

Dell™ PowerEdge™ 1400 시스템

사용 설명서

www.dell.com
support.dell.com



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, DELL E COM 로고, Dell OpenManage, PowerEdge 및 DellWare 는 Dell Computer Corporation의 상표이며, Intel 및 Pentium 은 Intel Corporation의 등록 상표입니다. Microsoft, Windows, MS-DOS, BackOffice 및 Windows NT는 Microsoft Corporation의 등록 상표이며, Novell 및 NetWare는 Novell, Inc.의 등록 상표입니다. ASPI는 Adaptec, Inc.의 등록 상표이며 SCSISelect는 Adaptec, Inc.의 상표입니다. VESA는 Video Electronics Standards Association의 등록 상표이며 VL-Bus는 Video Electronics Standards Association의 상표입니다. OS/2는 International Business Machines, Inc.의 등록 상표입니다.

특정 회사의 표시나 회사명 또는 제품을 지칭하기 위해 다른 상표나 상호를 본 설명서에서 사용할 수도 있습니다. Dell은 자사가 소유하고 있는 것 이외에 기타 모든 등록 상표 및 상표명에 대한 어떠한 소유권도 없습니다.



안전 지침

다음 안전 지침을 준수하여 위험으로부터 서버, 저장 장치 시스템, 장치 서버를 보호하고, 부상당하지 않도록 방지하십시오.

주, 주의사항, 주의 및 경고

본 설명서 전반에 걸쳐 아이콘이 수반된 굵은체 또는 일반 글씨체로 된 문장이 있습니다. 이러한 문장들은 주, 주의사항, 주의 및 경고이며 다음과 같이 사용됩니다:



주: 주는 시스템을 보다 효율적으로 사용할 수 있는 중요 정보를 설명합니다.

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.



안전 주의 및 경고

본 시스템 작업시 다음의 주의 및 경고를 숙지하십시오:

주의: 전지를 올바르게 설치하지 않으면 전지가 폭발할 위험이 있습니다. 제조업체에서 원하는 전지와 같거나 동일한 종류를 사용하십시오. 사용한 전지는 제조업체의 지시사항에 따라 폐기하십시오.



추가 안전 지침

부상, 전기 충격, 화재, 장비 손상과 같은 위험을 줄이기 위해 다음 지침을 준수하십시오.

일반 지침

시스템 사용 및 작동시 다음의 일반 지침을 준수하십시오 :

- 서비스 표시를 주의깊게 살펴 보고 따르십시오 . Dell 시스템 설명서에 언급된 것을 제외하고는 어떠한 Dell 제품도 수리하지 마십시오 . 번개 표시가 되어 있는 덮개를 분리하거나 제거하는 경우 , 전기 충격을 받을 수 있습니다 . 이와 같은 특수 구성부품은 반드시 Dell 에서 공인한 서비스 기술자가 다뤄야 합니다 .
 - 다음과 같은 상황이 발생하면 , 전원 콘센트에서 제품을 분리하고 부품을 교체하거나 Dell 에서 공인한 서비스 기술자에게 연락하십시오 :
 - 전원 케이블 , 연장 케이블 또는 플러그가 손상된 경우 .
 - 제품에 물체가 떨어진 경우 .
 - 제품에 물이 들어간 경우 .
 - 제품이 손상되거나 제품을 떨어뜨린 경우 .
 - 작동 지침 수행시 제품이 올바르게 작동하지 않는 경우 .
 - 시스템 구성요소는 전열기나 히터에서 멀리 떨어진 곳에 보관하십시오 . 또한 , 시스템의 냉각 구멍을 막지 마십시오 .
 - 시스템 구성요소에 음식이나 음료를 흘리지 말고 , 습기가 있는 곳에서는 절대 제품을 작동하지 마십시오 . 컴퓨터가 젖은 경우에는 문제 해결 설명서의 해당 부분을 참조하거나 Dell 에서 공인한 서비스 제공자에게 연락하십시오 .
 - 시스템 구성요소 구멍에 물체를 넣지 마십시오 . 그렇게 하면 , 내부 구성요소가 단락되어 화재나 감전 사고가 발생할 수 있습니다 .
 - Dell 제품이나 기타 Dell 에서 승인한 장비만 이용하십시오 .
 - 내부 구성요소를 만지거나 덮개를 분리하기 전에 , 제품을 냉각시키십시오 .
 - 올바른 외부 전원을 사용하십시오 . 전기 등급 표시가 되어 있는 전원으로도만 장치를 작동하십시오 . 해당 전원 종류가 확실하지 않은 경우 , Dell 서비스 제공자나 해당 지역의 전력 회사에 문의하십시오 .
 - 시스템 구성요소가 손상되지 않도록 , 전원 공급 장치의 전압 선택 스위치(있는 경우)가 해당 지역의 전원에 맞게 설정되어 있는지 확인하십시오 :
 - 대부분의 남미와 북미 , 한국과 대만과 같은 일부 극동 지역은 115V/60Hz 입니다 .
 - 일본 동부 지역은 100V/50Hz, 서부 지역은 100V/60Hz 입니다 .
 - 대부분의 유럽 , 중동 및 극동 지역은 230V/50Hz 입니다 .
- 또한 모니터와 연결된 장치도 해당 지역의 전원과 전기 등급이 맞는 제품을 사용하십시오 .

- 승인된 전원 케이블만 사용하십시오. 서버, 저장 장치 시스템, 장치 서버와 함께 사용하도록 제공된 전원 케이블이 없거나 시스템에 사용하는 AC 전원 옵션이 있는 경우, 해당 국가에서 사용하도록 승인된 전원 케이블을 구입하십시오. 전원 케이블은 반드시 제품의 전기 등급 레이블에 표시되어 있는 전압과 전류에 맞는 것을 사용해야 합니다. 케이블은 제품에 표시된 전압 및 전류 등급보다 큰 것을 사용해야 합니다.
- 전기 충격을 방지하기 위해 시스템/구성요소 및 주변장치 전원 케이블을 올바르게 접지된 전원 콘센트에 꽂으십시오. 케이블에 장착되어 있는 3구 플러그가 확실하게 접지할 수 있도록 도와줍니다. 어댑터 플러그를 사용하거나 케이블에서 접지구를 분리하지 마십시오. 연장 케이블을 사용해야 할 경우, 정전기가 방지된 플러그가 있는 3선 케이블을 사용하십시오.
- 연장 케이블 및 파워 스트립의 등급을 확인하십시오. 연장 케이블 또는 파워 스트립으로 연결된 모든 제품의 전체 정격 암페어가 연장 케이블 또는 파워 스트립 정격 암페어 제한의 80% 를 넘지 않도록 하십시오.
- 전기 전원이 갑자기 증가하거나 감소하는 경우 시스템/구성요소를 보호할 수 있도록, 서지 방지기, 회전 조절기 또는 UPS(Uninterruptible Power Supply) 를 사용하십시오.
- 시스템 케이블 및 전원 케이블은 주의하여 놓으십시오. 밟거나 겹칠 수 있는 곳에는 시스템 케이블 및 전원 케이블을 두지 마십시오. 시스템 구성요소의 케이블이나 전원 케이블 위에 아무 것도 두지 마십시오.
- 전원 케이블이나 플러그를 변경하지 마십시오. 정식 전기 기술자나 해당 전력 회사에 상의하십시오. 항상 해당 지역 및 국가의 전선 규격을 준수하십시오.
- 시스템 보드의 손상을 방지하기 위해, 시스템 보드에서 부품을 분리하거나 컴퓨터에서 주변장치를 분리하기 전에 시스템을 끄고 5 초 정도 기다리십시오.
- 전지는 조심스럽게 다루십시오. 전지를 분해하거나 찌그러뜨리거나 구멍을 내지 마십시오. 순간적인 외부 접촉을 피하고, 물이나 화기 근처에 두지 마십시오. 60°C(140°F) 이상 되는 곳에 전지를 두지 마십시오. 전지를 열거나 처리하려고 하지 말고, 제품 전용 전지만 사용하십시오.
- 헤드폰이나 다른 오디오 장치를 사용하기 전, 볼륨을 줄이십시오.

서버, 저장 장치 시스템, 장치 서버에 대한 지침

다음의 추가 안전 지침을 주의깊게 읽으십시오 :

- 설치 및 문제 해결 설명서에서 언급하고 있는 내용을 제외하고는, 덮개를 분리하거나 안전 잠금을 열려고 하지 마십시오. 또한 시스템 내부에 있는 어떠한 구성요소에도 접근하지 마십시오. 시스템에 따라 컴퓨터나 저장 장치 장비를 서비스할 수 있는 자격을 가진 사람 및 위험한 에너지를 발산하는 제품을 다루도록 훈련받은 사람만 설치 및 수리할 수 있습니다.
- 핫 플러그가능 전원 공급 장치 (Dell 제품과 함께 제공된 경우) 에 전원을 연결하거나 분리하는 경우, 다음 지침을 참조하십시오 :
 - 전원 공급 장치에 전원 케이블을 연결하기 전에 전원 공급 장치를 설치하십시오.
 - 전원 공급 장치를 분리하기 전에 전원 케이블을 뽑으십시오.
 - 시스템을 여러 전원에 연결한 경우, 전원 공급 장치에서 전원 케이블을 모두 뽑아 전원을 분리하십시오.

- 제품을 조심스럽게 운반하십시오. 모든 받침이나 고정 다리가 컴퓨터 또는 저장 장치 시스템에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오. 운반시 갑자기 멈추지 말고 평평하지 않은 곳에 제품을 놓지 마십시오.

랙 장착가능 제품을 위한 지침

랙 안정 및 안전을 위해 다음 지침을 준수하십시오. 또한 시스템과 함께 제공된 랙 설치 안내서 및 특정 경고, 주의 및 절차들을 참조하십시오.

서버, 저장 장치 시스템 및 장치 서버들은 랙에 장착하도록 설계되었습니다. 그러므로 여러 주변장치나 지원되는 하드웨어 뿐만 아니라 서버, 저장 장치 시스템, 장치 서버들도 “구성요소”로 간주할 수 있습니다.



경고: Dell 랙에 전면 및 측면 고정 다리를 설치하지 않고 Dell 시스템 구성요소를 설치하면, 랙이 넘어져 다칠 위험이 있습니다. 랙에 구성요소를 설치하기 전에 항상 고정 다리를 설치하십시오.

랙에 시스템 / 구성요소를 설치한 후에는 한 번에 1 개 이상의 구성요소를 잡아 당기지 마십시오. 1 개 이상의 구성요소를 함께 잡아 당기면, 무게로 인해 랙이 넘어져 부상당할 수 있습니다.



주: Dell에서 제작하는 서버, 저장 장치 시스템, 장치 서버들은 Dell 고객 랙 키트를 사용하여 Dell의 랙 캐비닛에서 사용하는 구성요소로 승인받은 것입니다. 타 회사 제품의 랙 캐비닛에 Dell 시스템 및 랙 키트를 설치하는 것은 어떠한 안전 기관의 승인도 받은 바 없습니다. 사용자의 재량에 따라 안전 기관의 적합 승인을 받은 타 회사의 랙 캐비닛에 Dell 시스템 및 랙 키트를 사용할 수도 있습니다.

- 시스템 랙 키트는 숙련된 서비스 기술자가 Dell 랙에 설치해야 합니다. 기타 다른 랙에 키트를 설치하는 경우, 랙이 Dell 랙 사양과 맞는지 확인하십시오.
- 사용자 혼자 대규모의 랙을 움직이려고 하지 마십시오. 랙의 높이와 무게로 인해 최소한 2 명이 함께 작업해야 합니다.
- 랙 작업을 하기 전에 고정 다리가 랙에 단단히 장착되었는지 바닥으로 확장되었는지, 랙의 전체 무게를 바닥이 지탱하는지 확인하십시오. 랙 작업을 하기 전, 단일 랙에 전면과 측면 고정 다리를 설치하거나 결합된 다중 랙에 알맞은 전면 고정 다리를 설치하십시오.
- 항상 바닥부터 랙을 적재하고 가장 무거운 물품부터 먼저 적재하십시오.
- 랙에서 구성요소를 확장하기 전에 랙이 균형을 이루고 안정되어 있는지 확인하십시오.
- 구성요소 레일 분리 래치를 누르거나 구성요소를 랙에서 당기거나 랙으로 미는 경우에는 슬라이드 레일에 손이 끼 수 있으므로 주의하십시오.
- 구성요소를 랙으로 넣은 다음에는 조심스럽게 레일을 잠금 위치로 놓은 다음, 구성요소를 랙으로 미십시오.
- 랙에 전원을 공급하는 AC 공급 지류 회로가 부하되지 않도록 하십시오. 전체 랙 적재가 정격 지류 회로의 80% 를 초과하지 않도록 하십시오.
- 랙의 구성요소로 공기가 원활하게 순환되는지 확인하십시오.
- 랙의 다른 시스템/구성요소를 서비스하는 경우, 시스템/구성요소를 뺏거나 위에 올라서지 마십시오.

모뎀이 있는 장치, 원격 통신, LAN(Local Area Network) 옵션을 위한 지침

옵션 작업시에는 다음 지침을 준수하십시오 :

- 뇌우시에는 모뎀이나 전화를 연결하거나 사용하지 마십시오. 뇌우로 인해 전기 충격이 발생할 위험이 있습니다.
- 젖은 곳에서는 절대 모뎀이나 전화를 연결하거나 사용하지 마십시오.
- 모뎀이나 전화 케이블을 NIC(Network Interface Controller) 소켓에 연결하지 마십시오.
- 제품을 개봉하기 전, 내부 구성요소를 만지거나 설치하기 전, 일반 모뎀 케이블이나 잭을 만지기 전에 먼저 모뎀 케이블을 분리하십시오.
- 가스 누출 지역에서는 전화선을 사용하여 가스 누출을 알리지 마십시오.

레이저 장치가 있는 제품을 위한 지침

레이저 장치의 경우 다음 지침을 준수하십시오 :

- 레이저 장치의 패널을 열거나 제어부를 작동하거나 조정 작업을 하지 말고, 제품 설명서에 명시되어 있는 절차 이외의 작업은 수행하지 마십시오.
- 권한있는 서비스 기술자만 레이저 장치를 수리해야 합니다.

컴퓨터 내부 작업시

컴퓨터 덮개를 분리하기 전에 다음에 설명된 지침을 먼저 수행하십시오.



주의 : 일부 Dell 시스템은 고압 및 에너지 위험으로 인해 반드시 숙련된 서비스 기술자가 수리해야 합니다. 본 설명서 및 기타 Dell 설명서에서 언급한 내용을 제외하고는 사용자 임의대로 컴퓨터를 다루지 마십시오. 항상 설치 및 수리 절차에 따라 작업하십시오.

주의사항 : 시스템 보드의 손상을 방지하기 위해, 시스템 보드에서 부품을 분리하거나 컴퓨터에서 주변장치를 분리하기 전에 시스템을 끄고 5초 정도 기다리십시오.

1. 컴퓨터와 연결된 장치를 모두 끄십시오.
2. 컴퓨터 내부를 만지기 전에, 컴퓨터 후면에 있는 카드 슬롯 입구 주위의 금속과 같이 새시의 도색되어 있지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸의 정전기를 방전시키십시오.

작업 도중 컴퓨터 새시의 도색되어 있지 않은 금속 표면을 주기적으로 만지면, 내부 구성요소에 손상을 줄 수 있는 모든 정전기를 없앨 수 있습니다.

3. 전원에서 컴퓨터와 장치를 분리하십시오. 전화선과 통신선도 분리하십시오.

그렇게 하면 부상이나 감전 사고의 가능성을 줄일 수 있습니다.

또한, 다음의 안전 지침을 메모해 두십시오 :

- 케이블을 분리할 때, 케이블을 직접 잡아 당기지 말고 커넥터나 당김 안전 끈을 잡고 분리하십시오. 일부 케이블에는 잠금 장치가 있는 커넥터가 달려 있으므로, 이와 같은 종류의 케이블을 분리하는 경우에는 잠금 탭을 누른 다음 분리하십시오. 커넥터를 잡아 당길 때 커넥터 핀이 구부러지지 않도록 평평하게 하십시오. 또한 케이블을 분리하기 전에 두 커넥터의 방향이 올바른지 정렬이 잘 되어 있는지 확인하십시오.
- 부품이나 카드는 조심스럽게 다루십시오. 부품이나 카드 표면을 직접 손으로 만지지 마십시오. 카드를 잡을 때는 모서리나 금속 설치 받침대를 잡으십시오. 마이크로프로세서 칩 같은 정교한 제품은 핀이 아닌 모서리를 잡아야 합니다.



주의 : 전지를 올바르게 설치하지 않으면 전지가 폭발할 위험이 있습니다. 제조업체에서 권하는 전지와 같거나 동일한 종류를 사용하십시오. 사용한 전지는 제조업체의 지시사항에 따라 폐기하십시오.

정전기 방전 방지

정전기는 시스템의 정교한 부품에 손상을 줄 수 있습니다. 이와 같은 손상을 입지 않도록 방지하려면, 컴퓨터의 마이크로프로세서와 같은 전자 부품을 만지기 전에 사용자 몸의 정전기를 제거해야 합니다. 새시의 도색되어 있지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸에 있는 정전기를 제거하십시오.

컴퓨터 내부 작업을 하는 동안 주기적으로 도색되어 있지 않은 금속 표면을 만져 몸에 축적되어 있는 정전기를 제거하십시오.

다음 단계를 수행하여 ESD(ElectroStatic Discharge) 로 인한 손상을 방지하십시오 :

- 정전기에 민감한 부품의 포장을 푸는 경우, 컴퓨터에 설치할 준비가 되기 전까지는 해당 부품의 정전기 방지 포장을 풀지 마십시오. 정전기 방지 포장을 풀기 전에 사용자 몸의 정전기를 먼저 없애십시오.
- 손상되기 쉬운 구성요소를 운송하는 경우, 정전기 방지 상자나 포장재로 포장하십시오.
- 모든 구성요소는 정전기가 발생하지 않는 장소에서 다루십시오. 가능하면 정전기 방지용 바닥 깔개나 작업대 깔개를 사용하십시오.

다음 주의사항은 이러한 주의사항을 상기시키기 위해 본 설명서 전반에 걸쳐 나타냅니다 :

주의사항 : 본 설명서 앞부분의 안전 지침에서 「전기 방전 방지」를 참조하십시오.

