



Sun Blade™ 2500 시작 안내서

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

부품 번호: 817-0624-11
2004년 4월, 개정판 A

본 안내서에 대한 의견은 <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>으로 보내 주십시오.

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

Sun Microsystems, Inc.는 본 설명서에서 설명하는 제품에 구현된 기술과 관련된 지적 재산권을 보유하고 있습니다. 특히, 이러한 지적 재산권에는 <http://www.sun.com/patents>에 나열된 하나 이상의 미국 특허와 미국 및 기타 국가에서의 하나 이상의 추가 특허 또는 출원 중인 제품이 포함됩니다.

본 제품 또는 설명서는 사용, 복사, 배포 및 역컴파일을 제한하는 라이선스 하에서 배포됩니다. 본 제품 또는 설명서의 어떠한 부분도 Sun 및 Sun 소속 라이선스 부여자(있는 경우)의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형태나 수단으로도 재생산할 수 없습니다. 글꼴 기술을 포함한 타사 소프트웨어는 저작권이 등록되었으며 Sun 공급업체로부터 라이선스를 취득한 것입니다.

본 제품의 일부는 Berkeley BSD 시스템일 수 있으며 University of California로부터 라이선스를 취득했습니다. UNIX는 X/Open Company, Ltd.를 통해 독점적 라이선스를 취득한 미국 및 기타 국가의 등록 상표입니다. Mozilla는 미국 및 기타 국가에서 Netscape Communications Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, Sun Blade, AnswerBook2, docs.sun.com, NetBeans, Power Management, Java, StarOffice, Java 3D, Solstice DiskSuite, Sun PCI, SunForum, SunSolve, ShowMe, Java Coffee Cup 로고, OpenBoot 및 Solaris는 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 등록 상표입니다.

모든 SPARC 상표는 라이선스 하에서 사용되며 미국 및 기타 국가에서 SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. SPARC 상표가 부착된 제품은 Sun Microsystems, Inc.가 개발한 아키텍처를 기반으로 합니다.

OPEN LOOK 및 Sun™ Graphical User Interface는 Sun Microsystems, Inc.가 해당 사용자 및 라이선스 피부여자를 위해 개발했습니다. Sun은 컴퓨터 업계에서 시각적 또는 그래픽 사용자 인터페이스 개념을 연구하고 개발하는데 있어 Xerox의 선구자적 업적을 인정합니다. Sun은 Xerox Graphical User Interface에 대한 Xerox의 비독점적 라이선스를 보유하고 있으며 이 라이선스는 OPEN LOOK GUI를 구현하거나 그 외의 경우 Sun의 서면 라이선스 계약을 준수하는 Sun의 라이선스 피부여자를 포괄합니다.

본 설명서는 "있는 그대로" 제공되며 상업성, 특정 목적에 대한 적합성, 비침해성에 대한 모든 암시적 보증을 포함하여 모든 명시적 또는 묵시적 조건과 표현 및 보증에 대해 책임을 지지 않습니다. 이러한 보증 부인은 법적으로 허용된 범위 내에서만 적용됩니다.



재활용
가능



Adobe PostScript

목차

머리말 xi

1. **Sun Blade 2500 워크스테이션 설치** 1
 - 안전 및 준수 사항 1
 - 설치 절차 계획 2
 - 워크스테이션 포장 풀기 3
 - 전면 패널 구성 4
 - 후면 패널 구성 5
 - 워크스테이션 케이블 연결 6
 - 워크스테이션 전원 켜기 7
 - 워크스테이션 전원 끄기 8

2. **사전 설치된 Solaris 운영 환경 소프트웨어 설정** 9
 - Solaris 설치 절차 계획 9
 - 운영 환경 설정 11
 - Sun Install Check 13
 - Sun Blade 2500 소프트웨어 향상 스크립트 13
 - 전원 관리 기능 13
 - 워크스테이션을 절전 모드로 설정 14
 - 절전 모드에서 워크스테이션 활성화하기 15

3. 사전 설치된 추가 소프트웨어 시작	17
Solaris 설명서	18
Sun Blade 2500 Hardware Documentation	18
하드 드라이브에 있는 설명서	18
CD에 있는 설명서	19
Mozilla	19
Mozilla 시작	19
Solstice DiskSuite 및 Volume Manager	19
Solaris 8에서 Solstice DiskSuite 시작	20
Solaris 9에서 Volume Manager 시작	20
CDE(Common Desktop Environment)	20
GNOME 데스크탑 환경	20
GNOME 시작	21
Apache Server	21
Apache Server 시작	21
Adobe Acrobat Reader	22
Adobe Acrobat Reader 시작	22
Sun ONE Grid Engine	22
StarOffice	23
StarOffice 시작	23
Sun ONE Studio	24
Sun ONE Studio 시작	24
Perl	24
Perl 시작	25
Java 플랫폼용 개발 도구	25
JMStudio	26
JMStudio 시작	26

SunForum	27
SunForum 시작	27
사전 설치된 소프트웨어 복구	27
사전 설치된 Solaris 소프트웨어 복구	28
Sun Blade 2500 설명서 복구	28
기타 소프트웨어 재설치	28
StarOffice 소프트웨어 재설치	29
Mozilla 재설치	29
사전 설치된 이미지를 다른 하드 드라이브로 백업하기	29
하드 드라이브 미러링	30
Solaris 8	30
Solaris 9	30
4. 문제 해결 및 기술 지원	31
Sun Blade 2500 워크스테이션 문제 해결	31
기술 지원을 받는 방법	36

그림

그림 1-1	Sun Blade 2500 워크스테이션 설치 절차	2
그림 1-2	워크스테이션 포장 풀기	3
그림 1-3	전면 패널 구성	4
그림 1-4	후면 패널 구성	5
그림 1-5	Sun Blade 2500 워크스테이션 케이블 연결	6
그림 2-1	설치 절차 흐름도	10
그림 2-2	Sun USB 유형-6 키보드 절전 모드 키 및 전원 끄기 선택 메뉴	15

표

표 1-1	워크스테이션 전원 끄기	8
표 2-1	Solaris 데스크탑 운영 환경 설정 정보	12
표 2-2	전원 표시 LED 상태	14
표 4-1	문제 해결 방법	31
표 4-2	Sun 웹 사이트 및 전화 번호	36

머리말

본 *Sun Blade 2500 시작 안내서*(817-0624-11)에는 운영 환경을 설정하고 사전 설치된 소프트웨어 응용 프로그램을 사용하는 방법이 들어 있습니다. 본 안내서는 워크스테이션 하드웨어 및 소프트웨어를 설치한 경험이 있는 사용자를 위한 것입니다.

참고 – *Sun Blade 2500 시작 안내서*는 프랑스어, 독일어, 이탈리아어, 스페인어, 스웨덴어, 일본어, 한국어, 중국어 간체 및 중국어 번체로 번역되어 있습니다. 번역된 설명서는 *Sun Blade 2500 Hardware Documentation CD*(705-1079)에 들어 있습니다. *Sun Blade 2500 시작 안내서* 원본 및 번역본은 다음 사이트에서도 볼 수 있습니다.

<http://www.sun.com/documentation/>

본 안내서의 구성

본 안내서는 다음과 같이 구성되어 있습니다.

1장에서는 워크스테이션의 포장 풀기, 케이블 연결 및 전원 켜기에 대해 설명합니다.

2장에서는 사전 설치된 Solaris™ 운영 환경의 설정 및 사용에 대해 설명합니다.

3장에서는 워크스테이션에 사전 설치된 소프트웨어 응용 프로그램을 시작하는 방법에 대해 설명합니다.

4장에서는 워크스테이션 문제 해결에 대해 설명합니다.

UNIX 명령 사용

*Sun Blade 2500 시작 안내서*에는 시스템 종료, 시스템 부팅 및 장치 구성과 같은 기본 UNIX® 명령어 및 절차에 대한 모든 정보는 나와 있지 않습니다.

추가적인 UNIX 명령어에 대한 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Sun 주변 장치에 대한 Solaris 안내서*
- *Sun Blade 2500 Service, Diagnostics, and Troubleshooting Manual, 816-0996*
- 시스템과 함께 제공된 기타 소프트웨어 설명서
- 다음 웹 사이트에 있는 Solaris™ 운영 체제 설명서

<http://docs.sun.com>

활자체 규약

표 P-1 활자체 규약

활자체*	의미	예제
AaBbCc123	명령어, 파일 및 디렉토리의 이름 과 컴퓨터 화면 상의 출력 내용	.login 파일을 편집하십시오. ls -a를 사용하여 모든 파일을 나열하 십시오. % You have mail.
AaBbCc123	컴퓨터 화면 상의 출력 내용과 대조되는 사용자가 입력한 내용	% su Password:
AaBbCc123	문서 제목, 새로운 단어나 용어, 강조하는 단어 실제 이름이나 값으로 대체되는 명령행 변수	<i>사용 설명서</i> 의 6장을 읽으십시오. 이들을 <i>class</i> 옵션이라고 합니다. 명령행 변수를 교체하려면 <i>반드시</i> 수퍼 유저이어야 합니다. 파일을 삭제하려면 <i>rm 파일이름</i> 을 입력 하십시오.

*사용자가 사용하는 브라우저의 설정과 이 설정이 다를 수 있습니다.

셸 프롬프트

표 P-2 셸 프롬프트

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

관련 설명서

표 P-3 관련 설명서

적용 분야	제목	부품 번호
시스템 설치	<i>Sun Blade 2500 Start Here(그림)</i>	816-0994
기본 문제 해결	<i>Sun Blade 2500 Troubleshooting Card</i>	816-1006
자세한 서비스, 진단 및 문제 해결	<i>Sun Blade 2500 Service, Diagnostics, and Troubleshooting Manual</i>	816-0996
하드웨어, 소프트웨어 및 설명서 변경 사항	<i>Sun Blade 2500 Product Notes</i>	816-1001
안전 및 준수 사항	<i>Sun Blade 2500 Safety and Compliance Guide</i> <i>Important Safety Information for Sun Hardware Systems</i>	816-2061 816-7190
Solaris 운영 환경	<i>Solaris 8 HW 2/04 Sun Hardware Platform Guide</i> <i>Sun 주변 장치에 대한 Solaris 안내서</i> <i>Solaris 9 4/04 Release Notes Supplement for Sun Hardware</i> <i>Solaris 9 4/04 Sun 하드웨어 플랫폼 안내서</i>	(변경될 수 있음)
그래픽 가속기	<i>Sun XVR-100 그래픽 가속기 설치 설명서</i> <i>Sun XVR-500 그래픽 가속기 설치 안내서</i> <i>Sun XVR-600 그래픽 가속기 설치 및 사용 설명서</i>	817-1750 816-4372 817-3193
보조 프로세서 보드	<i>SunPCi™ III 3.2 User's Guide</i>	817-3630

Sun 설명서 온라인 액세스

다음을 통해서 Sun에서 제공하는 다양한 설명서를 보거나 인쇄 또는 구입할 수 있습니다.

