

Dell™ PowerEdge™ 2500 시스템 사용 설명서

[시스템 개요](#)

[Dell OpenManage Server Assistant CD 사용](#)

[시스템 설치 프로그램 사용](#)

[기술 사양](#)

[I/O 포트 및 커넥터](#)

[SCSI 드라이버 설치 및 구성](#)

[용어집](#)

[그림](#)

[표](#)

주, 주의사항, 주의 및 경고

-  **주:** 주는 컴퓨터를 보다 효율적으로 사용할 수 있는 중요 정보를 제공합니다.
-  **주의사항:** 주의사항은 하드웨어의 손상 또는 데이터 유실 위험을 설명하며, 이러한 문제를 방지할 수 있는 방법을 알려줍니다.
-  **주의:** 주의는 부상 위험 상황을 알려주고, 대비하지 못한 경우 부상을 최소화할 수 있도록 해줍니다.
-  **경고:** 경고는 위험한 상황을 알려주며 위험에 대처하지 않는 경우, 심각한 부상이나 사망할 우려가 있습니다.

모델 SCL

본 설명서에 수록된 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.
© 2000 Dell Computer Corporation. 저작권 본사 소유.

Dell Computer Corporation의 서면 승인 없이 어떠한 방법으로도 무단 복제하는 것을 엄격히 금합니다.

본 설명서에 사용된 상표: Dell, PowerEdge, DELL 로고 및 Dell OpenManage는 Dell Computer Corporation의 상표이며 Intel 및 Pentium은 Intel Corporation의 등록 상표입니다. Microsoft, MS-DOS, Windows 및 Windows NT는 Microsoft Corporation의 등록 상표이며 Novell 및 NetWare는 Novell, Inc.의 등록 상표입니다.

특정 회사의 표시나 회사명 또는 제품을 지칭하기 위해 다른 상표나 상호를 본 설명서에서 사용할 수도 있습니다. Dell Computer Corporation은 자사가 소유하고 있는 것 이외의 다른 모든 등록 상표 및 상표명에 대한 어떠한 소유권도 없음을 알려 드립니다.

초판 : 2001년 1월

기술 사양

Dell™ PowerEdge™ 2500 시스템 사용 설명서

표 A-1. 기술 사양

마이크로프로세서	
마이크로프로세서 종류	최소 933MHz의 내부 작동 주파수 및 133MHz의 외부 작동 주파수를 가지는 Intel® Pentium™ III 마이크로프로세서
전면 버스 속도	133MHz
내장형 캐쉬	256KB 레벨 2 캐쉬
확장 버스	
버스 종류	PCI
확장 슬롯	2개의 64비트, 66MHz 슬롯 3개의 64비트, 33MHz 슬롯 2개의 32비트, 33MHz 슬롯
메모리	
구조	72비트 ECC PC-133 SDRAM, 2-to-1 인터리브
메모리 모듈 소켓	6
메모리 모듈 용량	64, 128, 256, 512MB 또는 1GB
최소 RAM	128MB(64MB 메모리 모듈 사용)
최대 RAM	4GB
드라이브	
디스켓 드라이브	3.5인치, 1.44MB 디스켓 드라이브
테이프 드라이브	내장형 및 외장형 테이프 드라이브 옵션
SCSI 장치	8개의 1인치, 내장형, 핫 플러그가능 Ultra3 SCSI 하드 디스크 드라이브 베이
CD-ROM 드라이브	1개의 IDE CD-ROM 드라이브
포트 및 커넥터	
외부 접근가능:	
직렬(DTE)	2개의 9핀 커넥터, 16550 호환
병렬	1개의 25핀 커넥터(양방향)
비디오	1개의 15핀 커넥터
PS/2형 키보드	6핀 미니 DIN 커넥터
PS/2 호환 마우스	6핀 미니 DIN 커넥터
USB	2개의 USB 준수 4핀 커넥터
NIC	내장형 NIC용 RJ45 커넥터
내부 접근가능:	
SCSI 채널	2개의 68핀 Ultra3 SCSI 커넥터
비디오	
비디오 종류	ATI Rage XL 비디오 컨트롤러 VGA 커넥터
비디오 메모리	8MB

전원	
DC 전원 공급 장치:	
와트	2 +1 중복 구성시 최대 3개의 300W 전원 공급 장치(600 사용가능한 와트)
전압	90~240V, 47/63Hz
시스템 전지	CR2032 3.0V 리튬 코인 셀
규격	
높이	44.5cm(17.5인치)
폭	23.0cm(9.05인치 [5U])
깊이	62.3cm(24.54인치)
무게	40.9kg(90lb), 최대 구성시
환경	
온도:	
작동시	10° ~30°C(50° ~95°F)
보관시	-40° ~70°C2(-40° ~158°F)
상대 습도:	
작동시	85%(40°C[104°F]에서 비응축)
보관시	95%(55°C[131°F]에서 비응축)
주: 이 표에 나오는 약어 및 머리 글자의 전체 이름은 용어집을 참조하십시오.	

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

I/O 포트 및 커넥터

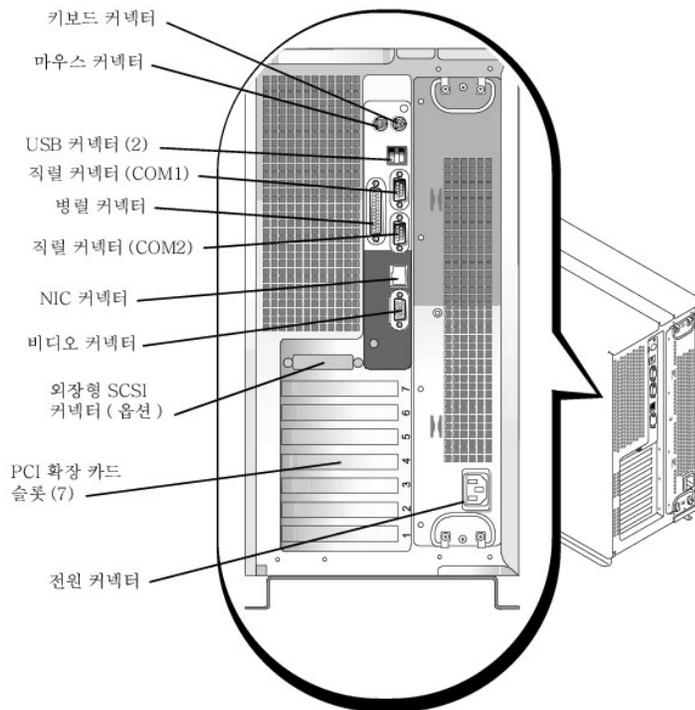
Dell™ PowerEdge™ 2500 시스템 사용 설명서

- [I/O 포트 및 커넥터](#)
- [직렬 및 병렬 포트](#)
- [키보드 및 마우스 커넥터](#)
- [비디오 커넥터](#)
- [USB 커넥터](#)
- [내장형 네트워크 인터페이스 컨트롤러 커넥터](#)

I/O 포트 및 커넥터

시스템 후면 패널에 있는 I/O 포트와 커넥터는 시스템과 다른 외장형 장치(예를 들면 키보드, 마우스, 프린터, 모니터 등)가 통신하는 관문입니다. [그림 B-1](#)은 시스템의 I/O 포트 및 커넥터 모습입니다.

그림 B-1. I/O 포트 및 커넥터



직렬 및 병렬 포트

2개의 내장형 직렬 포트는 후면 패널의 9핀 D 초소형 커넥터를 사용합니다. 이 포트는 직렬 데이터 전송(한 라인에서 한 번에 1비트의 데이터 전송)이 필요한 외장형 모뎀, 프린터, 플로터 및 마우스와 같은 장치에 사용됩니다.

대부분의 소프트웨어는 직렬 포트를 지정할 때 COM1, COM2와 같이 COM(Communications)이라는 용어에 번호를 붙여 사용합니다. 시스템에 내장된 직렬 포트는 기본적으로 COM1 및 COM2로 지정되어 있습니다.

내장형 병렬 포트는 시스템 후면 패널의 25핀 D 초소형 커넥터를 사용합니다. 이 I/O 포트는 데이터를 병렬 형식으로 전송합니다(8데이터 비트 또는 1바이트의 데이터가 단일 케이블에서 동시에 8개의 라인을 통하여 전송). 병렬 포트는 주로 프린터 연결에 사용됩니다.

대부분의 소프트웨어는 병렬 포트를 지정할 때 LPT1과 같이 LPT(Line Printer)라는 용어에 병렬 포트를 나타내는 번호를 붙여 사용합니다. 시스템에 내장된 병렬 포트는 기본적으로 LPT1으로 지정됩니다.

예를 들면, 포트 지정은 소프트웨어 설치 단계에서 프린터가 연결되는 포트를 정의하여 소프트웨어에 출력 위치를 알려줍니다(포트 번호가 틀리면 프린터는 인쇄하지 못합니다).

직렬 또는 병렬 포트 확장 카드 추가

본 시스템에는 직렬 포트에 맞춰 자동으로 구성되는 기능이 있습니다. 이러한 기능을 통해 내장형 포트 중 하나와 지정이 같은 직렬 포트가 있는 확장 카드를 재구성하지 않고도 추가할 수 있습니다. 시스템이 확장 카드의 직렬 포트 번호가 동일하게 지정되어 있는 것을 감지하면, 지정 가능한 다음 포트 번호를 내장된 포트에게 재할당합니다.

새 포트 및 재배치한 COM 포트는 다음의 IRQ(Interrupt ReQuest) 설정값을 공유합니다:

COM1, COM3: IRQ4(설정 공유)
COM2, COM4: IRQ3(설정 공유)

COM 포트의 I/O 주소 설정은 다음과 같습니다:

COM1: 3F8h
COM2: 2F8h
COM3: 3E8h
COM4: 2E8h

예를 들면, COM1로 지정된 포트가 있는 모뎀 카드를 추가할 경우, 시스템은 논리적 COM1을 모뎀 카드 주소로 인식합니다. 컴퓨터는 COM1로 지정된 내장형 직렬 포트를 COM1 IRQ 설정을 공유하는 COM3에 자동으로 재배치합니다(IRQ 설정을 공유하는 2개의 COM 포트를 가지고 있을 경우, 필요에 따라 두 포트를 사용할 수 있지만 동시에 두 포트를 사용할 수는 없습니다). COM1 및 COM3로 지정된 직렬 포트 1개 이상의 확장 카드를 설치하는 경우, 대응되는 내장형 직렬 포트가 비활성화됩니다.

COM 포트를 재할당하는 카드를 추가하기 전에, 소프트웨어와 함께 제공되는 설명서를 참조하여 소프트웨어가 새로운 COM 포트 지정에 배치될 수 있는지 확인하십시오.

자동 구성하지 않으려면, 내장형 포트의 지정은 그대로 두고, 확장 카드에 있는 점퍼를 재설정하여 카드의 포트 지정을 다음 사용가능한 COM 번호로 변경하면 됩니다. 다른 방법으로는 System Setup 프로그램에서 내장형 포트를 비활성화하면 됩니다. 확장 카드 설명서에는 카드의 기본 I/O 주소 및 사용가능한 IRQ 설정값이 표시되어 있습니다. 또한 필요에 따라 포트의 주소 재지정 및 IRQ 설정 변경에 대한 지시사항도 제공합니다.

LPT1(IRQ7, I/O 주소 378h)로 구성된 병렬 포트와 같이 확장 카드를 포함한 장치를 추가하는 경우 System Setup 프로그램을 실행하여 내장형 병렬 포트를 다시 맵핑해야 합니다.

운영 체제의 직렬 및 병렬 포트를 처리하는 방식 및 명령 순서에 대한 일반 정보는 운영 체제 설명서를 참조하십시오.

직렬 포트 커넥터

하드웨어를 재구성하려면, 직렬 포트 커넥터의 신호 정보 및 핀 번호가 필요합니다. [그림 B-2](#)는 직렬 포트 커넥터의 핀 번호이며 [표 B-1](#)은 직렬 포트 커넥터의 핀 지정 및 인터페이스 신호 정의입니다.

그림 B-2. 직렬 포트 커넥터 핀 번호



표 B-1. 직렬 포트 커넥터 핀 번호

핀	신호	I/O	정의
1	DCD	I	데이터 캐리어 감지
2	SIN	I	직렬 입력
3	SOUT	O	직렬 출력
4	DTR	O	데이터 단말기 준비 완료
5	GND	N/A	신호 접지
6	DSR	I	데이터 설정 준비 완료
7	RTS	O	전송 요구
8	CTS	I	전송 취소
9	R	I	링 표시등

월	N/A	N/A	새시 접지
---	-----	-----	-------

병렬 포트 커넥터

하드웨어를 재구성하려면, 병렬 포트 커넥터의 핀 번호와 신호 정보가 필요합니다. [그림 B-3](#)은 병렬 포트 커넥터의 핀 번호이며 [표 B-2](#)는 병렬 포트 커넥터의 핀 지정 및 인터페이스 신호 정의입니다.

그림 B-3. 병렬 포트 커넥터 핀 번호

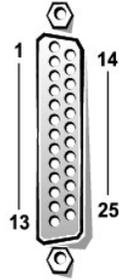


표 B-2. 병렬 포트 핀 지정

핀	신호	I/O	정의
1	STB#	I/O	스트로브
2	PD0	I/O	프린터 데이터 비트 0
3	PD1	I/O	프린터 데이터 비트 1
4	PD2	I/O	프린터 데이터 비트 2
5	PD3	I/O	프린터 데이터 비트 3
6	PD4	I/O	프린터 데이터 비트 4
7	PD5	I/O	프린터 데이터 비트 5
8	PD6	I/O	프린터 데이터 비트 6
9	PD7	I/O	프린터 데이터 비트 7
10	ACK#	I	승인
11	BUSY	I	사용 중
12	PE	I	용지 없음
13	SLCT	I	용지 선택
14	AFD#	O	자동 용지 공급
15	ERR#	I	오류
16	INIT#	O	프린터 초기화
17	SLIN#	O	입력 선택
18-25	GND	N/A	신호 접지

키보드 및 마우스 커넥터

시스템은 PS/2(Personal System/2)형 키보드 및 PS/2 호환 마우스를 사용합니다. 두 장치의 케이블을 시스템 후면 패널의 6핀 소형 DIN (Deutsche Industrie Norm) 커넥터에 연결하십시오.

마우스 드라이버 소프트웨어는 새로운 마우스 움직임을 감지할 때마다 IRQ12를 발생시켜 마이크로프로세서에 마우스 우선 순위를 부여합니다. 또한, 드라이버 소프트웨어는 마우스 데이터를 제어 중인 응용프로그램으로 전송합니다.

키보드 커넥터

하드웨어를 재구성하려면, 키보드 커넥터의 핀 번호 및 신호 정보가 필요합니다. [그림 B-4](#)는 키보드 커넥터의 핀 번호이며 [표 B-3](#)은 키보드 커넥터의 핀 지정 및 인터페이스 신호 정의입니다.

그림 B-4. 키보드 커넥터 핀 번호



표 B-3. 키보드 커넥터 핀 지정

핀	신호	I/O	정의
1	KBDATA	I/O	키보드 데이터
2	NC	N/A	연결 없음
3	GND	N/A	신호 접지
4	FVcc	N/A	퓨즈 공급 전압
5	KBCLK	I/O	키보드 클럭
6	NC	N/A	연결 없음
셸	N/A	N/A	새시 접지

마우스 커넥터

하드웨어를 재구성하려면, 마우스 커넥터의 핀 번호와 신호 정보가 필요합니다. [그림 B-5](#)는 마우스 커넥터의 핀 번호이며 [표 B-4](#)는 마우스 커넥터의 핀 지정 및 인터페이스 신호 정의입니다.

그림 B-5. 마우스 커넥터 핀 번호



표 B-4. 마우스 커넥터 핀 지정

핀	신호	I/O	정의
1	MFDATA	I/O	마우스 데이터
2	NC	N/A	연결 없음
3	GND	N/A	신호 접지
4	FVcc	N/A	퓨즈 공급 전압
5	MFCLK	I/O	마우스 클럭
6	NC	N/A	연결 없음
셸	N/A	N/A	새시 접지

비디오 커넥터

시스템에 VGA(Video Graphics Array) 호환 모니터를 연결하는 경우, 15핀 고밀도 D 초소형 커넥터를 이용합니다. 시스템 보드의 비디오 회로는 모니터의 적색, 녹색 및 청색 전자총의 구동 신호를 동기화합니다.

주: 비디오 카드를 설치하면 시스템의 내장형 비디오 서브시스템이 자동으로 비활성화됩니다.

하드웨어를 재구성하려면, 비디오 커넥터의 핀 번호와 신호 정보가 필요합니다. [그림 B-6](#)은 비디오 커넥터의 핀 번호이며 [표 B-5](#)는 비디오 커넥터의 핀 지정 번호 및 인터페이스 신호 정의입니다.

그림 B-6. 비디오 커넥터 핀 번호

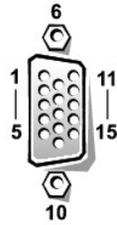


표 B-5. 비디오 커넥터 핀 지정

핀	신호	I/O	정의
1	RED	O	적색 비디오
2	GREEN	O	녹색 비디오
3	BLUE	O	청색 비디오
4	NC	N/A	연결 없음
5-8, 10	GND	N/A	신호 접지
9	VCC	N/A	Vcc
11	NC	N/A	연결 없음
12	DDC 데이터 출력	O	모니터 검색 데이터
13	HSYNC	O	수평 동기
14	VSYNC	O	수직 동기

USB 커넥터

본 시스템에는 USB 준수 장치 연결용 USB(Universal Serial Bus) 커넥터가 2개 있습니다. USB 장치는 마우스, 프린터, 키보드, 시스템 스피커와 같은 일반적인 장치입니다.

- ➡ **주의 사항:** 채널당 500mA(milliAmperes) 또는 +5V의 최대 전류를 사용하는 USB 장치는 연결하지 마십시오. 임계값을 초과하는 장치를 연결하면 USB 포트가 종료될 수 있습니다. 장치의 최대 전류 등급은 USB 장치와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

하드웨어를 재구성하려면, USB 커넥터의 핀 번호와 신호 정보를 알아야 합니다. [그림 B-7](#)은 USB 커넥터의 모습이며 [표 B-6](#)은 USB 커넥터의 핀 지정 및 인터페이스 신호 정의입니다.

그림 B-7. USB 커넥터 핀 번호



표 B-6. USB 커넥터 핀 지정

핀	신호	I/O	정의
1	Vcc	N/A	공급 전압
2	DATA	I	데이터 입력
3	+DATA	O	데이터 출력
4	GND	N/A	신호 접지

내장형 네트워크 인터페이스 컨트롤러 커넥터

시스템에는 10/100Mbps(Megabit-per-second) NIC(Network Interface Controller)가 내장되어 있습니다. NIC는 별도의 네트워크 확장 카드에 있는 모든 기능을 제공하며 10BASE-T와 100BASE-TX Ethernet 표준을 둘 다 지원합니다.

NIC에는 Wakeup On LAN 기능이 있어 특정 LAN(Local Area Network) 신호를 사용하여 서버 관리 콘솔로부터 시스템을 시작할 수 있습니다. Wakeup On LAN 기능을 사용하면 원격으로 시스템을 설치하고 소프트웨어를 다운로드 및 설치할 수 있으며 파일 업데이트, LAN 사용량이 적은 주말이나 업무 시간 이후에 자산을 추적할 수 있습니다.

네트워크 케이블 요건

시스템의 RJ45 NIC 커넥터는 표준 RJ45 호환 플러그가 있는 UTP(Unshielded Twisted Pair) Ethernet 케이블에 사용하도록 제작된 것입니다. UTP 케이블의 한쪽 끝을 플러그가 제자리에 고정될 때까지 NIC 커넥터 쪽으로 누르십시오. 네트워크 구성에 따라 케이블의 다른 쪽 끝을 RJ45 잭 벽판, 또는 UTP 집중 장치나 허브에 있는 RJ45 포트에 연결하십시오. 다음의 10BASE-T 및 100BASE-TX에 대한 네트워크 케이블 사양을 준수하십시오.

➡ **주의 사항:** 라인 간의 간섭을 방지하기 위해 음성과 데이터 라인은 분리된 외장품을 사용하십시오.

- 1 10BASE-T 네트워크에는 범주 3보다 큰 전선이나 커넥터를 사용하십시오.
- 1 100BASE-TX 네트워크에는 범주 5보다 큰 전선이나 커넥터를 사용하십시오.
- 1 워크스테이션에서 집중 장치까지의 최대 케이블 길이는 100m(328ft)입니다.
- 1 10BASE-T 네트워크의 경우, 한 네트워크 세그먼트에 있는 데이터 체인 집중 장치는 최대 4개입니다.

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

SCSI 드라이버 설치 및 구성

Dell™ PowerEdge™ 2500 시스템 사용 설명서

- [Windows NT 4.0용 드라이버 설치](#)
- [Novell NetWare 5.x에 설치할 경우](#)
- [SCSI 장치 사용](#)
- [SCSISelect 유틸리티](#)
- [Windows NT 문제 해결](#)
- [NetWare 문제 해결](#)

본 항목에서는 Dell PowerEdge™ 2500 시스템에 포함되어 있는 Dell SCSI™ 장치 드라이버를 설치하고 구성하는 방법에 대해 설명합니다. 이러한 장치 드라이버는 시스템 보드의 Adaptec AIC-7899 Ultra 160/m SCSI-3 컨트롤러와 함께 작동하도록 제작된 것입니다.

각 AIC-7899 채널에는 SCSI 후면판 보드를 통해 최대 8개의 내장형 SCSI 하드 디스크 드라이브를 사용할 수 있습니다.