인체 공학적 컴퓨터 사용 습관



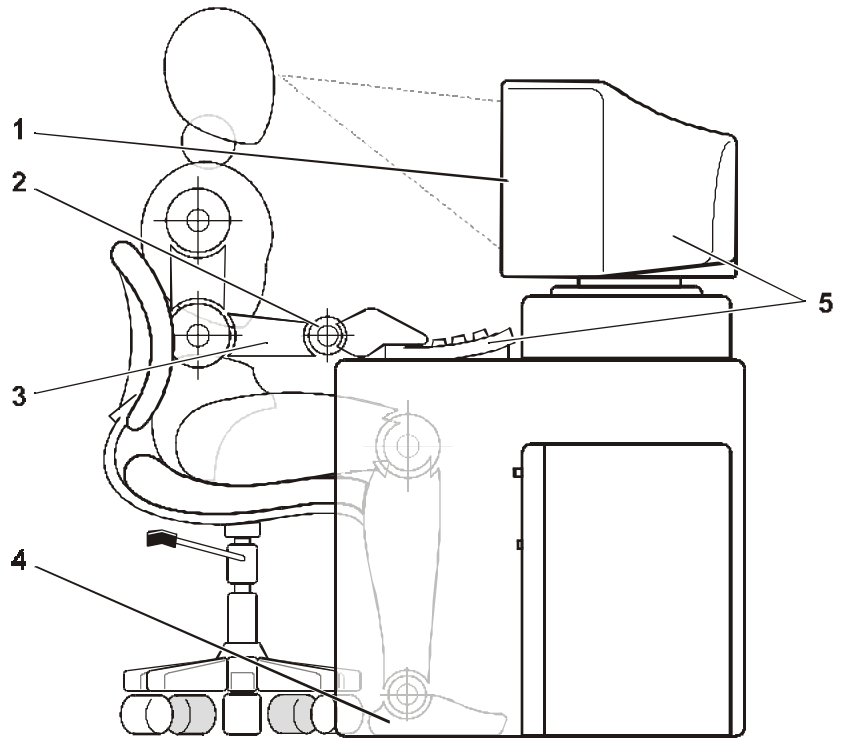
주의 : 키보드를 부적절하게 장시간 사용하면 인체에 해로울 수 있습니다 .



주의 : 모니터 화면을 장시간 보고 있으면 눈이 피로해집니다 .

컴퓨터 설치 및 사용시 다음의 인체공학적 지침을 준수하여 편안하고 효율적으로 작업하십시오 :

- 작업시 키보드와 모니터를 정면에 두고 사용하십시오 . 올바른 자세로 키보드를 사용하도록 도와주는 특수 받침 (Dell 및 타 회사에서 구입가능) 을 사용할 수도 있습니다 .
- 모니터는 보기에 편안한 거리에 두십시오 (보통 눈에서 510~610mm, 20~24인치 정도) .
- 모니터 앞에 앉았을 때 모니터가 눈높이보다 그보다 조금 낮은 위치에 오도록 하십시오 .
- 모니터의 색상, 대비, 밝기를 조절하고, 주변 빛 (실내등, 탁상등, 커튼, 블라인드 등) 의 화면 반사를 최소화하여 사용하십시오 .
- 적당한 높이의 등받이가 있는 의자를 사용하십시오 .
- 키보드나 마우스를 팔이 손목과 평행이 되는 편안한 위치에 두고 사용하십시오 .
- 키보드나 마우스를 사용할 때 항상 손을 놓을 수 있는 공간을 남겨두십시오 .
- 양팔을 자연스럽게 늘어뜨리십시오 .
- 발을 바닥에 편안히 대고 올바른 자세로 앉으십시오 .
- 앉아 있을 때는 다리의 중심을 의자 앞에 두지 말고 발에 두십시오 . 필요에 따라 의자 높이를 조정하거나 발 받침대를 사용하여 자세를 올바르게 하십시오 .
- 작업을 조절하십시오 . 쉬지 않고 계속 타이핑 작업을 하지 않도록 작업 시간을 조정하십시오 . 타이핑을 멈추면 , 양손을 사용하는 일을 하십시오 .



-
- 1 눈 높이와 같거나 낮은 위치의 모니터
 - 2 편안하고 바른 손목의 위치
 - 3 책상 높이의 팔
 - 4 편안한 발의 위치
 - 5 모니터와 키보드는 사용자의 정면에 위치
-



서문

본 설명서에 대하여

본 설명서는 Dell PowerEdge 1400 컴퓨터 시스템 사용자를 위한 것입니다. 본 설명서는 시스템의 기능과 작동법을 배우거나 시스템을 업그레이드하려는 초보자 및 숙련자 모두 사용할 수 있습니다. 본 설명서의 항목은 다음과 같이 구성되어 있습니다:

- 1장 「소개」에서는 시스템 특징에 대한 개요, 전면 패널에 있는 제어부와 표시등 작동, 시스템의 후면 패널에 외장형 장치를 연결하는 일반적인 내용에 대해 설명하고 있습니다.
- 2장 「Dell OpenManage Server Assistant CD 사용」에서는 유틸리티, 진단 프로그램, 온라인 설명서 사용법 및 운영 체제에 드라이버를 설치하는 지침을 설명하고 있습니다.
- 3장, 「SCSI 드라이버 설치 및 구성」의 앞부분에서는 시스템 구성에 필요한 SCSI(Small Computer System Interface) 장치 드라이버에 대해 설명하고 있습니다. 특정 SCSI 장치 드라이버를 설치하고 구성하려는 경우에는 사용하는 운영 체제에 해당하는 부분을 참조하십시오.
- 4장, 「시스템 설치 프로그램 사용」의 앞부분에서는 시스템 설치 프로그램을 잘 사용할 수 있도록 프로그램에 대해 설명하고 있습니다. 시스템 구성을 변경하거나, 암호 기능을 사용하려는 경우에만 「시스템 설치 프로그램 사용」의 나머지 부분을 읽으십시오.
- 부록 A, 「기술 사양」에는 시스템의 기술적 사양이 요약되어 있습니다.
- 부록 B, 「I/O 포트 및 커넥터」에는 후면 패널의 포트와 커넥터에 대한 내용이 설명되어 있습니다.
- 부록 C, 「규정사항」에서는 시스템을 검사하고 승인한 규정 기관에 대해 설명하고 있습니다.
- 부록 D, 「제한 보증 및 환불 정책」에서는 Dell 시스템에 적용되는 보증 및 환불 정책에 대해 설명하고 있습니다. 또한 Dell 하드웨어 제품의 2000년 규약에 대한 내용이 설명되어 있습니다.
- 「용어집」에는 본 설명서에 사용된 용어, 약자 및 머리 글자에 대한 정의가 설명되어 있습니다.

제한 보증 및 환불 정책 정보

Dell Computer Corporation (“Dell”) 은 제조하는 모든 하드웨어 제품을 업계 표준 실행에 부합하는 신규 또는 그에 상당하는 구성요소와 부품으로 제조합니다. 시스템에 적용되는 Dell 제한 보증에 대한 내용은 부록 D, 「제한 보증 및 환불 정책」을 참조하십시오.

기타 필요한 설명서

본 《사용 설명서》 외에 다음과 같은 여러 설명서가 함께 제공됩니다:

- 《설치 및 문제 해결 설명서》에는 컴퓨터 시스템을 검사하는 진단 프로그램의 진행 절차 및 문제 해결 절차가 설명되어 있습니다.
- Dell OpenManage Agent 설명서에는 서버 관리 소프트웨어, 소프트웨어에서 발생하는 경고 메시지에 대한 설명이 수록되어 있습니다.

다음 중 1 개 이상의 설명서가 제공됩니다.



주: 시스템과 함께 설명서 업데이트본이 제공되기도 하는데 여기에는 시스템이나 소프트웨어의 변경사항이 설명되어 있습니다. 업데이트본에는 항상 최신 정보가 수록되어 있으므로 다른 설명서를 참조하기 **전에** 반드시 읽으십시오.

- Dell에서 운영 체제 소프트웨어를 구입할 경우, 운영 체제 설명서가 함께 제공됩니다. 이 설명서에서는 운영 체제 소프트웨어의 설치, 구성 및 사용 방법에 대해 설명하고 있습니다.
- 설명서는 시스템과 별도로 구입한 모든 옵션에 포함되어 있습니다. 설명서에는 옵션의 설치와 구성에 필요한 정보가 수록되어 있습니다. 《사용 설명서》에서는 옵션을 설치하는 지침이 설명되어 있습니다.
- “readme” 파일이라고 하는 기술 정보 파일이 하드 디스크 드라이브에 설치되어 있기도 합니다. 이 파일에는 시스템에 대한 최신의 기술 변경사항이 설명되어 있으며 숙련자 또는 기술자가 참조할 수 있는 고급 기술 자료입니다.

주, 주의사항, 주의 및 경고

본 설명서 전반에 걸쳐 아이콘이 수반된 굵은체 또는 일반 글씨체로 된 문장이 있습니다. 이러한 문장들은 주, 주의사항, 주의 및 경고이며 다음과 같이 사용됩니다:



주: 주는 시스템을 보다 효율적으로 사용할 수 있는 중요 정보를 설명합니다.

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.

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, 화면 텍스트는 Courier New 체로 표시됩니다 .

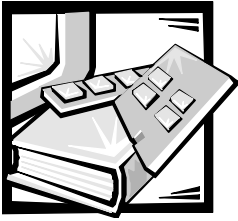
예 : 다음과 같은 메시지가 화면에 나타납니다 :

No boot device available

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

- 변수란 값으로 대체할 표시를 말합니다 . 이것은 기울임체로 표시됩니다 .

예 : DIMM_x(여기서 x는 DIMM 소켓 지정을 나타냄)



목차

제 1 장

소개	1-1
시스템 특징	1-1
지원되는 운영 체제	1-3
전면 패널	1-3
후면 패널	1-4
외장형 장치 연결	1-5
전원 보호 장치	1-6
서지 방지기	1-6
회선 조절기	1-6
무정전 전원 공급 장치	1-6
도움말 얻기	1-6

제 2 장

Dell OpenManage Server Assistant CD 사용	2-1
Dell OpenManage Server Assistant CD 실행	2-1
설치 모드	2-1
서비스 모드	2-1
CD 탐색	2-2
서버 설정	2-2
서버 설치 모드	2-2
유틸리티 분할 영역	2-2
시스템 진단 프로그램 실행	2-3
자산 태그 유틸리티	2-3
자산 태그 유틸리티 사용	2-4
자산 태그 번호 지정 및 삭제	2-4

제 3 장

SCSI 드라이버 설치 및 구성 3-1

Dell 에서 설치한 운영 체제.....	3-1
Windows NT 4.0 용 드라이버 설치	3-2
CD-ROM 드라이버 설치.....	3-2
SCSI 드라이버 설치	3-2
Windows NT 및 드라이버 처음 설치	3-2
Windows NT 를 사용하여 드라이버 설치 및 업데이트.....	3-3
NetWare 5.1 용 드라이버 설치.....	3-3
NetWare 5.1 SCSI 드라이버 디스켓 작성	3-4
SCSI 드라이버 설치 해제.....	3-4
NetWare 5.1 용 SCSI 드라이버 설치	3-4
SCSISelect 유틸리티.....	3-5
SCSISelect 유틸리티 시작	3-5
SCSISelect 메뉴 사용.....	3-6
SCSISelect 기본 설정.....	3-6
SCSI 버스 인터페이스 정의	3-8
부팅 장치 옵션	3-8
SCSI 장치 / 구성 설정.....	3-8
고급 구성 설정	3-10
SCSI 디스크 유틸리티 사용	3-11
SCSISelect 유틸리티 종료	3-12
SCSI 장치 사용	3-12
매체 포맷	3-12
이동식 매체 사용.....	3-12
검증 상태	3-13
장착 상태	3-14
잠금 상태	3-14
NetWare 용으로 검사 및 승인된 드라이브 사용	3-14
NetWare 테이프 백업 유틸리티 사용	3-14
Windows NT 문제 해결.....	3-15
NetWare 문제 해결.....	3-15
호스트 어댑터와 관련 없는 오류 코드	3-15
호스트 어댑터와 관련된 오류 코드	3-16

제 4 장

시스템 설치 프로그램 사용..... 4-1

시스템 설치 프로그램 시작.....	4-1
오류 메시지에 대처하기.....	4-2
시스템 설치 프로그램 사용.....	4-2
시스템 설치 프로그램 옵션.....	4-3
기본 화면.....	4-3
부팅 순서 화면.....	4-4
하드 디스크 드라이브 순서 화면.....	4-5

검사 및 검증을 위한 폴란드 센터	C-7
Wymagania Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji	C-7
Pozostałe instrukcje bezpieczeństwa	C-7
NOM 정보 (멕시코에만 해당)	C-8
Información para NOM (únicamente para México)	C-9
BSMI 규정 (대만에만 해당)	C-9

부록 D

제한 보증 및 환불 정책D-1

3 년 제한 보증 (미국에만 해당)	D-1
1 년 보증	D-1
2, 3 년 보증	D-2
일반 규정	D-2
3 년 제한 보증 (캐나다에만 해당)	D-3
1 년 보증	D-3
2, 3 년 보증	D-3
일반 규정	D-4
1 년 사용자 제조업체 보증 (라틴 아메리카 및 카리브해 연안 국가에만 해당)	D-4
보증	D-4
예외	D-5
손해 배상 청구	D-5
제한사항 및 법적 권한	D-5
“절대 만족” 을 위한 환불 정책 (미국 및 캐나다에만 해당)	D-6

용어집

색인

그림

그림 1-1	전면 패널	1-4
그림 1-2	후면 패널 구조	1-5
그림 4-1	시스템 설치 프로그램 기본 화면	4-3
그림 B-1	I/O 포트 및 커넥터	B-2
그림 B-2	직렬 포트 커넥터 핀 번호	B-4
그림 B-3	병렬 포트 커넥터 핀 번호	B-5
그림 B-4	키보드 커넥터 핀 번호	B-6
그림 B-5	마우스 커넥터 핀 번호	B-7
그림 B-6	비디오 커넥터 핀 번호	B-8
그림 B-7	USB 커넥터 핀 번호	B-10
그림 C-1	VCCI A 등급 ITE 규정 표시	C-5
그림 C-2	VCCI B 등급 ITE 규정 표시	C-5

표

표 2-1	유틸리티 분할 기본 메뉴 옵션	2-3
표 2-2	자산 태그 명령줄 옵션	2-4
표 3-1	AIC-7899 SCSI 컨트롤러 설정	3-6
표 3-2	드라이브 상태 옵션	3-13
표 3-3	기록 후 판독 검증 옵션	3-13
표 4-1	시스템 설치 프로그램 탐색 키	4-2
표 A-1	기술 사양	A-1
표 B-1	직렬 포트 커넥터 핀 지정	B-4
표 B-2	병렬 포트 커넥터 핀 지정	B-5
표 B-3	키보드 커넥터 핀 지정	B-7
표 B-4	마우스 커넥터 핀 지정	B-7
표 B-5	비디오 커넥터 핀 지정	B-8
표 B-6	USB 커넥터 핀 지정	B-10



제 1 장

소개

Dell™ PowerEdge™ 1400 시스템은 Intel® Pentium® III 기반의 업그레이드 가능한 고속 서버입니다. 본 설명서에서는 시스템의 주요 하드웨어와 소프트웨어 특징에 대해 설명합니다. 또한 컴퓨터 전면 패널의 표시등과 제어부 및 외장형 장치를 연결하는 방법에 대해서도 설명합니다.

시스템 특징

본 시스템의 특징은 다음과 같습니다 :

- 1 개 또는 2 개의 Intel Pentium III 마이크로프로세서 .
- 133MHz 의 외부 버스 속도를 가지는 FSB(Front Side Bus).
- 256KB(KiloBytes) 의 SRAM(Static Random-Access Memory). 보조 캐쉬에는 ECC(Error Checking and Correction) 기능도 있습니다 .
- 보조 Pentium III 마이크로프로세서가 설치되어 있는 경우 SMP(Symmetric MultiProcessing). SMP 기능으로 마이크로프로세서를 개별적으로 실행할 수 있기 때문에, 시스템의 성능이 전반적으로 크게 향상됩니다. 이 기능을 사용하려면 Microsoft® Windows NT® Server 4.0, Windows 2000 Server, Novell® NetWare® 5.1, Red Hat Linux 6.2 Release SBE2(및 상위 버전), Microsoft BackOffice® SBS(Small Business Server) 4.5(및 상위 버전) 과 같이 멀티프로세싱을 지원하는 운영 체제가 있어야 합니다 .



주 : 시스템에 보조 마이크로프로세서를 설치하여 시스템을 업그레이드하려면 , Dell 마이크로프로세서 업그레이드 키트를 구입하십시오 . 모든 Pentium III 마이크로 프로세서 버전을 추가 마이크로프로세서로 사용할 수 있는 것은 아닙니다 . Dell 의 업그레이드 키트에는 보조 마이크로프로세서로 사용할 수 있는 마이크로프로세서의 올바른 버전이 포함되어 있습니다 .

보조 마이크로프로세서는 반드시 주 마이크로프로세서와 내부 작동 주파수가 동일해야 합니다 .

- 등록 DRAM(Dynamic Random-Access Memory) DIMM(Dual In-line Memory Modules) 을 사용하여 최대 최대 2GB(GigaBytes) 까지 확장할 수 있는 시스템 메모리 . 메모리 서브 시스템에 있는 ECC 기능으로 단일 비트의 모든 메모리를 수정하고 다중 비트의 메모리 오류를 검색할 수 있습니다 .

- 적은 수의 나사로 쉽게 조립을 분해하고, 향상된 서비스를 제공할 수 있는 모듈러 컴퓨터 새시 .

시스템 보드에 내장된 특징은 다음과 같습니다 :

- 4 개의 64 비트 및 2 개의 32 비트 PCI(Peripheral Component Interconnect) 확장 슬롯 .
- 4MB의 SDRAM(Synchronous Dynamic Random-Access Memory)를 가지는 4MB의 고속 , 고해상도 ATI RAGE XL PCI 비디오 컨트롤러 .
- 위험한 시스템 전압 및 온도 뿐만 아니라 시스템 팬의 작동까지 감시하는 내장형 서버 관리 회로 . 내장형 서버 관리 회로는 Dell OpenManage™ Server Agent 와 함께 작동합니다 .
- 3.5 인치 디스켓 드라이브를 지원하는 디스켓 드라이브 인터페이스 .
- EIDE CD-ROM 드라이브를 지원하는 EIDE(Enhanced Integrated Drive Electronics) 컨트롤러 .
- 내장형 이중 채널 컨트롤러를 통해 Ultra3 SCSI(Small Computer System Interface) 를 지원하여 최대 4 개의 고성능 SCSI 하드 디스크 드라이브 지원 .
- 외장형 장치 연결용 고성능 직렬 포트 2 개 및 양방향 병렬 포트 1 개 .
- Ethernet 인터페이스를 제공하는 내장형 Intel PRO/100+ NIC(Network Interface Controller) 1 개 .
- PS/2(Personal System/2)형 키보드 포트, 이중 USB(Universal Serial Bus) 포트 및 PS/2 호환 마우스 포트 .



주의 : 채널당 500mA 또는 +5V 의 최대 전류를 사용하는 USB 장치는 연결하지 마십시오 . 이러한 임계값을 초과하는 장치를 연결하면 USB 포트가 종료될 수 있습니다 . 장치의 최대 전류 등급은 USB 장치와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오 .

