

# Dell™ PowerVault™ 735N



PDF(Portable Document Format)  
PDF

PDF (.pdf )  
, Microsoft® Internet Explorer

Netscape Navigator

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

[SCSISelect](#)

[I/O](#)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



: PDF  
Adobe  
Acrobat Reader

Adobe™ Acrobat Reader Version 4.0  
<http://www.adobe.com/>  
PDF

PDF

. Contents

( Search )

.pdf Edit  
, Adobe  
Acrobat Reader

Search

Acrobat Query  
<http://www.adobe.com/>

. Edit  
PDF



:

:



:



:

---

SMP

© 2000 Dell Computer Corporation.

Dell Computer Corporation

: **Dell, PowerEdge, PowerVault, Dell OpenManage** Dell Computer Corporation  
**Intel, Intel386 Pentium** Intel Corporation **OS/2**  
International Business Machines Corporation **MS-DOS, Microsoft Windows**  
Microsoft Corporation **Novell NetWare** Novell, Inc. **UNIX**  
The Open Group **VESA VL-Bus** Video Electronics Standards Association

. Dell Computer Corporation

---

: 2000 11 21



## 서문

본 설명서는 Dell PowerVault 735N NAS 어플라이언스 사용자를 위한 것입니다. 본 설명서는 시스템의 특징과 작동에 대해 알고자 하는 초보자 및 숙련자 모두 사용할 수 있습니다. 각 항목은 다음과 같이 구성되어 있습니다:

- 1 장, 「소개」 — 시스템 특징, 전면 패널의 표시등 설명, 시스템 후면 패널에 외장형 장치를 연결하는 일반 지침에 대한 개요를 설명합니다.
- 2 장, 「시스템 내부 작업」 — 새시 입구와 시스템 내부의 배치 모습을 설명합니다.
- 3 장, 「시스템 설치 프로그램 사용」 — 시스템 구성 변경 및 암호 기능에 대해 설명합니다.
- 4 장, 「SCSISelect 유틸리티」 — SCSISelect 구성 유틸리티에 대한 개요. 이 유틸리티를 사용하여 SCSI 컨트롤러 설정을 변경하고 저수준 포맷을 할 수 있으며 SCSI 하드 디스크 드라이브의 디스크 매체를 점검할 수 있습니다.
- 부록 A, 「기술 사양」 — PowerVault 735N 시스템의 기술 사양입니다.
- 부록 B, 「I/O 포트 및 커넥터」 — PowerVault 735N 시스템 후면 패널에 있는 포트 및 커넥터에 대해 설명합니다.
- 「용어집」 — 본 설명서에 나온 용어, 약자, 머리글자에 대한 정의가 수록되어 있습니다.

## 보증 및 환불 정책 정보

Dell Computer Corporation (“Dell”) 은 업계 표준의 실행에 부합하는 신규 또는 이에 상당하는 구성요소와 부품으로 모든 하드웨어 제품을 제조합니다. 사용하는 시스템의 Dell 보증에 대한 자세한 내용은 《시스템 정보》 설명서를 참조하십시오.

## 기타 필요한 설명서

본 《사용 설명서》 이외에 다음과 같은 여러 설명서가 시스템 구입시 함께 제공됩니다 :

- 《Dell PowerVault 735N 시스템 설치 및 문제 해결 설명서》에는 시스템 하드웨어 설치에 대한 지침 및 시스템 검사에 필요한 문제 해결과 진단 과정이 설명되어 있습니다 .
- 《Dell PowerVault 735N NAS 어플라이언스 시스템 관리 설명서》에는 NAS 어플라이언스를 구성하고 관리하는 지침 및 소프트웨어 관련 문제 해결 정보가 설명되어 있습니다 .
- 《Dell OpenManage 서버 에이전트 사용 설명서》에는 Dell OpenManage 서버 에이전트의 특징과 설치 지침이 설명되어 있습니다 .
- 《Dell OpenManage 배열 관리자 사용 설명서》에는 로컬 및 원격 스토리지를 구성하고 관리하는데 필요한 배열 관리자 명령 인터페이스 사용에 대한 지침이 설명되어 있습니다 .
- 《DRAC 2(Dell OpenManage Remote Assistant Card Version 2.3) 사용 설명서》에는 서버가 다운되더라도 모뎀이나 네트워크 연결을 통해 서버를 사용하고 관리할 수 있는 DRAC(Dell OpenManage Remote Assistant Card) 사용 지침이 설명되어 있습니다 .
- 《Dell OpenManage 서버 에이전트 메시지 참조 설명서》에는 Dell OpenManage Server Agent 4.0 또는 이상 버전에서 나타나는 이벤트 메시지에 대해 설명되어 있습니다 .
- 《Dell PowerEdge 2x50, PowerApp 2xx 및 PowerVault 735N 시스템 랙 설치 안내서》에는 랙에 새 시스템을 설치하는 세부사항이 설명되어 있습니다 .

다음 중 한 개 이상의 설명서가 제공됩니다 :

- 시스템과 별도로 구입한 모든 옵션에는 설명서가 함께 제공됩니다 . 본 설명서에는 이러한 옵션을 Dell 시스템에 설치하고 구성할 때 필요한 내용이 설명되어 있습니다 .
- “readme” 파일이라고도 하는 기술 정보 파일이 하드 디스크 드라이브에 설치되어 제공되는 경우가 있습니다 . 이 파일에는 시스템의 기술적 변경사항 또는 전문가나 기술자를 위한 고급 기술 참조 자료에 대한 최신 업데이트 사항이 포함되어 있습니다 .
- 설명서 업데이트본은 시스템이나 소프트웨어의 변경사항을 설명하기 위해 시스템과 함께 제공됩니다 . 업데이트본에는 항상 최신 정보가 들어 있으므로 다른 설명서를 읽기 전에 반드시 참조하십시오 .

# 인쇄 규정

다음은 본 설명서 전반에서 사용되는 특정 텍스트용 그림 표식 규정에 대한 설명입니다 :

- 인터페이스 구성요소는 화면이나 디스플레이에 나타나는 창, 단추, 아이콘 이름, 메뉴 이름 및 선택사항, 기타 옵션이며 굵은체로 되어 있습니다.

예 : **확인**을 클릭하십시오 .

- Keycaps는 키보드의 키 이름이며 꺾쇠 괄호 안에 들어 있습니다 .

예 : <Enter>

- 여러 개의 키를 동시에 누르는 (별도의 지시가 없는 한) 키 조합은 한 가지 기능을 수행하기 위한 것입니다 .

예 : <Ctrl><Alt><Enter>

- 소문자 굵은체로 표시되는 명령은 단지 참조를 위한 것이며 특별한 실행을 위한 것은 아닙니다 .

예 : “**format** 명령을 사용하여 ...”

반면 Courier New 체로 표시되는 명령어는 지시사항의 일부로 입력해야 합니다 .

예 : “`format a:` 를 입력하여 A 드라이브에 있는 디스켓을 포맷하십시오 .”

- 파일명과 디렉토리명은 소문자 굵은체로 화면에 표시됩니다 .

예 : **autoexec.bat** 및 **c:\windows**

- 구성 행은 명령 및 사용가능한 모든 매개변수로 구성되어 있습니다 . 명령은 소문자 굵은체로, 여러 매개변수 (값에 대체할 것)는 기울임체로, 변경되지 않는 매개변수는 소문자 굵은체로 나타냅니다 . 브래킷은 선택가능한 항목을 표시합니다 .

예 : **del** [drive:] [path] filename [/p]

- 명령줄은 명령과 하나 이상의 매개변수로 구성됩니다 . 명령줄은 Courier New 체로 표시됩니다 .

예 : del c:\myfile.doc

- 화면 텍스트는 명령 (명령줄에 언급되어 있는) 의 일부로 입력해야 하는 메시지나 텍스트이며, Courier New 체로 표시됩니다 .

예 : 다음과 같은 메시지가 화면에 나타납니다 :

No boot device available

예 : “`md c:\programs` 를 입력하고 <Enter> 를 누르십시오 .”

- 변수란 값으로 대체할 표시를 말합니다 . 이것은 기울임체로 표시됩니다 .

예 : DIMM\_x(여기서 x는 DIMM 소켓 지정을 나타냄)





# 차례

<b>제 1 장</b>	<b>소개 . . . . . 1-1</b>
	시스템 특징 . . . . . 1-1
	전면 패널 . . . . . 1-3
	외장형 장치 연결 . . . . . 1-3
	시스템으로의 무단 액세스 방지 . . . . . 1-4
	전원 보호 장치 . . . . . 1-4
	서지 방지기 . . . . . 1-4
	회선 조절기 . . . . . 1-4
	무정전 전원 공급 장치 . . . . . 1-4
	안전 지침, 규정사항 및 보증 정보 . . . . . 1-5
	도움말 얻기 . . . . . 1-5
<b>제 2 장</b>	<b>시스템 내부 작업 . . . . . 2-1</b>
	시작하기 전에 . . . . . 2-1
	안전 제일—사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여 . . . . . 2-1
	시스템 내부로 접근 . . . . . 2-2
	시스템 덮개 도어 열기 . . . . . 2-2
	시스템 덮개 도어 닫기 . . . . . 2-3
	새시 내부 . . . . . 2-3
<b>제 3 장</b>	<b>시스템 설치 프로그램 사용 . . . . . 3-1</b>
	시스템 설치 프로그램 시작 . . . . . 3-2
	시스템 설치 프로그램 화면 . . . . . 3-2
	시스템 설치 프로그램 사용 . . . . . 3-3
	시스템 설치 프로그램 옵션 . . . . . 3-5
	시간 . . . . . 3-5
	날짜 . . . . . 3-5
	디스켓 드라이브 A . . . . . 3-6

Num Lock	3-6
스피커	3-6
시스템 경고	3-6
프로세서 일련 번호	3-6
프로세서 버스	3-7
프로세서 1 및 프로세서 2	3-7
키보드 오류	3-7
부팅 순서	3-7
시스템 암호	3-8
암호 상태	3-8
설치 암호	3-8
USB	3-9
마우스	3-9
직렬 포트 1 및 직렬 포트 2	3-9
디스켓	3-9
NIC	3-9
NIC MAC 주소	3-10
SCSI	3-10
채널 A	3-10
채널 B	3-10
IDE	3-10
부팅 장치 우선 순위	3-10
시스템 데이터 범주	3-10
시스템 암호 기능 사용	3-11
시스템 암호 지정	3-11
시스템 보호를 위한 시스템 암호 사용	3-12
기존의 시스템 암호 삭제 또는 변경	3-13
설치 암호 기능 사용	3-14
설치 암호 지정	3-14
활성화된 설치 암호로 시스템 작동	3-14
기존의 설치 암호 삭제 또는 변경	3-15
잊은 암호 비활성화	3-15
오류 메시지에 대처하기	3-15

## 제 4 장

### SCSISelect 유틸리티. . . . . 4-1

SCSISelect 기본 설정	4-1
SCSI 버스 인터페이스 정의	4-3
부팅 장치 옵션	4-3
SCSI 장치 / 구성 설정	4-3
고급 구성 설정	4-4
SCSISelect 유틸리티 시작	4-6
SCSISelect 메뉴 사용	4-6
SCSI 디스크 유틸리티 사용	4-7
SCSISelect 유틸리티 종료	4-7



<b>부록 A</b>	<b>기술 사양</b> .....	<b>A-1</b>
<b>부록 B</b>	<b>I/O 포트 및 커넥터</b> .....	<b>B-1</b>
	I/O 포트 및 커넥터 .....	B-1
	직렬 포트 .....	B-1
	직렬 포트 커넥터 .....	B-2
	병렬 포트 .....	B-3
	병렬 포트 커넥터 .....	B-3
	USB 커넥터 .....	B-4
	내장형 네트워크 인터페이스 컨트롤러 커넥터 .....	B-5
	네트워크 케이블 요건 .....	B-6
<b>용어집</b>		
<b>색인</b>		
<b>그림</b>	그림 1-1 전면 패널 구조 .....	1-3
	그림 1-2 후면 패널 구조 .....	1-3
	그림 2-1 시스템 덮개 도어 열기 .....	2-2
	그림 2-2 시스템 내부 (위에서 본 모습) .....	2-3
	그림 3-1 시스템 설치 프로그램 화면 .....	3-4
	그림 3-2 장치 목록 설정 화면 .....	3-5
	그림 B-1 I/O 포트 및 커넥터 .....	B-1
	그림 B-2 직렬 포트 커넥터 핀 번호 .....	B-2
	그림 B-3 병렬 포트 커넥터 핀 번호 .....	B-3
	그림 B-4 USB 커넥터 핀 번호 .....	B-5
	그림 B-5 네트워크 인터페이스 컨트롤러 커넥터 .....	B-5
<b>표</b>	표 3-1 시스템 설치 프로그램 탐색 키 .....	3-3
	표 4-1 AIC-7899 SCSI 컨트롤러 설정 .....	4-2
	표 A-1 기술 사양 .....	A-1
	표 B-1 직렬 포트 핀 지정 .....	B-2
	표 B-2 병렬 포트 커넥터 핀 지정 .....	B-4
	표 B-3 USB 커넥터 핀 지정 .....	B-5





# 제 1 장

## 소개

Dell™ PowerVault™ 735N 은 초슬림라인 랙 장착형 NAS(Network Attached Storage) 어플라이언스로, 최대 2 개의 Intel® Pentium® III 마이크로프로세서를 지원하고 대용량의 저장 공간이 있으며 Microsoft® Windows®, UNIX® Novell® NetWare®, Apple 클라이언트로 액세스할 수 있습니다.

이 장에서는 시스템의 주요 하드웨어와 소프트웨어 기능, 시스템 전면 패널에 있는 제어부와 표시등, 외장형 장치를 연결하는 내용에 대해 설명합니다.

## 시스템 특징



주: PowerVault 735N NAS 어플라이언스는 “헤드레스” 시스템으로, 내장형 Ethernet 연결을 통해 관리할 수 있습니다. 키보드, 모니터 또는 마우스를 사용하지 않고도 작동할 수 있습니다. 시스템 문제를 해결하는 경우가 아니라면 이러한 주변장치를 시스템에 연결할 필요가 없습니다.

PowerVault 735N 시스템에는 다음과 같은 특징이 있습니다:

- 최대 2 개의 Pentium III 마이크로프로세서.

System Setup 프로그램 **Page 1** 의 **Processor Speed** 옵션에는 시스템 프로세서의 속도가 나열되어 있습니다. 자세한 내용은 3 장, 「시스템 설치 프로그램 사용」을 참조하십시오.

Pentium III 마이크로프로세서는 SIMD(Single Instruction, Multiple Data) 라고 하는 기술뿐만 아니라 새 명령 및 데이터 종류를 통합합니다. SIMD 를 통해 마이크로프로세서가 다중 데이터 요소를 병렬로 처리하여 시스템의 성능을 전반적으로 향상시킵니다.

이 마이크로프로세서가 포함되어 있는 SEC(Single-Edge Contact) 카트리지는 SRAM(Static Random-Access Memory) L2(Level 2) 보조 캐쉬가 포함되어 있습니다. 산술 연산 보조 프로세서 기능은 마이크로프로세서에 내장되어 있습니다. 별도의 또는 외부 산술 연산 보조 프로세서 칩은 필요 없습니다.

L2 캐쉬 크기는 시스템에 설치되어 있는 프로세서에 따라 다릅니다. System Setup 프로그램의 첫 번째 화면에는 시스템의 캐쉬 크기가 표시됩니다. 자세한 내용은 3 장, 「시스템 설치 프로그램 사용」을 참조하십시오.

- 133MHz 의 외부 버스 속도로 작동하는 FSB(Front Side Bus).

- 보조 Pentium III 마이크로프로세서를 설치하여 대칭 멀티프로세싱할 수 있습니다 . 대칭 멀티프로세싱은 2 개의 독립 마이크로프로세서의 동작을 나누어 처리함으로써 시스템의 성능을 전반적으로 크게 향상시킵니다 .
- 최소 512MB(MegaBytes)~ 최대 1GB(GigaByte) 의 시스템 메모리 . PowerVault 735N 은 레지스터 SDRAM(Synchronous Dynamic RAM) DIMM(Dual In-line Memory Modules) 을 사용합니다 .
- PCI 버스의 플래쉬 메모리에 상주하는 BIOS(Basic Input/Output System) 는 필요한 경우 업그레이드할 수 있습니다 .
- 5 개의 1 인치 핫 플러그가능 , SCSI(Small Computer System Interface) 하드 디스크 드라이브 .