Dell PERC(PowerEdge Expandable RAID Controller)를 사용하는 경우, SCSI 장치 드라이버를 설치하는 자세한 내용은 Dell PERC 설명서를 참조하십시오.

하드 디스크 드라이브, 테이프 드라이브 또는 CD-ROM 드라이브와 같은 SCSI 하드웨어 장치를 설치하는 내용은 [설치 및 문제 해결 설명서](#)의 "주변장치 베이에 드라이브 설치"를 참조하십시오. SCSI 장치를 설치한 후에는 운영 체제와 통신이 가능하도록 SCSI 장치 드라이버를 설치하고 구성하십시오.

SCSI 장치 드라이버가 제공되는 운영 체제는 다음과 같습니다:

- 1 Microsoft® Windows NT® Server 4.0
- 1 Novell® NetWare® 5.x

운영 체제용 드라이버 디스켓 작성에 대한 지시사항은 "[Dell OpenManage™ Server Assistant CD 사용](#)"을 참조하십시오. SCSI 장치 드라이버를 구성하려면 다음 부절의 내용을 참조하십시오.

Windows NT 4.0용 드라이버 설치

본 항목에서는 다음과 같은 Microsoft Windows NT 4.0 운영 체제용 Dell 드라이버를 설치하는 내용을 설명합니다:

- 1 Adaptec 7899 Ultra SCSI 컨트롤러 설치
- 1 Windows NT용 SCSI 드라이버 설치 또는 업데이트
- 1 호스트 어댑터 분리
- 1 호스트 어댑터 교체
- 1 Windows NT 부팅 오류시 구성 복구

Windows NT 4.0에 Adaptec 7899 Ultra SCSI 컨트롤러용 드라이버 로드

Windows NT 4.0에 Adaptec 7899 Ultra SCSI 컨트롤러용 드라이버를 설치하려면 다음 단계를 수행하십시오:

1. **Microsoft Windows NT Server CD**로 부팅한 다음, 첫 번째 **Windows NT Setup** 화면이 나타나면 <F6>을 누르십시오.
<F6>을 눌러 장치의 자동 감지 기능을 비활성화하십시오.
2. Adaptec 7899 Ultra SCSI 컨트롤러 드라이버를 로드하십시오.
3. s를 입력하여 **Other** 옵션을 선택하십시오.
4. A 드라이브에 드라이버 디스켓을 넣고 드라이버 목록에서 **Adaptec Ultra 160 Family PCI SCSI Controller(NT4.0)**을 선택하십시오.
5. <Enter>를 누른 다음, 설치 절차를 계속 진행하십시오.

설치 개요

이 절에서는 Windows NT에 SCSI 컨트롤러의 78x x 시리즈용 Dell SCSI 드라이버 설치 및 사용에 대해 설명합니다.

■ **주:** Windows NT 4.0에서는 Adaptec 7899 Ultra SCSI 컨트롤러를 자동으로 감지하지 못합니다. Adaptec 7899 컨트롤러용 드라이버를 설치하려면 "[Windows NT 4.0에 Adaptec 7899 Ultra SCSI 컨트롤러용 드라이버 로드](#)"의 지침을 수행하십시오.

Microsoft Windows NT 서버 운영 체제용으로 작성하는 Windows NT 4.0 드라이버 디스켓에는 드라이버 설치에 필요한 파일이 포함되어 있습니다. 디스켓의 **scsi** 하위 디렉토리에 Windows NT에 사용할 다음과 같은 파일이 있습니다:

- 1 **adpu160m.sys** — Windows NT용 Adaptec 7899 Ultra 160/m 드라이버
- 1 **oemsetup.inf** — 드라이버 설치시 Windows NT 설치 프로그램에서 사용하는 파일
- 1 **readme.txt** — Windows NT용 Adaptec 78x x 드라이버 설명 텍스트 파일

Windows NT를 처음으로 설치하는 경우에는 "Windows NT 및 드라이버 처음 설치"를 참조하십시오. 시스템에 Windows NT가 이미 설치되어 있는 경우에는 "Windows NT를 사용하여 드라이버 설치 및 업데이트"를 참조하십시오.

Windows NT 및 드라이버 처음 설치

Windows NT 4.0에는 운영 체제에 내장되어 있는 SCSI 컨트롤러의 Adaptec 78x x 시리즈(Adaptec 7899 제외)용 SCSI 드라이버가 있습니다.

주: Windows NT 4.0에서는 Adaptec 7899 Ultra SCSI 컨트롤러를 자동으로 감지하지 못합니다. Adaptec 7899 컨트롤러용 드라이버를 설치하려면 "[Windows NT 4.0에 Adaptec 7899 Ultra SCSI 컨트롤러용 드라이버 로드](#)"의 지침을 수행하십시오.

운영 체제 소프트웨어를 로드하면 드라이버가 자동으로 로드됩니다. 그러나 **Dell OpenManage Server Assistant** CD로 작성한 디스켓 드라이버를 사용하여 **adpu160m.sys** 드라이버를 업데이트하는 것이 좋습니다. Windows NT 4.0용 **adpu160m.sys** 드라이버를 설치하거나 업데이트하려면, 다음 부절을 참조하십시오.

Windows NT를 사용하여 드라이버 설치 및 업데이트

본 항목에서는 Windows NT가 설치되어 있는 경우에 **adpu160m.sys** 드라이버를 설치하거나 업데이트하는 방법에 대해 설명합니다. Windows NT를 처음 설치하는 경우, "Windows NT 및 드라이버 처음 설치"를 참조하십시오.

Windows NT 4.0이 설치되어 있는 경우에만 다음 단계를 수행하십시오:

1. **시작** 단추를 클릭하여 **설정**을 지정한 다음, **제어판**을 클릭하십시오.
2. **SCSI 어댑터** 아이콘을 더블 클릭하십시오.
3. **드라이버 탭**을 클릭한 다음, **추가**를 클릭하십시오.
4. **디스크 있음**을 클릭하십시오.
5. 작성한 Windows NT 4.0 드라이버 디스켓을 A 드라이브에 넣으십시오.
6. **복사할 제조업체 파일:** 필드에 a:\scsi\를 입력하고 **확인**을 클릭하십시오.
7. **Adaptec AIC 7892, AIC 7899 또는 AHA 3960D Ultra 3/m PCI SCSI 컨트롤러(NT 4.0)**를 선택하십시오. 그런 다음, **확인**을 클릭하십시오.
8. 다음과 같은 메시지가 나타나면 **새로 지정**을 클릭하여 기존의 드라이버를 교체하십시오:

```
The driver(s) for this SCSI Adapter are already on the system. Do you want to use the currently installed driver(s) or install new one(s).
```
9. 다음과 같은 메시지가 나타나면 대화상자에 a:\scsi\를 입력하고 **계속**을 클릭하십시오:

```
Please enter the full path to Adaptec's installation files.
```

이 파일들은 Windows NT 4.0 드라이버 디스켓의 **\scsi** 디렉토리에 있습니다.

드라이버가 디스켓에서 시스템으로 복사되었습니다.
10. 시스템 재시작 메시지가 나타나면 **예**를 클릭한 다음, A 드라이브에서 디스켓을 꺼내십시오.

시스템을 재부팅한 후에 새 드라이버를 사용할 수 있습니다. 일부 드라이브 문자 지정은 이전의 구성 내용과 다를 수 있습니다.

추가 지원이 필요한 경우, "Windows NT 문제 해결"을 참조하십시오.

Novell NetWare 5.x에 설치할 경우

본 항목에서는 Novell NetWare 5.x 운영 체제용 SCSI 드라이버를 설치하는 내용에 대해 설명합니다. 여기에서는 NetWare 5.x가 설치되어 있고 실행 중이라는 전제 하에 설명합니다.

NetWare 5.x SCSI 드라이버 디스켓 작성

디스켓을 작성하지 않은 경우, **Dell OpenManage Server Assistant CD**를 사용하여 NetWare 5.x SCSI 드라이버 디스켓을 작성하십시오.

디스켓 작성에 대한 지시사항은 "[Dell OpenManage Server Assistant CD 사용](#)"을 참조하십시오.

SCSI 드라이버 설치 해제

드라이버 손상 또는 업그레이드 파일 사용 등의 이유로 기존의 드라이버를 교체하는 경우, 설치된 드라이버를 먼저 제거해야 합니다. 드라이버를 제거하려면 다음 단계를 수행하십시오:

1. 초기 NetWare 화면에서, <Alt><Esc> 키를 눌러 NetWare 콘솔 화면을 표시하십시오.
2. 서버가 프롬프트되면, nwconfig를 입력하고 <Enter>를 누르십시오.

NetWare Configuration 화면에 **Configuration Options** 메뉴가 나타납니다.

3. **Configuration Options** 메뉴에서 **Driver Options**를 지정하고 <Enter>를 누르십시오.
4. **Driver Options** 메뉴에서 **Configure disk and storage device drivers**를 지정하고 <Enter>를 누르십시오.
5. **Additional Driver Actions** 메뉴에서 **Unload an additional driver**를 지정하고 <Enter>를 누르십시오.
6. **Selected Disk Drivers** 메뉴에서 제거할 드라이버를 지정하고 <Enter>를 누르십시오.
7. Driver xxx successfully unloaded라는 메시지가 나타나면, <Enter>를 누르십시오.

Additional Driver Actions 메뉴가 나타납니다.

Additional Driver Actions 메뉴의 5단계부터 7단계를 반복하여 추가 드라이버를 삭제하거나, 다음 절차의 5단계부터 시작하여 드라이버를 설치하거나, <Esc>를 눌러 종료하십시오.

NetWare 5.x용 SCSI 드라이버 설치

NetWare 5.x SCSI 드라이버 디스켓으로 작성한 NetWare 5.x SCSI 드라이버를 설치하려면, 다음 단계를 수행하십시오:

1. 초기 NetWare 화면에서, <Alt><Esc> 키를 눌러 NetWare 콘솔 화면을 표시하십시오.
2. 서버가 프롬프트되면, nwconfig를 입력하고 <Enter>를 누르십시오.

NetWare Configuration 화면에 **Configuration Options** 메뉴가 나타납니다.

3. **Configuration Options** 메뉴에서 **Driver Options**를 지정하고 <Enter>를 누르십시오.
4. **Driver Options** 메뉴에서 **Configure disk and storage device drivers**를 지정하고 <Enter>를 누르십시오.
5. **Additional Driver Actions** 메뉴에서 **Load an additional driver**를 지정하고 <Enter>를 누르십시오.

소프트웨어가 시스템을 검사하여 시스템에 설치된 드라이버를 확인합니다.

6. **Select a driver** 메뉴가 나타나면 디스켓 드라이브에 NetWare 5.x SCSI 드라이버 디스켓을 넣은 다음, <Insert>를 눌러 목록에 없는 드라이버를 설치하십시오.
7. 화면의 지시사항을 읽은 다음, <Enter>를 눌러 계속 진행하십시오.
8. **Select a driver to install** 메뉴에서 원하는 드라이버를 지정하고 <Enter>를 누르십시오.
9. 확인 메시지가 나타나면 **Yes**를 선택하고 <Enter>를 누르십시오.
10. 표시되는 기본 서버 부팅 경로를 사용하려면, <Enter>를 누르십시오.
소프트웨어가 드라이버를 선택한 위치로 복사합니다.
11. **Driver xxx Parameter Actions** 화면에서 **Select/Modify driver parameters**를 선택하고 <Enter>를 누르십시오.
12. **driver parameters** 화면에 내장형 SCSI 어댑터에 해당하는 1을 입력하거나 SCSI 어댑터 카드의 슬롯 번호를 입력하십시오.

 **주:** 내장형 SCSI 어댑터는 항상 슬롯 1로 지정됩니다. 슬롯 1에 어댑터 카드가 설치되어 있으면, 어댑터 카드를 슬롯 2로 지정하십시오. 슬롯 2 이상의 번호에 어댑터 카드를 설치하면, 카드의 실제 물리적인 슬롯 번호가 지정됩니다.

13. <F10>을 눌러 매개변수를 저장한 다음 종료하십시오.
14. **Driver xxx Parameter Actions** 화면에서 **Save parameter and load driver**를 선택하고 <Enter>를 누르십시오.
15. **NetWare Configuration** 화면에서 새 드라이버가 목록에 추가되었는지 확인하십시오.
16. 3단계부터 15단계까지 반복하여 추가 드라이버를 설치하십시오.
17. <Esc> 키를 세 번 누르십시오. **Exit nwconfig?** 대화상자에서 **Yes**를 선택하고 <Enter>를 누르십시오.

추가 지원이 필요한 경우에는 "NetWare 문제 해결"을 참조하십시오.

SCSI 장치 사용

다음 부절은 다음 항목에 대한 수행 절차 및 추가 정보입니다:

- 1 매체 포맷
- 1 이동식 매체 사용
- 1 상태 검증
- 1 NetWare용으로 검사 및 승인받은 드라이버 사용
- 1 NetWare 테이프 백업 유틸리티 사용
- 1 NetWare 4.2에서 CD-ROM 드라이브 설치

매체 포맷

NetWare **nwconfig.nlm** 프로그램을 사용하여 하드 디스크 드라이브를 포맷할 수 있습니다. SCSI 드라이브를 사용하는 경우, 이 프로그램을 사용하여 동시에 여러 개의 SCSI 드라이브를 저수준 포맷할 수 있습니다. NetWare 포맷 절차는 MS-DOS®의 **fdisk** 나 **format** 사용과 다릅니다.

- ➔ **주의사항:** 다른 운영 체제의 분할 영역이 포함된 하드 디스크 드라이브의 경우에는 NetWare를 사용하여 포맷하지 마십시오. 정보가 유실될 수 있습니다.

이동식 매체 사용

adpu160.ham 드라이버 모듈은 마그네틱 광드라이브 뿐만 아니라, 이동식 매체 디스크 드라이브를 전적으로 지원합니다. 이동식 매체는 표준 SCSI 하드 디스크 드라이브와 같습니다. 단, 다음의 경우는 예외입니다.

- 1 드라이브는 섹터 용량이 512바이트인 매체만 인식하고 등록합니다.
- 1 NetWare에서는 매체를 장착, 분리, 잠금, 잠금 해제할 수 있습니다.

이동식 매체 옵션은 NetWare의 **monitor.nlm** 프로그램에서 제어합니다.

이동식 매체를 설치하려면, 다음 단계를 수행하십시오:

1. **monitor.nlm**을 로드하면 다양한 옵션이 화면에 표시됩니다.
2. **Disk Information**을 선택하십시오.
모든 시스템 하드 디스크 드라이브가 나타납니다.
3. 이동식 매체 장치를 선택하십시오.

[표 C-1](#)과 같이 드라이브 상태 옵션이 나타납니다.

표 C-1. 드라이브 상태 옵션

Volume Segments on Drive ¹	Select for a list
Volume Segments on Drive ¹	Select for a list
Read After Write Verify ¹	Hardware Level
Drive Light Status ¹	Not Supported
Driver Operating Status ¹	Active
Removable Drive Mount Status ²	Mounted
Removable Drive Lock Status ²	Not Locked

¹ 이동식 SCSI 드라이브와 비이동식 SCSI 드라이브에 모두 해당됩니다.
² 이동식 매체에만 해당됩니다.

검증 상태

Read After Write Verify 옵션은 기본적으로 **Hardware Level**이 설정되어 있습니다. 이 옵션은 **startup.ncf** 또는 **autoexec.ncf** 파일에서

지정할 수 없습니다. 그러나, 기본값은 명령줄에서 설정할 수 있습니다. **load** 명령줄 옵션 사용에 대한 자세한 내용은 NetWare **사용 설명서**를 참조하십시오.

[표 C-2](#)에는 사용가능한 옵션이 정의되어 있습니다.

표 C-2. 기록 후 판독 검증 옵션

옵션 설정	기능
Disabled	SCSI 디스크 드라이브의 모든 기록은 SCSI Write 명령(0Ah 또는 2Ah)으로 실행됩니다.
Hardware Level	SCSI 디스크 드라이브의 모든 기록은 SCSI Write and Verify 명령(2Eh)으로 실행되거나 드라이브에서 이 명령을 지원하지 않는 경우에는 SCSI Write 명령(0Ah 또는 2Ah)(다음 명령으로 SCSI Verify 명령[2Fh]가 옴)으로 실행됩니다.
Software Level	지원 되지 않음
드라이버 작동 상태	Active

장착 상태

드라이브에 매체를 장착하면 드라이브가 NetWare 기억 장치로 작동합니다. 매체를 장착하지 않은 드라이브는 작동되지 않으므로 사용할 수 없습니다.

현재의 매체를 배출하기 전에 매체를 분리하십시오. 장착 상태가 **Dismounted**일 때 매체를 배출하십시오. 그러나, NetWare에서는 매체가 잠겨 있어서 매체를 분리할 수 없습니다.

새 매체를 넣으려면 드라이브가 제 위치로 될 때까지 기다린 다음, **Removable Drive Mount Status** 옵션을 선택하십시오.

잠금 상태

이동식 매체 장치가 잠금/잠금 해제 기능이 있는 경우, 매체를 잠글 수 있습니다. 매체를 분리하려면 매체가 **Not Locked** 상태여야 합니다.

NetWare용으로 검사 및 승인된 드라이브 사용

Adaptec 78x x 시리즈 호스트 어댑터 및 드라이버는 NetWare용으로 검사 및 승인을 마친 제품입니다. 따라서 NetWare 드라이브("Yes, Tested and Approved" 로 인증되어 있음)를 판매상에서 구입하여 시스템과의 호환성에 대한 걱정없이 시스템 또는 호스트 어댑터에 연결하여 드라이브를 분할하고 볼륨을 작성할 수 있습니다.

NetWare용으로 "Yes, Tested and Approved" 라는 인증을 받으려면 드라이브 및 호스트 어댑터 모두 NetWare 검사 및 승인 절차를 거쳐야 합니다. NetWare 승인 검사의 목적은 디스크 서브시스템에 최고의 품질을 제공하고 드라이브를 간편하게 설치할 수 있도록 하기 위해서입니다.

 **주:** Dell에서 검사한 드라이브만 사용하는 것이 좋습니다.

Adaptec **adpu160.ham** 드라이버 모듈은 NetWare용 SCSI 드라이브 뿐만 아니라 표준 SCSI 드라이브를 단일 호스트 어댑터에 자유자재로 연결할 수 있습니다. 드라이버는 각 하드 디스크 드라이브를 순서대로 등록합니다.

드라이브 등록 과정은 사용자가 쉽게 확인할 수 있으며 따로 입력할 내용이 없습니다. **monitor.nlm**(디스크 옵션) 실행시 나타나는 드라이브 설명 문자열에 NetWare Yes Tested and Approved 라는 메시지가 표시되면 이 제품은 IntranetWare용으로 승인된 드라이브입니다.

NetWare 테이프 백업 유틸리티 사용

서버 기반 테이프 백업 유틸리티인 **sbcon.nlm** 가 NetWare에 내장되어 있습니다. 이 프로그램을 사용하여 서버 테이프 드라이브에 서버 하드 디스크 드라이브를 백업할 수 있습니다. **sbcon.nlm** 유틸리티는 Adaptec 호스트 어댑터를 지원합니다. 백업 유틸리티를 로드하려면, 다음 단계를 수행하십시오:

1. 다음을 입력하여 SCSI 어댑터 드라이버를 로드하십시오:

```
load [pathname]\aha160.ham [options] slot=x
```

ASPI 레이어(**nwaspi.cdm**)가 자동으로 로드됩니다.

2. 서버 백업 소프트웨어 로드에 대한 자세한 내용은 Novell NetWare 설명서를 참조하십시오. **NetWare 서버 백업 사용 설명서**를 참조하여 **tsa** 및 **sbcon** 모듈을 로드하십시오.

NetWare 4.2에서 CD-ROM 드라이브 설치

NetWare 4.2에서 CD-ROM 드라이브를 사용하려면, 다음 단계를 수행하십시오:

1. NetWare 4.2 (**idecd.cdm**) 용 CD-ROM 드라이버가 로드되었는지 확인하십시오. 필요에 따라 다음 명령줄을 입력하여 드라이브를 로드하십시오:

```
load [pathname]\idecd.cdm slot=x
Load cdrom.nlm by entering the following command line:
```

- 다음과 같은 명령줄을 입력하여 **cdrom.nlm** 을 로드하십시오:

```
load [pathname]\cdrom.nlm
```

- 프롬프트 상태가 되면 다음 명령줄을 입력한 다음, 화면에 나타나는 번호 및 CD명을 기록하십시오:

```
cd device list
```

- 명령줄에 CD 번호 및 볼륨명을 입력하십시오:

```
cd mount [number]
```

또는

```
cd mount [name]
```

이제 CD-ROM 드라이브를 볼륨으로 사용할 수 있습니다.

SCSISelect 유틸리티

내장형 Adaptec AIC-7899 SCSI 컨트롤러의 BIOS에는 메뉴 방식의 SCSISelect 구성 유틸리티가 포함되어 있는데 이 유틸리티를 통해 시스템을 작동하지 않고도 SCSI 컨트롤러의 설정값을 변경할 수 있습니다. 또한 SCSISelect에는 SCSI 하드 디스크 드라이브의 디스크를 확인하고 저수준으로 포맷할 수 있는 SCSI 디스크 유틸리티가 포함되어 있습니다.

SCSISelect 기본 설정

내장형 AIC-7899 SCSI 컨트롤러의 기본 설정은 [표 C-3](#)과 같습니다. 이 기본 설정값은 대부분의 PCI 시스템에 해당됩니다. 기본 설정을 변경하는 경우에만 SCSISelect를 실행하십시오.