시스템에는 다음과 같은 소프트웨어가 설치되어 있습니다 :

- 내장된 SCSI 서브시스템에 장착된 장치들과 운영 체제가 통신할 수 있도록 해주는 SCSI 장치 드라이버 . 드라이버에 대한 자세한 내용은 본 설명서의 3 장 , 「SCSI 드라이버 설치 및 구성」 을 참조하십시오 .
- 시스템 구성 정보를 신속하게 보고 변경할 수 있는 시스템 설치 프로그램 . 이 프로그램에 대한 자세한 내용은 본 설명서의 4 장 , 「시스템 설치 프로그램 사용」 을 참조하십시오 .
- 사용자 암호 , 감독자 암호가 포함된 고급 보안 기능 . System Setup 프로그램에서 지정할 수 있습니다 .
- 컴퓨터 구성요소 및 장치를 검사하는 진단 프로그램 . 이 프로그램에 대한 자세한 내용은 본 설명서의 2 장 , 「Dell OpenManage Server Assistant CD 사용」 또는 《설치 및 문제 해결 설명서》의 「Dell 진단 프로그램 실행」 을 참조하십시오 .

지원되는 운영 체제

Dell 시스템은 PowerEdge 1400 사용에 필요한 다음과 같은 네트워크 운영 체제를 지원합니다:

- Windows NT Server 4.0 및 Windows 2000 서버
- NetWare 5.1(및 상위 버전)
- Red Hat Linux 6.2 release SBE2(및 상위 버전)
- Microsoft BackOffice SBS(Small Business Server) 4.5(및 상위 버전)

전면 패널

컴퓨터의 전면 패널에는 다음과 같은 표시등 및 제어부가 있습니다 (그림 1-1 참조):

- 전원 단추는 시스템의 AC(Alternating Current) 입력 전원을 제어합니다. 누름 단추 스위치는 다음과 같이 작동합니다:

- 컴퓨터가 꺼져 있는 경우, 단추를 누르면 컴퓨터가 켜집니다.
- 컴퓨터가 켜져 있는 경우, 단추를 누르면 컴퓨터가 꺼집니다. 하지만, 저전압 전류는 전원 공급 장치를 통해 계속 흐릅니다. 시스템에서 전원을 완전히 차단시키려면, 교류 전원 케이블을 전원에서 분리하십시오.



주: DPMS(Display Power Management Signaling) 모니터는 컴퓨터가 켜지지 않으면 작동하지 않습니다. 따라서 일부 DPMS 모니터는 컴퓨터 전원을 켜고 잠시 후에 비디오 이미지가 표시됩니다.

- 시스템이 정상적으로 작동하거나 일시 중지 모드일 경우에는 녹색의 전원 표시등이 켜집니다.
- 하드 디스크 드라이브 사용 표시등은 하드 디스크 드라이브를 사용할 때 켜집니다 (디스켓 드라이브와 테이프 드라이브에 대한 드라이브 접근 표시등은 드라이브 전면에 있습니다).
- 재설정 단추를 누르면 시스템을 껐다가 다시 켜지 않고도 시스템을 재부팅 (재시작) 할 수 있습니다. 이와 같은 방법으로 시스템을 재부팅하면 시스템 구성요소에 미치는 충격을 줄일 수 있습니다.

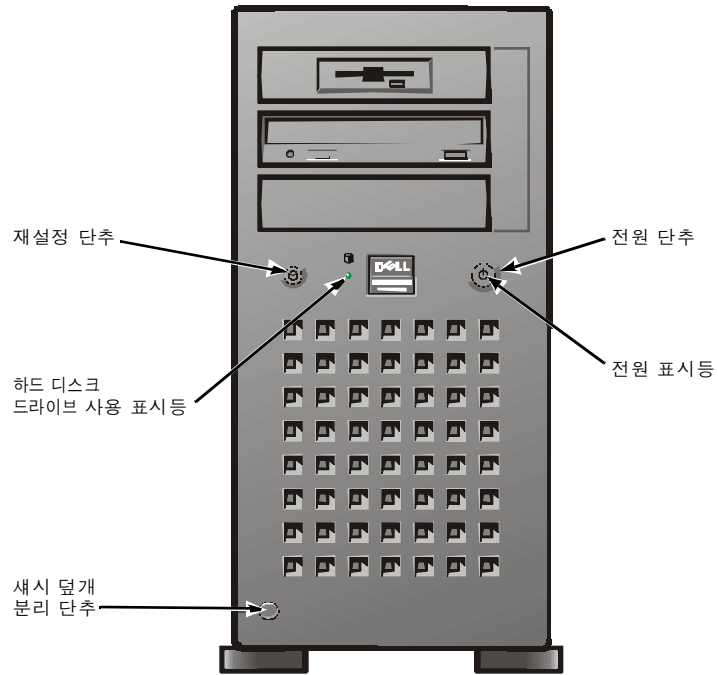


그림 1-1. 전면 패널

후면 패널

컴퓨터 후면 패널에는 외장형 장치를 연결하기 위한 다양한 포트 및 커넥터와 케이블 고정 슬롯이 있습니다. 그림 1-2는 컴퓨터 후면 패널의 연결 지점들을 보여줍니다.

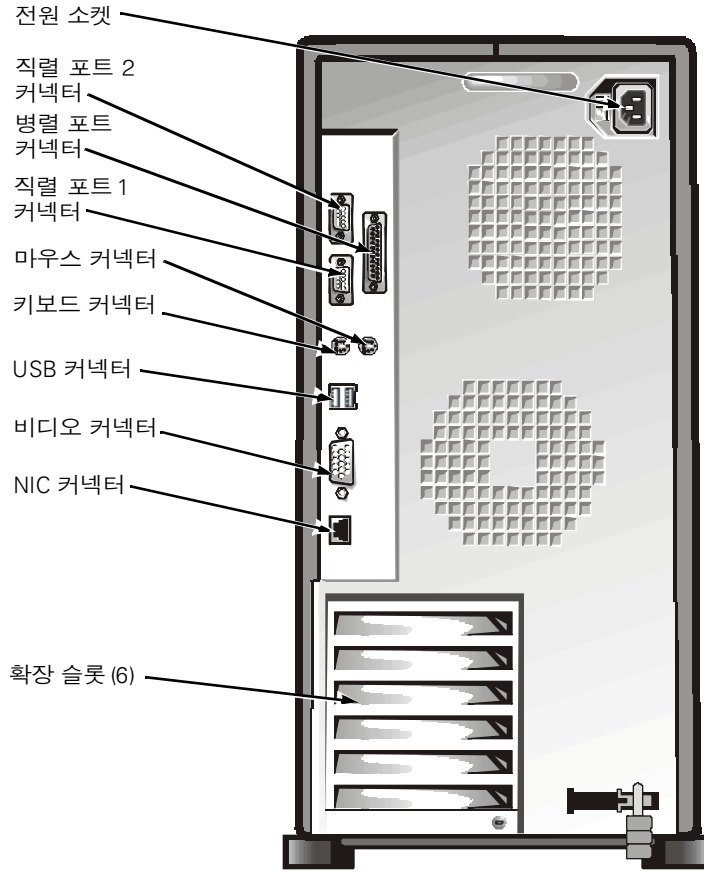


그림 1-2. 후면 패널 구조

I/O(Input/Output) 포트 및 커넥터를 활성화, 비활성화, 구성하는 자세한 내용은 본 설명서의 4 장, 「시스템 설치 프로그램 사용」을 참조하십시오. 후면 패널의 각 포트와 커넥터의 세부 설명과 모습은 본 설명서의 부록 B, 「I/O 포트 및 커넥터」를 참조하십시오.

외장형 장치 연결

마우스, 프린터와 같은 외장형 장치를 컴퓨터 후면 패널의 I/O 포트와 커넥터에 연결할 수 있습니다. 서버의 BIOS(Basic Input/Output System)에서는 시스템이 부팅되거나 재부팅될 때 대부분의 외장형 장치를 감지합니다. 외장형 장치를 컴퓨터에 연결하는 경우, 다음 지침을 따르십시오:

- 특정 설치 및 구성에 대한 자세한 내용은 장치와 함께 제공되는 설명서를 참조하십시오.

예를 들어 대부분의 장치는 해당 I/O 포트나 커넥터에 연결해야 올바르게 작동합니다. 또한 마우스 또는 프린터와 같은 외장형 장치는 작동하기 전에 장치 드라이버라는 소프트웨어 파일을 로드해야 합니다.

이러한 소프트웨어 드라이버는 컴퓨터가 외장형 장치를 인식하여 장치를 작동시키도록 도와줍니다.

- 장치에 대한 특별한 지시사항이 없는 경우, 반드시 컴퓨터를 끄고 외장형 장치를 연결하는 것이 좋습니다. 외장형 장치를 연결한 다음에는 특별한 지시사항이 없는 한 컴퓨터 전원을 켜 다음 외장형 장치를 켜십시오 (컴퓨터에서 장치를 인식하지 못하는 경우에는 컴퓨터를 켜기 전에 장치를 켜십시오).



주의: 시스템 보드가 손상되지 않게 하려면 컴퓨터 후면에서 외장형 장치를 분리할 때, AC 전원에서 컴퓨터를 분리하고 5 초 동안 기다린 다음, 보드에서 장치를 분리하십시오.

전원 보호 장치

전원 서지, 과도 전류, 전원 장애와 같은 전원 문제에 대비하여 시스템을 보호할 수 있는 장치들이 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 수행하지 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. 전지는 AC 전원으로 충전할 수 있으며 AC 전원으로 충전한 전지는 UPS 시스템에 따라 약 15 분 ~1 시간 정도의 제한된 시간 동안만 시스템에 전원을 공급합니다.

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.

도움말 얻기

Dell은 본 설명서에 설명된 절차에 대한 도움이 필요하거나 시스템이 올바르게 작동하지 않는 경우에 대비하여 사용자를 돕기 위한 도구 번호를 제공합니다. 자세한 내용은 《설치 및 문제 해결 설명서》의 「도움말 얻기」를 참조하십시오.



제 2 장

Dell OpenManage Server Assistant CD 사용

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 분할 영역에서도 사용할 수 있습니다. 이 장에서는 Dell OpenManage Server Assistant CD 사용 방법에 대해 설명합니다. 또한, 유틸리티 분할과 유틸리티 옵션에 대한 설명 및 분할 (필요한 경우) 재설치에 대한 지시사항도 설명하고 있습니다.

Dell OpenManage Server Assistant CD 실행

Dell OpenManage Server Assistant 응용프로그램에는 2개의 작동 모드가 있습니다: 설치 모드는 시스템 설치 및 구성, 디스켓 작성 및 정보 검색에 사용하며 서비스 모드는 디스켓 작성 및 정보 검색에 사용합니다. 설명서는 Dell Online Documentation CD에 있습니다.

설치 모드와 서비스 모드에서는 모두 **Dell OpenManage Server Assistant** 기본 화면이 있는데 화면에 표시되는 텍스트의 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 액세스하려면, CD-ROM 드라이브에 Dell OpenManage Server Assistant CD를 넣은 다음 시스템을 켜거나 재부팅하십시오. **Dell OpenManage Server Assistant** 기본 페이지가 나타납니다.

CD가 부팅하지 못하면 System Setup 프로그램의 **Boot Sequence**가 IDE CD-ROM로 설정되어 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 페이지에 표시해 줍니다.

CD 탐색

Dell OpenManage Server Assistant CD 는 표준 웹 브라우저 인터페이스를 사용합니다 . CD 를 탐색하려면 아이콘이나 텍스트 하이퍼링크 위치에서 마우스를 클릭하십시오 .

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

서버 설정

Dell 에서 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 CD 에는 운영 체제 설치 및 구성 과정이 포함되어 있습니다 . Dell RAID (Redundant Array of Independent Disks) 컨트롤러가 설치되어 있는 경우 Dell RAID 유틸리티에서 드라이브를 구성합니다 . 드라이브에 유틸리티 분할 영역이 없는 경우에는 분할 영역이 작성됩니다 . 드라이브에서 사용하는 운영 체제를 선택하라는 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 :

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

유틸리티 분할 영역

유틸리티 분할 영역은 하드 디스크 드라이브에서 부팅가능한 분할 영역이며 Dell OpenManage Server Assistant CD 의 기능과 동일한 기능을 수행합니다 . CD 에 들어 있는 대부분의 응용 프로그램은 유틸리티 분할 영역에 포함되어 있습니다 . 유틸리티 분할 영역이 실행되면 , 분할 영역이 부팅되고 분할 영역에 있는 유틸리티를 실행할 수 있습니다 . 유틸리티 분할 영역에서 부팅할 수 없는 경우 , 비 MS-DOS® 분할 영역으로 지정되어 있는 것입니다 .



주 : 유틸리티 분할 영역은 제한적인 MS-DOS 기능만 제공하며 , 일반적인 용도의 MS-DOS 분할 영역으로는 사용할 수 없습니다 .

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

<F10> = Utility Mode

유틸리티 분할을 사용하면 분할 영역의 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 분할 영역에서 나가려면 , **Main Menu** 에서 <Esc> 를 누르십시오 . 설치 모드에서 유틸리티를 종료하면 시스템이 재부팅되고 표준 작동 시스템 부팅 분할을 시작합니다 .

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



주 : 대부분의 옵션은 Dell OpenManage Server Assistant CD 와 유틸리티 분할에서 사용할 수 있지만 CD 로만 사용가능한 옵션이나 기능도 있습니다 .

표 2-1. 유틸리티 분할 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 「용어집」 을 참조하십시오 .

시스템 진단 프로그램 실행

유틸리티 분할에서는 시스템 진단 프로그램을 실행할 수 있지만 Dell OpenManage Server Assistant CD 에서는 실행하지 못합니다 . **Utility Partition** 메뉴에서 **Run Dell System Diagnostics** 를 선택하십시오 . 디스켓 세트로 진단 프로그램을 실행하려면 Dell OpenManage Server Assistant CD 로 진단 디스켓을 작성하십시오 .

시스템 하드웨어 진단 프로그램에 대한 자세한 내용은 《설치 및 문제 해결 설명서》의 「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 **Create Diskettes** 옵션을 사용하여 Dell OpenManage Server Assistant CD 에서 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 드라이버를 사용할 수 있는 CD-ROM 드라이버가 포함되어 있습니다 .

Asset Tag 유틸리티 디스켓으로 시스템을 부팅한 후에는 Asset Tag 유틸리티를 사용하여 사용자나 회사가 시스템에 지정한 자산 태그 번호를 입력할 수 있습니다 . 필요한 경우 , Asset Tag 유틸리티를 사용하여 서비스 태그 번호를 재입력할 수도 있습니다 .

자산 태그 번호 지정 및 삭제

자산 태그 번호는 최대 10 자까지 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. `asset` 을 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 `y` 를 입력하고 <Enter> 를 누르십시오 .

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

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

표 2-2 에는 Asset Tag 유틸리티에서 사용할 수 있는 명령줄 옵션이 나열되어 있습니다 . 이 옵션을 사용하려면 `asset` 을 입력하고 한 칸 띄운 다음 , 옵션을 입력하십시오 .

표 2-2. 자산 태그 명령줄 옵션

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



제 3 장

SCSI 드라이버 설치 및 구성

본 항목에서는 Dell PowerEdge 1400 컴퓨터 시스템과 함께 제공되는 Dell SCSI(Small Computer System Interface) 장치 드라이버를 설치하고 구성하는 방법에 대해 설명합니다. 장치 드라이버는 시스템 보드의 Adaptec AIC-7899 Ultra3 SCSI 컨트롤러와 함께 작동하도록 제작되었습니다.



주 : 본 항목의 절차들은 운영 체제 설치시 Dell OpenManage Server Assistant CD 의 Server Setup 프로그램을 사용하지 않은 경우에만 수행하십시오 .

Dell RAID 컨트롤러 옵션을 사용하는 경우 , SCSI 장치 드라이버 설치에 대한 자세한 내용은 컨트롤러 설명서를 참조하십시오 .

SCSI 하드웨어 장치 (예를 들면 하드 디스크 드라이브 , 테이프 드라이브 , CD-ROM 드라이브 등) 를 설치하는 지침은 《설치 및 문제 해결 설명서》의 「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 :

- Microsoft Windows NT Server 4.0
- Novell NetWare 5.1
- Red Hat Linux version 6.2 release SBE2(및 상위 버전)
- Microsoft Windows 2000 Server

운영 체제 설치에 대한 지침은 2 장 , 「Dell OpenManage Server Assistant CD 사용」을 참조하십시오 . SCSI 장치 드라이버 구성에 대한 지침은 다음 항목을 참조하십시오 .

Dell 에서 설치한 운영 체제

Dell 에서 Windows NT Server 4.0, BackOffice SBS(Small Business Server), NetWare 5.1, Windows 2000 Server, Red Hat Linux 6.2 release SBE2 (또는 상위 버전) 운영 체제를 설치한 경우 , 시스템에 필요한 모든 SCSI 드라이버가 설치되어 있습니다 . 추후에 드라이버를 재설치할 경우에만 이 장의 설치 과정을 사용하십시오 .

Windows NT 4.0 용 드라이버 설치

본 항목에서는 Microsoft Windows NT 4.0 운영 체제에 알맞은 Dell 드라이버를 설치하는 내용에 대해 설명합니다.



주 : 본 항목의 절차들은 운영 체제 설치시 Dell OpenManage Server Assistant CD 의 Server Setup 프로그램을 사용하지 않은 경우에만 수행하십시오 .

CD-ROM 드라이버 설치

IDE CD-ROM 드라이버를 설치하려면 다음 단계를 수행하십시오 :

1. Microsoft Windows NT Server CD 로 부팅한 다음 , 첫 번째 **Windows NT Setup** 화면이 나타나면 <F6> 을 누르십시오 .

이렇게 하면 장치 자동 감지 기능이 비활성화됩니다 .

2. IDE CD-ROM 드라이버를 로드하십시오 .

s를 입력하여 **Other** 옵션을 선택하십시오 . A 드라이브에 드라이버 디스켓을 넣고 드라이버 목록에서 **IDE-CD-ROM ATAPI 1.2 PCI IDE Controller** 를 선택하십시오 .

3. <Enter> 를 누른 다음 , 설치 절차를 계속 진행하십시오 .

SCSI 드라이버 설치

이 절에서는 Windows NT 에 78xx 시리즈 SCSI 컨트롤러용 Dell SCSI 드라이버를 설치하고 사용하는 방법에 대해 설명합니다 .

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

- **adpu160m.sys** — Windows NT 용 Adaptec's 7899 Ultra3 드라이버
- **oemsetup.inf** — 드라이버 설치시 Windows NT 설치 프로그램에서 사용하는 파일
- **readme.txt** — Windows NT 용 Adaptec 78xx 드라이버 설명 텍스트 파일

Windows NT 를 처음 설치하는 경우 , 다음 항목 「Windows NT 및 드라이버 처음 설치」 를 참조하여 설치를 시작하십시오 . Windows NT 가 시스템에 설치되어 있는 경우에는 뒷부분의 「Windows NT 를 사용하여 드라이버 설치 및 업데이트」 를 참조하십시오 .

Windows NT 및 드라이버 처음 설치

Windows NT 4.0 에는 운영 체제에 내장된 Adaptec 78xx 시리즈 SCSI 컨트롤러용 SCSI 드라이버가 있습니다 . 운영 체제 소프트웨어를 로드하면 드라이버가 자동으로 로드됩니다 . 그러나 Dell OpenManage Server Assistant CD 로 작성한 디스켓 드라이버를 사용하여 **adpu160m.sys** 드라이버를 업데이트하는 것이 좋습니다 . Windows NT 4.0 용 **adpu160m.sys** 드라이버를 설치하거나 업데이트하려면 , 다음 부절을 참조하십시오 .

