |battery backup unit,   |
|                                |clears configurations, |
|                                |and performs high-level|
|                                |controller functions.  |
|                                |                        |
|                                |-----+-----|
|                                |><: Select Screen      |
|                                |^v: Select Item        |
|                                |Enter: Select          |
|                                |+/-: Change Opt.         |
|                                |F1: General Help       |
|                                |(CTRL+Q from serial    |
|                                |keyboard)              |
|                                |Q: Scroll Help Pane Up |
|                                |A: Scroll Help Pane Down|
\-----+-----/
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
```

BIOS Save & Exit 메뉴 선택 항목

이 절에는 BIOS Exit 메뉴 선택 항목의 검색 가능한 텍스트 기반 표현이 포함되어 있습니다.



Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Main Advanced IO Boot Save & Exit

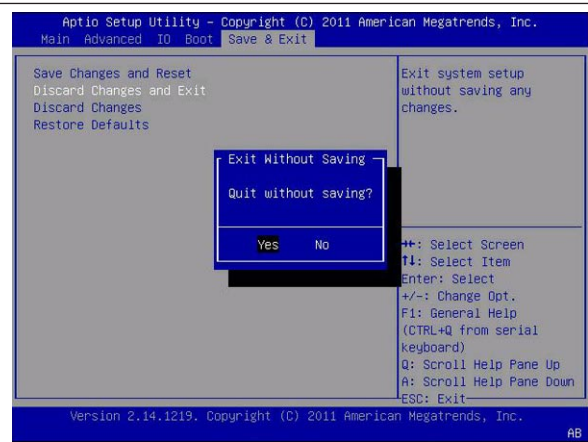
```

/-----\
| Save Changes and Reset                               |Reset the system after|
| Discard Changes and Exit                             |saving the changes. |
| Discard Changes                                     |                    |
| Restore Defaults                                    |                    |
|                                                     |                    |
|               /----- Save & reset -----\        |
|               |                               |        | | | |
|               | Save configuration and reset? |        |
|               |                               |        |
|               |-----|-----|-----|-----|        |
|               |               Yes               No               | Select Screen
|               \-----/-----/-----/-----/        | Select Item
|                                                     |r: Select
|                                                     |+/-: Change Opt.
|                                                     |F1: General Help
|                                                     |(CTRL+Q from serial
|                                                     |keyboard)
|                                                     |Q: Scroll Help Pane Up
|                                                     |A: Scroll Help Pane Down
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|                                                     |ESC: Exit
\-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

```

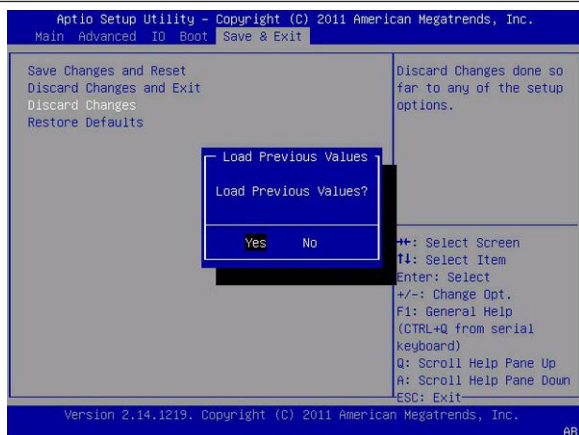
Save & Exit > Discard Changes and Exit



```
Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Main Advanced IO Boot Save & Exit

/-----+-----\
| Save Changes and Reset      |Exit system setup  |
| Discard Changes and Exit    |without saving any |
| Discard Changes             |changes.           |
| Restore Defaults            |                   |
|                             |                   |
|           / Exit Without Saving -\ |
|           |                   | |
|           | Quit without saving? |
|           |                   |
|           |                   |
|           |                   |
|           | Yes      No        | ><: Select Screen |
|           \-----+-----/    ^v: Select Item   |
|                             | Enter: Select      |
|                             | +/-: Change Opt.   |
|                             | F1: General Help  |
|                             | (CTRL+Q from serial |
|                             | keyboard)         |
|                             | Q: Scroll Help Pane Up |
|                             | A: Scroll Help Pane Down |
|                             | +ESC: Exit-----+
\-----+-----/

Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
```



Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Main Advanced IO Boot Save & Exit

```

/-\
| Save Changes and Reset | Discard Changes done so far to any of the setup options.
| Discard Changes and Exit |
| Discard Changes |
| Restore Defaults |
|
| /- Load Previous Values \ |
| Load Previous Values? |
|
|-----|-----
| Yes No | >=: Select Screen
|\------/ ^v: Select Item
| Enter: Select
| +/-: Change Opt.
| F1: General Help
| (CTRL+Q from serial keyboard)
| Q: Scroll Help Pane Up
| A: Scroll Help Pane Down
|-----+ESC: Exit-----/
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
```

Save & Exit > Restore Defaults

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Main Advanced IO Boot Save & Exit

Save Changes and Reset
Discard Changes and Exit
Discard Changes
Restore Defaults

Load Optimized Defaults
Load Optimized Defaults?
Yes No

Restore/Load Default
values for all the
setup options.

: Select Screen
: Select Item
Enter: Select
+/-: Change Opt.
F1: General Help
(CTRL+Q from serial
keyboard)
Q: Scroll Help Pane Up
A: Scroll Help Pane Down
ESC: Exit

Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
AB

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
Main Advanced IO Boot Save & Exit

/-----+-----\
Save Changes and Reset	Restore/Load Default
Discard Changes and Exit	values for all the
Discard Changes	setup options.
Restore Defaults	
/ Load Optimized Defaults -\	
Load Optimized Defaults?	
-----+-----	
Yes No	: Select Screen
\-----+-----/ : Select Item	

Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.

176

Sun Blade X3-2B(이전 Sun Blade X6270 M3) 관리 설명서 • 2012년 7월

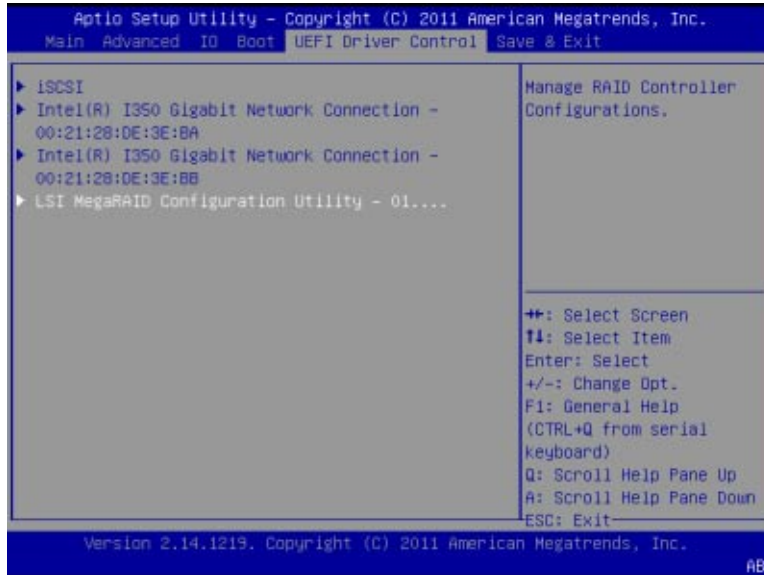
BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility 화면 참조

이 절에는 BIOS Setup Utility, LSI MegaRAID Configuration Utility 메뉴 내 모든 화면의 표현이 포함되어 있습니다.

LSI MegaRAID Configuration Utility 설명	링크
BIOS Controller Management 선택 항목을 검토합니다.	177 페이지 “BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility Controller Management 메뉴 액세스”
BIOS Drive Management 메뉴 선택 항목을 검토합니다.	193 페이지 “BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility Drive Management 메뉴 선택 항목”
BIOS Virtual Drive Management 메뉴 선택 항목을 검토합니다.	196 페이지 “BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility Virtual Drive Management 메뉴 선택 항목”
BIOS Enclosure Management 메뉴 선택 항목을 검토합니다.	199 페이지 “BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility Enclosure Management 메뉴 선택 항목”

BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility Controller Management 메뉴 액세스

BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility는 UEFI Driver Control 메뉴에서 액세스합니다. UEFI Driver Control 메뉴는 시스템이 UEFI 부트 모드인 동안에만 BIOS 메뉴에 나타납니다.



LSI MegaRAID Configuration Utility에 액세스하려면 UEFI Driver Control > LSI MegaRAID Configuration Utility로 이동한 후 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.

- 177 페이지 “BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility Controller Management 메뉴 액세스”
- 193 페이지 “BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility Drive Management 메뉴 선택 항목”
- 196 페이지 “BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility Virtual Drive Management 메뉴 선택 항목”
- 199 페이지 “BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility Enclosure Management 메뉴 선택 항목”

관련 정보

자세한 내용은 LSI MegaRAID Configuration Utility 설명서를 참조하십시오.

167 페이지 “BIOS UEFI Driver Control 메뉴 선택 항목”을 참조하십시오.

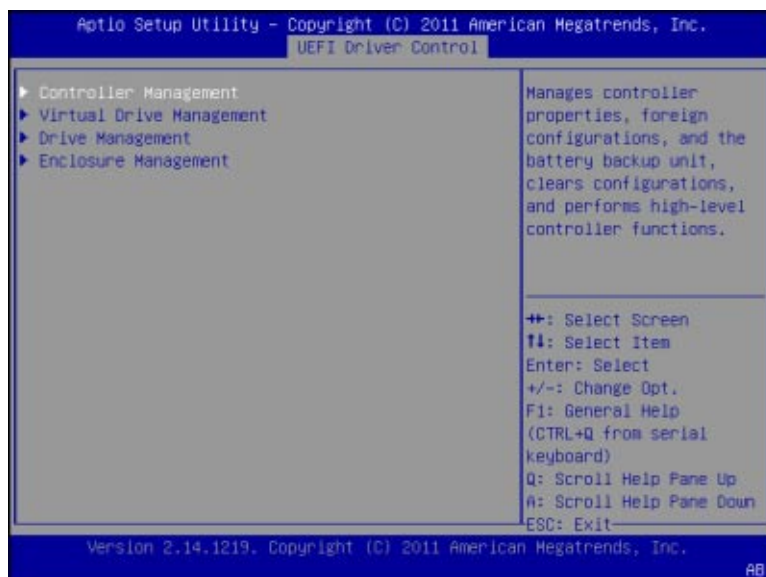
BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility Controller Management 선택 항목

이 절에는 BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility Controller Management 메뉴 선택 항목의 표현이 포함되어 있습니다.

BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility에 액세스하려면 UEFI Driver Control > LSI MegaRAID Configuration Utility > Controller Management로 이동한 후 다음 항목 중 하나를 선택합니다.

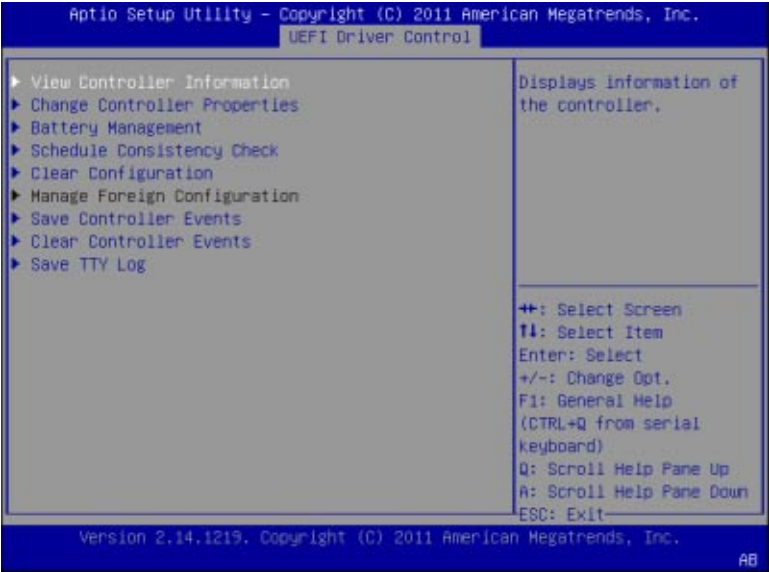
- Controller Management
- Drive Management
- Virtual Drive Management
- Enclosure Management

Controller Management 메뉴

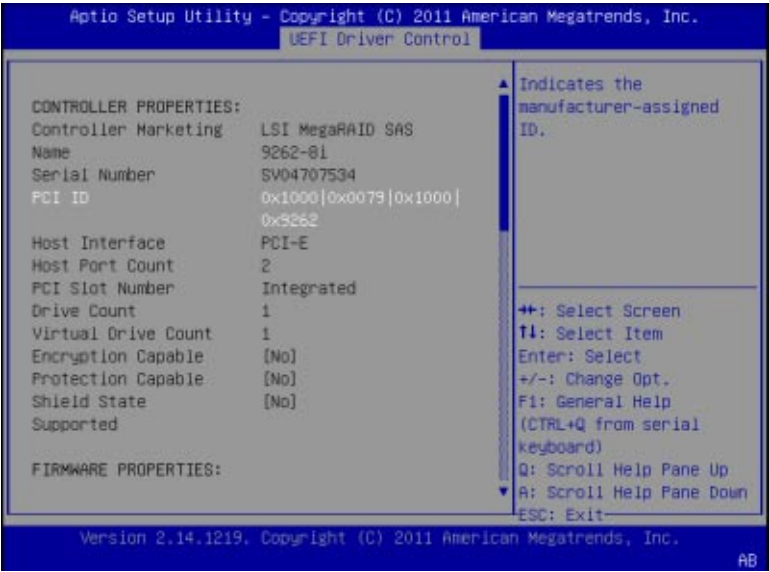


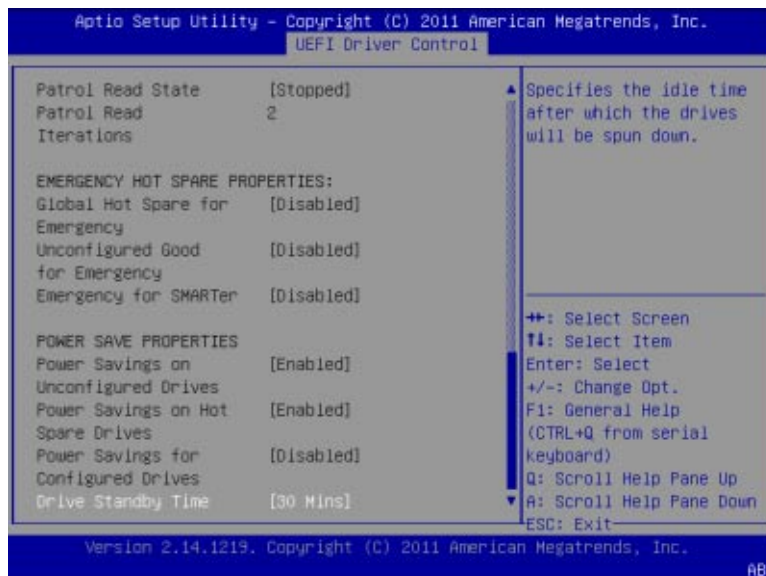
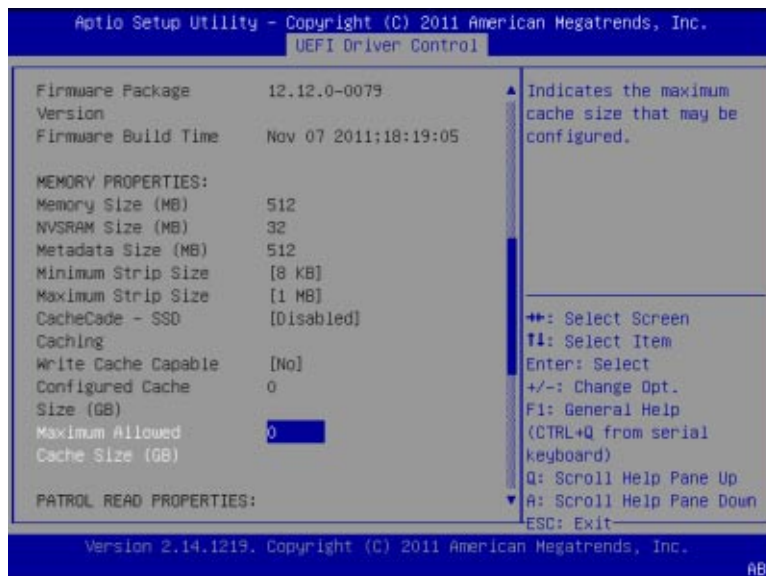
BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility에 액세스하려면 UEFI Driver Control 메뉴 > LSI MegaRAID Configuration Utility > Controller Management로 이동한 후 다음 항목 중 하나를 선택합니다.