 **주:** 구성 설정을 변경하려면 SCSISelect 유틸리티를 실행해야 합니다.

 **주:** 호스트 어댑터에서 부팅 하드 디스크 드라이브를 제어하지 않는 경우, 호스트 어댑터의 BIOS를 비활성화해도 됩니다.

설정 변경하거나 변경해야 하는 경우, 다음에 나오는 각 설정에 대한 설명을 참조하십시오. 기본 설정을 변경하거나 디스크를 포맷 또는 점검하려면, "SCSISelect 유틸리티 시작"을 참조하십시오.

표 C-3. AIC-7899 SCSI 컨트롤러 설정

설정	기본값
SCSI Bus Interface Definition:	
Host Adapter SCSI ID	7
SCSI Parity Checking	Enabled
Host Adapter SCSI Termination	Enabled
Boot Device Options:	
Boot Channel	A First
Boot SCSI ID	0
Boot LUN Number	0
SCSI Device/Configuration:	
Sync Transfer Rate MB/Sec	160
Initiate Wide Negotiation	Yes (Enabled)
Enable Disconnection	Yes (Enabled)
Send Start Unit Command	Yes (Enabled)
Enable Write Back Cache	Yes
BIOS Multiple LUN Support	No (Enabled)
Include in BIOS Scan	Yes (Enabled)

Advanced Configuration:	
Reset SCSI Bus at IC Initialization	Enabled
Display <Ctrl><a> Message During BIOS Initialization	Enabled
Extended BIOS Translation For DOS Drivers > 1 GB	Enabled
Silent/Verbose Mode	Verbose
Host Adapter BIOS	Enabled
Domain Validation	Enabled
Support Removable Disks Under BIOS As Fixed Disks	Boot Only
BIOS Support For Bootable CD-ROM	Enabled
BIOS Support For Int 13 Extensions	Enabled
Support for ULTRA SCSI Speed.	Enabled
주: 이 표에 나오는 약어 및 머리 글자의 전체 이름은 "용어집"을 참조하십시오.	

SCSI 버스 인터페이스 정의

기본 호스트 어댑터 설정은 가장 많이 변경되는 SCSISelect 설정입니다:

- 1 **Host Adapter SCSI ID** — 호스트 어댑터의 SCSI ID를 설정합니다. 호스트 어댑터의 기본 설정은 **SCSI ID 7**이며, 이 기본 설정으로 호스트 어댑터는 wide SCSI 장치 이외에 narrow SCSI 장치까지 지원합니다. 호스트 어댑터는 **SCSI ID 7**로 설정하는 것이 좋습니다.
- 1 **SCSI Parity Checking** — 호스트 어댑터에서 SCSI 버스의 데이터 전송 정확성을 검사하는 여부를 설정합니다. 기본 설정은 **Enabled**입니다. SCSI 패리티를 지원하지 않는 호스트 어댑터에 SCSI 장치가 연결되어 있는 경우, **SCSI Parity Checking** 기능을 비활성화하십시오. 그렇지 않은 경우에는 활성 상태로 설정하십시오. 대부분의 SCSI 장치는 SCSI 패리티를 지원합니다. 장치 설명서를 참조하십시오.
- 1 **Host Adapter SCSI Termination** — 호스트 어댑터의 종료를 설정합니다. AIC-7899 호스트 어댑터 기본 설정은 **Automatic**입니다. 이 옵션은 기본값으로 설정하는 것이 좋습니다.

부팅 장치 옵션

이 옵션은 시스템 부팅 장치를 지정합니다.

- 1 **Boot SCSI ID** — 이중 채널 Adaptec 7899 호스트 어댑터에 알맞은 부팅 채널(A 또는 B)을 지정합니다. 기본값은 **A First**입니다.
- 1 **Boot SCSI ID** — 시스템을 부팅할 장치의 SCSI ID를 지정합니다. SCSI ID는 후면판 보드의 드라이브 위치에 따라 하드 디스크 드라이브에 설정됩니다. **Boot Target ID**의 기본 설정은 **0**입니다.
- 1 **Boot LUN Number** — 부팅 장치에 여러 LUN이 있고 **Multiple LUN Support**가 활성 상태인 경우 부팅 장치를 부팅할 특정 LUN (Logical Unit Number)을 지정할 수 있습니다("고급 구성 설정" 참조). 기본 설정은 **LUN 0**입니다.

SCSI 장치/구성 설정

SCSI 장치/구성 설정을 사용하여 SCSI 버스의 각 장치에 대한 매개변수를 설정할 수 있습니다. 특정 장치를 구성하려면, 지정된 SCSI ID를 확인하십시오. SCSI ID를 모르는 경우, "SCSI 디스크 유틸리티 사용"을 참조하십시오.

- 1 **Sync Transfer Rate** — 호스트 어댑터에서 지원하는 최대 동기 데이터 전송률을 설정합니다.
AIC-7899 호스트 어댑터는 최대 160MB/sec의 속도를 지원합니다. AIC-7899 호스트 어댑터의 기본값은 **160MB/sec**입니다.
동기 데이터 전송으로 교섭하지 않도록 호스트 어댑터가 설정되어 있는 경우, 최대 동기 전송 속도는 교섭시에 호스트 어댑터에서 수용하는 최대 속도가 됩니다 이 설정은 표준 SCSI 프로토콜입니다).
- 1 **Initiate Wide Negotiation** — 호스트 어댑터가 8비트 대신 16비트 데이터 전송 속도를 사용할 것인지 설정합니다. 기본값은 **Yes**입니다.

 **주:** 일부 8비트 SCSI 장치는 와이드 교섭으로 데이터를 전송할 경우, 시스템이 올바르게 작동하지 않습니다. 이러한 경우에는 Wide Negotiation을 No로 설정하십시오.

이 옵션이 **Yes**로 설정되어 있는 경우, 호스트 어댑터는 16비트 데이터 전송 속도로 시도합니다. 옵션이 **No**로 설정되어 있으면 SCSI 장치 자체에서 와이드 교섭을 요청하지 않으면 8비트 전송 방식을 사용합니다. 와이드 SCSI는 일반 8비트 SCSI의 2배이기 때문에 16비트 데이터 전송 방식을 사용하면 전송 속도가 2배로 증가합니다.

- 1 **Enable Disconnection(분리/재연결이라고도 함)** — 호스트 어댑터를 통해 SCSI 버스에서 SCSI 장치를 분리하는 여부를 설정합니다. 분리하도록 설정하면 SCSI 버스에서 SCSI 장치가 일시적으로 분리되어 있을 때 호스트 어댑터는 다른 작업을 할 수 있습니다. 기본 설정은 **Yes**입니다.

2개 이상의 SCSI 장치가 호스트 어댑터에 연결되어 있는 경우에는 **Enable Disconnection**을 **Yes**로 설정하십시오. 이렇게 하면 SCSI 버스의 성능이 최적의 상태로 유지됩니다. 1개의 SCSI 장치가 호스트 어댑터에 연결되어 있는 경우, 버스의 성능을 최적화려면 **Enable Disconnection**을 **No**로 설정하십시오.

- 1 **Send Start Unit Command** — 부팅 루틴 동안 장치 시작 명령을 SCSI 장치에 전송하는 여부를 설정합니다. 기본값은 **Yes**입니다.

이 옵션을 **Yes**로 설정하면, 시스템 부팅과 동시에 호스트 어댑터가 SCSI 장치를 시작하여 컴퓨터의 전원 소비량을 감소시킵니다. 옵션을 **No**로 설정하면, 모든 장치가 동시에 시작합니다. 대부분의 장치의 경우 이 명령에 응답하게 하려면 점퍼를 설정해야 합니다.

 **주:** 대부분의 장치에서 Send Start Unit Command가 Yes로 설정된 경우, 부팅 루틴 시간은 각 장치가 시작하는데 소요되는 시간에 따라 변경됩니다.

- 1 **Enable Write Back Cache** — 데이터가 캐쉬에 저장되면 즉시 쓰기 요청이 끝났음을 알리는 신호를 보냅니다. 디스크에 실제로 기록하는 것은 나중에 진행됩니다. 기본 설정은 **N/C**입니다.
- 1 **BIOS Multiple LUN Support** — 테이프 자동 로드 드라이브 및 CD-ROM 변환기와 같은 다중 SCSI 장치가 내장된 주변장치를 지원합니다.

 **주:** 테이프 자동로드기가 연결되어 있으면 BIOS Multiple LUN Support를 Enabled로 설정해야 합니다.

- 1 **Include in BIOS Scan** — 시스템 시작 동안 시스템 BIOS에서 이 장치를 검사하는 여부를 설정합니다. 기본값은 **Yes**입니다.

고급 구성 설정

꼭 필요한 경우가 아니면, 호스트 어댑터 설정을 변경하지 마십시오. 이 설정값은 Dell에서 설정한 값이며 이 설정값을 변경할 경우에는 SCSI 장치와 충돌할 수 있습니다.

- 1 **Reset SCSI Bus at IC Initialization** — 컨트롤러 초기화시 SCSI 버스가 재설정됩니다. 기본값은 **Enabled**입니다.
- 1 **Display <Ctrl><a> Message During BIOS Initialization** — Press <CTRL><A> for SCSISelect™ Utility! 메시지를 나타내는 여부를 설정합니다. 기본 설정은 **Enabled**입니다. 비활성 상태로 설정되어 있어도, 호스트 어댑터 BIOS가 나타난 후에 <Ctrl><a>를 눌러 SCSISelect 유틸리티를 실행할 수 있습니다.
- 1 **Extended BIOS Translation For DOS Drives > 1GB** — 용량이 1GB 이상인 SCSI 하드 디스크 드라이브에서 확장 변환이 가능한지의 여부를 결정합니다. 기본 설정은 **Enabled**입니다.

 **주의 사항:** 변환 일정을 변경하기 전에 하드 디스크 드라이브를 백업하십시오. 변환을 실행하면 모든 데이터가 삭제됩니다.

SCSI 호스트 어댑터를 표준 변환하면 최대 1GB까지 사용가능합니다. 78x x 시리즈 호스트 어댑터에는 DOS 운영 체제에서 최대 분할 영역 크기가 2GB일 때 최대 8GB의 하드 디스크 드라이브를 지원하는 확장 변환표(Extended Translation Scheme)가 포함되어 있어 1GB 이상의 하드 디스크 드라이브를 지원합니다.

Novell NetWare와 같은 기타 운영 체제를 사용하는 경우에는 **Extended BIOS Translation** 설정을 사용할 필요가 없습니다.

하드 디스크 드라이브를 1GB 이상으로 분할하는 경우에는 원래대로 MS-DOS **fdisk** 유틸리티를 사용하십시오. 확장 변환 방식에서는 실린더 크기가 8MB로 증가하므로, 선택한 분할 영역의 크기는 8MB의 배수가 되어야 합니다. 8MB의 배수가 아닌 크기로 분할하는 경우, **fdisk**에서 전체 8MB에 가장 근접한 값으로 계산합니다.

- 1 **Silent/Verbose Mode** — 시스템 시작시 호스트 어댑터 정보를 표시합니다. 기본값은 **Verbose**입니다.
- 1 **Host Adapter BIOS** — 호스트 어댑터 BIOS를 활성화 또는 비활성화합니다. 기본 설정은 **Enabled**입니다.

 **주:** 호스트 어댑터 BIOS가 Enabled인 경우, 일부 SCSISelect 옵션을 사용할 수 없습니다.

시스템을 호스트 어댑터에 연결된 SCSI 하드 디스크 드라이브로 부팅하려면, BIOS가 활성 상태여야 합니다. CD-ROM 드라이브와 같은 SCSI 버스의 주변장치를 장치 드라이브에서 모두 제어하고, BIOS가 필요하지 않은 경우에는 호스트 어댑터 BIOS를 비활성화로 설정하십시오.

- 1 **Domain Validation** — 검증 검사가 성공적으로 완료되기 전에는 교정 속도를 수용하지 않도록 호스트 어댑터에게 지시합니다. 대상 장치가 지원하는 속도가 설정되면 호스트 어댑터는 **Write Buffer** 명령을 대상 장치로 보냅니다. 초기 데이터 전송 속도는 최고입니다. 초기 속도에서 데이터를 읽고 검사한 다음 모든 패리티 또는 CRC(Cyclic Redundancy Check) 오류를 확인합니다. 검사가 실패하면 개시 프로그램은 전송 속도를 낮추어 검사를 반복합니다. 이 검사 방법에 따라, 호환되는 속도를 찾아내고 사용자가 데이터를 전송하기 전에 이를 사용하지 못하게 설정합니다. 기본값은 **Enabled**입니다.
- 1 **Support Removable Disks Under BIOS As Fixed Disks** — 호스트 어댑터 BIOS에서 지원하는 이동식 매체 드라이버를 제어합니다. 기본 설정은 **Boot Only**입니다. 사용가능한 선택사항은 다음과 같습니다.

 **주의 사항:** 호스트 어댑터 BIOS로 이동식 매체 SCSI 장치를 제어하는 경우, 드라이브 사용중에는 장치를 분리하지 마십시오. 데이터가 유실될 수 있습니다. 드라이브 사용중에 매체를 분리하려면, 이동식 매체 장치 드라이버를 설치한 다음, 옵션을 Disabled로 설정 하십시오.

- 1 **Boot Only** — 부팅 장치로 지정되어 있는 이동식 매체 드라이브만 하드 디스크 드라이브로 간주합니다.
- 1 **All Disks** — BIOS에서 지원하는 모든 이동식 매체 드라이브를 하드 디스크 드라이브로 간주합니다.
- 1 **Disabled** — 이동식 매체 드라이브는 하드 디스크 드라이브로 간주되지 않습니다. 이러한 경우에는 BIOS에서 드라이브를 제어하지 않

기 때문에 소프트웨어 드라이버가 필요합니다.

- 1 **BIOS Support For Bootable CD-ROM** — CD-ROM 드라이브에서 부팅하도록 호스트 어댑터 BIOS가 지원하는 여부를 설정합니다. 기본 설정은 **Enabled**입니다.
- 1 **BIOS Support For Int 13 Extensions** — 호스트 어댑터 BIOS가 1024 실린더 이상의 디스크를 지원하는 여부를 결정합니다. 기본 설정은 **Enabled**입니다.
- 1 **Support For Ultra SCSI Speed** — 호스트 어댑터가 빠른 전송률을 지원하는 여부를 결정합니다(20-40MB/sec). 기본 설정은 **Enabled**입니다.

SCSISelect 유틸리티 시작

시스템 시작시 다음과 같은 메시지가 나타나면 <Ctrl><a>를 눌러 SCSISelect 유틸리티를 시작하십시오:

Press <CTRL><A> for SCSISelect™ Utility!

첫 번째 메뉴에 **Configuration/View Host Adapter Settings** 및 **SCSI Disk Utilities** 옵션이 표시됩니다.

SCSISelect 메뉴 사용

SCSISelect는 사용자가 선택할 수 있도록 옵션을 메뉴 방식으로 나열합니다. 옵션을 선택하려면, 상/하향 화살표 키를 사용하여 커서를 옵션으로 이동한 다음, <Enter>를 누르십시오.

어떤 경우에는 선택한 옵션과 다른 메뉴가 나타나는데, <Esc> 키를 누르면 이전 메뉴로 돌아갈 수 있습니다. SCSISelect 기본 설정으로 복귀하려면, <F6>를 누르십시오.

SCSI 디스크 유틸리티 사용

SCSI 디스크 유틸리티를 사용하려면, SCSISelect 유틸리티 시작시 나타나는 메뉴에서 **SCSI Disk Utilities**를 선택하십시오. 이 옵션을 선택하면 SCSISelect 유틸리티는 즉시 SCSI 버스를 스캔하여 설치된 장치를 확인한 다음, SCSI ID 및 각 **D**에 지정되어 있는 장치 목록을 표시합니다.

특정 **D**와 장치를 선택하면 **Format Disk** 및 **Verify Disk Media** 옵션 메뉴가 나타납니다.

➡ **주의 사항:** Disk Format 옵션을 실행하면 하드 디스크 드라이브의 모든 데이터가 삭제됩니다.

- 1 **Format Disk** — 하드 디스크 드라이브를 저수준 포맷할 수 있는 유틸리티가 실행됩니다. 대부분의 SCSI 디스크 드라이브는 이미 포맷되어 있기 때문에 다시 포맷할 필요가 없습니다. Adaptec Format Disk 유틸리티는 대부분의 SCSI 디스크 드라이브와 호환됩니다.
- 1 **Verify Disk Media** — 결함 있는 하드 디스크 드라이브 매체를 검사할 수 있는 유틸리티가 실행됩니다. 유틸리티가 매체에서 손상된 블록을 발견하면 매체를 재할당할 것인지 묻는 메시지가 나타납니다. **Yes**를 선택하면 손상된 블록은 사용되지 않습니다. 유틸리티를 종료하려면 <Esc>를 누르십시오.

SCSISelect 유틸리티 종료

SCSISelect 유틸리티를 종료하려면, 종료 메시지가 화면에 나타날 때까지 <Esc>를 누르십시오. **78xx** 시리즈의 호스트 어댑터 설정을 변경했을 경우, 종료하기 전에 변경사항을 저장할 것인지 묻는 메시지가 나타납니다. 메시지가 나타나면 **Yes**를 선택하여 종료한 다음 아무 키나 눌러 시스템을 재부팅하십시오. SCSISelect에서 변경한 모든 사항은 시스템이 부팅되어야 적용됩니다. SCSISelect 종료 준비가 되어 있지 않은 경우에는 **No**를 선택하십시오.

Windows NT 문제 해결

Windows NT용 부팅 관리자 프로그램에는 새로운 어댑터를 변경하기 전의 구성 상태로 복구시키는 복구 논리 파일이 들어 있습니다. 호스트 어댑터 구성을 변경한 후 Windows NT가 부팅되지 않는 경우, 다음 단계에 따라 문제를 해결하십시오:

1. 마지막으로 작동한 이후 시스템에 변경한 모든 하드웨어 사항을 원래대로 복구하십시오.
2. 시스템을 재부팅하십시오. 시스템 시작시 화면에 나타나는 사항을 주의 깊게 보십시오. 다음과 같은 메시지가 나타나면, 스페이스바를 누르고 다음에 나타나는 화면에서 **I**를 입력한 다음, 화면의 지시사항에 따라 마지막 구성 상태로 부팅을 계속 수행하십시오:

Press spacebar NOW to invoke the Last Known Good menu

3. 시스템이 다시 작동되면 변경하려는 모든 하드웨어와 소프트웨어의 구성 변경사항을 확인하십시오. 변경되지 않은 기존의 시스템 구성 내용과 충돌하는 사항이 없는지 주의 깊게 점검하십시오.

문제의 원인을 알 수 없는 경우에는 **설치 문제 해결 설명서**의 "도움말 얻기"를 참조하여 Dell에 기술 지원을 문의하십시오.

NetWare 문제 해결

드라이버를 초기화할 때 오류가 발생하면 로드되지 않습니다. 오류가 발생하면 드라이버에서 시스템으로 경고음을 보내고 다음과 같이 번호가 매겨진 오류 메시지가 나타납니다:

xxx message

xxx는 오류 코드이며 message는 오류에 대한 설명입니다. 오류 코드는 세 가지 부분으로 나뉩니다:

- 1 000-099 —호스트 어댑터와 관련 없는 오류 코드
- 1 100-299 —호스트 어댑터와 관련된 오류 코드
- 1 300-999 — 예약됨

호스트 어댑터 및 드라이버가 설치되어 있는 경우에만 다음 부절과 같은 특정 오류 코드가 표시됩니다.

호스트 어댑터와 관련 없는 오류 코드

다음의 오류 코드는 호스트 어댑터와 관련되지 않은 오류에 대한 경고 코드입니다:

000 Failed ParseDriverParameters call

NetWare의 ParseDriverParameters 루틴에 알 수 없는 오류가 발생했습니다. 명령줄에 오류가 있거나 포트 또는 슬롯 번호 입력 대화상자에서 <Esc>를 눌렀습니다.

001 Unable to reserve hardware, possible conflict

드라이버에서 호스트 어댑터 하드웨어 설정 DMA(Direct Memory Access) 및 IRQ(Interrupt ReQuest) 설정 예약에 실패했습니다. 시스템의 다른 카드와 호스트 어댑터 사이에 충돌이 발생했습니다.

002 NetWare rejected card Failed AddDiskSystem call

드라이버가 NetWare에 호스트 어댑터를 등록하는 데 실패했습니다. 파일 서버의 메모리가 부족합니다.

003 Invalid command line option entered > option

명령줄에 입력한 옵션이 잘못되었습니다. 잘못된 옵션이 나타납니다.

004 Invalid command line, please enter correctly

입력한 명령줄을 드라이버가 인식하지 못했습니다. 옵션을 정확하게 입력했는지 확인하십시오.

호스트 어댑터와 관련된 오류 코드

다음의 오류 코드는 호스트 어댑터와 관련된 경고 오류 코드입니다:

200 No host adapter found for this driver to register

시스템에 등록된 드라이버에 대한 Adaptec 78x x 호스트 어댑터가 없습니다. 호스트 어댑터가 올바르게 구성되었는지, 슬롯에 정확하게 장착되었는지 확인하십시오.

203 Invalid 'device' setting

명령줄에 입력한 슬롯 설정이 잘못되었습니다. 호스트 어댑터에 올바른 슬롯 번호를 입력하십시오. 슬롯 옵션을 지정하지 않고 로드할 경우, 유효한 값을 입력하라는 메시지가 화면에 표시됩니다.

204 Invalid 'verbose' setting, use 'y'

이 옵션에는 y만 입력할 수 있습니다(verbose=y).

205 Invalid 'removable' setting, use 'off'

이 옵션에는 off만 입력할 수 있습니다(removable=off).