주 : 시스템을 사용하는 동안에는 하드 드라이브를 분리하지 않는 것이 좋습니다 .

- PowerVault 735N 에 기본적으로 2 개의 중복 전원 공급 장치를 설치할 수 있는 전원 공급 장치 분산 보드 .
- 단일 1.44MB 3.5 인치 디스켓 드라이브 .
- 초슬림 IDE(Integrated Drive Electronics) CD-ROM 드라이브 .

시스템 보드에 내장된 특징은 다음과 같습니다 :

- 라이저 카드에 있는 3 개의 PCI 슬롯 .
- Ethernet 인터페이스를 제공하는 내장형 Intel PRO/100+ NIC(Network Interface Controller) 1 개 .
- 기본 구성으로 5 개의 내장형 SCSI 하드 디스크 드라이브에 연결된 PERC 2/DC(PowerEdge™ Expandable RAID Controller 2/Dual Channel) RAID(Redundant Array of Independent Disks) 컨트롤러 .
- 2 개의 직렬 포트 및 디스켓 드라이브를 제어하는 내장형 National Semiconductor PC97317 슈퍼 I/O(Input/Output) 컨트롤러 .
- 위험한 시스템 전압 및 온도 뿐만 아니라 시스템 팬의 작동까지 감시하는 내장형 서버 관리 회로 .
- DRAC 2(Dell OpenManage Remote Assistant Card 2) 옵션이 설치되어 있는 경우 추가 로컬 및 원격 서버 관리 기능을 제공하는 Dell OpenManage Remote Assistant 용 시스템 보드 지원 .

PowerVault 시스템에 포함되어 있는 소프트웨어는 다음과 같습니다 :

- Dell PowerVault NAS Manager 가 있는 Windows 고성능 운영 체제 .
- 시스템 부팅시 액세스할 수 있으며 시스템 구성 정보를 빠르게 검토하고 변경할 수 있는 System Setup 프로그램 .
- 사용자 암호 및 감독자 암호 기능이 포함된 System Setup 프로그램을 통해 사용가능한 고급 보안 기능 .
- 컴퓨터 구성요소 및 장치를 검사하는 진단 프로그램 . 시스템 진단 프로그램 사용에 대한 자세한 내용은 《설치 및 문제 해결 설명서》의 「Dell 진단 프로그램 실행」을 참조하십시오 .

## 전면 패널

다음의 제어부 및 표시등은 시스템 전면 패널에 있는 베젤 뒤에 있습니다 (그림 1-1 참조).

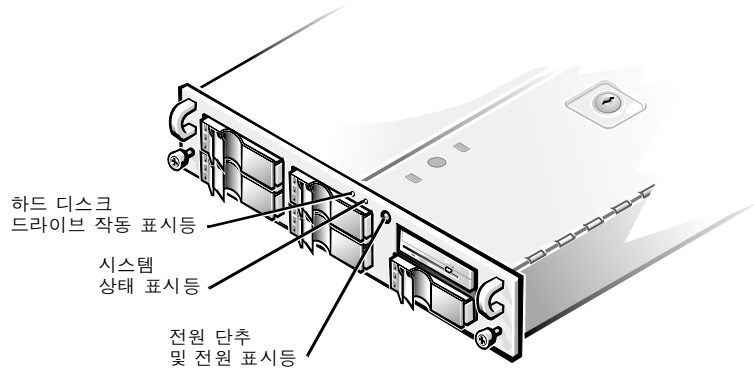
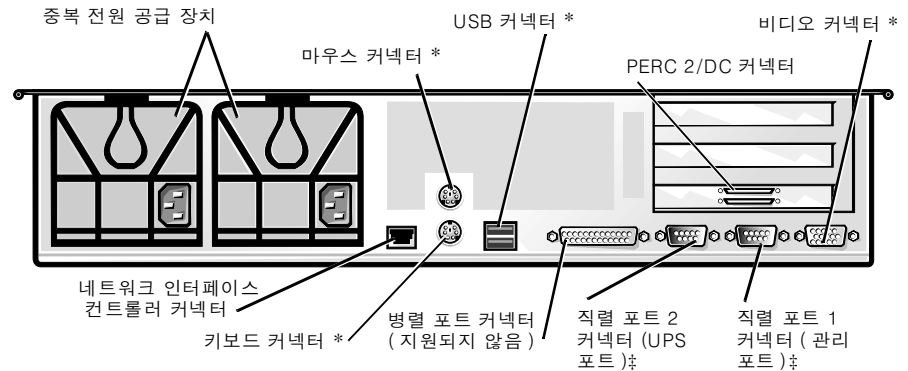


그림 1-1. 전면 패널 구조

- 전면 패널의 전원 단추/ 표시등은 시스템의 전원 공급 장치로의 AC 전원 입력을 제어합니다.  
전원 단추 중앙에 있는 녹색 표시등은 전원 공급 장치가 켜지고 시스템이 DC 전원을 공급받을 때 켜집니다. 시스템이 슬립 모드에 있으면 전원 표시등이 황색으로 켜집니다.
- 녹색의 시스템 상태 표시등은 시스템 오류가 감지되면 황색으로 깜박거립니다.

## 외장형 장치 연결

시스템 후면 패널에 있는 I/O 포트 및 커넥터에 여러 외장형 장치를 연결할 수 있습니다 (그림 1-2 참조).



\* 일반적인 작동시에는 사용되지 않습니다. ‡ 이러한 포트 기능에 대한 자세한 내용은 시스템 관리 설명서를 참조하십시오.

그림 1-2. 후면 패널 구조

시스템 BIOS 는 사용자가 시스템을 부팅하거나 재부팅할 때 외장형 장치를 감지합니다 .  
시스템에 외장형 장치를 연결하는 경우 다음 지침을 수행하십시오 :

- 특정 설치 및 구성에 대한 자세한 내용은 장치와 함께 제공되는 설명서를 참조하십시오 .
- 반드시 외장형 장치는 시스템이 꺼져 있는 상태에서 연결하십시오 . 설명서에 별도로 언급된 사항이 없으면 시스템을 켜기 전에 외장형 장치를 켜십시오 (시스템에서 장치를 인식하지 못하면 시스템을 켜 다음 장치를 켜십시오) .

## 시스템으로의 무단 액세스 방지

시스템 상단에 있는 키잠금은 시스템에 무단으로 액세스하지 못하도록 막아줍니다 .

PowerVault 735N 시스템에는 시스템 침입 스위치가 포함되어 있어 상단 덮개가 열린 경우 해당 서버 관리 소프트웨어에 신호를 보내줍니다 .

## 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 들어오는 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 있습니다 .  
이러한 추가 보호 기능으로 회선 조절기의 가격이 서지 방지기 보다 최고 수십만원까지 비쌉니다 . 그러나 회선 조절기도 완전한 정전에 대한 보호 기능은 없습니다 .

### 무정전 전원 공급 장치

UPS(Uninterruptible Power Supply) 는 AC 전원 공급이 중단되어도 전지를 이용하여 시스템을 작동시키기 때문에 어느 장치보다 보호 기능이 완벽합니다 . AC 전원 (있는 경우) 으로 충전한 전지는 15 분 ~ 약 1 시간 동안 사용할 수 있습니다 .

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 5 분 정도 밖에 안되기 때문에 시스템을 정상적으로 종료는 할 수 있지만 계속 작동시킬 수는 없습니다 . 서지 방지기는 모든 UPS 장치와 함께 사용해야 하며 , UPS 시스템은 UL(Underwriters Laboratories) 의 안전 승인을 받은 것이어야 합니다 .

## 안전 지침 , 규정사항 및 보증 정보

중요 안전 지침 , 규정사항 및 보증 정보에 대한 자세한 내용은 《시스템 정보》 설명서를 참조하십시오 .

## 도움말 얻기

Dell 은 본 설명서의 설치 절차가 이해되지 않거나 시스템이 예상대로 작동하지 않는 경우 , 사용자에게 도움을 주기 위한 몇 가지 도구를 제공합니다 . 이러한 도움말 도구에 대한 자세한 내용은 《설치 및 문제 해결 설명서》의 11 장 , 「도움말 얻기」 를 참조하십시오 .







## 제 2 장 시스템 내부 작업

Dell PowerVault 735N NAS 어플라이언스는 시스템 성능을 확장시켜주는 여러 내부 옵션을 지원합니다. 본 장에서는 시스템 덮개 분리 방법 및 Dell 하드웨어 옵션을 설치할 경우 다루게 될 내부 구성부품에 대해 설명합니다. 확장 카드와 같은 내부 구성부품을 설치하는 자세한 지침은 시스템 《설치 및 문제 해결 설명서》를 참조하십시오.

### 시작하기 전에

시스템 내부에서 보다 쉽게 작업하려면 적당한 조명을 준비하고 작업 공간을 깨끗이 해야 합니다. 케이블을 분리하고 일시적으로 확장 카드를 분리하는 경우, 시스템에 올바르게 다시 조립할 수 있도록 각 구성부품의 위치와 방향을 기억하십시오.

하드웨어 옵션을 시스템 내부에 설치할 때마다 본 항목의 내용을 참조하십시오. 본 설명서의 다른 장에서는 자세하게 반복하여 설명하지 않으므로 이 장을 주의 깊게 읽으십시오.

### 안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여

시스템 내부를 작업하는 동안 본 설명서와 기타 Dell 설명서에서 설명한 내용 외에는 시스템을 사용자 임의대로 다루지 마십시오. 반드시 설명서의 내용에 따르십시오.

시스템 내부를 작업하는 경우, 다음 지침을 준수하십시오.



#### 개인의 안전 및 장치 보호에 관한 경고문

시스템을 작업하기 전에 다음에 명시된 단계를 순서대로 수행하십시오 :

1. 시스템과 모든 주변장치의 전원을 끄십시오.
2. 시스템 내부의 구성부품을 만지기 전에 전원 공급 장치와 같이 시스템 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 만지십시오.
3. 시스템, 주변장치, 전원 공급 장치를 전원 콘센트에서 분리하십시오. 핫 플러그가능 구성요소 (전원 공급 장치 또는 하드 디스크 드라이브) 를 분리하거나 설치하는 경우에는 콘센트에서 분리하지 않아도 됩니다.
4. 작업하는 동안, 주기적으로 시스템 새시 표면의 색칠되지 않은 금속 표면을 만져 내부 구성요소를 손상시킬 수 있는 정전기를 방전시키십시오.
5. 공구, 금속성 펜 또는 나사와 같은 전도체를 시스템 안에 절대 넣지 마십시오.

또한, 본 시스템에 대한 안전 지침을 정기적으로 검토하는 것이 좋습니다.

## 시스템 내부로 접근

시스템은 전면 베젤 옵션과 상단의 도어 2 개로 된 덮개로 닫혀 있습니다. 구성요소를 업그레이드하거나 시스템 내부의 문제를 해결하려는 경우, 전면 베젤을 분리하고 잠금가능 덮개 도어를 열어야 합니다. 시스템에 전면 베젤 옵션이 있는 경우 전면 베젤을 분리하여 하드 디스크 드라이브에 액세스해야 합니다. 덮개 도어를 열면 시스템 보드, 도터 보드, SCSI(Small Computer System Interface) 후면판 보드, 외장형 SCSI 장치, 디스켓 드라이브 인터페이스 케이블에 액세스할 수 있습니다.

## 시스템 덮개 도어 열기

시스템 덮개 도어를 열려면 다음 단계를 수행하십시오 :

1. 「안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여」의 지침을 읽으십시오. 또한 《시스템 정보》 설명서의 안전 지침도 읽으십시오.
2. 시스템에 베젤이 있는 경우 베젤 양쪽에 있는 단추를 눌러 새시 밖으로 베젤을 잡아당겨 베젤 후면에 있는 2 개의 탭을 분리하십시오.
3. 덮개 상단의 잠금쇠를 풀고 도어를 여십시오 (그림 2-1 참조).

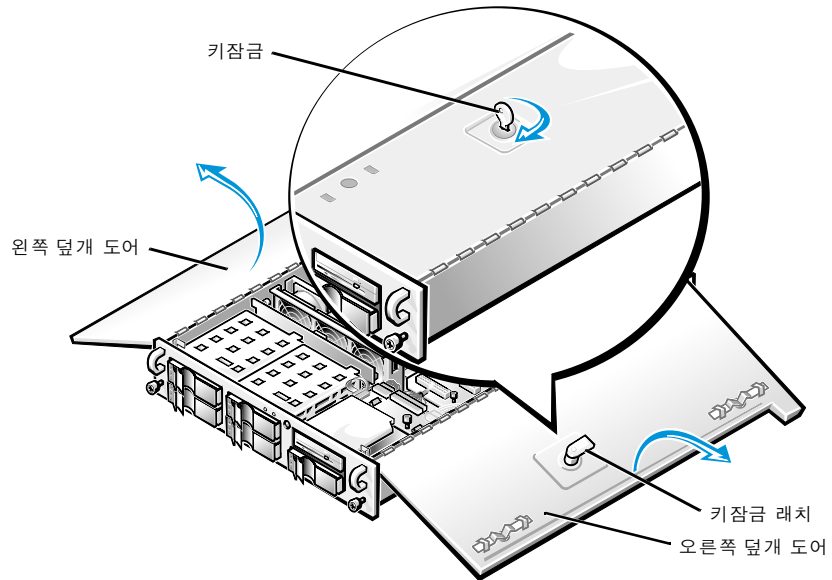


그림 2-1. 시스템 덮개 도어 열기

## 시스템 덮개 도어 닫기

시스템 덮개 도어를 닫으려면 다음 단계를 수행하십시오 :

1. 덮개 작업을 하면서 느슨해질 수 있으므로, 모든 케이블의 연결 상태를 주의 깊게 점검하십시오. 시스템 덮개에 케이블이 걸리지 않도록 케이블을 묶으십시오.

**주의사항 :** 케이블 또는 케이블 커넥터를 상단 드라이브 케이지의 디스켓 드라이브 위에 놓지 마십시오. 드라이브에 이물질이 닿으면 드라이브가 올바르게 작동하지 않으며, 드라이브가 손상될 수 있습니다.

2. 시스템 내부에 도구나 나사와 같은 부품이 들어있지 않은지 점검하십시오.
3. 도어를 닫으십시오.
4. 시스템 후면을 랙쪽으로 밀기 전에 키잠금을 잠금 위치에 놓으십시오.

## 새시 내부

그림 2-2는 상단 덮개 도어를 열었을 때의 내부 모습을 나타낸 그림입니다. 그림 2-2에서 하드 디스크 드라이브 베이의 위치를 확인하십시오. 본 설명서에서 설명하는 컴퓨터 내부 구성 및 구성요소의 위치는 이 그림을 참조하십시오.

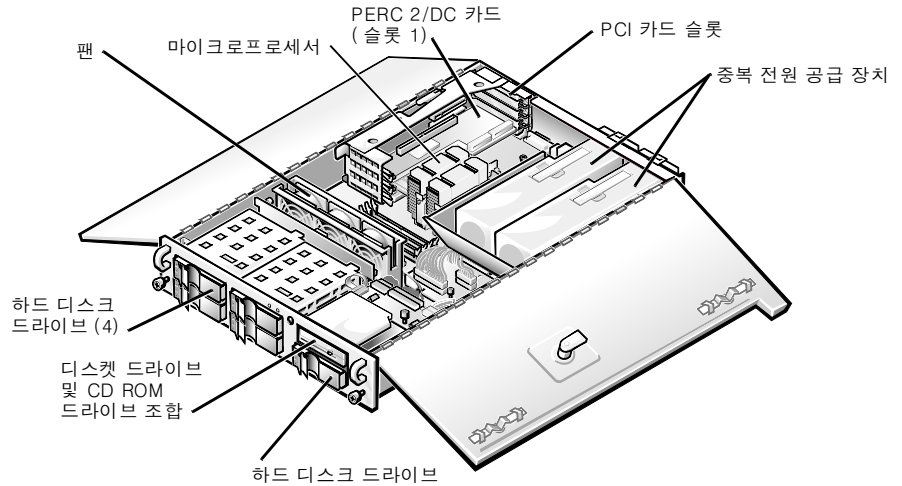


그림 2-2. 시스템 내부 (위에서 본 모습)

보다 자세한 내용은 《설치 및 문제 해결 설명서》를 참조하십시오.