<http://www.sun.com/documentation/>

기타 업체 웹 사이트

Sun은 이 문서에서 언급된 기타 업체 웹 사이트의 가용성에 대해 책임지지 않습니다. Sun은 해당 사이트 또는 자료실에서 제공되는 어떠한 콘텐츠, 광고, 제품 또는 기타 자료에 대해 보증 및 책임지지 않으며 그릴 의무가 없습니다. Sun은 해당 사이트 또는 자료실에서 제공되는 어떠한 내용, 상품, 서비스의 사용 또는 신뢰와 관련하여 발생한 어떠한 실제(또는 주장된) 피해 또는 손해에 대하여 책임지지 않으며 그릴 의무가 없습니다.

Sun 기술 지원 문의

본 제품과 관련하여 설명서에 나와 있지 않은 기술적 의문 사항은 다음을 참조하십시오.

<http://www.sun.com/service/contacting/>

고객 의견

Sun은 설명서의 개선을 위해 항상 노력하고 있으며, 고객의 의견 및 제안을 언제나 환영합니다. 의견이 있으시면 다음 주소로 전자 메일을 보내 주십시오.

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

보내실 때는 다음과 같이 해당 설명서의 제목과 부품 번호를 표기해 주십시오. 본 *Sun Blade 2500 시작 안내서*의 부품 번호는 817-0624-11입니다.

Sun Blade 2500 워크스테이션 설치

이 장은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

- 안전 및 준수 사항
- 설치 절차 계획
- 워크스테이션 포장 풀기
- 워크스테이션 케이블 연결
- 워크스테이션 전원 켜기
- 워크스테이션 전원 끄기

안전 및 준수 사항

Important Safety Information for Sun Hardware Systems, 816-7190 설명서를 읽어보십시오. 이 문서는 Sun Blade 2500 워크스테이션과 함께 제공됩니다.

보다 자세한 안전 및 준수 정보는 *Sun Blade 2500 Safety and Compliance Guide, 816-2061*에 수록되어 있습니다. 이 설명서는 다음 사이트에서 볼 수 있습니다.

<http://www.sun.com/documentation/>

설치 절차 계획

다음 흐름도를 Sun Blade 2500 워크스테이션 설치 절차 도구로 활용하십시오.

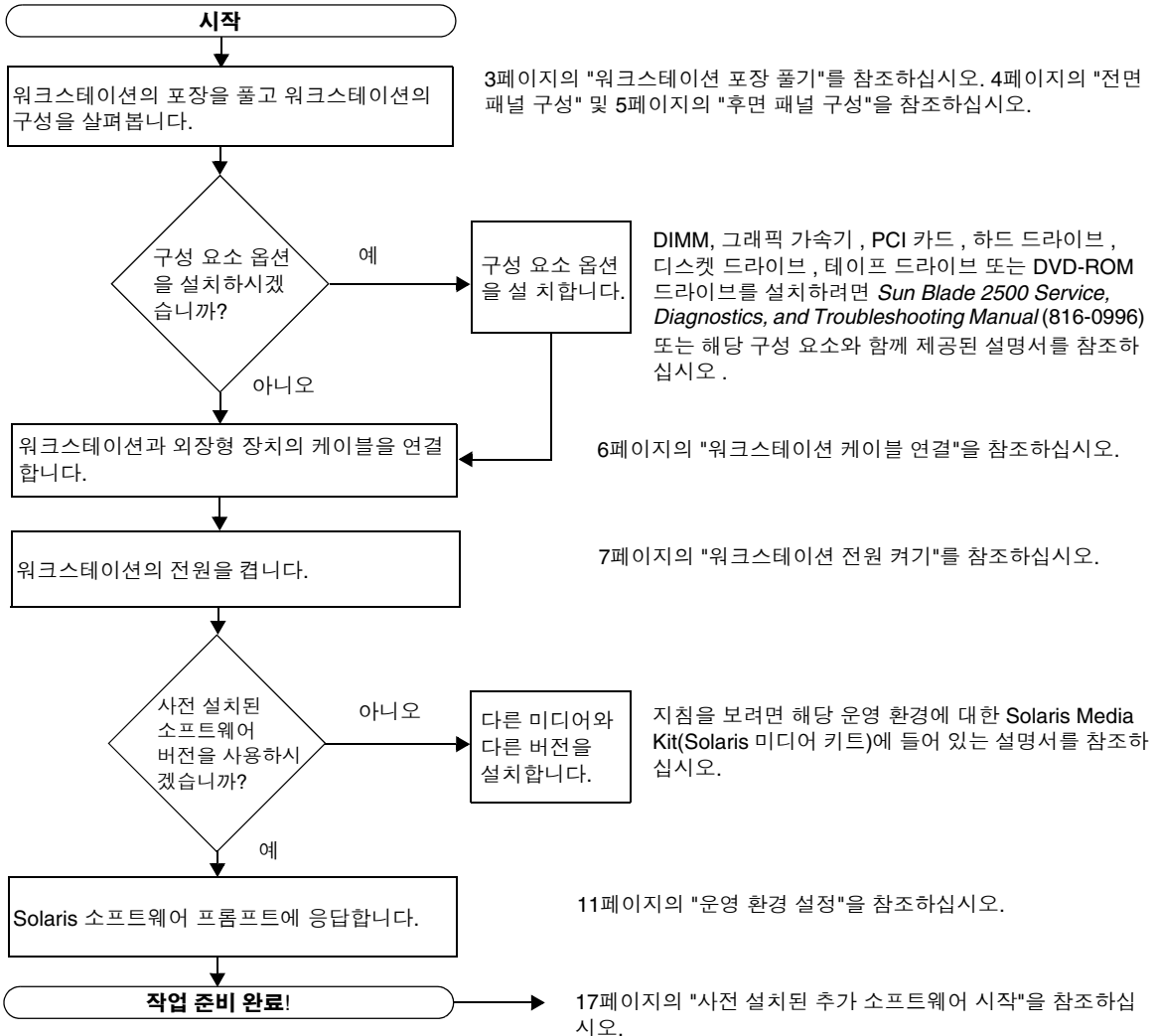


그림 1-1 Sun Blade 2500 워크스테이션 설치 절차

참고 - 본 시스템의 하드 드라이브에는 Solaris 8 HW 2/04 또는 Solaris 9 4/04 및 여러 추가 소프트웨어 응용 프로그램이 사전에 설치되어 있습니다. 9페이지의 "사전 설치된 Solaris 운영 환경 소프트웨어 설정"을 참조하십시오.

워크스테이션 포장 풀기

포장 상자에서 모든 워크스테이션 구성 요소를 조심스럽게 꺼냅니다. 본 시스템에는 그림 1-2에 나와 있는 구성 요소 중 일부가 포함되어 있지 않을 수도 있습니다.

