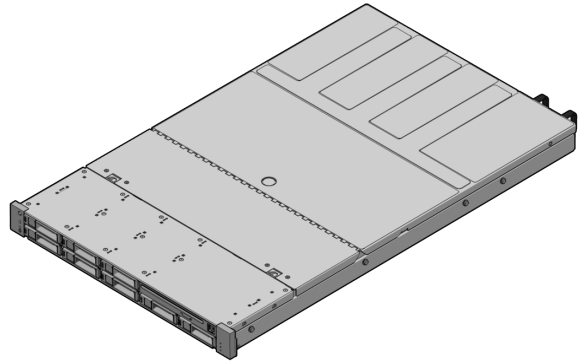


Sun Fire™ X4150 서버 운영 체제 설치 안내서



Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

부품 번호 820-3473-10
2007년 10월, 개정 A

다음 사이트로 이 설명서에 대한 귀하의 의견을 보내 주십시오. <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright © 2007 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

이 제품에는 SUN MICROSYSTEMS, INC.의 기밀 정보와 영업 비밀이 들어 있습니다. SUN MICROSYSTEMS, INC.의 명시적인 사전 서면 허가 없이는 본 제품을 사용, 공개 또는 복제하는 것이 금지됩니다.

이 배포판은 타사에서 개발한 자료를 포함할 수 있습니다. Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, Java, Netra, Solaris, StarOffice, Sun Ray, Galaxy Sun Fire X 및 SunSpectrum Pac(Sunburst 디자인) 로고는 미국 및 기타 국가에서 통용되는 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. Intel은 미국 및 기타 국가에서 통용되는 Intel Corporation 또는 자회사의 상표 또는 등록 상표입니다. Intel Inside는 미국 및 기타 국가에서 통용되는 Intel Corporation 또는 자회사의 상표 또는 등록 상표입니다.

이 제품은 미국 수출통제법(U.S. Export Control law)에 의해 관리되며 다른 국가의 수출법 또는 수입법이 적용될 수 있습니다. 핵무기, 미사일, 생화학무기 또는 해상 핵무기의 최종 사용 또는 최종 사용자는 직접적이든 간접적이든 엄격하게 금지됩니다. 미국의 수출입금지 대상 국가 또는 거부된 개인 및 특별 지정된 국가를 포함하되 이에 국한되지 않고 미국 수출 제외 목록에 등재된 국가로의 수출이나 재수출은 엄격하게 금지됩니다.

예비 또는 교체 CPU의 사용은 미국 수출법에 따라 수출된 제품의 수리 또는 1대1 CPU 교체로만 제한됩니다. 미국 정부의 허가 없이 제품 업그레이드를 위해 CPU를 사용하는 것은 엄격하게 금지됩니다.

Copyright © 2007 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, Etats-Unis. Tous droits réservés.

CE PRODUIT CONTIENT DES INFORMATIONS CONFIDENTIELLES ET DES SECRETS COMMERCIAUX DE SUN MICROSYSTEMS, INC. SON UTILISATION, SA DIVULGATION ET SA REPRODUCTION SONT INTERDITES SANS L'AUTORISATION EXPRESSE, ECRITE ET PREALABLE DE SUN MICROSYSTEMS, INC.

Cette distribution peut des éléments développés par des tiers. Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Java, Netra, Solaris, StarOffice, Sun Ray, Galaxy Sun Fire X et le logo SunSpectrum Pac (Sunburst design) sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Intel est une marque de fabrique ou une marque déposée de Intel Corporation ou de sa filiale aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Intel Inside est une marque de fabrique ou une marque déposée de Intel Corporation ou de sa filiale aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Ce produit est soumis à la législation américaine sur le contrôle des exportations et peut être soumis à la réglementation en vigueur dans d'autres pays dans le domaine des exportations et importations. Les utilisations finales, ou utilisateurs finaux, pour des armes nucléaires, des missiles, des armes biologiques et chimiques ou du nucléaire maritime, directement ou indirectement, sont strictement interdites. Les exportations ou reexportations vers les pays sous embargo américain, ou vers des entités figurant sur les listes d'exclusion d'exportation américaines, y compris, mais de manière non exhaustive, la liste de personnes qui font objet d'un ordre de ne pas participer, d'une façon directe ou indirecte, aux exportations des produits ou des services qui sont régis par la législation américaine sur le contrôle des exportations et la liste de ressortissants spécifiquement désignés, sont rigoureusement interdites.

L'utilisation de pièces détachées ou d'unités centrales de remplacement est limitée aux réparations ou à l'échange standard d'unités centrales pour les produits exportés, conformément à la législation américaine en matière d'exportation. Sauf autorisation par les autorités des Etats-Unis, l'utilisation d'unités centrales pour procéder à des mises à jour de produits est rigoureusement interdite.

목차

머리말 ix

1. 운영 체제 설치 개요 및 준비 1

지원되는 운영 체제 2

 추가 OS 지원 2

 함께 제공되는 설치 지침 보관 2

 Sun에서 지원되는 Linux 버전 주문 2

OS 설치 작업 3

 사전 설치된 진단 파티션 3

OS 설치 준비 4

 설치 중에 서버 출력에 액세스 4

 기본 부팅 하드 디스크 삭제 4

 RAID 작업이 가능하도록 서버 구성 5

 Sun StorageTek RAID를 사용하여 RAID 지원 5

 LSI SAS3081E-INT 카드를 통한 RAID 지원 6

OS 설치 방법 선택 7

 CD/DVD 사용 7

 네트워크 설치 사용 7

 가상 CD-ROM으로 원격 KVMS Over IP 사용 8

 직렬 리디렉션 사용 8

2. RAID 구성 9

RAID 구성 10

LSI SAS3081E-R 카드의 RAID 만들기 10

시작하기 전에 10

- ▼ LSI Logic SAS3081E-R 컨트롤러 카드의 RAID를 만들려면 다음과 같이 하십시오. 11

Sun Storage Tek 컨트롤러 카드의 RAID 만들기 11

시작하기 전에 11

- ▼ Sun Storage Tek 컨트롤러 카드의 RAID를 만들려면 다음과 같이 하십시오. 12

비-RAID 설치 Sun Storage Tek 컨트롤러 카드의 디스크 구성 12

3. Solaris 운영 체제 설치 15

OS 설치 16

OS 설치 개요 16

OS 설치 방법 17

CD/DVD 매체 및 모니터를 통한 직접 설치 17

- ▼ CD/DVD 매체 및 모니터를 통해 직접 설치하려면 다음과 같이 하십시오. 17

CD/DVD 매체 및 직렬 포트를 통한 직접 설치 17

- ▼ CD/DVD 매체 및 직렬 포트를 통해 직접 설치하려면 다음과 같이 하십시오. 18

Jumpstart 네트워크 설치를 통한 설치 19

- ▼ Jumpstart 네트워크 설치를 통해 설치하려면 다음과 같이 하십시오. 20

직렬 콘솔을 통한 설치 21

- ▼ 직렬 콘솔을 통해 설치하려면 다음과 같이 하십시오. 21

로컬 콘솔 또는 원격 KVM을 통한 설치 23

가상 CD/DVD로 원격 KVMS Over IP를 통해 설치 24

- ▼ 가상 CD/DVD로 원격 KVMS Over IP를 통해 설치하려면 다음과 같이 하십시오. 24

- 서버 고유 드라이버 설치 25
 - 드라이브 설치 스크립트 사용 26
 - KVMS Over IP를 사용한 드라이버 설치 26
 - 서버에 드라이버 직접 설치 26
 - ▼ 서버에 드라이버를 직접 설치하려면 다음과 같이 하십시오. 26
 - RAID 관리 유틸리티 소프트웨어 설치 27
 - ▼ SunStorage RAID 관리 유틸리티 소프트웨어를 설치하려면 다음과 같이 하십시오. 27

4. Linux 운영 체제 설치 29

- 운영 체제 설치 29
 - OS 설치 개요 29
 - OS 설치 방법 30
 - CD/DVD 매체를 통한 설치 31
 - PXE를 통한 설치 31
 - 가상 CD/DVD로 원격 KVMS Over IP를 통해 설치 31
 - ▼ 가상 CD/DVD로 원격 KVMS Over IP를 통해 설치하려면 다음과 같이 하십시오. 32

- 시스템 고유 드라이버 설치 33
 - 드라이버 설치 스크립트 33
 - KVMS Over IP를 사용한 드라이버 설치 33
 - Sun Fire X4150 서버에 드라이버 직접 설치 34
 - Sun StorageTek RAID 관리 유틸리티 소프트웨어 설치 35
 - ▼ Sun StorageTek RAID 관리 유틸리티 소프트웨어를 설치하려면 다음과 같이 하십시오. 35
 - ▼ LSI RAID 관리 유틸리티를 설치하려면 다음과 같이 하십시오. 35

- 업데이트 유틸리티 실행 36
 - RHEL OS용 up2date 유틸리티 실행 36
 - SLES OS용 SuSEWatcher 유틸리티 실행 36

5. Windows Server 2003 운영 체제 설치 37

운영 체제 설치 38

 운영 체제 설치 개요 38

 운영 체제 설치 방법 39

 DVD 또는 CD-ROM 매체를 사용한 직접 설치 39

 RIS를 사용한 네트워크 설치 39

 가상 CD-ROM으로 원격 KVMs Over IP 39

Windows Update 실행 41

RAID 구성으로 Windows Server 2003 설치 41

 Solaris 또는 Linux로 만든 Reburn CD를 사용하여 Windows Server 2003
 설치 42

 ▼ Sun StorageTek 또는 LSI로 Windows Server 2003 CD를 만들고 OS를
 설치하려면 다음과 같이 하십시오. 42

 드라이버 디스켓을 사용하여 Windows 2003 설치 44

 Sun StorageTek 드라이버 디스켓을 사용하여 Windows Server 2003
 설치 44

 ▼ Sun StorageTek 드라이버 디스켓을 사용하여 Windows Server 2003
 을 설치하려면 다음과 같이 하십시오. 44

 LSI 3081E 드라이버를 사용하여 Windows Server 2003 설치 45

 LSI 3081E RAID 드라이버 부팅 디스켓 만들기 45

 ▼ LSI 3081E RAID 드라이버 부팅 디스켓을 만들려면 다음과 같이 하십
 시오. 45

 LSI 3081E 드라이버 디스켓을 사용하여 Windows Server 2003 서버
 설치 45

 ▼ LSI 3081E 드라이버 디스켓을 사용하여 Windows Server 2003 Server
 를 설치하려면 다음과 같이 하십시오. 46

드라이버 설치 46

 KVMs Over IP를 사용한 드라이버 설치 46

 Sun Fire X4150 서버에 드라이버 직접 설치 46

 ▼ 드라이버를 설치하려면 다음과 같이 하십시오. 47

Windows Server 2003용 RAID 관리 유틸리티 소프트웨어 설치 48

Windows Server 2003용 Sun StorageTek RAID 관리 유틸리티 소프트웨어 설치 48

- ▼ Windows Server 2003용 Sun StorageTek RAID 관리 유틸리티 소프트웨어를 설치하려면 다음과 같이 하십시오. 48

Windows Server 2003용 LSI RAID 관리 유틸리티 소프트웨어 설치 49

- ▼ Windows Server 2003용 LSI RAID 관리 유틸리티 소프트웨어를 설치하려면 다음과 같이 하십시오. 49

A. 직렬 포트로 Solaris 출력 리디렉션 51

- ▼ Solaris 출력을 직렬 포트로 리디렉션하려면 다음과 같이 하십시오. 51

B. Windows RIS 설치 수행 53

Windows Server 2003 SP1 32비트 설치 53

- ▼ Windows Server 2003 SP1 32비트를 설치하려면 다음과 같이 하십시오. 53

Windows Server 2003 SP1 64비트 설치 58

C. 네트워크 인터페이스 구성 65

색인 67

머리말

이 Sun Fire™ X4150 서버 운영 체제 설치 안내서에는 서버를 구성 가능하며 사용할 수 있는 상태로 만들기 위한 운영 체제 설치 및 초기 소프트웨어 구성 절차가 수록되어 있습니다.

본서의 구성

각 단원의 내용은 다음과 같습니다.

1장 - OS(운영 체제)를 Sun Fire X4150 서버에 설치할 수 있도록 준비하는 방법에 대한 개요와 지침을 제공합니다.

2장 - 지원되는 SAS 컨트롤러 카드를 사용하여 RAID를 구성하는 방법에 대한 정보를 제공합니다.

3장 - Solaris™ 10 OS 설치에 대한 지침을 제공합니다.

4장 - 지원되는 Linux OS 설치에 대한 지침을 제공합니다.

5장 - Windows Server 2003 설치에 대한 지침을 제공합니다.

부록 A - Solaris OS 출력을 직렬 콘솔로 리디렉션하는 방법에 대한 정보를 제공합니다.

부록 B - Windows RIS(원격 설치 서비스) 설치 수행에 대한 정보를 제공합니다.

부록 C - 지원되는 Solaris 및 Linux 운영 체제의 네트워크 인터페이스 구성에 대한 정보를 제공합니다.

셸 프롬프트

셸	프롬프트
C 셸	<i>machine-name%</i>
C 셸 슈퍼유저	<i>machine-name#</i>
Bourne 셸 및 Korn 셸	\$
Bourne 셸 및 Korn 셸 슈퍼유저	#

인쇄 표기 규칙

활자체*	의미	예
AaBbCc123	명령, 파일 및 디렉토리의 이름. 컴퓨터 화면 출력.	.login 파일을 편집합니다. ls -a를 사용하여 모든 파일의 목록을 표시합니다. % You have mail.
AaBbCc123	사용자 입력 내용. 컴퓨터 화면 출력 내용과 구분을 위해 사용.	% su Password:
AaBbCc123	책 제목, 새로운 단어 및 용어, 단어의 강조. 명령줄 변수를 실제 이름 또는 값으로 대체합니다.	<i>사용자 안내서</i> 의 6장을 참조하십시오. 이러한 옵션을 <i>class</i> 옵션이라고 합니다. 이 작업을 수행하려면 반드시 슈퍼유저 권한이 있어야 합니다. 파일을 삭제하려면 rm <i>파일 이름</i> 을 입력합니다.

* 사용 중인 브라우저 설정이 이 설정과 다를 수 있습니다.

관련 설명서

Sun Fire X4150 서버용 문서 세트에 대한 자세한 내용은 시스템과 함께 제공되는 물론 제품의 설명서 사이트에도 게시된 *Where To Find Documentation(설명서 찾는 방법)* 시트를 참조하십시오. <http://docs.sun.com/app/docs/prod/sf.x4150>에서 Sun Fire X4150 서버 설명서를 찾습니다.

일부 설명서는 <http://docs.sun.com>에서 번역되어 제공됩니다. 드롭다운 목록에서 언어를 선택하고 최고급 서버 제품 범주 링크를 통해 Sun Fire X4150 서버 문서 모음을 찾습니다. Sun Fire X4150 서버 설명서는 중국어 간체, 중국어 번체, 프랑스어, 일본어 및 한국어로 번역되어 제공됩니다.

영문 설명서는 자주 개정되며 번역본보다 최신 내용이 수록되어 있습니다.

전체 Sun 하드웨어 설명서를 보려면 <http://docs.sun.com/>으로 이동하십시오.