## 제 3 장

### 시스템 설치 프로그램 사용



주 : 이 절차를 수행하기 전에, 키보드, 마우스, 모니터를 시스템에 연결해야 합니다.

**주의사항 :** Dell에서는 PowerVault 735N NAS 어플라이언스에 장착된 원래의 구성만 지원됩니다. 하드웨어를 추가하거나 분리하면 시스템이 작동하지 않거나 오류가 발생할 수 있습니다. 이 장의 내용은 문제를 해결하려는 경우에만 실행하는 것이 좋습니다.

시스템을 켤 때마다 시스템은 시스템에 설치되어 있는 하드웨어 구성과 시스템 보드의 NVRAM(NonVolatile Random-Access Memory)에 저장된 시스템 구성 정보의 하드웨어 목록을 비교합니다. 하드웨어가 일치하지 않을 경우, 잘못된 구성이 설정되었다는 오류 메시지가 나타납니다. 정확한 설정값을 System Setup 프로그램에 입력하라는 메시지가 나타납니다.

다음과 같은 경우에 System Setup 프로그램을 사용하십시오 :

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

설정을 변경하면 시스템이 자동으로 재부팅되어 변경사항이 적용됩니다.

시스템을 설치한 후에는, System Setup 프로그램을 실행하여 시스템의 구성 정보 및 옵션 값을 숙지하십시오.

# 시스템 설치 프로그램 시작

다음 절차에 따라 System Setup 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 다음 , 시스템을 종료하고 다시 시작하십시오 .



**주 :** 순서대로 시스템을 종료하려면 《 Dell PowerVault 735N NAS 어플라이언스 시스템 관리 설명서 》를 참조하십시오 .

특정 오류 메시지에 대처하기 위해 System Setup 프로그램을 시작할 수도 있습니다 . 이 장 뒷부분의 「오류 메시지에 대처하기」 를 참조하십시오 .

## 시스템 설치 프로그램 화면




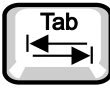










System Setup 프로그램 화면 **Page 1** , **Page 2** 및 **Device List** 에는 현재의 설정과 구성 정보 및 시스템의 옵션 설정이 표시됩니다 ( 일반적인 예는 그림 3-1 및 그림 3-2 참조 ) . System Setup 프로그램 화면 정보는 5 개의 상자로 구성되어 있습니다 .

- 제목 상자 — 양쪽 화면의 상단에 있는 상자에는 시스템 이름, 페이지 번호, BIOS (Basic Input/Output System) 의 개정 번호가 표시됩니다 .
- 구성 옵션 — 양쪽 화면 왼쪽에 있는 상자에는 시스템에 설치되어 있는 하드웨어를 정의하는 옵션이 나열되어 있습니다 .  
  
옵션 옆에 있는 필드에는 설정 또는 값이 포함되어 있습니다 . 화면에 밝게 ( 흰색 ) 나타나는 값은 변경할 수 있습니다 . 흐리게 ( 청색 ) 표시되는 값들은 시스템에서 결정하기 때문에 변경할 수 없습니다 .  
  
일부 옵션에는 여러 개의 필드가 있습니다 . 다른 항목에 입력한 설정 또는 값에 따라 밝게 보이거나 흐리게 표시됩니다 .
- 도움말 — 양쪽 화면의 오른쪽 위에 있는 상자에는 현재 지정되어 있는 필드의 옵션에 대한 정보가 표시됩니다 .
- 시스템 데이터 — 양쪽 화면의 우측 하단에 있는 상자에는 시스템에 대한 정보가 표시됩니다 .
- 키 기능 — 양쪽 화면 아래를 가로지르는 상자에는 System Setup 프로그램에서 사용하는 키와 키 기능이 나열되어 있습니다 .

## 시스템 설치 프로그램 사용

표 3-1 에는 System Setup 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
 또는 	다음 필드로 이동합니다.
 + 	이전 필드로 이동합니다.
	
 또는 	필드의 설정 사이를 이동합니다. 대부분의 필드에서는 해당 값을 입력할 수 있습니다.
 또는 	도움말 정보를 이동합니다.
 + 	1 페이지와 2 페이지 사이를 전환합니다.
	<p>변경사항이 있는 경우, System Setup 프로그램을 종료하고 시스템을 재부팅합니다.</p> <p>대부분의 옵션은 변경한 내용이 저장되지만, 시스템을 다시 부팅하기 전까지는 변경사항이 적용되지 않습니다. 도움말 항목에서 설명한 것과 같이, 일부 옵션은 변경사항이 즉시 적용됩니다.</p>
 + 	변경사항을 적용하려면, System Setup 프로그램을 종료하고 시스템을 재부팅하십시오.

Dell Computer Corporation (www.dell.com)		BIOS Version A00
Page 1 of 2	System PowerVault 735N Setup	
Time: 18:05:46	Date: Wed Mar 14, 2001	This category sets the time in 24-hour format (hours:minutes:seconds) for the internal clock/calendar.
Diskette Drive A:	3.5 inch, 1.44 MB	
Num Lock:	On	To change the V value in a field, enter a number or use the left- or right-arrow key.
Speaker:	On	
System Alert:	Fault	
Processor		Changes take effect immediately.
Serial Number:	Disabled	
Processor Bus:	133 MHz	Pentium® III Processor - 866 MHz Level 2 Cache: 256 KB Advanced System Memory: 256 MB ECC SDRAM Video Memory: 4 MB SDRAM Service Tag: 1234567 Asset Tag: 1.235E+09
Processor 1:	A2	
Processor 2:	A2	
Tab,Shift-Tab change fields   ←, → change values   Alt-P next   Esc exit   Alt-B reboot		

Dell Computer Corporation (www.dell.com)		BIOS Version A00
Page 2 of 2	System PowerVault 735N Setup	
Keyboard Errors:	Report	This category sets whether keyboard-related error messages are reported at system startup. Changes take effect after reboot.
Boot Sequence	Diskette First	
System Password:	Not Enabled	
Password Status:	Unlocked	
Setup Password:	Not Enabled	
----- Integrated Devices -----		
USB:	Enabled	Pentium® III Processor - 866 MHz Level 2 Cache: 256 KB Advanced System Memory: 256 MB ECC SDRAM Video Memory: 4 MB SDRAM Service Tag: 1234567 Asset Tag: 1.235E+09
Mouse:	On	
Serial Port 1:	Auto	
Serial Port 2:	Auto	
Parallel Port:	378h	
Parallel Mode:	PS/2	
Diskette:	Auto	
NIC:	On	
NIC MAC Address:	123456789012	
SCSI:	On	
Channel A:	SCSI	
Channel B:	SCSI	
IDE:	Auto	
Tab,Shift-Tab change fields   ←, → change values   Alt-P next   Esc exit   Alt-B reboot		

그림 3-1. 시스템 설치 프로그램 화면



Dell Computer Corporation (www.dell.com)		
Device List	System PowerVault 735N Setup	BIOS Version A00
Boot Device Priority: Diskette Drive A: CD-ROM device Hard drive C:  Exclude from Boot Device Priority:   Device Controller Priority: System BIOS boot devices AIC-7899,A	The DEVICE LIST contains devices that may be bootable. The system attempts to boot from the devices in the list as ordered. If you ESC or ALT-B from this menu, the displayed order becomes the boot selection. Ctrl-Ins moves items between "Boot Device Priority" and "Exclude from Boot Device Priority" only. Change the order of items in the "Device Controller Priority" to choose the initialization order of devices that appear in the "Boot Device Priority" list.	Pentium® III Processor - 866 MHz Level 2 Cache: 256 KB Advanced System Memory: 256 MB ECC SDRAM Video Memory: 4 MB SDRAM Service Tag: 1234567 Asset Tag: 1.235E+09
Tab,Shift-Tab change fields   ←, → change values   Alt-P next   Esc exit   Alt-B reboot		

그림 3-2. 장치 목록 설정 화면

## 시스템 설치 프로그램 옵션

다음은 부절에서는 System Setup 프로그램 화면에 있는 각 옵션에 대해 자세하게 설명하고 있습니다.

### 시간

Time 은 시스템 내부 시계의 시간을 재설정합니다.

시간은 24 시간 형태로 표시됩니다 (시 : 분 : 초). 시간을 변경하려면 지정한 필드에서 오른쪽 화살표 키를 눌러 숫자를 증가시키거나 왼쪽 화살표 키로 숫자를 감소시키십시오. 또는 각 해당 필드에 직접 숫자를 입력해도 됩니다.

### 날짜

Date 는 시스템 내부 달력의 날짜를 재설정합니다.

시스템은 3 개 항목 ( 월 , 일 , 연도 ) 으로 나타나는 요일을 자동으로 표시합니다.

날짜를 변경하려면, 오른쪽 화살표 키를 눌러 숫자를 증가시키거나 왼쪽 화살표 키로 감소시키십시오. 월과 일 항목에 직접 숫자를 입력해도 됩니다.

## 디스켓 드라이브 A

Diskette Drive A 에는 시스템에 설치되어 있는 디스켓 드라이브의 종류가 표시됩니다. 표준 케이블 구성시, **Diskette Drive A**(부팅 디스켓 드라이브)는 상단 외부 접근가능 드라이브 베이에 설치된 3.5 인치 디스켓 드라이브입니다.

옵션 설정은 항상 시스템 드라이브의 물리적 위치와 일치합니다. 즉, System Setup 프로그램 화면의 **Page 1**에 나열되어 있는 첫 번째 드라이브는 시스템 상단에 있는 드라이브입니다.

설정은 다음과 같습니다 :

- 3.5 Inch, 1.44 MB (기본값)
- 3.5 Inch, 720 KB
- 5.25 Inch, 360 KB
- 5.25 Inch, 1.2 MB
- Not Installed

## Num Lock

Num Lock 은 101 키 또는 102 키 키보드로 활성화된 Num Lock 모드에서의 시스템 부팅 여부를 결정합니다 (84 키 키보드에는 적용되지 않습니다).

Num Lock 모드가 활성화되었을 때, 키보드 맨 오른쪽 뱅크는 키 상단에 표시되어 있는 수학 및 숫자 기능을 수행합니다. Num Lock 이 꺼져 있을 때는 키 아래쪽에 표시되어 있는대로 커서 제어 기능을 수행합니다.

## 스피커

Speaker 에서는 내장형 스피커의 On(기본값) 또는 Off 상태를 결정합니다. 이 옵션의 변경사항은 즉시 적용됩니다 (시스템을 재부팅할 필요 없음).

## 시스템 경고

System Alert 옵션에는 다음과 같은 설정이 있습니다 :

- Fault(기본값)
- Warning

## 프로세서 일련 번호

Processor Serial Number 에서는 프로세서 일련 번호 기능을 활성화하거나 비활성화합니다. 옵션에는 다음과 같은 설정이 있습니다 :

- Disabled(기본값)
- Enabled

## 프로세서 버스

Processor Bus 에는 프로세서 버스 속도가 표시됩니다 .

## 프로세서 1 및 프로세서 2

Processor 1 및 Processor 2 에는 프로세서 슬롯 1 또는 슬롯 2( 예를 들면 C0 ) 에 있는 프로세서의 스테핑 번호가 표시됩니다 ( 설치되어 있는 경우 ) . 스테핑 번호를 알 수 없는 경우 , Unknown 이 표시됩니다 . 슬롯에 프로세서가 설치되어 있지 않은 경우에는 Not Installed 로 표시됩니다 . 이 옵션은 사용자가 설정할 수 없습니다 .

## 키보드 오류

Keyboard Errors 는 시스템 전원을 켤 때마다 시스템이 하드웨어에 대하여 일련의 검사를 수행하는 POST (Power-On Self-Test) 도중에 키보드 오류를 보고할 것인지 보고하지 않을 것인지 결정합니다 .

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 .

## 부팅 순서

Boot Sequence 는 Diskette First ( 기본값 ) , Hard Disk Only 또는 Device List , Ctrl → ( 오른쪽 화살표 ) 로 설정할 수 있습니다 .

부팅이란 일련의 시스템 시작 과정을 말합니다 . 컴퓨터를 켜면 시스템의 “부트 스트랩” 자체는 메모리에 작은 프로그램으로 구동되어 작동가능한 상태가 되는데 , 결국 필요한 운영체제로 구동됩니다 . Boot Sequence 는 구동에 필요한 파일이 있는 위치를 시스템에 알려줍니다 .

## 디스켓 우선

Diskette First 를 선택하면 시스템이 A 드라이브에서 먼저 부팅을 시도합니다 . 드라이브에서 부팅할 수 없는 디스켓을 발견하거나 드라이브 자체에 문제가 생기면 , 오류 메시지가 나타납니다 . 드라이브에 디스켓이 없는 경우 , 시스템은 하드 디스크 드라이브 ( drive 0 ) 에서 부팅을 시도합니다 . 하드 디스크 드라이브에서 부팅하지 못하면 , 플러그 앤 플레이 네트워크 어댑터에서 발견되는 순서대로 부팅을 시도합니다 .

## 하드 디스크 전용

Hard Disk Only 를 선택하면 먼저 하드 디스크 드라이브에서 부팅을 시도한 다음 , 플러그 앤 플레이 네트워크 어댑터에서 발견되는 순서대로 부팅을 시도합니다 .

## Device List, Ctrl →

Device List, Ctrl → 를 선택하면 시스템은 System Setup 프로그램 화면의 Device List 에 있는 장치에서 부팅을 시도합니다 . <Ctrl> 과 오른쪽 화살표 키를 동시에 누르면 Device List 화면이 나타납니다 .

## 시스템 암호

**주의사항 :** 시스템 암호는 Not Enabled(기본값) 설정으로 두는 것이 좋습니다. 헤드레스 구성으로 시스템을 작동하는 경우 시스템을 재부팅하기 위해 시스템 암호를 입력하지 못할 수 있습니다.

**System Password**에는 시스템 암호 보안 기능의 현재 상태가 표시되며, 새 암호를 지정하고 확인할 수 있습니다. 현재 상태가 **Not Enabled**인 경우, 문자가 밝게 표시되고 새 암호를 지정할 수 있습니다.

**System Password** 옵션의 설정은 다음과 같습니다:

- Not Enabled(기본값)
- Enabled
- Disabled by Jumper(점퍼 제거 상태)



**주 :** 시스템 암호를 지정하고 기존의 시스템 암호를 변경하는 지침은 이 장 뒷부분의 「시스템 암호 기능 사용」을 참조하십시오. 잇은 시스템 암호를 비활성화하는 지침은 이 장 뒷부분의 「잇은 암호 비활성화」를 참조하십시오.

## 암호 상태

**Setup Password**가 **Enabled**로 설정되어 있으면, **Password Status**를 사용하여 시스템 시작시 시스템 암호를 변경하거나 해제하지 못하도록 암호를 잠글 수 있습니다.

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

## 설치 암호

**Setup Password**를 사용하면 시스템 암호 기능이 있는 시스템으로 액세스를 제한하는 것과 같은 방식으로 System Setup 프로그램으로의 액세스를 제한할 수 있습니다. 설정은 다음과 같습니다:

- Not Enabled(기본값)
- Enabled
- Disabled by Jumper(점퍼 제거 상태)



**주 :** 설치 암호를 지정하고 기존의 설치 암호를 변경하거나 사용하는 내용은 이 장 뒷부분의 「설치 암호 기능 사용」을 참조하십시오. 잊어버린 설치 암호를 비활성화하는 내용은 이 장 뒷부분의 「잇은 암호 비활성화」를 참조하십시오.

## USB

USB 는 시스템의 USB(Universal Serial Bus) 포트를 활성화하거나 비활성화합니다. USB 포트를 비활성화하면 시스템 자원을 다른 장치에 사용할 수 있습니다.

## 마우스

Mouse 는 시스템의 내장형 PS/2(Personal System/2) 호환 마우스 포트를 활성화하거나 비활성화합니다. 마우스를 비활성화하면 확장 카드에서 IRQ12 를 사용할 수 있습니다.