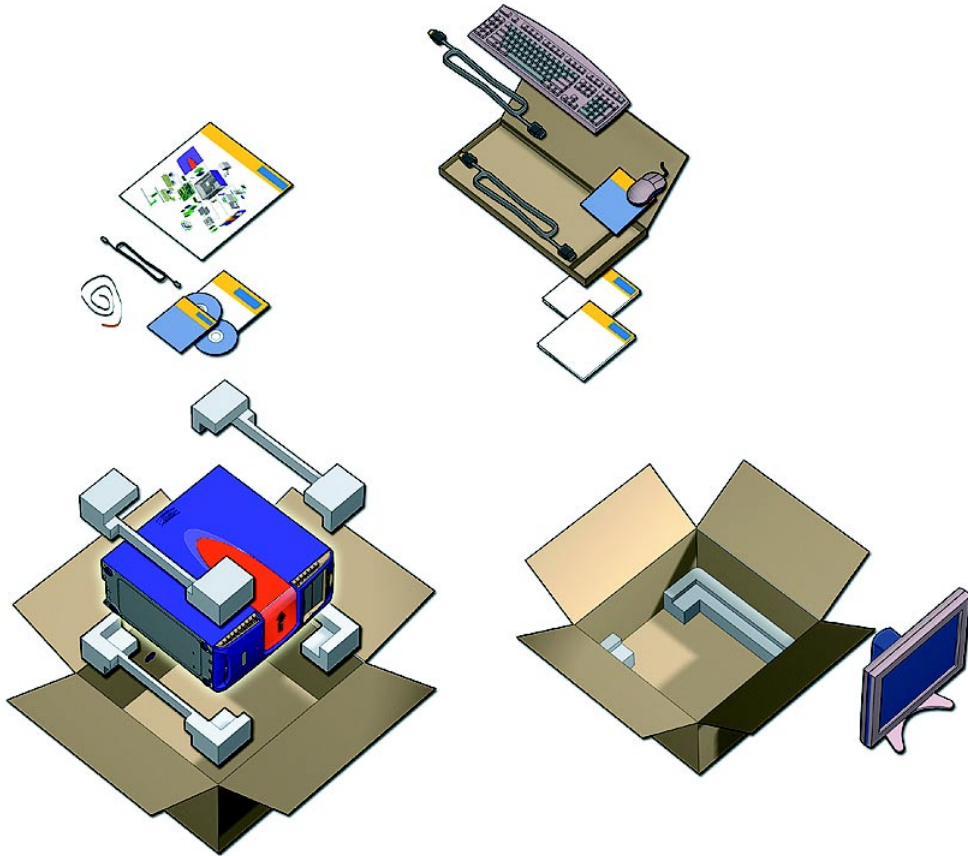


그림 1-2 워크스테이션 포장 풀기

전면 패널 구성

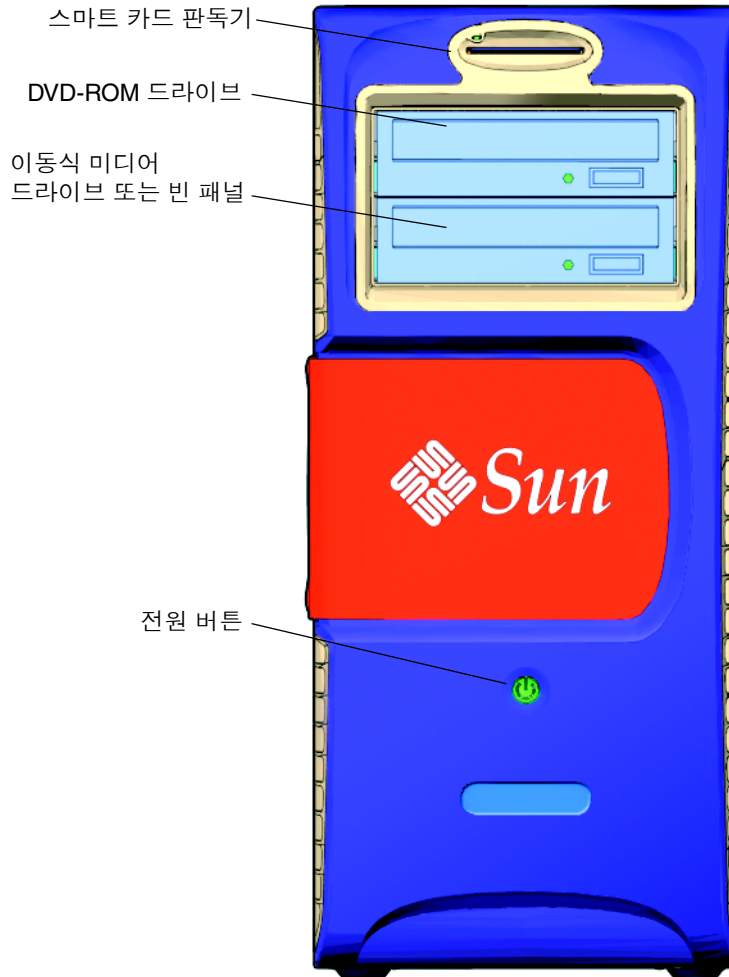


그림 1-3 전면 패널 구성

후면 패널 구성

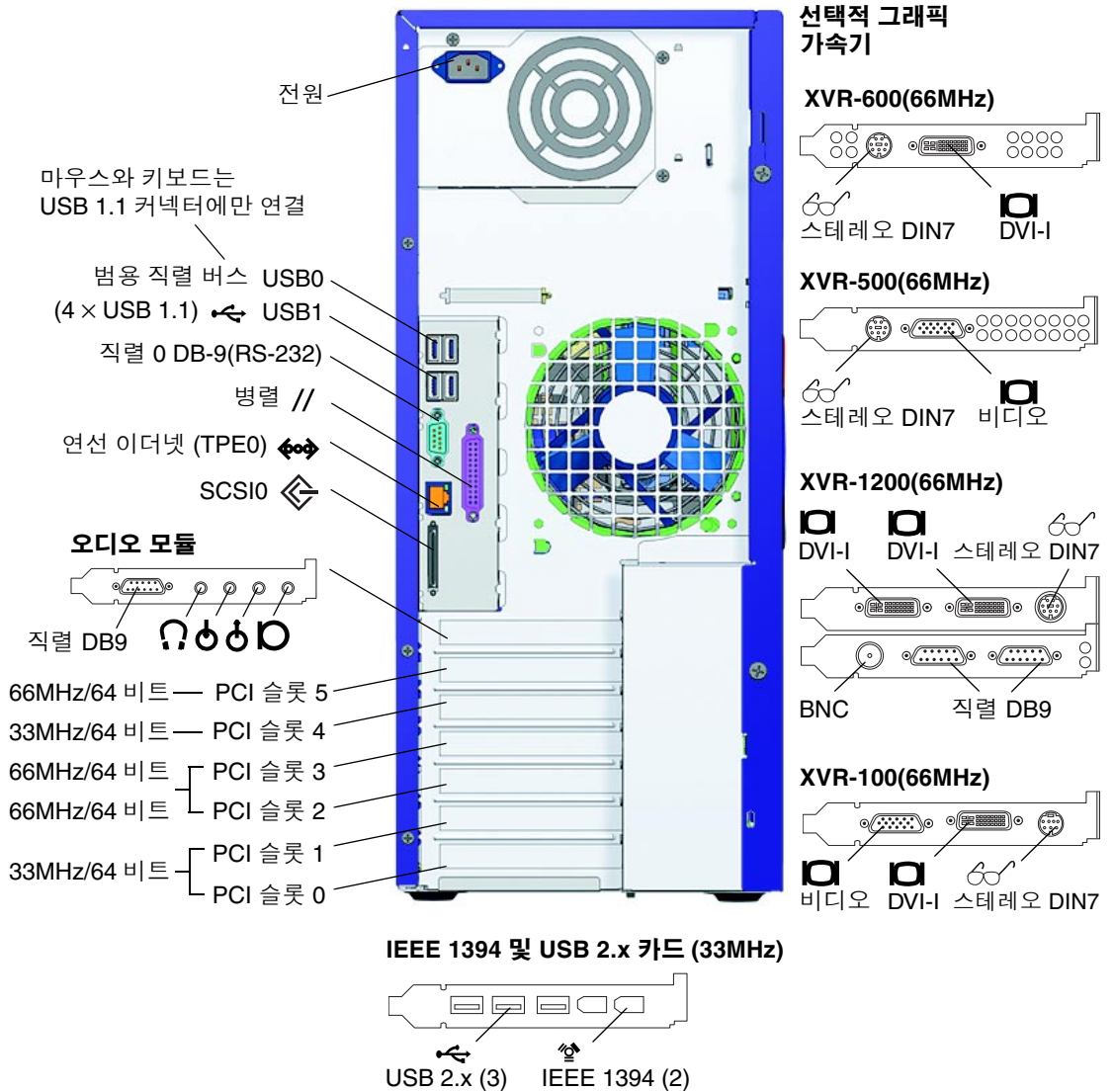


그림 1-4 후면 패널 구성

워크스테이션 케이블 연결

그림 1-5는 워크스테이션의 케이블 연결도입니다.

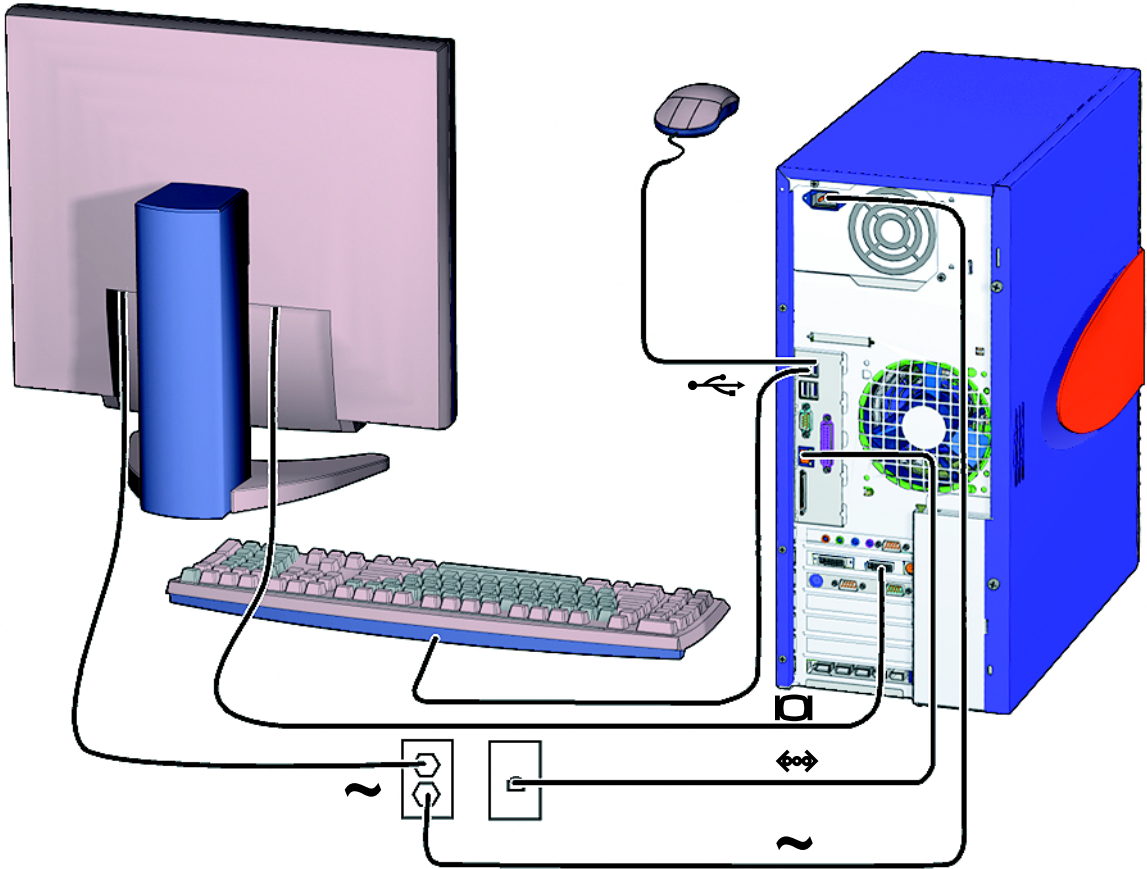


그림 1-5 Sun Blade 2500 워크스테이션 케이블 연결

다음 순서에 따라 워크스테이션과 외장형 장치를 연결하십시오(그림 1-5).

1. 워크스테이션 전원 코드를 접지된 전기 콘센트에 연결합니다.
2. 키보드와 마우스를 보드 내 USB 1.1 커넥터에 연결합니다(팬 근처의 커넥터(그림 1-4)).

참고 – 보드 내 커넥터는 USB 1.1입니다. 마우스와 키보드는 USB 2.x 커넥터에 연결하지 않고 반드시 USB 1.1 커넥터에 연결해야 합니다. IEEE 1394 및 USB 2.x 카드 커넥터는 빠른 데이터 전송 장치에 적합합니다.

3. 모니터 전원 코드를 접지된 전원 콘센트에 연결합니다.

4. 모니터 케이블을 그래픽 가속기의 필러 패널에 있는 비디오 커넥터에 연결합니다.

참고 – 본 Sun Blade 2500 시스템에는 그림 1-5에 나와 있는 그래픽 가속기와 다른 종류가 설치되어 있을 수 있습니다. *Sun Blade 2500 Product Notes*, 816-1001을 확인하여 사용자 의 그래픽 가속기를 지정된 PCI 슬롯에 설치해야 하는지 확인하십시오.

참고 – 13W3 커넥터를 가진 모니터는 Sun 13W3-to-VGA 어댑터 케이블로 연결해야 합니다. 이 어댑터 케이블(Sun 부품번호: X471A)은 Sun 제품 판매 대리점이나 Sun 웹 사이트(<http://store.sun.com/>)에서 구입할 수 있습니다. 부품 번호와 케이블 설명을 이용하여 케이블을 선택하십시오.

5. 이더넷 케이블을 TPE 커넥터에 연결합니다.

6. 추가 외장형 장치를 워크스테이션의 기타 커넥터에 연결합니다.

참고 – IEEE 1394 및 USB 2.x 카드에는 2개의 내장 USB 2.x 커넥터와 1개의 내장 IEEE 1394 커넥터도 있습니다. 이들 3개의 커넥터는 워크스테이션 채시 내부에서만 액세스할 수 있습니다.

워크스테이션 전원 켜기

추가 정보 – 추가 메모리 DIMM, PCI 카드, 광 드라이브 또는 하드 드라이브 등의 내장 구성 요소 옵션을 설치할 경우 워크스테이션 전원을 켜기 전에 *Sun Blade 2500 Service, Diagnostics, and Troubleshooting Manual* (816-0996) 또는 해당 구성 요소와 함께 제공된 설치 설명서를 참조하십시오. 구성 요소 옵션을 설치하지 않을 경우는 워크스테이션의 전원을 바로 켜십시오.

추가 정보 – Sun Blade 2500 Hardware Documentation CD (705-1079)에 ShowMe™ How 비디오 동영상상이 설치되어 있습니다. 이러한 비디오 동영상을 통해 DIMM, PCI 카드, 하드 드라이브 및 디지털 미디어 드라이브를 실제로 설치하고 제거하는 절차를 볼 수 있습니다.

1. 모니터와 모든 외장형 장치의 전원을 끕니다.
2. 전면 패널의 워크스테이션 전원 버튼을 누릅니다(그림 1-3).
3. 몇 초 후, 전원 버튼에 전원 표시 LED가 켜지는지 확인합니다.