설명서, 지원 및 교육

Sun 기능	URL	설명
설명서	http://docs.sun.com/	PDF와 HTML 문서를 다운로드하고 하드카피 문서를 주문합니다.
지원 및 교육	http://www.sun.com/support/ http://www.sun.com/training/	기술 지원을 받고, 패치를 다운로드하고, Sun 교육 과정에 대한 정보를 얻습니다.

서드파티 웹 사이트

Sun은 이 문서에서 언급하는 서드파티 웹 사이트의 이용 가능 여부에 대해 책임지지 않습니다. Sun은 이러한 웹 사이트에서 또는 리소스를 통해 얻을 수 있는 모든 내용, 광고, 제품 또는 기타 자료에 대해 추천하지 않으며 이에 대해 책임을 지지 않습니다. Sun은 서드파티 웹 사이트에서 또는 리소스를 통해 얻을 수 있는 내용, 상품 또는 서비스의 사용이나 의존으로 인해 또는 이와 관련하여 실제적인 또는 주장되는 손해나 손실에 대해 책임을 지지 않습니다.

고객의 의견을 기다립니다

Sun은 보다 나은 설명서를 제공하기 위해 노력하며 여러분의 의견과 제안을 기다립니다. 의견이나 제안은 다음 사이트를 이용하여 보내주시기 바랍니다.

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

보내실 때는 문서 제목 및 부품 번호도 함께 기재해 주십시오.

Sun Fire X4150 서버 운영 체제 설치 안내서, 820-3473-10

운영 체제 설치 개요 및 준비

이 장에는 Sun Fire X4150 서버에 새로운 OS(운영 체제)를 설치하는 방법에 대한 개요가 수록되어 있으며 OS 설치를 위한 준비 절차도 나와 있습니다.

이 장에서는 다음 내용을 설명합니다.

- 2 페이지의 "지원되는 운영 체제"
- 3 페이지의 "OS 설치 작업"
- 4 페이지의 "OS 설치 준비"

참고 – Sun Fire X4150 서버에 Solaris™ 10 OS가 사전 설치되어 있는 경우 OS 구성에 대한 정보는 *Sun Fire X4150 서버 설치 안내서*를 참조하십시오.

지원되는 운영 체제

Solaris 10 이상의 OS(운영 체제)가 서버에 사전 설치되어 있을 수 있습니다. 사전 설치된 Solaris OS를 사용하지 않을 경우 아래 나열된 지원되는 최소 OS 중 하나를 설치할 수 있습니다.

- Solaris 10 08/07
- RHEL 4 U4/U5 32비트/64비트
- RHEL 5 32비트/64비트
- SLES 10 64비트
- Windows Server 2003 Enterprise 32비트/64비트
- VMware ESX 3.02

추가 OS 지원

추가 운영 체제에 대한 지원은 Sun Fire X4150 서버의 초기 릴리스 이후에 제공될 예정입니다. 현재 지원되는 운영 체제 목록은

<http://www.sun.com/servers/x64/X4150/os.jsp>에 나와 있습니다.

함께 제공되는 설치 지침 보관

운영 체제 설치 지침은 운영 체제 소프트웨어와 함께 제공되는 매체 세트에 포함되어 있습니다. 해당 절차에 사용할 수 있도록 이 설치 지침을 보관해 둡니다.

Sun에서 지원되는 Linux 버전 주문

<http://www.sun.com/software/linux/index.html>에서 Red Hat 및 SUSE OS의 지원되는 버전을 주문할 수 있습니다.

OS 설치 작업

다음은 신규 OS를 설치하는 절차에 대한 개요입니다.

1. 디스플레이 환경을 설정합니다.

OS를 준비 및 설치하는 데 로컬 CD/DVD 드라이브와 로컬로 연결된 모니터를 사용하지 않을 경우 4 페이지의 "설치 중에 서버 출력에 액세스" 를 참조하십시오.

2. Solaris OS를 설치하지 않을 경우 주 부팅 디스크를 삭제해야 합니다.

서버에 Solaris OS가 사전 설치되어 있는 경우 신규 OS를 설치하기 전에 제거해야 합니다. 4 페이지의 "기본 부팅 하드 디스크 삭제" 를 참조하십시오.

3. 서버의 RAID를 구성합니다.

RAID 작업이 가능하도록 서버를 구성하려는 경우 OS를 설치하기 전에 몇 가지 설정 작업을 수행해야 합니다. 5 페이지의 "RAID 작업이 가능하도록 서버 구성" 을 참조하십시오.

4. OS를 설치하고 필요에 따라 드라이버를 업데이트하고 OS 업데이트를 실행합니다. 7 페이지의 "OS 설치 방법 선택" 및 설치하려는 OS에 해당하는 장을 참조하십시오.

- 15 페이지의 "Solaris 운영 체제 설치"
- 29 페이지의 "Linux 운영 체제 설치"
- 37 페이지의 "Windows Server 2003 운영 체제 설치"

사전 설치된 진단 파티션

Sun Fire X4150 서버에는 진단 파티션이 사전 설치되어 있습니다. 진단 파티션이 서버에서 제거된 경우 Sun Fire X4150 서버 도구 및 드라이버 CD에서 진단 파티션을 재설치하는 방법에 대한 자세한 내용은 *Sun Fire X4150 서버 서비스 설명서*를 참조하십시오.

OS 설치 준비

OS 설치를 위해 서버를 준비하려면 다음 단계를 수행합니다.

1. 4 페이지의 "설치 중에 서버 출력에 액세스"
2. 4 페이지의 "기본 부팅 하드 디스크 삭제"
3. 5 페이지의 "RAID 작업이 가능하도록 서버 구성"
4. 7 페이지의 "OS 설치 방법 선택"
5. 8 페이지의 "직렬 리디렉션 사용"

설치 중에 서버 출력에 액세스

OS 설치 CD에서 또는 도구 및 드라이버 CD와 관련된 작업에 로컬 CD/DVD 드라이브 및 모니터를 사용하지 않는 경우 디스플레이 환경에 사용할 수 있는 옵션은 두 가지가 있습니다.

- ELOM(Embedded Lights Out Manager) SP(서비스 프로세서) SSH(Secure Shell) 또는 실제 포트를 통해 시스템 출력을 직렬로 봅니다.
ELOM SP로 직렬 콘솔을 통해 시스템 출력을 표시하는 방법에 대한 자세한 내용은 *Sun Fire X4150 서버 설치 안내서*를 참조하십시오.
- ELOM의 원격 KVMS Over IP 기능을 사용합니다.
가상 CD 작업을 위해 원격 KVMS Over IP를 설정하는 방법에 대한 자세한 내용은 *Embedded Lights Out Manager 관리 안내서*를 참조하십시오.

기본 부팅 하드 디스크 삭제

Sun Fire X4150 서버는 하드 드라이브 구성에 따라 하드 드라이브에 Solaris 10 OS가 사전 설치될 수 있습니다. 다른 OS를 설치하거나 Solaris 10 OS를 다시 설치하려는 경우 Sun Fire X4150 서버 도구 및 드라이버 CD의 기본 메뉴에 있는 Erase Primary Boot Hard Disk 옵션을 사용하면 이전에 설치한 운영 체제를 삭제하여 신규 설치를 위한 여유 공간을 확보할 수 있습니다.



주의 - 도구 및 드라이버 CD에서 Erase Primary Boot Hard Disk 옵션을 선택하면 하드 드라이브에서 진단 파티션을 제외한 모든 파티션이 지워지고, 모든 사용자 데이터가 손실됩니다. 이 작업을 수행하기 전에 하드 드라이브의 모든 데이터를 반드시 백업하십시오.

기본 부팅 하드 드라이브를 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 하드 드라이브에 저장하려는 모든 데이터를 백업합니다.
2. 도구 및 드라이버 CD를 서버의 CD/DVD 드라이브(선택 사항)에 넣습니다.
시스템에 CD/DVD 드라이브가 없는 경우 PXE 서버에서 도구 및 드라이버 CD를 부팅하는 방법에 대한 자세한 내용은 *Sun Fire X4150 서버 서비스 설명서*를 참조하십시오.
3. 도구 및 드라이버 CD에서 시스템을 부팅합니다.
4. 기본 메뉴가 나타나면 도구 및 드라이버 CD의 기본 메뉴에서 다음 옵션을 선택합니다.
4. Erase Primary Boot Hard Disk

이 옵션은 기본 하드 드라이브에 있는 진단 파티션을 제외한 현재의 모든 파티션을 지웁니다. 진단 파티션이 있으면 변경되지 않고 그대로 유지됩니다.

RAID 작업이 가능하도록 서버 구성

Sun Fire X4150 서버는 Sun StorageTek™ 및 LSI SAS3081E-INT RAID 컨트롤러 카드를 지원합니다. 이 두 카드에 대한 자세한 내용은 다음 절에 나와 있습니다.

- 5 페이지의 "[Sun StorageTek RAID를 사용하여 RAID 지원](#)"
- 6 페이지의 "[LSI SAS3081E-INT 카드를 통한 RAID 지원](#)"

Sun StorageTek RAID를 사용하여 RAID 지원

Sun StorageTek RAID는 많은 하드웨어 RAID 구성을 지원하며(표 1-1 참조) 모든 Sun Fire X4150 서버 운영 체제가 이 카드를 지원합니다. StorageTek 컨트롤러 카드를 사용하여 RAID를 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 설치하려는 OS에 해당하는 장을 참조하십시오.

표 1-1 SAS 카드에 기반한 RAID 드라이브 옵션

SAS 카드	지원되는 RAID 구성
Sun StorageTek	<p>볼륨: 디스크 1개</p> <p>RAID 0 스트라이핑, 최소 디스크 2개, 이중 기능 없음</p> <p>RAID 1 미러링, 최소 디스크 2개, 드라이브 사용 50%</p> <p>RAID 1E 최소 드라이브 3개, 드라이브 사용 50%</p> <p>RAID 10 최소 드라이브 4개, 드라이브 사용 50%</p> <p>RAID 5 최소 드라이브 3개, 드라이브 사용 67-94%</p> <p>RAID 5EE 최소 드라이브 4개, 드라이브 사용 50-88%</p> <p>RAID 50 최소 드라이브 6개, 드라이브 사용 67-94%</p> <p>RAID 6 최소 드라이브 4개, 드라이브 사용 50-88%</p> <p>RAID 60 최소 드라이브 8개, 드라이브 사용 50-88%</p> <p>스팬 볼륨 최소 드라이브 2개, 드라이브 사용 100%</p> <p>RAID 볼륨 최소 드라이브 4개, 드라이브 사용 50-100%</p>
LSI 3081E	<p>IM(Integrated Mirror) 어레이. 최소 디스크 2개, 최대 핫 스페어 디스크 2개. 주 디스크의 데이터가 병합될 수 있습니다.</p> <p>IME(Integrated Mirror Enhanced) 어레이. 핫 스페어를 최대 2개 포함한 디스크 3-8개. 만드는 동안 모든 데이터가 삭제됩니다.</p> <p>IS(Integrated Striping) 어레이. 디스크 2-8개. 만드는 동안 모든 데이터가 삭제됩니다.</p>

LSI SAS3081E-INT 카드를 통한 RAID 지원

LSI SAS3081E-R SAS 카드는 SAS 하드 디스크용 모든 운영 체제와 여러 RAID 수준을 지원합니다(표 1-1 참조). LSI PCIe 카드를 설치하고 케이블을 연결하는 방법에 대한 자세한 내용은 *Sun Fire X4150 서버 서비스 설명서*를 참조하십시오. LSI RAID 지원을 위해서는 다음이 필요합니다.

- LSI SAS3081E-R 카드 및 케이블 설치
- SAS 하드 디스크 최대 8개

RAID 구성에 대한 자세한 내용은 설치하려는 OS에 해당하는 장을 참조하십시오.

- 15 페이지의 "Solaris 운영 체제 설치"
- 29 페이지의 "Linux 운영 체제 설치"
- 37 페이지의 "Windows Server 2003 운영 체제 설치"

OS 설치 방법 선택

이 절에서는 4가지 OS 설치 방법에 대해 대략적으로 설명합니다.

- 7 페이지의 "CD/DVD 사용"
- 7 페이지의 "네트워크 설치 사용"
- 8 페이지의 "가상 CD-ROM으로 원격 KVMs Over IP 사용"
- 8 페이지의 "직렬 리디렉션 사용"

CD/DVD 사용

서버의 CD/DVD 드라이브와 시스템에 연결된 VGA 모니터를 사용하여 OS를 서버에 직접 설치하는 방법입니다.

해당 OS의 CD/DVD 설치에 대한 자세한 내용은 설치 소프트웨어에 포함된 지침 또는 이 문서의 해당 OS 장에 참조로 나와 있는 온라인 설명서를 참조하십시오.

네트워크 설치 사용

호스트 서버에 설치를 설정하고 네트워크에서 PXE(Preboot Execution Environment) 프로토콜을 통해 OS를 설치하는 방법입니다. 네트워크 설치 방법으로는 다음과 같은 것들이 있습니다.

- SUSE용 AutoYast
- RedHat용 Kickstart
- Solaris OS용 Jumpstart™
- Windows OS용 RIS(Remote Installation Services)

특정 OS의 네트워크 설치에 대한 자세한 내용은 설치 소프트웨어에 포함된 지침 또는 이 문서의 해당 OS 장을 참조하십시오. Sun Fire X4150 서버의 RIS 설치에 대한 자세한 내용은 [부록B](#) 를 참조하십시오.

가상 CD-ROM으로 원격 KVMS Over IP 사용

원격 네트워크로 연결된 시스템을 통해 OS를 Sun Fire X4150 서버에 설치하는 방법입니다. OS 매체에 액세스용으로 원격 시스템(가상 CDRom)의 CD/DVD 드라이브가 사용되며, Sun Fire X4150 서버의 모든 출력이 원격 시스템(원격 콘솔)에 표시됩니다. ELOM(Embedded Lights Out Manager)에서 KVMS over IP(키보드, 마우스, 비디오, 저장장치) 사용에 대한 자세한 내용은 *Sun Fire X4150 서버 Embedded Lights Out Manager 관리 안내서*에 나와 있습니다.

원격으로 KVMS over IP를 통한 설치에 대한 자세한 내용은 *Sun Fire X4150 서버 Embedded Lights Out Manager 관리 안내서* 또는 설치 소프트웨어에 포함된 지침이나 이 문서의 해당 OS 장을 참조하십시오.

참고 - 이 절차는 사용자가 ELOM 웹 GUI를 관리하는 데 익숙하다고 가정합니다. 자세한 내용은 *Sun Fire X4150 서버 Embedded Lights Out Manager 관리 안내서*를 참조하십시오.

직렬 리디렉션 사용

직렬 리디렉션은 서버의 직렬 포트에 연결된 터미널로 서버 출력을 리디렉션하는 방법입니다. 기타 운영 체제에 대한 자세한 지침은 해당 OS의 설치 지침이나 이 문서의 해당 OS 장을 참조하십시오.

RAID 구성

이 장에서는 Sun Fire X4150 서버에서 RAID를 구성하는 방법에 대한 정보를 제공합니다. 이 장에는 지원되는 두 가지 SAS 컨트롤러 카드인 Sun StorageTek 및 LSI SAS3081E-R에 대한 지침과 비-RAID 구성을 설정하기 위한 지침도 나와 있습니다.

이 장에서는 다음 내용을 설명합니다.