- View Controller Information
- Change Controller Properties
- Battery Management
- Schedule Consistency Check
- Clear Configuration
- Manage Foreign Configuration(표시되지 않음)
- Save Controller Events
- Clear Controller Events
- Save TTY Log

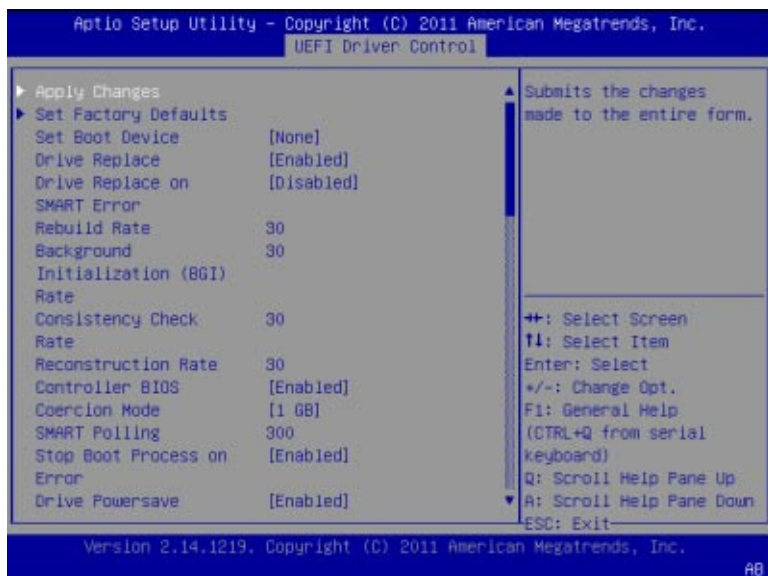


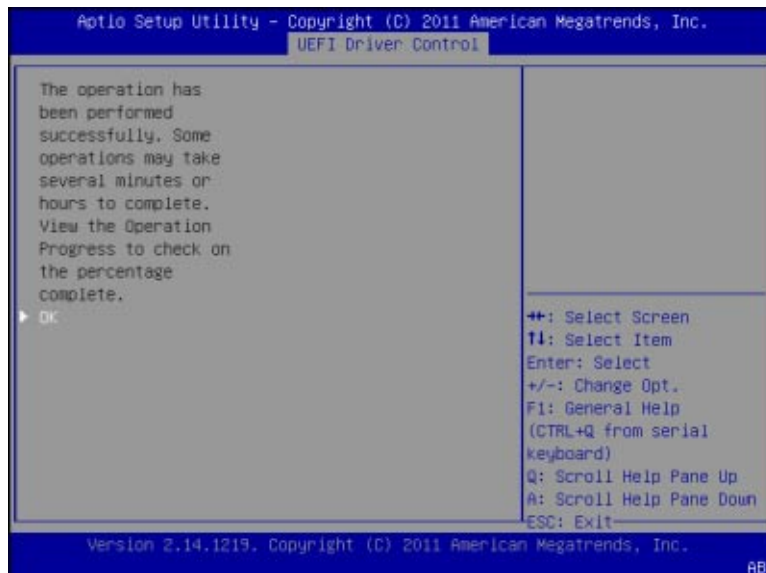
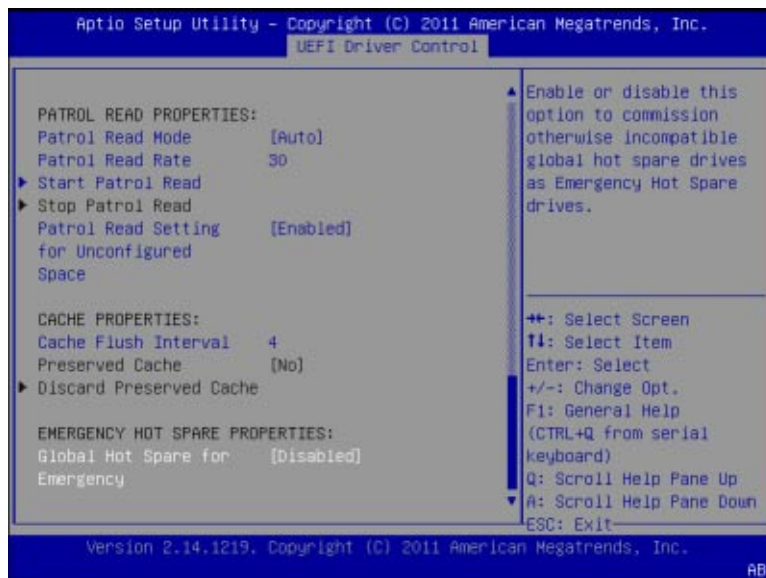
View Controller Information

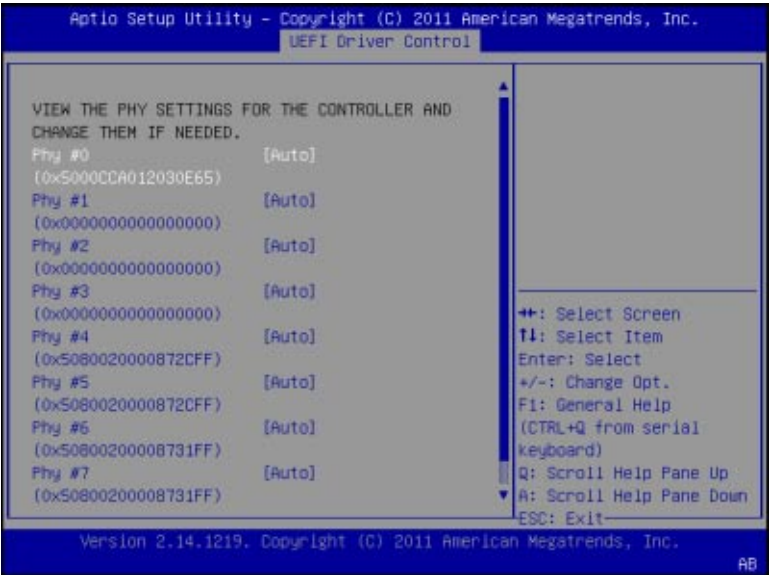


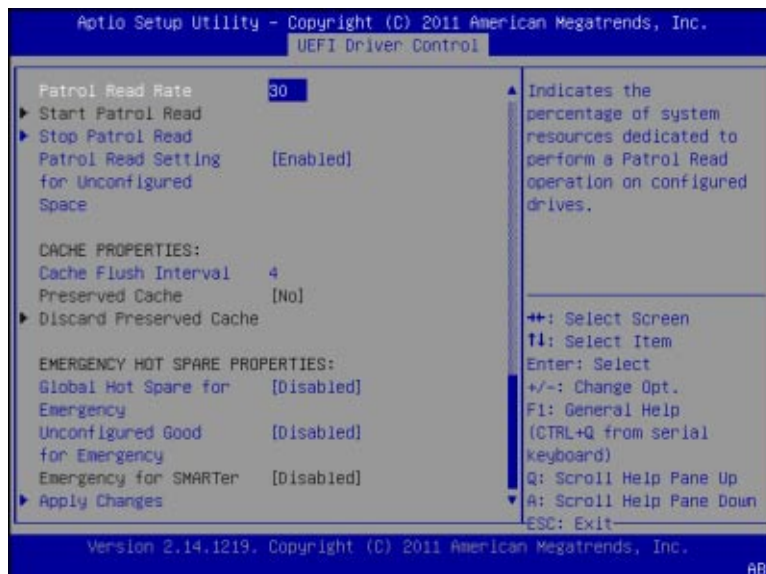
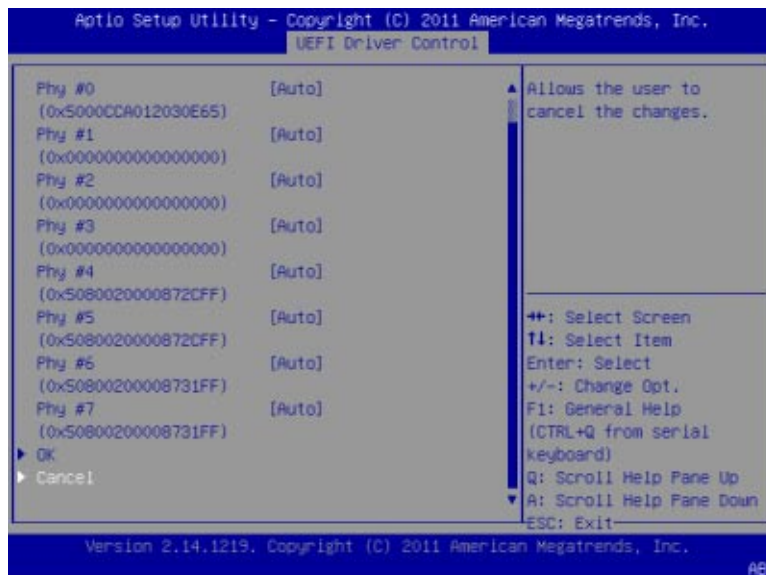


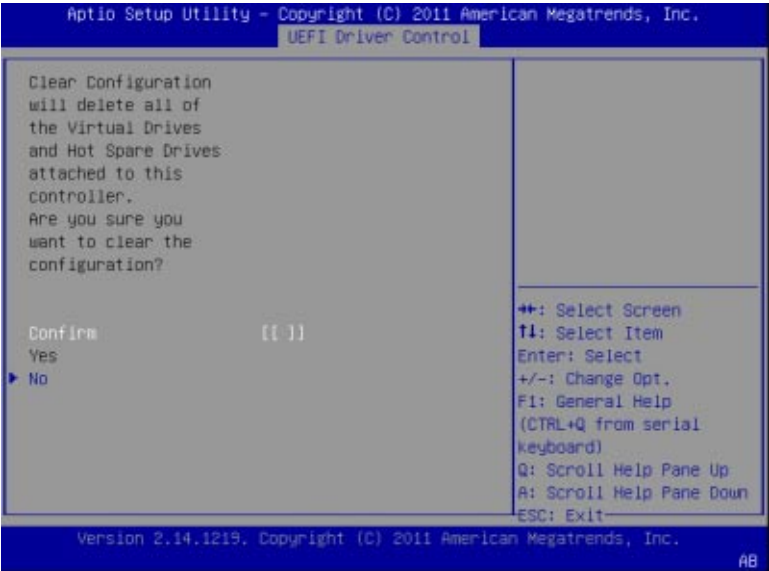
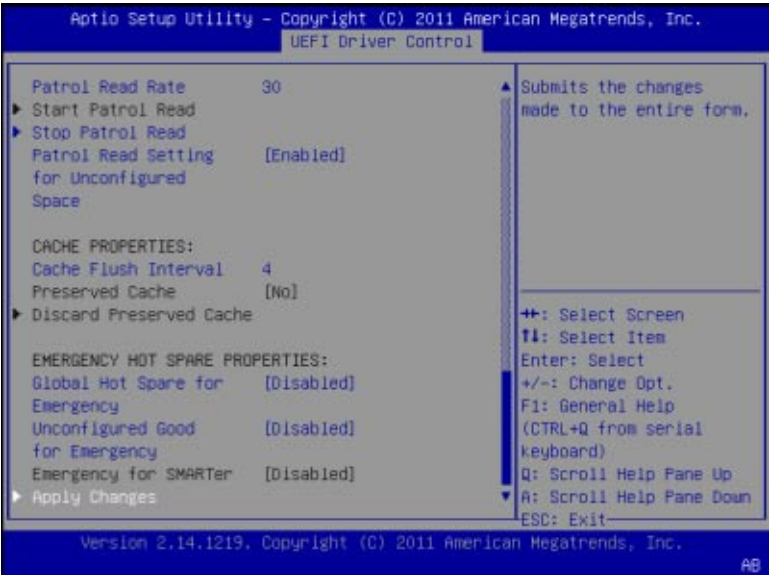
Change Controller Properties

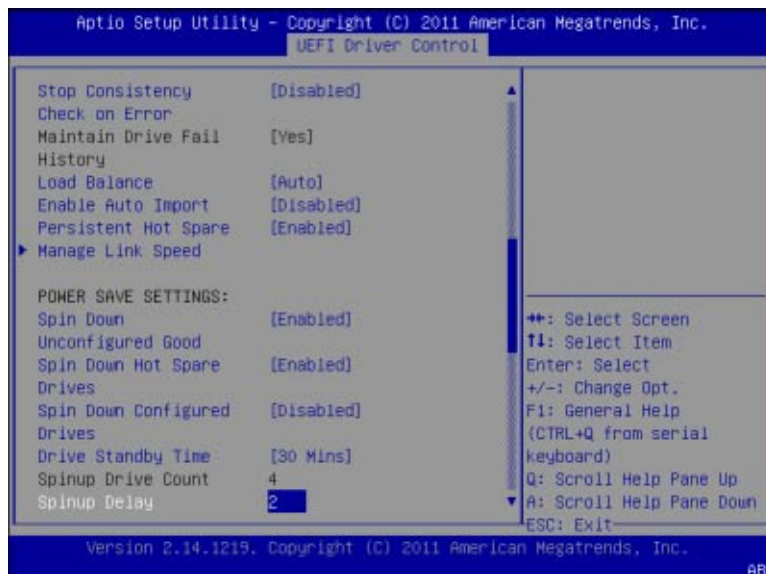
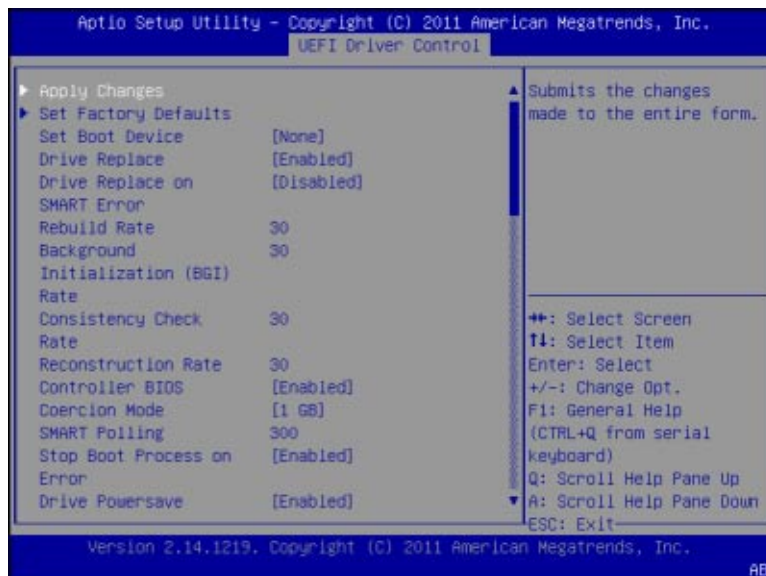


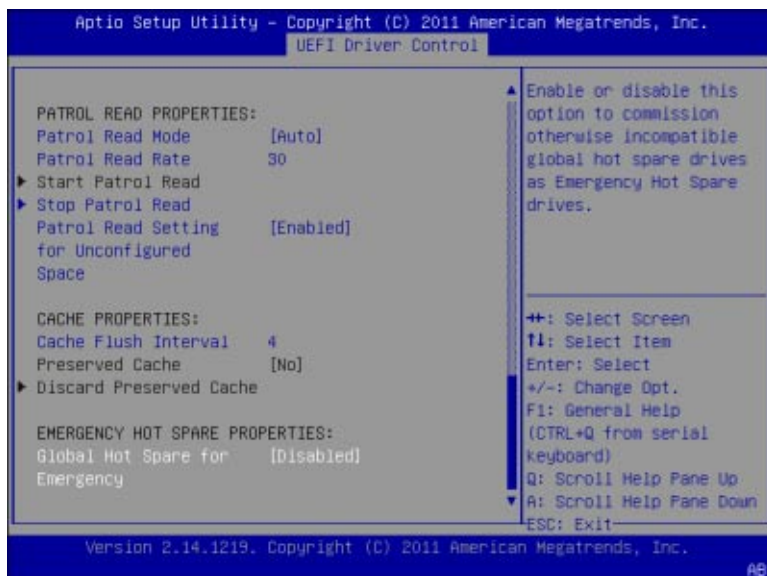