워크스테이션 내부에서 부팅 절차를 시작한 후에 전원 버튼에 전원 표시 LED가 켜집니다(그림 1-3).


시스템 전원을 켜는 중에 문제가 발생한 경우 31페이지의 "Sun Blade 2500 워크스테이션 문제 해결"을 참조하십시오.

추가 정보 – 워크스테이션의 전원을 처음으로 켜면 사전 설치된 Solaris 8 HW 2/04 또는 Solaris 9 4/04 운영 환경 소프트웨어를 설정할 수 있습니다. 9페이지의 "Solaris 설치 절차 계획"으로 가십시오.

워크스테이션 전원 끄기

표 1-1에 워크스테이션의 전원을 끄는 2가지 방법이 나와 있습니다.

표 1-1 워크스테이션 전원 끄기

방법	지시 사항
방법 1	 <ol style="list-style-type: none">1. 열려 있는 모든 응용 프로그램을 닫고 저장합니다.2. 절전 모드 키(또는 전원 버튼)를 누릅니다.3. [시스템 종료]를 선택합니다.
방법 2	<ol style="list-style-type: none">1. 열려 있는 모든 응용 프로그램을 닫고 저장합니다.2. 슈퍼유저의 권한으로 shutdown을 입력합니다.

참고 – 워크스테이션의 전원을 끈 후에는 최소한 4초 정도 지난 다음에 워크스테이션의 전원을 다시 켜십시오.

사전 설치된 Solaris 운영 환경 소프트웨어 설정

이 장은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

- Solaris 설치 절차 계획
- 운영 환경 설정
- 전원 관리 기능

Solaris 설치 절차 계획



워크스테이션에는 2개의 부팅 이미지가 있습니다. 시스템 설정 중에 Solaris 8 또는 Solaris 9 운영 환경 중에서 선택할 수 있습니다. 한 가지 Solaris 운영 환경만 선택하십시오. 운영 환경을 선택하면 시스템에서 다른 Solaris 운영 환경이 자동으로 삭제됩니다.

참고 - 선택하는 Solaris 운영 환경 버전의 라이선스는 무료입니다. 그러나 다른 Solaris 소프트웨어 버전도 설치할 경우, 새로운 소프트웨어 버전에 대하여 라이선스 비용이 부과됩니다. 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

<http://www.sun.com/software/solaris/licensing/index.html>

사전 설치된 구성은 다음과 같습니다.

- 하드 드라이브 루트 파티션 — 14.0GB
- 하드 드라이브 스왑 파티션 — 0.5GB
- 하드 드라이브 공간 파티션 — 주 하드 드라이브의 나머지 부분

참고 – Sun Blade 2500 워크스테이션에는 Solaris 8 HW 2/04 또는 Solaris 9 4/04 또는 그 이상의 Solaris 소프트웨어 호환 버전이 필요합니다.

다음의 흐름도를 활용하여 운영 환경을 설정하십시오.

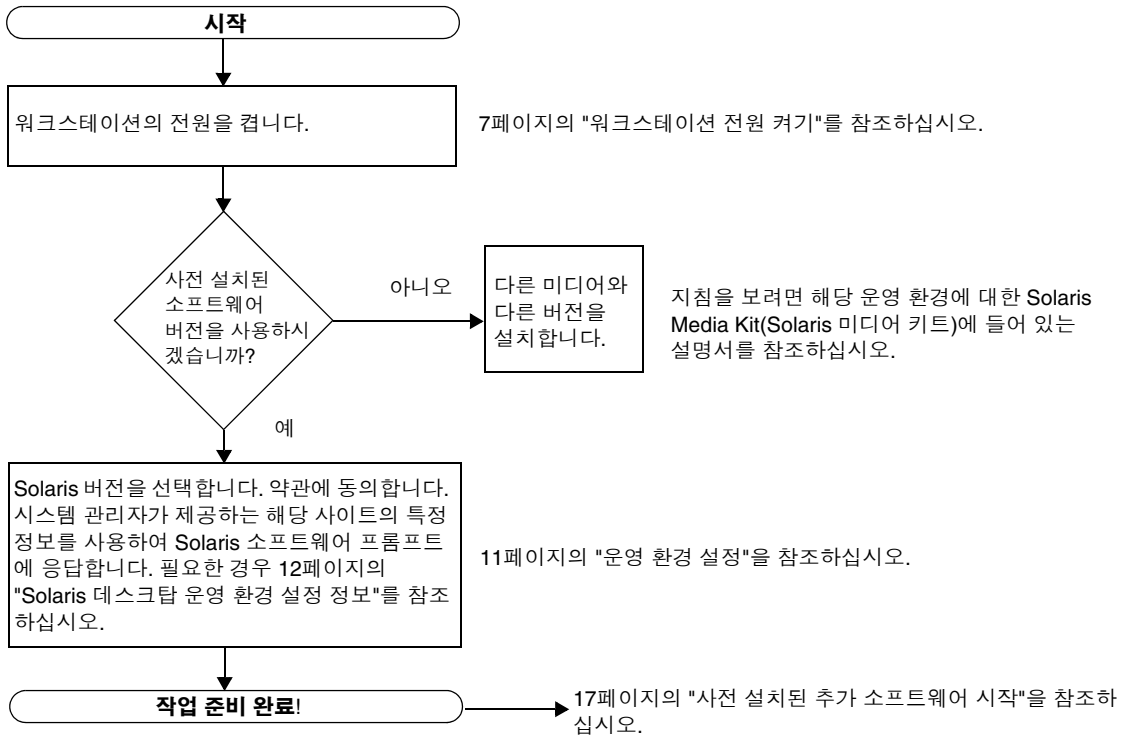


그림 2-1 설치 절차 흐름도

운영 환경 설정

1. 워크스테이션의 전원을 켭니다.

7페이지의 "워크스테이션 전원 켜기"를 참조하십시오.

2. 설치되어 있는 소프트웨어의 버전을 확인합니다. 또는, 상위 버전의 Solaris 운영 환경 소프트웨어를 설치할 수도 있습니다.

참고 - 일부 Solaris 버전은 Sun Blade 2500 시스템에서 작동하지 않을 수도 있습니다. 설치를 시작하기 전에 Solaris 운영 환경이 호환되는지를 확인하십시오.

3. 화면에 나타난 지침에 따라 Solaris 운영 환경 설정 프롬프트에 응답합니다.

추가 정보 - 설정 프롬프트 응답에 도움을 주기 위해 시스템 관리자(SA)는 시작하기 전에 해당 사이트의 특정 정보를 제공해야 합니다. 일부 정보는 네트워크에서 제공받을 수 있습니다. 시스템 관리자에게 문의하십시오. 표 2-1의 복사본을 사용하여 Solaris 운영 환경을 설정하기 전에 확인해야 하는 정보를 기록하십시오.

4. End(종료)라는 설정 창이 나타나면 Confirm(확인) 버튼을 누릅니다.

워크스테이션에 로그인 창이 표시되면 사용자 이름과 암호를 입력하여 로그인하고 워크스테이션을 사용할 수 있습니다.

추가 정보 - 본 워크스테이션에는 기타 다수의 유용한 소프트웨어 패키지가 사전에 설치되어 있습니다. 이러한 응용 프로그램에 대한 내용은 17페이지의 "사전 설치된 추가 소프트웨어 시작"을 참조하십시오.

5. Solaris 릴리스 노트에서 사전 설치된 소프트웨어에 대한 최신 정보를 확인합니다.

Solaris 8 HW 2/04 릴리스 노트 및 *Solaris 9 4/04 릴리스 노트*는 다음 사이트에서 이용할 수 있습니다. <http://docs.sun.com>

표 2-1 Solaris 데스크탑 운영 환경 설정 정보

설정 창	설명 및 참고 사항	사용자 정보
Select Language and Locale	워크스테이션에 사용할 모국어 및 로케일을 선택합니다.	
Host Name	워크스테이션의 이름을 지정합니다.	
Network Connectivity	네트워크 또는 독립 워크스테이션 프로토콜을 지정합니다. 시스템 관리자가 이 섹션을 입력할 수도 있습니다.	
IP Address	참고: 사용자의 응답과 해당 네트워크가 제공한 정보에 따라 워크스테이션의 IP 주소를 요청할 수도 있습니다.	
Security Settings	보안 설정 및 프로토콜을 지정합니다.	
Name Service	다음 중에서 사용할 이름 서비스를 선택합니다 : NIS+, NIS, DNS, 없음. 참고: 워크스테이션이 네트워크에 연결되어 있지 않을 경우 이 창은 표시되지 않습니다.	
Domain Name	워크스테이션에 NIS 또는 NIS+ 도메인을 지정합니다. 참고: 워크스테이션이 NIS 또는 NIS+ 서비스를 사용하지 않을 경우 이 창은 표시되지 않습니다.	
Name Server/ Subnet/ Subnet Mask	이름 서버를 지정합니다(서버를 직접 지정하거나 워크스테이션이 로컬 서브넷에서 서버를 찾으도록 합니다). 참고: 워크스테이션이 네트워크에 연결되어 있지 않을 경우 이 창은 표시되지 않습니다. 참고: 사용자의 응답과 네트워크가 제공한 정보에 따라 다음을 요청할 수도 있습니다. - 워크스테이션의 서브넷 - 워크스테이션의 서브넷 마스크	
Time Zone	지역 시간대를 지정합니다(지리적 위치, GMT 오프셋 또는 시간대 파일로 선택).	
Date and Time	현재 날짜와 시간을 지정합니다(기본값 사용 또는 현재 날짜 및 시간을 입력).	
Root Password	워크스테이션의 루트(수퍼유저) 암호를 지정합니다.	
Porxy Server Configuration	워크스테이션을 인터넷에 직접 연결하거나 프록시 서버를 통해 인터넷에 연결합니다.	

Sun Install Check

Sun Install Check 도구는 워크스테이션 소프트웨어 및 하드웨어 구성에 대한 정보를 확인하고 제공합니다. 다음 웹 사이트에서 Sun Install Check 도구를 다운로드한 후 실행하십시오.

<http://www.sun.com/software/installcheck/index.html>

자세한 내용은 *Sun Blade 2500 Service, Diagnostics, and Troubleshooting Manual*, 816-0996의 5장을 참조하십시오.

Sun Blade 2500 소프트웨어 향상 스크립트

시스템 소프트웨어가 최신 상태로 향상되어 있는지 확인하려면 소프트웨어 향상 스크립트를 설치하고 실행하십시오. 스크립트는 다음 웹 사이트에서 다운로드할 수 있습니다.

http://sunsolve.sun.com/handbook_pub/Systems/SunBlade2500/SunBlade2500.html

소프트웨어 향상 스크립트를 다운로드하려면 Sun Blade 2500 Software Enhancement Script(소프트웨어 향상 스크립트) 링크를 클릭하십시오.

소프트웨어 향상 스크립트 사용에 관한 지침은 *Sun Blade 2500 Service, Diagnostics, and Troubleshooting Manual*, 816-0996의 5장을 참조하십시오.