Windows NT 를 사용하여 드라이버 설치 및 업데이트

본 항목에서는 Windows NT 가 설치되어 있는 경우에 **adpu160m.sys** 드라이버를 설치하거나 업데이트하는 방법에 대해 설명합니다. 처음으로 Windows NT 를 설치하는 경우, 앞부분의 「Windows NT 및 드라이버 처음 설치」 내용을 참조하십시오.

Windows NT 4.0 이 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** 탭을 클릭한 다음, **추가**를 클릭하십시오.
 4. **디스크 있음**을 클릭하십시오
 5. 작성한 Window NT 4.0 드라이버 디스켓을 A 드라이브에 넣으십시오.
 6. **복사할 제조업체 파일** : 필드에 a:\scsi\ 를 입력하고 **확인**을 클릭하십시오.
 7. **Adaptec AHA-294x/AHA-394x/AHA4944 또는 78xx PCI SCSI Controller(NT 4.0)** 을 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, 이 장 뒷부분의 「Windows NT 문제 해결」을 참조하십시오.

NetWare 5.1 용 드라이버 설치

본 항목에서는 Novell NetWare 5.1 운영 체제용 SCSI 드라이버를 설치하는 방법에 대해 설명합니다. 여기서는 NetWare 5.1 이 설치되어 있고 실행 중이라는 전제 하에 설명합니다.



주 : 본 항목의 절차들은 운영 체제 설치시 Dell OpenManage Server Assistant CD 의 Server Setup 프로그램을 사용하지 않은 경우에만 수행하십시오.

NetWare 5.1 SCSI 드라이버 디스켓 작성

디스켓을 작성하지 않은 경우, Dell OpenManage Server Assistant CD 를 사용하여 NetWare 5.1 SCSI 드라이버 디스켓을 작성하십시오 .

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, nwconfig 를 입력하고 <Enter> 를 누르십시오 .

NetWare Configuration 화면에 Configuration Options 메뉴가 나타납니다 .

3. Configuration Options 메뉴에서 Driver Options 을 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 unloaded 라는 메시지가 나타나면, <Enter> 를 누르십시오 .

Additional Driver Actions 메뉴가 나타납니다 .

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

NetWare 5.1 용 SCSI 드라이버 설치

NetWare 5.1 SCSI 드라이버 디스켓으로 작성한 NetWare 5.1 SCSI 드라이버를 설치하려면, 다음 단계를 수행하십시오 :

1. 초기 NetWare 화면에서, <Alt><Esc> 키를 눌러 NetWare 콘솔 화면을 표시하십시오 .
2. 서버가 프롬프트되면, nwconfig 를 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 5.1 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 1 을 입력하거나 SCSI 어댑터 카드의 슬롯 번호를 입력하십시오 .

주 : 내장형 SCSI 어댑터는 항상 슬롯 1 로 지정됩니다 . 슬롯 1 에 어댑터 카드가 설치되어 있으면, 어댑터 카드를 슬롯 2 로 지정하십시오 . 슬롯 2 이상의 번호에 어댑터 카드를 설치하면, 카드의 실제 물리적 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. 3 단계부터 15 단계까지 반복하여 드라이버를 추가로 설치하십시오 .
17. <Esc> 키를 세 번 누르십시오 . **Exit nwconfig?** 대화상자에서 **Yes** 를 선택하고 <Enter> 를 누르십시오 .

추가 지원이 필요한 경우 이 장 뒷부분의 「NetWare 문제 해결」 을 참조하십시오 .

SCSISelect 유틸리티

내장형 Adaptec AIC-7899 SCSI 컨트롤러용 BIOS 에는 메뉴 방식의 SCSISelect 구성 유틸리티가 포함되어 있어 운영 체제를 사용하지 않고도 SCSI 컨트롤러의 설정을 변경할 수 있습니다 . 또한 SCSISelect 에는 SCSI 하드 디스크 드라이브의 디스크를 확인하고 저수준으로 포맷할 수 있는 SCSI 디스크 유틸리티가 포함되어 있습니다 .

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.

SCSISelect 기본 설정

내장형 AIC-7899 SCSI 컨트롤러의 기본 설정은 표 3-1 과 같습니다. 표에 있는 기본 설정은 대부분의 PCI (Peripheral Component Interconnect) 시스템에 해당됩니다. 기본 설정을 변경하는 경우에만 SCSISelect 를 실행하십시오.



주: 구성 설정을 변경하려면 SCSISelect 유틸리티를 실행해야 합니다.

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

호스트 어댑터에서 부팅할 하드 디스크 드라이브를 제어하지 않는 경우, 호스트 어댑터의 BIOS 를 비활성화해도 됩니다.

설정을 변경하려거나 변경해야 하는 경우, 다음에 나와 있는 각 설정에 대한 설명을 참조하십시오.

표 3-1. 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

주: 이 표에 사용된 약어 또는 머리 글자의 전체 이름은 「용어집」을 참조하십시오.

표 3-1. AIC-7899 SCSI 컨트롤러 설정 (계속)

설정	기본값
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 사용된 약어 또는 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 Enabled 로 설정하십시오. 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

부팅 장치 옵션을 사용하여 컴퓨터를 부팅할 장치를 선택할 수 있습니다.

- **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 ID 를 지정합니다.
- **Boot LUN Number** — 부팅 장치에 다중 LUN(Logical Unit Number) 이 있고 **Multiple LUN Support** 가 활성 상태인 경우 (이 장 뒷부분의 「고급 구성 설정」 참조), 부팅하려는 장치에 특정 LUN 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 ID 를 확인하십시오. SCSI ID 를 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 최대 160MB/sec 의 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 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 속도로 시도합니다. 옵션이 **No** 로 설정되어 있으면 SCSI 장치 자체에서 와이드 교섭을 요청하지 않으면 8 비트 전송 방식을 사용합니다. 와이드 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. 분리되게 설정하면 SCSI 버스에서 SCSI 장치가 일시적으로 분리되어 있을 때 호스트 어댑터는 다른 작업을 할 수 있습니다. 기본 설정은 **Yes** 입니다.

2 개 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 전송할지 설정합니다. 기본값은 **Yes** 입니다.

이 옵션을 **Yes** 로 설정하면, 컴퓨터 부팅시 호스트 어댑터는 한 번에 1 개의 SCSI 장치를 시작하게 하여 전력 소모를 줄여줍니다. 옵션을 **No** 로 설정하면, 모든 장치가 동시에 시작합니다. SCSI 장치가 이 명령에 응답하게 하려면 점퍼를 설정해야 합니다.



주 : **Send Start Unit Command** 가 **Yes** 로 설정된 경우, 대부분 장치의 부팅 루틴 시간은 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 검사할지 설정합니다. 기본값은 **Yes** 입니다.

고급 구성 설정

꼭 필요한 경우가 아니면, 호스트 어댑터 설정을 변경하지 마십시오. 이 설정값은 Dell 시스템에 기본으로 설정되어 있으며, 이 설정값을 변경하면 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 나타낼 지 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** — 용량이 1GB(GigaByte) 이상인 SCSI 하드 디스크 드라이브에서 확장 전송을 사용할 지 설정합니다. 기본 설정은 **Enabled** 입니다.

주의사항: 변환 일정을 변경하기 전에 하드 디스크 드라이브를 백업하십시오. 변환 일정을 다른 곳으로 변경하면 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) 이 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 반올림됩니다.

- **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 Enabled 인 경우, 일부 SCSISelect 옵션을 사용할 수 없습니다.

시스템을 호스트 어댑터에 연결된 SCSI 하드 디스크 드라이브로 부팅하려면, BIOS 가 활성 상태여야 합니다. CD-ROM 드라이브와 같은 SCSI 버스의 주변장치를 장치 드라이브에서 모두 제어하고, BIOS 가 필요하지 않은 경우에는 호스트 어댑터 BIOS 를 비활성화하십시오.

- **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 BIOS에서 지원하는 이동식 매체 드라이버를 제어합니다. 기본 설정은 **Boot Only**입니다. 사용가능한 선택사항은 다음과 같습니다:

주의사항 : 호스트 어댑터 BIOS로 이동식 매체 SCSI 장치를 제어하는 경우, 드라이브 사용 중에는 장치를 분리하지 마십시오. 데이터가 유실될 수 있습니다. 드라이브 사용 중에 매체를 분리하려면, 이동식 매체 장치 드라이버를 설치한 다음, 옵션을 Disabled로 설정하십시오.

- **Boot Only** — 부팅 장치로 지정되어 있는 이동식 매체 드라이브만 하드 디스크 드라이브로 간주합니다.
- **All Disks** — BIOS에서 지원하는 모든 이동식 매체 드라이브를 하드 디스크 드라이브로 간주합니다.
- **Disabled** — 이동식 매체 드라이브는 하드 디스크 드라이브로 간주되지 않습니다. 이러한 경우에는 BIOS에서 드라이브를 제어하지 않기 때문에 소프트웨어 드라이브가 필요합니다.
- **BIOS Support For Bootable CD-ROM** — CD-ROM 드라이브에서 부팅하도록 호스트 어댑터 BIOS가 지원하는 여부를 설정합니다. 기본 설정은 **Enabled**입니다.
- **BIOS Support For Int 13 Extensions** — 호스트 어댑터 BIOS가 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.

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 검사하여 설치된 장치를 확인한 다음, SCSI ID 및 각 ID에 지정되어 있는 장치 목록을 표시합니다.

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

주의사항 : Format Disk 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 시리즈 호스트 어댑터 설정을 변경했을 경우, 종료하기 전에 변경사항을 저장할 것인지 묻는 메시지가 나타납니다. 창이 나타나면 **Yes** 를 눌러 종료한 다음, 임의의 키를 눌러 컴퓨터를 재부팅하십시오. SCSISelect 의 모든 변경사항은 컴퓨터를 부팅해야 적용됩니다. SCSISelect 종료 준비가 되어 있지 않은 경우에는 **No** 를 선택하십시오.

SCSI 장치 사용

다음 부절은 다음 항목에 대한 수행 절차 및 추가 정보입니다:

- 매체 포맷
- 이동식 매체 사용
- 상태 검증
- NetWare 용으로 검사 및 승인받은 드라이버 사용
- NetWare 테이프 백업 유틸리티 사용

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 과정은 DOS 에서 **fdisk** 또는 **format** 명령을 사용한 포맷과 다릅니다.

주의사항: 다른 운영 체제의 분할 영역이 포함된 하드 디스크 드라이브의 경우에는 NetWare 를 사용하여 포맷하지 마십시오. 정보가 유실될 수 있습니다.

이동식 매체 사용

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

- 드라이브가 섹터 용량이 512 바이트인 매체만을 인식하고 등록합니다.
- NetWare 에서는 매체를 장착, 분리, 잠금, 잠금 해제할 수 있습니다.

이동식 매체 옵션은 NetWare 의 **monitor.nlm** 프로그램에서 제어합니다.

이동식 매체를 설치하려면, 다음 단계를 수행하십시오:

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

표 3-2 와 같이 드라이브 상태 옵션이 나타납니다.

표 3-2. 드라이브 상태 옵션

메뉴 옵션	기본값
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 기본값으로 **Hardware Level** 가 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 3-3 에는 사용가능한 옵션이 정의되어 있습니다.

표 3-3. 기록 후 판독 검증 옵션

옵션 설정	기능
Disabled	SCSI 디스크 드라이브의 모든 기록이 SCSI Write 명령 (0Ah 또는 2Ah) 으로 실행됩니다.
Hardware Level	SCSI 디스크 드라이브의 모든 기록이 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 있음) 으로 실행됩니다.
Software Level	지원 안됨

장착 상태

드라이브에 매체를 장착하면 드라이브가 NetWare 저장 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 삽입하려면 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.

NetWare 용으로 검사 및 승인된 드라이브 사용

"Yes, Tested and Approved" NetWare 와 같이 완전히 인증받으려면 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.

Adaptec 78xx 시리즈 호스트 어댑터 및 드라이버는 NetWare 용으로 검사 및 승인을 마친 제품입니다. 그러므로, Netware 드라이브를 구입하면 "Yes, Tested and Approved" 가 표시되어 있으며 NetWare 드라이브는 호환성에 대한 우려 없이 시스템이나 호스트 어댑터에 연결하여 분할하고 볼륨을 생성할 수 있습니다.



주: Dell 에서 검사한 드라이브만 사용하는 것이 좋습니다.

Adaptec 의 **adpu160.ham** 드라이버 모듈은 NetWare 용 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 있습니다. 사용자가 따로 입력할 내용이 없습니다. **monitor.nlm** (디스크 옵션) 실행시 나타나는 드라이브 설명 문자열에 NetWare Yes Tested and Approved라는 메시지가 표시되면 이 제품은 IntranetWare용으로 승인된 드라이브입니다.

NetWare 테이프 백업 유틸리티 사용

서버 기반 테이프 백업 유틸리티인 **sbcon.nlm** 가 NetWare 에 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 층 (**nwaspi.cdm**) 이 자동으로 로드됩니다.

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

Windows NT 문제 해결

Windows NT 용 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. 마지막 작동 상태 이후에 수행한 하드웨어 변경을 모두 실행취소하십시오.
2. 컴퓨터를 재부팅하십시오. 시스템 시작시 화면에 나타나는 사항을 주의 깊게 보십시오. 다음과 같은 메시지가 나타나면, 스페이스바를 누르고 다음에 나타나는 화면에서 1을 입력한 다음, 화면의 지시사항에 따라 마지막 구성 상태로 부팅을 계속 수행하십시오:

`Press spacebar NOW to invoke the Last Known Good menu`

3. 컴퓨터가 다시 작동하면, 하드웨어와 소프트웨어 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 경고를 내고 화면에 다음과 같이 번호가 붙은 메시지가 나타납니다.

`xxx message`

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

- 100-299—호스트 어댑터와 관련 없는 오류 코드
- 100-299—호스트 어댑터와 관련된 오류 코드
- 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 NetWare 에 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

드라이버가 등록할 Adaptec 78xx 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 y 만 입력할 수 있습니다 (verbose=y).

205 Invalid 'removable' setting, use 'off'

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

206 Invalid 'fixed_disk' setting, use 'off'

이 옵션에는 off 만 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.



제 4 장

시스템 설치 프로그램 사용

컴퓨터 시스템을 켤 때마다 시스템은 시스템에 설치되어 있는 하드웨어의 구성과 시스템 보드에 있는 NVRAM(Nonvolatile Random-Access Memory)에 저장되어 있는 시스템 구성 정보를 비교합니다. 하드웨어가 일치하지 않을 경우, 잘못된 구성이 설정되었다는 오류 메시지가 나타납니다. 정확한 설정값을 System Setup 프로그램에 입력하라는 메시지가 시스템에 표시됩니다.

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

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

System Setup 프로그램을 사용하기 전에, 컴퓨터에 설치되어 있는 디스켓 드라이브와 하드 디스크 드라이브의 종류를 알아야 합니다. 드라이브 종류를 모르는 경우, 시스템과 함께 제공된 Manufacturing Test Report 를 참조하십시오. **Manufacturing Test Report** 는 **Dell Accessories** 폴더에 있습니다.

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 시작하는 데 너무 많은 시간이 소요되면, 로드 작업을 완료한 다음, 시스템을 종료하고 다시 시도하십시오.



주: 순서대로 시스템을 종료하려면, 운영 체제와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

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



주: System Setup 프로그램 사용에 대한 도움말을 보려면 <F1> 을 누르십시오.

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 「시스템 경고음 코드」와 「시스템 메시지」 항목에서 오류 메시지 및 오류 해결 방법을 참조하십시오.(예외 루틴: 업그레이드 한 다음 처음 시스템을 부팅할 때 오류 메시지가 나타나는 것은 일반적인 현상입니다. 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.)

System Setup 프로그램을 계속하려면 <F1> 키를, System Setup 프로그램을 실행하려면 <F2> 키를 누르라는 옵션이 제공되면, <F2> 키를 누르십시오.

시스템 설치 프로그램 사용

표 4-1 에는 System Setup 프로그램 화면의 내용을 보거나 변경할 때 사용하는 키와 프로그램을 종료할 때 사용하는 키 목록이 나와 있습니다.

표 4-1. 시스템 설치 프로그램 탐색 키









키	작업
 또는 	다음 필드로 이동합니다.
 또는 	이전 필드로 이동합니다.
또는 	
 또는 	필드의 설정 사이클을 이동합니다. 대부분의 필드에서는 해당 값을 입력할 수 있습니다.

표 4-1. 시스템 설치 프로그램 탐색 키 (계속)

키	작업
	<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>

시스템 설치 프로그램 옵션

다음 부절에서는 System Setup 프로그램 화면의 옵션에 대해 대략적으로 설명합니다.

기본 화면

System Setup 프로그램이 실행되면 기본 프로그램 화면이 나타납니다 (그림 4-1 참조).

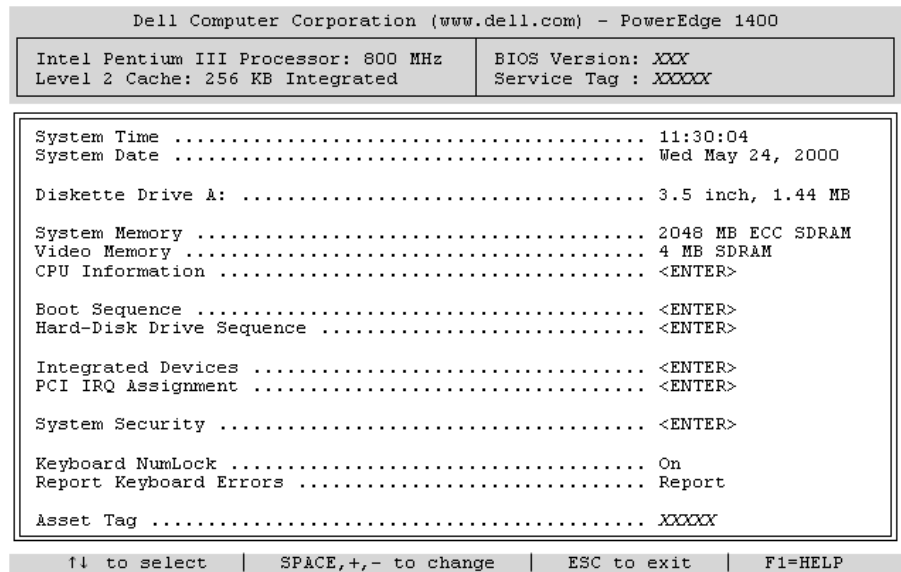


그림 4-1. 시스템 설치 프로그램 기본 화면

System Setup 프로그램의 기본 화면에는 다음과 같은 옵션이나 내용이 나타납니다 :

- **System Time** — 컴퓨터에 내장된 시계의 시간을 재설정합니다.
- **System Date** — 컴퓨터에 내장된 날짜를 재설정합니다.
- **Diskette Drive A:** — 컴퓨터에 설치되어 있는 디스켓 드라이브의 종류를 식별합니다.

