



# Sun Fire™ V20z 및 Sun Fire V40z 서버

---

설치 설명서

Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

부품 번호: 817-6145-16  
2005년 7월 개정판 A

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

Copyright 2005 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

Sun Microsystems, Inc.는 본 설명서에서 사용하는 기술과 관련된 지적 재산권을 보유하고 있습니다. 특히 이러한 지적 재산권에는 <http://www.sun.com>에 나열된 하나 이상의 미국 특허 및 추가 특허 또는 미국 및 기타 국가에서 특허 출원 중인 응용프로그램이 포함될 수 있습니다.

본 제품 또는 설명서는 사용, 복사, 배포 및 역컴파일을 제한하는 라이선스 하에서 배포됩니다. 본 제품 또는 설명서의 어떠한 부분도 Sun 및 해당 사용권자의 사전 서면 승인 없이는 형식이나 수단에 상관없이 재생이 불가능합니다.

글꼴 기술을 포함한 타사 소프트웨어는 저작권이 등록되어 있으며 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 독점 라이선스를 취득한 미국 및 기타 국가의 등록 상표입니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun Fire 및 Solaris는 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 및 등록 상표입니다.

모든 SPARC 상표는 라이선스 하에 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 소유자를 위해 개발했습니다. Sun은 컴퓨터 업계에서 시각적 또는 그래픽 사용자 인터페이스 개념을 연구하고 개발하는 데 있어 Xerox의 선구자적 업적을 인정합니다. Sun은 Xerox Graphical User Interface에 대한 Xerox의 비독점 라이선스를 보유하고 있으며 이 라이선스는 OPEN LOOK GUI를 구현하거나 그 외의 경우 Sun의 서면 라이선스 계약을 준수하는 Sun의 라이선스 소유자에게도 적용됩니다.

U.S. 정부 권한—상용. 정부 사용자는 Sun Microsystems, Inc. 표준 사용권 계약과 FAR의 해당 규정 및 추가 사항의 적용을 받습니다.

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



재활용  
가능



Adobe PostScript

# 목차

---

- 1. 하드웨어 설치 및 시작 1
  - 설치 개요 1
    - 사용 설명서 2
    - 관련 설명서 3
  - 안전 지침서 3
  - 랙에 서버 설치하기 4
  - 케이블 연결 9
    - Sun Fire V20z 서버 참고사항 9
      - 이더넷 포트 레이블 9
      - PCI 슬롯 레이블 9
    - Sun Fire V40z 서버 참고사항 11
      - 이더넷 포트 레이블 11
  - 서버 데이지 체인 연결하기 12
  - 전원 켜기 및 서버 부팅 15
- 2. 초기 소프트웨어 구성 21
  - 서비스 프로세서 구성 22
    - SP 네트워크 설정 정의 22
      - DHCP를 사용하여 SP 네트워크 설정 할당 22
      - 정적 SP 네트워크 설정 할당 24

초기 관리자 계정 생성	26
명령줄에서 초기 계정 생성	26
SM Console에서 초기 계정 생성	27
서버 이름 정의	28
서버 관리 및 플랫폼 소프트웨어	29
네트워크 공유 볼륨 구조	30
NSV 소프트웨어 설치 및 마운트	31
플랫폼 운영 체제 및 드라이버 설치	33
색인	35

## 하드웨어 설치 및 시작

---

모든 절차를 시작하려면, 전면 패널과 후면 패널을 포함한 Sun Fire™ V20z 또는 V40z 서버의 물리적 방향 및 기능에 대한 지식이 있어야 합니다. 서버에 대한 자세한 정보는 Sun Fire V20z 및 Sun Fire V40z 서버—사용 설명서를 참조하십시오.

---

### 설치 개요

서버의 포장을 푼 후, 다음과 같이 문서의 설명에 따라 다음 작업을 수행합니다.

1. 설치하려는 모든 PCI 확장 카드 또는 하드웨어 옵션을 추가합니다. 시스템 커버 교체 및 제거 또는 옵션 설치에 대한 지침을 보려면 Sun Fire V20z 및 Sun Fire V40z 서버—사용 설명서 또는 하드웨어 옵션과 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.
2. 원하는 경우, 주문 가능한 슬라이드 레일을 사용하여 랙에 서버를 설치합니다. 4페이지의 "랙에 서버 설치하기"를 참조하십시오.
3. 모든 케이블과 전원 코드를 연결합니다. 9페이지의 "케이블 연결"을 참조하십시오.
4. 주변 기기를 연결합니다. 서버 후면 패널 커넥터 포트의 그림을 보려면 이 설명서의 그림 1-8을 참조하십시오.
5. 본 설명서 15페이지의 "전원 켜기 및 서버 부팅"의 설명에 따라 전원을 켜고 서버를 부팅합니다.
6. 2 장의 설명에 따라 초기 소프트웨어 설정을 수행합니다.
7. 서버를 구성하여 사용 목적에 따라 서버를 사용자 정의합니다. 자세한 내용은 Sun Fire V20z 및 Sun Fire V40z 서버—서버 관리 설명서를 참조하십시오.

# 사용 설명서

Sun Fire V20z 및 Sun Fire V40z 서버에 대한 최신 사용 설명서를 보려면 다음 웹 사이트를 방문하십시오.

[http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Servers/Workgroup\\_Servers/Sun\\_Fire\\_V20z/index.html](http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Servers/Workgroup_Servers/Sun_Fire_V20z/index.html)

이 사이트에는 사용 설명서, 릴리스 노트 및 각 고객 교체 가능 장치(CRU)에 대한 개별 지침이 포함되어 있습니다.

보유한 설명서가 사이트의 설명서보다 더 최신인지 판별하려면 해당 설명서의 부품 번호 마지막 두 자리(대시 롤)를 참조하십시오.

---

**참고** - 릴리스된 Sun Fire V20z 및 Sun Fire V40z 서버 버전 간의 차이점을 설명하는 설명서도 이 웹 사이트에서 사용 가능합니다. 부품 번호(PN) 817-7185를 참조하십시오.

---

## 관련 설명서

적용	제목	부품 번호
안전 정보	Important Safety Information for Sun Hardware Systems	816-7190-xx
안전 통지 및 국제 준수 증명서	Sun Fire V20z and Sun Fire V40z Servers—Safety and Compliance Guide	817-5251-xx
보수 유지 절차 및 기타 정보	Sun Fire V20z 및 Sun Fire V40z 서버—사용 설명서	819-2917-xx
서버 관리	Sun Fire V20z 및 Sun Fire V40z 서버—서버 관리 설명서	819-2922-xx
운영 체제 설치	Sun Fire V20z 및 Sun Fire V40z 서버—Linux 운영 체제 설치 설명서	817-6155-xx
문제 해결 및 진단	Sun Fire V20z 및 Sun Fire V40z 서버—문제 해결 기술 및 진단 안내서	819-2927-xx
최신 정보	Sun Fire V20z 및 Sun Fire V40z 서버 릴리스 노트	819-2912-xx

## 안전 지침서

Sun Fire V20z 및 V40z 서버를 IT 전원 시스템에 안전하게 연결할 수 있습니다.



제품에서 노란 바탕의 검은색 "삼각형안의 느낌표" 기호를 사용하는 것은 핀란드, 노르웨이 및 스웨덴의 National Deviations를 고려하여 다음 중요 안전 정보에 대한 참조를 표시합니다.

- 영어: 전원 코드의 접지형 연결 플러그에는 접지형인 소켓 콘센트가 필요합니다.
- 핀란드어: Laite on liitett??suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan.
- 노르웨이어: Apparatet m?tilkoples jordet stikkontakt.
- 스웨덴어: Apparatens skall anslutas till jordat uttag.

---

# 랙에 서버 설치하기



---

주의 - Sun Fire V40z 서버의 무게는 34kg(75파운드)입니다. 상해를 피하려면 서버를 들거나 이동시킬 때 주의하십시오. 서버를 이동하거나 마운트할 때에는 두 사람이 작업하는 것이 좋습니다. 항상 밑에서부터 랙을 로드하고 랙에서 가장 무거운 항목을 먼저 로드합니다.

---

슬라이드 레일을 사용하여 랙에 서버를 설치하려면 다음 절차를 수행하십시오.

## 필요한 도구

- 나사 마운트용 #2 십자 스크루 드라이버

---

참고 - 랙에 서버를 설치하기 전에 모든 PCI 확장카드와 추가 메모리 및 기타 추가 옵션을 먼저 설치해야 합니다. 랙을 쉽게 마운트하기 위해 서버를 설치하기 전에는 케이블을 서버에 연결하지 않습니다.

---



---

주의 - 처음 Sun Fire V40z 서버의 전원을 켜기 전에, 서버의 PCI 카드 슬롯 및 CPU 카드 슬롯에서 포장용 삽입물을 제거하여 적절한 공기 흐름 및 냉각이 가능한 환경을 확보해야 합니다. 이러한 포장용 삽입물은 운송 중에 서버 손상을 방지하기 위한 것으로 제거해도 무방합니다. 삽입물 제거 지침은 15페이지의 "전원 켜기 및 서버 부팅"을 참조하십시오. PCI 슬롯에서 플라스틱 공기 조절 장치 삽입물을 제거하지 마십시오.