- 10 페이지의 "RAID 구성"
- 10 페이지의 "LSI SAS3081E-R 카드의 RAID 만들기"
- 11 페이지의 "Sun Storage Tek 컨트롤러 카드의 RAID 만들기"

RAID 구성

참고 – 참고: 비-RAID 구성인 디스크를 사용 중인 경우 이 절을 건너뛰고 [12 페이지의 "비-RAID 설치 Sun Storage Tek 컨트롤러 카드의 디스크 구성"](#) 으로 이동하십시오.

Sun Fire X4150 서버는 두 가지 RAID 컨트롤러 카드인 Sun StorageTek 및 LSI SAS 3081E를 지원합니다. 지원되는 RAID 구성은 각 카드마다 다릅니다([표 1-1](#) 참조). RAID 구성은 카드의 BIOS에서 수행됩니다. 각 카드의 RAID 구성에 대한 지침은 다음 절을 참조하십시오.

- [10 페이지의 "LSI SAS3081E-R 카드의 RAID 만들기"](#)
- [11 페이지의 "Sun Storage Tek 컨트롤러 카드의 RAID 만들기"](#)

LSI SAS3081E-R 카드의 RAID 만들기

시작하기 전에

LSI SAA3081E-R 컨트롤러 카드를 사용하여 서버의 RAID를 만들려면 다음이 있어야 합니다.

- 서버에 LSI SAS3081E-R 컨트롤러 카드가 설치되어 있어야 합니다. SAS 컨트롤러 카드 설치 지침은 *Sun Fire X4150 서버 서비스 설명서*를 참조하십시오.
- 설치된 SAS 컨트롤러 카드의 사용자 안내서. 뒤에 나오는 절차에서는 사용자 안내서의 RAID BIOS Setup(BIOS 셋업) 지침을 참조해야 합니다.
- 서버와 함께 제공된 도구 및 드라이버 CD.
- 서버 출력에 액세스하도록 디스플레이를 설정합니다([4 페이지의 "설치 중에 서버 출력에 액세스"](#) 참조).

▼ LSI Logic SAS3081E-R 컨트롤러 카드의 RAID를 만들려면 다음과 같이 하십시오.

1. 서버의 전원을 켭니다.
2. 비디오 출력을 보면서 LSI SAS 카드가 인식되면 Ctrl-C를 눌러 LSI 컨트롤러 카드의 BIOS 유틸리티에 액세스합니다.
3. LSI 통합 RAID 사용자 안내서의 지침에 따라 RAID를 설정합니다.
4. RAID 유틸리티를 종료합니다.
5. 사용할 운영 체제를 설치합니다.
6. <http://www.lsi.com> 또는 도구 및 드라이버 CD의 RAIDmgmt 디렉토리에서 RAID 관리를 위한 최신 LSI 유틸리티를 다운로드합니다.

Sun Storage Tek 컨트롤러 카드의 RAID 만들기

시작하기 전에

Sun Storage Tek 컨트롤러 카드를 사용하여 서버의 RAID를 만들려면 다음이 있어야 합니다.

- 서버에 Sun Storage Tek 컨트롤러 카드가 설치되어 있어야 합니다. 컨트롤러 카드 설치 지침은 *Sun Fire X4150 서버 서비스 설명서*를 참조하십시오.
- 설치된 컨트롤러 카드의 사용자 안내서. 뒤에 나오는 절차에서는 사용자 안내서의 RAID BIOS Setup(BIOS 셋업) 지침을 참조해야 합니다.
- 서버 출력에 액세스하도록 디스플레이를 설정합니다(4 페이지의 "설치 중에 서버 출력에 액세스" 참조).

▼ Sun Storage Tek 컨트롤러 카드의 RAID를 만들려면 다음과 같이 하십시오.

1. 서버의 전원을 켭니다.
2. 비디오 출력을 보면서 SunStorageTek 카드가 인식되면 Ctrl-A를 눌러 Sun StorageTek 컨트롤러 카드의 BIOS 유틸리티로 들어갑니다.
3. Sun StorageTek 사용자 안내서의 지침에 따라 RAID를 설정합니다.
4. RAID 유틸리티를 종료합니다.
5. 사용할 운영 체제를 설치합니다.
6. Linux 사용자는 도구 및 드라이버 CD에서 `install.sh`를 실행하여 최신 RAID 드라이버를 업데이트해야 합니다.
7. 도구 및 드라이버 CD의 RAIDmgmt 아래에 있는 최신 SunStorageTek 관리 소프트웨어를 설치합니다.

비 -RAID 설치 Sun Storage Tek 컨트롤러 카드의 디스크 구성

기본적으로 LSI 카드는 설치된 모든 SAS 디스크를 인식합니다. 그러나 시스템 BIOS에 디스크가 표시되려면 SunStorageTek 카드가 각 디스크를 초기화하고 볼륨을 만들어야 합니다. 각 디스크를 초기화하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 서버의 전원을 켭니다.
2. 비디오 출력을 보면서 SunStorageTek 카드가 인식되면 Ctrl-A를 눌러 Sun StorageTek 컨트롤러 카드의 BIOS 유틸리티로 들어갑니다.
3. 유틸리티의 기본 메뉴에서 어레이 구성 유틸리티를 선택합니다.
Array Configuration(어레이 구성) 화면이 나타납니다.
 - a. 스페이스 바를 눌러 나열된 각 디스크로 넘어갑니다.
 - b. 각 디스크마다 Enter를 누릅니다.
 - c. 디스크를 삭제할지(어레이에서 제거) 유지할지(어레이에 추가) 선택합니다.

4. Create Array(어레이 만들기)를 선택합니다.
 - a. 볼륨을 선택합니다. 그러면 비-RAID 구성의 단일 디스크가 생성됩니다.
 - b. 볼륨 이름을 입력하고 볼륨을 만듭니다.
5. Esc 키를 두 번 누르고 Yes(예)를 선택하여 유틸리티를 종료합니다.
6. 서버를 재부팅합니다.

이제 SunStorageTek 카드가 초기화된 모든 디스크를 인식합니다.

Solaris 운영 체제 설치

이 장에서는 Solaris 10 OS 및 서버 고유 드라이버를 Sun Fire X4150 서버에 설치하는 방법에 대해 설명합니다.

이 장에서는 다음 내용을 설명합니다.

- [16 페이지의 "OS 설치"](#)
- [25 페이지의 "서버 고유 드라이버 설치"](#)

참고 – OS 설치를 시작하기 전에 컨트롤러 카드의 BIOS가 구성되어 있어야 합니다 ([9 페이지의 "RAID 구성"](#) 참조).

OS 설치

이 절에서는 Solaris 10 OS 설치에 대한 지침을 제공하며 다음과 같은 내용이 나와 있습니다.

- 16 페이지의 "OS 설치 개요"
- 17 페이지의 "OS 설치 방법"
- 26 페이지의 "KVMS Over IP를 사용한 드라이버 설치"
- 26 페이지의 "서버에 드라이버 직접 설치"

OS 설치 개요

이 장에 나와 있는 절차에서는 Solaris OS 및 신규 설치 시 지원되는 드라이버를 설치하는 방법에 대해서 설명합니다. Solaris OS 설치 작업 맵은 표 3-1을 참조하십시오.

표 3-1 초기 Solaris OS 설치용 작업 맵

작업	설명	지침
서버를 설정합니다.	서버 하드웨어를 설치하고 서비스 프로세서를 구성합니다.	<i>Sun Fire X4150 서버 설치 안내서</i>
OS를 설치할 수 있도록 서버를 준비합니다.	디스플레이 환경을 설정합니다. 필요한 경우 기본 부팅 디스크를 삭제합니다.	1장 운영 체제 설치 개요 및 준비
SAS 카드에 따라 RAID 또는 비-RAID 구성으로 서버를 설정합니다.	Sun Fire X4150은 두 가지 SAS 컨트롤러 카드를 지원하며 RAID 설정은 각 카드마다 다릅니다.	2장 RAID 구성
<i>Sun Fire X4150 서버 제품 노트</i> 를 검토합니다.	제품 노트에는 Solaris OS 소프트웨어 및 패치에 대한 최신 소식이 들어 있습니다.	<i>Sun Fire X4150 서버 제품 노트</i>
Solaris OS를 설치합니다.	설치 방법을 선택하고 설치 지침을 찾습니다.	17 페이지의 "OS 설치 방법"
도구 및 드라이버 CD에서 서버 고유 드라이버를 설치합니다.	Sun Fire X4150 서버에서 Solaris 10 OS를 실행하는 데 필요한 서버 고유 드라이버를 설치합니다.	25 페이지의 "서버 고유 드라이버 설치"
필요한 경우 패치를 설치합니다.	패치는 SunSolve Patch Portal(http://www.sunsolve.sun.com)에서 제공됩니다.	<i>Sun Fire X4150 서버 제품 노트</i>

OS 설치 방법

이 절에서는 Sun Fire X4150 서버에 Solaris OS를 설치할 수 있는 방법에 대해 자세히 설명합니다. 각 방법에 대한 자세한 내용은 7 페이지의 "OS 설치 방법 선택"을 참조하십시오.

설치 방법은 다음과 같습니다.

- 17 페이지의 "CD/DVD 매체 및 모니터를 통한 직접 설치"
- 17 페이지의 "CD/DVD 매체 및 직렬 포트를 통한 직접 설치"
- 19 페이지의 "Jumpstart 네트워크 설치를 통한 설치"
- 21 페이지의 "직렬 콘솔을 통한 설치"
- 23 페이지의 "로컬 콘솔 또는 원격 KVM을 통한 설치"
- 24 페이지의 "가상 CD/DVD로 원격 KVMS Over IP를 통해 설치"

참고 – Solaris OS는 WAN(광역 통신망)에서의 부팅과 같은 설치에 필요한 추가 프로그램을 제공하지만, Sun Fire X4150 서버는 이 문서에 나와 있는 방법만 지원합니다.

기타 Solaris 10 설명서는 <http://docs.sun.com/>에서 제공됩니다.

CD/DVD 매체 및 모니터를 통한 직접 설치

이 절차는 CD/DVD 매체와 Sun Fire X4150 비디오 포트에 연결된 모니터를 사용하여 설치하는 방법입니다.

▼ CD/DVD 매체 및 모니터를 통해 직접 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Solaris 10 OS CD/DVD 매체를 CD/DVD 드라이브에 넣습니다.
2. 서버의 전원을 켭니다.
Solaris 10 OS CD/DVD에서 시스템이 부팅됩니다.
3. 설치 마법사를 따라 설치를 완료합니다.

CD/DVD 매체 및 직렬 포트를 통한 직접 설치

직렬 포트에 지정된 CD/DVD 매체에서 Solaris 10 8/07을 설치하려면 직렬 포트에 직접 연결해야 합니다.

참고 - 설치가 완료되기 전에는 SSH를 사용하고 `start/SP/AgentInfo/Console`을 실행할 수 없습니다. 이 작업이 필요한 경우 Jumpstart 설치를 수행해야 합니다. 19 페이지의 "Jumpstart 네트워크 설치를 통한 설치" 절을 참조하십시오.

▼ CD/DVD 매체 및 직렬 포트를 통해 직접 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 터미널 집중 장치나 터미널 에뮬레이션 소프트웨어를 실행하는 랩탑을 직렬 포트에 바로 연결합니다.

직렬 연결을 통해 ELOM에 연결하는 방법에 대한 자세한 내용은 *Sun Fire X4150 서버 Embedded Lights-Out Manager 관리 안내서*를 참조하십시오.

다음 터미널 설정을 사용합니다.

- 8N1: 데이터 비트 - 8, 패리티 없음, 정지 비트 - 1
- 보오율 - 9600
- 소프트웨어 흐름 제어(XON/XOFF) 사용 안 함

2. Enter 키를 누릅니다.

- a. CLI에 로그인합니다.

CLI 프롬프트가 나타납니다.

- b. CLI 프롬프트에 다음 명령을 입력합니다.

```
start/SP/AgentInfo/Console
```

3. 시스템을 부팅하고 F2(원격 키보드의 경우 F4)를 눌러 BIOS로 들어갑니다.

4. Server(서버) 탭의 Remote Access Configuration(원격 액세스 구성)을 찾습니다.

5. 설정을 BMC에서 System(시스템)으로 변경합니다.

6. 변경 사항을 저장하고 BIOS를 종료합니다.

시스템 출력이 직렬 포트에 표시됩니다.

7. Solaris CD/DVD 매체를 넣습니다.

설치 프로세스가 시작되고 Solaris OS GRUB 메뉴가 나타납니다.

8. Solaris OS를 설치하려면 GRUB 메뉴에서 `ttb`를 선택합니다.

9. `start/SP/AgentInfo/Console`을 사용하여 `ssh`를 통해 SP에 원격으로 액세스하고 Solaris OS를 관리해야 할 경우 다음 단계를 수행합니다.

- a. Solaris OS가 설치된 후 서버에 `root`(슈퍼유저)로 로그인합니다.

- b. 다음 파일을 편집합니다.

- i. 아래와 같이 나타나도록 `/boot/solaris/bootenv.rc` 파일의 다음 라인을 편집합니다.


```
setprop console 'ttyb'
setprop ttyb-mode 115200,8,n,1,-
```
 - ii. 아래와 같이 나타나도록 `/boot/grub/menu.lst` 파일의 다음 라인을 편집합니다.


```
kernel/platform/i86pc/multiboot -B console=ttyb
```
 - iii. 아래와 같이 나타나도록 `/var/svc/manifest/system/console-login.xml` 파일의 다음 라인을 편집합니다.


```
<propval name='label' type='astring' value='115200' />
```
10. 다음 명령으로 시스템을 재부팅합니다.


```
reboot -- -r
```
 11. F2를 누릅니다.
 12. Server(서버) 탭의 Remote Access Configuration(원격 액세스 구성)을 찾습니다.
 13. 설정을 System(시스템)에서 BMC로 변경합니다.
 14. 변경 사항을 저장하고 BIOS를 종료합니다.

이제 BMC 출력이 직렬 포트에 재지정됩니다.
 15. ELOM에 로그인하고 다음 명령을 입력합니다.


```
start/SP/AgentInfo/Console
```

Jumpstart 네트워크 설치를 통한 설치

설치 서버로 사용하는 시스템에는 CD/DVD 드라이브가 있어야 하며, 해당 사이트의 네트워크 및 네임 서비스의 일부로 제공되어야 합니다. 네임 서비스를 사용할 경우 해당 서버는 NIS, NIS+, DNS 또는 LDAP 등 네임 서비스에 이미 속해 있어야 합니다. 네임 서비스를 사용하지 않을 경우 해당 사이트의 정책에 따라 이 서버에 대한 정보를 배포해야 합니다.

참고 - 네트워크 설치의 설정 및 구성에 대한 기본적인 지침은 <http://docs.sun.com/app/docs/doc/817-5504>를 참조하십시오.

▼ Jumpstart 네트워크 설치를 통해 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 설치 서버가 될 시스템에 root(슈퍼유저)로 로그인합니다.

2. Solaris 10 매체를 서버의 CD/DVD 드라이브에 넣습니다.

3. 터미널 창을 엽니다.

시스템 프롬프트가 나타나면 터미널 창에 이 절차에 나온 명령을 입력합니다.

4. CD 이미지에 대한 디렉토리를 만듭니다. 다음을 입력합니다.

```
# mkdir -p install_dir_path
```

*install_dir_path*는 CD 이미지를 복사할 디렉토리입니다.