206 Invalid 'fixed_disk' setting, use 'off'

이 옵션에는 off만 입력할 수 있습니다(fixed_disk=off).

208 SCSI present but not enabled/configured for PCI

호스트 어댑터가 존재하지만, 호스트 어댑터의 버스 또는 장치 항목이 활성화되어 있지 않습니다.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

시스템 개요

Dell™ PowerEdge™ 2500 시스템 사용 설명서

- [시스템 방향](#)
- [전면 패널 표시등 및 구조](#)
- [후면 패널 구조](#)
- [시스템 특징](#)
- [지원되는 운영 체제](#)
- [전원 보호 장치](#)
- [기타 필요한 설명서](#)
- [도움말 얻기](#)

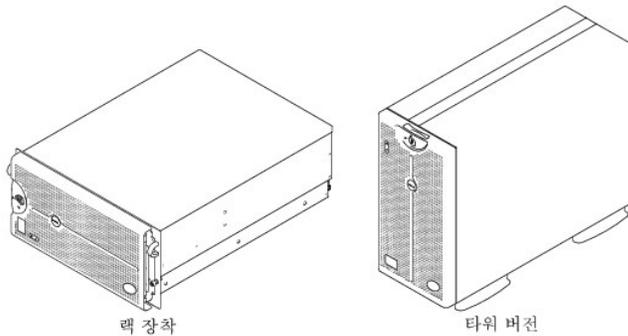
1개 또는 2웨이 기능의 Intel® Pentium® III 마이크로프로세서가 장착된 Dell™ PowerEdge™ 2500 시스템은 다양한 기능의 서버로 랙이나 타워 형 팩터에 장착할 수 있습니다. PowerEdge 2500은 견고성, 신뢰성 및 대규모 또는 소규모 고객 모두 중요한 응용프로그램을 전개할 수 있는 플랫폼을 제공합니다.

본 항목에서는 시스템의 주요 하드웨어와 소프트웨어 특징, 시스템 전면 패널에 있는 표시등 및 시스템에 외장형 장치를 연결하는 방법에 대해 설명합니다. 또한 Dell에 기술 지원을 요청하는 방법에 대해서도 설명합니다.

시스템 방향

본 설명서의 절차를 수행하는 경우 그림 1-1에 나와 있는 시스템의 방향과 위치를 참조하십시오.

그림 1-1. 시스템 방향



전면 패널 표시등 및 구조

전면 패널에는 2개의 표시등이 있습니다: 하드 디스크 드라이브 표시등 및 ESM 표시등. 시스템에 주의를 기울여야 하는 상태인 경우 ESM 표시등이 황색으로 깜박입니다. ESM 표시등이 황색으로 켜지면 전원, 팬, 온도, 하드 디스크 드라이브, PCI 확장 카드에 문제가 있음을 의미합니다. 베젤을 분리하면 전원 공급 장치 및 하드 디스크 드라이브에도 표시등이 있음을 볼 수 있습니다. CD-ROM과 디스켓 드라이브에는 녹색의 작동 표시등이 있습니다.

그림 1-2. 베젤 표시등

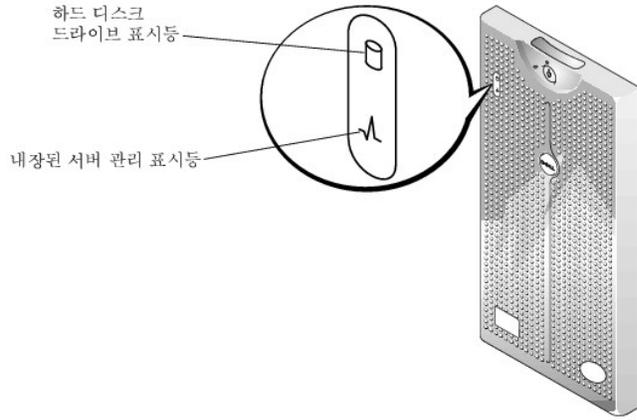
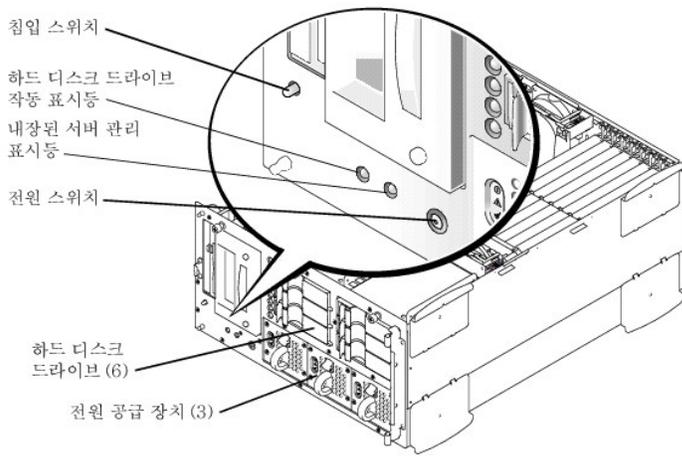


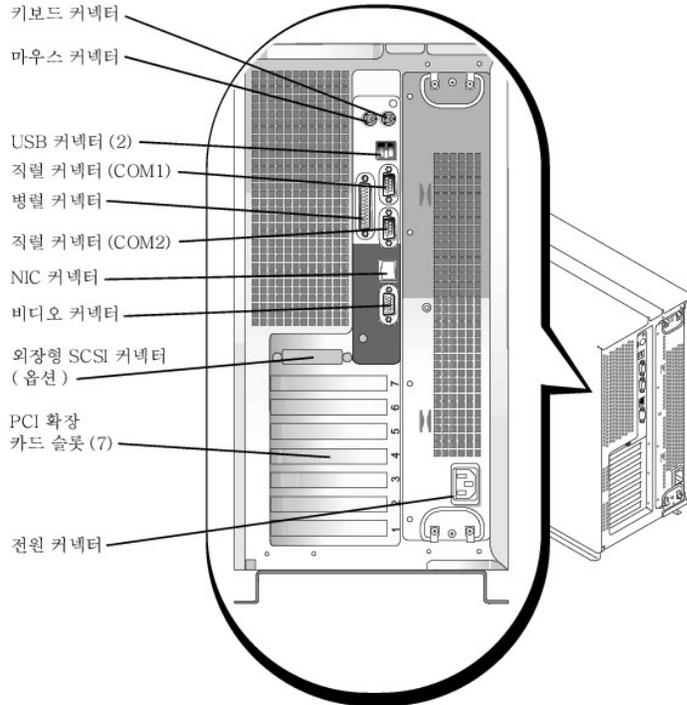
그림 1-3. 전면 패널 구조



후면 패널 구조

그림 1-4는 중복되지 않은 AC 전원 공급 장치가 장착된 시스템의 후면 패널 모습입니다.

그림 1-4. 후면 패널 구조



시스템에 외장형 장치를 연결하는 경우, 다음 지침을 따르십시오:

- 1 특정 설치 및 구성에 대한 자세한 내용은 장치와 함께 제공되는 설명서를 참조하십시오. 예를 들어 대부분의 장치는 특정 커넥터에 연결해야 올바르게 작동합니다. 또한 외장형 장치는 대부분 작동하기 전에 장치 드라이버를 설치해야 합니다. 대부분의 운영 체제 소프트웨어나 장치에는 장치 드라이버가 포함되어 있습니다.
- 1 외장형 장치는 반드시 시스템을 끈 상태에서 연결하십시오. 설명서에 특별히 언급된 사항이 없으면 시스템을 켜기 전에 외장형 장치를 켜십시오. 시스템에서 외장형 장치를 인식하지 못하는 경우에는 장치를 켜기 전에 시스템을 켜십시오.

I/O 포트 및 커넥터를 구성하고 활성화 또는 비활성화하는 내용은 "[시스템 설치 프로그램 사용](#)"을 참조하십시오.

시스템 특징

본 PowerEdge 시스템에는 다음과 같은 특징이 있습니다:

- 1 133 MHz의 외부 버스 속도 및 최소 933MHz의 내부 작동 속도를 가지는 1개 또는 2개의 Intel® Pentium® III 마이크로프로세서
 - 1 133MHz의 전면 버스 속도
 - 1 256KB의 레벨 2 캐쉬
 - 1 추가 마이크로프로세서를 설치할 수 있도록 SMP 지원. SMP 기능으로 마이크로프로세서를 개별적으로 실행할 수 있기 때문에, 시스템의 성능이 전반적으로 크게 향상됩니다. 이 기능을 사용하려면 멀티프로세싱을 지원하는 운영 체제를 사용해야 합니다.
- ☑ 주:** 보조 마이크로프로세서를 설치하여 시스템을 업그레이드하려면 Dell에서 마이크로프로세서 업그레이드 키트를 구입해야 합니다. 마이크로프로세서의 모든 버전을 추가 마이크로프로세서로 사용할 수 있는 것은 아닙니다. Dell의 업그레이드 키트에는 업그레이드하는데 필요한 올바른 지침 외에 마이크로 프로세서의 올바른 버전이 포함되어 있습니다. 두 마이크로프로세서는 반드시 내부 작동 주파수와 캐쉬 크기가 동일해야 합니다.
- 1 64, 128, 256, 512MB, 1GB 레지스터 PC-133 SDRAM 메모리 모듈 쌍 조합을 시스템 보드에 있는 6개의 메모리 모듈 소켓에 설치하여 최대 4GB로 업그레이드할 수 있는 최소 128MB의 시스템 메모리
 - 1 최대 8개의 1인치, 내장형, 핫 플러그가 Ultra3 SCSI 하드 디스크 드라이브(1 × 6 SCSI 후면판 보드를 통해 6개의 1인치 하드 디스크 드라이브 설치, 80핀 SCA 1 × 2 SCSI 후면판 보드 옵션을 통해 2개의 1인치 하드 디스크 드라이브 설치)
 - 1 2 + 1 중복 구성시 최대 3개의 핫 플러그가 300W 전원 공급 장치
 - 1 4개의 중복, 핫 플러그가 시스템 냉각 팬

다음은 시스템 보드에 내장되어 있는 특징입니다:

- 1 시스템 보드에 있는 7개의 PCI 슬롯. PCI 슬롯 1과 2는 64비트, 66MHz 슬롯입니다. PCI 슬롯 3~5는 64비트, 33MHz 슬롯입니다. 슬롯 6과 7은 32비트, 33MHz 슬롯입니다. 슬롯 7은 DRAC 옵션 또는 기타 PCI 호환 옵션에 사용할 수 있습니다.
- 1 ATI RAGE XL 비디오 컨트롤러가 있는 내장형 VGA 호환 비디오 서브시스템. 이 비디오 서브시스템에는 8MB의 SDRAM 비디오 메모리가 포함되어 있습니다(업그레이드 불가능). 1024 × 768 × 256색상의 최대 해상도(비인터레이스). 800 × 600 및 640 × 480 픽셀 해상도에서는 트루 컬러 그래픽에 1,670만 색상을 사용할 수 있습니다.
- 1 내장형 이중 채널 Ultra3 SCSI 컨트롤러.
- 1 RAID 레벨 0, 1, 5, 10을 지원하는 내장형 이중 채널 PERC 3/Di 옵션. Ultra3 SCSI 호스트 어댑터와 PERC 3/Di를 함께 사용하면 RAID 기능을 사용할 수 있습니다.
- 1 Ethernet 인터페이스를 제공하는 내장형 Intel 10/100 NIC.
- 1 시스템 팬, 시스템 전압 및 온도를 모니터링하는 서버 관리 회로. 서버 관리 회로는 Dell OpenManage™ Server Agent와 연계되어 작동합니다.

외부 접근가능 베이에 IDE CD-ROM 드라이브와 디스켓 드라이브가 설치되어 있는 기본 시스템.

다음과 같은 소프트웨어가 Dell 시스템에 내장되어 있습니다:

- 1 시스템의 구성 정보를 빠르게 검토하고 변경할 수 있는 시스템 설치 프로그램. 자세한 내용은 "시스템 설치 프로그램 사용"을 참조하십시오.
- 1 시스템 설치 프로그램에서 지정할 수 있는 사용자 암호, 감독자 암호가 포함된 추가 고급 보안 기능.
- 1 시스템 구성요소 및 장치를 검사하는 Dell Diagnostics. 시스템 진단 프로그램 사용에 대한 자세한 내용은 **설치 및 문제 해결 설명서**의 "Dell 진단 프로그램 실행"을 참조하십시오.

지원되는 운영 체제

Dell에서는 PowerEdge 시스템에 다음과 같은 운영 체제를 사용할 수 있도록 했습니다:

- 1 Microsoft® Windows NT® 4.0 Server
- 1 Microsoft Windows® 2000 Server 및 Advanced Server
- 1 Red Hat Linux 7.x
- 1 Novell® NetWare® version 5.x

전원 보호 장치

전력 서지, 과도 전류 및 전원 장애와 같은 문제를 예방할 수 있는 많은 장치가 있습니다. 다음은 이러한 장치에 대한 설명입니다.

서지 방지기

서지 방지기에는 여러 가지 종류가 있으며 가격에 따라 방지 기능이 다릅니다. 서지 방지기는 뇌우시 발생하여 전원 콘센트를 통해 시스템에 유입되는 전압 스파이크를 방지해 줍니다. 그러나, 서지 방지기는 전압이 일반 AC 회선보다 20% 떨어지면 기능을 제대로 발휘하지 못합니다.

회선 조절기

회선 조절기는 서지 방지기보다 과전압 방지 기능이 우수합니다. 회선 조절기는 시스템의 AC 전원 전압을 일정한 수준으로 유지하여 전압이 떨어져도 시스템을 사용할 수 있도록 해줍니다. 이러한 추가 보호 기능으로 회선 조절기의 가격이 서지 방지기 보다 비쌉니다. 그러나 회선 조절기도 완전히 정전된 경우에는 보호 기능을 발휘하지 못합니다.

무정전 전원 공급 장치

UPS 시스템은 전원 변동이 있는 경우 가장 완벽한 보호 기능을 제공해줍니다. 이 장치는 AC 전원이 유실되었을 때 전지를 사용하여 시스템을 계속 작동시킵니다. AC 전원을 사용하고 있는 동안 전지가 충전됩니다. AC 전원이 유실된 경우 UPS 시스템에 따라 전지가 시스템에 15분~약 1시간 동안 전력을 공급해 줍니다.

UPS 시스템은 가격이 수십만원에서 수백만원에 이르며, 고가일수록 AC 전원 공급이 중단되었을 때 더 큰 시스템을 더 오랫동안 사용할 수 있습니다. UPS 시스템의 전지 사용 시간은 5분 정도 밖에 안되기 때문에 시스템을 정상적으로 종료할 수 있지만 계속 작동할 수는 없습니다. 서지 방지기는 모든 UPS 시스템과 함께 사용해야 하며 UPS 시스템은 UL의 안전 승인을 받은 것이어야 합니다.

기타 필요한 설명서

본 **사용 설명서** 외에 다음과 같은 여러 설명서가 함께 제공됩니다:

- 1 **시스템 설치** 시트에는 시스템을 설치하는데 필요한 일반적인 지침이 설명되어 있습니다.
- 1 **Dell OpenManage Server Agent 설명서**에는 서버 관리 소프트웨어, 소프트웨어에서 나타내는 경고 메시지가 설명되어 있습니다.
- 1 **Dell PowerEdge 2500 시스템 설치 및 문제 해결 설명서**에는 시스템을 업그레이드하거나 시스템 문제를 해결하는 방법이 설명되어 있습니다.
- 1 **Dell PowerEdge 시스템 정보** 설명서에는 중요 안전 지침, 규정사항, 보증 내용이 설명되어 있습니다.
- 1 **Dell PowerEdge 2500 시스템 랙 설치 안내서**에는 PowerEdge 2500 랙의 포장을 풀고 설치하는 방법 및 랙에 시스템을 설치하는 방법이 설명되어 있습니다.

다음 중 1개 이상의 설명서가 제공됩니다.

 **주:** 설명서 업데이트본은 시스템이나 소프트웨어의 변경사항을 설명하기 위해 시스템과 함께 제공되기도 합니다. 업데이트본에는 항상 최신 정보가 수록되어 있으므로 다른 설명서를 참조하기 전에 반드시 읽으십시오.

- 1 Dell에서 운영 체제 소프트웨어를 구입한 경우, 운영 체제 설명서가 함께 제공됩니다. 이 설명서에서는 운영 체제 소프트웨어를 설치, 구성 및 사용하는 방법에 대해 설명하고 있습니다.
- 1 시스템과 별도로 구입한 모든 옵션에는 설명서가 함께 제공됩니다. 본 설명서에는 이러한 옵션을 Dell 시스템에 설치하고 구성할 때 필요한 내용이 설명되어 있습니다. 본 **사용 설명서**에는 옵션을 설치하는 지침이 설명되어 있습니다.
- 1 readme 파일이라고 하는 기술 정보 파일이 하드 디스크 드라이브에 설치되어 있기도 합니다. 이 파일에는 시스템에 대한 최신의 기술 변경사항이 설명되어 있으며 숙련거나 기술자가 참조할 수 있는 고급 기술 자료입니다.

도움말 얻기

Dell은 본 설명서에서 설명한 과정을 이해하지 못하거나, 시스템이 제대로 실행되지 않을 경우에 대비하여 도움이 될 여러 도구를 제공합니다. 자세한 내용은 **설치 및 문제 해결 설명서**의 "도움말 얻기"를 참조하십시오.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

Dell OpenManage™ Server Assistant CD 사용

Dell™ PowerEdge™ 2500 시스템 사용 설명서

- [Dell OpenManage Server Assistant CD 실행](#)
- [CD 탐색](#)
- [서버 설정](#)
- [유틸리티 파티션](#)
- [자산 태그 유틸리티](#)

Dell OpenManage Server Assistant CD에는 유틸리티, 진단 프로그램, 드라이버 및 기타 항목들이 포함되어 있습니다. 이러한 도구를 사용하여 시스템을 필요에 따라 최상의 상태로 구성할 수 있습니다. Dell OpenManage Server Assistant CD에 들어 있는 일부 기능은 하드 디스크 드라이브에 설치되어 있는 부팅 유틸리티 파티션에서도 사용할 수 있습니다. 본 항목에서는 Dell OpenManage Server Assistant CD의 사용 방법에 대해 설명합니다. 또한, 유틸리티 파티션과 유틸리티 옵션에 대한 설명 및 파티션(필요한 경우) 재설치에 대한 지시사항도 설명하고 있습니다.

Dell OpenManage Server Assistant CD 실행

Dell OpenManage™ Server Assistant 응용프로그램에는 2가지의 작동 모드가 있습니다: **설치 모드**는 시스템 설치 및 구성, 디스켓 작성 및 정보 검색에 사용하며 **서비스 모드**는 디스켓 작성 및 정보 검색에 사용됩니다. 설명서는 **Dell Online Documentation** CD에 있습니다.

설치 모드와 서비스 모드에서는 모두 Dell OpenManage Server Assistant 기본 화면이 있어 화면에 나타는 텍스트를 표시할 언어를 선택할 수 있는 옵션이 있습니다. 기본 화면에서 언제든지 언어를 선택할 수 있습니다.

설치 모드

시스템을 설치하거나 Dell OpenManage Server Assistant CD에 있는 유틸리티, 드라이버, 기타 항목에 접근하려면, CD-ROM 드라이브에 Dell OpenManage Server Assistant CD를 넣은 다음 시스템을 켜거나 재부팅하십시오. Dell OpenManage Server Assistant 기본 페이지가 나타납니다.

CD로 부팅되지 않으면 System Setup 프로그램의 부팅 순서 옵션에 CD-ROM 드라이브가 지정되어 있는지 확인하십시오.

서비스 모드

Microsoft® Internet Explorer 4.0(또는 이상)이 설치되어 있는 모든 시스템에서는 시스템 디스켓을 작성하고 정보를 검색할 수 있습니다. Microsoft Windows NT® 또는 Windows® 2000 Server 운영 체제를 실행하는 시스템에 CD를 넣으면 시스템이 자동으로 소프트웨어 브라우저를 시작하고 Dell OpenManage Server Assistant 기본 페이지가 나타납니다.

CD 탐색

Dell OpenManage Server Assistant CD는 표준 웹 브라우저 인터페이스를 사용합니다. CD 탐색을 사용하려면 아이콘이나 텍스트 하이퍼링크 위치에서 마우스를 클릭하십시오.

이전 화면으로 돌아가려면 **Back** 아이콘을 클릭하십시오. **Exit** 아이콘을 클릭하면 프로그램을 종료합니다. 프로그램을 종료하면 시스템이 표준 운영 체제 부팅 파티션으로 재부팅됩니다.

서버 설정

Dell에서 운영 체제를 설치하지 않은 시스템을 구입한 경우 또는 최신 버전의 운영 체제를 재설치하려는 경우에는 **Server Setup** 옵션을 사용하여 운영 체제를 재설치하거나 시스템을 구성해야 합니다.

서버 설치 모드

운영 체제를 설치하거나 재설치하는 대부분의 경우, **Server Setup** 프로그램을 사용하는 것이 좋습니다. Dell OpenManage Server Assistant CD에는 운영 체제 설치 및 구성 과정이 포함되어 있습니다. Dell RAID 컨트롤러가 설치되어 있으면 Dell RAID 유틸리티에서 드라이브를 구성합니다. 드라이브에 유틸리티 파티션이 없는 경우에는 파티션이 작성됩니다. 드라이브에서 사용하는 운영 체제를 선택하려는 메시지가 나타나고 운영 체제 설치 순서를 단계적으로 알려줍니다.

Server Setup 프로그램을 시작하려면, 다음 단계를 수행하십시오:

1. 화면 상단의 **SETUP** 아이콘을 클릭하십시오.
2. **Server Setup**을 클릭하십시오.