---

Sun Fire V40z 서버의 업데이트된 릴리스(새시 부품 번호 [PN] 380-1206)는 PCI 카드 슬롯의 포장용 삽입물과 함께 운송되지 않습니다.

---

1. 그림 1-1 또는 그림 1-2와 같이 서버의 각 측면에 마운팅 브래킷을 하나 설치합니다. 서버 측면에 있는 3개의 전면 고정 핀 위에 마운팅 브래킷의 구멍 3개를 위치시키고 중간 핀 위로 중간 잠금 탭이 채워질 때까지 마운팅 브래킷을 앞쪽으로 누릅니다.

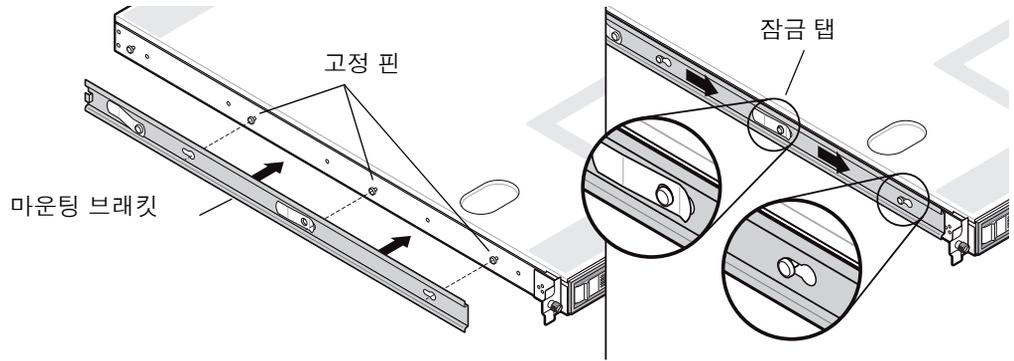


그림 1-1 Sun Fire V20z 서버에 슬라이드 레일 마운팅 브래킷 설치하기

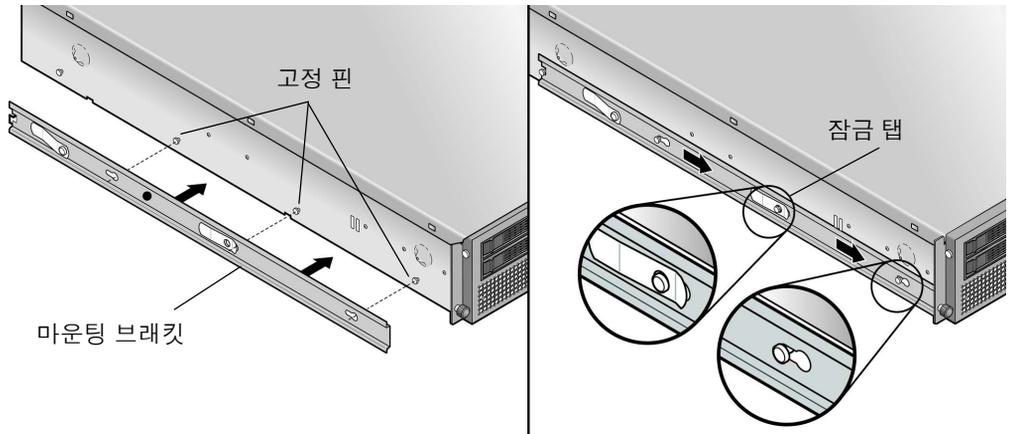


그림 1-2 Sun Fire V40z 서버에 슬라이드 레일 마운팅 브래킷 설치하기

2. 그림 1-3과 같이 랙의 각 측면에 슬라이드 레일 부분을 하나씩 설치하고 제공된 나사로  
부품을 고정시킵니다.  
조절 가능한 브래킷과 레일 끝 부분이 그림과 같이 랙의 후면을 향하도록 배치합니다.

---

참고 - 각 전면 마운팅 브래킷의 중간 나사 구멍은 서버를 고정하기 위한 조절나사용으로 비  
워둡니다.

---

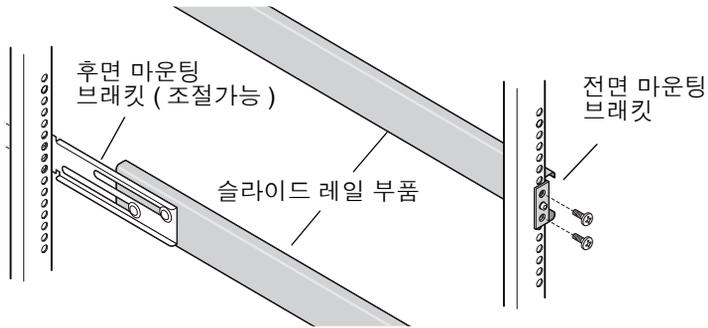


그림 1-3 랙에 슬라이드 레일 설치하기

3. 마운팅 브래킷 베이스가 슬라이드 레일 부품 안쪽에 끼워지도록 마운팅 브래킷이 설치된 서버를 랙 안쪽으로 밀어 넣습니다(그림 1-4 또는 그림 1-4 참조).

서버를 랙 안쪽으로 밀어 넣을 때 마운팅 브래킷이 잘 들어갈 수 있도록 외부 슬라이드 레일 잠금 탭을 아래로 누릅니다.

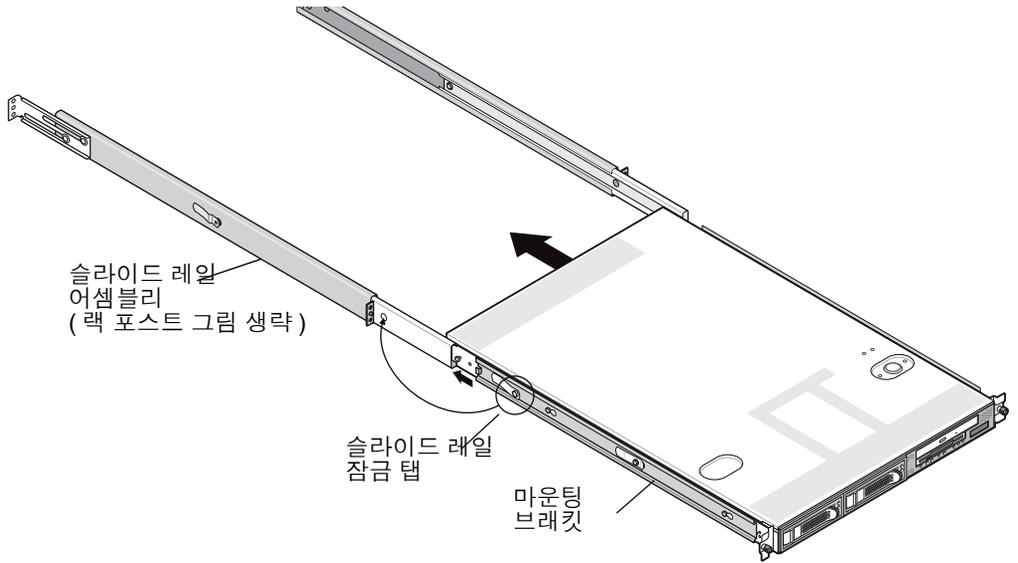


그림 1-4 랙에 Sun Fire V20z 서버 설치하기

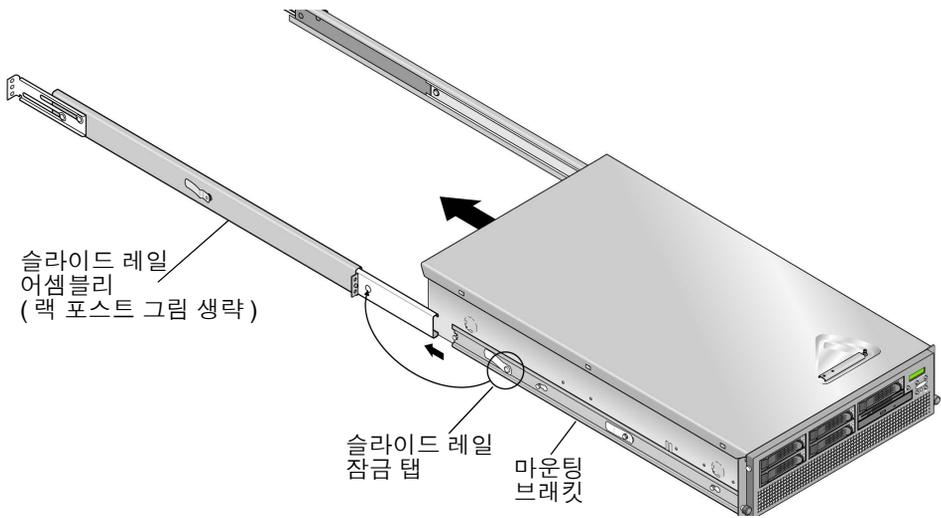


그림 1-5 랙에 Sun Fire V40z 서버 설치하기

4. 서버를 랙 안으로 밀어넣은 후, 사이드 레일 부품 전면 브래킷에 있는 중간 나사 구멍에 고정 조절나사를 넣고 돌려서 조입니다(그림 1-6 또는 그림 1-7 참조).