5. 마운트된 디스크에 있는 Tools 디렉토리로 변경합니다. 다음을 입력합니다.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Tools
```

6. 드라이브의 이미지를 설치 서버의 하드 드라이브로 복사합니다. 다음을 입력합니다.

```
# ./setup_install_server install_dir_path
```

*install_dir_path*는 CD 이미지를 복사할 디렉토리입니다.

참고 - `setup_install_server` 명령을 실행하면 Solaris 10 소프트웨어 디스크 이미지에 사용 가능한 충분한 디스크 공간이 있는지 알 수 있습니다. 사용 가능한 디스크 공간을 확인하려면 `df -k1` 명령을 사용합니다.

7. 디렉토리를 root(/)로 변경합니다. 다음을 입력합니다.

```
# cd /
```

8. Solaris 10 매체를 꺼냅니다.

9. 21 페이지의 "직렬 콘솔을 통한 설치" 또는 23 페이지의 "로컬 콘솔 또는 원격 KVM을 통한 설치"에 나온 지침에 따라 진행합니다.

직렬 콘솔을 통한 설치

이 절차를 수행하기 전에 다음 내용에 유의하십시오.

- 이 절차는 설치 출력을 직렬 포트에 강제 지정하려는 경우가 아니면 필요하지 않습니다.
- 여기 나와 있는 단계는 설치 출력에만 해당합니다. 설치 후 직렬 포트로부터 시스템 출력을 해제하려면 **부록 A**에 나와 있는 단계를 수동으로 수행하거나 해당 단계를 수행하는 마침 스크립트를 만들어야 합니다.

설치 서버로 사용하는 시스템에는 CD/DVD 드라이브가 장착되어 있어야 하며, 네트워크 및 네임 서비스의 일부로 제공되어야 합니다. 네임 서비스를 사용할 경우 해당 시스템은 NIS, NIS+, DNS 또는 LDAP 등 네임 서비스에 이미 속해 있어야 합니다. 네임 서비스를 사용하지 않을 경우 해당 사이트의 정책에 따라 이 시스템에 대한 정보를 배포해야 합니다.

▼ 직렬 콘솔을 통해 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 설치 서버가 될 시스템에 root(슈퍼유저)로 로그인합니다.
2. Solaris 10 이상 버전의 매체를 서버의 CD/DVD 드라이브에 넣습니다.
3. CD 이미지에 대한 디렉토리를 만듭니다. 다음을 입력합니다.

```
# mkdir -p install_dir_path
```

*install_dir_path*는 CD 이미지를 복사할 디렉토리입니다.
4. 마운트된 디스크에 있는 Tools 디렉토리로 변경합니다. 다음을 입력합니다.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Tools
```
5. 드라이브의 이미지를 설치 서버의 하드 디스크로 복사합니다. 다음을 입력합니다.

```
# ./setup_install_server install_dir_path
```

*install_dir_path*는 CD 이미지를 복사할 디렉토리입니다.

참고 - `setup_install_server` 명령은 Solaris 10 소프트웨어 디스크 이미지에 사용 가능한 충분한 디스크 공간이 있는지를 나타냅니다. 사용 가능한 디스크 공간을 확인하려면 `df -kl` 명령을 사용합니다.

6. 디렉토리를 root(/)로 변경합니다. 다음을 입력합니다.

```
# cd /
```
7. Solaris 10 매체를 꺼냅니다.

8. `setup_install_server`에서 만든 네트워크 설치 이미지의 `miniroot`에 있는 파일을 편집합니다.

x86 `miniroot`에 맞게 Solaris 10을 편집하려면 서버에 x86 릴리스용 Solaris 10 이상 버전에 실행되고 있어야 합니다.

a. 설치 서버에서 x86 릴리스용 Solaris 10이 실행되고 있지 않은 경우, x86 릴리스용 Solaris 10이 실행 중인 네트워크 상의 다른 시스템에 슈퍼유저로 로그인합니다.

설치 서버에서 x86 릴리스용 Solaris 10을 실행 중인 경우, b단계를 계속 진행합니다.

x86 릴리스용 Solaris 10이 실행 중인 새로운 서버를 사용해야 하는 경우 다음 단계를 완료하십시오.

i. 5단계에서 만든 설치 이미지의 `Tools` 디렉토리로 변경합니다. 다음을 입력합니다.

```
# cd install_server_path/install_dir_path/Solaris_10/Tools
```

*install_server_path*는 네트워크에 있는 설치 서버 시스템의 경로입니다
(예: `/net/installserver-1`).

*install_dir_path*는 CD 이미지를 복사한 디렉토리입니다.

ii. 새 설치 이미지를 만들고 이 이미지를 x86 릴리스용 Solaris 10이 실행 중인 시스템에 놓습니다. 다음을 입력합니다.

```
# ./setup_install_server remote_install_dir_path
```

*remote_install_dir_path*는 새 설치 이미지를 만들 Solaris 10 x86 시스템의 경로입니다.

이 명령은 Solaris 10 x86 시스템에 임시 설치 이미지를 만들어 해당 이미지 패치를 지원합니다.

b. 네트워크 설치 부팅 아카이브의 압축을 풉니다. 다음을 입력합니다.

```
# /boot/solaris/bin/root_archive un packmedia \  
  install_dir_path destination_dir
```

*install_dir_path*는 x86 네트워크 설치 이미지의 경로입니다. a단계에서 새 설치 이미지를 만든 경우 Solaris 10 x86 시스템에서 새 이미지의 경로를 지정합니다.

*destination_dir*은 압축을 푼 부팅 아카이브가 들어 있는 디렉토리의 경로입니다.

c. 직렬 콘솔 리디렉션이 가능하도록 서버 파일을 편집합니다.

아래와 같이 나타나도록 `/destination_dir/boot/solaris/bootenv.rc` 파일의 다음 라인을 편집합니다.

```
setprop input-device ttyb
setprop output-device ttyb
setprop console ttyb
setprop ttyb-mode 115200,8,n,1,-
```

d. x86 부팅 아카이브를 압축합니다. 다음을 입력합니다.

```
# /boot/solaris/bin/root_archive packmedia \
```

e. 필요한 경우 패치가 적용된 miniroot를 설치 서버의 설치 이미지에 복사합니다.

원격 Solaris 10 x86 시스템의 miniroot를 패치한 경우 다음 명령을 입력하여 패치가 적용된 miniroot를 설치 서버에 복사해야 합니다.

```
# cp remote_install_dir_path/boot/x86.miniroot \
install_server_path/install_dir_path/boot/x86.miniroot
```

`install_server_path`는 네트워크 상 설치 서버 시스템의 경로입니다.

`install_dir_path`는 x86 네트워크 설치 이미지의 경로입니다.

9. 다음 명령을 실행합니다.

```
# add_install_client -B console=ttyb, input-device=ttyb,\
output-device=ttyb
```

설치 출력이 직렬 포트에 지정됩니다.

10. Solaris 10 OS를 설치합니다.

로컬 콘솔 또는 원격 KVM을 통한 설치

이 설치 방법에서는 로컬 CD/DVD 드라이브를 사용할 경우 서버 출력을 로컬 콘솔이나 원격 콘솔(RVKM)로 지정합니다.

<http://docs.sun.com/app/docs/doc/817-5504>의 지침을 참조하십시오.

참고 – 원격 설치를 수행하기 전에 ELOM 웹 기반 인터페이스(웹 GUI)를 사용하여 세션 시간 제한 기능을 사용하지 않도록 설정합니다.

가상 CD/DVD로 원격 KVMS Over IP를 통해 설치

이 방법은 원격 네트워크 연결된 서버를 사용하여 OS를 Sun Fire X4150 서버에 설치합니다. OS 매체에 액세스용으로 원격 시스템(가상 CDROM)의 CD/DVD 드라이브가 사용되며, Sun Fire X4150 서버의 모든 출력이 원격 시스템(원격 콘솔)에 표시됩니다.

ELOM(Embedded Lights Out Manager)에서 KVMS over IP(키보드, 마우스, 비디오, 저장장치) 사용에 대한 자세한 내용은 Sun Fire X4150 서버 Embedded Lights Out Manager 관리 안내서에 나와 있습니다.

참고 - 이 절차는 사용자가 ELOM 웹 GUI를 관리하는 데 익숙하다고 가정합니다. 자세한 내용은 Sun Fire X4150 서버 Embedded Lights Out Manager 관리 안내서에서 찾을 수 있습니다.

원격 KVMS Over IP 설치 요건은 다음과 같습니다.

- 원격 서버가 네트워크에 연결되어 있어야 합니다.
- Internet Explorer, Mozilla, Firefox 등의 브라우저 중 하나가 원격 시스템에 있어야 합니다.
- CD/DVD 드라이브가 원격 서버에 연결되어 있어야 합니다.
- 선택 가능한 OS 설치용 매체가 있어야 합니다.
- Sun Fire X4150 서버의 SP가 *Sun Fire X4150 서버 설치 안내서*에 설명된 대로 설정되어 있어야 합니다.
- 원격 서버에 **root**로 로그인되어 있어야 합니다.

▼ 가상 CD/DVD로 원격 KVMS Over IP를 통해 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 원격 시스템에서 브라우저를 열고 OS를 설치하려는 Sun Fire X4150 서버의 ELOM 서비스 프로세서의 IP 주소를 입력합니다.
로그인 화면이 나타납니다.
2. 관리자 권한이 있는 사용자 이름과 암호를 입력합니다.
ELOM 기본 화면이 나타납니다.
3. 세션 시간 제한을 사용하지 않도록 설정합니다.
 - a. **Session Time-Out(세션 시간 제한) 화면에 액세스하려면 System Information(시스템 정보) 탭을 클릭한 다음 Session Time-Out(세션 시간 제한) 하위 메뉴 탭을 클릭합니다.**
Session Time-out(세션 시간 제한) 화면이 나타납니다.
 - b. **Disable Timeout(시간 제한 사용 안 함) 라디오 버튼을 클릭한 다음 Submit(제출)을 클릭합니다.**

4. 기본 메뉴에서 **Remote Control(원격 제어)** 탭을 클릭하고 **Redirection(리디렉션)**을 선택합니다.
Launch Redirection(리디렉션 실행) 버튼이 있는 Redirection(리디렉션) 화면이 나타납니다.
5. **Launch Redirection(리디렉션 실행)** 버튼을 클릭하여 **Remote Console** 창을 엽니다.
Launch(실행) 버튼이 있는 화면이 나타나고 현재 호스트 이름, IP 주소 및 사용자 이름도 표시됩니다.
6. **Launch(실행)**를 클릭합니다.
7. **Sun Fire X4150 서버에 설치할 OS CD/DVD**를 로컬 CD/DVD 드라이브에 넣습니다.
8. **Remote Console** 창에서 **Storage(저장)**를 선택하고 **Mount devices(마운트 장치)**를 선택합니다.
Device Configuration(장치 구성) 창이 나타납니다.

참고 – 로컬 서버에 CD/DVD 드라이브가 있는 경우 부팅 가능한 매체가 없는지 확인하거나, 부팅 목록에서 가상 CD/DVD 드라이브가 로컬 CD/DVD 드라이브보다 위에 있도록 구성하십시오.

9. **Storage 1 Source(저장장치 1 소스)** 필드의 드롭다운 목록에서 **CD/DVD drive that you are using to install the OS(OS 설치에 사용할 CD/DVD 드라이브)**를 선택합니다.
10. **Submit(제출)**을 클릭합니다.
11. OS 설치에 대한 지침은 로컬 CD/DVD 드라이브 및 모니터 사용 지침과 동일합니다.
[17 페이지의 "CD/DVD 매체 및 직렬 포트를 통한 직접 설치"](#) 를 참조하십시오.

서버 고유 드라이버 설치

다음 절에 설명된 방법을 사용하여 Solaris 10 Sun Fire X4150 서버에 서버 고유 드라이버를 설치할 수 있습니다.

- [26 페이지의 "드라이브 설치 스크립트 사용"](#)
- [26 페이지의 "KVMs Over IP를 사용한 드라이버 설치"](#)
- [26 페이지의 "서버에 드라이버 직접 설치"](#)

드라이브 설치 스크립트 사용

드라이버 설치 스크립트는 서버와 함께 제공되는 Sun Fire X4150 서버 도구 및 드라이버 CD에 들어 있습니다. 다음 웹 사이트에서 도구 및 드라이버 CD ISO의 ISO 이미지를 다운로드할 수 있습니다.

[http://www.sun.com/servers/x64/Sun Fire X4150/downloads.jsp](http://www.sun.com/servers/x64/Sun_Fire_X4150/downloads.jsp)

참고 - 새 진단 파티션을 만들었으면 이 스크립트를 실행하여 진단 파티션을 마운트해야 합니다 (진단 파티션을 만드는 방법에 대한 자세한 내용은 *Sun Fire X4150 서버 서비스 설명서*를 참조하십시오.)

KVMS Over IP를 사용한 드라이버 설치

연결된 CD/DVD 드라이브 또는 모니터가 없는 서버에 드라이버를 설치하는 방법입니다.

자세한 내용은 [24 페이지의 "가상 CD/DVD로 원격 KVMS Over IP를 통해 설치"](#)의 지침이나 *Embedded Lights Out Manager 관리 안내서*를 참조하십시오.

서버에 드라이버 직접 설치

서버에 온보드 CD/DVD 드라이브 또는 연결된 CD/DVD 드라이브가 있는 경우 Sun Fire X4150 서버 도구 및 드라이버 CD를 사용해 드라이버를 직접 설치할 수 있습니다.

▼ 서버에 드라이버를 직접 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 서버에 root(슈퍼유저)로 로그인합니다.
2. 도구 및 드라이버 CD를 CD/DVD 드라이브에 넣습니다.
Solaris 10 OS에 의해 CD가 자동으로 마운트됩니다.
3. 다음 명령을 입력하여 /cdrom/cdrom0/drivers/sx86 디렉토리로 변경합니다.

```
# cd /cdrom/cdrom0/drivers/sx86
```

4. 다음 명령을 입력하여 설치 스크립트를 실행합니다.

```
# sh install.sh
```

이제 AST2000 VGA 드라이버가 설치됩니다.

스크립트에 변경 사항을 적용하려면 서버를 재부팅하라는 메시지가 표시됩니다.

5. 서버를 재부팅합니다.
6. Xserver 옵션이 표시되면 기본값인 `Xorg`를 선택합니다.
7. 서버의 네트워킹 정보를 입력하라는 메시지가 표시되면 서버의 네트워킹 정보를 입력합니다.

RAID 관리 유틸리티 소프트웨어 설치

서버에 Sun StorageTek RAID 컨트롤러 카드가 장착되어 있으면 26 페이지의 "서버에 드라이버를 직접 설치하려면 다음과 같이 하십시오."에 나와 있는 다음 절차를 수행합니다. LSI의 경우 Solaris를 통해 RAID 관리 소프트웨어를 사용할 수 없습니다. 서버에 LSI 3081E 컨트롤러 카드가 장착되어 있는 경우 컨트롤러 카드의 BIOS를 사용하여 RAID를 관리해야 합니다.

참고 – StorageTek RAID 컨트롤러 카드를 사용할 경우에만 이 절차를 수행하십시오.