Server Setup 프로그램을 시작한 다음 화면의 지침에 따라 설치 및 구성 과정을 완료하십시오. Server Setup 프로그램을 통해 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다:

- 1 RAID 컨트롤러 구성(해당되는 경우)
- 1 운영 체제 및 하드 디스크 드라이브 정보 입력
- 1 운영 체제 구성 실행
- 1 운영 체제 설치

유틸리티 파티션

유틸리티 파티션은 하드 디스크 드라이브에서 부팅가능한 파티션이며 Dell OpenManage Server Assistant CD의 기능과 동일한 기능을 수행합니다. CD에 들어 있는 대부분의 응용프로그램은 유틸리티 파티션에 포함되어 있습니다. 유틸리티 파티션이 실행되면, 파티션이 부팅되고 파티션에 있는 유틸리티를 실행할 수 있습니다. 유틸리티 파티션에서 부팅할 수 없는 경우, 비 MS-DOS® 파티션으로 지정되어 있는 것입니다.

 **주:** 유틸리티 파티션은 제한적인 MS-DOS 기능만 제공하며, 일반적인 용도의 MS-DOS 파티션으로는 사용할 수 없습니다.

시스템을 켜거나 재부팅하면 유틸리티 파티션이 실행되고 POST(Power-On Self-Test) 중에 다음과 같은 메시지가 나타납니다:

<F10> = Utility Mode

유틸리티 파티션을 사용하면 파티션의 유틸리티를 실행하여 텍스트 기반 인터페이스를 사용할 수 있습니다. 화살표 키를 사용하여 옵션을 선택하고 <Enter>를 누르거나 메뉴 옵션 번호를 입력하면, 메뉴 옵션을 선택할 수 있습니다. 유틸리티 파티션에서 나가려면, Main Menu에서 <Esc>를 누르십시오. 설치 모드에서 유틸리티를 종료하면 시스템이 표준 운영 체제 부팅 파티션을 재부팅합니다.

표 2-1은 CD-ROM 드라이브에 Dell OpenManage Server Assistant CD가 없어도 유틸리티 파티션 메뉴에 나타나는 옵션의 예와 설명입니다. 시스템에 표시되는 옵션은 시스템 구성에 따라 달라집니다.

 **주:** 대부분의 옵션은 Dell OpenManage Server Assistant CD와 유틸리티 파티션에서 사용할 수 있지만 CD로만 사용가능한 옵션이나 기능도 있습니다.

표 2-1. 유틸리티 파티션 기본 메뉴 옵션

옵션	설명
Run Dell System Diagnostics	시스템 하드웨어 진단 프로그램을 실행합니다.
Run RAID Configuration Utility	RAID 컨트롤러 카드가 설치되어 있는 경우 RAID 컨트롤러 구성 유틸리티를 실행합니다.
주: 시스템에 표시되는 옵션은 시스템 구성에 따라 달라지며 여기에 모든 옵션이 표시된 것은 아닙니다. 이 표에 나오는 약어 및 머리 글자의 전체 이름은 용어집을 참조하십시오.	

시스템 진단 프로그램 실행

유틸리티 파티션에서는 시스템 진단 프로그램을 실행할 수 있지만 Dell OpenManage Server Assistant CD에서는 실행하지 못합니다. Utility Partition 메뉴에서 Run Dell System Diagnostics를 선택하십시오. 디스켓 세트에 진단 프로그램을 실행하려면 Dell OpenManage Server Assistant CD로 진단 디스켓을 작성하십시오.

시스템 하드웨어 진단 프로그램에 대한 자세한 내용은 설치 및 문제 해결 설명서의 "Dell 진단 프로그램 실행"을 참조하십시오.

자산 태그 유틸리티

Asset Tag 유틸리티를 사용하여 시스템의 자산 태그 번호를 입력할 수 있습니다.

 **주:** Asset Tag 유틸리티는 MS-DOS 체제 시스템에서만 실행할 수 있습니다.

자산 태그 유틸리티 사용

다음 단계를 수행하여 Asset Tag 유틸리티 디스켓을 작성하고 시스템을 부팅하십시오:

1. 아직 작성하지 않은 경우 부팅 Create Diskettes 옵션을 사용하여 Dell OpenManage Server Assistant CD에서 부팅 Asset Tag Utilities CD-ROM 디스켓을 작성하십시오.
2. 디스켓 드라이브에 디스켓을 넣고 시스템을 재부팅하십시오.

 **주:** Asset Tag 유틸리티에는 디스켓으로 시스템을 부팅할 때 CD-ROM 드라이브에 액세스할 수 있는 CD-ROM 드라이버가 포함되어 있습니다.

자산 태그 번호 지정 및 삭제

자산 태그 번호는 최대 10자까지 지정할 수 있습니다. 스페이스를 제외한 모든 문자를 조합하여 사용할 수 있습니다.

다음 단계에 따라 자산 태그 번호를 지정하거나 변경하십시오:

1. "[자산 태그 유틸리티 사용](#)"의 단계를 수행하십시오.
2. asset을 입력한 다음, 한 칸 띄우고 새 번호를 입력하십시오.

예를 들면, 다음과 같이 명령을 입력하십시오:

```
asset 1234567890
```

3. <Enter>를 누르십시오.
4. 자산 태그 번호 확인 메시지가 나타나면 y를 입력하고 <Enter>를 누르십시오.

그러면 새로 지정하거나 수정한 자산 태그 번호와 서비스 태그 번호가 나타납니다.

새 자산 태그 번호를 지정하지 않고 번호를 삭제하려면, asset /d를 입력한 다음, <Enter>를 누르십시오.

[표 2-2](#)에는 Asset Tag 유틸리티에서 사용할 수 있는 명령줄 옵션이 나열되어 있습니다. 이 옵션을 사용하려면 asset을 입력하고 한 칸을 띄운 다음, 옵션을 입력하십시오.

표 2-2. 자산 태그 명령줄 옵션

자산 태그 옵션	설명
/d	자산 태그 번호 삭제
?	Asset Tag 유틸리티 도움말 화면 표시

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

시스템 설치 프로그램 사용

Dell™ PowerEdge™ 2500 시스템 사용 설명서

- [시스템 설치 프로그램 시작](#)
- [시스템 설치 프로그램 옵션](#)
- [시스템 암호 기능 사용](#)
- [설치 암호 기능 사용](#)
- [잇은 암호 비활성화](#)

시스템을 켤 때마다 시스템은 시스템에 설치되어 있는 하드웨어 구성을 시스템 보드의 NVRAM에 저장되어 있는 시스템 구성 정보의 하드웨어와 비교합니다. 하드웨어가 일치하지 않을 경우, 잘못된 구성이 설정되었다는 오류 메시지가 나타납니다. 정확한 설정값을 시스템 설치 프로그램에 입력하라는 메시지가 나타납니다.

다음과 같은 경우에 시스템 설치 프로그램을 사용하십시오:

- 1 시스템에 있는 하드웨어를 추가, 교체, 분리한 후 시스템 구성 정보를 변경하는 경우
- 1 시스템 시간과 같이 사용자가 선택할 수 있는 옵션을 설정하거나 변경하는 경우
- 1 시스템에 설치되어 있는 모든 내장형 장치를 활성화하거나 비활성화하는 경우

시스템을 설치한 후, 시스템 설치 프로그램을 실행하여 시스템의 구성 정보 및 옵션 값에 익숙해지도록 하십시오. 나중에 참조할 수 있도록 시스템 설치 프로그램 화면을 출력(<Print Screen> 키 사용)하거나 내용을 기록해 두는 것이 좋습니다.

시스템 설치 프로그램을 사용하기 전에 시스템에 설치되어 있는 디스켓 드라이브와 하드 디스크 드라이브의 종류를 알아야 합니다. 드라이브 종류를 모르는 경우, 시스템과 함께 제공된 Manufacturing Test Report를 참조하십시오. **Manufacturing Test Report**는 **Dell Accessories** 폴더에 있습니다.

시스템 설치 프로그램 시작

다음 절차에 따라 시스템 설치 프로그램을 시작하십시오:

1. 시스템을 켜십시오.

시스템이 켜져 있는 경우에는 시스템을 종료하고 다시 켜십시오.

2. 다음과 같은 메시지가 나타나면 즉시 <F2>를 누르십시오:

Press <F2> for System Setup

운영 체제가 메모리로 로드를 시작하는데 너무 많은 시간이 소요되면, 로드 작업을 완료한 후 시스템을 종료하고 다시 시작하십시오.

 **주:** 운영 체제와 함께 제공된 설명서를 참조하여 순서대로 시스템을 종료하십시오.

특정 오류 메시지에 대처하기 위해 시스템 설치 프로그램을 시작할 수도 있습니다. "[오류 메시지에 대처하기](#)"를 참조하십시오.

 **주:** 시스템 설치 프로그램 사용에 대한 도움말을 보려면 <F1>을 누르십시오.

오류 메시지에 대처하기

시스템 부팅시 모니터에 오류 메시지가 나타나는 경우, 메시지를 메모하십시오. 그런 다음 시스템 설치 프로그램을 시작하기 전에 **설치 및 문제 해결 설명서**의 "시스템 경고음 코드"와 "시스템 메시지"에서 메시지에 대한 내용과 권장 조치 사항을 참조하십시오(메모리 업그레이드를 설치한 다음 처음 시스템을 부팅할 때 오류 메시지가 나타나는 것은 정상적인 것입니다. 이러한 경우에는 "시스템 경고음 코드" 및 "시스템 메시지" 대신, **설치 및 문제 해결 설명서**의 "메모리 추가"에 설명되어 있는 메모리 업그레이드 작업에 대한 지침을 수행하십시오).

시스템 설치 프로그램을 계속하려면 <F1> 키를, 시스템 설치 프로그램을 실행하려면 <F2> 키를 누르라는 옵션이 제공되면, <F2> 키를 누르십시오.

시스템 설치 프로그램 사용

[표 3-1](#)에는 시스템 설치 프로그램 화면의 내용을 보거나 변경할 때 사용하는 키와 프로그램을 종료할 때 사용하는 키 목록이 나와 있습니다.

표 3-1. 시스템 설치 프로그램 탐색 키

--	--

키	작동
<Shift> 또는 <Tab>	다음 필드로 이동합니다.
상향 화살표	이전 필드로 이동합니다.
왼쪽 또는 오른쪽 화살표	필드의 설정 사이를 이동합니다. 대부분의 필드에서는 해당 값을 입력할 수 있습니다.
<Esc>	변경사항이 있는 경우, 시스템 설치 프로그램을 종료하고 시스템을 재부팅합니다. 대부분의 옵션은 변경한 내용이 저장되지만, 시스템을 다시 부팅하기 전까지는 변경사항이 적용되지 않습니다. 도움말 항목에서 설명한 것과 같이, 일부 옵션은 변경사항이 즉시 적용됩니다.

시스템 설치 프로그램 옵션

다음 부절에서는 시스템 설치 프로그램 화면의 옵션에 대해 대략적으로 설명합니다.

기본 화면

시스템 설치 프로그램이 실행되면 기본 프로그램 화면이 나타납니다([그림 3-1](#) 참조).

그림 3-1. 시스템 설치 프로그램 기본 화면

```

Dell Computer Corporation (www.dell.com) - PowerEdge 2500
-----
Intel Pentium III Processor: 733 MHz      BIOS Version: XXX
Level 2 Cache: 256 KB Integrated        Service Tag : XXXXX

System Time ..... 10:11:12
System Date ..... Thu Oct 5, 2000

Diskette Drive A: ..... 3.5 inch, 1.44 MB

System Memory ..... 2048 MB SDRAM
Video Memory ..... 4 MB SDRAM
CPU Information ..... <ENTER>

Boot Sequence ..... <ENTER>
Hard-Disk Drive Sequence ..... <ENTER>

Integrated Devices ..... <ENTER>
PCI IRQ Assignment ..... <ENTER>

System Security ..... <ENTER>
OS Install Mode ..... Off

Keyboard NumLock ..... On
Report Keyboard Errors ..... Report

Asset Tag ..... XXXXX

↑↓ to select | SPACE,+,- to change | ESC to exit | F1=HELP

```

시스템 설치 프로그램의 기본 화면에는 다음과 같은 옵션이나 내용이 나타납니다:

- 1 **System Time** — 시스템에 내장된 시계의 시간을 재설정합니다.
- 1 **System Date** — 시스템에 내장된 날짜를 재설정합니다.
- 1 **Diskette Drive A:** — 시스템에 설치되어 있는 디스켓 드라이브의 종류를 나타냅니다.
- 1 **System Memory** — 시스템 메모리의 총량을 표시합니다. 이 옵션은 사용자가 설정할 수 없습니다.
- 1 **Video Memory** — 비디오 메모리의 총량을 표시합니다. 이 옵션은 사용자가 설정할 수 없습니다.
- 1 **CPU Information** — 시스템 버스 및 마이크로프로세서와 관련된 정보를 표시합니다. 이 화면에는 사용자가 선택할 수 있는 설정이 없습니다.
- 1 **Boot Sequence** — 이 항목 뒷부분에 설명되어 있는 **Boot Sequence** 화면을 표시합니다.
- 1 **Hard-Disk Drive Sequence** — 이 항목 뒷부분에 설명되어 있는 **Hard Disk Drive Sequence** 화면을 표시합니다.
- 1 **Integrated Devices** — 이 항목 뒷부분에 설명되어 있는 **Integrated Devices** 화면을 표시합니다.
- 1 **PCI IRQ Assignment** — IRQ가 필요한 설치되어 있는 확장 카드 뿐만 아니라 PCI 버스에 있는 3개의 각 내장형 장치로 할당되어 있는 IRQ를 변경할 수 있는 화면을 표시합니다.
- 1 **System Security** — 시스템 암호 및 설치 암호 기능을 구성할 수 있는 화면을 표시합니다. "[시스템 암호 기능 사용](#)" 및 "[설치 암호 기능](#)"

[사용](#)을 참조하십시오.

- 1 **OS Install Mode** — 운영 체제에서 사용할 수 있는 최대 메모리 양을 결정합니다. **On**으로 설정하면 운영 체제에서 최대 256MB의 메모리를 사용할 수 있습니다. **Off**(기본값)로 설정하면 모든 시스템 메모리를 운영 체제에서 사용할 수 있습니다.
- 1 **Keyboard NumLock** — 101 또는 102키 키보드에서 작동하는 Num Lock 모드로 시스템을 부팅하는 여부를 결정합니다(84키 키보드에는 해당되지 않음).
- 1 **Report Keyboard Error** — POST 동안 키보드 오류를 보고하는 기능을 활성화하거나 비활성화합니다.
이 옵션은 자체 시작 서버 또는 영구적으로 키보드를 설치하지 않는 호스트 시스템에서 사용하면 더욱 좋습니다. 이런 경우, **Do Not Report**를 선택하면 POST 중에 키보드 또는 키보드 컨트롤러에 관련된 오류 메시지가 나타나지 않습니다. 키보드가 시스템에 연결되어 있는 경우 이러한 설정은 키보드 자체의 작동에는 영향을 미치지 않습니다.
- 1 **Asset Tag** — 자산 태그 번호가 할당된 경우, 사용자가 시스템에 프로그램할 수 있는 자산 태그 숫자를 표시합니다. NVRAM에 최대 10자의 자산 태그 숫자를 입력하려면 "[Dell OpenManage Server Assistant CD 사용](#)"에 있는 "[자산 태그 유틸리티](#)"의 절차를 수행하십시오.

부팅 순서 화면

Boot Sequence 화면의 옵션에서는 시스템 시작 과정 동안 로드해야 하는 파일을 찾는 시스템의 순서를 결정합니다. 사용가능한 옵션에는 디스켓 드라이브, CD-ROM 드라이브, 하드 디스크 드라이브가 있습니다. 장치를 선택하거나 스페이스 바를 눌러 장치를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 검색한 장치의 순서를 변경하려면 <+> 및 <-> 키를 누르십시오.

하드 디스크 드라이브 순서 화면

Boot Sequence 화면의 옵션에서는 시스템 시작 과정 동안 로드해야 하는 파일을 위해 하드 디스크 드라이브를 검색하는 시스템의 순서를 결정합니다. 이러한 순서는 시스템에 설치되어 있는 하드 디스크 드라이브에 따라 다릅니다. 장치를 선택하거나 스페이스 바를 눌러 장치를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 검색한 장치의 순서를 변경하려면 <+> 및 <-> 키를 누르십시오.

내장형 장치 화면

다음과 같은 시스템 보드의 장치들은 이 화면을 통해 구성됩니다:

- 1 **Embedded SCSI Controller** — 채널 A와 채널 B에서 각각 SCSI 컨트롤러를 켜거나 끕니다. On(기본 설정)을 선택하면 내장형 PCI SCSI 컨트롤러가 활성화되고 관련된 ROM을 검사합니다. 시스템을 내장형 SCSI 컨트롤러에 연결되어 있는 드라이브로 부팅하려면 드라이브를 활성화해야 합니다. Off를 선택하면 BIOS에서 시스템에 설치되어 있는 장치를 비활성화합니다.
- 1 **Network Interface Controller** — 시스템의 내장형 NIC의 활성화 여부를 결정합니다. 이 옵션의 변경사항은 시스템을 재부팅해야 적용됩니다.
- 1 **NIC MAC Address** — 내장형 NIC에서 사용하는 MAC 주소가 표시됩니다. 이 필드에는 사용자가 선택할 수 있는 설정이 없습니다.
- 1 **Mouse Controller** — 시스템의 마우스 컨트롤러를 활성화 또는 비활성화합니다. 마우스 컨트롤러를 비활성화하면 확장 카드가 IRQ12를 사용합니다.
- 1 **Serial Port 1, Serial Port 2** — 시스템의 내장형 직렬 포트를 구성합니다. 옵션을 **Auto**(기본값)로 설정하면 포트가 자동으로 특정 지정지로 구성되고 **Off**로 설정하면 포트가 비활성화됩니다.
직렬 포트를 **Auto**로 설정하고 같은 지정지로 구성된 포트가 포함된 확장 카드를 추가하는 경우, 시스템에서 자동으로 동일한 IRQ 설정을 공유하는 다음 사용가능한 포트 지정지로 내장형 포트를 다시 맵핑합니다.
- 1 **Parallel Port** — 시스템의 내장형 병렬 포트를 구성합니다.
- 1 **Parallel Port Mode** — 시스템의 내장형 병렬 포트가 AT 호환(단방향) 또는 PS/2 호환(양방향) 포트로 작동하는 여부를 조절합니다. 사용하는 데 올바른 모드를 결정하려면 직렬 포트에 연결하는 주변장치와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.
- 1 **USB Controller** — 시스템의 USB 포트를 활성화 또는 비활성화합니다. USB 포트를 비활성화하면 시스템 자원을 다른 장치에 사용할 수 있습니다.
- 1 **IDE CD-ROM Interface** — 시스템의 IDE CD-ROM 인터페이스를 활성화 또는 비활성화합니다.
- 1 **Diskette Controller** — 시스템의 디스켓 드라이브 컨트롤러를 활성화 또는 비활성화합니다. **Auto**(기본값)를 선택하면 확장 슬롯에 설치되어 있는 컨트롤러 카드를 사용해야 하는 경우 시스템이 컨트롤러를 끕니다.
- 1 **Speaker** — 내장형 스피커의 **On**(기본값) 또는 **Off** 상태를 결정합니다. 이 옵션의 변경사항은 즉시 적용됩니다(시스템을 재부팅하지 않아도 됩니다).

시스템 보안 화면

시스템 보안 화면을 통해 다음과 같은 보안 기능을 설정할 수 있습니다:

- 1 **Password Status** — **Setup Password**가 **Enabled**로 설정되어 있는 경우, 시스템 시작시 시스템 암호가 변경되거나 비활성화되는 것을 방지할 수 있습니다.

시스템 암호를 잠그려면, 우선 **Setup Password** 옵션에서 설치 암호를 지정한 다음 **Password Status** 옵션을 **Locked**로 변경하십시오.

오. 이렇게 하면 **System Password** 옵션에서 시스템 암호를 변경할 수 없으며, <Ctrl><Enter> 키를 눌러 시스템을 시작할 때 비활성화할 수 없습니다.

시스템 암호의 잠금 상태를 해제하려면, **Setup Password** 옵션에서 설치 암호를 입력한 다음 **Password Status** 옵션을 **Unlocked**로 변경하십시오. 이렇게 하면 <Ctrl><Enter>를 눌러 시스템을 시작할 때 시스템 암호를 비활성화할 수 있으며, **System Password** 옵션에서 변경할 수 있습니다.

- 1 **System Password** — 시스템 암호 보안 기능의 현재 상태가 표시되며, 새 암호를 지정하고 확인할 수 있습니다.

 **주:** 시스템 암호 지정 및 기존의 시스템 암호 사용 또는 변경에 대한 지시사항은 "[시스템 암호 기능 사용](#)"을 참조하십시오. 잊은 암호 비활성화에 대한 자세한 내용은 "[잊은 암호 비활성화](#)"를 참조하십시오.

- 1 **Setup Password** — 시스템 암호 기능을 사용하여 시스템으로의 접근을 제한하는 것과 같은 방법으로, 시스템의 시스템 설치 프로그램으로의 접근을 제한합니다.

 **주:** 설치 암호 지정 및 기존의 설치 암호를 사용하거나 변경하는 방법에 대한 자세한 내용은 "[설치 암호 기능 사용](#)"을 참조하십시오. 잊은 암호 비활성화에 대한 자세한 내용은 "[잊은 암호 비활성화](#)"를 참조하십시오.