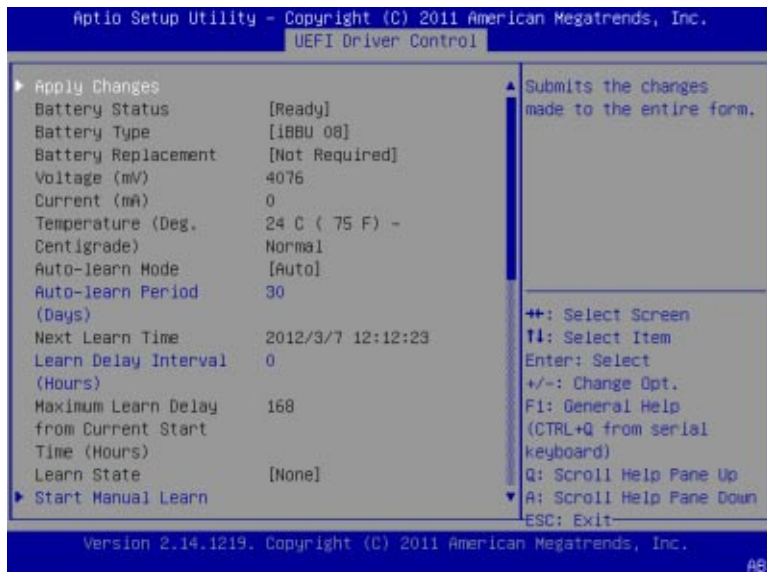


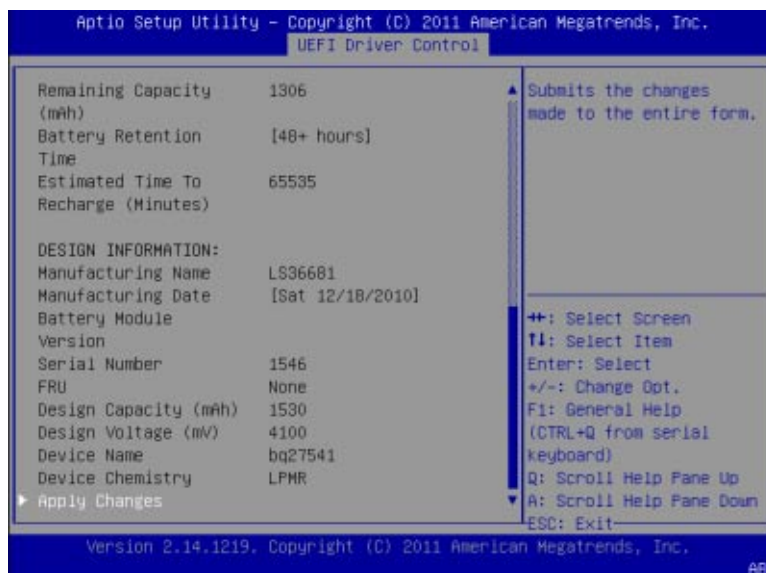
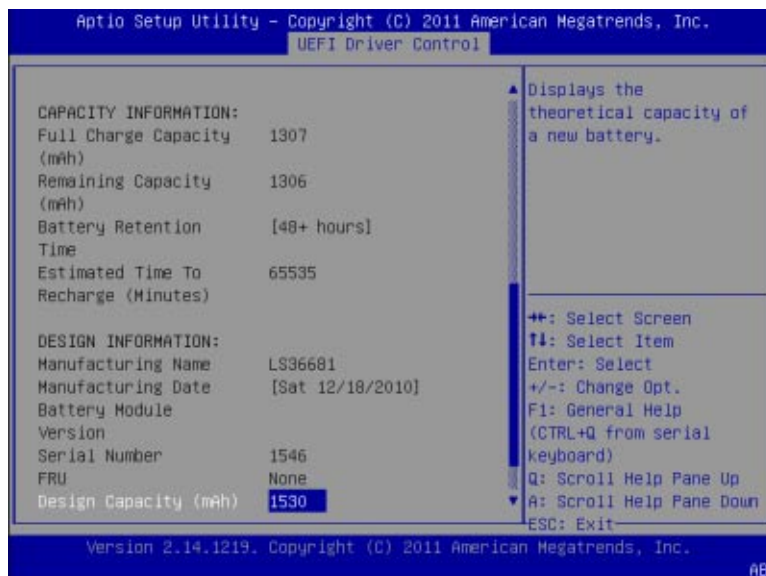




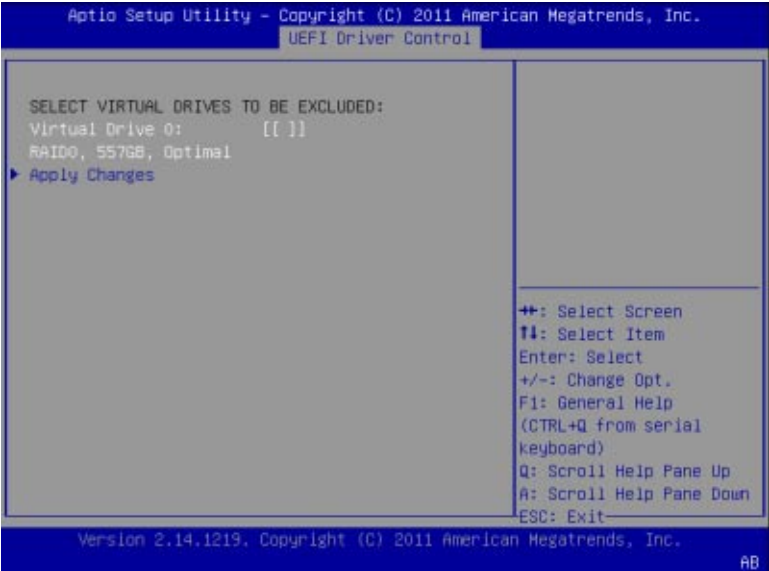
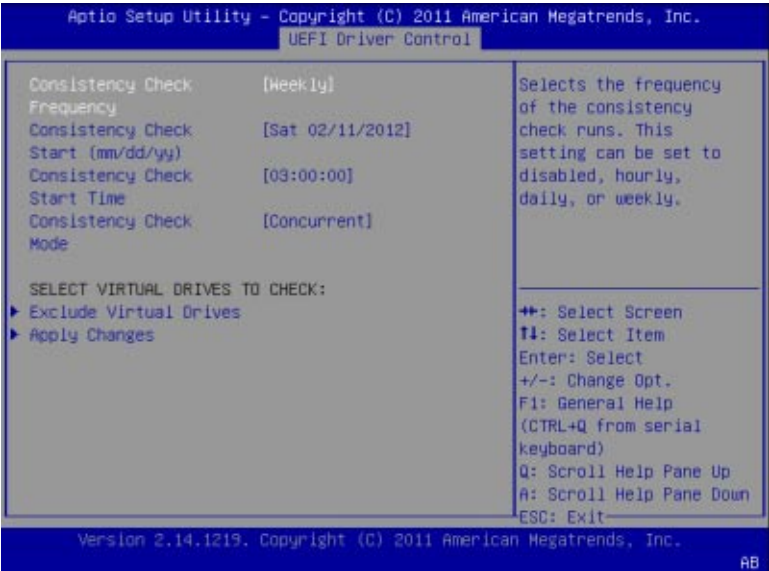


Battery Management

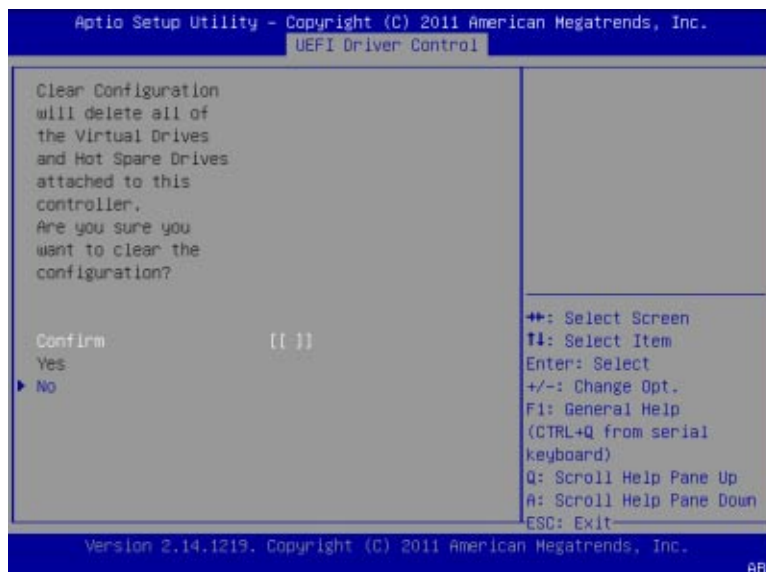




Schedule Consistency Check



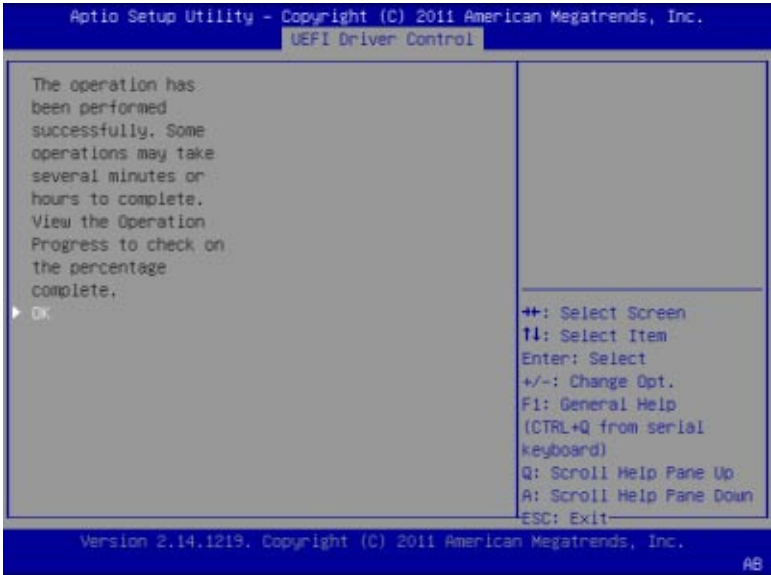
Clear Configuration



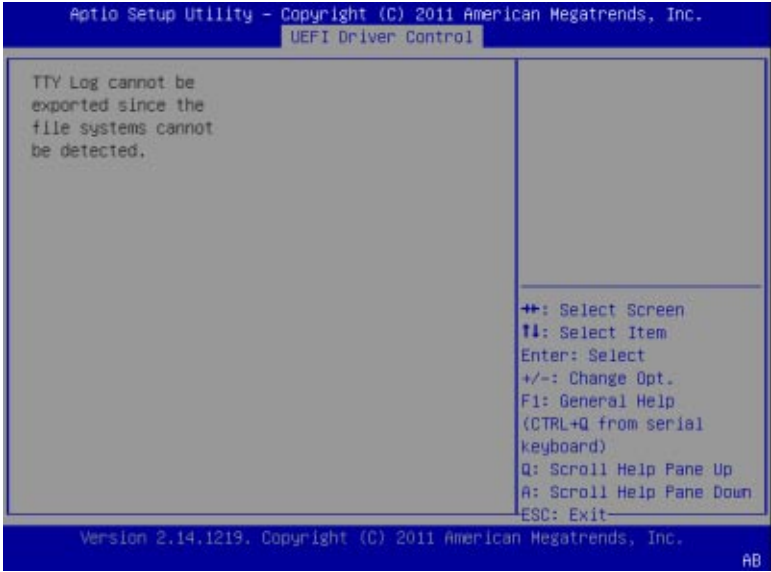
Save Controller Events



Clear Controller Events



Save TTY Log



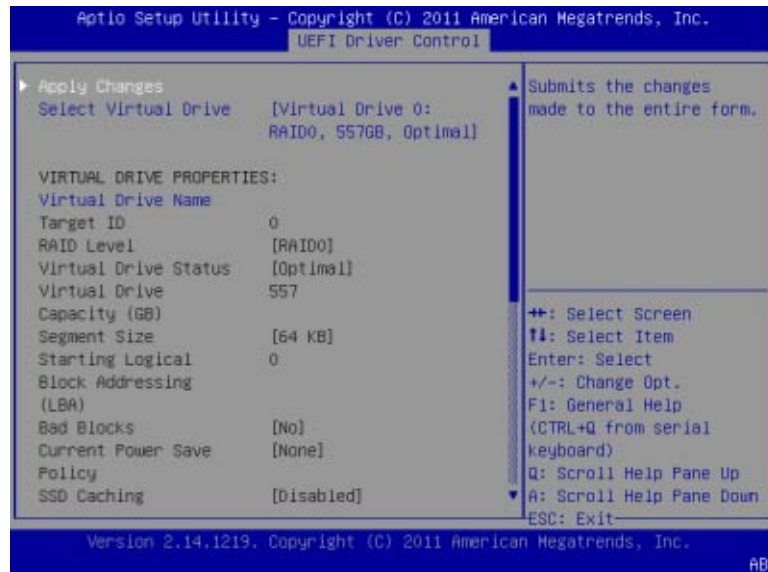
BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility Drive Management 메뉴 선택 항목

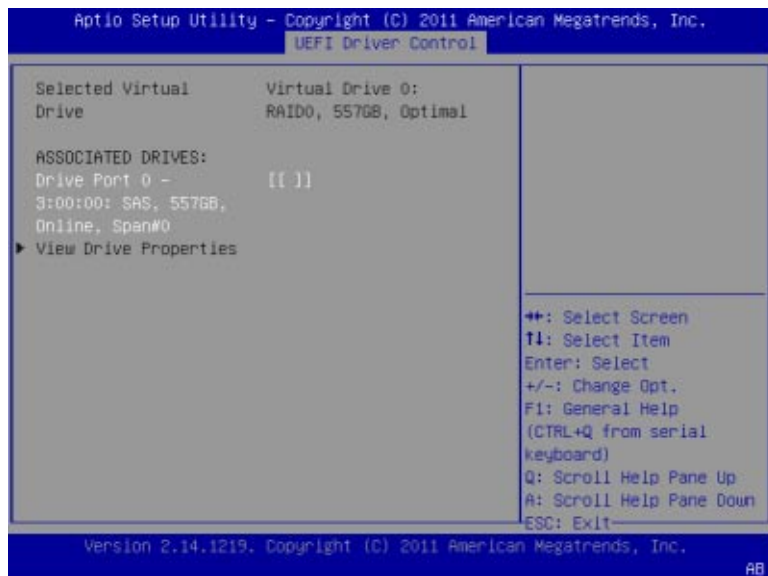
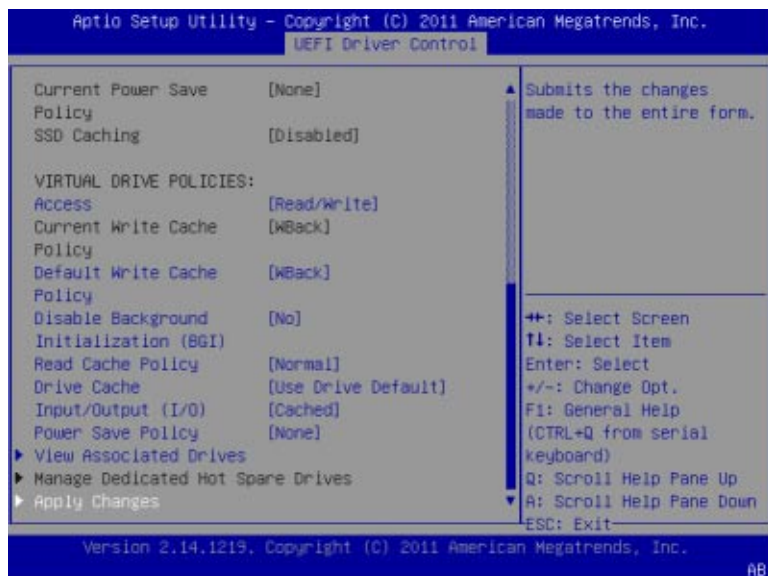
이 절에는 BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility Drive Management 메뉴 선택 항목의 표현이 포함되어 있습니다.

BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility에 액세스하려면 UEFI Driver Control > LSI MegaRAID Configuration Utility > Drive Management로 이동한 후 다음 항목 중 하나를 선택합니다.

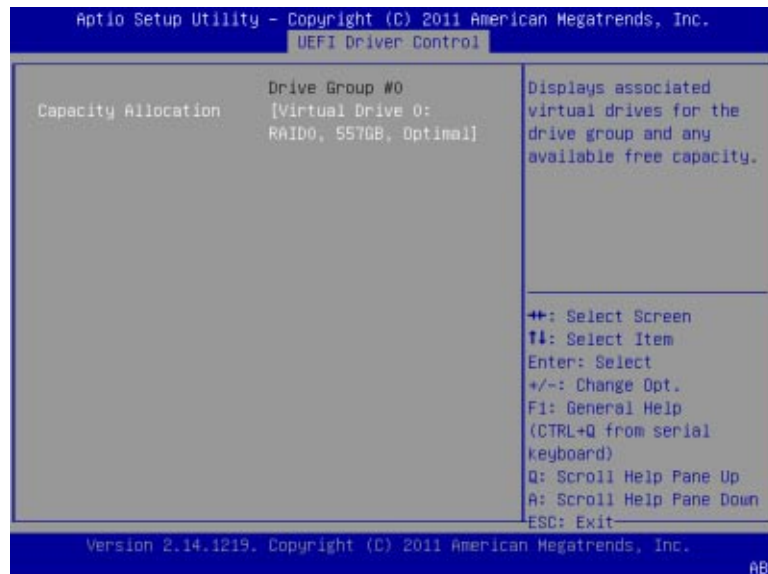
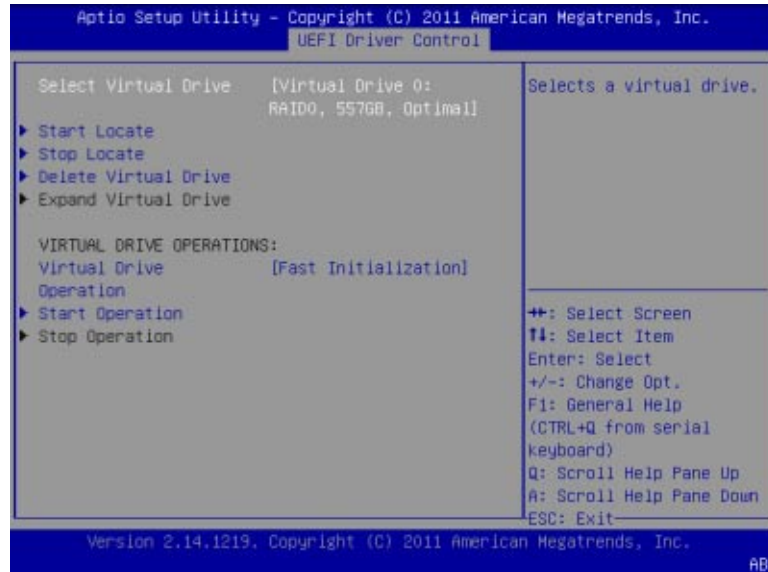
- View Associated Drives

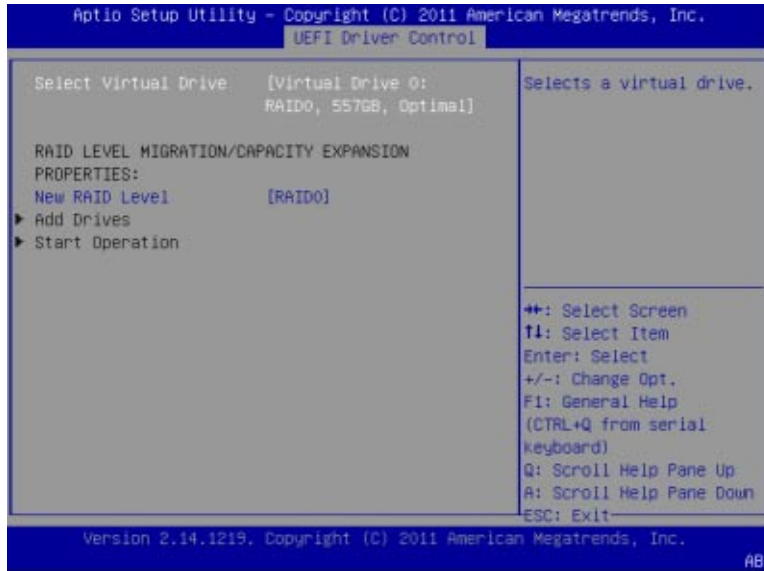
Drive Management 메뉴





View Associated Drives





BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility Virtual Drive Management 메뉴 선택 항목

이 절에는 BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility Virtual Drive Management 메뉴 선택 항목의 표현이 포함되어 있습니다.

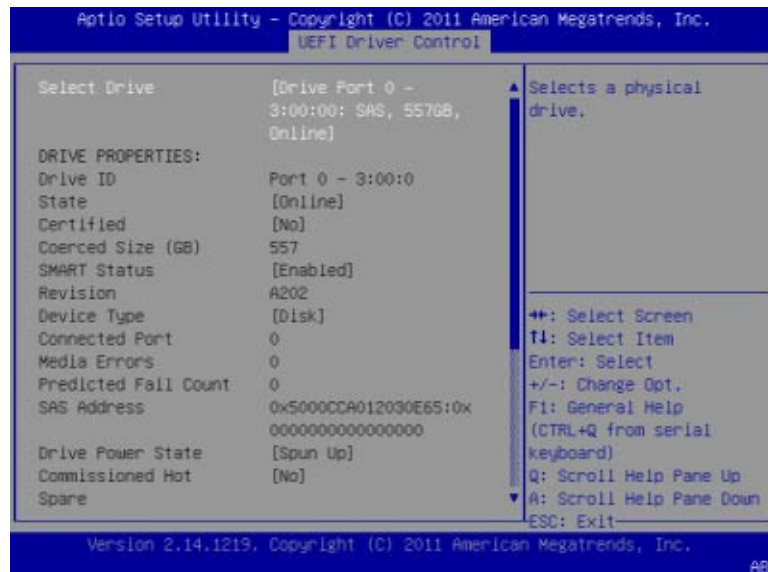
BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility에 액세스하려면 Virtual Drive Management: UEFI Driver Control > LSI MegaRAID Configuration Utility > Virtual Drive Management로 이동한 후 필요에 따라 다음 항목 중 하나를 선택합니다.

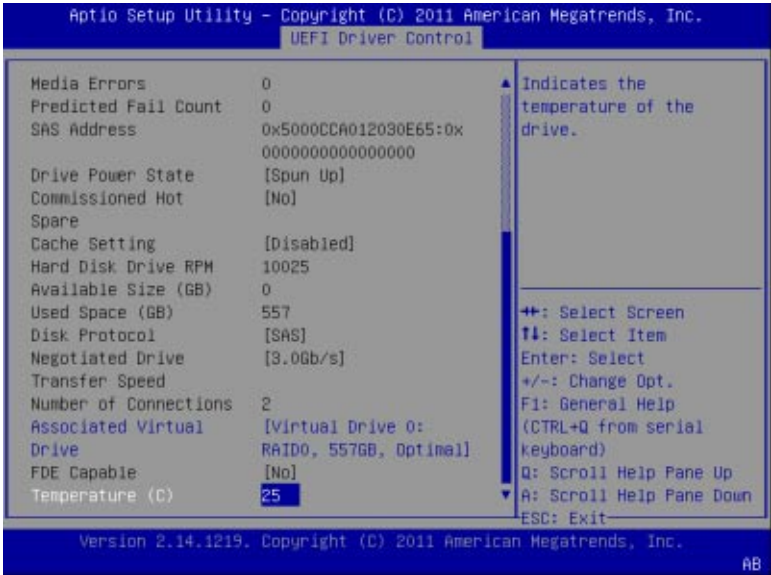
- Create Configuration
- Manage Virtual Drive Properties
- Select Virtual Drive Operations
- View Drive Group Properties
- Reconfigure Virtual Drives

Virtual Drive Management

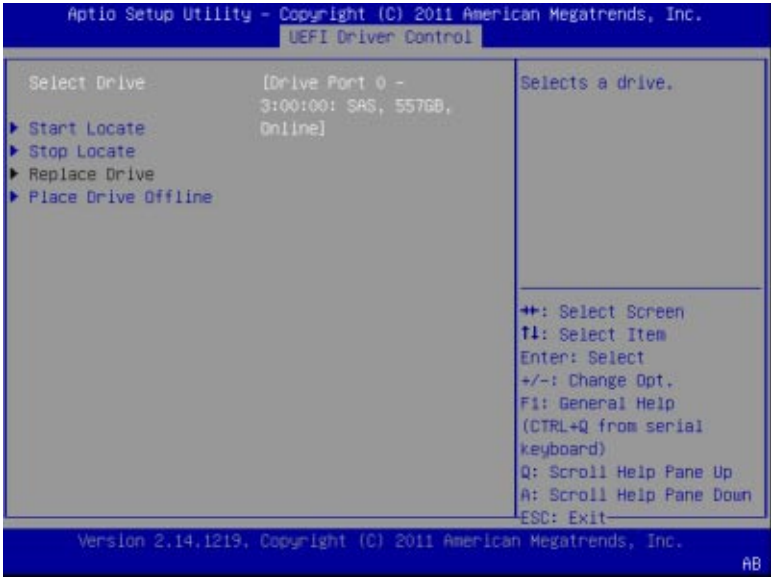


View Drive Properties

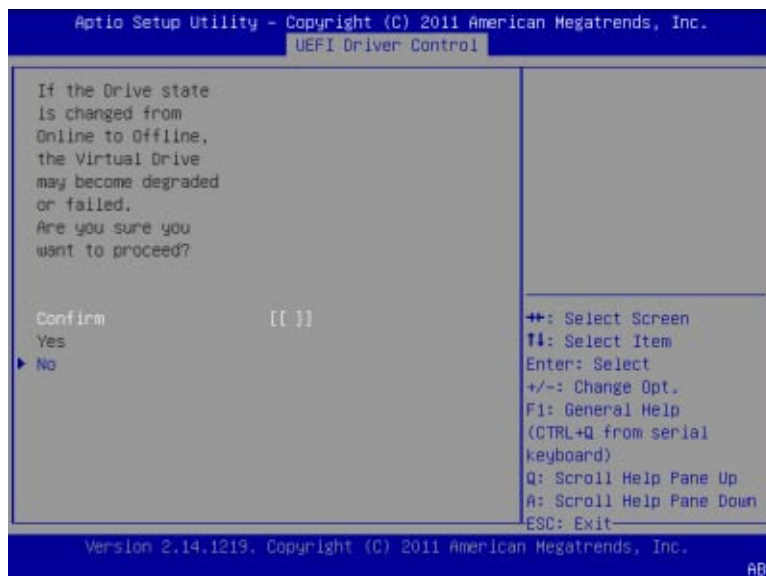




Select Drive Operations



View Global Hot Spare Drives

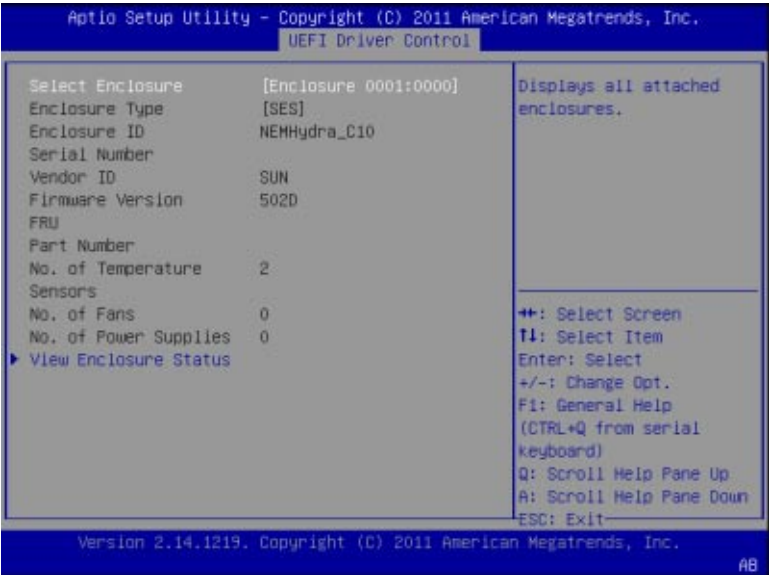
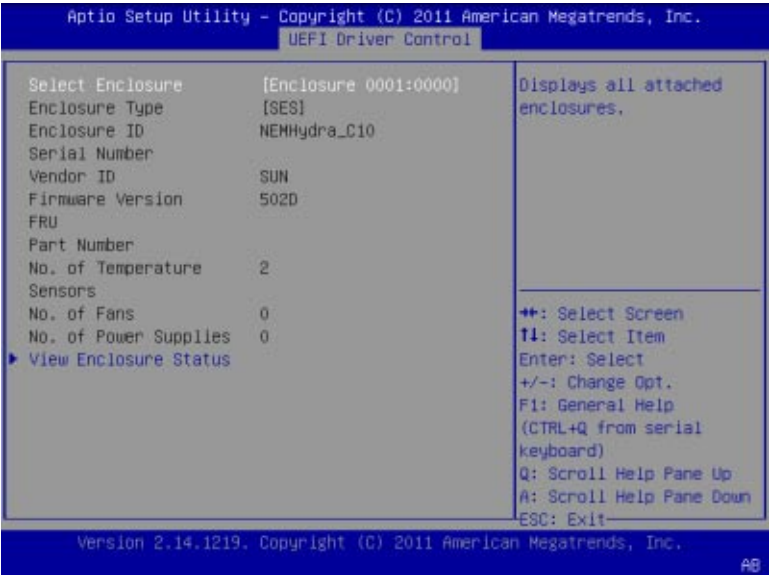


BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility Enclosure Management 메뉴 선택 항목

이 절에는 BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility Enclosure Management 메뉴 선택 항목의 표현이 포함되어 있습니다.