▼ SunStorage RAID 관리 유틸리티 소프트웨어를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 도구 및 드라이버 CD를 CD/DVD 드라이브에 넣습니다.
2. 다음 명령을 사용하여 `/RAIDmgmt/SunStorageTEK/Solaris` 디렉토리를 찾습니다.

```
cd /cdrom/cdrom0/RAIDmgmt/solaris
```
3. 다음 명령을 입력합니다.

```
pkadd -d
```


Linux 운영 체제 설치

이 장에서는 Red Hat Enterprise Linux(RHEL) 및 SUSE Enterprise Linux System(SLES) 운영 체제와 시스템 고유 드라이버를 Sun Fire X4150 서버에 설치하는 방법에 대해 설명합니다.

이 장에서는 다음 내용을 설명합니다.

- 29 페이지의 "운영 체제 설치"
- 33 페이지의 "시스템 고유 드라이버 설치"
- 36 페이지의 "업데이트 유틸리티 실행"

운영 체제 설치

이 문서는 Linux OS 설치 프로세스에 대한 개요를 제공하며, Linux OS 설치를 위한 포괄적인 정보를 모두 제공하지는 않습니다. 이 절에서는 지원되는 Linux 버전을 Sun Fire X4150 서버에 설치하기 위한 설치 방법과 필요한 작업에 대해 설명합니다.

이 절에서는 다음 내용을 설명합니다.

- 29 페이지의 "OS 설치 개요"
- 30 페이지의 "OS 설치 방법"

OS 설치 개요

다음 절차는 Linux OS를 처음으로 설치할 경우 드라이버 설치에 대한 설명입니다. 사전 설치된 OS 버전을 사용하고 있는 경우 드라이버를 다시 설치하지 않아도 됩니다.

OS 설치를 위한 작업 맵은 표 4-1을 참조하십시오.

표 4-1 OS 설치 작업 맵

작업	설치 작업	지침
서버를 설정합니다.	서버 하드웨어를 설치하고 서비스 프로세서를 구성합니다.	<i>Sun Fire X4150 서버 설치 안내서</i>
OS를 설치할 수 있도록 시스템을 준비합니다.	디스플레이 환경을 설정합니다. 필요한 경우 기본 부팅 디스크를 삭제합니다.	1장, "운영 체제 설치 개요 및 준비"
SAS 카드에 따라 RAID 또는 비-RAID 구성으로 서버를 설정합니다.	Sun Fire X4150은 두 가지 SAS 컨트롤러 카드를 지원하며 RAID 설정은 각 카드마다 다릅니다.	2장, "RAID 구성"
<i>Sun Fire X4150 서버 제품 노트</i> 를 검토합니다.	제품 노트에는 Solaris OS 소프트웨어 및 패치에 대한 최신 소식이 들어 있습니다.	<i>Sun Fire X4150 서버 제품 노트</i>
Linux OS를 설치합니다.	설치 방법을 선택하고 설치 지침을 찾습니다.	30 페이지의 "OS 설치 방법"
도구 및 드라이버 CD에서 시스템 고유 드라이버를 설치합니다.	Sun Fire X4150 서버에서 Linux OS를 실행하는 데 필요한 시스템 고유 드라이버를 설치합니다.	33 페이지의 "시스템 고유 드라이버 설치"
up2date 또는 SUSEWatcher 유틸리티를 실행합니다.	패치는 SunSolve Patch Portal(http://www.sunsolve.sun.com)에서 제공됩니다.	36 페이지의 "RHEL OS용 up2date 유틸리티 실행" 또는 36 페이지의 "SLES OS용 SuSEWatcher 유틸리티 실행"

OS 설치 방법

수행하려는 설치 유형과 설치를 위한 정보 출처를 확인하려면 다음 설치 방법 목록을 참조하십시오. 각 방법에 대한 자세한 내용은 7 페이지의 "OS 설치 방법 선택"을 참조하십시오.

다음 절에서는 사용할 수 있는 방법에 대해 설명합니다.

- 31 페이지의 "CD/DVD 매체를 통한 설치"
- 31 페이지의 "PXE를 통한 설치"
- 31 페이지의 "가상 CD/DVD로 원격 KVMs Over IP를 통해 설치"

CD/DVD 매체를 통한 설치

기본 설치에 대한 자세한 내용은 설치하려는 OS에 해당하는 문서를 참조하십시오.

- <http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/>의 *x86, Itanium 및 AMD64 아키텍처용 Red Hat Enterprise Linux 설치 안내서*
- <http://www.novell.com/documentation/sles10/>의 *SUSE Linux Enterprise Server 관리 및 설치*

PXE를 통한 설치

네트워크 설치에 대한 자세한 내용은 설치하려는 OS에 해당하는 문서를 참조하십시오.

- <http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/>의 *x86, Itanium 및 AMD64 아키텍처용 Red Hat Enterprise Linux 설치 안내서*
- <http://www.novell.com/documentation/sles10/>의 *SUSE Linux Enterprise Server 관리 및 설치*

참고 – RHEL 4를 사용하여 PXE 설치를 구성할 경우 기가비트 이더넷 포트인 Net 2와 Net 3을 사용하십시오. RHEL 4 드라이버는 Net 0 및 Net 1 포트를 지원하지 않습니다.

가상 CD/DVD로 원격 KVMs Over IP를 통해 설치

원격 네트워크로 연결된 시스템을 통해 OS를 Sun Fire X4150 서버에 설치하는 방법입니다. OS 매체에 액세스용으로 원격 시스템(가상 CD-ROM)의 CD/DVD 드라이브가 사용되며, Sun Fire X4150 서버의 모든 출력이 원격 시스템(원격 콘솔)에 표시됩니다.

ELOM(Embedded Lights Out Manager)에서 KVMs over IP(키보드, 마우스, 비디오, 저장장치) 사용에 대한 자세한 내용은 *Sun Fire X4150 서버 Embedded Lights Out Manager 관리 안내서*에 나와 있습니다.

참고 – 이 절차는 사용자가 ELOM 웹 GUI를 관리하는 데 익숙하다고 가정합니다. 자세한 내용은 Sun Fire X4150 서버 *Embedded Lights Out Manager 관리 안내서*에서 찾을 수 있습니다.

원격 KVMs Over IP 설치 요건은 다음과 같습니다.

- 원격 시스템이 네트워크에 연결되어 있어야 합니다.
- Internet Explorer, Mozilla, Firefox 등의 브라우저 중 하나가 원격 시스템에 있어야 합니다.
- CD/DVD 드라이브가 원격 시스템에 연결되어 있어야 합니다.
- 선택 가능한 OS 설치용 매체가 있어야 합니다.
- Sun Fire X4150 서버의 SP가 *Sun Fire X4150 서버 설치 안내서*에 설명된 대로 설정되어 있어야 합니다.
- 원격 시스템에 **root**로 로그인되어 있어야 합니다.

▼ 가상 CD/DVD로 원격 KVMS Over IP를 통해 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 원격 시스템에서 브라우저를 열고 OS를 설치하려는 Sun Fire X4150 서버의 ELOM 서비스 프로세서의 IP 주소를 입력합니다.
2. 로그인 화면에 사용자 이름과 암호를 입력합니다.
3. 세션 시간 제한을 사용하지 않도록 설정합니다.
 - a. Session Time-Out(세션 시간 제한) 화면에 액세스하려면 System Information(시스템 정보) 탭을 클릭한 다음 Session Time-Out(세션 시간 제한) 하위 메뉴 탭을 클릭합니다.
Session Time-out(세션 시간 제한) 화면이 나타납니다.
 - b. Disable Timeout(시간 제한 사용 안 함) 라디오 버튼을 클릭한 다음 Submit(제출)을 클릭합니다.
4. 기본 메뉴에서 Remote Control(원격 제어) 탭을 클릭하고 Redirection(리디렉션)을 선택합니다.
Launch Redirection(리디렉션 실행) 버튼이 있는 화면이 나타납니다.
5. Launch Redirection(리디렉션 실행) 버튼을 클릭하여 Remote Console 창을 엽니다.
Launch(실행) 버튼이 있는 화면이 나타나고 현재 호스트 이름, IP 주소 및 사용자 이름도 표시됩니다.
6. Launch(실행)를 클릭합니다.
7. Sun Fire X4150 서버에 설치할 OS CD/DVD를 로컬 CD/DVD 드라이브에 넣습니다.
8. Remote Console 화면에서 Storage(저장)를 선택하고 Mount Devices(마운트 장치)를 선택합니다.
Device Configuration(장치 구성) 화면이 나타납니다.
9. Storage 1 Source(저장장치 1 소스) 드롭다운 목록에서 CD/DVD drive that you are using to install the OS(OS 설치에 사용할 CD/DVD 드라이브)를 선택합니다.
10. Submit(제출)을 클릭합니다.
11. 시스템을 재부팅합니다.
시스템이 가상 CD에서 부팅됩니다.

시스템 고유 드라이버 설치

다음 절에 설명된 방법을 사용하여 Sun Fire X4150 서버에 시스템 고유 드라이버를 설치할 수 있습니다.

- 33 페이지의 "KVMS Over IP를 사용한 드라이버 설치" - 연결된 CD/DVD 또는 모니터가 없는 시스템의 경우
- 34 페이지의 "Sun Fire X4150 서버에 드라이버 직접 설치" - 연결된 DVD/CD 드라이브 및 모니터가 있는 서버의 경우

드라이버 설치 스크립트

드라이버 설치 스크립트는 Sun Fire X4150 서버와 함께 제공되는 Sun Fire X4150 서버 도구 및 드라이버 CD에 들어 있습니다. http://www.sun.com/servers/x64/Sun_Fire_X4150/downloads.jsp의 다운로드 링크에서 도구 및 드라이버 CD ISO 이미지를 다운로드할 수도 있습니다.

참고 - 새 진단 파티션을 만들었으면 이 스크립트를 실행하여 진단 파티션을 마운트해야 합니다 (진단 파티션을 만드는 방법에 대한 자세한 내용은 *Sun Fire X4150 서버 서비스 설명서*를 참조하십시오.)

KVMS Over IP를 사용한 드라이버 설치

자세한 내용은 31 페이지의 "가상 CD/DVD로 원격 KVMS Over IP를 통해 설치"의 지침이나 *Embedded Lights Out Manager 관리 안내서*를 참조하십시오.

참고 - 원격 설치를 수행하기 전에 ELOM 웹 기반 인터페이스(웹 GUI)를 사용하여 세션 시간 제한 기능을 사용하지 않도록 설정합니다. 이렇게 하면 설치 프로세스가 중단 없이 진행됩니다

Sun Fire X4150 서버에 드라이버 직접 설치

서버에 CD/DVD 드라이브가 있는 경우 Sun Fire X4150 서버 도구 및 드라이버 CD를 사용해 서버에 드라이버를 직접 설치할 수 있습니다.

Linux OS 실행 시 비디오 드라이버를 설치하고 진단 파티션을 해당 서버에 직접 마운트하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Sun Fire X4150 서버에 root(슈퍼유저)로 로그인합니다.
2. Sun Fire X4150 서버 도구 및 드라이버 CD를 CD/DVD 드라이브에 넣고 다음을 입력합니다.

```
cd /mountpoint/drivers/linux/operating_system
```

/mountpoint 는 CD가 마운트되는 디렉토리입니다.

*operating_system*은 서버에 설치되는 Linux 유형입니다(*red_hat* 또는 *suse*).

- 이 디렉토리가 없으면 CD가 자동으로 마운트되지 않습니다. 3단계 및 4단계에서 처럼 CD를 마운트하고 올바른 디렉토리로 변경해야 합니다.
 - *operating_system* 디렉토리에 액세스할 수 있는 경우에는 5단계로 이동합니다.
3. CD가 자동으로 마운트되지 않으면 터미널 창을 열고 다음 명령을 입력하여 CD를 마운트합니다.

```
# mount /dev/cdrom /mountpoint
```

*/mountpoint*는 OS 및 광(光) 드라이브 유형에 해당하는 마운트 포인트입니다.

가령 다음과 같이 입력합니다.

```
# mount /dev/cdrom /mnt/dvdrom
```

4. */mountpoint/drivers/linux/operating_system* 디렉토리로 변경합니다.

*/mountpoint*는 CD가 마운트되는 디렉토리입니다. *operating_system*은 서버에 설치되는 Linux 유형입니다.

가령 다음과 같이 입력합니다.

```
# cd /mnt/dvdrom/drivers/linux/red_hat
```

참고 - *install.sh* 스크립트에서 SunStorage 컨트롤러 카드가 검색되면 최신 드라이버로 자동 업데이트됩니다.

5. 드라이버 설치가 완료되면 CD를 꺼냅니다.
6. 서버를 재부팅합니다.

Sun StorageTek RAID 관리 유틸리티 소프트웨어 설치

시스템 컨트롤러 카드에 따라 아래의 두 가지 절차 중 하나를 수행하여 RAID 관리 유틸리티 소프트웨어를 설치합니다.

참고 – StorageTek RAID 컨트롤러 카드를 사용할 경우에만 이 절차를 수행하십시오.

▼ Sun StorageTek RAID 관리 유틸리티 소프트웨어를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 도구 및 드라이버 CD를 CD/DVD 드라이브에 넣습니다.
2. 다음 명령을 사용하여 RAIDmgmt/SunStorageTEK/linux/[32bit|64bit] 디렉토리를 찾습니다.

```
cd /RAIDmgmt/SunStorageTEK/linux/[32bit|64bit]
```
3. 다음 명령을 입력합니다.

```
rpm -ivh [32bit|64bit].rpm
```

참고 – RHEL5 32비트 OS에서 Sun StorageTek Raid 관리 유틸리티 소프트웨어를 실행하면 오류가 발생합니다. 이 문제를 해결하려면 다음 라인을 추가하십시오.
`linux/ xorg-x11-deprecated-libs-6.8.1-12.FC3.1.i386.rpm.`

▼ LSI RAID 관리 유틸리티를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 도구 및 드라이버 CD를 서버의 CD/DVD 드라이브에 넣습니다.
2. /RAIDmgmt/lsi/linux/[32bit|64bit] 디렉토리를 찾고 다음 명령을 사용하여 디렉토리 내용물 목록을 표시합니다.

```
cd /RAIDmgmt/lsi/linux/[32bit|64bit]
```

```
ls -al
```
3. .bin 파일을 실행하고 해당 지침에 따라 RAID 관리 소프트웨어를 설치합니다.

업데이트 유틸리티 실행

설치한 Linux OS에 해당하는 절을 선택합니다.

- [36 페이지의 "RHEL OS용 up2date 유틸리티 실행"](#).
- [36 페이지의 "SLES OS용 SuSEWatcher 유틸리티 실행"](#).

RHEL OS용 up2date 유틸리티 실행

Sun Fire X4150 서버 도구 및 드라이버 CD에서 OS 및 드라이버를 설치한 후에 up2date 유틸리티를 실행합니다.

up2date 유틸리티를 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

1. **서버에서 up2date 유틸리티를 설정합니다.**
자세한 내용은 RHEL 매체 키트에 들어 있는 설명서를 참조하십시오.
2. up2date 프로그램을 실행합니다.
사용 가능한 패키지 업데이트 항목에서 커널 패키지를 선택합니다.

SLES OS용 SuSEWatcher 유틸리티 실행

Sun Fire X4150 서버 도구 및 드라이버 CD에서 OS 및 드라이버를 설치한 후에 SuSEWatcher 유틸리티를 실행합니다.