## 직렬 포트 1 및 직렬 포트 2

Serial Port 1 및 Serial Port 2 는 시스템의 내장형 직렬 포트를 구성합니다. 이 옵션을 이용하여 포트를 자동 구성하도록 Auto(기본값) 로 설정하거나 특정 대상지 (Serial Port 1 의 경우 COM1 또는 COM3, Serial Port 2 의 경우 COM2 또는 COM4) 나 포트를 비활성화하도록 Off 로 설정할 수 있습니다.

직렬 포트를 Auto 로 설정하고 같은 지정으로 구성된 포트가 포함된 확장 카드를 추가하면, 시스템은 다음과 같이 내장형 포트를 동일 IRQ(Interrupt ReQuest) 설정을 공유하는 다음 사용가능한 포트 지정에 자동으로 재할당합니다:

- COM3 과 IRQ4 를 공유하는 COM1(I/O 주소 3F8h) 은 COM3(I/O 주소 3E8h) 로 재할당됩니다.
- COM4 와 IRQ3 을 공유하는 COM2(I/O 주소 2F8h) 는 COM4(I/O 주소 2E8h) 로 재지정됩니다.



주: 2 개의 COM 포트가 IRQ 를 공유하는 경우, 필요에 따라 1 개의 포트를 사용할 수 있지만 동시에 2 개 모두를 사용할 수는 없습니다. 2 차 포트 (COM3 또는 COM4) 를 함께 사용하는 경우에는 내장형 포트가 비활성화됩니다.

## 디스켓

Diskette 은 시스템의 내장형 디스켓 드라이브 컨트롤러의 작동을 제어합니다.

Auto( 기본값 ) 를 선택하면, 시스템은 확장 슬롯에 설치되어 있는 컨트롤러 카드를 수용하기 위하여 필요에 따라 내장형 디스켓 드라이브 컨트롤러를 비활성화합니다.

Write Protect 를 선택하면, 시스템의 내장형 디스켓 드라이브 컨트롤러를 사용하여 디스켓 드라이브 및 테이프 드라이브에 기록할 수 없습니다. 그러나 드라이브에서 데이터를 읽어들이 수는 있습니다. 이 설정을 선택하면 Auto 설정 ( 필요에 따라 내장형 디스켓 드라이브 컨트롤러를 끈 시스템에서 ) 도 적용됩니다.

Off 를 선택하면 내장형 디스켓 컨트롤러를 끕니다. 이 설정은 주로 문제 해결에 사용됩니다.

## NIC

NIC 에는 시스템의 내장형 NIC(Network Interface Controller) 가 On 또는 Off(기본값) 인지 나타냅니다. 이 옵션의 변경사항은 시스템을 재부팅해야 적용됩니다.

## NIC MAC 주소

NIC MAC Address 필드에는 내장형 NIC 에서 사용되는 MAC(Media Access Control) 주소가 표시됩니다. 이 필드에는 사용자가 선택할 수 있는 설정이 없습니다.

## SCSI

SCSI 는 SCSI(Small Computer System Interface) 컨트롤러를 on 또는 off 로 전환합니다. **On**( 기본 설정 ) 을 선택하면 내장형 PCI(Peripheral Component Interconnect) SCSI 컨트롤러가 활성화되고 관련 ROM 을 검사합니다. 시스템을 내장형 SCSI 컨트롤러에 연결되어 있는 드라이브로 부팅하려면 드라이브를 활성화해야 합니다. **Off** 를 선택하면 BIOS 에서 시스템에 설치되어 있는 장치를 비활성화합니다.

## 채널 A

Channel A 는 SCSI 만 표시합니다. SCSI 로 설정하면, SCSI 채널의 기능을 수행합니다.

## 채널 B

Channel B 는 SCSI 만 표시합니다. SCSI 로 설정하면, SCSI 채널의 기능을 수행합니다.

## IDE

IDE 는 CD-ROM 드라이브 컨트롤러의 작동 상태를 설정합니다. **Auto** 로 설정하면 다른 드라이브 컨트롤러가 설치되어 있는 경우 내장형 IDE(Integrated Drive Electronics) 드라이브 컨트롤러가 비활성화됩니다. 다른 드라이브 컨트롤러가 설치되어 있지 않은 경우에는 내장형 컨트롤러가 활성화됩니다. **Off** 로 설정하면 내장형 컨트롤러가 항상 비활성화됩니다.

## 부팅 장치 우선 순위

Boot Device Priority 에는 시스템이 부팅하는 장치의 순서가 나열되어 있습니다.

## 시스템 데이터 범주

다음 범주는 시스템의 관련 정보를 표시하는 범주이므로 선택할 수 없습니다 :

- 프로세서 줄에는 마이크로프로세서의 종류 및 속도가 표시됩니다.
- **Level 2 Cache** 에는 내장형 캐쉬의 크기가 표시됩니다 (512KB).
- **System Memory** 에는 시스템의 전체 메모리 용량이 표시됩니다. 그러나 EMS(Expanded Memory Specification) 확장 카드의 메모리 용량은 포함되지 않습니다. 메모리를 추가한 다음, 이 옵션을 점검하여 메모리가 올바르게 설치되었고 시스템에서 인식하는지 확인하십시오.
- **Video Memory** 에는 시스템에 감지된 비디오 메모리의 양이 표시됩니다.

- **Service Tag**에는 시스템의 서비스 태그 번호가 표시됩니다. 이 번호는 Dell에서 시스템 제조시 NVRAM(NonVolatile Read Only Memory)에 프로그램한 것입니다. 기술 지원이나 서비스를 문의할 때 이 번호를 참조하십시오. 진단 소프트웨어를 포함한 일부 Dell 지원 소프트웨어에서는 이 서비스 태그 번호를 사용합니다.
- 자산 태그 번호가 할당된 경우, **Asset Tag**에는 사용자가 시스템에 프로그램할 수 있는 자산 태그 숫자가 표시됩니다.

## 시스템 암호 기능 사용

**주의사항 :** 시스템 암호는 Not Enabled(기본값)로 설정해 놓는 것이 좋습니다. 헤드레스 구성으로 시스템을 작동하는 경우 시스템을 재부팅하기 위해 시스템 암호를 입력하지 못할 수 있습니다.

**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.

System Setup 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(이 장 뒷부분의 「기존의 시스템 암호 삭제 또는 변경」 참조). 시스템 암호를 지정한 후 잊어버린 경우, 시스템 덮개를 열고 점퍼 설정을 변경하여 시스템 암호 기능을 비활성화해야 합니다(이 장 뒷부분의 「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, System Setup 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 접퍼가 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.

**Password Status** 의 설정을 변경하는 지침은 이 장 앞부분의 「암호 상태」를 참조하십시오.

2. **System Password** 옵션을 지정한 다음, 왼쪽 또는 오른쪽 화살표 키를 누르십시오.

옵션이 **Enter Password** 로 변경되면, 사각 괄호 안에 7 자까지 입력할 수 있는 공백 필드가 나타납니다.

3. 새 시스템 암호를 입력하십시오.

암호는 최대 7 자까지 지정할 수 있습니다.

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

암호를 지정하는 경우, 대문자와 소문자의 구별없이 키보드 위치로 문자를 인식합니다. 예를 들면, 암호에 **M** 이 있는 경우, 시스템은 **M** 이나 **m** 을 맞는 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>** 키 또는 **<Shift><Tab>** 키 조합을 누르거나, 5 단계를 완료하기 전에 **<Esc>** 키를 눌러 다른 필드를 지정하십시오.

4. **<Enter>** 를 누르십시오.

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

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

암호 설정이 **Enabled** 로 변경됩니다. 이제 시스템 암호가 설정되었습니다. **System Setup** 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><Del>** 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 (이 장 뒷부분의 「설치 암호 기능 사용」 참조), 시스템 암호 대신 설치 암호를 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 잘못되거나 불완전한 암호를 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 잘못되거나 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. 자세한 내용은 이 장 앞부분의 「암호 상태」 항목을 참조하십시오.

## 기존의 시스템 암호 삭제 또는 변경

기존의 암호를 삭제하거나 변경하려면, 다음 단계를 수행하십시오:

1. System Setup 프로그램을 시작하고, **Password Status** 옵션이 **Unlocked** 로 설정되어 있는지 확인하십시오.

<F2> 키를 눌러 System Setup 프로그램을 시작하십시오. System Setup 프로그램 화면의 2 페이지로 이동하려면 <Alt><p> 키 조합을 누르십시오. **Password Status** 의 설정을 변경하는 지침은 이 장 앞부분의 「암호 상태」를 참조하십시오.

2. 시스템 암호를 입력하려면 시스템을 재부팅하십시오.
3. 입력 창이 나타나면 시스템 암호를 입력하십시오.
4. 시스템을 계속 정상으로 작동하려면, <Enter> 키 대신 <Ctrl><Enter> 키 조합을 눌러 기존의 시스템 암호를 비활성화하십시오.
5. System Setup 프로그램의 **System Password** 옵션이 **Not Enabled** 로 표시되는지 확인하십시오.

**System Password** 옵션이 **Not Enabled** 로 표시되면 시스템 암호가 삭제된 것입니다. 새 암호를 지정하려면 6 단계를 계속 수행하십시오. **System Password** 옵션이 **Not Enabled** 로 표시되지 않는 경우, <Alt><b> 키를 동시에 눌러 시스템을 재부팅한 다음, 3 단계 ~5 단계를 반복 수행하십시오.

6. 새 암호를 지정하려면, 이 장 앞부분의 「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.

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

기존의 설치 암호를 변경하려면, 설치 암호를 알아야 합니다 (이 장 뒷부분의 「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 System Setup 프로그램의 설정을 변경할 수 없습니다. 점퍼 설정을 변경하는 절차는 《설치 및 문제 해결 설명서》의 부록 A에 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.

두 암호를 다르게 설정한 경우, 시스템 암호 대신 설치 암호를 사용할 수는 있지만 시스템 암호는 설치 암호 대신 사용할 수 없습니다.

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

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

## 활성화된 설치 암호로 시스템 작동

**Setup Password**를 **Enabled**로 설정한 경우, System Setup 프로그램의 옵션을 변경하기 전에 설치 암호를 정확하게 입력해야 합니다.

System Setup 프로그램을 시작하면 **Setup Password** 옵션이 지정되어 있는 System Setup 프로그램 화면의 **Page 2**가 나타나고 암호를 입력하라는 메시지가 나타납니다.

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

- **Date, Time, Processor Speed, Num Lock, Speaker** 옵션은 변경할 수 있습니다.
- **System Password**가 비활성 상태이고 **Password Status** 옵션에서 잠겨 있지 않으면 시스템 암호를 지정할 수 있습니다 (기존의 시스템 암호를 비활성화하거나 변경할 수는 없음).



주: 시스템 암호가 무단으로 변경되는 것을 방지하기 위해, **Password Status** 옵션과 **Setup Password**를 함께 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 본 설명서 뒷부분의 「암호 상태」 항목을 참조하십시오.

## 기존의 설치 암호 삭제 또는 변경

기존의 설치 암호를 삭제하거나 변경하려면, 다음 단계를 수행하십시오 :

1. System Setup 프로그램을 시작하십시오 .
2. **Setup Password** 옵션을 지정한 다음, 왼쪽 또는 오른쪽 화살표 키를 눌러 기존의 설치 암호를 삭제하십시오 .  
  
설정이 **Not Enabled** 로 변경됩니다 .
3. 새 설치 암호를 지정하려면 본 설명서 앞부분에 있는 「시스템 암호 지정」 항목의 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 System Setup 프로그램의 설정을 변경할 수 없습니다 . 점퍼 설정을 변경하는 절차는 《설치 및 문제 해결 설명서》의 부록 A 를 참조하십시오 .

## 오류 메시지에 대처하기

시스템 부팅시 모니터에 오류 메시지가 나타나는 경우, 메시지를 메모하십시오 . 그런 다음 System Setup 프로그램을 시작하기 전에 《설치 및 문제 해결 설명서》의 3 장, 「메시지 및 코드」에서 「시스템 경고음 코드」 및 「시스템 메시지」에 설명된 메시지 내용과 오류 수정 조치를 참조하십시오 .

시스템에 DRAC 2 카드 옵션이 설치되어 있는 경우, PowerVault 735N Resource CD 의 《DRAC2(Dell OpenManage Remote Assistant Card Version 2.3) 사용 설명서》에 있는 추가 정보를 참조하십시오 .

계속하기 위해 <F1> 을 누르거나 System Setup 프로그램을 실행하기 위해 <F2> 를 누르라는 옵션이 주어지면 <F2> 키를 누르십시오 .





## 제 4 장

### SCSISelect 유틸리티

**주의사항 :** 시스템이 정상적으로 작동하는 경우에는 SCSISelect 유틸리티가 필요없습니다. 이 유틸리티는 문제를 해결하려는 경우에만 사용하는 것이 좋습니다.



**주 :** 이 절차를 수행하기 전에, 키보드, 마우스, 모니터를 시스템에 연결해야 합니다.

내장형 Adaptec AIC-7899 SCSI (Small Computer System Interface) 컨트롤러용 BIOS (Basic Input/Output System)에는 메뉴 방식의 SCSISelect 구성 유틸리티가 포함되어 있어 이 유틸리티를 통해 시스템을 열지 않고도 SCSI 컨트롤러 설정을 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 4-1 과 같습니다. 표에 있는 기본 설정은 대부분의 PCI (Peripheral Component Interconnect) 시스템에 해당됩니다. 기본 설정을 변경하는 경우에만 SCSISelect를 실행하십시오.



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

이 설명서 전반에서 나오는 **호스트 어댑터**라는 용어는 내장형 AIC-7899 SCSI 컨트롤러를 의미합니다.

설정을 변경하려거나 변경해야 하는 경우, 각 설정에 대한 다음 설명을 참조하십시오. 기본 설정을 변경하거나 디스크를 포맷, 확인하려면, 이 장 뒷부분의 「SCSISelect 유틸리티 시작」을 참조하십시오.

**표 4-1. AIC-7899 SCSI 컨트롤러 설정**

설정	기본값
<b>SCSI Bus Interface Definitions:</b>	
Host Adapter SCSI ID	7
SCSI Parity Checking	Enabled
Host Adapter SCSI Termination	Enabled
<b>Boot Device Options:</b>	
Boot Channel	A First
Boot SCSI ID	0
Boot LUN Number	0
<b>SCSI Device/Configuration:</b>	
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	N/C (No Change)
BIOS Multiple LUN Support	No (Enabled)
Include in BIOS Scan	Yes (Enabled)
<b>Advanced Configuration:</b>	
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:

- **Host Adapter SCSI ID** — 호스트 어댑터의 SCSI ID 를 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.
- **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 두십시오. 대부분의 SCSI 장치는 SCSI 패리티를 지원합니다. 장치가 SCSI 패리티를 지원하는지 확실히 모르는 경우, 장치 설명서를 참조하십시오.
- **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.

- **Boot SCSI ID** — 이중 채널 Adaptec 7899 호스트 어댑터의 부팅 채널(A 또는 B)을 지정합니다. 기본값은 **A First**입니다.
- **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.
- **Boot LUN Number** — 부팅 장치에 다중 LUN이 있고 **Multiple LUN Support**가 활성 상태인 경우(이 장 뒷부분의 「고급 구성 설정」 참조), 부팅하려는 장치에 특정 LUN(Logical Unit Number)을 지정할 수 있습니다. 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, 이 장 뒷부분의 「SCSI 디스크 유틸리티 사용」을 참조하십시오.

- **Sync Transfer Rate** — 호스트 어댑터에서 지원하는 최대 동기 데이터 전송률을 설정합니다.

AIC-7899 호스트 어댑터는 기본값으로 최대 160MB/sec(MegaBytes per second)의 속도를 지원합니다.

동기 데이터 전송으로 교섭하지 않도록 호스트 어댑터가 설정되어 있는 경우, 최대 동기 전송 속도는 교섭시에 호스트 어댑터에서 수용하는 최대 속도가 됩니다(이 방식은 표준 SCSI 프로토콜입니다).



- **Initiate Wide Negotiation** — 호스트 어댑터가 8 비트 대신 16 비트 데이터 전송 속도를 사용할 것인지 설정합니다. 기본값은 **Yes** 입니다.