- 1 **Power Button Override** — Power Button Override를 **Disabled**로 설정하면 전원 단추를 사용하여 시스템을 끌 수 있습니다. 또는 Microsoft® Windows® 2000이나 APCI 사양을 준수하는 기타 다른 운영 체제를 사용하는 경우 시스템을 종료할 수 있습니다. Power Button Override를 **Enabled**로 설정하면 전원 단추로 시스템을 끌 수 없으며 다른 시스템 작동을 수행하지 못합니다.

 **주:** Power Button Override 옵션이 비활성 상태인 경우에는 전원 단추를 사용하여 시스템을 끌 수 있습니다.

종료 화면

<Esc>를 눌러 시스템 설치 프로그램을 종료하면 **Exit** 화면에 다음과 같은 선택사항이 나타납니다:

- 1 Save Changes and Exit
- 1 Discard Changes and Exit
- 1 Return to Setup

시스템 암호 기능 사용

 **주의사항:** 암호 기능은 시스템 데이터를 기본적으로 보호합니다. 그러나, 이 기능만으로는 안전하지 않습니다. 데이터를 더욱 안전하게 보호하려면, 데이터 암호화 프로그램같은 추가 보호 수단을 사용하십시오.

Dell 시스템은 시스템 암호 기능이 활성화된 상태로 출하됩니다. 시스템 보안이 필요한 경우, 시스템 암호 보안 기능이 있는 시스템을 사용하십시오.

시스템 설치 프로그램을 사용할 때마다 언제든지 시스템 암호를 지정할 수 있습니다. 시스템 암호를 지정한 후에는 암호를 알고 있는 사용자만 시스템을 사용할 수 있습니다.

System Password 옵션을 **Enabled**로 설정하면 시스템을 부팅한 후 시스템 암호를 입력하라는 창이 나타납니다.

기존의 시스템 암호를 변경하려면 암호를 알아야 합니다 ("[기존의 시스템 암호 삭제 또는 변경](#)" 참조). 시스템 암호를 지정한 후 잊어버린 경우, 시스템 덮개를 열고 점퍼 설정을 변경하여 시스템 암호 기능을 비활성화할 수 있습니다 ("[잊은 암호 비활성화](#)" 참조). 시스템 암호를 삭제하면 설치 암호도 함께 삭제됩니다.

 **주의사항:** 시스템 암호를 지정하지 않은 시스템을 실행한 채로 자리를 비우거나 시스템을 잠그지 않고 자리를 비우는 경우, 타인이 점퍼 설정을 변경하여 암호를 비활성화할 수 있으며 그런 경우 하드 디스크 드라이브에 저장된 데이터에 액세스할 수 있습니다.

시스템 암호 지정

시스템 암호를 지정하기 전에, 시스템 설치 프로그램을 시작하고 **System Password** 옵션을 확인하십시오.

시스템 암호가 지정되어 있으면 **System Password** 옵션의 설정이 **Enabled**로 표시됩니다. 시스템 암호 기능이 시스템 보드의 점퍼 설정에 의해 비활성화되어 있는 경우, 설정값은 **Disabled by Jumper**로 표시됩니다. 이 두 설정값이 표시되지 않는 경우에는 시스템 암호를 변경하거나 새로 지정할 수 없습니다.

시스템 암호가 지정되어 있지 않고 시스템 보드의 암호 점퍼가 활성 상태(기본값)에 있는 경우 **System Password** 옵션이 **Not Enabled**로 표시됩니다. 이 옵션이 **Not Enabled**로 설정되어 있는 경우에만 다음의 과정을 수행하여 시스템 암호를 지정할 수 있습니다:

1. **Password Status** 옵션이 **Unlocked**로 설정되어 있는지 확인하십시오.
2. **System Password** 옵션을 지정한 다음, 왼쪽 또는 오른쪽 화살표 키를 누르십시오.

3. 새 시스템 암호를 입력하십시오.

암호는 최대 7자까지 지정할 수 있습니다.

각 문자키를 누르거나 스페이스바(띄어쓰기)를 누르면 암호 입력 란에 문자 영역이 표시됩니다.

키보드의 위치로 문자가 인식되기 때문에 대문자와 소문자의 구별없이 암호를 입력할 수 있습니다. 예를 들면, 암호에 **M** 이 있는 경우, 시스템은 **M** 이나 **m** 을 동일한 문자로 인식합니다. 일부 키 조합은 유효하지 않습니다. 이들 조합 중 하나를 입력하면 스피커에서 경고음이 납니다. 암호를 입력할 때 문자를 지우려면 <Backspace> 키를 누르거나 왼쪽 화살표 키를 누르십시오.

 **주:** 시스템 암호를 지정하지 않고 필드에서 나오려면 <Tab>이나 <Shift><Tab>을 눌러 다른 필드로 이동하십시오. 또는 아무 때나 5단계를 완료하기 전에 <Esc>를 누르십시오.

4. <Enter>를 누르십시오.

새 시스템 암호가 7자 미만인 경우, 전체 항목이 위치 지정으로 채워집니다. 옵션이 **Verify Password**로 변경되고, 사각형 상자에 7문자 필드가 나타납니다.

5. 암호를 확인하려면 다시 암호를 입력하고 <Enter> 키를 누르십시오.

암호 설정이 **Enabled**로 변경됩니다. 이제 시스템 암호가 설정되었습니다. 시스템 설치 프로그램을 종료한 후 시스템을 시작할 수 있습니다. 그러나 시스템을 끄고 다시 켜서 재부팅할 때까지는 암호 보안 기능이 적용되지 않는다는 것에 유의하십시오.

시스템 보호를 위한 시스템 암호 사용

Password Status 옵션이 **Unlocked**로 설정되어 있는 경우, <Ctrl><Alt> 키 조합을 눌러 시스템을 켜거나 재부팅할 때마다 다음과 같은 메시지가 나타납니다:

```
Type in the password and... -- press <ENTER> to leave password security enabled. -- press <CTRL><ENTER> to disable password security. Enter password:
```

Password Status 옵션이 **Locked**로 설정되어 있는 경우에는 다음과 같은 메시지가 나타납니다:

```
Type the password and press <Enter>.
```

시스템 암호를 정확하게 입력하고 <Enter>를 누르면, 시스템이 부팅되고 평상시처럼 키보드나 마우스를 사용하여 시스템을 작동할 수 있습니다.

 **주:** 설치 암호를 지정한 경우("설치 암호 기능 사용" 참조), 설치 암호를 시스템 암호 대신 입력해도 됩니다.

틀리거나 불완전한 시스템 암호를 입력하면, 다음과 같은 메시지가 나타납니다.

```
** Incorrect password. **
```

```
Enter password:
```

틀리거나 불완전한 시스템 암호를 다시 입력하면, 같은 메시지가 나타납니다.

세 번 연속하여 잘못된 번호를 입력하면, 다음과 같은 메시지가 나타납니다:

```
** Incorrect password. **
Number of unsuccessful password attempts: 3
System halted! Must power down.
```

시스템 암호를 입력하는 과정에서 잘못된 번호를 여러 번 입력하면, 시스템 사용에 대한 권한이 없는 사람으로 간주하고 경고 메시지를 표시합니다.

시스템 전원을 끄고 다시 켜 후에도 잘못된 번호를 입력하거나 불완전한 시스템 암호를 입력하면, 이전 메시지가 표시됩니다.

 **주:** 시스템을 무단으로 변경하지 못하도록 방지하기 위해 System Password 및 Setup Password 옵션을 조합하여 Password Status 옵션을 사용할 수 있습니다.

기존의 시스템 암호 삭제 또는 변경

1. <F2>를 눌러 시스템 설치 프로그램을 실행하십시오.
2. **System Security** 화면을 선택하여 **Password Status** 옵션이 **Unlocked**로 설정되어 있는지 확인하십시오.
3. 시스템 암호를 입력하려면 시스템을 재부팅하십시오.
4. 입력 창이 나타나면 시스템 암호를 입력하십시오.
5. <Enter>를 눌러 평상시처럼 시스템을 작동하지 말고, <Ctrl><Enter>를 눌러 기존의 시스템 암호를 비활성화하십시오.

6. 시스템 설치 프로그램의 **System Password** 옵션이 **Not Enabled**로 표시되는지 확인하십시오.

System Password 옵션이 **Not Enabled**로 표시되면 시스템 암호가 삭제된 것입니다. 새 암호를 지정하려면 6단계를 계속 수행하십시오. **System Password** 옵션이 **Not Enabled**로 표시되지 않는 경우, <Alt> 키를 동시에 눌러 시스템을 재부팅한 다음, 4단계 ~6 단계를 반복 수행하십시오.

7. 새 암호를 지정하려면 "[시스템 암호 지정](#)"의 절차를 수행하십시오.

설치 암호 기능 사용

Dell 시스템은 출하시 설치 암호 기능이 비활성화되어 있습니다. 보안이 필요한 시스템인 경우, 설치 암호를 지정하여 시스템을 사용해야 합니다.

시스템 설치 프로그램을 사용할 때마다 설치 암호를 지정할 수 있습니다. 설치 암호를 지정하면, 암호를 알고 있는 사용자만 시스템 설치 프로그램을 사용할 수 있습니다.

암호를 알고 있어야 기존의 설치 암호를 변경할 수 있습니다("기존의 설치 암호 삭제 또는 변경" 참조). 설치 암호를 지정한 후 잊어버린 경우, 숙련된 서비스 기술자가 시스템 새시를 열고 암호 점퍼 설정을 변경하여 암호를 비활성화하고 기존의 암호를 삭제하기 전까지는 시스템을 작동하거나 시스템 설치 프로그램의 설정을 변경할 수 없습니다. 점퍼 설정을 변경하는 절차는 **설치 및 문제 해결 설명서**의 부록 B에 설명되어 있습니다.

설치 암호 지정

Setup Password 옵션이 **Not Enabled**로 설정되어 있는 경우에만 설치 암호를 지정(또는 변경)할 수 있습니다. 설치 암호를 지정하려면 **Setup Password** 옵션을 지정한 다음, 왼쪽 또는 오른쪽 화살표 키를 누르십시오. 암호를 입력하고 확인하라는 메시지가 표시됩니다. 한 문자라도 암호와 틀린 경우, 시스템에서 경고음을 냅니다.

 **주:** 시스템 암호와 설치 암호를 동일하게 지정할 수 있습니다. 2개의 암호가 다른 경우, 시스템 암호 대신 설치 암호를 사용할 수 있지만 시스템 암호는 설치 암호 대신 사용할 수 없습니다.

암호를 확인하면 **Setup Password** 설정이 **Enabled**로 변경됩니다. 다음에 시스템 설치 프로그램을 시작하면, 설치 암호를 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

Setup Password 옵션의 변경사항은 즉시 적용됩니다(시스템을 재부팅할 필요 없음).

활성화된 설치 암호로 시스템 작동

Setup Password를 **Enabled**로 설정한 경우, 시스템 설치 프로그램의 옵션을 변경하기 전에 설치 암호를 정확하게 입력해야 합니다. 시스템 설치 프로그램을 시작하면 암호를 입력하라는 화면이 나타납니다.

세 번의 기회 동안 올바른 암호를 입력하지 않으면 시스템 설치 프로그램 화면을 볼 수만 있고 변경할 수는 없습니다. 다음의 경우는 예외입니다:

1. **Date, Time, Keyboard Num Lock** 및 **Speaker** 옵션은 변경할 수 있습니다.
1. **System Password**가 활성 상태로 설정되어 있지 않고 **Password Status** 옵션에서 잠겨 있지 않으면 시스템 암호를 지정할 수 있습니다(기존의 시스템 암호를 비활성화하거나 변경할 수는 없음).

 **주:** 시스템 암호를 무단으로 변경하지 못하도록 방지하기 위해, **Password Status** 옵션과 **Setup Password** 를 함께 사용할 수 있습니다.

기존의 설치 암호 삭제 또는 변경

기존의 설치 암호를 삭제하거나 변경하려면, 다음 단계를 수행하십시오:

1. 시스템 설치 프로그램을 실행하고 **System Security** 화면 옵션을 선택하십시오.
2. **Setup Password** 옵션을 지정한 다음, 왼쪽 또는 오른쪽 화살표 키를 눌러 기존의 설치 암호를 삭제하십시오.

설정이 **Not Enabled**로 변경됩니다.

3. 새로운 설치 암호를 지정하려면, "[설치 암호 지정](#)"의 단계를 수행하십시오.

잊은 암호 비활성화

시스템 또는 설치 암호를 지정한 후 잊어버린 경우, 숙련된 서비스 기술자가 시스템 새시를 열고 암호 점퍼 설정을 암호 비활성화하여 기존의 암호를 삭제하기 전까지는 시스템을 작동하거나 시스템 설치 프로그램의 설정을 변경할 수 없습니다. 점퍼 설정을 변경하는 절차는 **설치 및 문제 해결 설명서**의 부록 B를 참조하십시오.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

용어집

Dell™ PowerEdge™ 2500 시스템 사용 설명서

다음은 Dell 사용 설명서에 나온 기술 용어 및 약어에 대한 정의입니다.

용어집

다음은 Dell® 사용 설명서에 나온 기술 용어 및 약어에 대한 정의입니다.

가상 메모리

하드 디스크 드라이브를 사용하여 사용가능한 RAM을 증가시키는 방법. 예를 들면 하드 디스크 드라이브에 16MB의 RAM과 16MB의 가상 메모리가 설치되어 있는 시스템의 경우 운영 체제에서 32MB의 물리적 RAM이 있는 것으로 간주합니다.

경고음 코드

시스템의 스피커에서 나는 경고음 형태의 진단 메시지. 예를 들면, 한 번의 경고음 다음에 다시 한 번의 경고음이 나고 세 번의 경고음이 나면 경고음 코드는 1-1-3입니다.

구문

시스템이 이해할 수 있도록 명령이나 지침을 입력하는 방식을 정의한 규칙.

구성요소

DMI와 연계하여 관리가능한 구성요소에는 운영 체제, 컴퓨터 시스템, 확장 카드, DMI 호환 주변장치가 있습니다. 각 구성요소는 그룹 및 구성요소와 관련된 속성으로 이루어져 있습니다.

그래픽 모드

수평 x 수직 y 픽셀 및 z 색상으로 정의할 수 있는 비디오 모드입니다.

그래픽 보조 프로세서

보조 프로세서를 참조하십시오.

그룹

DMI와 관련된 것으로, 관리가능한 구성요소에 대한 일반 정보나 속성을 정의하는 데이터 구조입니다.

내장형 마이크로프로세서 캐쉬

마이크로프로세서 내부의 명령 및 데이터 캐쉬. Intel Pentium 마이크로프로세서에는 8KB의 읽기 전용 명령 캐쉬 및 8KB의 읽기/쓰기 데이터 캐쉬로 설정되어 있는 16KB 내장형 캐쉬가 포함되어 있습니다.

다중 주파수 모니터

여러 가지 비디오 표준을 지원하는 모니터. 다중 주파수 모니터는 여러 가지 비디오 어댑터 신호의 주파수 범위를 조정할 수 있습니다.

드라이브 종류 번호

시스템은 특정 하드 디스크 드라이브 번호를 인식할 수 있습니다. 각 드라이브에는 NVRAM에 저장되어 있는 드라이브 종류 번호가 할당되어 있습니다. 시스템의 System Setup 프로그램에 지정되어 있는 하드 디스크 드라이브는 반드시 시스템에 설치되어 있는 실제 드라이브와 일치해야 합니다. System Setup 프로그램을 사용하여 NVRAM의 드라이브 종류에 포함되지 않은 드라이브에 대한 물리적 매개변수(논리 실린더, 논리 헤드, 실린더 번호 및 픽당 논리 섹터)도 지정할 수 있습니다.

디렉토리

디렉토리 구조는 "역트리" 구조로, 디스크의 관련 파일을 계층 구조로 구성할 수 있습니다. 각 디스크에는 "루트" 디렉토리가 있습니다. 예를 들면, C:\> 프롬프트는 일반적으로 현재 위치가 하드 디스크 드라이브 C 디렉토리를 **하위 디렉토리**라고 합니다. 하위 디렉토리에도 분기된 추가 디렉토리가 있을 수 있습니다.

로컬 버스

로컬 버스 확장 기능이 있는 시스템의 경우, 일부 주변장치(예를 들면 비디오 어댑터 회로)를 기존의 확장 bus와 실행될 때보다 빠르게 실행 되도록 할 수 있습니다. 일부 로컬 버스는 주변장치가 시스템의 마이크로프로세서와 같은 쪽의 데이터 경로를 통하여 같은 속도로 작동할 수 있게 합니다.

마우스

화면의 커서 움직임을 제어하는 입력 장치. 마우스 인식 소프트웨어를 통해 화면에 표시된 개체를 지정하고 마우스를 클릭하여 명령을 작동할 수 있습니다.

마이크로프로세서

시스템에 내장되어 있는 주 계산 칩으로 산술 및 논리 기능의 이해와 실행을 제어합니다. 하나의 마이크로프로세서에서 사용된 소프트웨어를 다른 마이크로프로세서에서 사용하려면 반드시 수정해야 합니다. **CPU**는 마이크로프로세서의 동의어입니다.

매개변수

프로그램에 지정하는 값 또는 옵션. 매개변수를 스위치 또는 변수라고도 합니다.

메모리

시스템에는 여러 다른 형태의 메모리가 있을 수 있습니다(예를 들면 RAM, ROM, 비디오 메모리). 일반적으로 메모리라는 용어는 RAM의 동의어로 사용됩니다. 예를 들어 "16MB의 메모리가 있는 시스템"이란 말은 16MB의 RAM이 있는 시스템을 의미합니다.

메모리 관리자

상용 메모리 뿐만 아니라 연장 메모리 또는 확장 메모리와 같은 메모리 장치를 제어하는 유틸리티.

메모리 모듈

시스템 보드에 연결된 DRAM 칩이 포함되어 있는 작은 회로 보드입니다.

메모리 주소

보통 16진수로 표시하는 시스템 RAM상의 특정 위치.

모뎀

전화선을 통해 시스템이 다른 시스템과 통신하도록 하는 장치.

바이러스

사용자에게 해를 주는 자체 시작 프로그램. 바이러스 프로그램은 하드 디스크 드라이브에 저장되어 있는 파일을 파괴하거나 시스템 또는 네트워크의 메모리가 부족할 때까지 자기 자신을 계속 복제하는 것으로 알려져 있습니다.

바이러스 프로그램이 한 컴퓨터에서 다른 컴퓨터로 이동하는 가장 일반적인 경로는 "감염된" 디스켓이며, 이 디스켓에서 바이러스 프로그램이 하드 디스크 드라이브로 복제됩니다. 바이러스 프로그램에 감염되지 않도록 방지하려면, 다음을 수행하십시오:

- 1 주기적으로 시스템의 하드 디스크 드라이브에서 바이러스 검사 유틸리티를 실행하십시오.
- 1 디스켓을 사용하기 전에 반드시 바이러스를 검사하십시오(시중에서 판매하는 소프트웨어 포함).

바이트

8개의 연속 비트로 이루어진 정보로 시스템에서 사용하는 기본 데이터 단위입니다.

방열판

열 발산을 돕는 덮개가 붙어 있는 금속판. 대부분의 마이크로프로세서에는 방열판이 있습니다.

백업

프로그램 또는 데이터 파일의 사본. 안전 지침에도 설명되어 있지만, 시스템의 하드 디스크 드라이브는 주기적으로 백업해야 합니다. 시스템의 구성을 변경하기 전에 운영 체제의 중요 시동 파일을 백업해야 합니다.

백업 전지

백업 전지는 시스템이 꺼졌을 때 시스템 구성, 날짜 및 시간 정보를 메모리의 특정 부분에 계속 유지시킵니다.

버스

시스템 구성요소 사이의 정보 경로입니다. 시스템에 있는 확장 버스를 통해 마이크로프로세서가 컨트롤러를 사용하여 시스템에 연결되어 있는 다양한 모든 주변장치와 통신할 수 있습니다. 시스템에 있는 주소 버스와 데이터 버스를 사용하여 마이크로프로세서와 RAM이 통신할 수 있습니다.

병렬 포트

병렬 프린터를 시스템에 연결할 때 주로 사용하는 I/O. 대개 시스템의 병렬 포트는 25구 커넥터로 되어 있습니다.

보조 프로세서

마이크로프로세서의 특정 처리 작업을 분담하는 칩. 예를 들면 산술 연산 보조 프로세서는 수학적 처리를 담당합니다. Intel® Pentium® 마이크로프로세서에는 산술 연산 보조 프로세서가 내장되어 있습니다.

보호 모드

80286 이상의 마이크로프로세서에서 지원하는 운영 모드로써 운영 체제에 다음과 같은 기능을 제공합니다:

- 1 16MB(80286마이크로프로세서) ~ 4GB(Intel386 또는 상위 마이크로프로세서)의 메모리 주소 공간

- 멀티태스킹

- 하드 디스크 드라이브를 사용하여 이용가능한 메모리를 늘리는 방법으로 일종의 가상 메모리

Windows NT, OS/2, UNIX® 32비트 운영 체제는 보호 모드에서 실행할 수 있습니다. MS-DOS는 보호 모드에서 실행할 수 없습니다. 그러나 MS-DOS에서 시작할 수 있는 Windows 운영 체제와 같은 일부 프로그램은 시스템을 보호 모드에 돌 수 있습니다.

부팅 디스켓

디스켓으로 시스템을 시작할 수 있습니다. 부팅 디스켓을 만들려면 디스켓 드라이브에 디스켓을 넣고 명령줄 프롬프트에 sys a:를 입력한 다음 <Enter>를 누르십시오. 시스템이 하드 디스크 드라이브로 부팅되지 않는 경우 이 부팅 디스켓을 사용하십시오.