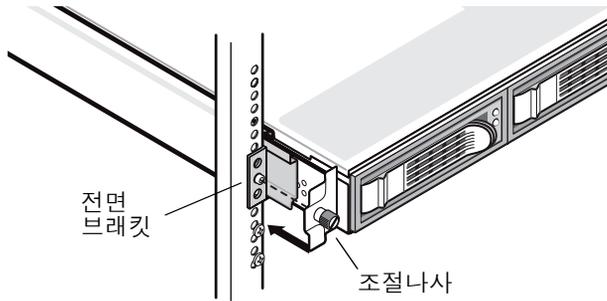


그림 1-6 랙에 Sun Fire V20z 서버 고정하기

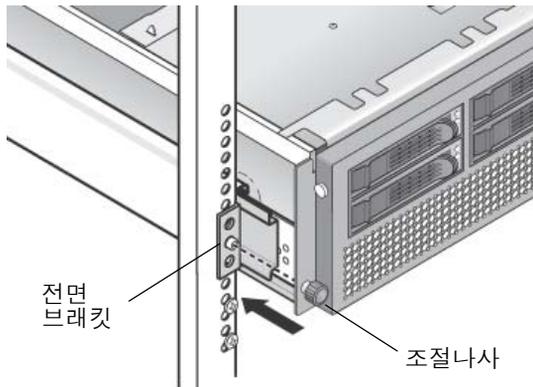


그림 1-7 랙에 Sun Fire V40z 서버 고정하기

---

# 케이블 연결

다음과 같이 서버 후면에 케이블을 연결합니다. 연결 포트의 위치는 그림 1-8 또는 그림 1-9를 참조하십시오.

1. 키보드 케이블을 키보드 커넥터에 연결합니다.
2. 마우스 케이블을 마우스 커넥터에 연결합니다.
3. 모니터 케이블을 비디오 커넥터에 연결합니다.

Sun Fire V20z 및 V40z 서버는 VGA 멀티싱크 모니터를 지원합니다.

---

참고 – 헤드리스(headless) 작동을 지원하는 운영 체제의 경우 키보드, 마우스 및 모니터 연결은 옵션입니다.

---

4. 이더넷 케이블을 서비스 프로세서(SP) 커넥터 및 플랫폼 기가비트 커넥터에 연결합니다.

서버간 연결과 랜 연결에 대한 자세한 정보는 12페이지의 "서버 데이지 체인 연결하기"를 참조하십시오.

5. AC 전원 코드를 AC 전원 커넥터에 연결합니다.



---

주의 – Sun Fire V40z 서버의 경우, AC 전원 코드가 서버의 두 전원 공급 장치 중 하나에 연결되어 있으면 SP와 기본 하드웨어에 AC 전원이 공급됩니다. SP가 부팅되어 부팅을 완료하면 전면 패널 LCD에 Main Power Off라는 메시지가 표시됩니다.

---

## Sun Fire V20z 서버 참고사항

### 이더넷 포트 레이블

Sun Fire V20z 서버 후면 패널에 있는 이더넷 포트 레이블에 대해 반드시 알아두어야 합니다. 그림 1-8의 서버 우측에 보이는 것처럼 인터페이스 eth1과 eth0은 각각 상단 포트에 "1", 하단 포트에 "0"으로 표시되어 있습니다.

### PCI 슬롯 레이블

PCI 슬롯은 서버 후면 패널에 PCI 0(전원 공급 장치 옆) 및 PCI 1(SP 및 플랫폼 이더넷 포트 사이)이라는 레이블이 붙어 있습니다. 그림 1-8을 참조하십시오.

- PCI 0에 대응되는 마더보드의 슬롯은 실크스크린 레이블 "Slot 2 133MHz"로 식별됩니다.
- PCI 1에 대응되는 마더보드의 슬롯은 실크스크린 레이블 "Slot 1 66MHz"로 식별됩니다.

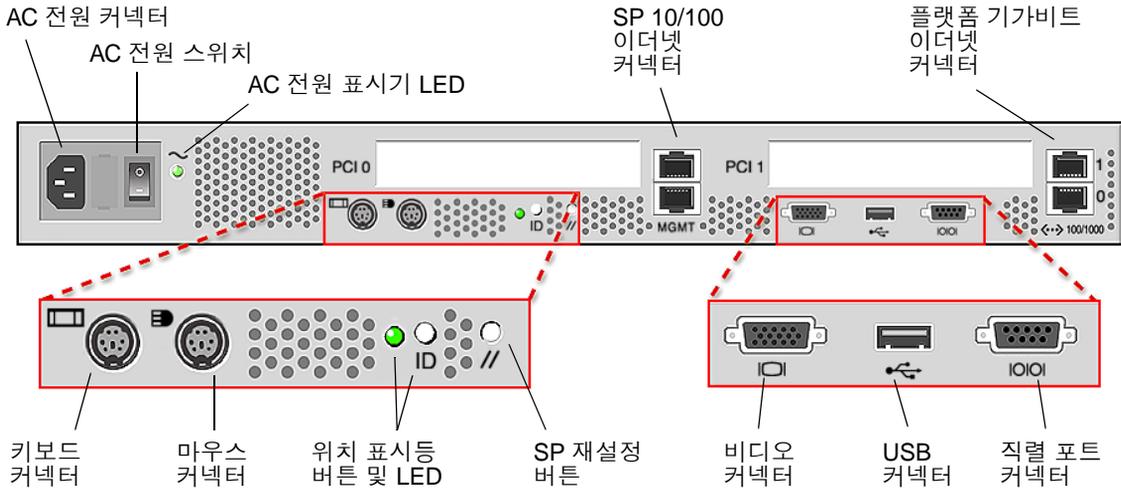


그림 1-8 Sun Fire V20z 서버의 후면 패널

# Sun Fire V40z 서버 참고사항

## 이더넷 포트 레이블

Sun Fire V40z 서버 후면 패널에 있는 이더넷 포트 레이블에 대해 반드시 알아두어야 합니다. 새시 오른쪽 모서리에 있는 플랫폼 기가비트(Gb) 이더넷 포트는 기준으로(그림 1-9 참조), 하단 이더넷 인터페이스는 eth0이고, 상단 인터페이스는 eth1입니다.

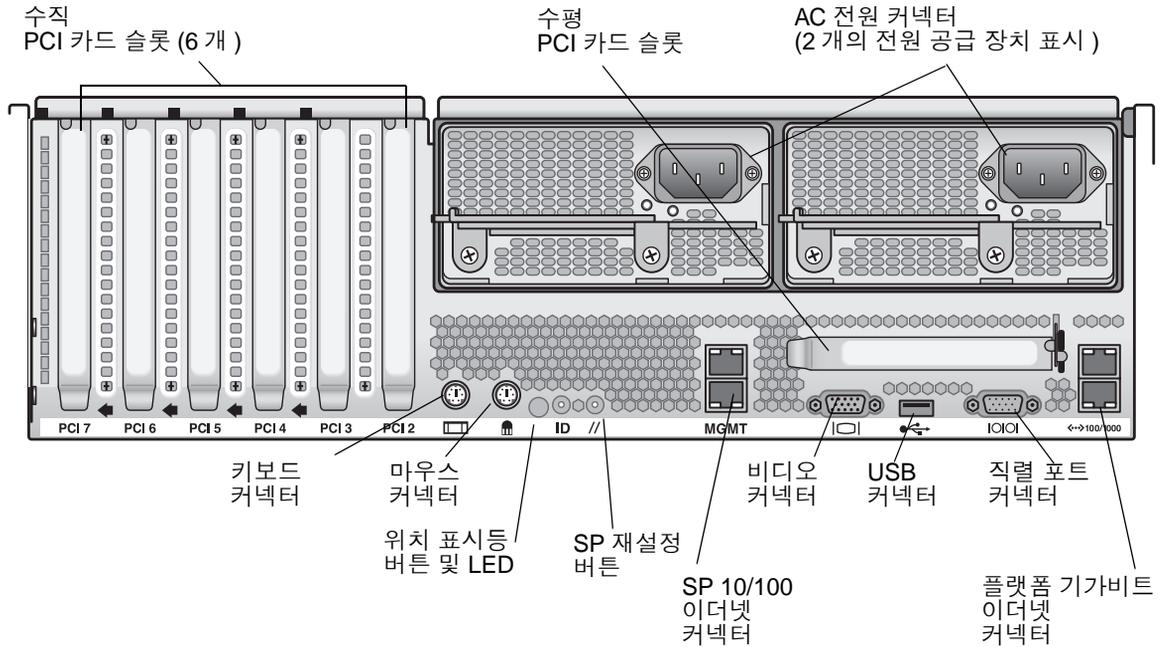
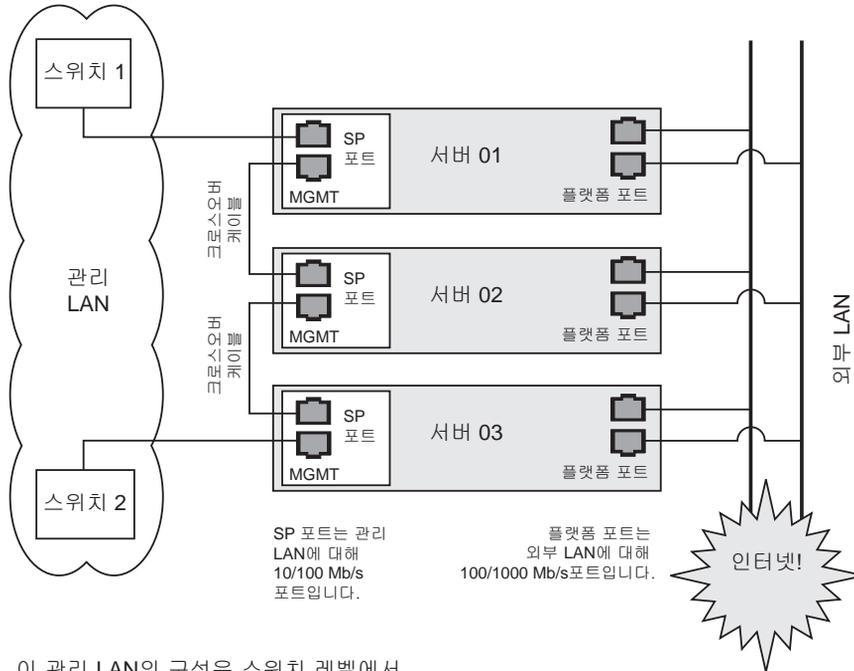