BIOS LSI MegaRAID Configuration Utility에 액세스하려면 Enclosure Management: UEFI Driver Control > LSI MegaRAID Configuration Utility > Enclosure Management로 이동한 후 필요에 따라 항목을 선택합니다.

Enclosure Management



하드웨어 구성 요소 식별 및 SNMP 메시지

이 절에는 Sun Blade X3-2B에 대한 구성 요소 이름 및 SNMP 메시지에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

설명	링크
시스템 구성 요소 및 명명법에 대한 정보를 검토합니다.	201 페이지 “시스템 하드웨어 구성 요소 식별”
표에 나열된 주요 항목에 대한 설명을 검토합니다.	202 페이지 “표 범례”
센서 정보를 참조합니다.	202 페이지 “시스템 보드 구성 요소(센서)”
FRU 정보를 참조합니다.	206 페이지 “FRU(현장 교체 가능 장치)”
서버에서 생성되는 SNMP 트랩을 검토합니다.	206 페이지 “SNMP 트랩 및 PET 트랩”

관련 정보

- [Oracle ILOM 3.1 Documentation Collection](#)

시스템 하드웨어 구성 요소 식별

이 절의 표에서는 Sun Blade X3-2B의 구성 요소에 적용되는 NAC(Nomenclature Architecture Council) 이름 지정 규칙을 설명합니다. 각 절은 다음 IPMI 엔티티 ID와 일치하고 센서, 표시기 및 FRU를 나열합니다.

- [202 페이지 “표 범례”](#)
- [202 페이지 “시스템 보드 구성 요소\(센서\)”](#)
- [203 페이지 “센서”](#)
- [206 페이지 “FRU\(현장 교체 가능 장치\)”](#)
- [206 페이지 “SNMP 트랩 및 PET 트랩”](#)

표 범례

다음 목록에서는 하위 절에 있는 표에 나열된 필드를 설명합니다.

- **구성 요소 이름:** 특정 센서, 표시기 또는 FRU를 가리키는 관리 인터페이스에서 사용되고 사용자가 볼 수 있는 NAC 이름입니다. IPMI 이름은 짧은 형식의 NAC 이름이며 NAC 이름의 **굵은체** 부분으로 표시됩니다.
- **IPMI 유형:** 표시된 센서, 표시기 또는 FRU의 유형을 나타냅니다.
- **설명:** 이 특정 NAC 참조에 대한 텍스트 설명입니다.
- **값:** 센서, 표시기 또는 FRU 엔티티의 상태 및 장치를 읽을 때 필요한 특정 단위 또는 값(해당하는 경우)을 정의합니다.

주 - 일부 NAC 이름(및 IPMI 이름)은 Oracle ILOM 사용자 인터페이스에서 숨겨집니다. 이러한 이름은 표에 숨겨짐으로 표시되어 있습니다.

시스템 보드 구성 요소(센서)

다음 표는 시스템 보드 구성 요소 이름, IPMI 이름, 유형, 설명 및 이벤트를 나타냅니다.

주 - 구성 요소 이름 앞에는 /SYS/가 나타날 수 있습니다. 읽기 편의상 /SYS/는 생략되었습니다.

구성 요소 이름	IPMI 이름	유형	설명	이벤트
/ACPI	ACPI	ACPI	호스트 전원 상태	작동 중, 꺼짐
/HOT	HOT	명제화/비명제화	블레이드에서 최대 팬 회전을 호출할 때 명제화	없음
/PWRBS	PWRBS	명제화/비명제화	전원 배정 상태	없음
/SLOTID	SLOTID	OEM	이 블레이드의 슬롯, 0-9	없음
/VPS	VPS	전원	블레이드 전원 소비	없음
/MB/P[0-1]/PRSNT	P[0-1]/PRSNT	제거/삽입	프로세서 존재	없음
/MB/P[0-1]/D[0-11]/PRSNT	P[0-1]/Dy/PRSNT	제거/삽입	DIMM 존재	없음
/MB/T_AMB	MB/T_AMB	온도	흡입 공기 온도	unr, ucr, lcr, lnr

구성 요소 이름	IPMI 이름	유형	설명	이벤트
/MB/T_AMB_FEM	MB/T_AMB_FEM	온도	FEM 아래쪽 흡입 공기 온도	unr, ucr, lcr, lnr
/MB/T_AMB_REAR	MB/T_AMB_REAR	온도	배출 공기 온도	unr, ucr, lcr, lnr
/BLx/ERR	BLx/ERR	예측 실패	블레이드 오류(C10에서 x=0-9)	예
/BLx/PRSNT	BLx/PRSNT	제거/삽입	블레이드 존재(x=0-9)	예
/BLx/STATE	BLx/STATE	가용성 상태	블레이드 상태(x=0-9)	예
/CMM/ERR	CMM/ERR	예측 실패	CMM 오류	예
/CMM/PRSNT	CMM/PRSNT	제거/삽입	CMM 존재	예
/FMx/ERR	FMx/ERR	예측 실패	팬 모듈 오류(x=0-5)	예
/FMx/F[0-1]/TACH	FMx/F[0-1]/TACH	RPM	팬 모듈 팬 속도(x=0-5)	없음
/NEM[0-1]/ERR	NEM[0-1]/ERR	예측 실패	NEM 오류	예
/NEM[0-1]/PRSNT	NEM[0-1]/PRSNT	제거/삽입	NEM 존재	예
/NEM[0-1]/STATE	NEM[0-1]/STATE	가용성 상태	NEM 상태	예
/PEM[0-1]/PRSNT	PEM[0-1]/PRSNT	제거/삽입	PEM 존재(0-1)	예
/PS[0-1]/PRSNT	PS[0-1]/PRSNT	제거/삽입	전원 공급 장치 x 존재	예
/PS[0-1]/Sx/V_IN_ERR	PS[0-1]/Sx/V_IN_ERR	예측 실패	전원 공급 장치 측면 x 입력 전압 손실(x=0-1)	예
/PS[0-1]/Sx/V_OUT_OK	PS[0-1]/Sx/V_OUT_OK	명제화/비명제화	전원 공급 장치 측면 x 출력 사용(x=0-1)	예

센서

센서는 전압, 온도, 팬 속도 및 구성 요소의 설치와 제거를 포함한 서버에 대한 물리적 정보를 보고합니다.

주 - 센서 이름 앞에는 /SYS/가 나타날 수 있습니다. 읽기 편의상 /SYS/는 생략되었습니다.

표 1 온도 센서

센서 이름	센서 유형	설명
/MB/T_AMB	온도	마더보드 주변 온도 센서

표 1 온도 센서 (계속)

센서 이름	센서 유형	설명
/MB/T_AMB_FEM	온도	FEM 아래쪽 마더보드 주변 온도 센서

표 2 팬 센서

센서 이름	센서 유형	설명
/FM[0-5]/F[0-1]/TACH 속도 팬 속도 센서	속도	팬 속도 센서
/FM[0-5]/ERR	결함	팬 모듈 오류

표 3 전원 공급 장치 전류, 전압 및 전원 센서

센서 이름	센서 유형	설명
/PS[0-1]/PRSNT	존재	전원 공급 장치 존재 센서
/PS[0-1]/S[0-1]/V_IN_ERR	결함	전원 공급 장치 입력 전압 센서
/PS[0-1]/S[0-1]/V_OUT_OK	결함	전원 공급 장치 출력 전압 결함 센서
/VPS	결함	전압 및 전류 모니터

표 4 존재 센서

센서 이름	센서 유형	설명
/HDD[0-3]/PRSNT	엔티티 존재	저장 장치 존재 센서
/PS[0-1]/PRSNT	엔티티 존재	전원 공급 장치 존재 센서
/PEM[0-1]/PRSNT	엔티티 존재	PCI ExpressModule 존재 센서
/NEM[0-1]/PRSNT	엔티티 존재	NEM(Network Express Module) 존재 센서
/CMM/PRSNT	엔티티 존재	CMM(새시 모니터링 모듈) 존재 센서
/BL[0-9]/PRSNT	엔티티 존재	블레이드 존재 센서
/SLOTID	엔티티 존재	블레이드의 슬롯 ID
/MB/P[0-1]/PRSNT	엔티티 존재	CPU 존재 센서
/MB/P[0-1]/D[0-8]/PRSNT	엔티티 존재	DIMM 존재 센서
/MB/FEM[0-1]/PRSNT	엔티티 존재	FEM(패브릭 확장 모듈) 존재 센서

표 4 존재 센서 (계속)

센서 이름	센서 유형	설명
/MB/REM/PRSNT	엔티티 존재	REM(RAID 확장 모듈) 존재 센서

표 5 시스템 표시기

표시기 NAC 이름	IPMI 이름	색상	위치	설명
/OK	OK	녹색	전면 패널	꺼짐: 전원 꺼짐. 빠르게 깜박임: SP 부트 중. 느리게 깜박임: 호스트 부트 중/BIOS에 있음. 켜짐: 호스트가 OS 부트 시작
/LOCATE	LOCATE	흰색	전면 패널	꺼짐: 정상. 빠르게 깜박임: 위치 확인 기능이 활성화됨. 30분 후 스스로 꺼짐
/SERVICE	SERVICE	주황색	전면 패널	꺼짐: 블레이드 정상. 켜짐: 블레이드에 서비스 필요
/OK2RM	OK2RM	파란색	전면 패널	꺼짐: 블레이드를 제거할 수 없음. 켜짐: 블레이드를 제거할 수 있음
/HDD[0-3]/OK2RM	HDD[0-3]/OK2RM			저장소 드라이브를 제거할 수 있음(파란색 LED)
/HDD[0-3]/SERVICE	HDD[0-3]/SERVICE			저장소 드라이브 서비스(주황색 LED)
/MB/P[0-1]/Dx/SERVICE	P[0-1]/Dx /SERVICE	주황색	MB(x=0-11)	꺼짐: 정상. 켜짐: DIMM이 결함으로 진단됨
/MB/P[0-1]/SERVICE	P[0-1]/SERVICE	주황색	MB	꺼짐: 정상. 켜짐: 프로세서가 결함으로 진단됨

FRU(현장 교체 가능 장치)

다음 표는 FRU(현장 교체 가능 장치)를 나타냅니다.

FRU NAC 이름	IPMI 이름	설명
/SYS	/SYS	제품 정보만
/UUID(숨겨짐)	UUID	서버의 UUID(호스트 MAC 주소 기준)
/CMM	CMM	CMM FRUID 데이터
/MIDPLANE	MIDPLANE	미드플레인 FRUID 데이터, 새시 제품 정보
/MB	MB	마더보드 FRUID
/MB/BIOS	MB/BIOS	BIOS 버전
/MB/CPLD	MB/CPLD	CPLD 펌웨어 버전
/MB/NET[0-3]	MB/NET[0-3]	호스트 NIC의 MAC 주소(0-3)
/MB/P[0-1]	MB/P[0-1]	프로세서 FRUID 데이터
/MB/P[0-1]/Dx	MB/P[0-1]/Dx	DIMM FRUID 데이터(x=0-11)
/NEM[0-1]	NEM[0-1]	NEM FRUID 데이터
/PS[0-1]	PS[0-1]	전원 공급 장치 FRUID 데이터
/SP	SP	SP MAC 주소
/SP/NET[0-1]	SP/NET[0-1]	SP MAC 주소

SNMP 트랩 및 PET 트랩

이 절에서는 Oracle ILOM에서 모니터링하는 장치에서 생성하는 SNMP(Simple Network Management Protocol) 및 PET(Platform Event Trap) 메시지를 설명합니다.

SNMP 트랩은 Oracle ILOM에서 관리하는 SNMP 장치에서 사용으로 설정된 SNMP 에이전트에 의해 생성됩니다. Oracle ILOM에서는 SNMP 트랩을 받아서 이벤트 로그에 표시되는 SNMP 이벤트 메시지로 변환합니다.