전원 관리 기능



Sun Microsystems, Inc.는 Energy Star® 파트너로서 에너지 효율성을 위한 Energy Star의 규정에 부합하도록 본 제품을 구성했습니다. Energy Star의 규정을 준수하는 시스템 구성 정보를 보려면 <http://www.sun.com> 웹 사이트에서 Sun Blade 2500 링크를 선택하십시오.

Solaris 운영 환경과 통합된 Power Management™ 소프트웨어는 워크스테이션의 에너지 효율성을 향상시킵니다. 일정 시간 동안 시스템 작동이 없으면 내부 하위 시스템은 절전 모드로 전환됩니다(기본 비작동 시간은 30분). 전원은 필요로 할 때 하위 시스템으로 재공급됩니다.

절전 모드 중에도 워크스테이션은 네트워크를 계속 인식하므로 워크스테이션으로 전달된 작업에 대해 응답할 수 있습니다. 일정 시간 동안 작업이 중지되면 하위 시스템은 다시 절전 모드로 전환됩니다. 워크스테이션의 전원 관리 설정 변경 방법에 대한 자세한 내용은 "Solaris User Collection(Solaris 사용자 모음)" 문서, *전원 관리 기능 사용*을 참조하십시오(18페이지의 "Solaris 설명서" 참조).

전면 패널에 있는 전원 버튼 중앙의 전원 표시 LED는 표 2-2와 같이 워크스테이션의 전원 상태를 세 가지 상태로 나타냅니다.

표 2-2 전원 표시 LED 상태

LED 작동	의미
LED 꺼짐	시스템 전원이 꺼져 있거나 워크스테이션이 부팅 중입니다.
LED 깜박임	워크스테이션의 모든 내부 하위 시스템이 최저 절전 모드에 있습니다. 참고: 일부 하드웨어 구성 요소와 소프트웨어 드라이버는 워크스테이션의 최저 절전 모드를 지원하지 않습니다. 이런 경우 전원 표시 LED가 깜빡이지 않습니다.
LED 켜짐	하나 이상의 내부 하위 시스템에 전원이 완전히 공급되고 시스템 자가 테스트를 성공적으로 완료했습니다.

워크스테이션을 절전 모드로 설정

지정된 일정 시간 동안 워크스테이션 작동이 없을 경우 워크스테이션은 자동으로 절전 모드로 전환됩니다. 수동으로 워크스테이션을 절전 모드로 설정할 수도 있습니다.

1. Sun 유형-6 USB 키보드 절전 모드 키를 누릅니다(그림 2-2).

Power Off Selection 대화 상자가 나타납니다.

2. Power Off Selection 대화 상자에서 LowPower를 선택합니다.

워크스테이션 상에서 진행 중인 모든 작업이 종료되고 잠시 후 절전 모드로 전환됩니다.

참고 – 워크스테이션을 절전 모드로 전환하거나 워크스테이션 전원을 끄려면 키보드의 sleep(절전 모드) 키를 사용하십시오. 그림 2-2를 참조하십시오.

참고 - 절전 모드 키는 워크스테이션의 전원을 켜는 데 사용할 수 없습니다. 전원을 켜려면 전면 패널의 전원 버튼을 누르십시오.

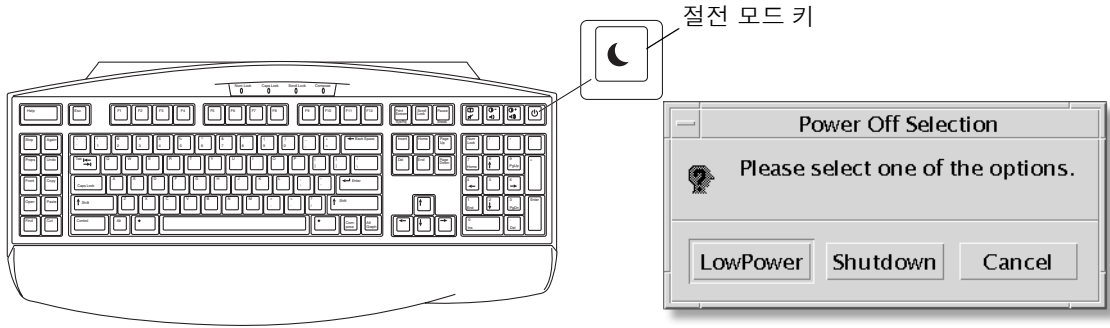


그림 2-2 Sun USB 유형-6 키보드 절전 모드 키 및 전원 끄기 선택 메뉴

절전 모드에서 워크스테이션 활성화하기

절전 모드인 시스템을 활성화하려면 마우스를 움직이거나 키보드의 아무 키나 누르면 됩니다. 모니터 디스플레이가 공백인 경우 새로 고쳐지고 CPU와 하드 드라이브는 필요에 따라 최대 전력 공급 상태로 돌아갑니다.

참고 - 기본적으로, 하드 드라이브의 내부 디스크는 워크스테이션이 절전 모드일 때 정지됩니다. 내부 디스크 드라이브가 다시 시작하여 올바른 속도에 도달할 때까지 최대 30초가 소요될 수 있습니다. 하드 드라이브 전원 관리 설정을 변경하려면 사전 설치된 "Solaris User Collection(Solaris 사용자 모음)" 문서, *전원 관리 사용*을 참조하십시오 (18페이지의 "Solaris 설명서" 참조).

사전 설치된 추가 소프트웨어 시작

이 장은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

데스크탑 시스템 소프트웨어 및 관련 설명서

- Solaris 설명서
- Sun Blade 2500 Hardware Documentation
- Mozilla
- Solstice DiskSuite 및 Volume Manager
- CDE(Common Desktop Environment)
- GNOME 데스크탑 환경
- Apache Server
- 사전 설치된 소프트웨어 복구
- 사전 설치된 이미지를 다른 하드 드라이브로 백업하기

협력 및 상호 운용 소프트웨어

- Adobe Acrobat Reader

생산성 소프트웨어

- Sun ONE Grid Engine
- StarOffice

개발자 도구

- Sun ONE Studio
- Perl
- Java 플랫폼용 개발 도구

멀티미디어 소프트웨어

- JMStudio
- SunForum

사전 설치된 소프트웨어 복구 및 사전 설치된 이미지 백업

- 사전 설치된 소프트웨어 복구
- 사전 설치된 이미지를 다른 하드 드라이브로 백업하기

Solaris 설명서



Solaris™ 운영 환경 설명서는 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

<http://docs.sun.com>

Solaris on Sun Hardware 설명서는 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

<http://www.sun.com/documentation/>

다음 링크를 선택합니다.

Hardware Product Categories→Software→Solaris on Sun Hardware

Sun Blade 2500 Hardware Documentation

하드 드라이브에 있는 설명서

멀티미디어 서비스 절차가 포함되어 있는 *Sun Blade 2500 Service, Diagnostics, and Troubleshooting Manual*은 하드 드라이브에 PDF 형식으로 설치됩니다.

서비스 설명서를 PDF 형식으로 보려면 명령줄에 다음 명령을 입력하십시오.

`/opt/SunBlade2500_Service_Manual/PDF/816-0996.pdf`

참고 - 설명서를 보기 위해 Adobe Acrobat Reader를 설치해야 할 수도 있습니다. 22페이지의 "Adobe Acrobat Reader 시작"을 참조하십시오.

CD에 있는 설명서

사용자의 시스템과 함께 제공된 Sun Blade 2500 Hardware Documentation CD에 Sun Blade 2500 설명서가 포함되어 있습니다. *설명서 CD 사용 방법*(817-2011) 문서에는 CD 목차 및 *Sun Blade 2500 Hardware Documentation CD* (705-1079) 사용에 대한 지침이 들어 있습니다.

참고 – *Sun Blade 2500 Hardware Documentation CD* (705-1079)에 ShowMe™ How 비디오 동영상이 설치되어 있습니다. 이러한 비디오 동영상을 통해 DIMM, PCI 카드, 하드 드라이브 및 CD/DVD 드라이브를 실제로 설치하고 제거하는 절차를 볼 수 있습니다.

Mozilla

Mozilla는 인터넷에 사용하는 세계 최고의 소스 공개 브라우저입니다. Mozilla에 대한 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

<http://www.mozilla.org/>

Mozilla 시작

터미널 창에서 Mozilla를 시작하려면 다음 명령을 입력합니다.

```
/usr/dt/bin/mozilla
```

Solstice DiskSuite 및 Volume Manager

Solstice DiskSuite™ 및 Volume Manager는 Solaris 운영 환경을 위한 디스크 및 저장 관리 응용 프로그램으로서 데이터 가용성 증가, 데이터 신뢰성 향상, 시스템 및 I/O 성능 강화, 대형 시스템 및 디스크의 간단한 관리 등을 수행할 수 있습니다.

Solaris 8에서 Solstice DiskSuite 시작

Solstice DiskSuite를 시작하려면 `/usr/sbin/metatool/`을 입력하십시오.

Solstice DiskSuite 시작에 대한 추가 정보는 다음 웹 사이트에서 *Solstice DiskSuite User's Guide*(*Solstice DiskSuite 사용 설명서*)를 참조하십시오.

<http://www.sun.com/documentation/>

다음 링크를 선택합니다.

Hardware Product Categories→Software→Solaris on Sun Hardware

Solaris 9에서 Volume Manager 시작

Solaris Volume Manager 시작에 대한 추가 정보는 다음 웹 사이트에 있는 *Solaris Volume Manager Administration Guide*를 참조하십시오.

<http://docs.sun.com>

CDE(Common Desktop Environment)

CDE는 Sun Blade 2500 워크스테이션의 Solaris 8 및 Solaris 9 운영 환경에 대한 기본 데스크탑 환경입니다.

다음 웹 사이트의 Solaris User Collection(Solaris 사용자 모음)에 CDE 추가 정보가 있습니다.

<http://www.sun.com/documentation/>

- Solaris Operating Environment→Solaris 8→Solaris 8 User Collection
- Solaris Operating Environment→Solaris 9→Solaris 9 User Collection

GNOME 데스크탑 환경

GNOME은 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)를 제공하는 무료 배포용 데스크탑 환경입니다. GNOME에 대한 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

<http://www.gnome.org/>

GNOME 시작

Sun Blade 2500 워크스테이션의 기본 데스크탑 환경은 CDE입니다. GNOME을 사용하려면 아래 지침에 따르십시오.

1. CDE 세션에서 로그 아웃합니다.
2. 로그인 창에서 Options 메뉴를 선택합니다.
3. Sessions 하위 메뉴를 선택합니다.
4. 메뉴에서 GNOME을 선택합니다.
5. 시스템에 로그인합니다.

Apache Server

Apache Server는 공개 소스 웹 서버입니다. Apache Server는 현재의 HTTP 표준에 입각한 서비스를 제공하는 안전하고 효율적이며 확장 가능한 서버입니다.