그림 1-9 Sun Fire V40z 서버의 후면 패널

# 서버 데이지 체인 연결하기

그림 1-10, 그림 1-11 및 그림 1-12에 나타난 바와 같이 SP 커넥터를 사용하여 다중 서버를 여러 데이지 체인 구성으로 상호 연결하여 관리 LAN을 구성할 수 있습니다. 플랫폼기가비트 커넥터를 사용하여 서버를 외부 LAN에 연결하는 방법이 다음 세 그림에 나와있습니다.

참고 - 서버를 데이지 체인으로 연결할 때에는 적어도 1 m 이상의 크로스오버 케이블을 사용해야 합니다.

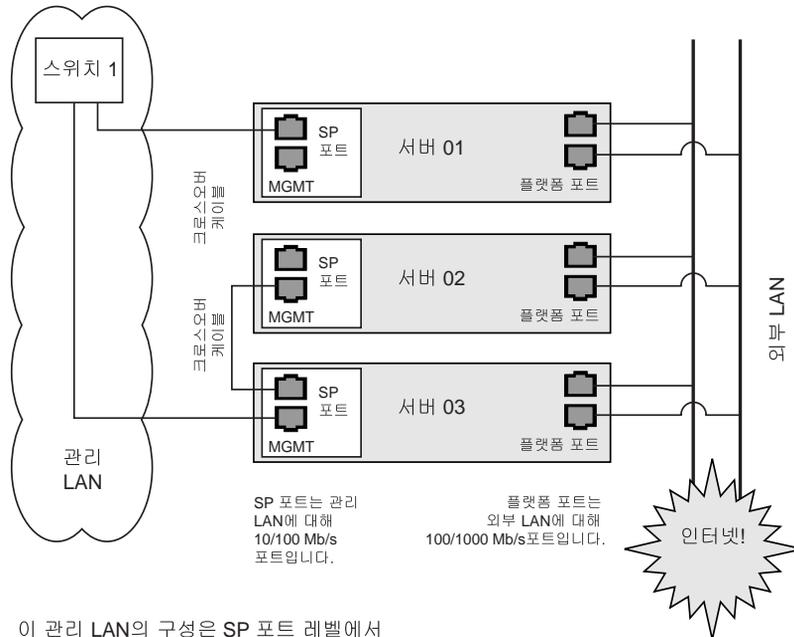


이 관리 LAN의 구성은 스위치 레벨에서 중복성을 제공합니다.

그림 1-10 관리 LAN의 중복 데이지 체인 구조(스위치 레벨)

서버와 서버를 연결할 때에는 RJ-45 크로스오버 케이블을 사용해야 합니다. SP 포트 상단 또는 하단에 케이블을 연결할 수 있습니다. 서버를 데이지 체인으로 구성하려면, 체인의 첫번째 서버와 마지막 서버를 다른 스위치에 연결하십시오.

그림 1-10의 구성에서, 체인의 상단과 하단을 중복으로 연결하려면 트리 확장이 가능한 두개의 관리 스위치가 필요합니다. 트리 확장 검색이 불가능한 스위치인 경우, 체인의 상단 또는 하단 중에서 한 부분에만 연결합니다.

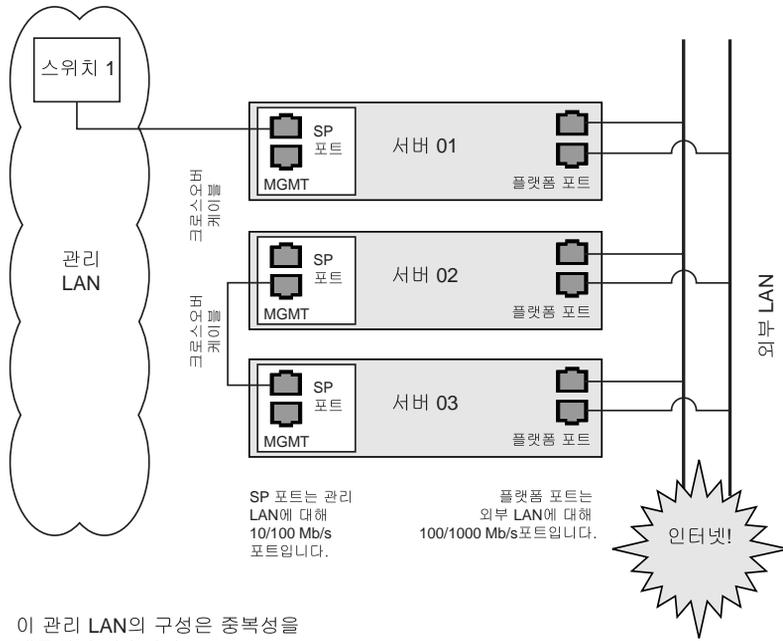


이 관리 LAN의 구성은 SP 포트 레벨에서 중복성을 제공합니다.

그림 1-11 관리 LAN의 중복 데이지 체인 구조(포트 레벨)

서버와 서버를 연결할 때에는 RJ-45 크로스오버 케이블을 사용해야 합니다. SP 포트 상단 또는 하단에 케이블을 연결할 수 있습니다. 서버를 데이지 체인으로 구성하려면, 체인의 첫번째 서버와 마지막 서버를 다른 스위치에 연결하십시오.

그림 1-11의 구성에서, 체인의 상단과 하단을 중복으로 연결하려면 트리 확장이 가능한 관리 스위치가 한 개 필요합니다. 트리 확장 검색이 불가능한 스위치인 경우, 체인의 상단 또는 하단 중에서 한 부분에만 연결합니다.



이 관리 LAN의 구성은 중복성을 제공하지 않습니다.

#### 그림 1-12 관리 LAN의 비 중복 데이터 체인 구조

서버와 서버를 연결할 때에는 RJ-45 크로스오버 케이블을 사용해야 합니다. SP 포트 상단 또는 하단에 케이블을 연결할 수 있습니다.

그림 1-12의 구성에서는 관리 LAN에 중복성이 제공되지 않습니다.

# 전원 켜기 및 서버 부팅

전원을 켜고 서버를 부팅하려면 다음 단계를 수행합니다.



주의 - 팬, 구성요소 방열판, 공기 방지재 및 커버가 모두 설치되지 않은 상태에서 이 서버를 작동하지 마십시오. 서버가 적절한 냉각 시설 없이 작동될 때 서버 구성요소에 심각한 손상이 발생합니다.



주의 - 처음 Sun Fire V40z 서버의 전원을 켜기 전에, 서버의 PCI 카드 슬롯 및 CPU 카드 슬롯에서 포장용 삽입물을 제거하여 적절한 공기 흐름 및 냉각이 가능한 환경을 확보해야 합니다. 이러한 포장용 삽입물은 운송 중에 서버 손상을 방지하기 위한 것으로 제거해도 무방합니다. PCI 슬롯에서 플라스틱 공기 조절 장치 삽입물을 제거하지 마십시오.

서버의 업데이트된 릴리스(새시 PN 380-1206)는 PCI 카드 슬롯의 포장용 삽입물과 함께 운송되지 않습니다.

1. Sun Fire V40z 서버의 전원을 처음 켤 때 포장용 삽입물을 제거하려면 다음 단계를 수행하십시오. 이미 포장용 삽입물을 제거한 경우 2단계로 건너뛰십시오.
  - a. 커버를 열기 위해 커버 래치에 있는 고정나사를 풀고 래치를 시스템 후면 방향으로 돌립니다(그림 1-13 참조).
  - b. 덮개를 들어 올려 제거하십시오.