- **System Memory** — 시스템 메모리의 총량을 표시합니다. 이 옵션은 사용자가 설정할 수 없습니다.
- **Video Memory** — 비디오 메모리의 총량을 표시합니다. 이 옵션은 사용자가 설정할 수 없습니다.
- **CPU Information** — 시스템 버스 및 마이크로프로세서와 관련된 정보를 표시합니다. 이 화면에는 사용자가 선택할 수 있는 설정이 없습니다.
- **Boot Sequence** — 이 장 뒷부분에 설명되어 있는 **Boot Sequence** 화면을 표시합니다.
- **Hard-Disk Drive Sequence** — 이 장 뒷부분에 설명되어 있는 **Hard Disk Drive Sequence** 화면을 표시합니다.
- **Integrated Devices** — 이 장 뒷부분에 설명되어 있는 **Integrated Devices** 화면을 표시합니다.
- **PCI IRQ Assignment** — IRQ 를 지정하여 설치한 확장 카드 및 PCI(Peripheral Component Interconnect) 버스에 있는 3 개의 각 내장형 장치에 할당된 IRQ(Interrupt ReQuest) 를 변경할 수 있는 화면이 표시됩니다.
- **System Security** — 시스템 암호 및 설치 암호 기능을 구성할 수 있는 화면을 표시합니다. 이 장 뒷부분의 「시스템 암호 기능 사용」 및 「설치 암호 기능 사용」을 참조하십시오.
- **Keyboard NumLock** — 101 또는 102 키 키보드에서 작동하는 Num Lock 모드로 시스템을 부팅하는 여부를 결정합니다 (84 키 키보드에는 해당되지 않음).
- **Report Keyboard Error** — POST(Power-On Self-Test) 동안 키보드 오류 보고를 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 컴퓨터에 연결되어 있는 경우, 이 설정값은 키보드 자체의 작동에는 영향을 미치지 않습니다.
- **Asset Tag** — 자산 태그 번호가 할당된 경우, 사용자가 시스템에 프로그램할 수 있는 자산 태그 숫자를 표시합니다. NVRAM 에 최대 10 자의 자산 태그 번호를 입력하려면, 2 장의 「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 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 검색한 장치의 순서를 변경하려면 <+> 및 <-> 키를 누르십시오.

내장형 장치 화면

다음과 같은 시스템 보드의 장치들은 이 화면을 통해 구성됩니다:

- **SCSI Controller** — 시스템의 내장형 SCSI (Small Computer System Interface) 컨트롤러를 활성화하는 여부를 결정합니다. 이 옵션의 변경사항은 시스템을 재부팅해야 적용됩니다.
- **Network Interface Controller** — NIC (Network Interface Controller) 를 활성화하는 여부를 결정합니다. 이 옵션의 변경사항은 시스템을 재부팅해야 적용됩니다.
- **NIC MAC Address** — 내장형 NIC 에서 사용하는 MAC (Media Access Control) 주소를 표시합니다. 이 필드에는 사용자가 선택할 수 있는 설정이 없습니다.
- **Mouse Controller** — 시스템의 마우스 컨트롤러를 활성화 또는 비활성화합니다. 마우스 컨트롤러를 비활성화하면 확장 카드가 IRQ12 를 사용합니다.
- **Serial Port 1, Serial Port 2** — 시스템의 내장형 직렬 포트를 구성합니다. 이 옵션을 **Auto** (기본값) 로 설정하면 포트가 특정 대상지에 자동으로 구성됩니다. **Off** 로 설정하면 포트가 비활성화됩니다.

직렬 포트를 **Auto** 로 설정하고 포트가 포함되어 있는 확장 카드를 같은 대상지로 구성한 경우, 시스템은 같은 IRQ (Interrupt ReQuest) 를 공유하는 사용가능한 다음 포트 대상지에 내장형 포트를 자동으로 재할당합니다.

- **Parallel Port** — 시스템의 내장형 병렬 포트를 구성합니다.
- **Parallel Port Mode** — 시스템의 내장형 병렬 포트가 AT 호환 (단방향) 또는 PS/2 호환 (양방향) 포트로 작동하는 여부를 조절합니다. 사용하기에 올바른 모드를 결정하려면 직렬 포트에 연결하는 주변장치와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.
- **USB Controller** — 시스템의 USB (Universal Serial Bus) 포트를 활성화 또는 비활성화합니다. USB 포트를 비활성화하면 시스템 자원을 다른 장치에 사용할 수 있습니다.
- **IDE CD-ROM Interface** — 시스템의 IDE CD-ROM 인터페이스를 활성화 또는 비활성화합니다.
- **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.
- **Speaker** — 내장형 스피커의 **On** (기본값) 또는 **Off** 상태를 결정합니다. 이 옵션의 변경사항은 즉시 적용됩니다 (시스템을 재부팅할 필요 없음).

시스템 보안 화면

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

- **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 . 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 .

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



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

- **Setup Password** — 시스템 암호 기능을 사용하여 시스템으로의 접근을 제한하는 것과 같은 방법으로 , 컴퓨터의 System Setup 프로그램으로의 접근을 제한합니다 .



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 「잊은 암호 비활성화」 를 참조하십시오 .

- **Chassis Intrusion** — 시스템 새시 침입 스위치를 활성화하면 시스템 덮개가 분리될 때 시스템에서 감지할 수 있습니다 . 이 옵션을 **Enabled** 로 설정하면 시스템 시작시 경고 메시지가 나타납니다 . 옵션을 **Enabled - Silent** 로 설정하면 시작 메시지가 나타나고 System Setup 프로그램의 **Chassis Intrusion** 옵션이 **Detected** 로 변경됩니다 .

종료 화면

<Esc> 를 눌러 System Setup 프로그램을 종료하면 Exit 화면에 다음과 같은 선택사항이 나타납니다 :

- **Save Changes and Exit**
- **Discard Changes and Exit**
- **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 프로그램과 같은 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 옵션이 **Enabled** 로 설정되어 있는 경우, 시스템을 부팅하면 시스템 암호를 입력하라는 메시지가 화면에 나타납니다.

기존의 시스템 암호를 변경하려면 암호를 알아야 합니다 (이 장 뒷부분의 「기존의 시스템 암호 삭제 또는 변경」 참조). 시스템 암호를 지정한 후 잊어버린 경우 컴퓨터 덮개를 분리하고 점퍼 설정을 변경하여 시스템 암호 기능을 비활성화해야 합니다 (이 장 뒷부분의 「있는 암호 비활성화」 참조). 시스템 암호를 삭제하면 설치 암호도 함께 삭제됩니다.

주의사항 : 암호를 지정하지 않고 시스템을 실행하거나 컴퓨터를 잠그지 않고 방치해 두면, 사용자 이외의 다른 사람이 점퍼 설정을 변경하여 암호를 비활성화할 수 있기 때문에 누구든지 하드 디스크 드라이브의 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 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 7 자까지 지정할 수 있습니다.

각 문자키를 누르거나 스페이스바 (띄어쓰기) 를 누르면 위치 지정으로 표시됩니다.

키보드의 위치로 문자가 인식되기 때문에 대문자와 소문자의 구별 없이 암호를 입력할 수 있습니다. 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 경고음을 냅니다. 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 암호 보호 기능은 시스템을 끄고 다시 켜서 재부팅할 때까지는 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 (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 .

기존의 시스템 암호 삭제 또는 변경

기존의 시스템 암호를 삭제하거나 변경하려면, 다음 단계를 수행하십시오:

1. <F2> 를 눌러 System Setup 프로그램을 실행하십시오. **System Security** 화면을 선택하여 **Password Status** 옵션이 **Unlocked** 로 설정되어 있는지 확인하십시오.
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 **시스템 암호** 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> 키 조합을 동시에 눌러 시스템을 재부팅한 다음, 3~5 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 다음 잊어버린 경우, 시스템을 작동할 수 없거나 System Setup 프로그램의 설정을 변경할 수 없습니다. 숙련된 서비스 기술자가 컴퓨터 재시를 열고 암호 접퍼 설정을 비활성 상태로 변경하고 기존의 암호를 삭제해야만 시스템을 작동하거나 설정을 변경할 수 있습니다. 접퍼 설정을 변경하는 내용은 《설치 및 문제 해결 설명서》의 부록 B 를 참조하십시오.

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 Password가 **Enabled** 로 설정된 경우 , System Setup 프로그램의 옵션을 변경하기 전에 설치 암호를 정확하게 입력해야 합니다 . System Setup 프로그램을 시작하면 암호를 입력하라는 화면이 나타납니다 .

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

- **Date, Time, Keyboard Num Lock** 및 **Speaker** 옵션은 변경할 수 있습니다 .
- **System Password**가 활성화되어 있지 않고 **Password Status**에서 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 .

기존의 설치 암호 삭제 또는 변경

기존의 설치 암호를 삭제하거나 변경하려면 , 다음 단계를 수행하십시오 :

1. System Setup 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. 새 설치 암호를 지정하려면 이 장 앞부분의 「설치 암호 지정」에 설명되어 있는 단계를 수행하십시오 .

잊은 암호 비활성화

시스템 암호 또는 설치 암호를 잊은 경우에는 정규 서비스 요원이 컴퓨터 새시를 열고 암호 점퍼 설정을 변경하여 암호를 비활성화한 다음 , 기존의 암호를 삭제해야 시스템을 작동하거나 System Setup 프로그램에서 설정을 변경할 수 있습니다 . 점퍼 설정을 변경하는 절차는 <<설치 및 문제 해결 설명서>>의 부록 B를 참조하십시오 .



부록 A 기술 사양

표 A-1 은 Dell PowerEdge 1400 시스템의 기술 사양입니다 .

표 A-1. 기술 사양

마이크로프로세서	
마이크로프로세서 종류.....	최소 733MHz의 내부 작동 주파수를 가지는 Intel Pentium III 마이크로프로세서
전면 버스 속도.....	133MHz
산술 연산 보조 프로세서.....	마이크로프로세서에 내장
레벨 2 캐쉬.....	256KB
확장 버스	
버스 종류	PCI
확장 슬롯	4 개의 64 비트 , 33MHz 슬롯 2 개의 32 비트 , 33MHz 슬롯
메모리	
구조.....	72 비트 ECC SDRAM
DIMM 소켓.....	4
DIMM 용량.....	128, 256 또는 512MB
최소 RAM.....	128MB
최대 RAM.....	2GB

주 : 일반적인 배선 상태 및 전체 시스템 환경 작동 범위에서도 갑자기 140A 까지 올라갈 수 있습니다 .

표 A-1. 기술 사양 (계속)

드라이브	
외부 접근가능 베이	3.5 인치 1.44MB 디스켓 드라이브 (표준) 1 개 , IDE CD-ROM 드라이브 (옵션) 1 개 및 기타 5.25 인치 주변장치 옵션 1 개를 설치할 수 있는 3 개의 5.25 인치 베이
내부 접근가능 베이	최대 4 개의 1 인치 SCSI 하드 디스크 드라이브를 설치할 수 있는 이동식 드라이브 케이지

포트 및 커넥터

외부 접근가능 :

직렬 (DTE)	2 개의 9 핀 커넥터 , 16550 호환
병렬	1 개의 25 핀 커넥터 (양방향)
비디오	15 핀 커넥터 1 개
PS/2 형 키보드	6 핀 미니 DIN 커넥터
PS/2 호환 마우스	6 핀 미니 DIN 커넥터
USB	2 개의 USB 준수 4 핀 커넥터
NIC	내장형 NIC 용 RJ45 커넥터

내부 접근가능 :

EIDE 채널	PCI 로컬 버스상의 40 핀 커넥터 1 개
SCSI 채널	2 개의 68 핀 Ultra3 SCSI 커넥터
디스켓 드라이브	1 개의 34 핀 커넥터
팬	2 개의 3 핀 커넥터

비디오

비디오 종류	ATI RAGE XL 내장형 비디오 컨트롤러
비디오 메모리	4MB SDRAM

주 : 일반적인 배선 상태 및 전체 시스템 환경 작동 범위에서도 갑자기 140A 까지 올라갈 수 있습니다 .

표 A-1. 기술 사양 (계속)

전원

DC 전원 공급 장치 :

와트.....	330W
열 손실.....	600BTU/hr (정격)
전압.....	47~63Hz 에서 90~265V 범위로 자동 조정
백업 전지	3V CR2032 코인 셀

규격

높이	45.9cm (18.1 인치)
폭.....	21.6cm (8.5 인치)
깊이	43.6cm (17.6 인치)
무게	16.0kg (37.0lb) 이상, 설치된 옵션에 따라 다름

환경

온도 :

작동시	10~35°C*(50~95°F)
보관시	-40~65°C(-40~149°F)
상대 습도.....	8~80% (비응축)

최대 진동 :

작동시	30 분 동안 3~200Hz 에서 0.25G
보관시	30 분 동안 3~200Hz 에서 0.5G

최대 충격 :

작동시	반사인과 형태 : 2ms 동안 50G
보관시	반사인과 형태 : 2ms 동안 110G 사각파 형태 : 15ms 동안 27G

고도 :

작동시	-16~3048m*(-50~10,000ft)
보관시	-16~10,600m(-50~35,000ft)

* 35°C(95°F) 에서 최대 작동 고도는 914m(3000ft).

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



부록 B

I/O 포트 및 커넥터

본 항목에서는 컴퓨터 시스템의 후면 패널에 있는 I/O(Input/Output) 포트와 커넥터에 대하여 설명합니다.

시스템 후면 패널의 I/O 포트 및 커넥터는 컴퓨터 시스템과 키보드, 마우스, 프린터 및 모니터와 같은 외부 장치와의 통신이 이루어지는 관문입니다. 그림 B-1은 시스템의 I/O 포트 및 커넥터의 모습입니다.

직렬 및 병렬 포트

2개의 내장된 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 사용합니다.

대부분의 소프트웨어는 직렬 포트를 지정할 때 COM1, COM2와 같이 COM(Communications)이라는 용어에 번호를 붙여 사용합니다. 시스템에 내장된 직렬 포트의 기본값은 COM1 및 COM2입니다.

내장된 병렬 포트는 컴퓨터 후면 패널의 25핀 D 초소형 커넥터를 사용합니다. 이 I/O 포트는 데이터를 병렬 형식으로 전송합니다(8 데이터 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 포트의 기본값은 LPT1입니다.

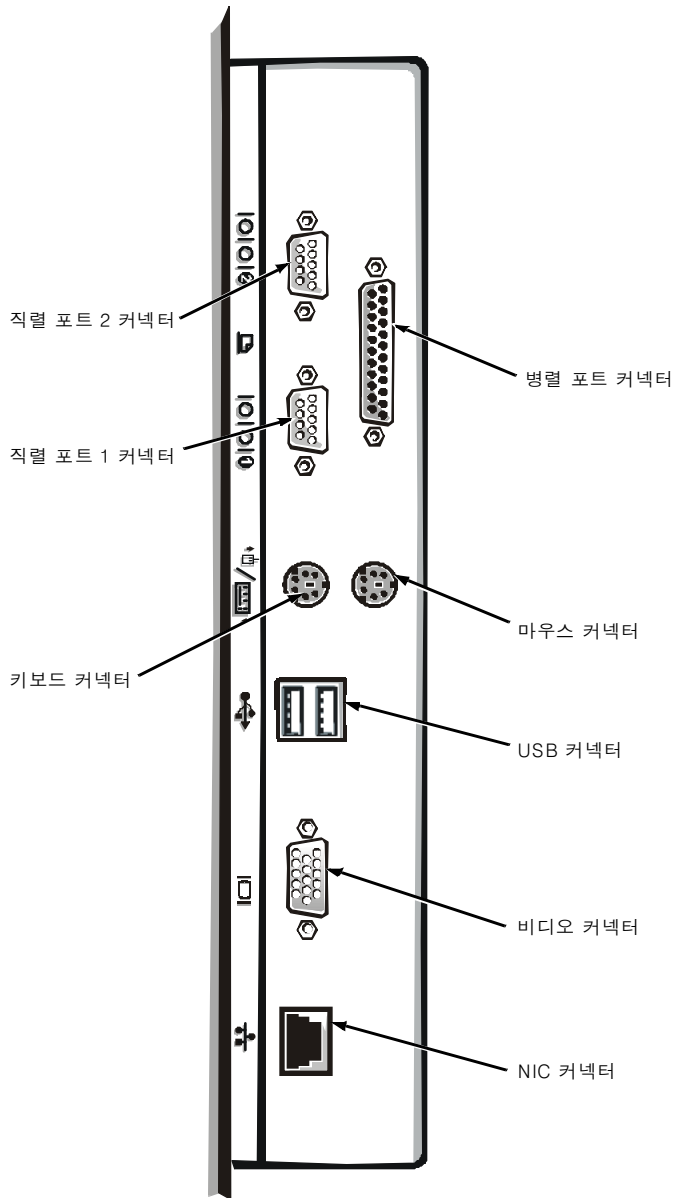


그림 B-1. I/O 포트 및 커넥터

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

직렬 또는 병렬 포트가 있는 확장 카드 추가

본 시스템은 직렬 포트에 알맞게 환경을 자동으로 구성합니다. 이 기능으로 내장된 포트와 지정 대상지가 동일한 직렬 포트를 사용하는 확장 카드를 재구성하지 않고 추가할 수 있습니다. 컴퓨터가 확장 카드의 직렬 포트 중복을 감지하면, 내장형 포트를 사용가능한 다음 포트 대상으로 재배치합니다.

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, COM1 로 지정된 포트가 있는 모뎀 카드를 추가하는 경우, 시스템은 논리적 COM1 을 모뎀 카드 주소로 인식합니다. 컴퓨터는 자동으로 COM1 로 지정되어 있는 내장된 직렬 포트를 COM1 IRQ 설정을 공유하는 COM3 으로 재배치합니다 (IRQ 설정을 공유하는 2 개의 COM 포트를 가지고 있을 경우, 필요에 따라 두 포트를 사용할 수 있지만 동시에 두 포트를 사용할 수는 없습니다). COM1 및 COM3 로 지정된 직렬 포트가 있는 확장 카드를 1 개 이상 설치할 경우, 대응 내장된 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 내장된 포트 지정은 그대로 두고, 확장 카드에 있는 접퍼를 재설정하여 카드의 포트 지정을 다음 사용가능한 COM 번호로 변경하면 됩니다. 다른 방법으로는, System Setup 프로그램에서 내장된 포트를 비활성화할 수 있습니다. 확장 카드 설명서에는 카드의 기본 I/O 주소 및 사용가능한 IRQ 설정값이 표시되어 있습니다. 또한 필요에 따라 포트의 주소를 재지정하고 IRQ 설정을 변경하는 내용에 대한 지시사항도 제공합니다.

내장된 병렬 포트는 System Setup 프로그램을 통해 자동 구성할 수 있는 능력이 있습니다. 즉, 병렬 포트를 자동 구성으로 맞추고 LPT1 (IRQ7, I/O 주소 378h) 로 구성된 포트가 있는 확장 카드를 추가할 경우, 시스템이 자동으로 내장된 병렬 포트를 2 차 주소 (IRQ5, I/O 주소 278h) 로 재배치합니다. 2 차 포트 주소가 이미 사용되고 있는 경우, 내장된 병렬 포트는 꺼집니다.