주: 일부 8 비트 SCSI 장치는 와이드 교섭으로 데이터를 전송할 경우, 시스템이 올바르게 작동하지 않습니다. 이러한 경우에는 **Initiate Wide Negotiation** 을 **No** 로 설정하십시오.

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

- **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 최적 상태로 유지됩니다. 1 개의 SCSI 장치가 호스트 어댑터에 연결되어 있는 경우, 버스의 성능을 최적화하려면 **Enable Disconnection** 을 **No** 로 설정하십시오.

- **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 장치에서는 점퍼를 설정해야 이 명령에 응답할 수 있습니다.



주: 대부분의 장치는 **Send Start Unit Command** 가 **Yes** 로 설정된 경우, 부팅 루틴 시간이 각 장치가 시작하는 데 소요되는 시간에 따라 달라집니다.

- **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.
- **BIOS Multiple LUN Support** — 테이프 자동 로드 드라이브 및 CD-ROM 변환기와 같은 다중 SCSI 장치가 내장된 주변장치를 지원합니다.



주: 테이프 자동 로드기가 연결되어 있으면 **BIOS Multiple LUN Support** 를 **Enabled** 로 설정해야 합니다.

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

## 고급 구성 설정

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

- **Reset SCSI Bus at IC Initialization** — 컨트롤러 초기화시 SCSI 버스가 재설정됩니다. 기본값은 **Enabled** 입니다.



- **Display <Ctrl><a> Message During BIOS Initialization — Press <CTRL><A> for SCSISelect (TM) Utility!** 메시지를 나타내는 여부를 설정합니다. 기본 설정은 **Enabled**입니다. 비활성 상태로 설정되어 있어도, 호스트 어댑터 BIOS 가 나타난 후에 <Ctrl><a> 를 눌러 SCSISelect 유틸리티를 실행할 수 있습니다.
- **Extended BIOS Translation For DOS Drives > 1 GB — 용량** 1GB(GigaByte) 이상인 SCSI 하드 디스크 드라이브에서 확장 전송을 사용할지 설정합니다. 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 1GB 까지 사용가능합니다. 78xx 시리즈 호스트 어댑터에는 DOS 운영 체제에서 최대 분할 영역 크기가 2GB 일 때 최대 8GB 의 하드 디스크 드라이브를 지원하는 확장 변환표 (Extended Translation Scheme) 가 포함되어 있어 1GB 이상의 하드 디스크 드라이브를 지원합니다.

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

하드 디스크 드라이브를 1GB 이상으로 분할할 경우에는 DOS 의 **fdisk** 유틸리티를 사용하십시오. 확장 변환 방식에서는 실린더 크기가 8MB 로 증가하므로, 선택한 분할 영역의 크기는 8MB 의 배수가 되어야 합니다. 8MB 의 배수로 분할하지 않는 경우, **fdisk** 유틸리티는 8MB 배수에 가장 근접한 값으로 반올림합니다.

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



**주 :** 호스트 어댑터 BIOS 가 활성화 상태인 경우, 일부 SCSISelect 옵션을 사용할 수 없습니다.

시스템을 호스트 어댑터에 연결된 SCSI 하드 디스크 드라이브로 부팅하려면, BIOS 가 활성화 상태여야 합니다. CD-ROM 드라이브와 같은 SCSI 버스의 주변장치가 모두 장치 드라이버로 제어되고, BIOS 가 필요하지 않은 경우에는 호스트 어댑터 BIOS 를 비활성화해야 합니다.

- **Domain Validation — 검증 검사가 성공적으로 완료되기 전에는 교섭 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.

- **Support Removable Disks Under BIOS As Fixed Disks** — 호스트 어댑터 BIOS 에서 지원하는 이동식 매체 드라이브를 제어합니다. 기본 설정은 **Boot Only** 입니다. 사용가능한 선택사항은 다음과 같습니다:

**주의사항:** 호스트 어댑터 BIOS 로 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 **Disabled** 로 설정하십시오.

- **Boot Only** — 부팅 장치로 지정되어 있는 이동식 매체 드라이브만 하드 디스크 드라이브로 간주합니다.
- **All Disks** — BIOS 에서 지원하는 모든 이동식 매체 드라이브를 하드 디스크 드라이브로 간주합니다.
- **Disabled** — 이동식 매체 드라이브는 하드 디스크 드라이브로 간주되지 않습니다. 이러한 경우에는 BIOS 에서 드라이브를 제어하지 않기 때문에 소프트웨어 드라이버가 필요합니다.
- **BIOS Support For Bootable CD-ROM** — CD-ROM 드라이브에서 부팅하도록 호스트 어댑터 BIOS 가 지원하는 여부를 설정합니다. 기본 설정은 **Enabled** 입니다.
- **BIOS Support For Int 13 Extensions** — 호스트 어댑터 BIOS 가 1024 실린더 이상의 디스크를 지원하는 여부를 결정합니다. 기본 설정은 **Enabled** 입니다.
- **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 (TM) Utility!

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

## SCSISelect 메뉴 사용

SCSISelect 는 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> 을 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 ID 에 지정되어 있는 장치 목록을 표시합니다.

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

**주의사항 :** Disk Format 옵션을 실행하면 하드 디스크 드라이브의 모든 데이터가 삭제됩니다.

- **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.
- **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 사용할 수 없습니다. 유틸리티를 종료하려면 <Esc> 를 누르십시오.

## SCSISelect 유틸리티 종료

SCSISelect 유틸리티를 종료하려면, 종료 메시지가 화면에 나타날 때까지 <Esc> 를 누르십시오. 78xx 계열의 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. SCSISelect 에서 변경한 모든 사항은 시스템이 부팅되어야 적용됩니다 SCSISelect 종료 준비가 되어 있지 않은 경우에는 **No** 를 선택하십시오.





## 부록 A 기술 사양

### 표 A-1. 기술 사양

마이크로프로세서	
마이크로프로세서 종류	최소 866MHz의 내부 운영 주파수를 가지는 최대 2개의 Intel Pentium III 마이크로프로세서
전면 버스	133MHz
내장형 캐쉬	마이크로프로세서에 내장
산술 연산 보조 프로세서	마이크로프로세서에 내장
확장 버스	
버스 종류	PCI 버스
확장 슬롯	3개의 전체 길이 PCI 전용, 표준 구성시:  슬롯 1에는 PERC 2/DC 사용  슬롯 2에는 추가 카드 옵션 사용 (보조 PERC 2/DC, DRAC 2, 테이프 백업 카드, 네트워크 인터페이스 카드)  슬롯 3에는 네트워크 인터페이스 카드 옵션 사용
메모리	
DIMM 소켓	72 비트 wide 168 핀 소켓
DIMM 용량	128, 256 또는 512MB 레지스터 SDRAM DIMM. 반드시 133MHz 작동에 적당한 정격 속도여야 함
표준 RAM(최소)	512MB
최대 RAM	1GB

주 : 이 표에 나오는 약어 및 머리 글자의 전체 이름은 「용어집」을 참조하십시오.

**표 A-1. 기술 사양 ( 계속 )**

<b>드라이브</b>	
디스켓 드라이브	표준 시스템에 포함되어 있는 3.5 인치 , 1.44MB 디스켓 드라이브
SCSI 하드 디스크 드라이브	5 개의 36GB 하드 디스크 드라이브 4 개는 데이터 저장에 사용하고 1 개는 운영 체제에 사용
SCSI 장치	내장형 SCSI 후면판을 통해 물리적으로 연결할 수 있고 PERC 2/DC RAID 컨트롤러를 사용하여 핫 플러그할 수 있으며 , 데이터 저장용으로 사용하는 4 개의 내장형 SCSI 하드 디스크 드라이브와 운영 체제에 사용하는 1 개의 내장형 SCSI 하드 디스크 드라이브를 종료할 수 있습니다 .
CD-ROM 드라이브	표준 시스템에 장착된 IDE CD-ROM 드라이브
<b>포트</b>	
외부 접근가능 :	
직렬	2 개의 9 핀 커넥터
병렬 ( 양방향 )	25 핀 커넥터 ( 병렬 포트는 지원되지 않음 )
USB	4 핀 커넥터 2 개
RJ45	RJ45 커넥터에는 내부에 내장된 NIC(Intel 82559 10/100 Ethernet 컨트롤러)를 연결
비디오	15 핀 커넥터
PS/2 형 키보드	6 핀 미니 DIN
PS/2 호환 마우스	6 핀 미니 DIN
<b>비디오</b>	
비디오 종류	ATI RAGE IIC PCI 비디오 컨트롤러 , VGA 커넥터
비디오 메모리 ( 표준 )	4MB SDRAM
<b>전원</b>	
AC 전원 공급 장치 :	
와트	공급 장치당 330W
전압	60Hz 에서 100~240V/50Hz 에서 230V
시스템 전지	CR2032 3V 리튬 코인 셀
일반적인 배선 구조 및 전체 시스템 작동 환경에서는 설치되어 있는 전원 공급 장치당 140A 까지 유입될 수 있습니다 .	

주 : 이 표에 나오는 약어 및 머리 글자의 전체 이름은 「용어집」을 참조하십시오 .

**표 A-1. 기술 사양 ( 계속 )**

<b>규격</b>	
랙 장착 (2U):	
높이	8.4cm (3.3 인치)
폭	42.4cm (16.7 인치)
깊이	66.8cm (26.3 인치)
무게	최소 15.87kg (35lb) 최대 24.94kg (55lb)
<b>환경</b>	
온도 :	
작동시	10°~35°C (50°~95°F)
보관시	-40°~65°C (-40°~149°F)
상대 습도 :	
작동시	시간당 10% 의 습도 변화시 8%~80% ( 비응축 )
보관시	5~95% ( 비응축 )
최대 진동 :	
작동시	3~200 Hz 로 15 분간 0.25G ( 반사인파 )
보관시	3~200Hz 로 15 분간 0.5G
최대 충격 :	
작동시	최대 2 ms 동안 +/- x, y, z 축으로 6 번의 41G 의 연속 충격과 ( 시스템 각 면에 한 번의 충격과 )
보관시 ( 비작동시 )	2ms 동안 +/- x, y, z 축으로 6 번의 71G 의 연속 충격과 ( 시스템 각 면에 한 번의 충격과 )
고도 :	
작동시	-16~3048m (-50~10,000ft)
보관시	-16~10,600m (-50~35,000ft)

주 : 이 표에 나오는 약어 및 머리 글자의 전체 이름은 「용어집」을 참조하십시오 .







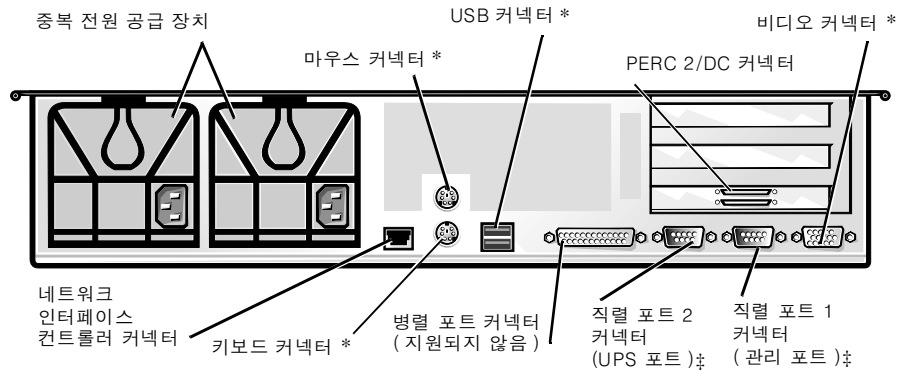
# 부록 B

## I/O 포트 및 커넥터

본 항목에서는 시스템의 후면 패널에 있는 I/O (Input/Output) 포트 및 커넥터에 대해 설명합니다.

### I/O 포트 및 커넥터

시스템 후면 패널에 있는 I/O 포트와 커넥터는 시스템이 외장형 장치와 통신하는 게이트웨이입니다. 그림 B-1은 시스템의 I/O 포트 및 커넥터 모습입니다.



\* 일반 작동시에는 사용하지 않습니다. ‡ 이 포트에 대한 자세한 내용은 시스템 관리 설명서를 참조하십시오.

그림 B-1. I/O 포트 및 커넥터

### 직렬 포트

2 개의 내장형 직렬 포트는 후면 패널의 9 핀 D 초소형 커넥터를 사용합니다. 이러한 포트는 직렬로 데이터를 전송 (한 번에 한 라인에 1 비트의 데이터 전송) 하는 장치를 지원합니다.

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.

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

## 직렬 포트 커넥터

하드웨어를 재구성하려면, 직렬 포트 커넥터의 신호 정보 및 핀 번호가 필요합니다. 그림 B-2는 직렬 포트 커넥터의 핀 번호이며 표 B-1은 직렬 포트 커넥터의 핀 지정 및 인터페이스 신호입니다.

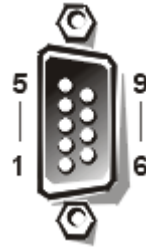


그림 B-2. 직렬 포트 커넥터 핀 번호

표 B-1. 직렬 포트 핀 지정

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	RI	I	링 표시등
셸	N/A	N/A	새시 접지



## 병렬 포트

주: 본 시스템에서는 병렬 포트를 사용할 수 없습니다.

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

대부분의 소프트웨어는 병렬 포트를 지정할 때 LPT1 과 같이 LPT (Line Printer) 라는 용어에 병렬 포트를 나타내는 번호를 붙여 사용합니다. 시스템에 내장된 병렬 포트는 기본적으로 LPT1 으로 지정됩니다.

## 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 지정과 인터페이스 신호입니다.

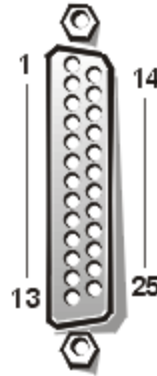


그림 B-3. 병렬 포트 커넥터 핀 번호

**표 B-2. 병렬 포트 커넥터 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	선택
14	AFD#	O	자동 용지 공급
15	ERR#	I	오류
16	INIT#	O	프린터 초기화
17	SLIN#	O	입력 선택
18-25	GND	-	신호 접지

## USB 커넥터



**주 :** 시스템이 정상적으로 작동하는 동안에는 USB 커넥터가 사용되지 않습니다 .

본 시스템에는 USB 준수 장치 연결용 USB(Universal Serial Bus) 커넥터가 2 개 있습니다 .

**주의사항 :** 채널이나 +5 V(Volts) 당 최대 500mA(milliAmperes) 이상되는 전류가 흐르는 USB 장치를 함께 설치하지 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-4는 USB 커넥터의 모습이며 표 B-3은 USB 커넥터의 핀 지정과 인터페이스 신호 정의입니다.



그림 B-4. USB 커넥터 핀 번호

표 B-3. 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.



그림 B-5. 네트워크 인터페이스 컨트롤러 커넥터

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-TX 네트워크에 대한 케이블 사양을 준수하십시오.

**주의사항 :** 라인 간의 간섭을 방지하기 위해 음성과 데이터 라인은 분리된 외장품을 사용하십시오.

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



## 용어집

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

### 가당

데이터 및 패리티 데이터 저장용 추가 드라이브를 일련의 물리 드라이브 영역에 따로 저장하는 데이터 중복성. 단일 드라이브에 데이터를 저장하는 경우에 비해 데이터 보존 기능이 높습니다. 가당은 시스템상의 저장 영역을 비용 효과적으로 확장할 수 있기 때문에 미리보다 선호합니다. 그러나, 시스템에 가당 기능을 구성하면 패리티 정보를 판독하고 기록하는 데 시간을 증폭하여 사용하므로, 응용프로그램 실행 속도가 매우 느려집니다. 이러한 경우에는 미리 기능 또는 이중화 기능을 선택하는 것이 좋습니다. 미리, RAID 4 및 RAID 5 영역을 참조하십시오.

### 가상 메모리

하드 디스크 드라이브를 사용하여 사용 가능한 RAM 을 증가시키는 방법. 예를 들면, 하드 디스크 드라이브에 16MB 의 RAM 및 16MB 의 가상 메모리가 설정되어 있는 컴퓨터의 경우, 운영 체제에서는 컴퓨터를 32MB 의 물리적 RAM 을 가진 것으로 관리합니다.

### 경고음 코드

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

### 구문

컴퓨터가 이해할 수 있도록 명령을 입력하는 법칙.