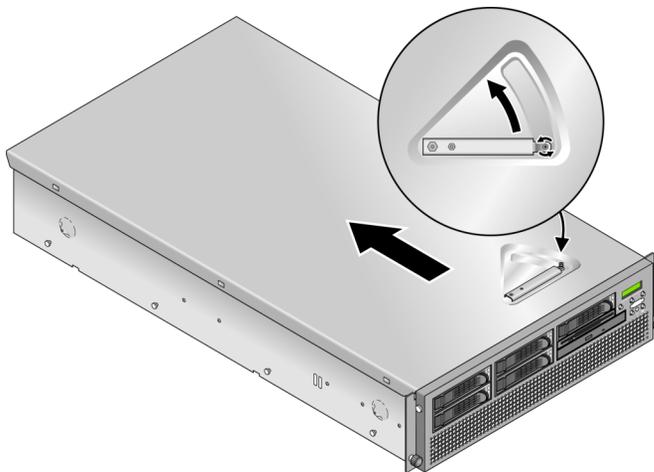


그림 1-13 Sun Fire V40z 서버 커버 제거하기

c. 시스템 후면 패널 주변의 PCI 슬롯 구역에 있는 스티로폼을 제거합니다.

---

참고 - PCI 슬롯에서 플라스틱 공기 조절 장치 삽입물을 제거하지 마십시오.

---

d. 홈 각 측면에 고무 처리된 버튼을 누른 후 홈 상단을 아래쪽으로 흔들어서 서버에서 전면 홈을 제거합니다(그림 1-14 참조).

---

참고 - 서버의 업데이트된 릴리스(새시 PN 380-1206)는 CPU 카드 슬롯의 포장용 삽입물과 함께 운송되지 않습니다.

---

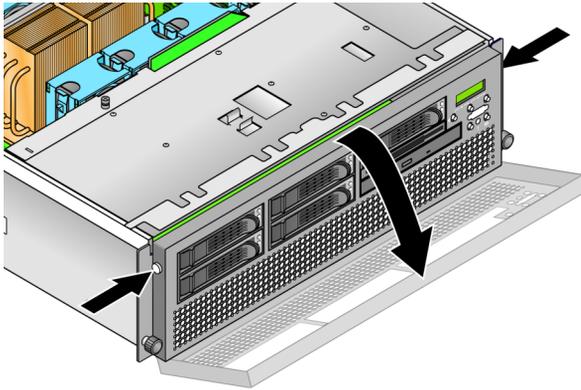


그림 1-14 전면 홈 제거

e. CPU 카드에 액세스하려면 하드 드라이브 베이 아래에 있는 CPU 카드 도어를 엽니다. 도어에 있는 두 개의 버튼을 누르고 도어를 아래쪽으로 내리면 닫혀있던 위치에서 180도 각도로 열리게 됩니다(그림 1-15 참조).

---

참고 - 이 절차는 랙에 마운트된 서버를 사용하여 수행될 수 있습니다. 서버가 랙에 있는 경우, 서버를 랙에서 약 3인치(76 mm) 정도 앞으로 당겨 CPU 카드 도어를 열기 전에 정리합니다.

---

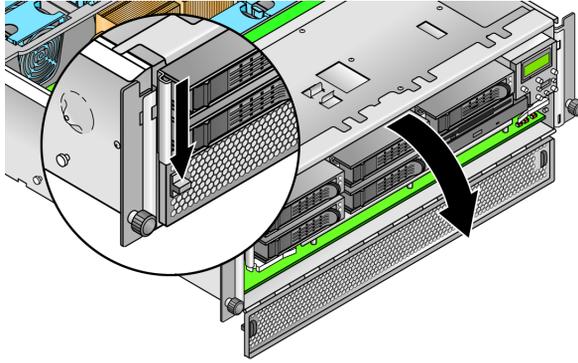


그림 1-15 CPU 카드 도어 열기

- f. CPU 카드 슬롯에 있는 포장용 삽입물을 제거합니다.
  - g. CPU 카드 도어를 닫고 전면 홈을 다시 서버 쪽으로 올립니다.
  - h. 서버 위로 커버를 닫고 고정나사를 조여 커버 래치를 고정합니다.
2. AC 전원 접지 코드가 서버 후면에 있는 AC 전원 커넥터와 AC 전원 콘센트에 꽂혀있는지 확인합니다. 커넥터 위치는 그림 1-8 또는 그림 1-9를 참조하십시오.



주의 - Sun Fire V40z 서버의 경우, AC 전원 코드가 서버의 두 전원 공급 장치 중 하나에 연결되어 있으면 SP와 기본 하드웨어에 AC 전원이 공급됩니다. SP가 부팅되어 부팅을 완료하면 전면 패널 LCD에 Main Power Off라는 메시지가 표시됩니다.

3. 보유하고 있는 서버의 유형에 따라 다음 두 가지 방법 중 하나를 사용하여 서버의 전원을 켜십시오.
- Sun Fire V20z 서버가 있는 경우, 다음 단계를 사용하십시오.
    - a. 서버 후면 패널에 있는 AC 전원 스위치를 켭니다(그림 1-8 참조).  
이 스위치는 SP 및 기본 하드웨어에 AC 전원을 공급합니다.
    - b. 서버 전면 패널의 플랫폼 전원 버튼을 눌렀다가 땁니다(그림 1-16 참조).  
이 버튼은 BIOS, 운영 체제 및 드라이버에 전원을 제공합니다.
  - Sun Fire V40z 서버의 경우, 서버 전면 패널에 있는 플랫폼 전원 버튼을 눌렀다가 땁니다(그림 1-17 참조).  
이 버튼은 BIOS, 운영 체제 및 드라이버에 전원을 공급합니다. Sun Fire V40z 서버에는 별도의 AC 전원 스위치가 없습니다. 전원 공급 장치에 전원 코드를 꽂으면 기본 AC 전원이 공급됩니다.

참고 - 처음 서버를 부팅하면, 부팅이 중지되고 모니터에 Operating system not found라는 메시지가 표시됩니다. 또한 전면 패널 LCD에는 OS Booting이라는 메시지가 표시됩니다. 운영 체제를 설치할 때까지 이것은 정상적인 반응입니다.

4. 2 장의 내용에 따라 초기 소프트웨어 설정 작업을 계속 진행합니다.