운영 체제의 직렬 및 병렬 포트 처리 방식 및 명령 순서에 대한 개요는 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 지정과 인터페이스 신호 정의입니다.

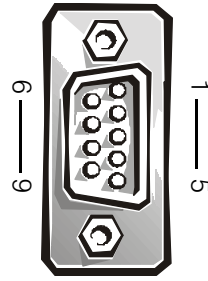


그림 B-2. 직렬 포트 커넥터 핀 번호

표 B-1. 직렬 포트 커넥터 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	—	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	—	—	채시 접지

병렬 포트 커넥터

하드웨어를 재구성하려면, 병렬 포트 커넥터의 핀 번호와 신호 정보가 필요합니다. 그림 B-3은 병렬 포트 커넥터의 핀 번호이고 표 B-2는 병렬 포트 커넥터의 핀 지정과 인터페이스 신호 정의입니다.

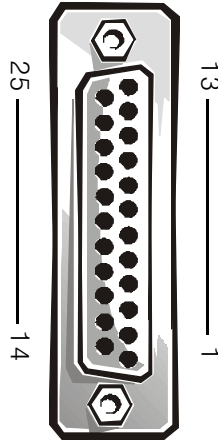


그림 B-3. 병렬 포트 커넥터 핀 번호

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

표 B-2. 병렬 포트 커넥터 핀 지정 (계속)

핀	신호	I/O	정의
15	ERR#	I	오류
16	INIT#	O	프린터 초기화
17	SLIN#	O	입력 선택
18-25	GND	—	신호 접지

키보드 및 마우스 커넥터

시스템은 PS/2 형 키보드 및 PS/2 호환 마우스를 사용합니다. 두 장치의 케이블을 컴퓨터 후면 패널의 6 핀 초소형 DIN 커넥터에 연결하십시오.

PS/2 호환 마우스에는 전용 커넥터가 있다는 점을 제외하면 업계 표준 직렬 마우스 또는 버스 마우스와 기능이 같습니다. 두 직렬 포트는 모두 자유자재로 확장되기 때문에 확장 카드가 필요없습니다. 마우스 내부의 회로에서 마우스 불의 움직임 및 시스템에 대한 방향을 조정합니다.

마우스 드라이버 소프트웨어는 시스템에서 마우스 움직임을 감지할 때마다 IRQ12 를 발생하여 마이크로프로세서에서 마우스를 우선적으로 처리하게 할 수 있습니다. 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.

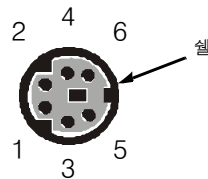


그림 B-4. 키보드 커넥터 핀 번호

표 B-3. 키보드 커넥터 핀 지정

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

마우스 커넥터

하드웨어를 재구성하려면, 마우스 커넥터의 핀 번호와 신호 정보가 필요합니다. 그림 B-5는 마우스 커넥터의 핀 번호이며 표 B-4는 마우스 커넥터의 핀 지정과 인터페이스 신호 정의입니다.

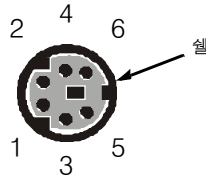


그림 B-5. 마우스 커넥터 핀 번호

표 B-4. 마우스 커넥터 핀 지정

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

비디오 커넥터

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



주: 비디오 카드를 설치하면 시스템의 내장된 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 지정과 인터페이스 신호 정의입니다.

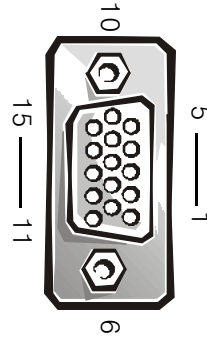


그림 B-6. 비디오 커넥터 핀 번호

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	—	연결 없음
5-8, 10	GND	—	신호 접지
9	VCC	—	Vcc
11	NC	—	연결 없음
12	DDC 데이터 출력	O	모니터 검색 데이터
13	HSYNC	O	수평 동기

표 B-5. 비디오 커넥터 핀 지정 (계속)

핀	신호	I/O	정의
14	VSYNC	O	수직 동기
15	DDC 클럭 아웃	O	모니터 감지 클럭
셀	—	—	새시 접지

내장형 네트워크 인터페이스 컨트롤러 커넥터

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

NIC 에는 LAN 재시작 (WakeUp On LAN) 기능이 포함되어 있어, 서버 관리 콘솔에서 특정 LAN (Local Area Network) 신호로 컴퓨터를 시작하도록 할 수 있습니다. LAN 재시작 기능을 통해 원격 컴퓨터 설정, 소프트웨어를 다운로드하고 설치할 수 있으며 파일을 업데이트할 수 있습니다. 또한 LAN 처리량이 최소인 업무 시간 이후나 주말에 자산을 추적할 수 있습니다.

네트워크 케이블 요구사항

Dell 컴퓨터의 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 벽관, 또는 UTP 집중 장치나 허브에 있는 RJ45 포트에 연결하십시오. 다음의 10BASE-T 및 100BASE-TX 에 대한 네트워크 케이블 사양을 준수하십시오.

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

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

USB 커넥터

시스템에는 USB 준수 장치를 연결하기 위한 2 개의 USB(Universal Serial Bus) 커넥터가 있습니다. USB 장치는 일반적으로 키보드, 마우스, 프린터, 컴퓨터 스피커 등과 같은 주변장치입니다.

주의사항: 채널당 500mA 또는 +5V 의 최대 전류를 사용하는 USB 장치는 연결하지 마십시오. 이러한 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 정보가 필요합니다. 그림 B-7 은 USB 커넥터의 핀 번호이며 표 B-6 은 USB 커넥터의 핀 지정과 인터페이스 신호 정의입니다.

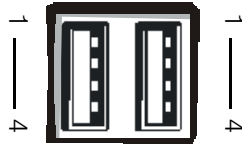


그림 B-7. USB 커넥터 핀 번호

표 B-6. USB 커넥터 핀 지정

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



부록 C 규정사항

EMI(Electromagnetic Interference) 는 장애물이 없는 장소에서 방사되거나 전원 리드선 또는 신호 리드선을 따라 전도되는 모든 전자기 신호 또는 기타 방사되는 것을 말하며, 신호나 무선 항공 또는 기타 안전 서비스 기능을 저해하며 무선 통신 서비스를 심각한 정도로 방해하거나 지속적으로 차단시킵니다. 무선 통신 서비스에는 AM/FM 상업 방송, TV, 휴대 통신 서비스, 레이더, 항공 관제소, 호출기, 개인 휴대 통신 (PCS) 등을 비롯한 기타 서비스가 포함됩니다. 무선 통신 서비스 뿐만 아니라 컴퓨터 시스템을 포함한 디지털 장치 등 전자파 방사 장치도 전자파 환경 문제가 되고 있습니다.

EMC(ElectroMagnetic Compatibility) 는 전자기적인 환경에서 전자 장치가 올바르게 작동할 수 있도록 하는 기능입니다. Dell 시스템은 규정 기관의 EMI 관련 규제사항에 따라 설계되었으며 이에 부합한다는 판정을 받았으나, 경우에 따라 전자파 장애가 발생할 수 있습니다. Dell 시스템이 무선 통신 서비스 장애를 일으키는 경우, 컴퓨터를 켜다가 다시 켜거나 다음과 같은 방법으로 장애를 해결하십시오:

- 수신 안테나의 방향을 바꾸십시오.
- 수신기에 영향을 주는 컴퓨터의 위치를 변경하십시오.
- 수신기와 컴퓨터를 멀리 떨어뜨려 놓으십시오.
- 수신기와 컴퓨터가 회로를 공유하지 않도록 컴퓨터의 전원 콘센트를 다른 곳에 꽂으십시오.

필요한 경우, Dell 기술 지원부 또는 숙련된 라디오 /TV 기술자에게 도움을 받으십시오. << FCC Interference Handbook, 1986 >>을 참조하시면 도움이 됩니다. 이 안내서는 Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00450-7에 위치한 미국 국립 출판부 또는 월드 와이드 웹 사이트, [http://www.fcc.gov/cib/ Publications/tvibook.html](http://www.fcc.gov/cib/Publications/tvibook.html) 에서 얻을 수 있습니다.

Dell 컴퓨터 시스템은 전자기 환경에 적합하도록 설계되고 검사를 거쳐 등급을 취득한 제품입니다. 일반적으로 이러한 전자기 환경 등급은 다음과 같은 내용을 나타냅니다:


- A 등급은 업무용 또는 산업용입니다.
- B 등급은 가정용입니다.

시스템에 장착하는 주변장치, 확장 카드, I/O 장치, 모니터 등을 포함한 ITE(Information Technology Equipment) 는 컴퓨터 시스템의 전자기 환경 등급과 일치하는 제품을 사용해야 합니다.

피복된 신호 케이블에 대한 주의사항: 무선 통신 서비스와의 장애를 줄이려면, 시스템에 주변장치를 연결할 때 피복된 케이블을 사용하십시오. 피복 케이블을 사용하면 해당 전자기 환경에 적합한 EMC 등급을 유지할 수 있습니다. 병렬 프린터의 경우 Dell 에서 공급하는 케이블을 사용하십시오. 필요한 경우 Dell 월드 와이드 웹 사이트 <http://www.dell.com/products/dellware/index.htm> 으로 접속하여 케이블을 주문하십시오.

대부분의 Dell 컴퓨터 시스템은 B 등급으로 분류됩니다. 시스템이나 장치의 전자기 분류 등급을 확인하려면, 규정 기관에서 지정한 규정사항을 참조하십시오. 다음 각 항목에서는 국가별 EMC/EMI 또는 제품 안전 정보에 대해 설명합니다.

FCC 규정 (미국에만 해당)

대부분의 Dell 컴퓨터 시스템은 FCC(Federal Communications Commission) 에 의해 B 등급 디지털 장치로 분류됩니다. 그러나, 특정 옵션을 포함시킬 경우, 일부 구성 등급이 A 등급으로 변경됩니다. 시스템의 등급을 확인하려면, 컴퓨터 바닥이나 후면 패널, 카드 장착 브래킷 및 카드에 있는 모든 FCC 등록 레이블을 점검하십시오. 이 중 한 레이블이라도 A 등급이라고 표시되어 있으면, 전체 시스템은 A 등급 디지털 장치입니다. 모든 레이블에 FCC ID 번호 또는 FCC 로고  로 FCC B 등급이 표시되어 있으면, 시스템은 B 등급 디지털 장치입니다.

시스템의 FCC 등급을 확인했으면, 해당 FCC 규정을 읽으십시오. FCC 규정에는 Dell 에서 승인하지 않은 변경사항이나 수정사항도 포함되어 있으므로, 이 점에 유의하여 시스템 운영시 오류로 인한 책임을 면하도록 하십시오.

Dell 시스템은 FCC 규정 제 15 조에 부합합니다. 다음의 작동 조건에 부합해야 합니다:

- 이 장치는 인체에 해로운 장애를 유발하지 않습니다.
- 이 장치는 원하지 않는 작동을 일으키는 장애를 포함하여 수신되는 모든 장애를 수용합니다.

A 등급

이 장치는 FCC 규정 제 15 조의 A 등급 디지털 장치 관련 규제사항에 따라 검사되었으며, 이에 부합하는 것으로 판정된 제품입니다. 이러한 제한사항은 상업적 환경에서 사용하는 장치에서 유발되는 해로운 장애로부터 사용자를 보호하기 위해 고안되었습니다. 이 장치는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용, 발산하는 제품이므로, 제조업체의 지시에 따라 설치 및 사용하지 않을 경우, 무선 수신 장애를 유발할 수 있습니다. 이 장치를 주거 환경에서 사용하면 라디오나 TV 수신 장애를 유발할 수 있으며, 이로 인해 발생하는 비용은 사용자가 부담해야 합니다.

B 등급

이 장치는 FCC 규정 제 15 조의 B 등급 디지털 장치 관련 규제사항에 따라 검사되었으며, 이에 부합하는 것으로 판정된 제품입니다. 이러한 규제사항은 주거 환경에서 사용하는 장치에서 방사되는 해로운 장애로부터 사용자를 보호하기 위해 고안되었습니다. 이 장치는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용 및 방사하므로, 제조업체의 지시에 따라 설치 및 사용하지 않을 경우, 무선 통신 장애를 유발할 수 있습니다. 그러나 특수한 설치 환경에서 발생하는 장애에 대해서는 보장하지 않습니다. 이 장치가 라디오와 TV 의 수신 장애를 유발하는 경우, 시스템 전원을 끄고 다시 켜 다음, 다음 방법으로 장애를 해결하십시오:

- 수신 안테나의 방향을 바꾸십시오 .
- 수신기와 장치를 멀리 떨어뜨려 놓으십시오 .
- 수신기와 장치가 회로를 공유하지 않도록 장치를 다른 콘센트에 꽂으십시오 .
- 판매점이나 숙련된 라디오 /TV 기술자의 도움을 받으십시오 .

다음 정보는 FCC 규정에 따르는 , 본 설명서에서 언급한 장치에 대한 내용입니다 :

- 모델 번호 : MMP
- 회사명 : Dell Computer Corporation
EMC Engineering Department
One Dell Way
Round Rock, Texas 78682 USA
512-338-4400

IC 규정 (캐나다에만 해당)

대부분의 Dell 컴퓨터 시스템 및 기타 Dell 디지털 장치는 IC (Industry Canada) 의 장해 유발 장치 표준 3 조 (ICES- 003) 에 따라 B 등급 디지털 장치로 분류됩니다 . 사용자의 시스템이나 기타 Dell 디지털 주변장치에 적용된 등급 (A 또는 B 등급) 을 확인하려면 , 컴퓨터 또는 기타 디지털 주변장치의 밑면이나 후면 패널에 있는 모든 등록 레이블을 확인하십시오 . “IC Class A ICES-003” 또는 “IC Class B ICES-003”와 같이 표시된 레이블이 있습니다 . IC 규정에는 Dell 에서 명시적으로 승인하지 않은 변경사항이나 수정사항도 포함되어 있으므로 이 점에 유의하여 시스템 운영시 오류로 인하 책임을 면하도록 하십시오 .

B 등급 (또는 A 등급 , 등록 레이블에 표시된 등급) 디지털 장비는 캐나다 장해 유발 장치 규정에 부합합니다 .

Cet appareil numérique de la Classe B (ou Classe A, si ainsi indiqué sur l'étiquette d'enregistrement) respecte toutes les exigences du Règlement sur le Materiel Brouilleur du Canada.

CE 규정 (유럽 연합 국가)

심볼 표시 **CE** 가 있으면 본 Dell 시스템이 유럽 연합의 EMC 규정 및 저전압 규정을 준수함을 의미합니다 . 이와 같은 표시는 Dell 시스템이 다음의 기술적 표준을 준수함을 의미합니다 :

- EN 55022 — “ 정보 기술 장치의 무선 장해 특성 관련 규제사항 및 측정 방법 ”
- EN 50082-1: 1992 — “ 전자 적합성 — 일반 불활성 표준 1 조 : 주거용 , 상업용 , 경공업용 ”
- EN 60950 — “ 정보 기술 장치 안전성 ”

주 : EN 55022 의 방출 조항에서는 다음 두 가지 분류 등급에 대해 규정하고 있습니다 :

- A 등급 제품은 상업용입니다 .
- B 등급 제품은 가정용입니다 .



이러한 Dell 장치는 일반적인 주거 환경의 B 등급으로 사용되도록 분류되었습니다.

앞에서 언급한 표준에 따라 작성된 “적합성 확인서”는 Dell Computer Corporation Products Europe BV, Limerick, Ireland 파일에 있습니다.



전지 폐기

본 컴퓨터 시스템에는 리튬 이온 전지를 사용해야 합니다. 리튬 이온 전지는 교체할 필요가 거의 없을 정도로 수명이 긴 전지입니다. 그러나, 전지를 교체해야 할 경우, Dell 시스템 설명서 전지 교체 항목의 지시사항을 참조하십시오.

전지를 일반적인 가정용 쓰레기와 함께 처리하지 마십시오. 해당 지역의 폐기물 처리 기관에 문의하여 가까운 전지 폐기 처리소에 폐기하십시오.



주: 시스템에는 전지가 포함된 회로 카드나 구성부품이 있는 경우가 있는데, 이런 전지들도 반드시 전지 폐기 장소에 폐기해야 합니다. 회로 카드나 기타 구성요소에 포함된 전지 폐기에 대한 자세한 내용은, 해당 카드나 구성요소 설명서를 참조하십시오.

EN 55022 규약 (체코에만 해당)

이 장치는 사양 레이블에 A 등급으로 분명히 표시되어 있지 않는 한, EN 55022 규약에 따라 B 등급 장치로 간주합니다. EN 55022 에 따라 A 등급에 속하는 장치 (보호 반경 최대 30m) 에는 다음 사항이 적용됩니다. 이 장치를 사용하는 사람은 통신 서비스 및 기타 서비스에 대한 장애 요인을 해결하는 데 필요한 모든 조치를 수행해야 할 책임이 있습니다.

Pokud není na typovém štítku počítače uvedeno, že spadá do třídy A podle EN 55022, spadá automaticky do třídy B podle EN 55022. Pro zařízení zařazená do třídy A (ochranné pásmo 30m) podle EN 55022 platí následující. Dojde-li k rušení telekomunikačních nebo jiných zařízení, je uživatel povinen provést taková opatření, aby rušení odstranil.

VCCI 규정 (일본에만 해당)

대부분의 Dell 컴퓨터 시스템은 VCCI(Voluntary Control Council for Interference) 에 의해 B 등급 ITE(Information Ttechnology Eequipment) 로 분류됩니다. 그러나, 특정 옵션이 추가되면 일부 구성 등급이 A 등급으로 변경됩니다. 시스템에 연결 및 내장하는 주변장치, 확장 카드, 프린터, 입/출력 장치, 모니터 및 ITE 는 시스템의 분류 등급 (A 등급 또는 B 등급) 과 일치하는 제품을 사용해야 합니다.

시스템에 적용된 등급을 확인하려면, 컴퓨터 후면 패널이나 하단에 표시된 등록 레이블 / 표시를 확인하십시오 (그림 C-1 및 C-2 참조). 시스템의 VCCI 등급을 확인했으면, 해당 VCCI 규정을 읽으십시오.

A 등급 ITE

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

이 장치는 VCCI(Voluntary Control Council for Interference) 의 정보 기술 장치 표준에 따른 A 등급 제품입니다. 이 장치를 주거 환경이나 인접한 지역에서 사용할 경우, 무선 전파 장애가 일어날 수 있습니다. 이러한 문제가 발생한 경우, 사용자가 해결 조치를 취해야 합니다.

VCCI-A

그림 C-1. VCCI A 등급 ITE 규정 표시

B 등급 ITE

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は家庭環境で使用することを目的としていますが、ラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

이 장치는 VCCI(Voluntary Control Council for Interference) 의 정보 기술 장치 표준에 따른 B 등급 제품입니다. 주거 환경의 라디오나 TV 수신기 근처에서 이 장치를 사용할 경우, 무선 전파 장애가 일어날 수 있습니다. 설명서에 따라 장치를 설치하고 사용하십시오.