부팅 루틴

시스템을 시작할 때 모든 메모리를 삭제하고 장치를 초기화하며 운영 체제를 로드합니다. 운영 체제가 응답하지 않는 경우 외에는 <Ctrl><Alt>을 눌러 시스템을 재부팅할 수 있습니다(웜부팅이라고도 함). 응답하지 않는 경우에는 재설정 단추를 누르거나 시스템을 껐다가 다시 켜는 콜드 부팅을 해야 합니다.

비디오 어댑터

시스템의 비디오 기능을 제공해 주는 논리 회로입니다(모니터와 함께 사용). 비디오 어댑터는 특정 모니터가 제공하는 것보다 많거나 적은 기능을 제공합니다. 일반적으로 비디오 어댑터는 대중 응용프로그램과 운영 체제를 다양한 비디오 모드에서 표시할 수 있도록 비디오 드라이버와 함께 제공됩니다.

일부 Dell 시스템에서는 비디오 어댑터가 시스템 보드에 내장되어 있습니다. 또한, 대부분의 비디오 어댑터 카드는 확장 카드 커넥터에 연결하여 사용합니다.

비디오 어댑터는 시스템 보드상의 RAM과는 별도의 메모리를 가집니다. 어댑터의 비디오 드라이버와 비디오 메모리 양은 동시에 화면에 표시할 수 있는 색상의 수에 영향을 미칩니다. 비디오 어댑터는 더 빠른 그래픽을 지원하기 위하여 자체 보조 프로세서를 가지고 있는 경우도 있습니다.

비디오 드라이버

그래픽 모드 응용프로그램 및 운영 체제에서 선택한 해상도에서 지정된 색상을 이용하여 화면에 표시할 수 있도록 사용하는 프로그램. 소프트웨어 패키지에는 "일반적인" 비디오 드라이버가 있습니다. 추가하는 비디오 드라이버는 시스템에 설치되어 있는 비디오 어댑터와 일치해야 합니다.

비디오 메모리

대부분의 VGA 및 SVGA 비디오 어댑터는 시스템의 RAM 내부에 메모리 칩이 있습니다. 화면에 표시할 수 있는 색상 수는 컴퓨터에 설치되어 있는 비디오 메모리의 총량에 따라 다릅니다(해당 비디오 드라이버와 모니터 성능의 경우).

비디오 모드

비디오 어댑터는 일반적으로 여러 가지 텍스트와 그래픽 디스플레이 모드를 지원합니다. 문자 기반 소프트웨어는 x열 및 y행의 문자로 정의하는 텍스트 모드를 사용합니다. 그래픽 기반 소프트웨어는 x 수평 및 y 수직 픽셀과 z 색상으로 정의하는 그래픽 모드를 사용합니다.

비디오 해상도

예를 들면, 비디오 해상도 800 x 600은 수평 라인의 픽셀 수와 수직 라인의 픽셀 수를 나타냅니다. 특정 그래픽 해상도에서 프로그램을 사용하면, 적합한 비디오 드라이버를 설치해야 하며 모니터에서 그 해상도를 지원해야 합니다.

비인터레이스

화면의 수평선을 순서대로 재생하여 화면 깜박임을 줄이는 기술

비트

시스템에서 사용되는 가장 작은 정보 단위

산술 연산 보조 프로세서

보조 프로세서를 참조하십시오.

상용 메모리

RAM의 첫 640KB. 모든 시스템에는 상용 메모리가 있습니다. 특별히 지정되어 있지 않으면 MS-DOS® 프롬프트에서는 상용 메모리를 실행할 수 없습니다.

상위 메모리 영역

640KB과 1 MB 사이에 있는 384KB RAM. Intel 386 이상의 마이크로프로세서가 있는 시스템의 경우 메모리 관리자라고 하는 유틸리티가 상위 메모리 영역에 UMB를 작성할 수 있으며 여기에서 장치 관리자 및 메모리 상주 프로그램을 로드할 수 있습니다.

새도입

컴퓨터의 시스템 및 비디오 BIOS는 일반적으로 ROM 칩에 저장되어 있습니다. 새도잉은 부팅 루틴 동안 상위 메모리 영역(640KB 이상)의 faster RAM 칩으로 BIOS 코드를 복제하는 향상된 성능의 기술입니다.

서비스 태그 번호

시스템에 있는 바코드 레이블이며 Dell에 고객 또는 기술 지원을 문의하는 경우 시스템을 식별할 때 사용합니다.

스위치

시스템 보드에 있으며 시스템의 여러 회로 또는 기능을 제어합니다. 이런 스위치는 DIP 스위치로 알려져 있으며 2개 또는 그 이상의 스위치가 플라스틱 케이스 안에 있습니다. 시스템 보드에는 2개의 일반적인 DIP 스위치를 사용합니다: 슬라이드 스위치 및 잠금 스위치. 스위치의 이름은 스위치의 상태를 변경하는(켜고 끄기) 방법에 따라 붙여진 것입니다.

쓰기 금지

쓰기 방지가 되어 있는 파일로 읽기 전용 파일이라고도 합니다. 3.5인치 디스켓은 쓰기 방지 탭을 열림 위치로 밀거나, System Setup 프로그램에서 쓰기 방지 기능을 설정하여 쓰기를 금지할 수 있습니다.

시스템 구성 정보

설치되어 있는 하드웨어 및 올바르게 작동하도록 시스템을 구성하는 방법을 말해주는 메모리에 저장되어 있는 데이터

시스템 디스켓

시스템 디스켓은 부팅 디스켓의 동의어입니다.

시스템 메모리

시스템 메모리는 RAM의 동의어입니다.

시스템 보드

기본 회로 보드로 다음과 같은 주요 시스템 구성요소가 내장되어 있습니다.

- 1 마이크로프로세서
- 1 RAM
- 1 키보드와 같은 표준 주변장치를 위한 컨트롤러
- 1 다양한 ROM 칩

시스템 보드는 마더보드 및 논리 보드와 동의어로 사용됩니다.

시스템 설치 프로그램

시스템의 하드웨어를 설정하고 암호 보호 및 에너지 관리와 같은 시스템의 기능을 사용자가 정의할 수 있도록 해주는 BIOS 기반 프로그램. System Setup 프로그램의 일부 옵션은 시스템을 재부팅해야 하드웨어의 구성 변경사항이 적용됩니다(또는 시스템이 자동으로 재부팅되기도 함). System Setup 프로그램은 NVRAM에 저장되어 있기 때문에, 다시 변경하기 전까지 설정값이 그대로 유지됩니다.

실제 모드

80286 또는 상위 마이크로프로세서에서 지원하는 운영 모드로써, 실제 모드는 8086 마이크로프로세서의 구조와 같습니다.

어댑터 카드

컴퓨터 시스템 보드의 확장 카드 커넥터에 연결하는 확장 카드. 어댑터 카드는 확장 버스와 주변장치 사이에 인터페이스를 제공하여 시스템에 특정 기능을 추가해줍니다. 어댑터 카드로는 네트워크 카드, 사운드 카드 및 SCSI 어댑터가 있습니다.

연장 메모리

1MB 이상의 RAM. Windows 운영 체제와 같은 대부분의 소프트웨어는 이 메모리 영역을 사용하며, XMM을 사용하여 연장 메모리를 제어합니다.

온라인 액세스 서비스

일반적으로 인터넷, e- 메일, 게시판 보드, 채팅 룸, 파일 라이브러리과 같은 서비스에 액세스하는 것을 말합니다. 예를 들면 CompuServe®와 같은 것이 있습니다.

외장형 캐쉬 메모리

SRAM 칩을 사용하는 RAM 캐쉬. SRAM 칩은 DRAM 칩보다 몇 배 빠른 속도로 작동하기 때문에, 마이크로프로세서는 데이터나 명령을 외부 캐쉬 메모리에서 RAM보다 빠르게 검색할 수 있습니다.

유틸리티

메모리, 디스크 드라이브, 프린터와 같은 시스템 자원을 관리하는 프로그램.

응용 프로그램

스프레드시트 또는 워드프로세서와 같이 특정 작업 수행에 도움을 주도록 고안된 소프트웨어. 응용프로그램은 운영 체제에서 실행됩니다.

인터레이싱

화면의 수평 라인을 번갈아가며 업데이트함으로써 비디오 해상도를 증가시키는 기술. 인터레이싱 기술은 화면 깜빡임을 유발할 수 있기 때문에, 대부분의 사용자는 비인터레이스 비디오 어댑터 해상도를 선호합니다.

읽기 전용 파일

읽기 전용 파일은 편집이나 삭제가 금지된 파일입니다. 다음과 같은 경우 파일이 읽기 전용 상태가 됩니다:

- 1 읽기 전용 속성이 활성화되었을 때
- 1 물리적으로 쓰기 방지가 되어 있는 디스켓이나 드라이브에 있을 때
- 1 읽기 권한만 지정된 네트워크의 디렉토리에 있을 때

자산 태그 코드

시스템에 지정된 개별 코드로 대개 시스템 관리자가 보안이나 자산 추적 목적으로 사용합니다.

활성 디렉토리가 아닌 곳에 저장되어 있는 프로그램을 실행합니다.

장치 드라이버

운영 체제 또는 다른 프로그램이 프린터와 같은 주변장치와 통신할 수 있도록 하는 프로그램. 네트워크 드라이버와 같은 일부 장치 드라이버는 **config.sys** 파일(device=구문 형식 사용)로 로드하거나 메모리 상주 프로그램(**autoexec.bat** 파일 사용)과 같이 로드해야 합니다. 그 외 비디오 드라이버와 같은 드라이버는 지정된 프로그램을 시작할 때 로드해야 합니다.

재생률

모니터가 화면에서 비디오 이미지를 다시 그리는 비율. 좀더 정확히 말하면, 재생률은 화면의 수평선이 다시 그려지는 것을 Hz로 측정된 주파수입니다(수직 주파수라고도 합니다). 재생률이 높을수록 눈으로 보이는 비디오의 깜박임이 줄어듭니다. 더 높은 재생률은 비인터레이스입니다.

점퍼

점퍼는 회로 보드에서 돌출된 2개 이상의 핀에 끼워진 작은 불력을 말합니다. 와이어가 있는 플라스틱 플러그를 핀 위에 끼워 넣습니다. 와이어를 통해 핀들이 연결되어 회로가 구성됩니다. 점퍼를 사용하면 인쇄 회로 기판의 회로를 간단하게 수정하거나 취소할 수 있습니다.

제어 패널

전원 스위치, 하드 디스크 드라이브 사용 표시등, 전원 표시등과 같은 표시등과 제어부가 있는 시스템의 한 부분.

종료

일부 장치(예를 들면 SCSI 케이블의 각 끝에 있는 마지막 장치)는 손상을 방지하고 다른 신호가 케이블로 유입되지 못하도록 종료해야 합니다. 이런 장치가 직렬로 연결되어 있을 경우, 장치의 점퍼 또는 스위치의 설정을 변경하거나 장치의 구성 소프트웨어를 사용하여 이들 장치의 종단을 활성화 또는 비활성화해야 합니다.

주변장치

시스템에 연결되어 있는 내장형 또는 외장형 장치(예를 들면 프린터, 디스크 드라이브, 키보드).

직렬 포트

모뎀을 시스템에 연결할 때 주로 사용하는 I/O 포트입니다. 시스템의 직렬 포트는 대개 9핀 커넥터로 되어 있습니다.

카드 에지 커넥터

확장 카드 커넥터에 연결하는 확장 카드의 아래 부분의 금속 단자 부분.

캐쉬

데이터를 더욱 빨리 검색할 수 있도록 데이터 또는 명령의 사본을 보관하는 고속 저장 영역. 예를 들면, 시스템의 BIOS에서 ROM 코드를 고속의 RAM에 저장할 수 있습니다. 또는 디스크 캐쉬 유틸리티가 RAM의 일부분을 예약하고 시스템의 디스크 드라이브에서 자주 사용하는 정보를 저장합니다. 프로그램이 디스크 드라이브에 캐쉬에 있는 데이터를 요청하면, 디스크 캐쉬 유틸리티는 디스크 드라이브에서보다 빠르게 RAM에서 데이터를 가져올 수 있습니다.

컨트롤러

디스크 드라이브나 키보드와 같은 주변장치와 마이크로프로세서 또는 마이크로프로세서와 메모리 사이의 데이터 전송을 제어하는 칩.

키 조합

동시에 눌러야 하는 여러 개의 키를 나타냅니다. 예를 들면 <Ctrl><Alt> 키 조합을 눌러 시스템을 재부팅할 수 있습니다.

타임 아웃

일정 기간 시스템을 사용하지 않으면 에너지 보존 기능이 활성화되는 프로그램.

텍스트 모드

문자의 x열 y행으로 정의할 수 있는 비디오 모드.

텍스트 편집기

ASCII 문자로만 이루어진 텍스트 파일의 편집에 사용하는 응용프로그램. 예를 들어 Windows 메모장은 텍스트 편집기입니다. 대부분의 워드 프로세서는 텍스트 파일을 읽거나 기록할 수는 있지만 주로 이진 문자를 포함하고 있는 파일 형식을 사용합니다.

파티션

하드 디스크 드라이브를 **fdisk** 명령을 사용하여 파티션이라는 몇 개의 물리적인 영역으로 나눌 수 있습니다. 각 파티션에는 여러 논리 드라이브를 포함할 수 있습니다.

하드 디스크 드라이브를 파티션으로 나눈 다음에는 **format** 명령을 사용하여 각 논리 드라이브를 포맷해야 합니다.

프로그램 디스켓 세트

운영 체제 및 응용프로그램을 완전히 설치할 수 있는 디스켓 세트. 프로그램의 환경을 재구성할 때 이 프로그램 디스켓 세트가 필요한 경우가 있습니다.

플래쉬 메모리

EEPROM 칩의 종류로 시스템에 설치되어 있는 동안 유틸리티 디스켓으로 재프로그램할 수 있습니다. 대부분의 EEPROM 칩은 특별한 프로그램 장비를 사용해야 재기록할 수 있습니다.

플러그 앤 플레이

업계 표준 사양으로 개인용 컴퓨터에 하드웨어 장치를 쉽게 추가할 수 있도록 해줍니다. 플러그 앤 플레이는 자동 설치 기능 및 구성, 기존 하드웨어와의 호환성을 제공하며, 휴대용 컴퓨터 환경에 동적 지원을 해줍니다.

포맷

하드 디스크 드라이브 또는 디스켓에 파일을 저장하기 위한 준비. 무조건 포맷을 하면 디스크의 데이터가 모두 삭제됩니다.

픽셀

비디오 디스플레이의 단일 점. 픽셀은 행과 열로 정렬하여 이미지를 만듭니다. 비디오 해상도는 640 × 480과 같이 수평 방향 픽셀과 수직 방향의 픽셀 수로 표시합니다.

호스트 어댑터

호스트 어댑터는 시스템 버스와 주변장치의 컨트롤러 간에 통신 기능을 제공합니다(하드 디스크 드라이브 컨트롤러 서브시스템에는 내장형 호스트 어댑터 회로가 있음). 시스템에 SCSI 확장 버스를 추가하려면, 적합한 호스트 어댑터를 설치하거나 연결해야 합니다.

확장 메모리

1MB 이상의 RAM을 사용하기 위한 기술. 시스템의 확장 메모리를 활성화하려면 EMM을 사용해야 합니다. 확장 메모리를 사용하거나 필요로 하는 응용프로그램을 실행할 때만 확장 메모리를 지원하도록 컴퓨터를 구성해야 합니다.

확장 버스

시스템에 있는 확장 버스를 통해 마이크로프로세서가 컨트롤러를 사용하여 주변장치(예를 들면 네트워크 카드 또는 내장형 모뎀)와 통신할 수 있습니다.

확장 카드 커넥터

확장 카드를 꽂을 수 있는 시스템 보드 또는 라이저 보드에 있는 커넥터.

A

암페어(Ampere)의 약자.

AC

교류(Alternating Current)의 약자.

BIOS

기본 입출력 시스템(Basic Input/Output System)의 약자. 시스템의 BIOS에는 플래쉬 메모리 칩에 저장되어 있는 프로그램이 포함되어 있습니다. 다음과 같은 사항을 제어합니다:

- 1 키보드 및 비디오 어댑터와 같은 주변장치와 마이크로프로세서 사이의 통신
- 1 시스템 메시지와 같은 기타 기능

bps

초당 비트(bits per second)의 약자.

BTU

영국식 열 단위(British Thermal Unit)의 약자.

C

섭씨(Celsius)의 약자.

CD-ROM

CD 읽기 전용 메모리(Compact Disc Read-Only Memory)의 약자. CD-ROM 드라이브는 광학 기술을 사용하여 CD의 데이터를 읽습니다. CD는 읽기 전용 저장 장치이므로, 표준 CD-ROM 드라이브로는 새 데이터를 기록할 수 없습니다.

COM n

시스템에 있는 첫 번째~네 번째 직렬 포트용 장치 이름은 COM1, COM2, COM3, COM4입니다. COM1 및 COM3의 기본 인터럽트는 IRQ4이고, COM2 및 COM4의 기본 인터럽트는 IRQ3입니다. 따라서, 직렬 포트를 사용하는 소프트웨어를 사용할 경우에는 인터럽트가 충돌하지 않도록 주의해야 합니다.

cpi

문자당 인치(characters per inch)의 약자.

CPU

중앙 처리 장치(Central Processing Unit)의 약자. **마이크로프로세서**를 참조하십시오.

dB

데시벨(decibel)의 약자.

dBa

조정 데시벨(adjusted decibel)의 약자.

DC

직류(Direct Current)의 약자.

Dell 진단 프로그램

Dell 시스템용 포괄적 진단 검사 세트. 진단 프로그램을 사용하려면 **Dell 진단 디스켓**으로 시스템을 부팅해야 합니다. Dell Diagnostics 사용에 대한 자세한 내용은 **진단 및 문제 해결 설명서**를 참조하십시오.

Dell Inspector

시스템의 현재 하드웨어 구성과 운영 체제 버전을 검색할 수 있도록 해주는 DMI 브라우저. Dell에서 시스템에 소프트웨어를 설치한 경우, Dell Accessories 프로그램 폴더에서 이 프로그램을 선택할 수 있습니다.

DIMM

이중 인라인 메모리 모듈(Dual In-line Memory Module)의 약자. 시스템 보드에 연결된 DRAM 칩이 포함되어 있는 작은 회로 보드입니다.

DIN

Deutsche Industrie Norm의 약자.

DIP

이중 인라인 패키지(Dual In-line Package)의 약자. 시스템 보드 또는 확장 카드와 같은 회로 보드에는 회로 보드의 환경 설정시 사용하는 DIP 스위치가 있습니다. DIP 스위치는 언제나 전환가능한 토글 스위치이며 ON 및 OFF로 설정할 수 있습니다.

DMA

직접 메모리 접근(Direct Memory Access)의 약자. DMA 채널은 RAM과 마이크로프로세서를 통한 장치 간의 데이터 전송 종류를 결정합니다.

DMI

데스크탑 관리 인터페이스(Desktop Management Interface)의 약자. DMI는 시스템의 소프트웨어와 하드웨어를 관리할 수 있도록 해줍니다.

DMI는 운영 체제, 메모리, 주변장치, 확장 카드 및 자산 태그와 같은 시스템 구성요소에 대한 정보를 수집합니다. 시스템 구성요소에 관한 정보는 MIF 파일 또는 Dell Inspector 프로그램을 통해 표시됩니다.

DPMS

디스플레이 전원 관리 신호(Display Power Management Signaling)의 약자. VESA® (Video Electronics Standards Association)에서 정한 표준으로 모니터 전원 관리 상태를 활성화하기 위해 비디오 컨트롤러가 전송하는 하드웨어 신호를 정의한 것입니다. 시스템의 비디오 컨트롤러에서 해당 신호를 수신한 후에 모니터가 전원 관리 상태를 시작하도록 설계되어 있으면 DPMS를 지원하는 것입니다.

DRAC

Dell OpenManage Remote Assistant Card의 약자.

DRAM

동적 임의의 접근 메모리(Dynamic Random-Access Memory)의 약자. 일반적으로 시스템의 RAM은 모두 DRAM 칩으로 구성되어 있습니다. DRAM 칩은 전하를 계속 보유하지 못하기 때문에 시스템에 있는 각 DRAM 마이크로프로세서를 지속적으로 리프레시합니다.

DTE

데이터 단말 장치(Data Terminal Equipment)의 약자. 시스템과 같은 모든 장치에서는 케이블이나 통신선을 통해 디지털 형식으로 데이터를 전송할 수 있습니다. DTE는 모뎀과 같은 DCE(Data Communications Equipment)를 통하여 케이블이나 통신 회선에 연결됩니다.

ECC

오류 검사 및 수정(Error Checking and Correction)의 약자.

ECP

확장 기능 포트(Extended Capabilities Port)의 약자.

EEPROM

전기적으로 소거 프로그램가능한 읽기 전용 메모리(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory)의 약자.

EIDE

고급 내장형 전자 드라이브 장치(Enhanced Integrated Drive Electronics)의 약자. EIDE 장치에는 기존의 IDE 표준에 다음과 같은 향상된 기능이 추가되었습니다:

- 1 16MB/sec의 데이터 전송률
- 1 하드 디스크 드라이브 이외에 CD-ROM 및 테이프 드라이브와 같은 드라이브 지원
- 1 528MB 이상 용량의 하드 디스크 드라이브 지원
- 1 최대 2개의 컨트롤러 지원. 각 컨트롤러에는 2개의 장치를 연결할 수 있습니다.

EISA

확장된 업계 표준 구조(Extended Industry-Standard Architecture)의 약자로, 32비트 확장 버스 구조입니다. EISA 시스템에 있는 확장 카드 커넥터는 8 또는 16비트 ISA 확장 카드와 호환됩니다.