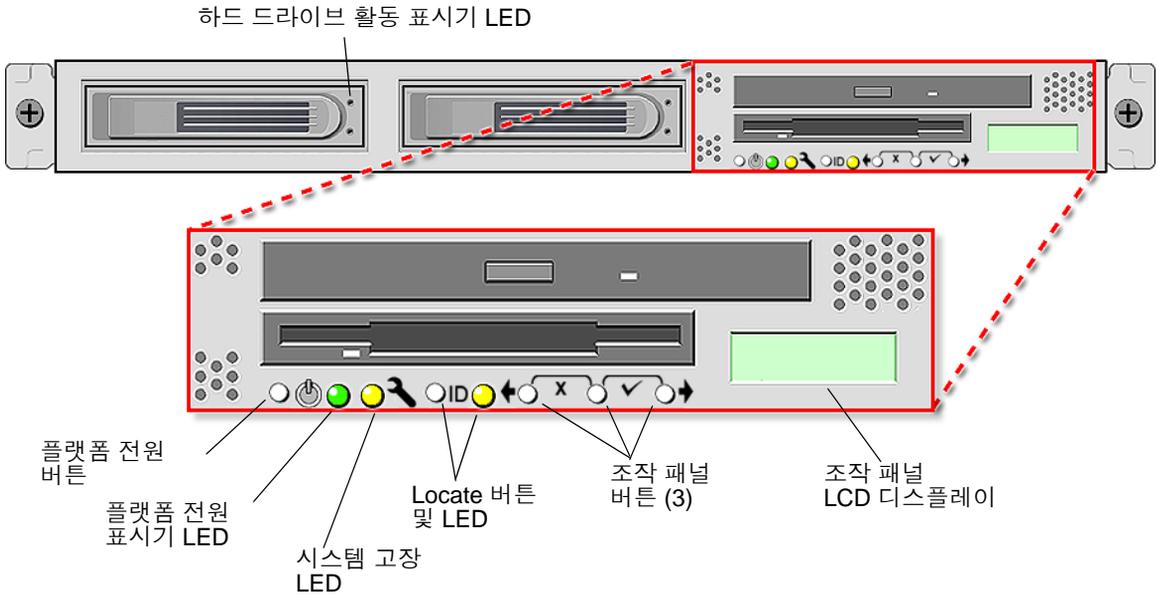


그림 1-16 Sun Fire V20z 서버 전면 패널

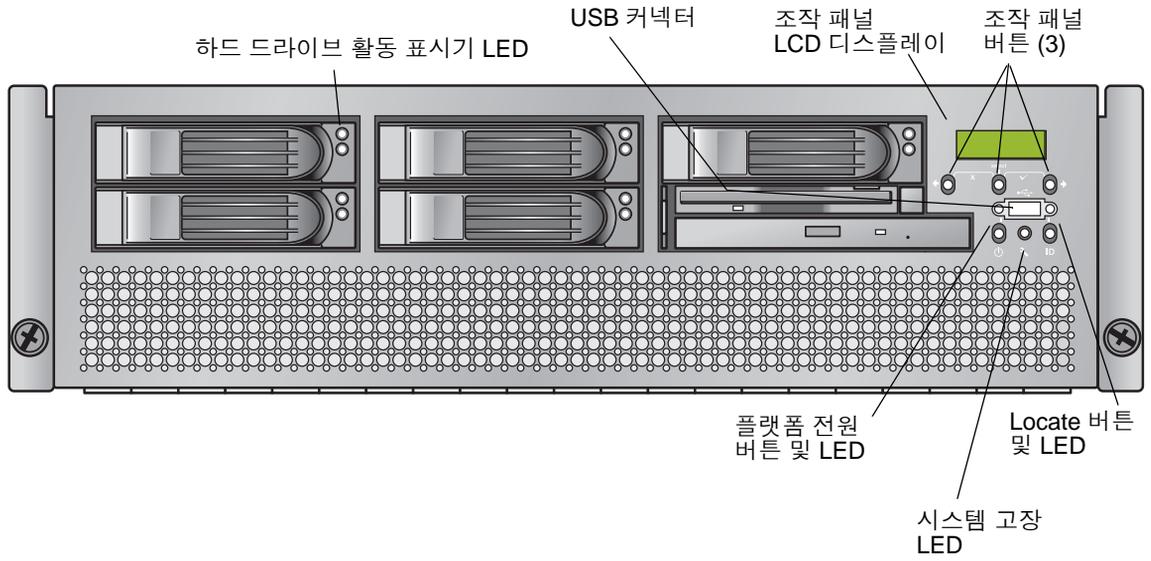


그림 1-17 Sun Fire V40z 서버 전면 패널



# 초기 소프트웨어 구성

---

처음으로 Sun Fire V20z 또는 V40z 서버를 구성하려면, 초기 구성작업을 수행해야 합니다. 이 장에서는 다음의 초기 단계에 대하여 설명합니다.

- 22페이지의 "서비스 프로세서 구성"
  - 22페이지의 "SP 네트워크 설정 정의"
  - 27페이지의 "서버 이름 정의" (선택사항)
  - 26페이지의 "초기 관리자 계정 생성"
- 31페이지의 "NSV 소프트웨어 설치 및 마운트"
- 33페이지의 "플랫폼 운영 체제 및 드라이버 설치"

---

참고 - 서비스 프로세서(SP) 또는 네트워크 공유 볼륨(NSV)을 구성하지 않고도 서버에 운영 체제를 설치할 수 있습니다. 그러나 SP 및 NSV 설정을 생략할 경우 시스템의 원격 관리 기능과 진단 기능을 사용할 수 없습니다.

---

# 서비스 프로세서 구성

주의 - 서버가 처음 배포될 때 서비스 프로세서(SP)에 사용자 이름과 암호를 설정하여 보안을 유지해야 합니다. SP 보안 장애 시, SP 네트워크 인터페이스를 통한 보안 및 가용성 위험에 노출될 수 있습니다.

Sun Fire V20z 및 Sun Fire V40z 서버에는 완벽한 서버 독립 및 서버 관리의 최대 가용성을 위한 전용 SP가 있습니다. SP는 다음 기능을 제공하는 내장 PowerPC입니다.

- 플랫폼의 환경 모니터링(예: 온도, 전압, 팬 속도 및 패널 스위치)
- 문제가 발생할 경우 메시지 경고
- 서버 작업의 원격 제어(서버 운영 체제 부팅, 종료 및 재부팅, 서버 전원 켜기 및 끄기, BIOS에서 서버의 부팅 프로세스 중지, BIOS 업그레이드)

서버에 AC 전원이 공급되면 IP 주소 및 해당 SP에 대한 관련 네트워크를 설정하여 SP 구성을 시작할 수 있습니다. DHCP 또는 정적 IP 주소를 사용하여 SP 네트워크 설정을 구성할 수 있습니다.

## SP 네트워크 설정 정의

이 절에서는 SP 네트워크 설정 정의 시 사용할 수 있는 두 가지 방법을 설명합니다.

- 22페이지의 "DHCP를 사용하여 SP 네트워크 설정 할당"
- 24페이지의 "정적 SP 네트워크 설정 할당"

## DHCP를 사용하여 SP 네트워크 설정 할당

다음 절차는 조작 패널에서 DHCP를 사용하여 SP 네트워크를 설정하는 방법을 설명합니다. 네트워크가 DHCP를 사용하지 않거나 SP에 정적 IP 주소를 할당하고자 하는 경우에는 24페이지의 "정적 SP 네트워크 설정 할당"을 참조하십시오.

1. 서버 전면 패널에 있는 조작 패널 버튼 중 하나를 누릅니다(그림 2-1 참조).

LCD 패널에 첫번째 메뉴 옵션이 표시됩니다.

Menu:

Server Menu

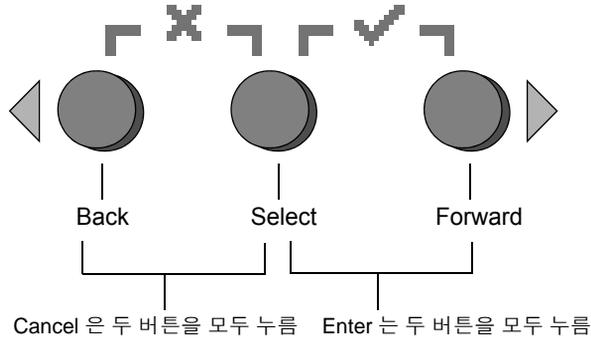


그림 2-1 조작 패널 버튼

2. SP 메뉴가 나타날 때까지 **Forward** 버튼을 누릅니다.

Menu:  
SP menu

3. SP 메뉴 옵션이 표시될 때까지 **Select** 버튼을 누릅니다.

SP Menu:  
Set SP IP info?

4. **Select** 버튼을 누릅니다.

다음 프롬프트가 기본 응답과 함께 표시됩니다.

SP use DHCP?  
No

5. **Forward** 버튼을 눌러 Yes로 변경한 다음 **Select** 버튼을 누릅니다.

6. 확인 프롬프트에서 **Select** 버튼을 누릅니다.

SP use DHCP:  
Yes?

서버가 IP 주소를 얻기 위해 DHCP에 연결을 시도합니다. 서버가 DHCP 응답을 받으면 LCD 패널에 DHCP에서 할당된 SP IP 주소가 표시됩니다. SP 주소가 구성되었다면 서버를 사용할 수 있습니다.

---

참고 - 네트워크 상태에 따라, DHCP 서버에 의해 할당된 새 IP 주소가 LCD 패널에 나타나려면 5-10초 정도 소요될 수 있습니다.

---

- 초기 관리자 계정에 대한 지침을 보려면 26 페이지의 "초기 관리자 계정 생성"으로 이동하십시오.

---

참고 - 자동구성을 수행할 것인지를 묻는 프롬프트가 나타납니다. 수동으로 SP를 구성하는 대신, 하나의 SP 구성을 다른 SP로 복제하는 자동구성을 실행할 수 있습니다. 자동구성에 대한 지침은 Sun Fire V20z 및 Sun Fire V40z 서버—서버 관리 설명서를 참조하십시오.

---

## 정적 SP 네트워크 설정 할당

정적 IP 주소를 사용하여 SP 네트워크 설정을 구성하려면 조작 패널에서 다음 단계를 따르십시오. 서브넷 마스크 및 기본 게이트웨이를 반드시 지정해야 합니다. 이 예제에서는 다음 샘플 설정을 사용합니다.

IP 주소: 10.10.30.5  
서브넷 마스크: 255.255.255.0  
기본 게이트웨이: 10.10.30.254

- 서버 전면 패널에 있는 조작 패널 버튼 중 하나를 누릅니다(그림 2-1 참조).  
LCD 패널에 첫번째 메뉴 옵션이 표시됩니다.  
Menu:  
Server Menu
- SP 메뉴가 나타날 때까지 **Forward** 조작 패널 버튼을 누릅니다.  
Menu:  
SP menu
- SP 메뉴 옵션이 표시될 때까지 **Select** 조작 패널 버튼을 누릅니다.  
SP Menu:  
Set SP IP info?
- Select** 조작 패널 버튼을 누릅니다. 다음 프롬프트가 기본 응답과 함께 표시됩니다.  
SP use DHCP?  
No
- Select** 조작 패널 버튼을 누릅니다.  
LCD에 다음과 같이 표시됩니다.  
SP IP Address:  
0.0.0.0

6. 커서가 있는 첫번째 필드에서, **Back** 또는 **Forward** 조작 패널 버튼을 사용하여 값을 증가 또는 감소시킵니다.

이 필드에는 0-255의 값을 입력할 수 있습니다.

SP IP Address:

10.0.0.0

7. 원하는 값에 도달하면 **Select** 조작 패널 버튼을 눌러 커서를 다음 필드로 이동시킵니다.

SP IP Address:

10.0.0.0

8. 원하는 IP 주소가 표시될 때까지 각 필드에서 6단계 및 7단계를 반복한 후, **Enter** 버튼 조합을 사용하여 IP 주소를 저장합니다.

다음 네트워크 설정인 서브넷 마스크에서도 이 절차를 계속합니다. LCD에 다음과 같이 표시됩니다.

SP netmask:

255.255.255.0

9. IP 주소와 동일한 방법으로 서브넷 마스크 설정을 편집합니다. 설정이 완료되면 **Enter** 버튼 조합을 사용하여 서브넷 마스크를 저장합니다.

다음 네트워크 설정인 기본 게이트웨이에서도 이 절차를 계속합니다. LCD에 다음과 같이 표시됩니다.