그림 C-2. VCCI B 등급 ITE 규정 표시

MIC 규정 (한국에만 해당)

컴퓨터 시스템 (또는 기타 Dell 디지털 장치) 의 분류 등급 (A 등급 또는 B 등급) 을 확인하려면, 컴퓨터 (또는 기타 Dell 디지털 장치) 에 표시된 한국 MIC (정보 통신부) 등록 레이블을 확인하십시오. MIC 레이블은 제품에 따라 다르게 표시되어 있습니다. 레이블은 세 줄로 되어 있으며 A 등급 제품인 경우에는 "(A)", B 등급 제품인 경우에는 "(B)" 로 표시되어 있습니다.



주: MIC 방출 조항에서는 다음 두 가지 등급에 대해 규정하고 있습니다:

- A 등급 장치는 업무용입니다.
- B 등급 장치는 비업무용입니다.

A 등급 장치

기종별	사용자 안내문
A급 기기 (업무용 정보통신기기)	이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며 만약 잘못 판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

이 장치는 전자기 간섭을 고려하여 업무용으로 승인되었습니다. 이 장치가 사용하기에 부적합한 경우, 비업무용으로 승인된 장치로 교환할 수 있습니다.



1. 기기의 명칭(모델명):
2. 인증번호:
3. 인증받은 자의 상호: (A)
4. 제조년월일:
5. 제조자/제조국가:

B 등급 장치

기종별	사용자 안내문
B급 기기 (가정용 정보통신기기)	이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

이 장치는 비업무용으로 승인되었으며, 주거 환경을 포함한 모든 환경에서 사용할 수 있습니다.



1. 기기의 명칭(모델명):
2. 인증번호:
3. 인증받은 자의 상호: (B)
4. 제조년월일:
5. 제조자/제조국가:

검사 및 검증을 위한 폴란드 센터

이 장치는 보호 회로 (3 구 소켓) 가 달린 전원 소켓에 연결해야 합니다. 함께 사용하는 컴퓨터, 모니터, 프린터와 같은 모든 주변장치는 동일한 전원에 연결해야 합니다.

실내에 전기 장치를 설치하는 경우, 위상 도선에 16 암페어 이하의 퓨즈형 단락 방지 장치를 예비용으로 부착해야 합니다.

장치의 전원을 완전히 끄려면 가까이에 있는 전원 케이블을 전원 공급 장치 소켓에서 뽑으십시오.

보호 마크 "B" 는 이 장치가 표준 PN-93/T-42107 및 PN-EN 55022:1996 의 보호 사용 사항에 부합함을 의미합니다.

Wymagania Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji

Urządzenie powinno być zasilane z gniazda z przyłączonym obwodem ochronnym (gniazdo z kołkiem). Współpracujące ze sobą urządzenia (komputer, monitor, drukarka) powinny być zasilane z tego samego źródła.

Instalacja elektryczna pomieszczenia powinna zawierać w przewodzie fazowym rezerwową ochronę przed zwarciami, w postaci bezpiecznika o wartości znamionowej nie większej niż 16A (amperów).

W celu całkowitego wyłączenia urządzenia z sieci zasilania, należy wyjąć wtyczkę kabla zasilającego z gniazdka, które powinno znajdować się w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne.

Znak bezpieczeństwa "B" potwierdza zgodność urządzenia z wymaganiami bezpieczeństwa użytkowania zawartymi w PN-93/T-42107 i PN-EN55022:1996.

Jeżeli na tabliczce znamionowej umieszczono informację, że urządzenie jest klasy A, to oznacza to, że urządzenie w środowisku mieszkalnym może powodować zakłócenia radioelektryczne. W takich przypadkach można żądać od jego użytkownika zastosowania odpowiednich środków zaradczych.

Pozostałe instrukcje bezpieczeństwa

- Nie należy używać wtyczek adapterowych lub usuwać kołka obwodu ochronnego z wtyczki. Jeżeli konieczne jest użycie przedłużacza to należy użyć przedłużacza 3-żyłowego z prawidłowo połączonym przewodem ochronnym.
- System komputerowy należy zabezpieczyć przed nagłymi, chwilowymi wzrostami lub spadkami napięcia, używając eliminatora przepięć, urządzenia dopasującego lub bezzakłócenowego źródła zasilania.
- Należy upewnić się, aby nic nie leżało na kablach systemu komputerowego, oraz aby kable nie były umieszczone w miejscu, gdzie można byłoby na nie nadeptywać lub potykać się o nie.
- Nie należy rozlewać napojów ani innych płynów na system komputerowy.
- Nie należy wpychać żadnych przedmiotów do otworów systemu komputerowego, gdyż może to spowodować pożar lub porażenie prądem, poprzez zwarcie elementów wewnętrznych.
- System komputerowy powinien znajdować się z dala od grzejników i źródeł ciepła. Ponadto, nie należy blokować otworów wentylacyjnych. Należy unikać kładzenia luźnych papierów pod komputer oraz umieszczania komputera w ciasnym miejscu bez możliwości cyrkulacji powietrza wokół niego.

NOM 정보 (멕시코에만 해당)

다음 정보는 공식 멕시코 표준 (NOM—Official Mexican Standards) 을 준수하는 본 설명서에 기술된 장치에 대한 내용입니다 :

수출업체 :	Dell Computer Corporation One Dell Way Round Rock, TX 78682
수입업체 :	Dell Computer de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 - 11° Piso Col. Lomas Altas 16950 México, D.F.
운송지 :	Dell Computer de México, S.A. de C.V. al Cuidado de Kuehne & Nagel de México S. de R.I. Avenida Soles No. 55 Col. Peñon de los Baños 15520 México, D.F.
공급 전압 :	115/230 VAC
주파수 :	60/50 Hz
입력 전류 등급 :	6.0/3.0 A

Información para NOM (únicamente para México)

La información siguiente se proporciona en el dispositivo o en los dispositivos descritos en este documento, en cumplimiento con los requisitos de la Norma Oficial Mexicana (NOM):

Exportador:	Dell Computer Corporation One Dell Way Round Rock, TX 78682
Importador:	Dell Computer de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 - 11° Piso Col. Lomas Altas 16950 México, D.F.
Embarcar a:	Dell Computer de México, S.A. de C.V. al Cuidado de Kuehne & Nagel de México S. de R.I. Avenida Soles No. 55 Col. Peñon de los Baños 15520 México, D.F.
Tensión alimentación:	115/230 VAC
Frecuencia:	60/50 Hz
Consumo de corriente:	6.0/3.0 A

BSMI 규정 (대만에만 해당)

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。



부록 D

제한 보증 및 환불 정책

3년 제한 보증 (미국에만 해당)

Dell Computer Corporation (“Dell”) 은 제조하는 모든 하드웨어 제품을 업계 표준 실행에 부합하는 신규 또는 그에 상응하는 구성요소와 부품으로 제조합니다. Dell 은 생산된 하드웨어 제품에 기술이나 재료 상의 문제가 발생하지 않을 것을 보증합니다. 제한 보증 기간은 다음에서 설명한 바와 같이 송장 발부일로부터 3년입니다.

제품 운송 도중에 발생한 손상에 대해서는 보상해 드립니다. 그러나 사고, 남용, 오용, 전원 문제, Dell 에서 승인하지 않은 수리, 제조업체 지시에 따르지 않은 사용, 필요한 예방 정비 불이행, Dell 에서 공급하지 않은 부품 사용 등 외부적인 원인으로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다.

본 제한 보증서는 다음에 제시된 범주 중 하나 또는 그 이상의 항목을 포함하지 않습니다: 소프트웨어, 외장형 장치 (별도로 언급한 것은 제외), 시스템 운송 후에 추가 설치된 주변장치 및 부품, Dell 시스템 통합부를 통해 Dell 시스템에 추가한 주변장치 및 부품, Dell 에서 설치하지 않은 주변장치 및 부품, 또는 DellWare™ 제품. Dell 상표가 있거나 Dell 표준 가격 목록에 포함되어 있는 모니터, 키보드, 및 마우스는 보증 범위에 속합니다. 기타 모든 모니터, 키보드 및 마우스 (DellWare 프로그램을 통해 판매되는 제품 포함) 는 적용되지 않습니다. 휴대용 컴퓨터 전지의 제한 보증 기간은 구입 후 1년입니다.

1년 보증

송장 발부일로부터 1년간 Dell 은 제한 보증 기간 내에 반환된 제품을 수리하거나 교환해 드립니다. 보증 서비스를 요청하려면, 보증 기간 내에 Dell 의 고객 기술 지원부로 문의하십시오. 기술 지원은 시스템과 함께 제공되는 문제 해결 설명서의 「도움말 읽기」 또는 온라인 설명서의 「Dell 에 문의하기」 에서 해당 전화 번호를 참조하여 요청하십시오. 보증 서비스를 요청하면, Dell 은 제품 반환 승인 번호를 발행합니다. 사용자는 제품을 원래대로 포장하여 Dell 에 반환해야 하며, 반환시 운송료를 미리 지불하여야 합니다. 또한 운송시 제품이 분실되거나 손상된 경우 책임을 져야 합니다. Dell 은 미국에 한해 운송료를 지불하여 수리하거나 교체한 제품을 운송해 드립니다. 다른 지역은 수신자 부담으로 발송합니다.



주: Dell 에 제품을 보내기 전에 하드 디스크 드라이브의 데이터 및 제품의 기타 저장 장치를 백업하고, 디스켓, CD, PC 카드와 같은 이동식 매체는 분리하십시오. Dell 은 유실된 데이터와 소프트웨어에 대해서는 책임지지 않습니다.

수리된 제품에서 제거한 모든 부품은 Dell 의 소유입니다. Dell 은 보증 수리 및 교환시 여러 회사의 새 부품이나 개량 부품을 사용합니다. Dell 의 수리 및 교환 서비스를 받은 후에 보증 기간이 연장되지는 않습니다.

2, 3년 보증

Dell 은 제한된 보증 기간 2, 3년 동안 시스템 부품을 교체하는 경우, 제한 보증이 적용되는 하드웨어 제품에 한해서 Dell 의 교환 정책이 기준인 날짜에 교체 부품을 제공합니다. Dell 의 부품 교체 및 교환 서비스를 받으려면, Dell 고객 기술 지원부에 미리 하드웨어 고장 사례를 보고해야 합니다. 미대륙에 거주하는 경우, 운송료 부담 없이 부품을 받으실 수 있습니다. 기타 지역은 수신자 부담으로 발송합니다. 교체된 부품을 Dell 에 반환할 때 사용할 수 있도록, 운송료가 이미 지불된 운송 상자를 함께 보냅니다. 교체 부품은 새 것이거나 재구성한 것입니다. Dell 은 부품 공급시 여러 제조업체에서 만든 교체 부품을 제공합니다. 부품 교체의 보증 기간은 3년의 제한 보증 기간의 남은 기간입니다.

교체된 부품을 Dell 에 반환하지 않을 경우, 사용자는 교체 부품에 대하여 Dell 에 요금을 지불해야 합니다. 교체 부품의 반환 절차 및 교체된 부품을 Dell 에 반환하지 않았을 경우의 요금 지불 의무는 Dell 의 교환 정책이 기준인 날짜에 따릅니다.

사용자는 자신의 소프트웨어와 데이터에 대해 전적으로 책임이 있습니다. Dell 은 적절한 백업과 기타 절차에 대해 조언을 제공하거나 상기시킬 의무가 없습니다.

일반 규정

본 제한 보증서에 따라 최종 사용자는 관할 지역에 따라 다른 법적 권한을 갖게 됩니다. 하드웨어의 고장 및 결함에 대한 DELL 의 책임은 보증서에 명시된 바와 같이 수리 및 교체에만 한정됩니다. 특정 목적에 대한 적합성 및 상업성에 대한 묵시적 보증을 비롯한 어떠한 명시적 및 묵시적 보증은 앞에서 명시한 보증 기간에만 해당하며, 이후에는 어떠한 명시적 또는 묵시적 보증도 적용되지 않습니다.

일부 지역 (또는 관할 지역) 은 묵시적 보증 적용 기간에 대해 제한을 허용하지 않으므로, 앞에서 명시한 보증제한이 사용 당사자에게 적용되지 않을 수도 있습니다.

DELL 은 본 제한 보증서에서 명시한 배상 적용사항 이외에는 어떠한 책임이 없으며, 사용이 불가능한 제품이나 유실된 데이터 또는 소프트웨어를 비롯한 간접적 또는 부수적으로 발생하는 피해에 대해 책임이 없습니다.

일부 지역 (또는 관할 지역) 에서는 간접적 또는 부수적 피해에 대한 배제사항 및 제한사항을 허용하지 않을 수 있으므로, 앞에서 명시한 배제사항 및 제외사항이 사용 당사자에게 적용되지 않을 수도 있습니다.

이러한 규정은 Dell 의 3년 제한 보증에만 해당됩니다. 시스템에 대한 서비스 계약 규정은 시스템 구입시 제공되는 청구서 또는 개별 서비스 약관을 참조하십시오.

Dell 에서 시스템이나 구성요소를 교체하도록 결정한 경우, Dell 의 교환 정책에 따른 날짜에 교환합니다. Dell 에서 제품 반환 승인 번호를 배정한 경우에는 보증 기간이 종료되기 전에 제품을 수거하여 수리합니다.



주: 앞에서 설명한 표준 3년 제한 보증 대신, 유용한 보증 및 서비스 옵션 중 하나를 선택하면 선택한 옵션이 송장에 기재됩니다.

3년 제한 보증 (캐나다에만 해당)

Dell Computer Corporation (“Dell”) 은 제조하는 모든 하드웨어 제품을 업계 표준 실행에 부합하는 신규 또는 그에 상응하는 구성요소와 부품으로 제조합니다. Dell 은 생산된 하드웨어 제품에 기술이나 재료 상의 문제가 발생하지 않을 것을 보증합니다. 보증 기간은 다음에서 설명한 바와 같이 송장 발부일로부터 3년간입니다.

제품 운송 도중에 발생한 손상에 대해서는 보상해 드립니다. 그러나 사고, 남용, 오용, 전원 문제, Dell 에서 승인하지 않은 수리, 제조업체 지시에 따르지 않은 사용, 필요한 예방 정비 불이행, Dell 에서 공급하지 않은 부품 사용 등 외부적인 원인으로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다.

본 제한 보증서는 다음에 제시된 범주 중 하나 또는 그 이상의 항목을 포함하지 않습니다: 소프트웨어, 외장형 장치 (별도로 언급한 것은 제외), 시스템 운송 후에 추가 설치된 주변장치 및 부품, Dell 시스템 통합부를 통해 Dell 시스템에 추가한 주변장치 및 부품, Dell 에서 설치하지 않은 주변장치 및 부품, 또는 DellWare 제품. Dell 상표가 있거나 Dell 표준 가격 목록에 포함되어 있는 모니터, 키보드, 및 마우스는 보증 범위에 속합니다. 기타 모든 모니터, 키보드 및 마우스 (DellWare 프로그램을 통해 판매되는 제품 포함) 는 적용되지 않습니다. 휴대용 컴퓨터 전지의 제한 보증 기간은 구입 후 1년입니다.

1년 보증

송장 발부일로부터 1년간 Dell 은 제한 보증 기간 내에 반환된 제품을 수리하거나 교환해 드립니다. 보증 서비스를 요청하려면, 보증 기간 내에 Dell 의 고객 기술 지원부로 문의하십시오. 기술 지원은 시스템과 함께 제공되는 문제 해결 설명서의 「도움말 얻기」 또는 온라인 설명서의 「Dell 에 문의하기」 에서 해당 전화 번호를 참조하여 요청하십시오. 보증 서비스를 요청하면, Dell 은 제품 반환 승인 번호를 발행합니다. 사용자는 제품을 원래대로 포장하여 Dell 에 반환해야 하며, 반환시 운송료를 미리 지불하여야 합니다. 또한 운송시 제품이 분실되거나 손상된 경우 책임을 져야 합니다. Dell 은 캐나다에 한해 운송료를 지불하여 수리하거나 교체한 제품을 운송해 드립니다. 기타 지역은 수신자 부담으로 발송합니다.



주: Dell 에 제품을 보내기 전에 하드 디스크 드라이브의 데이터 및 제품의 기타 저장 장치를 백업하고, 디스켓, CD, PC 카드와 같은 이동식 매체는 분리하십시오. Dell 은 유실된 데이터와 소프트웨어에 대해서는 책임지지 않습니다.

수리된 제품에서 제거한 모든 부품은 Dell 의 소유입니다. Dell 은 보증 수리 및 교환시 여러 회사의 새 부품이나 개량 부품을 사용합니다. Dell 의 수리 및 교환 서비스를 받은 후에 보증 기간이 연장되지는 않습니다.

2, 3년 보증

Dell 은 제한된 보증 기간 2, 3년 동안 시스템 부품을 교체하는 경우, 제한 보증이 적용되는 하드웨어 제품에 한해서 Dell 의 교환 정책이 기준인 날짜에 교체 부품을 제공합니다. Dell 의 부품 교체 및 교환 서비스를 받으려면, Dell 고객 기술 지원부에 미리 하드웨어 고장 사례를 보고해야 합니다. 캐나다 고객의 경우, Dell 은 육상 운송료를 지불하여 부품을 우송합니다. 기타 지역은 수신자 부담으로 발송합니다. 교체된 부품을 Dell 에 반환할 때 사용할 수 있도록, 운송료가 이미 지불된 운송 상자를 함께 보냅니다. 교체 부품은 새 것이거나 재구성한 것입니다. Dell 은 부품 공급시 여러 제조업체에서 만든 교체 부품을 제공합니다. 부품 교체의 보증 기간은 3년의 제한 보증 기간의 남은 기간입니다.

교체된 부품을 Dell 에 반환하지 않을 경우, 사용자는 교체 부품에 대하여 Dell 에 요금을 지불해야 합니다. 교체 부품의 반환 절차 및 교체된 부품을 Dell 에 반환하지 않았을 경우의 요금 지불 의무는 Dell 의 교환 정책이 기준한 날짜에 따릅니다.

사용자는 자신의 소프트웨어와 데이터에 대해 전적으로 책임이 있습니다. Dell 은 적절한 백업과 기타 절차에 대해 조언을 제공하거나 상기시킬 의무가 없습니다.

일반 규정

DELL 은 본 보증서에 명시된 것 이외에는 어떠한 명시적 보증 또는 조건을 제시하지 않습니다. DELL 은 특정 목적에 대한 적합성 및 상업성에 대해 묵시적 보증을 비롯한 어떠한 명시적 또는 묵시적인 보증 및 조건에 대해 책임이 없습니다. 일부 지역 (또는 관할 지역)에서는 묵시적 보증 또는 조건에 대한 제한을 허용하지 않으므로, 본 보증 제한사항이 사용 당사자에게 적용되지 않을 수도 있습니다.