SuSEWatcher 유틸리티를 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

1. **서버에서 SuSEWatcher 유틸리티를 설정합니다.**
자세한 내용은 SLES 9 매체 키트에 포함된 설명서를 참조하십시오.
2. SuSEWatcher 프로그램을 실행합니다.
사용 가능한 패키지 업데이트 항목에서 커널 패키지를 선택합니다.

Windows Server 2003 운영 체제 설치

이 장에서는 서버에 Windows Server 2003 드라이버를 설치하는 방법과 다음 내용을 설명합니다.

- 38페이지의 "운영 체제 설치"
- 41페이지의 "Windows Update 실행"
- 41페이지의 "RAID 구성으로 Windows Server 2003 설치"
- 46페이지의 "드라이버 설치"

참고 - Windows RAID 드라이버를 설치할 경우 OS를 설치하는 동안 RAID 드라이버를 설치해야 합니다.

드라이버 설치 스크립트는 Sun Fire X4150 서버와 함께 제공되는 도구 및 드라이버 CD에 있습니다. 다음 웹 사이트의 다운로드 링크에서도 도구 및 드라이버 CD를 다운로드할 수 있습니다.

<http://www.sun.com/servers/x64/x4150/downloads.jsp>

운영 체제 설치

이 장에서는 Windows 운영 체제 설치에 대한 포괄적인 지침을 제공하지는 않으며 OS 설치 시 수행되는 작업과 사용 가능한 설치 방법에 대한 지침을 제공합니다.

이 절에서는 다음 내용을 설명합니다.

- 38페이지의 "운영 체제 설치 개요".
- 39페이지의 "운영 체제 설치 방법".

운영 체제 설치 개요

운영 체제 설치를 위한 작업 맵은 표 5-1 을 참조하십시오.

표 5-1 초기 Solaris OS 설치를 위한 작업 맵

작업	설명	지침
서버를 설정합니다.	서버 하드웨어를 설치하고 서비스 프로세서를 구성합니다.	<i>Sun Fire X4150 서버 설치 안내서</i>
SAS 컨트롤러를 결정합니다.	SAS 컨트롤러 온보드 구성 유틸리티에 필요한 하드 드라이브를 구성합니다.	1장 및 2장
<i>Sun Fire X4150 서버 제품 노트</i> 를 검토합니다.	제품 노트에는 Windows OS 소프트웨어 및 패치에 대한 최신 소식이 들어 있습니다.	<i>Sun Fire X4150 서버 제품 노트</i>
Windows OS를 설치합니다.	설치 방법을 선택하고 설치 지침을 찾습니다.	39페이지의 "운영 체제 설치 방법". RAID를 사용할 경우 41페이지의 "RAID 구성으로 Windows Server 2003 설치"를 참조하십시오.
도구 및 드라이버 CD에서 시스템 고유 드라이버를 설치합니다.	Sun Fire X4150 서버에서 Windows 운영 체제를 실행하는 데 필요한 시스템 고유 드라이버를 설치합니다.	41페이지의 "RAID 구성으로 Windows Server 2003 설치" 및 46페이지의 "드라이버 설치".
Windows Update를 실행합니다.	최신 Microsoft Windows 기능이 설치되어 있는지 확인하려면 Windows Update를 설치하십시오.	http://update.microsoft.com/microsoftupdate/

운영 체제 설치 방법

수행하려는 설치 유형과 설치를 위한 정보 출처를 확인하려면 다음 설치 방법 목록을 참조하십시오.

다음 절에 설명되어 있는 방법을 사용할 수 있습니다.

- 39페이지의 "DVD 또는 CD-ROM 매체를 사용한 직접 설치"
- 39페이지의 "RIS를 사용한 네트워크 설치"
- 39페이지의 "가상 CD-ROM으로 원격 KVMs Over IP"

참고 – LSI 또는 SunStorageTEK 카드에 연결된 디스크를 사용하여 Windows를 설치할 경우 OS를 설치하는 동안 RAID 드라이버를 설치해야 합니다. 41페이지의 "RAID 구성으로 Windows Server 2003 설치"를 참조하십시오.

DVD 또는 CD-ROM 매체를 사용한 직접 설치

기본 설치에 대한 자세한 내용은 다음 사이트에서 *Windows Server 2003 R2 설치*를 참조하십시오.

<http://technet2.microsoft.com/WindowsServer/en/Library/>

RIS를 사용한 네트워크 설치

RIS 설치에 대한 자세한 내용은 **부록 B**를 참조하십시오.

가상 CD-ROM으로 원격 KVMs Over IP

원격 네트워크로 연결된 시스템을 통해 운영 체제를 Sun Fire X4150 서버에 설치하는 방법입니다. 운영 체제 매체에 액세스용으로 원격 시스템(가상 CD-ROM)의 CD 또는 DVD 드라이브가 사용되며, Sun Fire X4150 서버의 모든 출력이 원격 시스템(Remote Console)에 표시됩니다.

ELOM(Embedded Lights Out Manager)에서 KVMs over IP(키보드, 마우스, 비디오, 저장장치) 사용에 대한 자세한 내용은 *Sun Fire X4150 서버 Embedded Lights Out Manager 관리 안내서*에 나와 있습니다.

참고 – 이 절차는 사용자가 ELOM 웹 GUI를 관리하는 데 익숙하다고 가정합니다. 자세한 내용은 Sun Fire X4150 서버 *Embedded Lights Out Manager 관리 안내서*에서 찾을 수 있습니다.

원격 KMVS Over IP 설치 요건

- 원격 시스템이 네트워크에 연결되어 있어야 합니다.
- Internet Explorer, Mozilla 또는 Firefox 등의 브라우저 중 하나가 원격 시스템에 있어야 합니다.
- CD/DVD 드라이브가 원격 시스템에 연결되어 있어야 합니다.
- 선택 가능한 OS 설치용 매체가 있어야 합니다.
- Sun Fire X4150 서버의 SP가 *Sun Fire X4150 서버 설치 안내서*에 설명된 대로 설정되어 있어야 합니다.

▼ KVMS over IP를 통해 Windows OS를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 원격 시스템에서 브라우저를 열고 운영 체제를 설치하려는 Sun Fire X4150 서버용 ELOM 서비스 프로세서의 IP 주소를 입력합니다.
2. 로그인 화면에서 관리자 권한을 가진 사용자 이름과 암호를 입력합니다.
ELOM 기본 화면 탭이 나타납니다.
3. 세션 시간 제한을 사용하지 않도록 설정합니다.
 - a. **Session Time-Out(세션 시간 제한) 화면에 액세스하려면 System Information(시스템 정보) 탭을 클릭한 다음 Session Time-Out(세션 시간 제한) 하위 메뉴 탭을 클릭합니다.**
Session Time-out(세션 시간 제한) 화면이 나타납니다.
 - b. **Disable Timeout(시간 제한 사용 안 함) 라디오 버튼을 클릭한 다음 Submit(제출)을 클릭합니다.**
4. 기본 메뉴에서 **Remote Control(원격 제어) 탭을 클릭하고 Redirection(리디렉션)을 선택합니다.**
Launch Redirection(리디렉션 실행) 버튼이 있는 화면이 나타납니다.
5. **Launch Redirection(리디렉션 실행) 버튼을 클릭하여 Remote Console 창을 엽니다.**
Launch(실행) 버튼이 있는 화면이 나타나고 현재 호스트 이름, IP 주소 및 사용자 이름도 표시됩니다.
6. **Launch(실행)를 클릭합니다.**
7. **Sun Fire X4150 서버에 설치할 운영 체제 CD/DVD를 로컬 CD/DVD 드라이브에 넣습니다.**
8. **Remote Console 창에서 Storage(저장)를 선택하고 Mount devices(마운트 장치)를 선택합니다.**
Device Configuration(장치 구성) 창이 나타납니다.

9. Storage 1 Source(저장장치 1 소스) 드롭다운 목록에서 CD/DVD drive that you are using to install the operating system(운영 체제 설치에 사용할 CD/DVD 드라이브)을 선택합니다.
10. Submit(제출)을 클릭합니다.
11. 시스템을 재부팅합니다.
시스템이 가상 CD에서 부팅됩니다.

Windows Update 실행

Windows Update를 실행하려면 다음 Windows Update 다운로드 사이트에서 해당 지침을 참조하십시오. <http://windowsupdate.microsoft.com>으로 이동합니다.

RAID 구성으로 Windows Server 2003 설치

Sun Fire X4150 서버 도구 및 드라이버 CD에는 다음 내용물이 들어 있습니다.

- Intel NIC 드라이버
- Intel 칩셋 드라이버
- AST2000 비디오 드라이버
- Sun StorageTek SAS 내부 RAID HBA 드라이버(Sun StorageTek RAID)
- LSI 3081E RAID 드라이버
- TPM 드라이버

Sun Fire X4150 서버는 두 가지 RAID 카드, Sun StorageTek SAS Internal RAID HBA와 LSI 3081E를 지원합니다. 또한 다음 두 가지 절차 중 하나를 통해 Windows Server 2003을 RAID 구성으로 설치할 수 있습니다.

- Solaris 또는 Linux로 만든 Reburn CD를 사용하여 Windows Server 2003 설치(42페이지의 "Solaris 또는 Linux로 만든 Reburn CD를 사용하여 Windows Server 2003 설치"참조)
- 드라이버 디스켓을 사용하여 Windows Server 2003 설치(44페이지의 "드라이버 디스켓을 사용하여 Windows 2003 설치"참조)

Solaris 또는 Linux로 만든 Reburn CD를 사용하여 Windows Server 2003 설치

도구 및 드라이버 CD에는 필요한 Sun StorageTek 및 LSI 드라이버와 함께 새로운 Windows Server 2003 CD를 만들 수 있는 스크립트가 들어 있습니다. 새로 CD를 만든 후에는 일반적인 방법으로 CD에서 부팅을 통해 Windows Server 2003을 설치할 수 있습니다. 이 CD는 드라이버를 자동으로 설치합니다.

참고 – Reburn CD를 사용하면 USB 디스켓 드라이브를 통해 Sun StorageTek 드라이버를 설치하지 않아도 됩니다.

2003 Reburn 스크립트에 대한 자세한 최신 정보는 스크립트 상단의 설명을 참조하십시오. 이 스크립트는 도구 및 드라이버 CD의 /utilities/reburn에 있습니다.

2003 Reburn CD를 만들려면 다음이 필요합니다.

- x86 플랫폼용 Solaris 운영 체제, Solaris 운영 체제(SPARC® Platform Edition), Red Hat Enterprise Linux 3/4 또는 SUSE Linux Enterprise System(SLES) 10을 실행하는 시스템
- CD 버너
- 공 CD-R 또는 CD-RW
- Windows Server 2003 CD(소매용 매체만 - OEM 버전은 제외)
- Sun Fire X4150 서버 도구 및 드라이버 CD

▼ Sun StorageTek 또는 LSI로 Windows Server 2003 CD를 만들고 OS를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Solaris x86, Solaris OS(SPARC Platform Edition), Red Hat Enterprise Linux 5 또는 SLES 10 시스템에서 Sun Fire X4150 서버 도구 및 드라이버 CD를 CD 또는 DVD 드라이브에 넣습니다.
2. root(슈퍼유저)로 로그인합니다.
3. 최소 1.2GB 공간의 임시 디렉토리를 만듭니다.
가령 다음과 같이 입력합니다.

```
# mkdir /files
```

4. 2003REBURN_ *version* .zip 파일을 해당 디렉토리로 복사합니다.
version은 2003Reburn의 현재 버전입니다.
가령 다음과 같이 입력합니다.
cp /utilities/reburn/2003reburn_1.0.zip /files
5. 도구 및 드라이버 CD를 꺼내고 정품 Windows 2003 32비트 CD를 넣습니다.
6. 2003Reburn_ *version* .zip 파일의 압축을 풉니다.
가령 다음과 같이 입력합니다.
unzip -q 2003Reburn_1.0.zip
7. 2003Reburn 스크립트를 실행합니다.
가령 다음과 같이 입력합니다.
./files/2003Reburn -b

참고 - 시스템에 CD를 작성할 수 있는 기능이 없으면 -b 옵션 없이 명령을 실행합니다. CD 버너가 있는 시스템에 저장할 수 있는 ISO 이미지가 생성됩니다.

스크립트에서 현재 디렉토리에 있어야 할 드라이버 파일을 표시합니다. 네 개의 모든 드라이버 파일을 해당 디렉토리로 다운로드했으면 스크립트에서 새로운 ISO 이미지를 만들며 시스템에 CD 버너가 장착되어 있는 경우에는 자동으로 해당 ISO 이미지를 CD로 작성합니다.

8. CD를 만든 후 새로 만든 CD를 사용하여 Sun Fire X4150 서버에 Windows Server 2003을 설치합니다.
 - OS 설치가 완료되면 46페이지의 "드라이버 설치"의 설명에 따라 디스플레이 및 칩셋 드라이버를 설치합니다.

참고 - 2003Reburn을 사용하여 설치하면 NIC를 여러 개 연결할 수 없습니다. NIC를 여러 개 연결하려면 도구 및 드라이버 CD의 *cdrom/drivers/windows/intelNIC/*에 있는 OS 고유 *.bat 파일인 windows_1a32_install.bat 또는 windows_x64_install.bat을 실행합니다.

드라이버 디스켓을 사용하여 Windows 2003 설치

StorageTek 또는 LSI 드라이버를 사용하여 Windows Server 2003을 설치하기 전에 2장에 설명된 대로 디스크를 구성해야 합니다. 디스크를 구성한 후 서버에 설치된 컨트롤러 카드에 해당하는 절차에 따라 드라이버 디스켓을 만들고 OS를 설치합니다.

- Sun StorageTek 드라이버 디스켓 만들기 및 OS 설치는 44페이지의 "Sun StorageTek 드라이버 디스켓을 사용하여 Windows Server 2003 설치"를 참조하십시오.
- LSI 드라이버 디스켓 만들기 및 OS 설치는 45페이지의 "LSI 3081E 드라이버를 사용하여 Windows Server 2003 설치"를 참조하십시오.

Sun StorageTek 드라이버 디스켓을 사용하여 Windows Server 2003 설치

다음 절차에서는 Sun StorageTek 드라이버 디스켓을 사용하여 Windows Server 2003 OS를 사용하는 방법에 대해 설명합니다.

참고 - 이 절차를 수행하려면 USB에 연결된 플로피 디스켓 드라이브가 있어야 합니다.

▼ Sun StorageTek 드라이버 디스켓을 사용하여 Windows Server 2003을 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 다음 명령을 사용하여 도구 및 드라이버 CD에서 디스켓 드라이브로 드라이버를 복사합니다.

```
/drivers/windows/boot/RAID/StorageTek/[32bit|64bit]/ USB floppy
```

2. USB 디스켓 드라이브를 Sun Fire X4150 서버에 연결합니다.
3. 만든 설치 CD를 CD/DVD 드라이브에 넣습니다.
4. F6 키를 눌러 서드파티 RAID 드라이버를 설치합니다.
5. S 키를 눌러 추가 드라이버를 지정하고 디스켓을 넣습니다.
6. ADAPTEC SAS/SATA II RAID 컨트롤러를 선택하고 Enter를 누릅니다.
정보 메시지가 나타납니다.
7. Enter 키를 누릅니다.
8. Windows 2003 설치를 계속하려면 Enter를 누릅니다.
9. OS 설치가 완료되면 46페이지의 "드라이버 설치"의 설명에 따라 디스플레이 및 칩셋 드라이버를 설치합니다.