SP IP Gateway

10.10.30.1

10. IP 주소 및 서브넷 마스크와 동일한 방법으로 기본 게이트웨이 설정을 편집합니다. 설정이 완료되면 **Enter** 버튼 조합을 사용하여 기본 게이트웨이를 저장합니다.

LCD에 다음 프롬프트가 표시됩니다.

Use new IP data:

Yes?

11. 새 데이터를 사용하려면 **Select** 조작 패널 버튼을 누르고, 취소하려면 **Cancel** 버튼 조합을 사용합니다.

SP 주소가 구성되었다면 이제 서버를 사용할 수 있습니다.

---

참고 - 자동구성을 수행할 것인지를 묻는 프롬프트가 나타납니다. 수동으로 SP를 구성하는 대신, 하나의 SP 구성을 다른 SP로 복제하는 자동구성을 실행할 수 있습니다. 자동구성에 대한 지침은 Sun Fire V20z 및 Sun Fire V40z 서버—서버 관리 설명서를 참조하십시오.

---

12. 26 페이지의 "초기 관리자 계정 생성"에서 계속하십시오.

## 초기 관리자 계정 생성

서버를 설치하고 SP의 네트워크 설정을 구성한 후, 초기 관리자 계정을 생성해야 합니다. 그런 다음, 서버의 초기 구성을 수행하고 사용자 계정을 추가할 수 있습니다. 초기 시스템 구성을 수행하는 시스템 관리자만이 초기 관리자 계정을 생성할 수 있습니다.

각 서버마다 설정 계정이 포함되어 있습니다. 설정 계정에는 암호가 존재하지 않습니다. 설정 계정을 사용하여 SP에 처음으로 로그인하면 암호와 공용 키(선택사항)를 사용하여 초기 관리자 계정을 정의하라는 메시지가 표시됩니다.

사용자 이름과 암호는 영숫자, 밑줄, 하이픈 또는 마침표로 구성된 문자열입니다.

- 사용자 이름은 고유해야 하며 알파벳 문자로 시작해야 합니다.
- 암호는 인쇄 가능한 문자를 포함할 수 있으며 대소문자가 구별됩니다.
- 사용자 이름 또는 암호는 32자로 제한되며 Null 또는 빈 문자열일 수 없습니다.

초기 관리자 계정을 생성할 때에는 다음 두 가지 방법을 사용할 수 있습니다.

- 명령줄에서 생성합니다. 26페이지의 "명령줄에서 초기 계정 생성"을 참조하십시오.
- SM(System Management) 콘솔에서 생성합니다. 27페이지의 "SM Console에서 초기 계정 생성"을 참조하십시오.

## 명령줄에서 초기 계정 생성

설정 계정에 로그인한 후 다음 절차를 수행하여 초기 관리자 계정을 생성합니다.

1. SSHv1 또는 SSHv2 클라이언트를 사용하여 SP의 IP 주소에 연결합니다.
2. 암호가 필요 없는 사용자 *setup*으로 인증합니다.  
# **ssh SP\_IP\_주소 -l setup**
3. 화면 프롬프트의 지시에 따라 초기 관리자 계정을 생성합니다.

초기 관리자 계정을 생성한 후에는 설정 계정이 삭제되고 서버에서 로그아웃됩니다. 이제 새 초기 관리자 계정으로 로그인할 수 있으며 관리자 계정을 사용하여 다른 사용자 계정을 생성할 수 있습니다.

---

참고 - 암호를 묻는 프롬프트가 표시될 경우, SP가 이미 계정으로 보안되는 상태임을 나타냅니다. 관리 사용자 이름 및 암호를 모르는 경우, SP 메뉴를 탐색하여 Use defaults 옵션을 선택하면 조작 패널에서 SP를 재설정할 수 있습니다. 사용자 및 네트워크에 대한 현재의 모든 설정이 손실되고 SP가 재부팅됩니다.

---

초기 관리자 계정을 생성한 다음, 27페이지의 "서버 이름 정의" 또는 29페이지의 "서버 관리 및 플랫폼 소프트웨어"에서 계속하십시오.

## SM Console에서 초기 계정 생성

SM Console에서 초기 관리자 계정을 생성하려면 다음을 수행하십시오.

1. **SM Console**로 들어가기 위해 브라우저의 **URL** 또는 주소 창에 **SP** 이름 또는 **IP** 주소를 입력합니다.

---

참고 - 초기 관리자 계정을 생성하면 사용권 계약에 동의하는지 묻는 프롬프트가 표시됩니다. 초기 관리자 계정을 생성한 후에는 이 프롬프트가 더 이상 나타나지 않습니다.

---

2. **Create Initial Manager-Level User ID** 화면에서, 이 계정에 대한 사용자 **ID**를 입력합니다.
3. 해당 계정에 대한 암호를 입력합니다.
4. 암호를 한번 더 입력하여 입력한 암호를 확인합니다.
5. 확인 표시 버튼을 누릅니다.
6. **SM Console**을 사용하여 초기 구성 옵션을 선택합니다.

초기 관리자 레벨의 사용자를 생성한 후, **SM Console**에 **Initial Configuration Checklist** 화면이 표시됩니다. 이 화면에서는 **SP** 초기 설정에 대해 원하는 옵션을 결정할 수 있습니다.

**Initial Configuration Checklist**는 각 옵션을 구성하는 데 사용되는 **SM Console** 메뉴 옵션 및 명령을 나열하는 표입니다. 이 표에는 각 옵션에 대한 지침을 제공하는 온라인 도움말 링크도 포함되어 있습니다.

---

참고 - 이 표는 초기 관리자를 생성한 후에만 표시됩니다. 따라서, 계정을 처음 구성한 시스템 관리자 또는 조작 패널을 통해 계정을 재설정한 시스템 관리자만이 액세스할 수 있습니다.

---

초기 관리자 계정을 생성한 다음, 27페이지의 "서버 이름 정의" 또는 29페이지의 "서버 관리 및 플랫폼 소프트웨어"에서 계속하십시오.

---

## 서버 이름 정의

원하는 경우, **SP**가 유틸 상태일 때 조작 패널 **LCD**에 표시되는 서버 이름을 정의할 수 있습니다. 서버 이름을 정의하면 서버 이름과 **SP**의 **IP** 주소가 몇 초 마다 교대로 **LCD**에 표시됩니다.

---

참고 - 이 이름은 단지 사용자의 편의를 위해 서버를 설명하는 이름이며, 네트워크 상의 서버에 대한 DNS 호스트 이름이 아닙니다.

---

1. 서버가 백그라운드 상태인 경우, 아무 조작 패널 버튼이나 누릅니다(그림 2-1 참조).  
버튼을 누르면 LCD 패널에 첫번째 메뉴 옵션이 표시됩니다.  
Menu:  
Server Menu
2. **Panel** 메뉴가 나타날 때까지 **Forward** 버튼을 누릅니다.  
Menu:  
Panel menu
3. **Panel** 메뉴 옵션이 표시될 때까지 **Select** 버튼을 누릅니다.
4. **Name for LCD** 메뉴 옵션이 나타날 때까지 **Forward** 버튼을 누릅니다.  
Panel Menu:  
Name for LCD?
5. 데이터를 입력하려면 **Select** 버튼을 누릅니다.
6. **LCD** 첫 줄에 표시할 영 숫자를 입력합니다.  
A-Z, 숫자 0-9, 하이픈(-) 및 공백 문자를 입력할 수 있습니다.
  - a. **Forward** 및 **Back** 버튼을 사용하여 각 필드에 입력할 문자를 찾습니다.
  - b. 원하는 문자를 찾으면 **Select** 버튼을 누릅니다.
  - c. 이 과정을 반복하여 전체 이름을 입력합니다.
7. **Enter** 버튼 조합(**Forward + Select**)을 사용하여 입력을 저장합니다.

---

# 서버 관리 및 플랫폼 소프트웨어

이 절에서는 서버와 함께 제공된 CD에 들어있는 NSV(네트워크 공유 볼륨) 구조와 소프트웨어 압축 풀기 및 설치 절차(31페이지의 "NSV 소프트웨어 설치 및 마운트" 참조)에 대해 설명합니다.

SP는 외부 파일 시스템에 액세스하지 않고도 정상적으로 작동하지만 이벤트 로그파일, 소프트웨어 업데이트, 진단 및 문제해결 덤프 유틸리티등 몇 가지 기능을 실행하려면 파일 시스템이 필요합니다. 여러 SP에서 NSV를 공유하도록 구성할 수 있습니다. 관리 및 관리자 수준의 사용자는 외부 파일 시스템을 구성할 수 있습니다. 하지만, 모니터 사용자는 읽기 전용 권한으로 현재의 구성만을 볼 수 있습니다.

서버에는 다음의 소프트웨어 구성요소가 포함되어 있습니다.

- 플랫폼 BIOS
- SP 기본 소프트웨어
- SP 부가 소프트웨어
- Java™ Runtime Environment(JRE) 패키지 다운로드용 업데이트 파일
- 네트워크 공유 볼륨(진단 기능 포함)
- 플랫폼 소프트웨어
- 마더보드 플랫폼 드라이버

31페이지의 "NSV 소프트웨어 설치 및 마운트"에서 설명된 대로 위의 모든 소프트웨어 패키지에는 NSV가 포함되어 있으며 외부 파일 시스템이 설치 및 구성될 때 파일 서버에 설치됩니다.