Apache Server 시작

워크스테이션에서 웹 서버를 활성화하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. su와 슈퍼유저 암호를 입력하여 슈퍼유저(루트)로 로그인합니다.
2. 다음 명령을 입력하여 예제 구성 파일 httpd.conf-example을 httpd.conf로 복사합니다.

```
cp /etc/apache/httpd.conf-example /etc/apache/httpd.conf
```

3. 구성 파일을 사용자의 워크스테이션에 적합하도록 임의로 변경하여 편집합니다. 예를 들어 워크스테이션에 사용할 HTML 디렉토리를 설정해야 합니다.

자세한 내용은 다음 웹 사이트에서 Documentation 링크를 눌러 온라인 *Apache User's Guide*를 참조하십시오.

<http://www.apache.org/httpd.html>

4. 다음 명령을 입력하여 웹 서버 대몬을 시작합니다.
- ```
/etc/rc3.d/S50apache start
```

---

## Adobe Acrobat Reader

Adobe Acrobat Reader는 PDF(Portable Document Files Format) 파일을 보고 인쇄할 수 있는 무료 및 무료 배포 가능한 소프트웨어 프로그램입니다. PDF는 파일 작성자가 디자인한 그대로 파일을 보고 인쇄할 수 있는 파일 유형입니다. 따라서, 저자가 파일을 작성하는데 사용한 본래의 응용 프로그램이나 글꼴이 필요하지 않습니다.

### Adobe Acrobat Reader 시작

Adobe Acrobat Reader를 설치하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
/opt/spool/acroread/INSTALL
```

프로그램 설치 후 Adobe Acrobat Reader를 시작하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
/path/bin/acroread
```

*path*는 Adobe Acrobat Reader가 설치된 디렉토리입니다.

(기본 설치 경로는 /opt/Acrobat5입니다.)

---

## Sun ONE Grid Engine

Sun ONE Grid Engine은 하드 드라이브에 사전 설치됩니다. Sun ONE Grid Engine을 설정하기 전에 다음 웹 사이트에서 Sun ONE Grid Engine 설명서를 참조하십시오.

```
http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Software/S1GEEE/index.html
```

자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

```
http://wws.sun.com/software/gridware/ds-gridware/index.html
```

---

# StarOffice

StarOffice™는 Sun Microsystems의 최적의 업무 생산성 증대 소프트웨어입니다. StarOffice는 워드 프로세싱, 스프레드시트, 그래픽, HTML, 데이터베이스 구성 요소를 하나의 작업 환경으로 통합하는 강력하고 광범위한 사무용 제품군입니다.

주요 특징은 다음과 같습니다.

- 워드 프로세싱, 스프레드시트, 그래픽, 웹 출판, 데이터베이스 응용 프로그램이 포함된 강력하고 확장 가능한 통합 사무용 생산성 도구
- 교차 플랫폼, 개방형 접근 방법 — StarOffice는 Solaris(SPARC® 및 Intel 프로세서), Windows NT, Windows 95, Windows 98, Linux 체제에서 실행됩니다.
- Microsoft Office 파일과의 상호 운용성으로 워드 프로세싱, 스프레드시트, 프레젠테이션 파일의 완벽하고 쉬운 마이그레이션 및 교환 가능
- 단일 작업 공간을 활용하는 완전히 통합된 작업 환경으로 정보의 간편한 액세스 및 관리, 편집 및 공유 가능
- HTML 웹 페이지를 간편하게 작성, 디자인, 게시할 수 있는 웹 출판 기능 내장

제품 구성 요소는 다음과 같습니다.

- StarOffice Writer — 업무 서신, 광범위한 텍스트 문서, 전문적인 레이아웃, 웹 HTML 등을 작성할 수 있는 광범위한 기능의 워드 프로세싱 응용 프로그램
- StarOffice Calc — 도표 분석, 목록 작성, 데이터 조회 등의 고급 스프레드시트 기능 수행을 위한 고급 응용 프로그램
- StarOffice Impress — 효율적이고 인상적인 프레젠테이션 작성 도구
- StarOffice Draw — 3차원 입체 삽화를 제작할 수 있는 벡터 기반의 드로잉 모듈
- StarOffice Base — 문서간 데이터를 이동할 수 있는 강력한 데이터 관리 도구

## StarOffice 시작

사전 설치된 StarOffice 소프트웨어를 시작하려면 CDE 데스크탑 작업 표시줄에 있는 StarOffice 아이콘을 누르십시오.

StarOffice를 시작하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
/opt/staroffice7/language/program/soffice
```

여기서 *language*는 english, french, german, italian, japanese, korean, spanish, swedish, simplified\_chinese 또는 traditional\_chinese입니다.

StarOffice 소프트웨어 사용에 대한 자세한 내용은 응용 프로그램에 내장된 도움말을 참조하십시오.

---

**참고** – StarOffice에 대한 지원은 Sun Blade 2500 워크스테이션에 포함되지 않습니다. StarOffice 소프트웨어 지원 서비스를 받으려면 지원 서비스에 별도로 계약해야 합니다. StarOffice 지원 서비스에 대한 최신 정보는 다음 웹 사이트를 참조하십시오.  
<http://www.sun.com/software/star/staroffice/index.html>  
<http://www.sun.com/software/star/starsuite/>

---

## Sun ONE Studio

Sun ONE Studio, Community Edition은 Java™ 기술 개발자를 위한 통합 개발 환경 (IDE)입니다. NetBeans™ 툴 플랫폼을 기반으로 하는 Sun ONE Studio 소프트웨어는 엔터프라이즈 계열의 응용 프로그램 및 웹 서비스 개발에 대해 최신의 Java 및 업계 표준을 지원합니다.

## Sun ONE Studio 시작

Sun ONE Studio를 설치하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
/opt/spool/sun-one-studio/ffj_ce_solsparc.bin
```

자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

```
http://www.sun.com/software/sundev/jde/index.html
```

## Perl

Perl은 공개 소스 소프트웨어로 사용할 수 있는 프로그래밍(스크립트 작성) 언어입니다. Perl의 프로세스, 파일, 텍스트 처리 기능은 빠른 프로토타이핑, 워크스테이션 유틸리티 또는 소프트웨어 도구를 필요로 하는 작업에 특히 적합합니다.

## Perl 시작

Perl을 시작하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
/usr/bin/perl
```

Perl 사용에 대한 자세한 내용은 다음 명령을 입력하여 응용 프로그램의 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

```
man perl
```

---

## Java 플랫폼용 개발 도구



다음과 같은 Java 플랫폼용 Sun 개발 도구가 워크스테이션에 사전 설치되어 있습니다.

---

**참고** - Java 제품을 복구해야 할 경우 다음 웹 사이트의 링크를 선택하여 최신 버전을 다운로드할 수 있습니다. <http://java.sun.com/products/>

---

- Java 2 Runtime Environment 및 Software Development Kit는 /usr/java/에 설치되어 있습니다. 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.  
<http://java.sun.com/products/j2se>
- Java 3D™ API는 Java2 SDK에 있습니다. 자세한 내용은 다음 웹 사이트의 documentation 링크에서 참조하십시오.  
<http://java.sun.com/products/java-media/3D/>
- Java Plug-In은 표준 Java 런타임 소프트웨어를 완벽하게 지원하는 Netscape 브라우저용 플러그인입니다. 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.  
<http://java.sun.com/products/plugin/>

- Java Media Framework는 /opt/JMF에 설치되어 있습니다. 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

<http://java.sun.com/products/java-media/jmf>

Java Media Framework를 설치하려면 다음 명령을 입력합니다.