LSI 3081E 드라이버를 사용하여 Windows Server 2003 설치

이 절에서는 Sun Fire X4150 서버에 LSI 3081E RAID 카드가 설치된 경우 Windows 2003 Server를 설치하는 방법에 대해 설명합니다.

LSI 드라이버로 Windows Server 2003을 설치하기 전에 2장에 나와 있는 대로 BIOS를 구성해야 합니다. BIOS를 구성한 후 **LSI 3081E RAID 드라이버 부팅 디스켓 만들기**의 설명에 따라 부팅 디스켓을 만든 다음 해당 부팅 디스켓을 사용하여 OS를 설치할 수 있습니다.

LSI 3081E RAID 드라이버 부팅 디스켓 만들기

이 절차에서는 Windows Server 2003 설치 준비 과정에서 LSI 드라이버 부팅 디스켓을 만드는 방법에 대해 설명합니다.

참고 - 이 절차를 수행하려면 USB에 연결된 플로피 디스켓 드라이브가 있어야 합니다.

▼ LSI 3081E RAID 드라이버 부팅 디스켓을 만들려면 다음과 같이 하십시오.

1. 다음 명령을 사용하여 도구 및 드라이버 CD에서 플로피 디스켓 드라이브로 드라이버를 복사합니다.

```
/drivers/windows/boot/RAID/lsi/[32bit|64bit]/ USB floppy
```

2. USB 디스켓 드라이브를 Sun Fire X4150 서버에 연결합니다.
3. Windows 시스템에 Sun Fire X4150 서버 도구 및 드라이버 CD를 넣습니다.
4. 공 디스켓을 Windows 시스템에 삽입합니다.
5. 도구 및 드라이버 CD에 있는 sataraid 디렉토리의 내용을 플로피 디스켓으로 복사합니다.

```
> Copy d: \drivers\windows\RAID\LSI\ver a:
```

ver은 32비트 또는 64비트입니다.

LSI 3081E 드라이버 디스켓을 사용하여 Windows Server 2003 서버 설치

다음 절차에서는 LSI 3081E 드라이버 디스켓을 사용하여 Windows Server 2003 OS를 설치하는 방법에 대해 설명합니다.

▼ LSI 3081E 드라이버 디스켓을 사용하여 Windows Server 2003 Server를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1. USB 디스켓 드라이브를 Sun Fire X4150 서버에 연결합니다.
2. Windows 2003 32비트 또는 64비트 설치 CD를 DVD 드라이브에 삽입합니다.
3. F6 키를 눌러 서드파티 RAID 드라이버를 설치합니다.
4. S 키를 눌러 추가 드라이버를 지정하고 디스켓을 넣습니다.
5. LSI Logic Fusion-MPT SAS Driver (Server 2003)(LSI Logic Fusion-MPT SAS 드라이버(Server 2003))를 선택하고 Enter를 누릅니다.
6. Windows 2003 설치를 계속하려면 Enter를 누릅니다.
7. OS 설치가 완료되면 46페이지의 "드라이버 설치"의 설명에 따라 드라이버를 설치합니다.

드라이버 설치

다음 절에서는 도구 및 드라이버 CD에서 드라이버를 설치하는 방법에 대해 설명합니다. 드라이버를 설치하려면 다음 절차 중 하나를 선택합니다.

- KVMS Over IP를 사용하여 드라이버를 설치합니다. 46페이지의 "KVMS Over IP를 사용한 드라이버 설치"를 참조하십시오.
- 온보드 DVD를 사용하여 드라이브를 설치합니다. 46페이지의 "Sun Fire X4150 서버에 드라이버 직접 설치"를 참조하십시오.

참고 - 2003Reburn 옵션을 사용하여 드라이버가 포함된 Windows 2003 CD를 만든 경우 설치가 완료되면 드라이버가 이미 설치되어 있습니다.

KVMS Over IP를 사용한 드라이버 설치

자세한 내용은 39페이지의 "가상 CD-ROM으로 원격 KVMS Over IP"의 지침이나 *Embedded Lights Out Manager 관리 안내서*를 참조하십시오.

Sun Fire X4150 서버에 드라이버 직접 설치

서버에 온보드 DVD 드라이브가 있는 경우 Sun Fire X4150 서버 도구 및 드라이버 CD를 사용하여 서버에 직접 드라이버를 설치할 수 있습니다.

도구 및 드라이버 CD에서 Windows Server 2003 드라이버를 직접 설치하려면 다음을 수행하십시오.

▼ 드라이버를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Sun Fire X4150 서버 도구 및 드라이버 CD를 DVD 드라이브에 넣습니다.
2. 칩셋 드라이버를 설치하려면 아래 경로에 있는 실행 파일을 두 번 클릭합니다.
d:\drivers\windows\chipset
3. 이더넷 드라이버를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.
 - .bat 파일을 두 번 클릭하고 마법사의 지시를 따릅니다.
또는
 - Windows Device Manager(Windows 장치 관리자)를 사용하여 드라이버를 설치합니다.
 - a. Device Manager(장치 관리자)를 엽니다.
 - b. 노란색 표시가 있는 NIC를 오른쪽 버튼으로 클릭하고 Update(업데이트)를 선택합니다.
 - c. No, not this time(아니오, 지금 연결 안 함)을 선택한 후 Next(다음)를 클릭합니다.
 - d. 목록 또는 특정 위치에서 Install(설치)을 선택한 후 Next(다음)를 클릭합니다.
 - e. Browse(찾아보기)를 클릭하고 CD/DVD 경로의 NIC 드라이버를 가리킵니다.
d:\drivers\windows\intelNIC
4. TPM 드라이버를 설치하려면 d:\drivers\windows\tpm에서 .zip 파일의 압축을 풉니다.
 - a. 실행 파일을 두 번 클릭합니다.
 - b. 설치 마법사에 따라 TPM 드라이버를 설치합니다.
5. AST2000 디스플레이 드라이버를 설치하려면 Windows Device Manager(Windows 장치 관리자)를 열고 다음 단계에 따라 장치 드라이버를 업데이트합니다.
 - a. 디스플레이 드라이버를 오른쪽 버튼으로 클릭하고 Update(업데이트)를 선택합니다.
 - b. 하드웨어 업데이트 마법사가 나타납니다.
 - c. No, not this time(아니오, 지금 연결 안 함)을 선택한 후 Next(다음)를 클릭합니다.
 - d. 다음 대화 상자에서 목록 또는 특정 위치에서 설치를 선택하고 Next(다음)를 클릭합니다.

- e. **Browse(찾아보기)**를 선택하고 도구 및 드라이버 CD의 다음 디렉토리를 선택합니다.

D:\drivers\windows\OS\video

- f. **OK(확인), Next(다음)**를 차례로 클릭합니다.
AST2000 드라이버가 설치됩니다.

- 6. 서버를 재부팅합니다.

Windows Server 2003 용 RAID 관리 유틸리티 소프트웨어 설치

Windows Server 2003 RAID 관리 유틸리티 소프트웨어는 Sun StorageTek 및 the LSI SAS3081E-R 컨트롤러 카드 모두에 사용할 수 있습니다. 이 절에서는 두 컨트롤러 카드에 유틸리티 소프트웨어를 설치하는 절차에 대해서 설명합니다.

- [48페이지의 "Windows Server 2003용 Sun StorageTek RAID 관리 유틸리티 소프트웨어 설치"](#)
- [49페이지의 "Windows Server 2003용 LSI RAID 관리 유틸리티 소프트웨어 설치"](#)

Windows Server 2003용 Sun StorageTek RAID 관리 유틸리티 소프트웨어 설치

다음 절차에 따라 Sun StorageTek RAID 컨트롤러 카드가 장착된 서버의 RAID 관리 유틸리티 소프트웨어를 설치합니다.

▼ Windows Server 2003용 Sun StorageTek RAID 관리 유틸리티 소프트웨어를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 도구 및 드라이버 CD를 서버의 CD/DVD 드라이브에 넣습니다.
2. **Windows** 파일 탐색기에서 도구 및 드라이버 CD의 RAIDmgmt/StorageTEK/windows 디렉토리를 찾습니다.
3. **Sun StorageTek RAID 관리 유틸리티 소프트웨어 설치 마법사**를 시작하려면 실행 파일(.exe)을 두 번 클릭합니다.
4. 소프트웨어를 설치하려면 설치 마법사를 따릅니다.

Windows Server 2003용 LSI RAID 관리 유틸리티 소프트웨어 설치

다음 절차에 따라 LSI 3081E 컨트롤러 카드가 장착된 서버의 RAID 관리 유틸리티 소프트웨어를 설치합니다.

▼ Windows Server 2003용 LSI RAID 관리 유틸리티 소프트웨어를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 도구 및 드라이버 CD를 서버의 CD/DVD 드라이브에 넣습니다.
2. Windows 파일 탐색기에서 도구 및 드라이버 CD의 RAIDmgmt/lsi/windows 디렉토리를 찾습니다.
3. LSI RAID 관리 유틸리티 소프트웨어 설치 마법사를 시작하려면 실행 파일(.exe)을 두 번 클릭합니다.
4. 소프트웨어를 설치하려면 설치 마법사를 따릅니다.

직렬 포트로 Solaris 출력 리디렉션

다음 절차에서는 Solaris OS(운영 체제) 출력을 Sun Fire X4150 서버에서 직렬 콘솔로 리디렉션하는 방법을 보여줍니다. 다음 방법을 사용하여 소프트웨어를 설치한 후 OS 출력을 리디렉션합니다.

참고 - OS를 설치하는 동안 서버 출력을 콘솔로 리디렉션하는 방법에 대한 자세한 내용은 [3장](#)의 지침을 참조하십시오.

▼ Solaris 출력을 직렬 포트에 리디렉션하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Solaris가 설치된 후 서버에 root(슈퍼유저)로 로그인합니다.
2. 다음 파일을 편집합니다.
 - a. 아래와 같이 나타나도록 the `/boot/solaris/bootenv.rc` 파일의 다음 라인을 편집합니다.

```
setprop console 'ttyb'
setprop ttyb-mode 115200,8,n,1,-
```
 - b. 파일을 저장한 다음 닫습니다.
 - c. 아래와 같이 나타나도록 `/boot/grub/menu.lst` 파일의 다음 라인을 편집합니다.

```
kernel /platform/i86pc/multiboot -B console=ttyb
```
 - d. 파일을 저장한 다음 닫습니다.
 - e. 다음 라인을 `/kernel/drv/sy.conf` 파일의 끝에 추가합니다.

```
name="asy" parent="isa" reg=1,0x2f8,8 interrupts=3;
```

f. 파일을 저장한 다음 닫습니다.

g. 아래와 같이 나타나도록 `/var/svc/manifest/system/console-login.xml` 파일의 다음 라인을 편집합니다.

```
<propval name='label' type='astring' value='115200'/>
```

h. 파일을 저장한 다음 닫습니다.

3. 다음 명령으로 시스템을 재부팅합니다.

```
reboot -- -r
```

그러면 `/SP` 프롬프트가 다시 나타납니다.

4. 다음 명령을 실행합니다.

```
start /SP/AgentInfo/Console
```

이제 시작하면 시스템의 콘솔 출력이 시작하고 있음을 볼 수 있습니다.

Windows RIS 설치 수행

이 부록에는 Windows Server 2003 운영 체제용 RIS(원격 설치 서비스) 네트워크를 Sun Fire X4150 서버에 설치하는 것과 관련된 지침이 나와 있습니다. 설치하려는 Windows Server 2003 버전에 해당하는 항목을 선택하십시오.

- 53 페이지의 "Windows Server 2003 SP1 32비트 설치".
- 58 페이지의 "Windows Server 2003 SP1 64비트 설치".

Windows Server 2003 SP1 32 비트 설치

▼ Windows Server 2003 SP1 32 비트를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1. **Windows Server 2003 시스템에 RIS 지원을 설치합니다. Windows Server 2003에 RIS를 설치하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.**
<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;325862>.
2. 다음을 수행하여 RIS 서버에 Windows Server 2003 SP1 32비트를 설치합니다.
 - a. Windows Server 2003 SP1 32비트 CD를 RIS 서버의 CD-ROM 드라이브에 넣습니다.
 - b. Start(시작) 메뉴에서 Run(실행)을 선택합니다.

- c. Run(실행) 필드에 `risetup.exe`를 입력합니다.
Welcome to the Remote Installation Services Setup Wizard(원격 설치 서비스 설정 마법사 시작) 화면이 나타납니다.
 - d. Next(다음)를 클릭합니다.
 - e. Add a new OS image to this remote installation server(새 OS 이미지를 원격 설치 서버에 추가)를 선택한 후 Next(다음)를 클릭합니다.
 - f. Windows 2003 SP1 32비트 CD가 들어 있는 드라이브 위치를 선택한 후 Next(다음)를 클릭합니다.
 - g. 저장된 Windows 2003 SP1 32비트 CD를 설명하는 이름을 입력한 후 Next(다음)를 클릭합니다.
가령 `X4150_Windows_2003_SP1_32bit`와 같이 입력합니다.
 - h. 최종 사용자를 위한 설명 및 도움말 텍스트를 입력한 후 Next(다음)를 클릭하여 계속 진행합니다.
 - i. Use the old client installation screens(이전 클라이언트 설치 화면 사용)를 선택한 후 Next(다음)를 클릭합니다.
 - j. 설정 내용을 검토한 후 Finish(마침)를 클릭하여 이미지를 설치합니다.
 - k. 이미지가 서버에 설치되면 Done(완료)을 클릭합니다.
3. Windows 2003 SP1 32비트용 RIS Intel 이더넷 드라이버로 2단계에서 생성된 RIS 이미지를 업데이트합니다.
- RIS Intel 이더넷 드라이버는 도구 및 드라이버 CD에 들어 있습니다.
- a. 도구 및 드라이버 CD를 RIS 서버에 넣습니다.
 - b. Windows 2003 SP1 32비트 RIS Intel 이더넷 드라이버 파일을 다음과 같이 RIS 서버에 로컬로 복사합니다.

```
> copy cdrom_drive:\drivers\windows\IntelNIC\2003RIS\2003_32\
* C:\temp\intel
```

`cdrom_drive`는 도구 및 드라이버 CD가 들어 있는 매체 드라이브입니다.
 - c. `c:\temp\intel` 디렉토리의 모든 파일을 RIS 서버의 RIS 이미지에 복사합니다. 가령 다음과 같이 입력합니다.

```
> copy C:\temp\intel\*.* D:\RemoteInstall\Setup\English\
Images\image_dir\i386
```

4. 다음을 추가하여 D:\RemoteInstall\Setup\English\Image\image_dir\i386\templates(image_dir은 RIS 이미지가 있는 RIS 서버의 디렉토리)에 있는 ristndrd.sif 파일을 수정합니다.

```
[Unattended]
OemPreinstall=yes
[GuiUnattended]
AdminPassword="password"
```

- a. 컨트롤러 카드에 따라 다음을 포함하도록 파일을 편집합니다.
- i. LSI 3081E 카드의 경우 다음 항목을 추가합니다.

```
[Unattended]
DriverSigningPolicy = Ignore
OemPnPDriversPath = "\drivers\nic;\drivers\chipset;\drivers\
video;\drivers\tpm"

[MassStorageDrivers]
"LSI Logic Fusion-MPT SAS Driver (Server 2003 32-bit)"="OEM"

[OEMBootFiles]
txtsetup.oem
copyinf.dll
lsi_sas.cat
lsi_sas.inf
lsi_sas.sys
lsi_sas.tag
lsipseud.inf
symmpi.inf
symmpi.sys

[UserData]
ProductKey = XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX

[Identification]
JoinWorkgroup = WORKGROUP
```

ii. Sun StorageTek 카드의 경우 다음 항목을 추가합니다.

```
[Unattended]
DriverSigningPolicy = Ignore
OemPnPDriversPath = "\drivers\nic;\drivers\chipset;\drivers\
video;\drivers\tpm"

[MassStorageDrivers]
"Adaptec SAS/SATA-II RAID Controller"="OEM"

[OEMBootFiles]
txtsetup.oem
raiddisk1
arcsas.cat
arcsas.inf
arcsas.sys

[UserData]
ProductKey = XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX

[Identification]
JoinWorkgroup = WORKGROUP
```

5. `oem` 디렉토리 및 하위 디렉토리를 RIS 이미지에 추가합니다.

a. `oem` 하위 디렉토리를 다음 경로에 있는 RIS 이미지에 추가합니다.