### 구성요소

DMI 와 연계하여 관리 가능한 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

DMI 와 관련된 것으로, 관리 가능한 구성요소에 대한 일반 정보나 속성을 정의하는 데이터 구조입니다.

### 기본 메모리

상용 메모리의 동의어. 상용 메모리를 참조하십시오.

### 내장형 마이크로프로세서 캐쉬

마이크로프로세서 내부의 명령 및 데이터 캐쉬. Intel Pentium 마이크로프로세서에는 16KB 내장형 캐쉬가 포함되어 있습니다. 이 캐쉬는 8KB 의 읽기 전용 명령 캐쉬와 8KB 의 읽기/쓰기 데이터 캐쉬로 구성되어 있습니다.

### 다중 주파수 모니터

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

### 동기 교섭

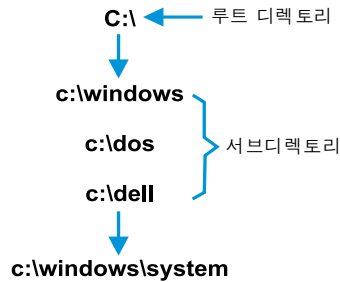
동기 교섭은 호스트 어댑터 및 호스트 어댑터에 연결되어 있는 SCSI 장치가 동기 모드로 데이터를 전송하도록 하는 SCSI 기능입니다. 동기 데이터 전송은 비동기 데이터 전송 속도보다 빠릅니다.

## 드라이브 종류 번호

컴퓨터는 몇 가지 특정 하드 디스크 드라이브 번호를 인식할 수 있습니다. 각 드라이브에는 NVRAM에 저장되어 있는 드라이브 종류 번호가 할당되어 있습니다. System Setup 프로그램에서 지정한 컴퓨터의 하드 디스크 드라이브는 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 팩당 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 C라는 것을 나타냅니다. 루트 디렉토리에서 분기된 추가 디렉토리를 서브디렉토리라고 합니다. 서브 디렉토리에도 분기된 추가 디렉토리가 있을 수 있습니다.



## 디스플레이 어댑터

비디오 어댑터를 참조하십시오.

## 로컬 버스

로컬 버스 확장 기능이 있는 컴퓨터에서는 비디오 어댑터 회로와 같은 특정 주변장치기 기존의 확장 버스에서보다 빠르게 작동합니다. 일부 로컬 버스는 주변장치가 컴퓨터의 마이크로프로세서와 같은 폭의 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

산술 연산 및 논리 기능을 해석하고 수행하는 컴퓨터 내부의 중앙 계산 칩. 하나의 마이크로프로세서에서 사용된 소프트웨어를 다른 마이크로프로세서에서 사용하려면 반드시 수정해야 합니다. CPU는 마이크로프로세서의 동의어입니다.

## 매개변수

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

## 메모리

컴퓨터에는 RAM, ROM 및 비디오 메모리와 같은 여러 가지 종류의 메모리가 있습니다. 일반적으로 메모리라는 용어는 RAM의 동의어로 사용됩니다. 예를 들면 "16MB의 메모리가 있는 컴퓨터..."라는 말은 컴퓨터에 16MB의 RAM이 있다는 말입니다.

## 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 16 진수로 표시하는 컴퓨터 RAM 상의 특정 위치.

## 모뎀

전화선을 통해 사용자의 컴퓨터가 다른 컴퓨터와 통신을 할 수 있도록 하는 장치.

## 미러링

데이터 및 여러 데이터 사본을 일련의 물리 드라이브 영역에 중복하여 저장하는 데이터 중복성. 미러 기능은 작은 용량의 시스템에 중요한 데이터 저장시 사용하는 데이터 중복 저장 기능입니다. 가당, RAID 1 및 RAID 10을 참조하십시오.

## 바이러스

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



바이러스 프로그램이 한 컴퓨터에서 다른 컴퓨터로 이동되는 가장 일반적인 방식은 "감염된" 디스켓을 통해서입니다. 디스켓에서 하드 디스크 드라이브로 바이러스 프로그램이 복제됩니다. 바이러스 프로그램에 감염되지 않도록 방지하려면, 다음을 수행하십시오:

- 주기적으로 컴퓨터 하드 디스크 드라이브에서 바이러스 검사 프로그램을 실행하십시오.
- 디스켓을 사용하기 전에 반드시 바이러스 검사를 하십시오 (시중에서 판매하는 소프트웨어 포함).

## 바이트

컴퓨터에서 사용하는 기본 데이터 단위. 8 개의 연속된 비트로 이루어진 정보입니다.

## 방열판

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

## 배치 파일

순서대로 실행하는 명령의 목록이 있는 ASCII 텍스트 파일. 이 파일에서는 명령을 입력하는 대신, 배치 파일 이름만 입력하면 됩니다. 시스템에서는 이 명령들을 개별적으로 입력한 것처럼 실행됩니다. 배치 파일에는 **bat** 이라는 확장명이 있어야 합니다.

## 백업

프로그램 또는 데이터 파일의 사본. 컴퓨터의 하드 디스크 드라이브는 주기적으로 백업해야 합니다. 컴퓨터의 구성을 변경하기 전에 운영 체제에서 중요한 시작 파일을 백업해야 합니다.

## 백업 전지

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

## 버스

컴퓨터 구성요소 간의 정보 통로. 컴퓨터에는 마이크로프로세서와 컴퓨터에 연결되어 여러 주변장치 간의 통신을 매개해주는 확장 버스가 있습니다. 또한, 마이크로프로세서와 RAM 간에 통신할 수 있는 주소 버스 및 데이터 버스도 있습니다.

## 병렬 포트

병렬 프린터를 컴퓨터에 연결할 때 사용하는 I/O 포트. 일반적으로 컴퓨터의 병렬 포트는 25 구 커넥터로 식별합니다.

## 보드율

데이터 전송 속도 측정. 예를 들면, 모뎀은 컴퓨터의 COM(직렬) 포트를 통해 하나 이상의 지정된 보드율로 데이터를 전송하도록 설계되어 있습니다.

## 보조 프로세서

컴퓨터 마이크로프로세서의 특정 작업을 대신 처리하는 칩. 예를 들면, 산술 연산 보조 프로세서에서는 산술 연산을 처리하고 그래픽 보조 프로세서에서는 비디오 작업을 처리합니다. 예를 들면 Intel Pentium 마이크로프로세서에는 산술 연산 보조 프로세서가 내장되어 있습니다.

## 보호 모드

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

- 16MB(80286 마이크로프로세서) ~ 4GB(Intel386 또는 상위 마이크로프로세서)의 메모리 주소 공간
- 멀티태스킹
- 하드 디스크 드라이브를 사용하여 이용 가능한 메모리를 늘리는 방법으로 일종의 가상 메모리.

Windows NT, OS/2, UNIX® 32 비트 운영 체제는 보호 모드에서 실행할 수 있습니다. MS-DOS는 보호 모드에서 실행할 수 없습니다. 그러나 일부 프로그램은 MS-DOS에서 시작할 수 있습니다 (예를 들면 Windows 운영 체제는 컴퓨터를 보호 모드로 돌 수 있습니다).

## 부팅 디스켓

디스켓으로 컴퓨터를 시작할 수도 있습니다. 부팅 디스켓을 만들려면 디스켓 드라이브에 디스켓을 넣고 명령줄 프롬프트에 **sys a:** 를 입력한 다음 <Enter> 를 누르십시오. 컴퓨터가 하드 디스크 드라이브에서 부팅되지 않을 경우, 이 부팅 디스켓을 사용하십시오.

## 부팅 루틴

컴퓨터를 시작하면, 모든 메모리를 소거하고, 장치를 초기화하고, 운영 체제를 실행합니다. 운영 체제 파일이 응답하지 않으면

<Ctrl><Alt><Del> 을 눌러 컴퓨터를 재부팅 ( 워부팅이라고 함) 할 수 있습니다. 그렇지 않을 경우에는 컴퓨터를 껐다가 다시 켜거나, 재설정 단추를 눌러 시스템을 부팅하는 콜드 부팅을 해야 합니다.

## 블럭

여러 색으로 구성된 디스크 저장 단위. 이 용어는 운영 체제에서 제공하는 기본 저장 단위를 의미합니다. 블럭 및 스트라이핑을 참조하십시오.

## 블럭 크기

블럭의 크기. 블럭 및 스트라이핑을 참조하십시오.

## 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. 컴퓨터에 설치된 비디오 어댑터에 맞는 추가 비디오 드라이버가 필요한 경우가 있습니다.

## 비디오 메모리

대부분의 VGA 및 SVGA 비디오 어댑터는 컴퓨터의 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  $x$  열 및  $y$  행의 문자로 정의하는 텍스트 모드를 사용합니다. 그래픽 기반 소프트웨어는  $x$  수평 및  $y$  수직 픽셀과  $z$  색상으로 정의하는 그래픽 모드를 사용합니다.

## 비디오 어댑터

컴퓨터의 비디오 기능을 제공해 주는 논리 회로입니다 ( 모니터와 함께 사용). 비디오 어댑터는 특정 모니터가 제공하는 것보다 많거나 적은 기능을 제공합니다. 일반적으로 비디오 어댑터는 보편적인 응용프로그램과 운영 체제를 다양한 비디오 모드에서 표시하기 위한 비디오 드라이버와 함께 제공됩니다.

Dell 컴퓨터는 경우에 따라 시스템 보드 내에 비디오 어댑터가 내장되어 있는 경우도 있습니다. 또한, 대부분의 비디오 어댑터 카드는 확장 카드 커넥터에 연결하여 사용합니다.

비디오 어댑터는 시스템 보드상의 RAM 과는 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 해상도

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

## 비인터페이스

화면의 수평선을 순서대로 재생하여 화면 깜박임을 줄이는 기술.

## 비트

컴퓨터에서 사용하는 가장 작은 정보 단위.

## 산술 연산 보조 프로세서

보조 프로세서를 참조하십시오.

## 상용 메모리

RAM 의 첫 640KB. 모든 컴퓨터에는 상용 메모리가 있습니다. 특별히 지정되어 있지 않으면 상용 메모리에서는 MS-DOS 프로그램을 실행할 수 없습니다.

## 상위 메모리 영역

640KB~1MB 에서 384KB 의 RAM 영역입니다. 컴퓨터에 Intel386 또는 상위 마이크로 프로세서가 설치되어 있으면, 메모리 관리자라는 유틸리티로 상위 메모리 영역에 UMB 를 생성하여 장치 드라이버 및 램 상주 프로그램을 상위 메모리 영역에 로드할 수 있습니다.

## 새도잉

컴퓨터의 시스템 및 비디오 BIOS 는 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

Dell 에 고객 기술 지원을 요청하는 경우 컴퓨터를 식별하기 위해 사용하는 컴퓨터의 바코드 레이블 .

## 섹터

하드 디스크 드라이브의 데이터 액세스 기본 단위 . 일반적으로 PC 호환 시스템에서 섹터는 512 바이트입니다 . 블록 및 블록 크기를 참조하십시오 .

## 속성

DMI 에 연관된 속성은 구성요소와 관련된 정보의 일종입니다 . 속성이 모여서 그룹을 형성합니다 . 속성을 읽기 - 쓰기로 정의하면 관리 프로그램을 사용하여 정의할 수 있습니다 .

## 스위치

스위치는 컴퓨터 시스템 보드의 여러 회로와 컴퓨터 시스템의 기능을 제어합니다 . 이런 스위치는 DIP 스위치라고 하며 , 2 개 이상의 스위치가 플라스틱 케이스 안에 있습니다 . 시스템 보드에는 2 개의 일반적인 DIP 스위치를 사용합니다 : 슬라이드 스위치 및 잠금 스위치 . 스위치의 이름은 스위치의 상태를 변경하는 ( 켜고 끄기 ) 방법에 따라 붙여진 것입니다 .

## 스트라이핑

2 개 이상의 물리 드라이브를 사용하는 복합 드라이브의 경우 , 드라이브 서브시스템에서 스트라이핑 방식을 사용하여 데이터를 저장합니다 . 이 방식을 사용하면 데이터가 여러 개의 블록으로 분리되고 이 분리된 데이터 블록은 각각의 물리 드라이브에 저장됩니다 . 각각의 드라이브에 데이터 블록이 저장되면 , 프로세스에서 첫 번째 물리 드라이브의 작동을 시작합니다 . 데이터 블록 크기를 선택하면 , 여러 개의 물리 드라이브에서 한번에 읽어들이거나 기록해야 할 정보가 증가되므로 개별 드라이브의 성능이 향상됩니다 . 블록 , 블록 크기 및 RAID 를 참조하십시오 .

## 쓰기 방지

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

## 시스템 구성 정보

메모리에 저장되어 있는 데이터로 컴퓨터에 설치되어 있는 하드웨어와 작동할 수 있도록 컴퓨터를 구성하는 방법을 알려줍니다 .

## 시스템 디스켓

시스템 디스켓은 부팅 디스켓의 동의어입니다 .

## 시스템 메모리

시스템 메모리는 RAM 의 동의어입니다 .

## 시스템 보드

기본 회로 보드로 다음과 같은 주요 컴퓨터 내부 부품이 있습니다 :

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

시스템 보드는 마더보드 및 논리 보드와 동의어로 사용됩니다 .

## 시스템 설치 프로그램

컴퓨터의 하드웨어를 설정하고 암호 보호 및 에너지 관리와 같은 컴퓨터의 기능을 사용자가 정의할 수 있도록 해주는 BIOS 기반 프로그램 . System Setup 프로그램의 일부 옵션은 컴퓨터를 재부팅해야 ( 또는 자동으로 재부팅되기도 함 ) 하드웨어의 구성이 변경됩니다 . System Setup 프로그램은 NVRAM 에 저장되어 있기 때문에 , 다시 변경하기 전까지 설정값이 그대로 유지됩니다 .

## 실제 모드

80286 또는 이상의 마이크로프로세서에서 지원하는 운영 모드인 실제 모드는 8086 마이크로프로세서 구조와 유사합니다 .

## 어댑터 카드

컴퓨터 시스템 보드의 확장 카드 커넥터에 연결하는 확장 카드 . 어댑터 카드는 확장 버스 및 주변장치에 인터페이스를 제공하여 컴퓨터에 특별한 기능을 추가해 줍니다 . 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 , XMM 을 사용하여 연장 메모리를 제어합니다 .

## 온라인 액세스 서비스

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

## 외장형 캐쉬 메모리

SRAM 칩을 사용하는 RAM 캐쉬. SRAM 칩은 DRAM 칩보다 훨씬 빠른 속도로 작동하기 때문에, 마이크로프로세서는 데이터나 명령을 외장형 캐쉬 메모리에서 RAM 보다 빠르게 검색할 수 있습니다.

## 유틸리티

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

## 응용프로그램

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

## 이진수

0 과 1 을 사용하여 정보를 나타내는 이진수 시스템. 컴퓨터는 이진수의 순서와 계산에 따라 작동합니다.

## 인터레이싱

화면의 수평 라인을 번갈아가며 업데이트 함으로써 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:

- 읽기 전용 속성이 활성화되었을 때
- 물리적으로 쓰기 방지가 되어 있는 디스켓이나 드라이브에 있을 때
- 시스템 관리자가 사용자에게 읽기 권한만 지정한 네트워크의 디렉토리에 있을 때

## 자산 태그 코드

보안이나 추적을 위해 일반적으로 시스템 관리자가 컴퓨터에 할당한 개별 코드.

## 장치 드라이버

운영 체제 또는 다른 프로그램이 프린터와 같은 주변장치와 통신할 수 있도록 하는 프로그램. 네트워크드라이버와 같은 일부 장치드라이버는 **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.

## 재생물

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

## 점퍼

점퍼는 회로 보드에서 돌출된 2 개 이상의 핀에 끼워진 작은 블록을 말합니다. 와이어가 있는 플라스틱 플러그를 핀 위에 끼워 넣습니다. 와이어를 통해 핀들이 연결되어 회로를 구성합니다. 점퍼는 인쇄 회로 기판의 회로를 간단하게 수정하거나 취소할 수 있는 기능을 제공합니다.

## 제어 패널

전원 스위치, 하드 디스크 드라이브 사용 표시등, 전원 표시등과 같은 표시등 및 제어부가 있는 컴퓨터의 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 비활성해야 합니다.