현재의 구성과 충돌하지 않고 EISA 확장 카드를 설치하려면, EISA 구성 유틸리티를 사용해야 합니다. 이 유틸리티를 사용하여 설치할 카드의 확장 슬롯과 카드에 필요한 시스템 자원에 대한 정보를 관련 EISA 구성 파일에서 지정할 수 있습니다.

EMC

전자기 호환성(ElectroMagnetic Compatibility)의 약자.

EMI

전자기 간섭(ElectroMagnetic Interference)의 약자.

EMM

확장 메모리 관리자(Expanded Memory Manager)의 약자. Intel386™ 이상의 마이크로프로세서가 있는 시스템에서 확장 메모리를 에뮬레이트하기 위해 연장 메모리를 사용하는 유틸리티.

EMS

확장 메모리 사양(Expanded Memory Specification)의 약자.

EPROM

소거 프로그램가능한 읽기 전용 메모리(Erasable Programmable Read-Only Memory)의 약자.

ESD

정전기 방전(ElectroStatic Discharge)의 약자.

F

화씨(Fahrenheit)의 약자.

FAT

파일 할당표(File Allocation Table)의 약자. 저장한 파일을 정리하고 쉽게 찾을 수 있도록 MS-DOS에서 사용하는 파일 시스템 구조입니다. Windows NT 및 OS/2® 운영 체제에서는 FAT 파일 시스템 구조를 선택적으로 사용할 수 있습니다.

FCC

미 연방 통신 위원회(Federal Communications Commission)의 약자.

ft

피트(feet)의 약자.

FTP

파일 전송 프로토콜(File Transfer Protocol)의 약자.

g

그램(gram)의 약자.

G

중력(Gravity)의 약자.

GB

기가바이트(GigaByte)의 약자. 1기가바이트는 1,024 메가바이트 또는 1,073,741,824바이트입니다.

GUI

그래픽 사용자 인터페이스(Graphical User Interface)의 약자.

h

16진수(hexadecimal)의 약자. 장치의 I/O 메모리 주소 및 시스템 RAM의 주소를 식별하도록 프로그래밍할 때 주로 사용하는 16진수 시스템입니다. 예를 들면, 10진수에서의 0부터 16은 16진수에서 다음과 같이 나타냅니다. 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F, 10. 텍스트에서는 16진수 다음에 주로 h를 붙입니다.

HMA

고위 메모리 영역(High Memory Area)의 약자. 1MB 이상 연장 메모리의 첫 64KB입니다. XMS를 준수하는 메모리 관리자는 HMA를 상용 메모리의 일부로 만들 수 있습니다. **상위 메모리 영역** 및 **XMM**을 참조하십시오.

HPFS

OS/2 및 Windows NT 운영 체제의 고성능 파일 시스템(High Performance File System) 옵션의 약자.

Hz

헤르쯔(Hertz)의 약자.

ICES

발생가능 간섭 장비 표준(Interference-Causing Equipment Standard)의 약자 (캐나다의 경우).

ICU

ISA 구성 유틸리티(ISA Configuration Utility)의 약자.

I/O

입/출력(Input/Output)의 약자. 키보드는 입력 장치이고, 프린터는 출력 장치입니다. 일반적으로 I/O 실행은 계산에 관련된 작업과 구분됩니다. 예를 들면, 프로그램이 프린터로 문서를 전송하면 이는 출력 작업이고, 프로그램이 용어 목록을 정렬하는 것은 계산에 관련된 작업입니다.

ID

식별(IDentification)의 약자.

IPX

인터넷네트워크 패킷 교환(Internet Packet eXchange)의 약자.

IRQ

인터럽트 요청(Interrupt ReQuest)의 약자. IRQ 회선을 통한 주변장치를 이용하여 마이크로프로세서로 데이터를 전송 또는 수신 중임을 알리는 신호입니다. 각각의 주변장치를 연결하려면 IRQ 번호를 할당해야 합니다. 예를 들면 시스템의 첫번째 직렬 포트(COM1)는 기본적으로 IRQ4에 지정되어 있습니다. 두 장치는 같은 IRQ 할당을 공유할 수 있지만 동시에 사용할 수는 없습니다.

ISA

업계 표준 구조(Industry-Standard Architecture)의 약자. 16비트 확장 버스 구조입니다. ISA 시스템의 확장 카드 커넥터는 8비트 ISA 확장 카드와 호환됩니다.

ITE

정보 기술 장비(Information Technology Equipment)의 약자.

K

킬로(kilo)의 약자. 1,000을 나타냅니다.

KB

킬로바이트(KiloByte)의 약자. 1,024바이트입니다.

KB/sec

초당 킬로바이트(KiloByte per second)의 약자.

Kbit

킬로비트(Kilobit)의 약자. 1,024비트입니다.

Kbit/sec

초당 킬로비트(Kilobit per second)의 약자.

kg

킬로그램(kilogram)의 약자. 1,000g입니다.

kHz

킬로헤르쯔(kiloHertz)의 약자. 1,000Hz입니다.

LAN

근거리 통신망(Local Area Network)의 약자. LAN 시스템은 일반적으로 같은 빌딩이나 가까운 몇 개의 빌딩으로 제한되며, 모든 장비는 LAN 전용선으로 연결합니다.

lb

파운드(pound)의 약자.

LED

발광 다이오드(Light-Emitting Diode)의 약자. 전류가 흐르면 불이 켜지는 전자 장치입니다.

LPTn

시스템에서 첫 번째~세 번째 병렬 프린터 포트용 장치 이름은 LPT1, LPT2, LPT3입니다.

m

미터(meter)의 약자.

mA

밀리암페어(milliAmpere)의 약자.

mAh

시간당 밀리암페어(milliAmpere-hour)의 약자.

Mb

메가비트(Megabit)의 약자.

MB

메가바이트(MegaByte)의 약자. **메가바이트**는 1,048,576바이트입니다. 그러나, 하드 디스크 드라이브 용량에서는 1,000,000바이트를 의미하기도 합니다.

MB/sec

초당 메가바이트(MegaBytes per second)의 약자.

Mbps

초당 메가비트(Megabits per second)의 약자.

MBR

마스터 부팅 레코드(Master Boot Record)의 약자.

MHz

메가헤르쯔(MegaHertz)의 약자.

MIDI

디지털 악기 인터페이스(Musical Instrument Digital Interface)의 약자.

MIF

정보 관리 포맷(Management Information Format)의 약자. MIF 파일에는 정보, 상태, 구성요소 계층 연결 기능이 포함되어 있습니다. MIF 파일은 DMI 서비스 층으로 분류되어 MIF 데이터베이스에 설치되어 있습니다. MIF의 내용은 DTMF 위원회가 정의하였으며 MIF 정의 설명서 형태로 출판되었습니다. 이 설명서에서는 DMI 관리기능 구성요소와 관련이 있는 그룹과 속성을 설명합니다.

mm

밀리미터(millimeter)의 약자.

MPEG

동영상 전문가 그룹(Motion Picture Experts Group)의 약자. MPEG는 디지털 비디오 파일 형식입니다.

ms

밀리세컨드(millisecond)의 약자.

MS-DOS

Microsoft 디스크 운영 체제(Microsoft Disk Operating System)의 약자.

MTBF

평균 고장 시간 간격(Mean Time Between Failures)의 약자.

mV

밀리볼트(milliVolt)의 약자.

NDIS

네트워크 드라이버 인터페이스 사양(Network Driver Interface Specification)의 약자.

NIC

네트워크 인터페이스 컨트롤러(Network Interface Controller)의 약자.

NLM

NetWare® 로드 모듈(NetWare Loadable Module)의 약자.

NMI

마스킹 불가능 간섭(NonMaskable Interrupt)의 약자. 패리티 오류와 같은 하드웨어 오류가 발생하면 장치에서는 NMI 신호를 마이크로프로세서에 전송합니다.

ns

나노세컨드(nanosecond)의 약자. 10억분의 1초를 의미합니다.

NTFS

Windows NT 운영 체제의 NT 파일 시스템(NT File System) 옵션의 약자.

NVRAM

비휘발성 임의 접근 메모리(NonVolatile Random-Access Memory)의 약자. 시스템을 꺼도 메모리의 내용이 유실되지 않습니다. NVRAM은 날짜, 시간 및 시스템 구성 정보를 보존하는 데 사용됩니다.

OS/2

운영 체제/2(Operating System/2)의 약자.

OTP

한 번 프로그램가능(One-Time Programmable)의 약자.

PCI

주변장치 구성요소 상호연결(Peripheral Component Interconnect)의 약자. Intel Corporation에서 개발한 로컬 버스 표준입니다.

PGA

핀 격자 배열(Pin Grid Array)의 약자. 마이크로프로세서 칩을 제거할 수 있는 마이크로프로세서 소켓의 한 종류입니다.

POST

전원 공급시 자체 검사(Power-On Self-Test)의 약자. 시스템을 켜면 운영 체제를 로드하기 전에 POST에서 여러 시스템 구성요소(예를 들면 RAM, 디스크 드라이브, 키보드 등)를 검사합니다.

ppm

분당 페이지(pages per minute)의 약자.

PQFP

플라스틱 4중 플랫 팩(Plastic Quad Flat Pack)의 약자. 마이크로프로세서 칩이 영구 장착되는 마이크로프로세서 소켓의 한 종류입니다.

Program Diskette Maker

Program Diskette Maker를 통해 프로그램 디스켓 세트를 작성하거나 Dell에서 시스템에 설치한 소프트웨어의 복사본을 작성할 수 있습니다. 이러한 디스켓 세트는 가능한 빨리 작성해 두십시오. 하드 디스크 드라이브에 문제가 생기거나 소프트웨어를 재설치해야 할 경우, 백업 디스켓이 필요합니다. Dell에서 시스템에 소프트웨어를 설치한 경우, Dell Accessories 프로그램 폴더에서 이 프로그램을 선택할 수 있습니다.

PS/2

개인용 시스템/2(Personal System/2)의 약자.

RAM

임의 접근 메모리(Random-Access Memory)의 약자. 프로그램 명령 및 데이터 저장을 위한 시스템의 1차 임시 저장 영역입니다. RAM의 각 위치는 메모리 주소라고 부르는 숫자로 식별합니다. RAM에 저장된 모든 정보는 시스템을 끄면 유실됩니다.

RAMDAC

디지털 대 아날로그 임의 접근 메모리 변환기(Random-Access Memory Digital-to-Analog Converter)의 약자.

readme 파일

소프트웨어 패키지나 하드웨어 제품과 함께 제공되는 텍스트 파일로, 소프트웨어나 하드웨어의 설명서를 업데이트하고 보충한 정보가 포함되어 있습니다. 일반적으로 readme 파일은 설치 정보를 제공하며, 신제품의 향상된 점이나 설명되지 않은 수정사항 및 소프트웨어, 또는 하드웨어를 사용할 때 알아야 할 문제점과 기타 사항에 대해 설명합니다.

RFI

무선 주파수 간섭(Radio Frequency Interference)의 약자.

RGB

적색/녹색/청색(Red/Green/Blue)의 약자.

ROM

읽기 전용 메모리(Read-Only Memory)의 약자. 시스템에는 ROM 코드에서 작동하는 일부 프로그램이 기본적으로 포함되어 있습니다. RAM과는 달리 ROM 칩은 시스템을 꺼도 내용을 유지합니다. ROM 코드의 예로는 시스템의 부팅 루틴 및 POST를 초기화하는 프로그램이 있습니다.

rpm

분당 회전수(revolutions per minute)의 약자.

RTC

실시간 클럭(Real-Time Clock)의 약자. 시스템에 내장되어 전지로 작동하는 클럭 회로이며 시스템을 꺼도 날짜와 시간을 유지합니다.

SCSI

소형 컴퓨터 시스템 인터페이스(Small Computer System Interface)의 약자. 표준 포트의 전송 비율보다 빠른 데이터 전송률을 제공하는 I/O 버스 인터페이스입니다. 1개의 SCSI 인터페이스에 최대 7개의 장치(일부 신형 SCSI에서는 15개)를 연결할 수 있습니다.

SDMS

SCSI 장치 관리 시스템(SCSI Device Management System)의 약자.

sec

초(second)의 약자.

SEC

단일 에지 접촉(Single-Edge Contact)의 약자.

SIMD

단일 명령 다중 데이터(Single Instruction Multiple Data)의 약자.

SIMM

단일 인라인 메모리 모듈(Single In-line Memory Module)의 약자. 시스템 보드에 연결된 DRAM 칩이 포함되어 있는 작은 회로 보드입니다.

SMART

자가 검사 분석 기록 기술(Self-Monitoring Analysis Reporting Technology)의 약자. 하드 디스크 드라이브가 시스템 BIOS에 오류나 결함을 보고하면, 오류 메시지가 화면에 나타나는 기술입니다. 이 기술을 이용하려면, 시스템 BIOS에 SMART 호환 하드 디스크 드라이브 및 적절한 지원이 있어야 합니다.

SNMP

간단한 네트워크 관리 프로토콜(Simple Network Management Protocol)의 약자. 네트워크 관리자가 워크스테이션을 원격으로 관리하고 감시할 수 있도록 하는 업계 표준 인터페이스입니다.

SRAM

정적 임의의 접근 메모리(Static Random-Access Memory)의 약자. SRAM 칩은 연속적인 재생이 필요하지 않기 때문에, DRAM 칩보다 속도가 빠릅니다.

SVGA

슈퍼 비디오 그래픽 배열(Super Video Graphics Array)의 약자. VGA 및 SVGA는 기존의 표준보다 더 높은 해상도 및 더 많은 색상을 가진 표준 비디오 어댑터입니다.

특정 해상도에서 화면에 프로그램을 표시하려면, 적합한 비디오 드라이버를 설치해야 하고 모니터에서 그 해상도를 지원해야 합니다. 이와 유사하게 프로그램이 화면에 표시할 수 있는 색상의 수도 모니터, 비디오 드라이버 및 비디오 어댑터로 설치되어 있는 비디오 메모리의 양에 따라 달라집니다.

system.ini 파일

Windows 운영 체제의 시동 파일. Windows를 시작하면, Windows는 **system.ini** 파일을 참조하여 Windows 운영 환경에 필요한 여러 가지 옵션을 확인합니다. **system.ini** 파일에는 Windows에 설치된 비디오, 마우스 및 키보드 드라이버에 관한 정보가 있습니다.

제어판이나 Windows 설치 프로그램을 실행하여 **system.ini** 파일의 옵션을 변경할 수 있습니다. 경우에 따라 메모장과 같은 텍스트 편집기로 **system.ini** 파일에 직접 옵션을 변경하거나 추가해야 합니다.

tpi

인치당 트랙 수(tracks per inch)의 약자.

TSR

램상주(Terminate-and-Stay-Resident)의 약자. TSR 프로그램은 백그라운드에서 실행됩니다. 대부분의 TSR 프로그램은 다른 MS-DOS 프로그램을 실행하는 동안 TSR 프로그램 인터페이스를 활성화할 수 있는 미리 정의된 키 조합(또는 단축 키라고도 함)을 가지고 있습니다. TSR 프로그램 사용이 끝나면 다른 응용프로그램으로 복귀해도 TSR 프로그램을 계속 메모리에 남겨둘 수 있습니다.

TSR 프로그램은 메모리 충돌을 일으킬 수도 있습니다. 문제 해결시, TSR 프로그램을 시작하지 않고 시스템을 재부팅하면 충돌과 같은 예외적인 상황이 발생할 수 있습니다.

UL

보험업자 연구소(Underwriters Laboratories)의 약자.

UMB

상위 메모리 블록(Upper Memory Blocks)의 약자.

UPS

무정전 전원 공급 장치(Uninterruptible Power Supply)의 약자. 전기적으로 문제가 발생한 경우 시스템에 전원을 자동으로 공급해주는 전지 전력 장치입니다.

USB

일반 직렬 버스(Universal Serial Bus)의 약자. USB 커넥터를 사용하여 여러 USB 준수 장치(마우스, 키보드, 프린터, 시스템 스피커 등)를 연결할 수 있는 단일 지점을 만들 수 있습니다. USB 장치는 시스템이 켜져 있는 상태에서도 연결하거나 분리할 수 있습니다.

UTP

피복되지 않은 이중선(Unshielded Twisted Pair)의 약자.

볼트(Volt)의 약자.

VAC

교류 볼트(Volt Alternating Current)의 약자.

VCCI

Voluntary Control Council for Interference의 약자.

VCR

비디오 카세트 레코더(Video Cassette Recorder)의 약자

VDC

직류 볼트(Volt Direct Current)의 약자.

VESA

비디오 전자 표준 협회(Video Electronics Standards Association)의 약자.

VGA

비디오 그래픽 배열(Video Graphics Array)의 약자. VGA 및 SVGA는 기존의 표준보다 더 높은 해상도 및 더 많은 색상을 가진 표준 비디오 어댑터입니다.

특정 해상도에서 화면에 프로그램을 표시하려면, 적합한 비디오 드라이버를 설치해야 하고 모니터에서 그 해상도를 지원해야 합니다. 이와 유사하게 프로그램이 화면에 표시할 수 있는 색상의 수도 모니터, 비디오 드라이버 및 비디오 어댑터로 설치되어 있는 비디오 메모리의 양에 따라 달라집니다.

VGA 기능 커넥터

내장형 VGA 비디오 어댑터가 있는 시스템에서는 VGA 기능 커넥터를 사용하여 고급 어댑터(예: 비디오 가속기)를 시스템에 추가할 수 있습니다. VGA 기능 커넥터는 VGA pass-through 커넥터라고도 합니다.

VLSI

초대규모 집적 회로(Very-Large-Scale Integration)의 약자.

Vpp

최대 전압(peak-Point Voltage)의 약자.

VRAM

비디오 임의 접근 메모리(Video Random-Access Memory)의 약자. 경우에 따라 비디오 어댑터는 비디오 성능을 향상시키기 위해 VRAM 칩(또는 VRAM과 DRAM의 조합)을 사용합니다. VRAM은 이중 포트 구조이며, 비디오 어댑터를 이용하여 동시에 화면을 업데이트하고 새 해상 데이터를 수신할 수 있습니다.

W

와트(Watt)의 약자.

WH

시간당 와트(Watt-Hour)의 약자.

win.ini 파일

Windows 운영 체제의 시동 파일. Windows를 시작하면, Windows는 **win.ini** 파일을 참조하여 Windows 운영 환경에 필요한 여러 가지 옵션을 확인합니다. **win.ini** 파일에는 Windows용으로 설치되어 있는 프린터와 글꼴이 기록되어 있습니다. 또한, **win.ini** 파일에는 하드 디스크 드라이브에 설치되어 있는 Windows 응용프로그램에 대한 옵션 설정 내용이 포함되어 있습니다.

제어판이나 Windows 설치 프로그램을 실행하여 **win.ini** 파일의 옵션을 변경할 수 있습니다. 경우에 따라 메모장과 같은 텍스트 편집기로 **win.ini** 파일에 직접 옵션을 변경하거나 추가해야 합니다.

Windows 95

MS-DOS가 필요없는 내장형, 완전한 Microsoft Windows 운영 체제로, 고급 운영 체제 성능, 쉬운 사용법, 향상된 워크 그룹 기능, 간략화된 파일 관리와 검색 기능을 제공합니다.

Windows NT

Microsoft에서 개발한 고성능 서버 및 워크스테이션 운영 체제로 기술, 엔지니어링 및 회계 응용프로그램을 위한 것입니다.

XMM

연장 메모리 관리자(eXtended Memory Manager)의 약자로, 응용프로그램 및 운영 체제에서 XMS와 함께 연장 메모리를 사용할 수 있도록 하는 유틸리티.

XMS

연장 메모리 사양(eXtended Memory Specification)의 약자.

ZIF

삽입력 제로(Zero Insertion Force)의 약자. 일부 시스템에는 LIF 소켓과 커넥터가 있어 마이크로프로세서 칩같은 장치를 적은 힘으로도 설치하거나 분리할 수 있습니다.

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

그림

Dell™ PowerEdge™ 2500 시스템 사용 설명서

[그림 1-1. 시스템 방향](#)

[그림 1-2. 베젤 표시등](#)

[그림 1-3. 전면 패널 구조](#)

[그림 1-4. 후면 패널 구조](#)

[그림 3-1. 시스템 설치 프로그램 기본 화면](#)

[그림 B-1. I/O 포트 및 커넥터](#)

[그림 B-2. 직렬 포트 커넥터 핀 번호](#)

[그림 B-3. 병렬 포트 커넥터 핀 번호](#)

[그림 B-4. 키보드 커넥터 핀 번호](#)

[그림 B-5. 마우스 커넥터 핀 번호](#)

[그림 B-6. 비디오 커넥터 핀 번호](#)

[그림 B-7. USB 커넥터 핀 번호](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

표

Dell™ PowerEdge™ 2500 시스템 사용 설명서

[표 2-1. 유틸리티 파티션 기본 메뉴 옵션](#)

[표 2-2. 자산 태그 명령줄 옵션](#)

[표 3-1. 시스템 설치 프로그램 탐색 키](#)

[표 A-1. 기술 사양](#)

[표 B-1. 직렬 포트 커넥터 핀 번호](#)

[표 B-2. 병렬 포트 핀 지정](#)

[표 B-3. 키보드 커넥터 핀 지정](#)

[표 B-4. 마우스 커넥터 핀 지정](#)

[표 B-5. 비디오 커넥터 핀 지정](#)

[표 B-6. USB 커넥터 핀 지정](#)

[표 C-1. 드라이브 상태 옵션](#)

[표 C-2. 기록 후 판독 검증 옵션](#)

[표 C-3. AIC-7899 SCSI 컨트롤러 설정](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)