## 네트워크 공유 볼륨 구조

표 2-1에는 Sun Fire V20z and Sun Fire V40z Servers Network Share Volume CD-ROM에 포함된 압축 패키지가 나열되어 있습니다.

표 2-1 네트워크 공유 볼륨 CD-ROM의 압축 패키지

파일 이름	파일 내용
nsv_V2_2_0_x.zip	SP 및 플랫폼 진단(SP 소프트웨어 일부 지원)
nsv-redhat_V2_2_0_x.zip	Red Hat Linux OS 드라이버
nsv-solaris_V2_2_0_x.zip	Solaris 9 및 10 OS 드라이버
nsv-suse_V2_2_0_x.zip	SUSE Linux OS 드라이버

압축을 풀면, 표 2-1의 압축 패키지는 NSV의 다음 디렉토리에 채워집니다.

```
/mnt/nsv/  
diags  
logs  
scripts  
snmp  
update_server  
sw_images (OS별 .zip 파일 중 하나의 압축을 풀면 이 폴더가 표시됩니다.)
```

표 2-2 네트워크 공유 볼륨의 디렉토리

디렉토리 이름	설명
diags	서버 진단의 오프라인 위치
logs	SP 로그 파일의 오프라인 위치
scripts	명령어 스크립트에 사용할 수 있는 샘플 스크립트
snmp	SNMP MIBS 자세한 내용은 Sun Fire V20z 및 Sun Fire V40z 서버—서버 관리 설명서 (819-2922)의 3 장을 참조하십시오.
update_server	SP 소프트웨어 및 BIOS 업데이트용 응용프로그램 자세한 내용은 Sun Fire V20z 및 Sun Fire V40z 서버—서버 관리 설명서 (819-2922)의 1 장을 참조하십시오.
sw_images	플랫폼 계층구조 및 SP 구성요소(각 버전의 하위 디렉토리 포함)

# NSV 소프트웨어 설치 및 마운트

이 절차에 필요한 장비

- NSV 패키지를 포함하는 Sun Fire V20z and Sun Fire V40z Servers Network Share Volume CD
- CD에서 NSV 패키지가 복사될 NFS 서버

---

참고 - NFS를 지원하고 서버의 SP 포트와 동일한 네트워크에 연결되어 있는 서버는 모두 NFS 서버가 될 수 있습니다. 다음 절차는 NFS 서버가 Linux 또는 UNIX를 실행하고 있다고 가정한 것입니다. 다른 OS를 사용중인 경우, 사용해야 할 정확한 명령은 해당 OS의 설명서를 참조하십시오.

---

NSV를 설치 및 구성하려면 다음 절차를 수행합니다.

1. 서버의 SP를 NFS 서버와 동일한 네트워크에 연결합니다.  
관리 LAN에 대한 서버 연결 지침 및 SP 커넥터의 위치는 9페이지의 "케이블 연결"을 참조하십시오.
2. Sun Fire V20z and Sun Fire V40z Servers Network Share Volume CD를 NFS 서버에 넣고 CD를 마운트합니다.
3. 다음 명령을 입력하여 CD에서 NSV 패키지가 들어있는 폴더를 NFS 서버로 복사합니다.  

```
# cp -r /mnt/cdrom/<NSV_file_directory> /mnt/nsv/
```
4. 다음 명령을 입력하여 압축된 NSV 패키지가 있는 서버의 디렉토리로 이동하여 해당 패키지의 압축을 풉니다.  

```
# cd /mnt/nsv/  
# unzip -a *.zip
```

---

참고 - Linux 플랫폼에서 파일의 압축을 풀 경우, 위와 같은 **-a** 스위치를 사용하여 텍스트 파일을 대상 운영 체제의 적절한 EOL(end-of-line) 종결로 강제 변환해야 합니다.

---

압축 풀린 패키지는 다음 디렉토리로 채워집니다.

```
/mnt/nsv/  
diags  
logs  
snmp  
update_server  
sw_images
```

5. 서버 진단을 실행할 경우 다음 명령을 실행하여 `diags` 디렉토리 내에서 알맞은 권한을 설정합니다.

```
# chmod 777 /mnt/nsv/diags/NSV_버전_번호/scripts
# chmod -R 755 /mnt/nsv/diags/NSV_버전_번호/mppc
```

6. NFS 서버의 명령 프롬프트에서 다음 명령을 입력하여 SSH를 통해 Sun Fire V20z 또는 V40z 서버 SP에 로그인합니다.

```
# ssh -l 시스템관리자_이상_로그인 SSH_호스트이름
```

---

참고 - 다음 단계를 진행하기 전에 네트워크에서 NFS를 사용할 수 있는지 확인합니다. Linux를 실행하는 시스템에서는 수동으로 확인해야 합니다. NFS 사용에 대한 지침은 실행중인 Linux 버전의 설명서를 참조하십시오.

---

7. 다음 명령을 입력하여 NSV를 Sun Fire V20z 또는 V40z 서버에 마운트합니다.

```
# sp add mount -r NFS_서버_호스트이름:/NSV_파일_디렉토리 -l /mnt
```

---

참고 - DHCP 네트워크에 SP를 설정하지 않았을 경우 NFS\_서버\_호스트이름 대신 NFS\_서버\_IP\_주소를 사용해야 합니다.

---

8. 33페이지의 "플랫폼 운영 체제 및 드라이버 설치"에서 계속하십시오.

---

## 플랫폼 운영 체제 및 드라이버 설치

---

참고 - SP나 NSV를 구성하지 않고도 서버에 운영 체제를 설치할 수 있습니다. 하지만 SP 및 NSV 설정을 생략할 경우 시스템의 원격 관리 기능과 진단 기능을 사용할 수 없습니다.

---

SP 및 NSV 소프트웨어를 설치한 후 플랫폼 운영 체제(OS)와 드라이버를 설치할 수 있습니다.

- 지원되는 Linux OS 및 필수 드라이버 설치에 대한 자세한 내용은 Sun Fire V20z 및 Sun Fire V40z 서버—Linux 운영 체제 설치 설명서를 참조하십시오.
- Solaris™ OS를 설치할 경우, Solaris OS 소프트웨어와 함께 제공되는 설명서 또는 다음 URL을 참조하십시오.

<http://docs.sun.com/db/prod/solaris>

- 이 서버에만 해당되는 Solaris OS에 대한 기타 고려사항은 Documentation and Support Files CD의 Sun Fire V20z 및 Sun Fire V40z 서버—릴리스 노트 또는 다음 URL을 참조하십시오.

<http://www.sun.com/products-n-solutions>

[/hardware/docs/Servers/Workgroup\\_Servers/Sun\\_Fire\\_V20z/index.html](http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Servers/Workgroup_Servers/Sun_Fire_V20z/index.html)



# 색인

---

## ㄱ

계정 로그인 설정 26  
기본 서버 이름 정의 28  
기본 서버 이름, 정의 28

## ㄴ

네트워크 공유 볼륨  
개요 29  
구조 30  
추출 내용 30  
설치 및 마운트 31  
네트워크 공유 볼륨 마운트 31  
네트워크 공유 볼륨 설치 31  
네트워크 설정, 정적 24  
네트워크 설정, DHCP 22

## ㄷ

페이지 체인 구성 12  
도구 4  
드라이버 설치 33

## ㄹ

랙 설치 4

## ㅅ

사용자 이름 26  
사용자 이름 규칙 26  
사용자 이름 및 암호 규칙 26  
서버 관리 및 플랫폼 소프트웨어 개요 29  
서버 전원 켜기 15  
서버 이름 설정 28  
서버 이름, 정의 28  
서버 서로 연결하기 12  
서비스 프로세서  
구성 22  
네트워크 설정 할당, 정적 24  
네트워크 설정 할당, DHCP 22  
서비스 프로세서 구성하기 22  
서비스 프로세서 네트워크 설정 할당, 정적 24  
서비스 프로세서 네트워크 설정 할당, DHCP 22  
설치  
개요 1  
도구 4  
랙 4  
전원 켜기 15  
케이블 연결 9  
서버 서로 연결하기 12  
운영 체제 33

## ㅈ

전면 패널 버튼, Sun Fire V20z 18

전면 패널 버튼, Sun Fire V40z 19  
조작 패널 버튼 기능 23  
조작 패널 위치, Sun Fire V20z 18  
조작 패널 위치, Sun Fire V40z 19

전면 패널 19  
후면 패널 커넥터 11

## ○

암호 26  
암호 규칙 26  
운영 체제 및 드라이버 설치 33  
인증 26

## ㅈ

처음으로 로그인 26  
초기 관리자 계정 생성 26  
초기 관리자 계정, 생성 26

## ㅋ

케이블 연결 9  
커넥터, Sun Fire V40z 11

## 표

포장용 삼입물 제거 15  
포장용 삼입물, 제거 15

## ㅎ

후면 패널, Sun Fire V40z 11

## S

Sun Fire V20z  
  전면 패널 18  
Sun Fire V40z