## 주변장치

시스템에 연결된 프린터, 디스크 드라이브, 키보드 등과 같은 내장형 또는 외장형 장치.

## 직렬 포트

컴퓨터에 모뎀을 연결할 때 가장 많이 사용하는 I/O 포트. 컴퓨터의 직렬 포트는 9 핀 커넥터로 되어 있습니다.

## 진단 디스켓

Dell 컴퓨터에 대한 전체적인 진단 검사. 진단 디스켓을 사용하려면, Dell 진단 디스켓으로 컴퓨터를 부팅해야 합니다. 진단 디스켓의 사용 방법은 《설치 및 문제 해결 설명서》를 참조하십시오.

## 진단 프로그램

진단 디스켓을 참조하십시오.

## 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, 컴퓨터의 BIOS에서 ROM 코드를 고속의 RAM에 저장할 수 있습니다. 또는 디스크 캐쉬 유틸리티가 RAM의 일부분을 예약하고 컴퓨터 디스크 드라이브에서 많이 사용하는 정보를 저장합니다. 프로그램이 캐쉬에 있는 데이터를 디스크 드라이브에 요청하면, 디스크 캐쉬 유틸리티는 디스크 드라이브보다 빠르게 RAM에서 데이터를 제공합니다.

## 커서

키보드 또는 마우스 동작이 일어날 다음 위치를 표시해주는 블록, 밑줄 또는 포인터와 같은 표시.

## 컨트롤러

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

## 키 조합

동시에 눌러야 하는 여러 개의 키를 나타냅니다. 예를 들면, <Ctrl><Alt><Del> 키 조합을 누르면 컴퓨터를 재부팅할 수 있습니다.

## 타임 아웃

에너지 보존 기능이 활성화되기 전에 시스템이 작동하지 않는 일정 기간.

## 텍스트 모드

문자의  $x$ 열  $y$ 행으로 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 나누는 다음에는 **format** 명령을 사용하여 각 논리 드라이브를 포맷해야 합니다.

## 포맷

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

## 프로그램 디스켓 세트

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

## 플러그 앤 플레이

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

## 플래쉬 메모리

컴퓨터에 설치되어 있는 상태로 디스켓의 유틸리티를 사용하여 재프로그램할 수 있는 EEPROM 칩의 한 종류. 대부분의 EEPROM 칩은 특별한 프로그램 장비를 사용해야 재기록할 수 있습니다.

## 픽셀

비디오 디스플레이의 단일 점. 픽셀은 행과 열로 정렬하여 이미지를 만듭니다. 비디오 해상도는 640x480과 같이 수평 방향 픽셀과 수직 방향의 픽셀 수로 표시합니다.

## 호스트 어댑터

호스트 어댑터는 컴퓨터 버스과 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 RAM 영역을 사용하기 위한 기술. 컴퓨터에서 확장 메모리를 사용하려면 EMM 을 사용해야 합니다. 확장 메모리를 사용하거나 필요로 하는 응용프로그램을 실행할 때만 확장 메모리를 지원하도록 컴퓨터를 구성해야 합니다.

## 확장 버스

컴퓨터에는 네트워크 카드 또는 내장형 모뎀과 같은 주변장치 컨트롤러와 마이크로프로세서 간에 통신을 할 수 있는 확장 버스가 있습니다.

## 확장 카드 커넥터

확장 카드에 연결하는 컴퓨터의 시스템 보드나 라이저 보드의 커넥터.

## A

암페어 (Ampere) 의 약자.

## AC

교류 (Alternating Current) 의 약자.

## ADC

아날로그 대 디지털 변환기 (Analog-to-Digital Converter) 의 약자.

## ADI

Autodesk 장치 인터페이스 (Autodesk Device Interface) 의 약자.

## AI

인공 지능 (Artificial Intelligence) 의 약자.

## ANSI

미 국립 표준국 (American National Standards Institute) 의 약자.

## ASCII

미국 표준 정보 교환 코드 (American Standard Code for Information Interchange) 의 약자. ASCII 문자로만 이루어진 텍스트 파일 ( 메모장과 같은 텍스트 편집기로 작성 ) 을 ASCII 파일이라고 합니다.

## ASIC

응용 주문형 집적 회로 (Application-Specific Integrated Circuit) 의 약자.

## ASPI

고급 SCSI 프로그래밍 인터페이스 (Advanced SCSI Programming Interface) 의 약자.

## autoexec.bat 파일

**autoexec.bat** 파일은 시스템을 부팅할 때 실행됩니다 (**config.sys** 파일의 명령을 모두 실행한 후). 이 시작 파일은 컴퓨터에 연결된 각 장치의 특성을 정의하고, 활성 디렉토리 이외의 장소에 저장되어 있는 프로그램을 찾아서 실행합니다.

## BASIC

간단히 습득하고 사용할 수 있는 초보자용 프로그래밍 언어 코드 (Beginner's All-Purpose Symbolic Instruction Code) 의 약자. MS-DOS 에는 BASIC 버전이 포함되어 있습니다.

## BBS

전자 게시판 (Bulletin Board Service) 의 약자. 모뎀으로 메시지를 다시 남기고 데이터에 접근하기 위한 중앙 장치 역할의 컴퓨터 시스템입니다. 예를 들면, Dell 의 TechConnect BBS 에는 비디오 드라이버와 같은 최신 버전의 소프트웨어가 있습니다. 시스템에 모뎀이 설치되어 있는 경우, BBS 를 연결하여 최신 버전의 소프트웨어를 다운로드받을 수 있습니다.

## BIOS

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

- 키보드 및 비디오 어댑터와 같은 주변 장치와 마이크로프로세서 사이의 통신
- 시스템 메시지와 같은 기타 기능

## bpi

인치당 비트 (bits per inch) 의 약자.

## bps

초당 비트 (bits per second) 의 약자.

## BTU

영국식 열 단위 (British Thermal Unit) 의 약자 .

## BZT

Bundesamt für Zulassungen in der Telecommunication 의 약자 .

## C

섭씨 (Celsius) 의 약자 .

## CCFT

냉음극 형광관 (Cold Cathode Fluorescent Tube) 의 약자 .

## CD-ROM

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

## CGA

컬러 그래픽 어댑터 (Color Graphics Adapter) 의 약자 .

## CIO

포괄적 입력 / 출력 (Comprehensive Input/Output) 의 약자 .

## cm

센티미터 (centimeter) 의 약자 .

## CMOS

상보형 금속 산화막 반도체 (Complementary Metal-Oxide Semiconductor) 의 약자 . 컴퓨터에서 NVRAM 저장용으로 많이 사용하는 메모리 칩입니다 .

## COM<sub>n</sub>

컴퓨터 직렬 포트의 첫 번째부터 네 번째까지의 장치명으로 COM1, COM2, COM3, COM4 입니다 . COM1 및 COM3 의 기본 인터럽트는 IRQ4 이고 , COM2 및 COM4 의 기본 인터럽트는 IRQ3 입니다 . 따라서 , 직렬 포트를 사용하는 소프트웨어를 사용할 경우에는 인터럽트가 충돌하지 않도록 주의해야 합니다 .

## CON

MS-DOS<sup>®</sup> 콘솔 장치 이름으로 컴퓨터 키보드 및 화면에 표시되는 텍스트가 있습니다 .

## config.sys 파일

**config.sys** 파일은 **autoexec.bat** 파일의 명령을 수행하기 전 컴퓨터가 부팅될 때 실행됩니다 . 이 시작 파일에는 설치할 장치와 사용할 장치를 지정하는 명령이 있습니다 . 이 파일에는 운영 체제에서 메모리를 사용하는 방법과 파일을 제어하는 방법을 결정하는 명령도 있습니다 .

## cpi

문자당 인치 (characters per inch) 의 약자 .

## CPU

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

## DAC

디지털 대 아날로그 변환기 (Digital-to-Analog Converter) 의 약자 .

## DAT

디지털 오디오 테이프 (Digital Audio Tape) 의 약자 .

## dB

데시벨 (decibel) 의 약자 .

## dBA

조정 데시벨 (adjusted decibel) 의 약자 .

## DC

직류 (Direct Current) 의 약자 .

## DDC

디스플레이 데이터 채널 (Display Data Channel) 의 약자 . 시스템이 모니터와 통신하고 모니터의 기능을 검색할 수 있도록 해주는 VESA<sup>®</sup> 표준 구조입니다 .

## Dell Inspector

컴퓨터 시스템의 현재 하드웨어 구성 상태 및 운영 체제 버전을 볼 수 있는 DMI 브라우저 . Dell 에서 시스템에 소프트웨어를 설치한 경우 , Dell Accessories 프로그램 폴더에서 이 프로그램을 선택할 수 있습니다 .

## DHCP

동적 호스트 구성 프로토콜 (Dynamic Host Configuration Protocol) 의 약자 .

## DIMM

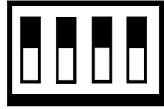
이중 인라인 메모리 모듈 (Dual In-line Memory Module) 의 약자 . 시스템 보드에 연결된 DRAM 칩이 포함되어 있는 작은 회로 보드입니다 .

## DIN

Deutsche Industrie Norm 의 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 토글 스위치며 ON 및 OFF 위치로 설정할 수 있습니다 .



## DMA

직접 메모리 접근 (Direct Memory Access) 의 약자 . DMA 채널을 통해 RAM 과 장치 사이에서 특정 유형의 데이터 전송이 이루어질 때 마이크로프로세서를 통과하도록 할 수 있습니다 .

## DMI

데스크탑 관리 인터페이스 (Desktop Management Interface) 의 약자 . DMI 를 사용하면 컴퓨터 시스템의 소프트웨어 및 하드웨어를 관리할 수 있습니다 . DMI 는 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 .

## DMTF

데스크탑 관리 업무 단체 (Desktop Management Task Force) 의 약자 . 하드웨어와 소프트웨어 공급업체를 대표하는 회사들의 연합으로써 , Dell Computer Corporation 도 참여하고 있습니다 .

## dpi

인치당 도트 (dots per inch) 의 약자 .

## 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 . 모니터가 컴퓨터의 비디오 컨트롤러에서 해당 신호를 수신한 후 전원 관리 상태를 시작하도록 되어 있으면 DPMS 준수라고 합니다 .

## DRAC

Dell OpenManage Remote Assistant Card 의 약자 .

## DRAM

동적 임의 접근 메모리 (Dynamic Random-Access Memory) 의 약자 . 일반적으로 컴퓨터의 RAM 은 모두 DRAM 칩으로 구성되어 있습니다 . DRAM 칩은 전하를 영구히 저장할 수 없기 때문에 , 컴퓨터는 주기적으로 컴퓨터의 각 DRAM 칩을 재생해야 합니다 .

## DS/DD

양면 / 배밀도 (Double-Sided/Double-Density) 의 약자 .

## DS/HD

양면 / 고밀도 (Double-Sided/High-Density) 의 약자 .

## DTE

데이터 단말 장치 (Data Terminal Equipment) 의 약자 . 케이블 또는 통신 회선을 통해 디지털 형식의 데이터를 전송할 수 있는 컴퓨터 시스템과 같은 장치입니다 . DTE 는 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 .



## EDO

확장 데이터 출력 (Extended-Data Out)의 약자. 빠른 페이지 모드 RAM 칩보다 오래 칩의 데이터 출력 라인의 데이터를 유지하는 RAM 칩입니다. 또한 EDO RAM 칩은 빠른 페이지 모드 RAM 칩보다 빠릅니다.

## EEPROM

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

## EGA

고급 그래픽 어댑터 (Enhanced Graphics Adapter)의 약자.

## EIDE

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

- 최대 16MB/sec의 데이터 전송률
- 하드 디스크 드라이브 이외에 CD-ROM 및 테이프 드라이브와 같은 드라이브 지원
- 528MB 이상 용량의 하드 디스크 드라이브 지원
- 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 컴퓨터의 확장 카드 커넥터는 8비트 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™ 또는 상위 마이크로프로세서를 가진 컴퓨터에서 확장 메모리를 에뮬레이트하기 위해 확장 메모리를 사용하는 유틸리티.

## EMP

비상 관리 포트 (Emergency Management Port)의 약자.

## 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.

## ESDI

고급 소형 장치 인터페이스 (Enhanced Small-Device Interface)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

미연방 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 (Gravities) 의 약자 .

## GB

기가바이트 (GigaByte) 의 약자 . 1GB 는 1,024MB 또는 1,073,741,824 바이트와 같습니다 .

## GUI

그래픽 사용자 인터페이스 (Graphical User Interface) 의 약자 .

## h

16 진수 (hexadecimal) 의 약자 . 컴퓨터 RAM 및 장치의 I/O 메모리 주소를 나타내기 위해 컴퓨터에서 주로 사용하는 16 진수 시스템입니다 . 예를 들면 , 10 진수에서의 0 부터 16 은 16 진수에서 다음과 같이 나타냅니다 . 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F, 10. 텍스트에서는 16 진수 다음에 주로 h 를 붙입니다 .

## HMA

고위 메모리 영역 (High Memory Area) 의 약자 . 1MB 위에 있는 연장 메모리의 첫 64KB 영역입니다 . XMS 를 준수하는 메모리 관리자는 HMA 를 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 .

## I2O

지능형 입 / 출력 (Intelligent Input/Output) 의 약자 .

## IC

집적 회로 (Integrated Circuit) 의 약자 .

## ICES

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

## ICMB

새시간 관리 버스 (Inter-Chassis Management Bus) 의 약자 .

## 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 .

## IP

인터넷 프로토콜 (Internet Protocol) 의 약자 .

## IPX

인터넷네트워크 패킷 교환 (Internetwork 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 , 컴퓨터의 첫 번째 직렬 포트 (COM1) 에는 기본적으로 IRQ4 가 할당되어 있습니다 . 두 장치는 같은 IRQ 할당을 공유할 수 있지만 동시에 사용할 수는 없습니다 .

## IRTS

I2O 실시간 운영 체제 (I2O Real-Time Operating System) 의 약자 .

## ISA

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

## ITE

정보 기술 장비 (Information Technology Equipment) 의 약자 .

## JEIDA

일본 전자 공업 진흥 협회 (Japanese Electronic Industry Development Association) 의 약자 .

## K

킬로 (kilo) 의 약자 . 1,000 을 나타냅니다 .

## KB

킬로바이트 (kilobyte) 의 약자 .  
1,024 바이트입니다 .

## KB/sec

초당 킬로바이트 (KiloByte per second) 의 약자 .

## Kbit

킬로비트 (kilobit) 의 약자 . 1,024 비트입니다 .

## Kbit/sec

초당 킬로비트 (Kilobit per second) 의 약자 .

## kg

킬로그램 (kilogram) 의 약자 . 1,000g 입니다 .

## KHz

킬로 헤르쯔 (kilohertz) 의 약자 .  
1,000Hz 입니다 .

## 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 .

## LCD

액정 디스플레이 (Liquid Crystal Display) 의 약자 . 노트북 컴퓨터에 주로 사용되는 저전력 디스플레이입니다 . 2 개의 편광 물질 사이에 크리스탈 용액이 들어있습니다 . 전류가 흐르면 크리스탈 용액이 개폐기 역할을 하여 빛을 차단하거나 통과시킵니다 .

## LED

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

## LIF

최소 삽입력 (Low Insertion Force) 의 약자 . 일부 컴퓨터는 LIF 소켓 및 커넥터를 사용하여 최소한의 힘으로 마이크로프로세서 칩과 같은 장치를 설치하거나 제거합니다 .

## LN

로드 번호 (Load Number) 의 약자 .

## LPT<sub>n</sub>

컴퓨터상의 병렬 포트 이름이며 , LPT1, LPT2, 및 LPT3 가 있습니다 .

## 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 . 메가바이트는 1,048,576 바이트입니다 . 그러나 , 하드 디스크 드라이브 용량에서는 1,000,000 바이트를 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 .

**MDA**

단색 디스플레이 어댑터 (Monochrome Display Adapter) 의 약자 .

**MGA**

단색 그래픽 어댑터 (Monochrome Graphics Adapter) 의 약자 .

**MHz**

메가헤르쯔 (MegaHertz) 의 약자 .