표 6 메모리 SNMP 이벤트

SNMP 트랩 메시지	ILOM 이벤트 메시지	심각도 및 설명	센서 이름
sunHwTrapMemoryFault	fault.memory.channel.misconfig ured	주요 — 메모리 구성 요소로 인해 결함이 발생할 수 있습니다.	/MB/P/D
sunHwTrapMemoryFault Cleared	fault.memory.channel.misconfig ured	정보 제공 — 메모리 구성 요소 결함이 해결되었습니다.	/MB/P/D
sunHwTrapComponentFault	fault.memory.intel.dimm.none	주요 — 메모리 구성 요소로 인해 결함이 발생할 수 있습니다.	/MB
	fault.memory.conroller.inputinvalid		
	fault.memory.controller.initfailed		
	fault.memory.intel.dimm.popul ation-invalid		
sunHwTrapComponentFault Cleared	fault.memory.intel.dimm.none	정보 제공 — 메모리 구성 요소 결함이 해결되었습니다.	/MB
	fault.memory.conroller.inputinvalid		
	fault.memory.controller.initfailed		
	fault.memory.intel.dimm.popul ation-invalid		
sunHwTrapMemoryFault	fault.memory.intel.dimm.incom patible	주요 — 메모리 구성 요소로 인해 결함이 발생할 수 있습니다.	/MB/P/D
	fault.memory.intel.dimm.incom patible-maxranks		
	fault.memory.intel.dimm.incom patible-quadrank		
sunHwTrapMemoryFault Cleared	fault.memory.intel.dimm.incom patible	정보 제공 — 메모리 구성 요소 결함이 해결되었습니다.	/MB/P/D

표 6 메모리 SNMP 이벤트 (계속)

SNMP 트랩 메시지	ILOM 이벤트 메시지	심각도 및 설명	센서 이름
	fault.memory.intel.dimm.incompatible-maxranks		
	fault.memory.intel.dimm.incompatible-quadrant		

표 7 환경 SNMP 이벤트

SNMP 트랩 메시지	ILOM 이벤트 메시지	심각도 및 설명	센서 이름
sunHwTrapPowerSupplyFault	fault.chassis.env.power.loss	주요 — 전원 공급 장치 구성 요소로 인해 결함이 발생할 수 있습니다.	/PS
sunHwTrapPowerSupplyFault Cleared	Cleared fault.chassis.env.power.loss	정보 제공 — 전원 공급 장치 구성 요소 결함이 해결되었습니다.	/PS
sunHwTrapComponentFault	fault.chassis.env.temp.over-fail	주요 — 구성 요소로 인해 결함이 발생할 수 있습니다.	/SYS/
sunHwTrapComponentFault Cleared	fault.chassis.env.temp.over-fail	정보 제공 — 구성 요소 결함이 해결되었습니다.	/SYS/
sunHwTrapTempCritThreshold Exceeded	Lower critical threshold exceeded	주요 — 온도 센서에서 값이 상한 위험 임계값 설정보다 높거나 하한 위험 임계값 설정보다 낮아졌음을 보고했습니다.	/DBP/T_A MB
sunHwTrapTempCritThreshold Deasserted	Lower critical threshold no longer exceeded	정보 제공 — 온도 센서에서 값이 정상 작동 범위 내에 있음을 보고했습니다.	/DBP/T_A MB
sunHwTrapTempNonCrit ThresholdExceeded	Upper noncritical threshold exceeded	일반 — 온도 센서에서 값이 상한 위험 임계값 설정보다 높거나 하한 위험 임계값 설정보다 낮아졌음을 보고했습니다.	/DBP/T_A MB
sunHwTrapTempOk	Upper noncritical threshold no longer exceeded	정보 제공 — 온도 센서에서 값이 정상 작동 범위 내에 있음을 보고했습니다.	/DBP/T_A MB
sunHwTrapTempFatalThresholdExceeded	Lower fatal threshold exceeded	위험 — 온도 센서에서 값이 치명적 상한 임계값 설정보다 높거나 치명적 하한 임계값 설정보다 낮아졌음을 보고했습니다.	/DBP/T_A MB

표 7 환경 SNMP 이벤트 (계속)

SNMP 트랩 메시지	ILOM 이벤트 메시지	심각도 및 설명	센서 이름
sunHwTrapTempFatalThresholdDeasserted	Lower fatal threshold no longer exceeded	정보 제공 — 온도 센서에서 값이 치명적 상한 임계값 설정보다 낮거나 치명적 하한 임계값 설정보다 높아졌음을 보고했습니다.	/DBP/T_A MB
sunHwTrapTempFatalThresholdExceeded	Upper fatal threshold exceeded	위험 — 온도 센서에서 값이 치명적 상한 임계값 설정보다 높거나 치명적 하한 임계값 설정보다 낮아졌음을 보고했습니다.	/T_AMB
sunHwTrapTempCritThresholdExceeded	Upper critical threshold exceeded	주요 — 온도 센서에서 값이 상한 위험 임계값 설정보다 높거나 하한 위험 임계값 설정보다 낮아졌음을 보고했습니다.	/T_AMB
sunHwTrapTempCritThresholdDeasserted	Upper critical threshold no longer exceeded	정보 제공 — 온도 센서에서 값이 정상 작동 범위 내에 있음을 보고했습니다.	/T_AMB
sunHwTrapTempFatalThresholdDeasserted	Upper fatal threshold no longer exceeded	정보 제공 — 온도 센서에서 값이 치명적 상한 임계값 설정보다 낮거나 치명적 하한 임계값 설정보다 높아졌음을 보고했습니다.	/T_AMB
sunHwTrapComponentError	Assert	주요 — 전원 공급 장치 센서에서 오류를 감지했습니다.	/HOT /PSn/Sn/V_OUT_OK /PSn/Sn/V_OUT_OK /PSn/Sn/V_OUT_OK /PSn/Sn/V_OUT_OK
sunHwTrapComponentOk	Deassert	정보 제공 — 전원 공급 장치 센서가 정상 상태로 돌아왔습니다.	/PSn/Sn/V_OUT_OK /PSn/Sn/V_OUT_OK /PSn/Sn/V_OUT_OK /PSn/Sn/V_OUT_OK

표 8 장치 SNMP 이벤트

SNMP 트랩 메시지	ILOM 이벤트 메시지	심각도 및 설명	센서 이름
sunHwTrapComponentFault	fault.chassis.device.missing	주요, 구성 요소로 인해 결함이 발생할 수 있습니다.	/SYS/

표 8 장치 SNMP 이벤트 (계속)

SNMP 트랩 메시지	ILOM 이벤트 메시지	심각도 및 설명	센서 이름
sunHwTrapComponentFault Cleared	fault.chassis.device.missing	정보 제공, 구성 요소 결함이 해결되었습니다.	/SYS/
sunHwTrapComponentFault	fault.chassis.device.fail	주요, 구성 요소로 인해 결함이 발생할 수 있습니다.	/CMM
sunHwTrapComponentFault Cleared	fault.chassis.device.fail	정보 제공, 구성 요소 결함이 해결되었습니다.	/CMM
sunHwTrapIOFault	fault.chassis.device.fail	주요, 입출력 부속 시스템의 구성 요소로 인해 결함이 발생할 수 있습니다.	/NEM
sunHwTrapIOFaultCleared	fault.chassis.device.fail	정보 제공, 입출력 부속 시스템 구성 요소 결함이 해결되었습니다.	/NEM

표 9 전원 공급 장치 SNMP 이벤트

SNMP 트랩 메시지	ILOM 이벤트 메시지	심각도 및 설명	센서 이름
sunHwTrapPowerSupplyError	Assert	주요, 전원 공급 장치 센서에서 오류를 감지했습니다.	/PWRBS
sunHwTrapPowerSupplyOk	Deassert	정보 제공, 전원 공급 장치 센서가 정상 상태로 돌아왔습니다.	/PWRBS
sunHwTrapPowerSupplyFault	fault.chassis.env.power.loss	주요, 전원 공급 장치 구성 요소로 인해 결함이 발생할 수 있습니다.	/PS
sunHwTrapPowerSupplyFault Cleared	fault.chassis.env.power.loss	정보 제공, 전원 공급 장치 구성 요소 결함이 해결되었습니다.	/PS

ASF(경고 표준 형식) 또는 IPMI 베이스보드 관리 제어가 있는 시스템에서 PET(Platform Event Trap) 이벤트를 생성합니다. PET 이벤트는 가능한 시스템 오류에 대한 고급 경고를 제공합니다.

표 10 시스템 전원 이벤트

SNMP 트랩 메시지	ILOM 이벤트 메시지	심각도 및 설명	센서 이름
petTrapPowerUnitStateDeassertedAssert	PowerSupply sensor ASSERT	위험, 런타임 전원 결함이 발생했습니다.	/PWRBS
petTrapPowerSupplyStateAssertedAssert	PowerSupply sensor DEASSERT	정보 제공, 전원 공급 장치가 AC 전원에 연결되어 있습니다.	/PWRBS

표 11 엔티티 존재 이벤트

SNMP 트랩 메시지	ILOM 이벤트 메시지	심각도 및 설명	센서 이름
petTrapProcessorPresence DetectedDeassert	EntityPresence Insert	위험, 프로세서가 없거나 제거되었습니다.	/HOSTPOWER /CMM/PRSNT /MB/REM/PRSNT /MB/FEM0/PRSNT /MB/FEM1/PRSNT /PEM0/PRSNT /PEM1/PRSNT /MB/P0/PRSNT /MB/P1/PRSNT /MB/P0/D0/PRSNT /MB/P0/D1/PRSNT /MB/P0/D2/PRSNT /MB/P0/D3/PRSNT /MB/P0/D4/PRSNT /MB/P0/D5/PRSNT /MB/P0/D6/PRSNT /MB/P0/D7/PRSNT /MB/P0/D8/PRSNT /MB/P1/D0/PRSNT /MB/P1/D1/PRSNT /MB/P1/D2/PRSNT /MB/P1/D3/PRSNT /MB/P1/D4/PRSNT /MB/P1/D5/PRSNT /MB/P1/D6/PRSNT /MB/P1/D7/PRSNT /MB/P1/D8/PRSNT /HDD0/PRSNT /HDD1/PRSNT /HDD2/PRSNT /HDD3/PRSNT /NEM0/PRSNT /NEM1/PRSNT /BL0/PRSNT /BL1/PRSNT /BL2/PRSNT /BL3/PRSNT /PS0/PRSNT /PS1/PRSNT /PS2/PRSNT /PS3/PRSNT

표 11 엔티티 존재 이벤트 (계속)

SNMP 트랩 메시지	ILOM 이벤트 메시지	심각도 및 설명	센서 이름
petTrapEntityPresenceDe viceInsertedAssert	EntityPresence Remove	정보 제공, 장치가 있거나 삽입되었습니다.	/HOSTPOWER /CMM/PRSNT /MB/REM/PRSNT /MB/FEM0/PRSNT /MB/FEM1/PRSNT /PEM0/PRSNT /PEM1/PRSNT /MB/P0/PRSNT /MB/P1/PRSNT /MB/P0/D0/PRSNT /MB/P0/D1/PRSNT /MB/P0/D2/PRSNT /MB/P0/D3/PRSNT /MB/P0/D4/PRSNT /MB/P0/D5/PRSNT /MB/P0/D6/PRSNT /MB/P0/D7/PRSNT /MB/P0/D8/PRSNT /MB/P1/D0/PRSNT /MB/P1/D1/PRSNT /MB/P1/D2/PRSNT /MB/P1/D3/PRSNT /MB/P1/D4/PRSNT /MB/P1/D5/PRSNT /BL0/PRSNT /MB/P1/D6/PRSNT /MB/P1/D7/PRSNT /MB/P1/D8/PRSNT /HDD0/PRSNT /HDD1/PRSNT /HDD2/PRSNT /HDD3/PRSNT /NEM0/PRSNT /NEM1/PRSNT /BL1/PRSNT /BL2/PRSNT /BL3/PRSNT /PS0/PRSNT /PS1/PRSNT /PS2/PRSNT /PS3/PRSNT

표 12 환경 이벤트

SNMP 트랩 메시지	ILOM 이벤트 메시지	심각도 및 설명	센서 이름
petTrapTemperatureState DeassertedDeassert	Temperature sensor ASSERT	정보 제공, 온도 이벤트가 발생했습니다.	/HOT

표 12 환경 이벤트 (계속)

SNMP 트랩 메시지	ILOM 이벤트 메시지	심각도 및 설명	센서 이름
petTrapTemperatureStateDeassertedDeassert	Temperature sensor DEASSERT	위험, 온도 이벤트가 발생했습니다.	/HOT
petTrapTemperatureUpperNonRecoverableGoingLowDeassert	Temperature Upper non-critical threshold has been exceeded	주요, 온도가 복구 불가능 상한 임계값 아래로 내려갔습니다.	/MB/T_AMB
petTrapTemperatureStateAssertedAssert	Temperature Upper non-critical threshold no longer exceeded	위험, 온도 이벤트가 발생했습니다. 가능한 원인: CPU가 너무 뜨겁습니다.	/MB/T_AMB
petTrapTemperatureUpperCriticalGoingHigh	Temperature Lower fatal threshold has been exceeded	주요, 온도가 위험 상한 임계값 이상으로 올라갔습니다.	/MB/T_AMB
petTrapTemperatureUpperCriticalGoingLowDeassert	Temperature Lower fatal threshold no longer exceeded	경고, 온도가 위험 상한 임계값 아래로 내려갔습니다.	/MB/T_AMB
petTrapTemperatureLowerNonCriticalGoingLow	petTrapTemperatureLowerNonCriticalGoingLow	경고, 온도가 위험하지 않은 하한 임계값 아래로 내려갔습니다.	/MB/T_AMB
경고, 온도가 위험하지 않은 하한 임계값 아래로 내려갔습니다.	Temperature Lower critical threshold no longer exceeded	정보 제공, 온도가 정상으로 돌아왔습니다.	/MB/T_AMB
petTrapTemperatureUpperNonCriticalGoingHigh	Temperature Upper critical threshold has been exceeded	경고, 온도가 위험하지 않은 상한 임계값 위로 올라갔습니다.	/MB/T_AMB
petTrapTemperatureUpperNonCriticalGoingLowDeassert	Temperature Upper critical threshold no longer exceeded	정보 제공, 온도가 정상으로 돌아왔습니다.	/MB/T_AMB
petTrapTemperatureLowerCriticalGoingLow	Temperature Lower fatal threshold has been exceeded	주요, 온도가 위험 하한 임계값 아래로 내려갔습니다.	/MB/T_AMB
petTrapTemperatureLowerCriticalGoingHighDeassert	Temperature Lower fatal threshold no longer exceeded	경고, 온도가 위험 하한 임계값 위로 올라갔습니다.	/MB/T_AMB
petTrapTemperatureLowerNonRecoverableGoingHighDeassert	Temperature Lower non-critical threshold has been exceeded	주요, 온도가 복구 불가능 하한 임계값 위로 올라갔습니다.	/MB/T_AMB

표 12 환경 이벤트 (계속)

SNMP 트랩 메시지	ILOM 이벤트 메시지	심각도 및 설명	센서 이름
petTrapTemperatureUpperNonRecoverableGoingHigh	Temperature Lower non-critical threshold no longer exceeded	위험, 온도가 복구 불가능 상한 임계값 위로 올라갔습니다.	