```
cd /opt ; /opt/spool/jmf/install
```

- Java Communications API는 음성 메일, 팩스, 스마트 카드 등과 같은 기술을 위한 플랫폼에 구애받지 않는 통신 응용 프로그램을 작성하는 데 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

<http://java.sun.com/products/javacomm/>

---

## JMStudio

JMStudio는 JMF 2.0 API를 사용하여 미디어 데이터를 재생, 갈무리, 코드 변환하고 작성하는 독립형 Java 응용 프로그램입니다. JMStudio는 또한 JMF RTP API를 사용하여 네트워크 상에서 미디어 스트림을 수신하고 전송합니다.

JMStudio는 개발 패키지인 Java Media Framework와 함께 제공됩니다(25페이지의 "Java 플랫폼용 개발 도구" 참조).

Java Media Framework에 대한 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

JMStudio에 대한 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

<http://java.sun.com/products/java-media/jmf/2.1.1/jmstudio/jmstudio.html>

## JMStudio 시작

JMStudio를 사용하려면 Java Media Framework를 먼저 설치해야 합니다(25페이지의 "Java 플랫폼용 개발 도구" 참조).

JMStudio를 시작하려면 다음 명령을 입력하십시오. **/opt/JMF2.1.1/bin/jmstudio**

---

**참고** – Sun Blade 2500 Hardware Documentation CD (705-1079)에 ShowMe How 비디오 동영상이 설치되어 있습니다. 이러한 비디오 동영상을 통해 DIMM, PCI 카드, 하드 드라이브 및 CD/DVD 드라이브를 실제로 설치하고 제거하는 절차를 볼 수 있습니다. JMStudio로 이러한 동영상을 재생하십시오.

---



---

# SunForum

SunForum™을 사용하면 Sun 워크스테이션, PC, Apple 컴퓨터 등의 기종이 다른 운영 환경에서 상호 협력 작업을 수행할 수 있습니다. 또한 SunForum을 사용하면 TCP/IP 네트워크를 통해 다음과 같은 업계 표준 H.323 기능으로 상대방과 통신할 수 있습니다.

- 여러 사람과 화상 및 음성 회의 기능
- PC 응용 프로그램을 Solaris 데스크탑에서 또는 Solaris 응용 프로그램을 PC에서 실행할 수 있는 공유된 내부 및 외부 응용 프로그램으로 참가자 간의 응용 프로그램 전송 제어 기능
- 화이트보드, 대화창, 클립보드 또는 파일 공유 기능

## SunForum 시작

SunForum을 시작하려면 `/opt/SUNWdat/bin/sunforum`을 입력하십시오.

SunForum에 대한 자세한 내용을 보거나 최신 버전을 다운로드하려면 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

<http://www.sun.com/desktop/products/software/sunforum>

---

## 사전 설치된 소프트웨어 복구

본 워크스테이션은 구입시 Solaris 운영 환경과 기타 소프트웨어가 사전 설치되어 제공됩니다. 그러나, 여타의 원인으로 인해 하드 드라이브를 교체해야 할 경우 교체 드라이브에는 Solaris 운영 체제나 기타 소프트웨어가 사전에 설치되지 않습니다.

필요 시 시스템 복구에 사용할 수 있도록 운영 환경을 완전히 백업하여 보관해야 합니다. 운영 환경 백업에 대한 지침은 사전 설치된 *Solaris System Administration Guide(Solaris 시스템 관리 안내서)*에 들어 있습니다.

디스크에 사전 설치된 일부 소프트웨어는 Solaris Media Kit(Solaris 미디어 키트)의 해당 버전에 포함된 CD-ROM을 사용하여 복구할 수도 있습니다. Solaris Media Kit (Solaris 미디어 키트)에는 워크스테이션에 사전 설치된 소프트웨어와 같은 소프트웨어가 일부 포함되어 있습니다. 일부 소프트웨어를 재설치하려면 본 설명서에 있는 해당 웹 사이트에서 해당 소프트웨어를 다운로드 해야 합니다. Netscape와 같은 일부 소프트웨어 제품 회사에서는 각자의 자체 웹 사이트 상에 다른 여러 소프트웨어 버전을 제공합니다.

# 사전 설치된 Solaris 소프트웨어 복구

---

**참고** – Sun Blade 2500 워크스테이션에는 Solaris 8 HW 2/04 또는 Solaris 9 4/04 또는 그 이상의 호환 버전이 필요합니다.

---

## 1. 백업 미디어인 Solaris Media Kit(Solaris 미디어 키트)를 구합니다.

워크스테이션과 함께 주문한 경우는 Solaris Media Kit(Solaris 미디어 키트)를 이미 가지고 있습니다. 시스템과 키트를 함께 주문하지 않은 경우 Sun 제품 판매 대리점에 문의하여 해당 언어 및 Solaris 버전의 Solaris Media Kit(Solaris 미디어 키트)를 주문하십시오. 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

<http://www.sun.com/software/solaris/binaries/get.html>

## 2. 키트와 함께 제공된 Start Here(시작) 설명에 있는 설치 지침을 따릅니다.

Solaris 운영 환경 및 추가 소프트웨어를 원하는만큼 설치할 수 있습니다.

자세한 패치 정보는 다음 웹 사이트에서 볼 수 있습니다. 또한 패치를 다운로드할 수도 있습니다.

<http://sunsolve.sun.com/>

Sun Blade 2500 Product Notes에는 패치와 소프트웨어 버전 정보도 들어 있습니다. 최신 Sun Blade 2500 Product Notes를 보려면 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

<http://www.sun.com/documentation/>

다음 링크를 선택합니다.

Additional Hardware Documentation→Desktop & Workstation→Sun Blade Workstations→Sun Blade 2500

# Sun Blade 2500 설명서 복구

## 1. 워크스테이션 하드웨어 설명서를 복구하려면 본 워크스테이션과 함께 제공된 Sun Blade 2500 Hardware Documentation CD (705-1079)로 설명서를 재설치합니다.

설명서 CD 사용 방법(817-2011) 문서의 지침을 따르십시오.

# 기타 소프트웨어 재설치

기타 소프트웨어 패키지를 재설치하는 경우 소프트웨어가 최신 버전인지 확인하십시오. 최신 소프트웨어 버전에 대한 자세한 내용은 본 설명서에 있는 해당 웹 사이트를 참조하십시오.

## StarOffice 소프트웨어 재설치

다음 웹 사이트에서 StarOffice의 Community Edition을 무료로 다운로드할 수 있습니다.

<http://Openoffice.org/>

StarOffice 완제품을 구입하려면, StarOffice 영업 개발팀 또는 Sun 공인 대리점으로 Enterprise Edition을 주문하십시오.

다음 웹 사이트에서 CD-ROM에 해당 소프트웨어 및 사용 설명서가 들어 있는 전 제품에 대한 최신 버전의 미디어 키트를 주문할 수도 있습니다.

<http://www.sun.com/software/star/staroffice/get/index.html>

<http://www.sun.com/software/star/starsuite/get/index.html>

## Mozilla 재설치

Mozilla 재설치에 대한 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

<http://www.sun.com/software/download/>

다음 링크를 선택합니다.

Top 10 Software Downloads

---

## 사전 설치된 이미지를 다른 하드 드라이브로 백업하기

하드 드라이브 백업에 대한 정보는 *Solaris System Administration Guide(Solaris 시스템 관리 안내서)*에 있습니다. 이 설명서를 이용하려면 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

<http://docs.sun.com>

다음 링크를 선택합니다.

- All Solaris Versions→Solaris 8→Solaris 8 System Administrator Collection
- Solaris 9→System Administrator Collection

# 하드 드라이브 미러링

## Solaris 8

해당 Solaris 버전에 대한 *Solstice DiskSuite 사용 설명서*를 참조하십시오. 이 설명서에 여러 가지 하드 드라이브 관리 방법이 나와 있습니다.

Solstice DiskSuite에 대한 추가 정보는 다음 웹 사이트에서 *Solstice DiskSuite 사용 설명서*를 참조하십시오.

<http://www.sun.com/documentation/>

다음 링크를 선택합니다.

Solaris Operating Environment→Software→Storage

## Solaris 9

Solaris Volume Manager 시작에 대한 추가 정보는 다음 웹 사이트에 있는 *Solaris Volume Manager Administration Guide*를 참조하십시오.

<http://www.sun.com/documentation/>

다음 링크를 선택합니다.

Solaris Operating Environment→Solaris 9 4/04→Solaris 9 4/04 System Administrator Collection→Solaris Volume Manager Administration Guide

## 문제 해결 및 기술 지원

이 장에는 간단한 워크스테이션 문제를 해결하기 위해 이용할 수 있는 문제 해결 정보가 수록되어 있습니다.

이 장은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

- Sun Blade 2500 워크스테이션 문제 해결
- 기술 지원을 받는 방법

### Sun Blade 2500 워크스테이션 문제 해결

워크스테이션 설치시 문제가 발생할 경우 표 4-1의 문제 해결 정보를 참조하십시오.

표 4-1 문제 해결 방법

| 증상                                    | 문제 해결                                                                                                         |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 워크스테이션의 전원은 켜져 있는데 모니터의 전원이 켜지지 않습니다. | 1. 모니터의 전원 버튼이 켜져 있습니까?<br>2. 모니터 전원 코드가 벽면 콘센트에 연결되어 있습니까?<br>3. 벽면 콘센트에 전원이 공급되고 있습니까? 다른 장치를 연결하여 테스트하십시오. |
| ok 프롬프트가 나타난 다음 시스템이 부팅을 멈춥니다.        | ok 프롬프트에서 <b>boot</b> 를 입력하십시오.<br>시스템이 부팅되지 않는 경우 시스템 관리자나 Sun 서비스 지원 센터로 문의하십시오.                            |

| 증상                                               | 문제 해결                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>배출 버튼을 눌러도 CD 또는 DVD가 미디어 트레이에서 나오지 않습니다.</p> | <p><b>사용자가 수행할 절차</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 마우스를 움직이거나 키보드의 아무 키나 누릅니다. 드라이브가 절전 모드일 수 있습니다.</li> <li>2. 미디어 드라이브의 배출 버튼을 사용하여 CD를 꺼냅니다.</li> <li>3. 터미널 창에서 <b>eject cdrom</b>을 입력합니다.</li> <li>4. 위의 3 단계를 수행해도 CD가 배출되지 않는 경우 CD가 마운트되었는지 확인합니다. 터미널 창에서 <b>df   grep cdrom</b> 을 입력합니다. CD가 마운트된 경우 다음과 같은 텍스트가 표시됩니다.<br/> <pre>/cdrom/wzi-2230 (/vol/dev/dsk/c0t2d0/wzi-2230): 0 blocks 0 files</pre> </li> <li>5. <b>umount</b>를 입력하여 CD 마운트를 해제합니다. <i>위의 괄호와 같은 명령 결과가 나타납니다.</i> 위의 예에서 마운트 지점이 <b>wzi-2230</b>이므로 다음과 같이 입력할 수 있습니다.<br/> <pre>umount /vol/dev/dsk/c0t2d0/wzi-2230</pre> </li> <li>6. 명령어 <b>eject cdrom</b>을 입력합니다.</li> </ol> |
|                                                  | <p><b>미디어 CD를 교체하는 절차</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 마우스의 오른쪽 버튼을 눌러 Workspace Menu→Folders→Open CDROM을 선택합니다.<br/>File Manager 창이 열립니다.</li> <li>2. File→Eject를 선택합니다.</li> <li>3. CD가 배출되지 않는 경우 터미널 창에서 <b>cd</b>를 입력하여 CD 디렉토리를 종료합니다.</li> <li>4. File Manager 창에서 CD를 다시 배출시킵니다.<br/>추가 지원이 필요한 경우는 시스템 관리자나 Sun 서비스 지원 센터에 문의하십시오.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                  | <p><b>시스템 관리자가 수행할 CD 응급 복구 절차</b></p> <p>수퍼유저의 권한으로 <b>vol1d</b> 대문을 중지합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 터미널 창을 엽니다.</li> <li>2. 수퍼유저의 권한으로 <b>/etc/init.d/volmgt stop</b>을 입력합니다.</li> <li>3. 미디어 플레이어의 배출 버튼을 누릅니다.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                  | <p><b>참고:</b> 다른 CD를 마운트하려면 다음 명령을 입력하여 <b>vol1d</b>를 시작해야 합니다.<br/> <b>/etc/init.d/volmgt start</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                  | <p><b>위의 3 단계를 수행해도 CD가 배출되지 않는 경우 다음 단계를 수행하십시오.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 시스템을 ok 프롬프트 상태가 되게 합니다.</li> <li>2. 배출 버튼을 누릅니다.</li> </ol> <p>위의 두 단계를 수행해도 CD가 여전히 배출되지 않는 경우는 케이블이나 기타 하드웨어에 문제가 있는 경우입니다. Sun 서비스 지원 센터에 문의하여 지원을 요청하십시오.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

표 4-1 문제 해결 방법(계속)

| 증상                                         | 문제 해결                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 모니터 화면에 아무 것도 나타나지 않습니다.                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 모니터 케이블이 그래픽 가속기에 연결되어 있습니까?</li> <li>2. 모니터를 다른 시스템과 연결하면 작동이 됩니까?</li> <li>3. 다른 모니터를 원래 시스템에 연결시켜 보십시오. 모니터가 작동이 됩니까?</li> <li>4. 다음과 같이 OpenBoot™ PROM 기본값이 올바르게 설정되었는지 확인합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4초간 전원 버튼을 눌러 시스템의 전원을 끄십시오.</li> <li>• 4초 후 시스템의 전원을 켜십시오.</li> <li>• 전원 버튼이 깜박이면 전원 버튼을 재빨리 두번 누르십시오. ok 프롬프트가 나타나고 시스템이 안전한 NVRAM 모드로 전환됩니다.</li> <li>• OpenBoot PROM 매개 변수를 확인하십시오(output-device는 screen으로, input-device는 keyboard로 설정해야 함).</li> <li>• ok 프롬프트가 표시되지 않거나 output-device 설정을 변경해도 문제가 해결되지 않는 경우는 Sun 서비스 지원 센터에 문의하십시오.</li> </ul> </li> </ol> |
| 전면 패널의 전원 버튼을 눌러도 워크스테이션의 전원이 켜지지 않습니다.    | <p>서비스 요청시 확인 사항:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 시스템 전면의 전원 버튼 LED가 켜져 있습니까?<br/>(전원 코드가 시스템 및 콘센트에 연결되어 있는지 확인하십시오.)</li> <li>2. 벽면 콘센트에 전원이 공급되고 있습니까? 다른 장치를 연결하여 테스트하십시오.</li> <li>3. 시스템의 전원을 켤 때 신호음이 들립니까? (키보드가 연결되었는지 확인하십시오.)</li> <li>4. 정상적인 다른 키보드로 테스트하십시오. 키보드를 연결하고 시스템의 전원을 켤 때 신호음이 들립니까?</li> <li>5. 전원이 켜진 후 5분 안에 모니터가 동기화됩니까? (모니터의 녹색 LED가 깜박임을 멈추고 계속 켜져 있습니다.)</li> </ol> <p><b>참고:</b> 모니터가 동기화되었어도 ok 프롬프트나 로그인 창이 나타나지 않는 경우 시스템이 POST를 완료하지 못한 경우일 수 있습니다. Sun 서비스 지원 센터에 문의하십시오. 시스템이 POST를 완료하고 ok 프롬프트가 나타나도 Solaris가 부팅되지 않는 경우는 <b>boot</b> 입력하십시오.</p>                                 |