**MIDI**

악기 디지털 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 . MIF 의 내용은 DTMF 위원회가 정의하였으며 MIF 정의 설명서 형태로 출판되었습니다 . 이 설명서에서는 DMI 관리가능 구성요소와 관련이 있는 그룹과 속성을 설명합니다 .

**min**

분 (minute) 의 약자 .

**mm**

밀리미터 (millimeter) 의 약자 .

**MPEG**

동화상 전문가 그룹 (Motion Picture Experts Group) 의 약자 . MPEG 는 디지털 비디오 파일 형식입니다 .

**MPS**

멀티프로세싱 사양 (MultiProcessing Specification) 의 약자 .

**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 .

**NiCad**

니켈 카드뮴 (Nickel Cadmium) 의 약자 .

**NiMH**

니켈 금속 혼합 (Nickel-Metal Hydride) 의 약자 .

**NLM**

NetWare 로드 모듈 (NetWare Loadable Module) 의 약자 .

**NMI**

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

**ns**

나노세컨드 (nanosecond) 의 약자 . 10 억분의 1 초를 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 . 컴퓨터의 전원이 꺼져도 메모리의 내용이 사라지지 않습니다 . NVRAM 은 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 .

## PC 카드

신용 카드보다 크기가 약간 큰 PC 카드는 PCMCIA 표준을 지원하는 모뎀, LAN, SRAM, 플래쉬 메모리 카드 등과 같은 탈착식 I/O 카드를 말합니다 . PCMCIA 를 참조하십시오 .

## PCI

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

## PCMCIA

국제 개인용 컴퓨터 메모리 카드 협회 (Personal Computer Memory Card International Association) 의 약자 . PC 카드를 참조하십시오 .

## PDC

주 도메인 컨트롤러 (Primary Domain Controller) 의 약자 .

## PERC

PowerEdge 확장가능 RAID 컨트롤러 (PowerEdge Expandable RAID Controller) 의 약자 .

## 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 . POST 는 컴퓨터를 켜는 때 운영 체제가 로드되기 전에 RAM, 디스크 드라이브 및 키보드와 같은 여러 시스템 구성요소를 검사합니다 .

## ppm

분당 페이지 (pages per minute) 의 약자 .

## PQFP

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

## Program Diskette Maker

Program Diskette Maker 를 사용하여 Dell 에서 시스템에 설치한 소프트웨어의 프로그램 디스켓 세트나 백업본을 작성할 수 있습니다 . 이런 디스켓 세트는 가능한 빨리 작성해 두십시오 . 하드 디스크 드라이브에 문제가 생기거나 소프트웨어를 재설치해야 할 경우 , 백업 디스켓이 필요합니다 . Dell 에서 시스템에 소프트웨어를 설치한 경우 , Dell Accessories 프로그램 폴더에서 이 프로그램을 선택할 수 있습니다 .

## PS/2

개인용 시스템 /2(Personal System/2) 의 약자 .

## PSPB

전원 공급 장치 병렬 보드 (Power-Supply Paralleling Board) 의 약자 .

## PVC

폴리 염화 비닐 (PolyVinyl Chloride) 의 약자 .

## QIC

1/4 인치 카트리지 (Quarter-Inch Cartridge) 의 약자 .

## RAID

독립 디스크의 중복 배열 (Redundant Array of Independent Disks) 의 약자 . 이 용어는 1987 년에 버클리 캘리포니아 대학의 David Patterson, Garth Gibson, Randy Katz 가 사용했습니다 . RAID 사용의 목적은 저렴한 가격의 소형 다기능 디스크 드라이브를 사용하여 저장 영역을 대폭 확장함으로써 디스크 서브시스템의 유지 기능 또는 신뢰성을 향상하는데 있습니다 .

Patterson, Gibson, Katz 는 RAID 레벨 1 에서 5 까지의 방법을 제시하였습니다 . 각 레벨에 이들은 디스크 오류 발생으로 인한 유실 데이터 복구시 디스크 서브시스템 전체의 오류 발생 비율을 낮추기 위해 1 개 이상의 추가 드라이브를 사용하도록 하고 있습니다 .

## RAID 0

RAID 0 은 일반적으로 스트라이핑이라고 부릅니다. RAID 0 은 원래 RAID 레벨에는 포함되지 않지만 요즘 많이 사용되는 방법입니다. 이러한 배열 구성에서는 사용 가능한 디스크에 데이터를 순서적으로 기록하며 중복성은 제공되지 않습니다. RAID 0 을 설정하면 디스크 성능은 개선되지만 신뢰성이 떨어집니다. 컨트롤러 카드가 중복되어 있는 경우에는 RAID 0 을 사용하는 것이 가장 좋습니다. 스트라이핑을 참조하십시오.

## RAID 1

RAID 1 은 일반적으로 미러라고 부릅니다. RAID 1 역시 스트라이핑을 사용하므로 RAID 0 구성을 그대로 사용한 것으로 간주되기도 합니다. 고성능 또는 데이터 용량이 적고 자주 사용하는 응용프로그램에 RAID 1 을 선택하면 가장 좋습니다. 미러링, RAID 10, 스트라이핑을 참조하십시오.

## RAID 4

RAID 4 는 일반적으로 가딩이라고 부릅니다. RAID 0 과 마찬가지로 데이터 스트라이핑 기능을 사용하지만 이 영역에는 1 개의 지정된 패리티 드라이브가 추가됩니다. 이 드라이브에 저장된 데이터를 이용하여 오류가 발생한 드라이브의 데이터를 복구합니다. RAID 4 는 데이터를 생성한 후에 패리티 드라이브에 기록하고, 생성된 패리티 데이터가 여러 물리 드라이브에서 데이터를 판독해야 하므로 데이터 저장 속도가 느립니다. 가딩 및 스트라이핑을 참조하십시오.

## RAID 5

RAID 5 는 RAID 4 와 같이 가딩이라고 부릅니다. RAID 5 는 패리티 드라이브 대신 모든 물리적 드라이브에 패리티 데이터가 균등히 저장되는 점을 제외하고 RAID 4 와 같습니다. 동시에 여러 데이터를 기록하는 물리 드라이브를 여러 개 구성할 경우, RAID 4 보다 RAID 5 에서 더 많은 성능을 제공합니다. 위험이 적은 작업이나 데이터 용량이 많이 필요한 고가용성 응용프로그램에 RAID 4 및 RAID 5 구성을 사용합니다. 가딩을 참조하십시오.

## RAID 10

RAID 10 은 2 개의 RAID 0 층 또는 하드 디스크 드라이브에 데이터를 중복 저장하는 미러 기능입니다. 한쪽 층의 물리 드라이브 데이터가 다른 쪽 층의 드라이브로 복사되거나 미러됩니다. 미러 기능을 사용하면 데이터를 더 안전하게 보호할 수 있습니다. 미러링, RAID 1, 스트라이핑을 참조하십시오.

## RAM

임의 접근 메모리 (Random-Access Memory) 의 약자. 프로그램 명령 및 데이터 저장을 위한 일차적인 일시 저장 영역입니다. RAM 의 각 위치는 메모리 주소라고 부르는 숫자로 식별합니다. RAM 에 저장되어 있는 정보는 컴퓨터를 켜면 모두 사라집니다.

## RAMDAC

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

## RCA

자원 구성 추가 (Resource Configuration Add-in) 의 약자.

## RCU

자원 구성 유틸리티 (Resource Configuration Utility) 의 약자.

## readme 파일

소프트웨어 패키지나 하드웨어 제품과 함께 제공되는 텍스트 파일로, 소프트웨어나 하드웨어의 설명서를 갱신하고 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.

## REN

링거 등가수 (Ringer Equivalence Number) 의 약자.

## 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 . 컴퓨터는 컴퓨터 운영에 필수적인 프로그램을 ROM 코드에 보관하고 있습니다 . RAM 과는 달리 , ROM 칩은 컴퓨터의 전원이 꺼져도 내용이 계속 보존됩니다 . ROM 코드의 예로 컴퓨터의 부팅 과정 및 POST 가 있습니다 .

## rpm

분당 회전수 (revolutions per minute) 의 약자 .

## RTC

실시간 클럭 (Real-Time Clock) 의 약자 . 전지로 작동하는 컴퓨터 내부의 시계 회로이며 컴퓨터를 꺼도 날짜와 시간이 유지됩니다 .

## SCSI

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

## SDMS

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

## SDRAM

동기 동적 임의 접근 메모리 (Synchronous Dynamic Random-Access Memory) 의 약자 .

## SDS

확장가능 디스크 시스템 (Scalable Disk 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 BIOS 에 오류나 결함을 보고하면 , 오류 메시지가 화면에 나타나는 기술입니다 . 이 기술을 이용하려면 , 시스템 BIOS 에 SMART 호환 하드 디스크 드라이브 및 적절한 지원이 있어야 합니다 .

## SMB

시스템 관리 버스 (System Management Bus) 의 약자 .

## SNMP

간단한 네트워크 관리 프로토콜 (Simple Network Management Protocol) 의 약자 . SNMP 는 네트워크 관리자가 원격으로 워크스테이션을 모니터링하고 관리할 수 있도록 해주는 업계 표준 인터페이스입니다 .

## SRAM

정적 임의 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 SVGA 는 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 마찬가지로 , 프로그램이 화면에 표시할 수 있는 색상의 수도 모니터의 기능 , 비디오 드라이버 및 컴퓨터에 설치되어 있는 비디오 메모리 양에 따라 달라집니다 .

## system.ini 파일

Windows 운영 체제 시동 파일 . Windows 를 시작하면 , Windows 는 **system.ini** 파일을 참조하여 Windows 운영 환경에 필요한 여러 가지 옵션을 확인합니다 . **system.ini** 파일에는 Windows 에 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 .

## TCP/IP

송신 제어 프로토콜 / 인터넷 프로토콜 (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) 의 약자 .

## TFT

박막 트랜지스터 (Thin Film Transistor) 의 약자 . 각 픽셀이 1 개에서 4 개의 트랜지스터로 제어되는 노트북 컴퓨터용 평형판 디스플레이입니다 .

## tpi

인치당 트랙 수 (tracks per inch) 의 약자 .

## TSR

램상주 (Terminate-and-Stay-Resident) 의 약자 . TSR 프로그램은 " 백그라운드 " 에서 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 해결 과정 중에는 이러한 충돌이 일어나지 않도록 TSR 프로그램을 실행하지 말고 컴퓨터를 재부팅하십시오 .

## TV

텔레비전 (TeleVision) 의 약자 .

## 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 . 정전이 발생했을 때 컴퓨터에 자동으로 전원을 공급하는 전지 전원 장치입니다 .

## USB

일반 직렬 버스 (Universal Serial Bus) 의 약자 . USB 커넥터를 사용하여 마우스 , 키보드 , 프린터 , 컴퓨터 스피커와 같은 여러 USB 장치들을 직렬로 연결할 수 있습니다 . USB 장치는 시스템이 켜져 있는 상태에서도 연결하거나 분리할 수 있습니다 .

## USOC

일반 서비스 순서 코드 (Universal Service Ordering Code) 의 약자 .

## UTP

피복되지 않은 이중선 (Unshielded Twisted Pair) 의 약자 .

## V

볼트 (Volt) 의 약자 .

## VAC

교류 볼트 (Volt Alternating Current) 의 약자 .

## VCCI

Voluntary Control Council for Interference 의 약자 .

## VCR

비디오 카세트 레코더 (Video Cassette Recorder) 의 약자

## VDC

직류 볼트 (Volt Direct Current) 의 약자 .

## VDE

Verband Deutscher Elektrotechniker 의 약자 .

## VESA

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



## VGA

비디오 그래픽 배열 (Video Graphics Array) 의 약자 . VGA 및 SVGA 는 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

VGA 비디오 어댑터가 내장된 시스템에서는 VGA 기능 커넥터를 사용하여 비디오 가속기와 같은 색상된 어댑터를 컴퓨터에 추가할 수 있습니다 . VGA 기능 커넥터는 VGA pass-through 커넥터라고 합니다 .

## VL-Bus™

VESA 로컬 버스 (VESA Local Bus) 의 약자 . VESA 에서 개발한 로컬 버스 실행 표준입니다 .

## 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 VRAM 과 DRAM 의 조합 ) 을 사용합니다 . VRAM 은 이중 포트 구조이며 , 비디오 어댑터를 이용하여 동시에 화면을 업데이트하고 새 화상 데이터를 수신할 수 있습니다 .

## W

와트 (Watt) 의 약자 .

## WH

시간당 와트 (Watt-Hour) 의 약자 .

## win.ini 파일

Windows 운영 체제의 시동 파일 . Windows 를 시작하면 , Windows 는 **win.ini** 파일을 참조하여 Windows 운영 환경에 필요한 여러 가지 옵션을 확인합니다 . **win.ini** 파일에는 Windows 용으로 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 .

## WWW

월드 와이드 웹 (World Wide Web) 의 약자 .

## XMM

연장 메모리 관리자 (eXtended Memory Manager) 의 약자 . 응용프로그램 및 운영 환경에서 XMS 와 함께 연장 메모리를 사용할 수 있도록 하는 유틸리티입니다 . 상용 메모리 , 확장 메모리 , 연장 메모리 및 메모리 관리자를 참조하십시오 .

## XMS

연장 메모리 사양 (eXtended Memory Specification) 의 약자 .

## ZIF

삽입력 체로 (Zero Insertion Force) 의 약자 . ZIF 소켓을 사용하면 마이크로프로세서 칩과 같은 장치를 많은 압력을 가하지 않고도 설치하거나 삽입할 수 있습니다 .





## 색인

### 다

도움말 얻기, 1-5

### 바

부팅 장치 옵션, 4-3

### 마

멀티프로세싱이 가능한 OS, 1-2

무단 액세스

방지, 1-4

### 사

새시 내부, 2-3

설정

고급 호스트 어댑터, 4-4

SCSI 장치 / 구성, 4-3

설치 암호

변경 또는 삭제, 3-15

비활성화, 3-15

사용, 3-14

지정, 3-14

활성화, 3-14

소프트웨어, 1-2

시스템 내부로 접근, 2-2

시스템 덮개

닫기, 2-3

시스템 도어

열기, 2-2

시스템 메모리, 1-2

시스템 보호, 3-12

시스템 설치 프로그램

시작, 3-2

옵션, 3-5

날짜, 3-5

부팅 장치 우선 순위, 3-10

부팅 순서, 3-7

디스켓, 3-9

디스켓 드라이브 a, 3-6

마우스, 3-9

사용, 3-3

스피커, 3-6

시간, 3-5

시스템 경고, 3-6

시스템 데이터 범주, 3-10

시스템 암호, 3-8

암호 설정, 3-8

암호 상태, 3-8

직렬 포트 1 및 직렬 포트 2, 3-9

채널 A, 3-10

채널 B, 3-10

키보드 오류, 3-7

프로세서 1 및 프로세서 2, 3-7

프로세서 버스, 3-7

프로세서 일련 번호, 3-6

IDE, 3-10

NIC, 3-9

NIC MAC 주소, 3-10

num lock, 3-6

SCSI, 3-10

USB, 3-9

화면, 3-2

사용, 3-3

시스템 암호

삭제 또는 변경, 3-13

비활성화, 3-15

사용, 3-11

삭제, 3-13

지정, 3-11

시스템 특징, 1-1

전면 패널, 1-3

## 아

- 안전, 2-1
- 안전 지침, 규정사항 및 보증 정보, 1-5
- 오류 메시지
  - 대처하기, 3-15
- 옵션
  - 시스템 설치 프로그램, 3-5
- 외장형 장치 연결, 1-3

## 자

- 전원 보호 장치, 1-4
- 정의
  - SCSI 버스 인터페이스, 4-3

## 카

- 컴퓨터 덮개
  - 다시 끼우기, 2-3
  - 분리, 2-2
- 컴퓨터 덮개 다시 끼우기, 2-3

## 하

- 하드 디스크 드라이브, 1-2
- 후면 패널 구조, 1-3

## C

- CD-ROM 드라이브, 1-2

## D

- DRAC, 1-2

## S

- SCSI 드라이버
  - 구성, 4-1
- SCSI 디스크 유틸리티, 4-7
- SCSI 호스트 어댑터, 1-2
- SCSISelect 유틸리티
  - 기본 설정, 4-1
  - 종료, 4-7
  - 메뉴, 4-6
  - 시작, 4-6