표 13 구성 요소, 장치 및 펌웨어 이벤트

SNMP 트랩 메시지	ILOM 이벤트 메시지	심각도 및 설명	센서 이름
petTrapOEMStateDeassertedAssert	petTrapOEMStateDeassertedAssert	정보 제공, 결함이 발생했습니다(비명제화된 OEM 상태 명제화).	/MB/FEMn/FAULT
petTrapOEMPredictiveFailureAsserted	OEMReserved sensor DEASSERT	주요, OEM 예측 가능 오류가 명제화되었습니다.	/MB/FEMn/FAULT
petTrapOEMPredictiveFailureDeasserted	OEMReserved reporting Predictive Failure	정보 제공, OEM 예측 가능 오류가 비명제화되었습니다.	/CMM/ERR /NEMn/ERR /NEMn/ERR /BLn/ERR /BLn/ERR /BLn/ERR
petTrapSystemFirmwareError	OEMReserved Return to normal	정보 제공, 시스템 펌웨어 오류가 보고되었습니다.	
petTrapModuleBoardTransitionToRunningAssert	Module Transition to Running assert	정보 제공	/NEMn/STATE /NEMn/STATE /BLn/STATE /BLn/STATE /BLn/STATE /BLn/STATE
petTrapModuleBoardTransitionToInTestAssert	Module Transition to In Test assert	정보 제공	
petTrapModuleBoardTransitionToPowerOffAssert	Module Transition to Power Off assert	정보 제공	
petTrapModuleBoardTransitionToOnLineAssert	Module Transition to On Line assert	정보 제공	
Undocumented PET 1378820	Module Transition to Off Line assert	정보 제공	
petTrapModuleBoardTransitionToOffDutyAssert	Module Transition to Off Duty assert	정보 제공	/NEMn/STATE /NEMn/STATE /BLn/STATE /BLn/STATE /BLn/STATE /BLn/STATE

표 13 구성 요소, 장치 및 펌웨어 이벤트 (계속)

SNMP 트랩 메시지	ILOM 이벤트 메시지	심각도 및 설명	센서 이름
petTrapModuleBoardTransitionToDegradedAssert	Module Transition to Degraded assert	정보 제공	
petTrapModuleBoardTransitionToPowerSaveAssert	Module Transition to Power Save assert	정보 제공	
petTrapModuleBoardInstallErrorAssert	Module Install Error assert	정보 제공	
Undocumented PET 132097	Voltage reporting Predictive Failure	정보 제공	/PSn/V_IN_ERR /PSn/V_IN_ERR /PSn/V_IN_ERR
Undocumented PET 132096	Voltage Return to normal	정보 제공	/PSn/V_IN_ERR

표 14 전원 공급 장치 이벤트

SNMP 트랩 메시지	ILOM 이벤트 메시지	심각도 및 설명	센서 이름
petTrapVoltageStateDeassertedDeassert	Voltage sensor ASSERT	정보 제공, 전압 이벤트가 발생했습니다.	/PSn/V_OUT_OK /PSn/V_OUT_OK /PSn/V_OUT_OK
petTrapVoltageStateAssertedDeassert	Voltage sensor DEASSERT		/PSn/V_OUT_OK

표 15 팬 이벤트

SNMP 트랩 메시지	ILOM 이벤트 메시지	심각도 및 설명	센서 이름
petTrapFanPredictiveFailureDeasserted	Fan reporting Predictive Failure	정보 제공, 팬 예측 실패 상태가 해결되었습니다.	/FMn/ERR
petTrapFanLowerNonRecoverableGoingLow	Fan Return to normal	위험, 팬 속도가 복구 불가능 하한 임계값 아래로 내려갔습니다. 팬이 작동하지 않거나 제거되었습니다.	

관련 정보

- 201 페이지 “시스템 하드웨어 구성 요소 식별”
- 202 페이지 “표 범례”
- 202 페이지 “시스템 보드 구성 요소(센서)”
- 203 페이지 “센서”
- 206 페이지 “FRU(현장 교체 가능 장치)”
- 206 페이지 “SNMP 트랩 및 PET 트랩”

서버 펌웨어 및 소프트웨어 다운로드

이 절에서는 서버 펌웨어 및 소프트웨어 액세스 옵션에 대해 설명합니다.

설명	링크
서버 펌웨어 및 소프트웨어 업데이트에 대해 살펴봅니다.	217 페이지 “펌웨어 및 소프트웨어 업데이트”
펌웨어 및 소프트웨어에 액세스하기 위한 옵션에 대해 살펴봅니다.	218 페이지 “펌웨어 및 소프트웨어 액세스 옵션”
사용 가능한 펌웨어 및 소프트웨어 패키지를 봅니다.	218 페이지 “사용 가능한 소프트웨어 릴리스 패키지”
펌웨어 및 소프트웨어 패키지는 Oracle System Assistant, My Oracle Support 또는 물리적 매체 요청을 통해 액세스합니다.	219 페이지 “펌웨어 및 소프트웨어에 액세스”
펌웨어 및 소프트웨어 업데이트를 설치합니다.	223 페이지 “업데이트 설치”

펌웨어 및 소프트웨어 업데이트

펌웨어 및 소프트웨어(예: 서버용 하드웨어 드라이버 및 도구)는 주기적으로 업데이트됩니다. 업데이트는 소프트웨어 릴리스로 제공됩니다. 소프트웨어 릴리스는 서버에 사용 가능한 모든 펌웨어, 하드웨어 드라이버 및 유틸리티가 포함된 일련의 다운로드(패치)입니다. 이러한 다운로드는 모두 함께 테스트되었습니다. 다운로드에 포함된 Read Me 문서에서는 이전 소프트웨어 릴리스에서 변경된 사항과 변경되지 않은 사항을 설명합니다.

소프트웨어 릴리스가 제공되면 최대한 빨리 서버 펌웨어 및 소프트웨어를 업데이트해야 합니다. 소프트웨어 릴리스에는 대개 버그 수정이 포함되며, 업데이트는 서버 모듈 소프트웨어가 최신 새시 펌웨어, 기타 새시 구성 요소 펌웨어 및 소프트웨어와 호환되도록 합니다.

다운로드 패키지의 Read Me 파일 및 **Sun Blade X3-2B(이전 Sun Blade X6270 M3) 제품 정보**에는 다운로드 패키지에서 업데이트된 파일 및 현재 릴리스에서 수정된 버그에 대한 정보가 포함되어 있습니다. 또한 제품 정보에서는 최신 새시 펌웨어에서 지원되는 서버 모듈 소프트웨어 버전에 대한 정보도 제공합니다.

펌웨어 및 소프트웨어 액세스 옵션

다음 옵션 중 하나를 사용하여 서버의 최신 펌웨어 및 소프트웨어를 얻을 수 있습니다.

- **Oracle System Assistant** – Oracle System Assistant는 서버 펌웨어 및 소프트웨어를 쉽게 다운로드하고 설치할 수 있도록 출하시 설치된 새로운 Oracle 서버용 옵션입니다.
Oracle System Assistant 사용에 대한 자세한 내용은 [30 페이지 “Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 Oracle System Assistant 액세스”](#)를 참조하십시오.
- **My Oracle Support** – My Oracle Support(<http://support.oracle.com>)에서 모든 시스템 펌웨어 및 소프트웨어를 사용할 수 있습니다.
My Oracle Support에서 사용 가능한 다운로드에 대한 자세한 내용은 [218 페이지 “사용 가능한 소프트웨어 릴리스 패키지”](#)를 참조하십시오.
My Oracle Support에서 소프트웨어 릴리스를 다운로드하는 방법은 [220 페이지 “My Oracle Support를 사용하여 펌웨어 및 소프트웨어 다운로드”](#)를 참조하십시오.
- **물리적 매체 요청(PMR)** – My Oracle Support에서 사용 가능한 다운로드(패치)가 모두 포함된 DVD를 요청할 수 있습니다.
자세한 내용은 [221 페이지 “물리적 매체 요청\(온라인\)”](#)을 참조하십시오.

사용 가능한 소프트웨어 릴리스 패키지

My Oracle Support의 다운로드는 제품군, 제품, 버전순으로 그룹화되어 있습니다. 버전에는 하나 이상의 다운로드(패치)가 포함되어 있습니다.

서버 및 블레이드의 경우 패턴이 유사합니다. 제품은 서버입니다. 각 서버에는 일련의 릴리스가 포함되어 있습니다. 이러한 릴리스는 정식 소프트웨어 제품 릴리스가 아니며 서버에 대한 업데이트 릴리스입니다. 이러한 업데이트를 소프트웨어 릴리스라고 하며, 이러한 업데이트는 모두 함께 테스트된 여러 다운로드로 구성됩니다. 각 다운로드에는 펌웨어, 드라이버 또는 유틸리티가 포함되어 있습니다.

My Oracle Support에서는 다음 표와 같이 이 서버 제품군에 대해 동일한 다운로드 유형을 사용합니다. PMR(물리적 매체 요청)을 통해 이러한 다운로드를 요청할 수도 있습니다. 또한 Oracle System Assistant를 사용하여 동일한 펌웨어 및 소프트웨어를 다운로드할 수 있습니다.

패키지 이름	설명	이 패키지를 다운로드해야 하는 경우
X3-2B SWversion – 펌웨어 팩	Oracle ILOM, BIOS 및 옵션 카드 펌웨어를 비롯한 모든 시스템 펌웨어입니다.	최신 펌웨어가 필요한 경우

패키지 이름	설명	이 패키지를 다운로드해야 하는 경우
X3-2B SWversion – OS 팩	각 지원되는 운영 체제 버전에 대한 OS 팩이 제공됩니다. 각 OS 팩에는 해당 버전의 OS에 대한 모든 도구, 드라이버 및 유틸리티가 하나의 패키지로 포함되어 있습니다. 소프트웨어에는 Oracle Hardware Management Pack 및 LSI MegaRAID 소프트웨어가 포함되어 있습니다.	OS 관련 드라이버, 도구 또는 유틸리티를 업데이트해야 하는 경우
X3-2B SWversion – 모든 팩	펌웨어 팩, 모든 OS 팩 및 모든 문서가 포함되어 있습니다. 이 팩에는 SunVTS 또는 Oracle System Assistant 이미지가 포함되지 않습니다.	시스템 펌웨어와 OS 관련 소프트웨어의 조합을 업데이트해야 하는 경우
X3-2B SWversion – 진단	SunVTS 진단 이미지입니다.	SunVTS 진단 이미지가 필요한 경우
X3-2B SWversion – Oracle System Assistant 업데이트	Oracle System Assistant 업데이트 및 ISO 업데이트 이미지입니다.	수동으로 Oracle System Assistant를 복구 또는 업데이트해야 하는 경우

각 다운로드에는 Read Me 파일과 함께 펌웨어 또는 소프트웨어 파일을 포함하는 일련의 하위 디렉토리가 들어 있는 zip 파일입니다. Read Me 파일에는 이전 소프트웨어 릴리스 이후 변경된 구성 요소 및 수정된 버그에 대한 세부 사항이 포함되어 있습니다. 이러한 다운로드의 디렉토리 구조에 대한 자세한 내용은 **Sun Blade X3-2B(이전 Sun Blade X6270 M3) 관리 설명서**를 참조하십시오.

펌웨어 및 소프트웨어에 액세스

이 절에서는 소프트웨어 릴리스 파일 다운로드 또는 요청 지침에 대해 다룹니다.

주 - 또한 Oracle System Assistant를 사용하여 최신 소프트웨어 릴리스를 쉽게 다운로드하고 사용할 수도 있습니다. 자세한 내용은 **Sun Blade X3-2B(이전 Sun Blade X6270 M3) 관리 설명서**를 참조하십시오.

업데이트된 펌웨어 및 소프트웨어를 얻을 수 있는 두 가지 다른 방법이 있습니다.

- 220 페이지 “My Oracle Support를 사용하여 펌웨어 및 소프트웨어 다운로드”
- 221 페이지 “물리적 매체 요청”

▼ My Oracle Support를 사용하여 펌웨어 및 소프트웨어 다운로드

- 1 <http://support.oracle.com>으로 이동합니다.
- 2 My Oracle Support에 로그인합니다.
- 3 페이지 상단에서 **Patches and Updates**(패치 및 업데이트) 탭을 누릅니다.
Patches and Updates(패치 및 업데이트) 화면이 나타납니다.
- 4 **Search**(검색) 화면에서 **Advanced Search**(고급 검색)의 **Product**(제품) 또는 **Family**(제품군)를 누릅니다.
검색 필드가 포함된 화면이 나타납니다.
- 5 **Product**(제품) 필드의 드롭다운 목록에서 제품을 선택합니다.
또는 일치 항목이 나타날 때까지 전체 또는 일부 제품 이름(예: Sun Blade X3-2B)을 입력합니다.
- 6 **Release**(릴리스) 필드의 드롭다운 목록에서 소프트웨어 릴리스를 선택합니다.
폴더를 확장하여 사용 가능한 모든 소프트웨어 릴리스를 표시합니다.
- 7 **Search**(검색)를 누릅니다.
소프트웨어 릴리스는 여러 개의 다운로드(패치)로 이루어져 있습니다.
사용 가능한 다운로드에 대한 설명은 [218 페이지 “사용 가능한 소프트웨어 릴리스 패키지”](#)를 참조하십시오.
- 8 패치를 선택하려면, 패치 이름 옆에 있는 확인란을 누릅니다(여러 개 선택 가능).
팝업 작업 패널이 나타납니다. 이 패널에는 여러 개의 작업 옵션이 들어 있습니다.
- 9 업데이트를 다운로드하려면, 팝업 패널에서 **Download**(다운로드)를 누릅니다.
자동으로 다운로드가 시작됩니다.

물리적 매체 요청

프로세스가 Oracle 웹 사이트에서 다운로드를 허용하지 않을 경우 물리적 매체 요청(PMR)을 통해 최신 소프트웨어 릴리스에 액세스할 수 있습니다.

다음 표에서는 물리적 매체 요청을 위한 높은 레벨 작업을 설명하고 추가 정보에 대한 링크를 제공합니다.

설명	링크
요청을 위해 제공해야 하는 정보를 수집합니다.	221 페이지 “물리적 매체 요청을 위한 정보 수집”
온라인이나 Oracle Support에 전화를 걸어 물리적 매체를 요청합니다.	221 페이지 “물리적 매체 요청(온라인)” 222 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 다음 정보를 수집하십시오.

- **제품 이름, 소프트웨어 릴리스 버전 및 필요한 패치를 얻습니다.** 요청 중인 최신 소프트웨어 릴리스 및 다운로드 패키지(패치)의 이름을 알고 있을 경우보다 간편하게 요청을 제출할 수 있습니다.
- **My Oracle Support에 액세스할 수 있는 경우 - 220 페이지 “My Oracle Support를 사용하여 펌웨어 및 소프트웨어 다운로드”**의 지침에 따라 최신 소프트웨어 릴리스를 확인하고 사용 가능한 다운로드(패치)를 봅니다. 패치 목록을 확인한 후 다운로드 단계를 계속하지 않으려는 경우 Patch Search Results(패치 검색 결과) 페이지를 종료할 수 있습니다.
- **My Oracle Support에 액세스할 수 없는 경우 - 218 페이지 “사용 가능한 소프트웨어 릴리스 패키지”**의 정보를 사용하여 원하는 패키지를 확인한 다음 최신 소프트웨어 릴리스에 대한 해당 패키지를 요청합니다.
- **배송 정보를 준비해 둡니다.** 요청에 대한 담당자, 전화 번호, 전자 메일 주소, 회사 이름 및 배송 주소를 제공해야 합니다.

▼ 물리적 매체 요청(온라인)

시작하기 전에 요청을 하기 전에 [221 페이지 “물리적 매체 요청을 위한 정보 수집”](#)에 설명된 정보를 수집하십시오.

- 1 <http://support.oracle.com>으로 이동하고 로그인합니다.
- 2 페이지의 오른쪽 상단에 있는 Contact Us(연락처) 링크를 누릅니다.

3 Request Description(요청 설명) 섹션에서 다음을 입력합니다.**a. Request Category(요청 범주) 드롭다운 목록에서 다음을 선택합니다.**

물리적 매체 요청(레거시 Oracle 제품, Primavera, BEA, Sun 제품)

b. Request Summary(요청 요약) 필드에서 다음을 입력합니다.**PMR for latest software release for Sun Blade Sun Blade X3-2B****4 Request Details(요청 세부 정보) 섹션에서 다음 표에 표시된 질문에 답변합니다.**

질문	답변
이것은 물리적 소프트웨어 매체 배송 요청입니까?	예
매체 요청에 어떤 제품 라인이 포함됩니까?	Sun 제품
패치 다운로드에 필요한 암호를 요청하겠습니까?	아니오
CD/DVD로 패치를 요청하겠습니까?	예
CD/DVD로 패치를 요청 중인 경우 패치 번호 및 OS/플랫폼을 제공하십시오.	소프트웨어 릴리스에서 원하는 각 다운로드의 패치 번호를 입력하십시오.