`d:\RemoteInstall\Setup\English\Images\image_dir`
`image_dir`은 RIS 이미지가 있는 RIS 서버의 디렉토리입니다.

b. `oem` 디렉토리에 다음 하위 디렉토리를 만듭니다.

```
$1
textmode
```

c. 다음 하위 디렉토리를 `$1` 디렉토리에 만듭니다.

```
drivers
```

d. 다음 하위 디렉토리를 `drivers` 디렉토리에 만듭니다.

```
nic
chipset
video
tpm
```

6. 드라이버 파일을 `oem` 디렉토리 트리에 복사합니다.

Windows 2003 SP1 32비트 드라이버는 도구 및 드라이버 CD의 다음 경로 중 하나에 있습니다.

a. LSI 3081E 카드의 경우 다음과 같이 파일을 복사합니다.

```
> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\RAID\LSI\2002_32\*
D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\textmode

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\RAID\chipset\win2003\SP\*
D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\
sp

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\IntelNIC\2003\2003\_32\*
D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\
nic

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\chipset\win2003\*
D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\
tpm

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\TPM\2003_32\TOM Driver\*
D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\
tpm

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\Display\2003_32\*
D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\
video
```

b. Sun StorageTek 카드의 경우 다음과 같이 카드를 복사합니다.

```
> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\boot\RAID\StorageTEK\32bit\*
D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\textmode

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\RIS\chipset\* D:\remoteinstall\
setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\chipset

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\TPM\tpm_sp1_x_x_x.zip\Win32\TPM
Driver\* D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\
drivers\tpm

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\Display\32bit\*
D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\
video
```

7. txtsetup.oem 파일을 수정합니다.

- a. 텍스트 편집기에서 D:\RemoteInstall\Setup\English\Images\
image_dir\%oem%\textmode\txtsetup.oem 파일을 엽니다.
image_dir은 RIS 이미지가 있는 RIS 서버의 디렉토리입니다.

- b. 각 라인의 시작 부분에 세미콜론(;)을 추가하여 [Files.scsi.RAIDCLASS] 및 [Files.scsi.BUSDRV] 항목에 있는 dll 파일을 주석으로 처리합니다.
 - c. 변경 사항을 저장하고 파일을 닫습니다.
8. 명령 프롬프트에 다음을 입력하여 RIS(Remote Installation Service) 서버에서 RIS(BINLSVC)를 중지했다가 시작합니다.
- ```
net Stop binlsvc
net Start binlsvc
```
9. Sun Fire X4150 서버에 이미지를 설치합니다.

---

## Windows Server 2003 SP1 64 비트 설치

1. Windows Server 2003 시스템에 RIS 지원을 설치합니다. Windows Server 2003에 RIS를 설치하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.  
<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;325862>.
2. RIS 서버에 Windows Server 2003 SP1 64비트를 설치합니다.
  - a. Windows Server 2003 SP1 64비트 CD를 RIS 서버의 CD-ROM 드라이브에 넣습니다.
  - b. Run(실행) 필드에 `risetup.exe`를 입력합니다.  
 Welcome to the Remote Installation Services Setup Wizard(원격 설치 서비스 설정 마법사 시작) 화면이 나타납니다.
  - c. Next(다음)를 클릭합니다.
  - d. Add a new OS image to this remote installation server(새 OS 이미지를 원격 설치 서버에 추가)를 선택한 후 Next(다음)를 클릭합니다.
  - e. Windows 2003 SP1 64비트 CD가 들어 있는 드라이브 위치를 선택한 후 Next(다음)를 클릭합니다.
  - f. 저장된 Windows 2003 SP1 64비트 CD를 설명하는 이름을 입력한 후 Next(다음)를 클릭합니다.  
 가령 `X4150_Windows_2003_64bit`와 같이 입력합니다.
  - g. 최종 사용자를 위한 설명 및 도움말 텍스트를 입력한 후 Next(다음)를 클릭합니다.
  - h. Use the old client installation screens(이전 클라이언트 설치 화면 사용)를 선택해 기존 화면을 덮어쓴 후 Next(다음)를 클릭합니다.

- i. Review Settings(설정 검토) 창에서 설정을 검토한 후 Finish(마침)를 클릭합니다.
  - j. 이미지가 서버에 설치되면 Done(완료)을 클릭합니다.
3. Windows 2003 SP1 64비트용 RIS Intel 이더넷 드라이버로 2단계에서 생성된 RIS 이미지를 업데이트합니다.
- RIS Intel 이더넷 드라이버는 도구 및 드라이버 CD에 들어 있습니다.
- a. 도구 및 드라이버 CD를 RIS 서버에 넣습니다.
  - b. Windows 2003 SP1 64비트 RIS Intel 이더넷 드라이버 파일을 다음과 같이 RIS 서버에 로컬로 복사합니다.
 

```
copy cdrom-drive:\drivers\windows\IntelNIC\2003\RIS\2003_64
C:\temp\intel
```

*cdrom\_drive*는 도구 및 드라이버 CD가 들어 있는 매체 드라이브입니다.
  - c. c:\temp\intel 디렉토리의 모든 파일을 RIS 서버의 RIS 이미지에 복사합니다. 가령 다음과 같이 입력합니다.
 

```
copy C:\temp\intel*. * D:\RemoteInstall\Setup\English\
Images\image_dir\amd64
```

*image\_dir*은 RIS 이미지가 있는 RIS 서버의 디렉토리입니다.
4. 다음을 추가하여 ristndrd.sif 파일을 수정합니다.
- ristndrd.sif 파일은 D:\RemoteInstall\Setup\English\Images\*image\_dir*\amd64\templates에서 찾을 수 있습니다.
- image\_dir*은 RIS 이미지가 있는 RIS 서버의 디렉토리입니다.
- a. 다음 항목을 변경합니다.
 

```
[Unattended]
OemPreinstall = yes
[GuiUnattended]
AdminPassword = "password"
```
  - b. 사용 중인 카드에 따라 다음 항목을 추가합니다.

- LSI 3081E 카드의 경우 다음을 추가합니다.

```
[Unattended]
DriverSigningPolicy = Ignore
OemPnPDriversPath = "\drivers\nic;\drivers\chipset;\drivers\
video;\drivers\tpm"

[MassStorageDrivers]
"LSI Logic Fusion-MPT SAS Driver (Server 2003 x64)"="OEM"

[OEMBootFiles]
txtsetup.oem
s2k3am64.cat
lsi_sas.sys
lsi_sas.inf
lsinodrv.inf

[UserData]
ProductKey = XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX

[Identification]
JoinWorkgroup = WORKGROUP
```

- Sun StorageTek 카드의 경우 다음을 추가합니다.

```
[Unattended]
DriverSigningPolicy = Ignore
OemPnPDriversPath = "\drivers\nic;\drivers\chipset;\drivers\
video;\drivers\tpm"

[MassStorageDrivers]
"Adaptec SAS/SATA-II RAID Controller"±="OEM"
"Adaptec RAID Controller (x64 device drivers)"="OEM"

[OEMBootFiles]
txtsetup.oem
raiddisk1
arcsas.cat
arcsas.inf
arcsas.sys

[UserData]
ProductKey = XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX

[Identification]
JoinWorkgroup = WORKGROUP
```



5. `$oem$` 디렉토리 및 하위 디렉토리를 RIS 이미지에 추가합니다.
  - a. `$oem$` 하위 디렉토리를 다음 경로에 있는 RIS 이미지에 추가합니다.  
`d:\RemoteInstall\Setup\English\Images\image_dir`  
`image_dir`은 RIS 이미지가 있는 RIS 서버의 디렉토리입니다.
  - b. `$oem$` 디렉토리에 다음 하위 디렉토리를 만듭니다.  
`$1`  
`textmode`
  - c. 다음 하위 디렉토리를 `$1` 디렉토리에 만듭니다.  
`drivers`
  - d. 다음 하위 디렉토리를 `drivers` 디렉토리에 만듭니다.  
`nic`  
`video`  
`chipset`  
`tpm`
6. 드라이버 파일을 `$oem$` 디렉토리 트리에 복사합니다.  
Windows 2003 SP1 64비트 드라이버는 도구 및 드라이버 CD의 다음 경로 중 하나에 있습니다.
  - a. LSI 3081E 카드의 경우 다음을 추가합니다.

```

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\RAID\LSI\2003_64*
D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\textmode

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\chipset\win2003\SP*
D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\
sp

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\IntelNIC\2003\2003_64*
D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\
nic

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\chipset\win2003*
D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\
chipset

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\TPM\2003_64\TPM Driver*
D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\
tpm

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\Display\2003_64*
D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\
video

```

b. Sun StorageTek 카드의 경우 다음을 추가합니다.

```

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\boot\RAID\StorageTEK\64bit*
D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\textmode

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\RIS\chipset* D:\remoteinstall\
setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\chipset

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\TPM\tpm_sp1_x_x_x.zip\x64*
D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\
tpm

> Copy cdrom_drive:\drivers\windows\Display\64bit*
D:\remoteinstall\setup\english\images\image_dir\%oem%\$1\drivers\
video

```

7. txtsetup.oem 파일을 수정합니다.

- a. 텍스트 편집기에서 D:\RemoteInstall\Setup\English\Images\  
image\_dir\%oem%\textmode\txtsetup.oem 파일을 엽니다.  
*image\_dir*은 RIS 이미지가 있는 RIS 서버의 디렉토리입니다.
  - b. 파일을 저장한 다음 종료합니다.
8. 명령 프롬프트에 다음을 입력하여 RIS(Remote Installation Service) 서버에서  
RIS(BINLSVC)를 시작 및 중지합니다.  

```
net Stop binlsvc
net Start binlsvc
```
  9. 서버에 이미지를 설치합니다.



## 네트워크 인터페이스 구성

---

NIC(네트워크 인터페이스 카드) 커넥터는 Sun Fire X4150 서버에 다음과 같이 표시되어 있습니다.

**표 C-1** NIC 커넥터 라벨

| <b>NIC 커넥터 라벨</b> | <b>인터페이스 유형</b>  |
|-------------------|------------------|
| net0              | 첫 번째 Intel 인터페이스 |
| net1              | 두 번째 Intel 인터페이스 |
| net2              | 세 번째 Intel 인터페이스 |
| net3              | 네 번째 Intel 인터페이스 |



# 색인

---

## 숫자

64비트 Windows Server 2003 설치, 58

## J

Jumpstart 설치, 개요, 7

## K

KVMS over IP

Red Hat Enterprise Linux 드라이버 설치, 33

Solaris 드라이버 설치, 26

SUSE Linux Enterprise Server 드라이버 설치, 33

Windows Server 2003 드라이버 설치, 46

운영 체제 설치, 8

## L

Linux 업데이트 유틸리티, 36

LSI 3081E 드라이버, 45

## P

PXE, 운영 체제 설치, 7

## R

RAID 구성, Windows Server 2003 설치, 41

Red Hat Enterprise Linux

up2date 유틸리티, 36

드라이버 설치, 33, 34

운영 체제 설치, 29

Red Hat Enterprise Linux 4

네트워크 인터페이스 구성, 65

Red Hat Enterprise Linux용 up2date 유틸리티, 36

RIS 설치

개요, 7

고유 지침, 53

## S

Solaris OS

KVMS Over IP를 통해 드라이버 설치, 26

드라이버 직접 설치, 26

시스템 고유 드라이버 설치, 25

운영 체제 설치, 9, 15

Sun 하드웨어 설명서, xi

SUSE Linux Enterprise Server

SuSEWatcher 유틸리티, 36

드라이버 설치, 33, 34

운영 체제 설치, 29

SUSE Linux Enterprise Server용 SuSEWatcher 유틸리티, 36

## W

Windows RIS 설치 수행, 53

Windows Server 2003

DVD 또는 CD-ROM 매체로 직접 설치, 39

KVMS over IP를 사용한 드라이버 설치, 46

RAID 구성, 41

RIS 설치, 53

SP1 64비트 설치, 58

드라이버 직접 설치, 46

운영 체제 설치, 37

이더넷 드라이버 설치, 46

칩셋 드라이버 설치, 46

Windows Server 2003 설치, 53, 58

RAID 구성, 41

Windows Server 2003용 이더넷 드라이버 설치, 46

Windows Server 2003용 칩셋 드라이버, 46

Windows Update 유틸리티, 41

## ㄱ

관련 설명서, xi

기본 부팅 하드 디스크, 삭제, 4

## ㄴ

네트워크

운영 체제 설치, 7

네트워크 인터페이스 구성, 65

## ㄷ

드라이버, 25, 26, 33, 34

Red Hat Enterprise Linux, 33

Solaris, 26

SUSE Linux Enterprise Server, 33, 34

Windows, 46

드라이버 설치

SUSE Linux Enterprise Server, 33

드라이버 직접 설치

Red Hat Enterprise Linux, 34

SUSE Linux Enterprise Server, 34

Windows Server 2003, 46

디스플레이 환경 설정, 4

디스플레이 환경 설정, 기본으로 제공되는 부팅 하드 디스크 삭제, 4

## ㄹ

부팅 하드 디스크, 삭제, 4

## ㅁ

설명서

Sun Fire X4150 서버, ix

Sun 하드웨어, xi

관련, xi

셸 프롬프트, x

시스템 고유 드라이버 설치, 25, 33

Red Hat Enterprise Linux, 33

Solaris OS, 25

## ㅇ

업데이트 유틸리티

Linux, 36

Windows, 41

운영 체제 설치

CD-ROM에서, 7

DVD에서, 7

Jumpstart, 7

PXE, 7

Red Hat Enterprise Linux, 29

RIS, 7

Solaris OS, 9, 15

SUSE Linux Enterprise Server, 29

Windows Server 2003, 37

가상 CD-ROM 사용, 8

개요, 1

기본 부팅 하드 디스크 삭제, 4

네트워크에서, 7

디스플레이 환경 설정, 4

설치 방법, 7

설치 작업, 3

원격 KVM over IP, 8

준비, 4

지원되는 운영 체제, 2

직렬 리디렉션, 8

운영 체제 설치 개요, 1

운영 체제 설치 준비, 4

운영 체제용 가상 CD-ROM, 8

원격 KVM over IP, 운영 체제 설치, 8

인쇄 표기 규칙, x

## ㅂ

작업 개요, 3

지원되는 운영 체제, 2

직렬 재지정된 운영 체제 설치, 8