| 키보드 또는 마우스가 작동에 응답하지 않습니다.                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 마우스와 키보드 케이블이 워크스테이션 보드내 USB 1.1 커넥터에 연결되었는지 확인합니다. (마우스와 키보드를 IEEE 1394 및 USB 2.x 카드의 USB 커넥터에 연결하지 마십시오.)</li> <li>2. 워크스테이션의 전원이 켜져 있고 전면의 전원 버튼 LED가 켜져 있는지 확인합니다.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 워크스테이션이 절전 모드인 것 같으나 전원 버튼 LED가 깜박이지 않습니다. | <p>전원 표시 LED는 모든 워크스테이션 구성 요소가 절전 모드일 때만 깜박입니다. 테이프 드라이브가 워크스테이션에 연결되어 있을 수 있습니다. 테이프 드라이브는 절전 모드로 전환되지 않으므로 전원 표시 LED가 깜박이지 않습니다.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| 증상                                           | 문제 해결                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>응용 프로그램이 중지되었습니다. 응용 프로그램이 응답하지 않습니다.</p> | <p><b>절차 1: 호스트 워크스테이션 사용하기</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CDE 도구 모음에서 Tools→Process를 선택합니다.</li> <li>2. Process Manager 창에서 Find Process를 선택합니다.</li> <li>3. 중지된 프로세스를 선택합니다. 응용 프로그램 또는 프로세스의 이름은 명령 줄에 나와 있습니다.</li> <li>4. Process Manager 메뉴에서 Process→Kill Process를 선택합니다.</li> </ol> <p><b>참고:</b> 다른 워크스테이션에서 로그인하여 동일한 DUI 도구를 사용해 응용 프로그램을 저장하고 닫거나 종료할 수 있습니다.</p> <p><b>절차 2: 워크스테이션에서 터미널 창 사용하기</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 중지된 프로세스의 ID 번호를 확인하려면 <b>ps -ef   grep process name</b>을 입력합니다.</li> </ol> <p><b>참고:</b> 시스템이 다운된 경우는 먼저 시스템이 중지되었을 때 사용 중이던 응용 프로그램을 종료하고 필요한 경우, 그 다음으로 최근에 사용한 응용 프로그램을 종료하십시오.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 프로세스를 멈추려면 <b>kill -9 process ID</b>를 입력합니다.</li> </ol> <p><b>절차 3: 원격 로그인 또는 텔넷 사용하기</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 다른 워크스테이션에서 터미널 창을 사용하여 다음 중 한 명령을 입력합니다.<br/> <b>rlogin hostname</b><br/>                     또는 <b>telnet hostname</b></li> <li>2. 로그인 ID와 암호를 입력합니다.</li> <li>3. 터미널 창에서 <b>ps -ef   grep process name</b>을 입력합니다.</li> <li>4. 프로세스 종료 작업을 시작합니다. 시스템이 중지되었을 때 마지막으로 사용한 응용 프로그램의 이름을 입력합니다.<br/> <b>kill -9 process ID</b>를 입력합니다.<br/>                     마지막으로 사용한 응용 프로그램의 프로세스를 종료한 후 시스템을 사용할 수 있는지 확인하십시오. 그렇지 않은 경우, 시스템을 사용할 수 있을 때까지 프로세스를 계속 종료하거나 시스템을 종료하고 다시 시작하십시오.</li> </ol> <p><b>주의:</b> 원격 시스템에서 로그오프해야 합니다. 터미널 창을 종료하지 않으면 다른 사용자가 시스템에 액세스할 수 있습니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. 다른 워크스테이션에서 <b>exit</b>를 입력하고 터미널 창을 닫습니다.</li> </ol> |
| <p>부팅 절차 도중에 시스템에 네트워크 오류 메시지가 표시됩니다.</p>    | <p>시스템에 다음과 같은 오류 메시지가 나타나면 다음 절차를 수행하십시오.</p> <p>Warning: timed out waiting for NIS to come up.<br/>                     :Timeout waiting for ARP/RARP packet</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 원격 시스템에서 <b>ping hostname</b> 명령을 입력하여 시스템을 ping합니다.</li> <li>2. 네트워크가 작동 가능한지 시스템 관리자에게 확인합니다.</li> <li>3. 이더넷 케이블이 워크스테이션과 벽면 콘센트 또는 라우터에 연결되어 있는지 확인합니다.</li> <li>4. 다른 이더넷 케이블을 연결해 봅니다. 새 케이블이 작동합니까?</li> <li>5. 케이블을 바꿔도 문제가 해결되지 않는 경우는 시스템이 ok 프롬프트인 상태에서 OpenBoot PROM 설정을 확인합니다. 대부분의 시스템은 <code>diag-switch? = false</code>로 설정되어 있어야 하고 <code>boot-device</code>는 <code>disk net</code>으로 설정해야 합니다. OpenBoot PROM 설정에 대한 자세한 내용은 <i>Sun Blade 2500 Service, Diagnostics, and Troubleshooting Manual, 816-0996</i>을 참조하거나 Sun 서비스 지원 센터에 문의하십시오.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



표 4-1 문제 해결 방법(계속)

| 증상                                                                                                              | 문제 해결                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>워크스테이션이 중지되었습니다. 마우스나 키보드 또는 어떤 응용 프로그램에도 응답이 없습니다.</p>                                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 네트워크 상의 다른 워크스테이션에서 시스템에 액세스해 봅니다.</li> <li>2. 터미널 창에서 <b>ping hostname</b>을 입력합니다.</li> <li>3. 응답이 없는 경우 telnet 또는 rlogin 을 사용하여 다른 시스템에서 원격으로 로그인하여 시스템을 ping합니다.</li> <li>4. 시스템이 응답할 때까지 프로세스를 종료합니다. (이 표의 "중지된 응용 프로그램"의 절차 참조)</li> </ol> <p><b>위의 절차로 문제가 해결되지 않는 경우</b></p> <p><b>주의:</b> 숙련된 시스템 관리자만 "Stop" 명령어를 사용해야 합니다. "Stop" 명령어를 사용하면 core dumps(코어 덤프)가 손실되어 시스템 문제를 진단하는 데 어려움이 있을 수 있습니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stop-A를 누릅니다. 시스템이 응답하는 경우 ok 프롬프트가 나타납니다.</li> <li>2. 코어 파일 덤프(core file dump)를 수행합니다. ok 프롬프트에서 <b>sync</b>를 입력합니다.</li> </ol> <p><b>참고:</b> 코어 파일이 저장되는 기본 위치는 /var/crash/hostname입니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 근본적인 원인 분석을 위해 Sun 서비스 지원 센터에서 코어 파일을 요청할 수 있습니다.</li> </ol> <p><b>위의 절차로 문제가 해결되지 않는 경우</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전원 버튼을 눌러 시스템의 전원을 끕니다.</li> <li>2. 20 - 30초간 기다린 다음 시스템의 전원을 켵니다.</li> </ol> <p><b>참고:</b> 시스템의 전원을 다시 켜올 때, 손상된 링크를 복구하려면 fsck 명령을 실행하십시오. 시스템이 여전히 올바르게 작동하지 않을 경우 Sun 서비스 지원 센터에 문의하십시오.</p> |
| <p>자세한 문제 해결 정보는 <i>Sun Blade 2500 Service, Diagnostics, and Troubleshooting Manual (816-0996)</i>을 참조하십시오.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

# 기술 지원을 받는 방법

표 4-2 Sun 웹 사이트 및 전화 번호

| Sun Blade 2500 워크스테이션 설명서 및 지원 자료                                                                                                                                                                                               | URL 또는 전화 번호                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 현재 모든 Sun Blade 2500 문서에 대한 PDF 파일해당되는 주요 문서:<br><i>Sun Blade 2500 Service, Diagnostics, and Troubleshooting Manual</i> , 816-0996<br><i>Sun Blade 2500 시작 안내서</i> , 817-0624<br><i>Sun Blade 2500 Product Notes</i> , 816-1001 | <a href="http://www.sun.com/documentation/">http://www.sun.com/documentation/</a><br>다음 링크를 선택합니다.<br>Desktops & Workstations→Sun Blade Workstations.<br>Sun Blade 2500 링크를 선택합니다. |
| Solaris 및 기타 소프트웨어 설명서를 찾기. 이 웹 사이트에 일부 Sun Blade 2500 워크스테이션 설명서도 들어 있습니다. 이 웹 사이트에서는 텍스트 검색 기능을 사용할 수 있습니다.                                                                                                                   | <a href="http://docs.sun.com/">http://docs.sun.com/</a>                                                                                                                            |
| 여기에 Solaris on Sun Hardware 설명서가 있습니다.                                                                                                                                                                                          | <a href="http://www.sun.com/documentation/">http://www.sun.com/documentation/</a><br>다음 링크를 선택합니다.<br>Hardware Product Categories→Software→Solaris on Sun Hardware.                |
| 보증 및 지원 문의처. 기타 서비스 도구 링크                                                                                                                                                                                                       | <a href="http://www.sun.com/service/online/">http://www.sun.com/service/online/</a>                                                                                                |
| 토론 및 문제 해결 포럼                                                                                                                                                                                                                   | <a href="http://supportforum.sun.com/">http://supportforum.sun.com/</a>                                                                                                            |
| Sun 제품 전체에 대한 지원, 진단 도구, 알람 메시지                                                                                                                                                                                                 | <a href="http://www.sun.com/bigadmin/">http://www.sun.com/bigadmin/</a>                                                                                                            |
| SunSolve™: 소프트웨어 패치 링크 포함. 시스템 사양, 문제 해결 및 유지보수 정보, 기타 도구 등이 나와 있습니다.                                                                                                                                                           | <a href="http://www.sunsolve.sun.com/handbook_pub/">http://www.sunsolve.sun.com/handbook_pub/</a>                                                                                  |
| Sun 제품 전체에 대한 보증 정보                                                                                                                                                                                                             | <a href="http://www.sun.com/service/support/warranty/">http://www.sun.com/service/support/warranty/</a>                                                                            |
| Sun 서비스 지원 센터 전화 번호                                                                                                                                                                                                             | 1-800-872-4786(1-800-USA-4Sun) 옵션 1 선택                                                                                                                                             |
| Sun 해외 서비스 지원 센터 전화 번호                                                                                                                                                                                                          | <a href="http://www.sun.com/service/contacting/solution.html">http://www.sun.com/service/contacting/solution.html</a>                                                              |