물리적 매체 배송에 대해 요청된 제품 이름 및 버전을 나열하십시오.	제품 이름: Sun Blade X3-2B 버전: 최신 소프트웨어 릴리스 번호
요청된 매체에 대한 OS/플랫폼은 무엇입니까?	OS 관련 다운로드를 요청 중인 경우 여기에 OS를 지정하십시오. 시스템 펌웨어만 요청 중인 경우 Generic을 입력하십시오.
이 배송에 필요한 언어가 있습니까?	아니오

5 배송처 담당자, 전화 번호, 전자 메일 주소, 회사 이름 및 배송 주소 정보를 입력합니다.**6 Next(다음)를 누릅니다.****7 Relevant Files(관련 파일)에서 Knowledge Article 1361144.1을 입력합니다.****8 Submit(제출)을 누릅니다.****▼ 물리적 매체 요청(전화)**

시작하기 전에 요청을 하기 전에 [221 페이지 “물리적 매체 요청을 위한 정보 수집”](#)에 설명된 정보를 수집하십시오.

- 1 다음 웹 사이트의 **Oracle Global Customer Support Contacts Directory**에서 적합한 번호를 찾아 오라클 고객 지원 센터에 연락합니다.
<http://www.oracle.com/us/support/contact-068555.html>
- 2 Sun Blade X3-2B에 대한 PMR(물리적 매체 요청)을 제출하고 싶다고 Oracle Support에 말합니다.
 - **My Oracle Support**에서 특정 소프트웨어 릴리스 및 패치 번호 정보에 액세스할 수 있을 경우 지원 담당자에게 이 정보를 제공합니다.
 - 소프트웨어 릴리스 정보에 액세스할 수 없는 경우 Sun Blade X3-2B의 최신 소프트웨어 릴리스를 요청합니다.

업데이트 설치

다음 항목에서는 펌웨어 및 소프트웨어 업데이트 설치에 대한 정보를 제공합니다.

- 223 페이지 “펌웨어 설치”
- 224 페이지 “하드웨어 드라이버 및 OS 도구 설치”

펌웨어 설치

업데이트된 펌웨어는 다음 중 하나의 방법으로 설치할 수 있습니다.

- **Oracle Enterprise Manager Ops Center** – Ops Center Enterprise Controller는 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/us/products/enterprise-manager/opscenter/index.html>
- **Oracle System Assistant** – Oracle System Assistant가 오라클에서 최신 펌웨어를 다운로드하여 설치할 수 있습니다.
 자세한 내용은 41 페이지 “서버 구성을 위해 Oracle System Assistant 사용”을 참조하십시오.
- **Oracle Hardware Management Pack** – Oracle Hardware Management Pack의 fwupdate CLI 도구를 사용하여 시스템 내에서 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다.
 자세한 내용은 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp>를 참조하십시오.
- **Oracle ILOM** – Oracle ILOM 및 BIOS 펌웨어는 Oracle ILOM 웹 인터페이스 및 Oracle ILOM CLI를 사용하여 업데이트할 수 있는 유일한 펌웨어입니다.
 자세한 내용은 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>를 참조하십시오.

하드웨어 드라이버 및 OS 도구 설치

다음 방법 중 하나로 업데이트된 하드웨어 드라이버 및 OS(운영 체제) 관련 도구(예: Oracle Hardware Management Pack)를 설치할 수 있습니다.

- **Oracle Enterprise Manager Ops Center** – 자세한 내용은 다음을 참조하십시오.
<http://www.oracle.com/us/products/enterprise-manager/opscenter/index.html>
- **Oracle System Assistant** – 자세한 내용은 37 페이지 “Oracle System Assistant를 사용하여 서버 설정”를 참조하십시오.
- 기타 배포 방식(예: JumpStart, Kickstart 또는 타사 도구).
자세한 내용은 해당 OS 설명서를 참조하십시오.

색인

B

BIOS

- Advanced 메뉴, 146
- boot 메뉴, 164
- I/O 리소스 할당 사용/사용 안함으로 설정, 131
- IO 리소스 할당, 130
- IO 메뉴, 157
- iSCSI 구성, 131-137
- iSCSI 화면, 167
- main 메뉴, 140
- MegaRAID controller management, 178
- MegaRAID enclosure 메뉴, 199
- MegaRAID virtual drive 메뉴, 196
- MegaRAID 관리 메뉴, 193
- MegaRAID 유틸리티 액세스, 177
- Oracle ILOM을 사용하여 구성 백업, 97
- Oracle ILOM을 사용하여 구성 복원, 97
- Oracle System Assistant를 사용/사용 안함으로 설정, 76-78
- Oracle System Assistant를 통해 업데이트, 48-51
- save and exit 메뉴, 172
- setup utility 기능 키 및 Ctrl 키, 108
- setup utility 메뉴 개요, 110
- setup utility 액세스, 105-107
- SPLAN 설정, 124-126
- TPM 지원, 구성, 122-124
- UEFI BIOS 이점, 115
- UEFI driver control 메뉴, 167
- UEFI 장치 구성, 128-129
- 레거시 BIOS 및 UEFI BIOS 모드 중에서 선택, 114
- 레거시 또는 UEFI BIOS 모드 선택, 116-117
- 부트 장치 선택, 121

BIOS (계속)

- 설정 화면 요약, 119-138
- 옵션 ROM 구성, 128
- 옵션 ROM 할당, 126
- 종료, 137-138
- 추가 장착 카드에 대한 구성 유틸리티, 115
- 출하 시 기본값 확인, 119-120
- 화면 참조, 139-176

BIOS Setup Utility, 참조 BIOS

C

CLI, Oracle Hardware Management Pack 도구, 17

D

DNS 설정, Oracle System Assistant를 사용하여 Oracle ILOM 설정 구성, 54-59

F

FRU

- IPMI 이름, 206
- Oracle ILOM에서 TLI 자동 업데이트, 96

I

IO

BIOS에서 리소스 할당, 130

IO (계속)

- BIOS에서 리소스 할당 사용/사용 안함으로 설정, 131
- IP 주소, 설정, 124-126
- IPMI, 유형, 202
- iSCSI
 - BIOS 화면, 167
 - BIOS에서 가상 드라이브 구성, 131-137

L**Linux**

- Oracle System Assistant를 사용하여 설치, 59-62
- OS에서 Oracle System Assistant 매체 마운트, 79

M**MegaRAID**

- BIOS를 통해 액세스, 177
- BIOS의 관리 메뉴, 193
- controller management, 178
- enclosure management 메뉴, 199
- virtual drive 메뉴, 196

N**NAC**

- Nomenclature Architecture Council, 201
- 출하시 지정되는 구성 요소 이름, 202

O

- Oracle Enterprise Manager Ops Center, 개요, 14
- Oracle Hardware Management Pack
 - Oracle System Assistant를 통해 액세스, 34-35
 - 개요, 17
 - 관리 작업, 18, 19
 - 다운로드, 35
 - 펌웨어 관리, 88-89
- Oracle ILOM
 - BIOS 구성 백업 및 복원, 97

Oracle ILOM (계속)

- CLI를 사용하여 전력 정책 구성, 99-100
- CLI에서 Oracle System Assistant 시작, 31
- CLI에서 시작, 33-34
- DNS 설정, 54-59
- FRU TLI 자동 업데이트, 96
- Oracle System Assistant를 사용하여 구성, 54-59
- Oracle System Assistant를 통해 업데이트, 48-51
- x86 서버 기능, 92
- 개요, 16
- 결함 해결, 97
- 관리 작업, 18, 19
- 네트워크 구성, 54-59
- 다음 부트 장치 설정, 96
- 문제 해결, 97
- 블레이드 시스템 관리, 24
- 사용자 계정, 54-59
- 시계 설정, 54-59
- 식별, 54-59
- 웹 인터페이스 시작, 32-33
- 웹 인터페이스를 사용하여 전력 정책 구성, 99
- 웹 인터페이스에서 Oracle System Assistant 시작, 30-31
- 전원 켜기 정책 개요, 94
- 지원되는 전원 켜기 정책, 94
- 직렬 포트 관리, 96
- 진단, 95
- 측면 밴드 관리, 93
- 펌웨어 관리, 86-87
- 표시기 센서, 205-206
- Oracle Integrated Lights Out Manager(ILOM), 참조 Oracle ILOM
- Oracle Solaris, OS에서 Oracle System Assistant 매체 마운트, 79
- Oracle System Assistant
 - BIOS에서 사용/사용 안함으로 설정, 76-78
 - CLI 셸 실행, 65-66
 - F9 기능 키, 28-30
 - Oracle Hardware Management Pack 액세스, 34-35
 - Oracle ILOM CLI에서 시작, 31
 - Oracle ILOM SP 구성, 54-59
 - Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 시작, 30-31
 - OS 설치, 59-62
 - OS에서 매체 마운트, 79

Oracle System Assistant (계속)

RAID 구성, 51-53

개요, 15

고급 작업, 65-66

관리 작업, 18, 19

네트워크 설정 구성, 44-46

도움말, 39

릴리스 노트 보기, 39-40

매체 무결성 검사, 66-67

문제 해결, 69

사용 안함으로 설정, 62-63

서버 구성, 41-67

서버 설정, 37-40

설치 확인, 70-71

손상되거나 지워진 이미지 복원, 72-76

시스템 인벤토리 보기, 43-44

시스템 정보 보기, 42-43

시작, 28-30

업데이트 다운로드, 46-47

작업 및 기능, 37

제품 설명서 보기, 78-79

종료, 40

최신 펌웨어 받기, 85-86

키보드 언어 설정, 64

파일 시스템 액세스, 78

펌웨어 업데이트, 48-51

Oracle System Assistant를 사용 안함으로

설정, 62-63

Oracle System Assistant에 대한 F9 기능 키, 28-30**Oracle System Assistant에 대한 릴리스 노트, 39-40****Oracle System Assistant에서 키보드 언어 설정, 64****Oracle VM**

Oracle System Assistant를 사용하여 설치, 59-62

OS에서 Oracle System Assistant 매체 마운트, 79

P

PC-Check 진단, Oracle ILOM에서 실행, 95

PET, 메시지, 206

R**RAID**

Oracle System Assistant를 통해 구성, 51-53

구성, 101-103

볼륨 만들기, 102

지원되는 REM(raid 확장 모듈), 101

REM, 지원, 101

S**SNMP**

메시지, 206

이벤트 명령법, 202

T

TLI, Oracle ILOM에서 FRU의 자동 업데이트, 96

TPM 지원, BIOS에서 구성, 122-124

U

UEFI 장치, BIOS에서 구성, 128-129

WWindows, Oracle System Assistant를 사용하여
설치, 59-62**결**

결함, Oracle ILOM에서 해결, 97

관

관리 도구

Oracle Hardware Management Pack, 17

Oracle ILOM, 16

Oracle ILOM CLI에서 Oracle System Assistant
시작, 31

관리 도구 (계속)

- Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 Oracle System Assistant 시작, 30-31
- Oracle System Assistant, 15
- Oracle System Assistant를 통해 Oracle Hardware Management Pack 액세스, 34-35
- x86 서버 기능, 92
- 단일 시스템, 13
- 도구 선택, 21
- 모니터링, 22
- 사용할 도구 계획, 13-25
- 설명서, 24
- 설치, 24
- 액세스, 27-35
- 업데이트, 22
- 여러 시스템, 14
- 전력 관리 정책
 - Oracle ILOM, 94
- 관리 소프트웨어, 작업, 18
- 관리 작업, 19

구

- 구성, Oracle System Assistant를 사용하여 서버, 41-67

기

- 기본값, 출하 시 BIOS 기본값 확인, 119-120

네

- 네트워크
 - BIOS에서 서비스 프로세서 네트워크 설정 구성, 124-126
- Oracle System Assistant를 사용하여 Oracle ILOM 설정 구성, 54-59
- Oracle System Assistant에 대해 구성, 44-46

다

- 다운로드, Oracle Hardware Management Pack, 35

매

- 매체, Oracle System Assistant 무결성 검사, 66-67

문

- 문제 해결
 - Oracle ILOM에 기록된 문제 해결, 97
 - Oracle System Assistant 매체 무결성 검사, 66-67
 - Oracle System Assistant 문제, 69

복

- 복원, Oracle System Assistant 매체 이미지, 72-76

부

- 부트, Oracle ILOM에서 다음 부트 장치 설정, 96
- 부트 장치, BIOS에서 부트 장치 선택, 121

블

- 블레이드 시스템, 관리, 24

사

- 사용자 계정, Oracle System Assistant를 사용하여 Oracle ILOM 설정 구성, 54-59

서

- 서버 관리 소프트웨어, 13-25
- 서버 구성 요소, 업데이트, 22
- 서버 구성 요소 모니터링, 22
- 서버 구성 요소 업데이트, 22

서버 설정, Oracle System Assistant, 37-40

시스템 정보, 보기, 42-43

설

설명서

Oracle System Assistant에서 보기, 78-79
시스템 관리 도구, 24

설치

Oracle System Assistant를 사용하여 운영 체제
설치, 59-62
서버
작업 개요, 11-12
운영 체제 및 도구, 22

센

센서

FRU, 206
시스템 보드 구성 요소, 202
온도, 203
전원 공급 장치 및 전압, 204
존재, 204-205
팬, 204
표시기, 205-206

소

소프트웨어

Oracle Hardware Management Pack 다운로드, 35
Oracle System Assistant 이미지 복원, 72-76
Oracle System Assistant에 대한 업데이트
다운로드, 46-47
다운로드 및 업데이트, 23

시

시계, Oracle System Assistant를 사용하여 Oracle
ILOM 설정, 54-59
시스템 관리 도구, 액세스, 27-35
시스템 인벤토리, Oracle System Assistant를
사용하여 보기, 43-44

옵

옵션 ROM

BIOS에서 구성, 128
주소 공간 할당, 126

운

운영 체제

Oracle System Assistant를 사용하여 설치, 59-62
설치를 위한 도구, 22

이

이벤트, SNMP 및 PET 트랩, 206

저

저장소

Oracle System Assistant 매체 무결성 검사, 66-67
Sun Blade Storage Module M2 사용 시 고려
사항, 102
볼륨 만들기, 102

전

전력 관리 정책

Oracle ILOM, 94
Oracle ILOM CLI를 사용하여 정책 구성, 99-100
Oracle ILOM 웹 인터페이스를 사용하여 정책
구성, 99

직

직렬 포트, SER MGT 포트 관리, 96

진

진단, Oracle ILOM, 95

추

추가 장착 카드, 추가 장착 카드에 대한 레거시 또는
UEFI 부트 모드의 구성 유틸리티, 115

측

측면 밴드 관리, Oracle ILOM, 93

파

파일 시스템, Oracle System Assistant 액세스, 78

펌

펌웨어

Oracle System Assistant를 통해 업데이트, 48–51

Oracle System Assistant에 대한 업데이트

다운로드, 46–47

다운로드 및 업데이트, 23

표

표시기, IPMI, 205–206