하드웨어의 고장 및 결함에 대한 DELL 의 책임은 보증서에 명시된 바와 같이 수리 및 교체에만 한정됩니다. 본 보증서에 따라 사용자는 특정 법적 권한을 갖게되며, 지역 (또는 관할 지역)에 따라 다른 권리를 가질 수도 있습니다.

DELL 은 본 제한 보증서에서 명시한 배상 적용사항 이외에는 어떠한 책임이 없으며, 사용이 불가능한 제품이나 유실된 데이터 또는 소프트웨어를 비롯한 간접적 또는 부수적으로 발생하는 피해에 대해 책임이 없습니다.

일부 지역 (또는 관할 지역)에서는 간접적 또는 부수적 피해에 대한 배제사항 및 제한사항을 허용하지 않을 수 있으므로, 앞에서 명시한 배제사항 및 제외사항이 사용 당사자에게 적용되지 않을 수도 있습니다.

이러한 규정은 Dell 의 3년 제한 보증에만 해당됩니다. 시스템에 대한 서비스 계약 규정은 시스템 구입시 제공되는 청구서 또는 개별 서비스 약관을 참조하십시오.

Dell 에서 시스템이나 구성요소를 교체하도록 결정한 경우, Dell 의 교환 정책에 따른 날짜에 교환합니다. Dell 에서 제품 반환 승인 번호를 배정한 경우에는 보증 기간이 종료되기 전에 제품을 수거하여 수리합니다.



주: 앞에서 설명한 표준 3년 제한 보증 대신, 유용한 보증 및 서비스 옵션 중 하나를 선택하면 선택한 옵션이 송장에 기재됩니다.

1년 사용자 제조업체 보증 (라틴 아메리카 및 카리브해 연안 국가에만 해당)

보증

Dell Computer Corporation (“Dell”) 은 라틴 아메리카 또는 카리브해 연안 지역에서의 Dell 회사 또는 승인된 Dell 판매점에서 구입한 하드웨어 제품에 다음과 같은 규정에 따른 보증을 제공합니다. 제품의 실제 구매일로부터 1년 동안, 재료, 기능 및 일반 사용에 영향을 미치는 설계에 문제가 발생하지 않을 것을 보증합니다. 해당 계약이 적용되는 제품과 Dell 옵션은 Dell 지사에서 수리 또는 교환할 수 있습니다. 수리된 제품에서 제거한 모든 부품은 Dell 의 소유입니다. Dell 은 제품 수리 및 교환시 여러 회사의 새 부품이나 개량 부품을 사용합니다.

예외

이 보증서는 다음과 같은 원인으로 인한 결함에 대해서는 보증하지 않습니다: 부적절하거나 부적당한 설치, 사용, 관리. 승인받지 않은 제조업체 또는 사용자에게 의한 작동이나 변경. 우연적 또는 고의적인 손상이나 정상적인 습기 및 파손.

손해 배상 청구

손해 배상 청구는 보상 기간 내에 Dell 대리점에 연락하여 남아메리카 또는 카리브해 연안 지역에서 해야 합니다. 항상 최종 사용자는 판매업체 이름과 주소, 구입 날짜, 모델명과 일련 번호, 고객 이름과 주소, 문제 발생시의 증상과 시스템 환경에 대한 세부 사항 (사용한 주변장치와 소프트웨어 포함) 이 기록된 제품 구입 증서를 제시해야 합니다. 그렇지 않을 경우, Dell 은 배상 청구를 수락할 수 없습니다. 발생한 결함이 보상 범위에 속하는 경우, Dell 은 수리 및 교환 일정을 결정하고 Dell 수리 / 교환 센터를 오고가는 지상 운송료 및 보험료를 부담할 것입니다. 최종 사용자는 결함이 발생한 제품을 반환하는 경우, 위에서 언급한 세부 항목과 Dell 이 알려준 반환 번호를 원래 또는 동일한 보호 포장재를 사용하여 보내야 합니다.

제한사항 및 법적 권한

Dell 은 위에서 명시한 사항을 제외하고는 어떠한 보상, 보증, 또는 이와 유사한 언급을 하지 않습니다. 그리고 이 보증서는 법적으로 허용되는 범위에서 기타 모든 보증서를 대신합니다. 적용되는 법 조항이 없는 경우, 이 보증서를 사용하여 최종 사용자는 Dell 또는 자회사에 독점적 배상을 받을 수 있습니다. Dell 과 자회사는 이익이나 계약서의 손실, 또는 허술한 관리, 계약 위반 등으로 인한 간접적 또는 부수적 손실에 대한 책임이 없습니다.

이 보증서는 최종 사용자와 Dell 및 기타 판매업체 사이에 체결한 다른 계약에 위반하는 사용자의 법적 의무 사항 및 이 계약에 의해 발생하는 모든 권한에는 적용되지 않습니다.

Dell World Trade LP

One Dell Way, Round Rock, TX 78682, USA

Dell Computadores do Brasil Ltda (CNPJ No. 72.381.189/0001-10)/

Dell Commercial do Brasil Ltda (CNPJ No. 03 405 822/0001-40)

Avenida Industrial Belgraf, 400

92990-000 - Eldorado do Sul - RS - Brasil

Dell Computer de Chile Ltda

Coyancura 2283, Piso 3- Of.302,

Providencia, Santiago - Chile

Dell Computer de Colombia Corporation

Carrera 7 #115-33 Oficina 603

Bogota, Colombia

Dell Computer de Mexico SA de CV

Rio Lerma #302- 4 Piso

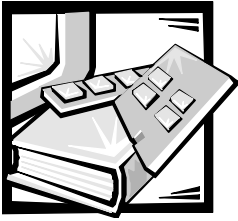
Col. Cuauhtemoc, Mexico, D.F. 06500

“절대 만족”을 위한 환불 정책 (미국 및 캐나다에만 해당)

Dell에서 신제품을 구입한 사용자는 청구서에 기재된 30일 이내에 제품을 반환하고 환불받거나 제품 가격으로 신용 반환할 수 있습니다. Dell에서 수리하거나 고친 제품을 구입한 사용자도 청구서에 기재된 14일 이내에 제품을 반환하고 환불받거나 제품 가격으로 신용 반환할 수 있습니다. 환불 또는 신용 반환시 제품을 반환하는 경우에는 청구서에 기재된 운송료를 사용자가 직접 지불해야 합니다. Dell과의 서면 계약으로 제품을 일괄 구입한 업체에 대해서는, 본 정책에 지정된 제품 반환 조건과 다른 규정이 적용됩니다.

제품을 반환하려면 먼저 Dell 고객 서비스부로 연락하여 신용 반환 승인 번호를 배정받으십시오. 기술 지원은 시스템과 함께 제공되는 문제 해결 설명서의 「도움말 얻기」 또는 온라인 설명서의 「Dell에 문의하기」에서 해당 전화 번호를 참조하여 요청하십시오. Dell은 환불 또는 신용 반환 절차를 신속하게 처리하기 위해, 사용자가 신용 반환 승인 번호를 지정받은 5일 이내에 제품을 원래대로 포장하여 Dell에 반환하도록 하고 있습니다. 제품 운송료 및 제품 운송시 발생한 손상에 대해서는 사용자가 전적으로 책임집니다. 디스켓이나 CD를 포함하여 소프트웨어는 포장을 뜯지 않았을 경우에만 반환하거나 환불 받을 수 있습니다. 제품은 새 것으로 반환해야 하며, 제품에 포함된 설명서, 디스켓, CD, 전원 케이블과 기타 다른 품목도 함께 반환해야 합니다. 환불 또는 신용 반환을 위해 제품을 반환하는 경우, 제품 구입시 Dell에서 설치한 응용프로그램 소프트웨어, 운영 체제 및 제품과 함께 제공된 매체, 설명서도 시스템과 함께 반환해야 합니다.

이러한 “절대 만족” 환불 정책은 DellWare 제품에는 적용되지 않으며, DellWare 제품은 DellWare의 현행 방침에 따라 제품 환불을 실시합니다. 또한, 캐나다의 Dell 예비 부품 판매부에서 구입한 제품은 환불되지 않습니다.



용어집

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

가당

데이터 저장용 물리적 드라이브 여러 개와 패리티 데이터 저장용 추가 드라이브 1 개를 이용한 일종의 데이터 중복 방법. 단일 드라이브에 데이터를 저장하는 경우에 비해 데이터가 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 중복하여 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 사용가능한 RAM 을 증가시키는 방법 (MS-DOS 에서는 트루 가상 메모리를 지원하지 않으며 반드시 운영 체제 단계에서 실행해야 합니다). 예를 들어 하드 디스크 드라이브에 8MB 의 RAM 과 16MB 의 가상 메모리가 설치되어 있는 컴퓨터의 경우, 운영 체제에서는 24MB 의 논리 RAM 이 있는 것으로 간주하여 관리합니다.

가상 8086 모드

Intel386 이상의 마이크로프로세서에서 지원하는 작동 모드인 가상 8086 모드에서는, Windows 등과 같은 운영 환경에서 여러 개의 프로그램을 각 메모리 영역 1MB 에서 구동할 수 있습니다. 이 각각의 1MB 를 가상 장치라고 부릅니다.

경고음 코드

컴퓨터의 스피커에서 경고음 형태로 나오는 진단 메시지. 시스템 경고음 코드에 대한 자세한 내용은 《설치 및 문제 해결 설명서》를 참조하십시오.

구문

컴퓨터가 이해할 수 있도록 명령을 입력하는 법칙.

그래픽 모드

비디오 모드를 참조하십시오.

그래픽 보조 프로세서

보조 프로세서를 참조하십시오.

기본 메모리

상용 메모리의 동의어.

내장형 마이크로프로세서 캐쉬

마이크로프로세서 내부의 명령 및 데이터 캐쉬. 예를 들면, Pentium 마이크로프로세서에는 16KB 내부 캐쉬가 있는데, 이는 8KB 읽기 전용 명령 캐쉬 및 8KB 읽기/쓰기 데이터 캐쉬로 설정됩니다.

다중 주파수 모니터

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

동기 교섭

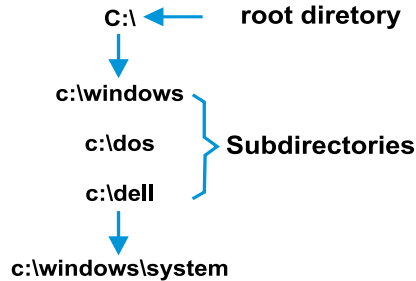
동기 교섭은 호스트 어댑터 및 호스트 어댑터에 연결되어 있는 SCSI 장치가 동기 모드로 데이터를 전송하도록 하는 SCSI 기능입니다. 동기 데이터 전송은 비동기 데이터 전송 속도보다 빠릅니다.

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 사용하면, NVRAM의 드라이브 종류 테이블에 포함되어 있지 않은 물리적 매개변수(실린더, 헤드, 쓰기 조각, 분사 영역 및 용량)를 지정할 수 있습니다.

디렉토리

관련된 파일들을 체계화하는데 이용하는 계층별 "트리" 구조. 각 디스크에는 "루트" 디렉토리가 있습니다. 예를 들면, C:\> 프롬프트는 일반적으로 현재 위치가 하드 디스크 드라이브 C 라는 것을 나타냅니다. 루트 디렉토리에서 분기된 추가 디렉토리를 하위 디렉토리라고 합니다. 하위 디렉토리에는 루트 디렉토리에서 파생된 추가 디렉토리가 포함되기도 합니다.



디스플레이 어댑터

비디오 어댑터를 참조하십시오.

로컬 버스

로컬 버스 확장 기능이 있는 컴퓨터에서는 비디오 어댑터 회로와 같은 특정 주변장치가 기존의 확장 버스에서보다 빠르게 작동합니다. 일부 로컬 버스 방식은 주변장치가 컴퓨터의 마이크로프로세서와 같은 폭의 데이터 경로를 통하여 동일한 속도로 작동할 수 있도록 합니다.

마우스

화면의 커서 움직임을 제어하는 입력 장치. 마우스를 사용하는 소프트웨어에서는 화면에 나타나는 개체를 지정하고 마우스를 클릭하여 명령을 내릴 수 있습니다.

마이크로프로세서

마이크로프로세서는 컴퓨터 내부의 주 계산 기능 칩. "컴퓨터의 두뇌"라고 부릅니다. 마이크로프로세서에는 산술 계산 장치 및 제어 장치가 있습니다. 하나의 마이크로프로세서에서 사용된 소프트웨어를 다른 마이크로프로세서에서 사용하려면 반드시 수정해야 합니다. CPU는 마이크로프로세서의 동의어입니다.

매개변수

프로그램에 지정하는 값 또는 옵션. 매개변수는 스위치 또는 변수라고 부르기도 합니다.

메모리

컴퓨터에는 RAM, ROM 및 비디오 메모리와 같은 여러 가지 종류의 메모리가 있습니다. 일반적으로 메모리라는 용어는 RAM의 동의어로 사용됩니다. 예를 들면, "8MB의 메모리를 가진 컴퓨터"라는 말은 8MB의 RAM을 가지고 있다는 것을 의미합니다.

메모리 관리자

상용 메모리 뿐만 아니라 연장 메모리 또는 확장 메모리와 같은 메모리 장치를 제어하는 유틸리티. 상용 메모리, EMM, 확장 메모리, 연장 메모리, HMA, 상위 메모리 영역 및 XMM을 참조하십시오.

메모리 주소

보통 16 진수로 표시하는 컴퓨터 RAM 상의 특정 위치.

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 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 프로그램을 방지하려면, 다음을 수행하십시오:

- 주기적으로 컴퓨터 하드 디스크 드라이브에서 바이러스 검사 유틸리티를 실행하십시오 .
- 디스켓 (상용화된 소프트웨어 포함) 을 사용하기 전에 반드시 바이러스 검사 유틸리티를 실행하십시오 .

바이트

8 비트 정보로 컴퓨터에서 사용되는 기본 데이터 단위입니다 .

방열판

열 발산을 돕는 덮개가 붙어 있는 금속판 . 일부 마이크로프로세서는 방열판이 포함되어 있습니다 .

배치 파일

순서대로 실행하는 명령의 목록이 있는 ASCII 텍스트 파일 . 배치 파일에는 **.bat** 이라는 파일 확장명이 붙습니다 .

백업

프로그램 또는 데이터 파일의 사본 . 컴퓨터의 하드 디스크 드라이브는 주기적으로 백업해야 합니다 . 컴퓨터의 구성을 변경하기 전에 주요 시동 파일을 백업해야 합니다 (예를 들면 MS-DOS 의 **autoexec.bat** 및 **config.sys** 또는 Microsoft Windows 의 **win.ini** 및 **system.ini**) .

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 .

보드울

데이터 전송 속도 . 예를 들면 , 모뎀은 컴퓨터의 COM (직렬) 포트를 통해 1 개 또는 그 이상의 지정된 보드울로 데이터를 전송하도록 설계되어 있습니다 .

보조 프로세서

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

보호 모드

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

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

Windows NT 32 비트 운영 체제는 보호 모드에서 작동합니다 . MS-DOS 는 보호 모드에서 실행할 수 없습니다 . 그러나 Windows 와 같이 MS-DOS 에서 시작할 수 있는 일부 프로그램에서는 컴퓨터를 보호 모드로 할 수 있습니다 .

부팅 디스켓

A 드라이브의 디스켓으로 컴퓨터를 시작할 수 있습니다 . 부팅 디스켓을 작성하려면 , A 드라이브에 디스켓을 넣고 명령줄 입력란에 **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 체제에서 반응이 없으면 , <Ctrl><Alt> 을 눌러 재부팅 (워부팅 이라고도 함) 할 수 있습니다 . 아니면 , 재시작 단추 (시스템에 재시작 단추가 있는 경우) 를 누르거나 시스템을 껐다가 다시 켜는 콜드 부팅을 해야 합니다 .

분할 영역

하드 디스크 드라이브를 **fdisk** 명령을 사용하여 분할 영역이라는 몇 개의 물리적인 영역으로 나눌 수 있습니다. 각 분할 영역은 다수의 논리 드라이브를 포함할 수 있습니다. 예를 들면, 2GB 하드 디스크 드라이브를 다음 표와 같이 3 개의 논리 드라이브 할당을 가진 2 개의 물리적인 분할 영역으로 나눌 수 있습니다.

표 1. 하드 디스크 드라이브 분할 영역

물리적 분할 영역 및 크기
분할 영역 1-1.2GB / 분할 영역 2-800MB
논리 드라이브 할당 및 크기
C 드라이브 -1.2GB / D 드라이브 -500MB / E 드라이브 -300MB

하드 디스크 드라이브를 분할한 다음, 각 논리 드라이브를 포맷 명령을 사용하여 포맷해야 합니다.

블럭

여러 색으로 구성된 디스크 기억 영역 단위. 운영 체제의 저장 영역 단위로 사용됩니다. 블럭 및 스트라이핑을 참조하십시오.

블럭 크기

블럭의 크기. 블럭 및 스트라이핑을 참조하십시오.

비디오 드라이버

그래픽 모드 응용프로그램 또는 Windows 와 같은 운영 체제에는 원하는 색상수를 가진 해상도에서 디스플레이 되는 비디오 드라이버가 필요합니다. 프로그램에는 일반 비디오 드라이버가 포함되어 있습니다. 컴퓨터에 설치되어 있는 비디오 어댑터에 적합한 비디오 드라이버가 추가로 필요한 경우가 있습니다. 이러한 드라이버는 컴퓨터 또는 비디오 어댑터와 함께 제공된 각 디스켓에 있습니다.

비디오 메모리

대부분의 VGA 및 SVGA 비디오 어댑터에는 컴퓨터 RAM 이외에 VRAM 또는 DRAM 메모리 칩이 있습니다. 비디오 메모리 양은 적절한 비디오 드라이버 및 모니터가 지원하는 경우, 프로그램이 화면에 표시할 수 있는 색상의 수에 영향을 줍니다.

비디오 모드

비디오 어댑터는 일반적으로 여러 가지 텍스트와 그래픽 디스플레이 모드를 지원합니다. MS-DOS 와 같은 문자 기반 소프트웨어는 x 열 및 y 행의 문자 (x, y) 로 정의하는 텍스트 모드를 사용합니다. Windows 와 같은 그래픽 기반 소프트웨어는 수평 및 수직 픽셀과 색으로 정의하는 그래픽 모드 (x, y, z) 를 사용합니다.

비디오 어댑터

모니터와 결합하거나 컴퓨터의 비디오 기능을 디스플레이해주는 논리 회로. 비디오 어댑터는 특정 모니터가 제공하는 것보다 많거나 적은 기능을 제공합니다. 일반적으로 비디오 어댑터는 보편적으로 사용되는 응용프로그램 및 운영 환경을 여러 가지 비디오 모드에서 표시하기 위한 비디오 드라이버와 함께 제공됩니다.

Dell 컴퓨터는 경우에 따라 비디오 어댑터가 시스템 보드에 통합됩니다. 또한, 대부분의 비디오 어댑터 카드는 확장 카드 커넥터에 연결하여 사용합니다.

비디오 어댑터에는 시스템 보드의 RAM 과는 별도의 메모리가 있습니다. 어댑터의 비디오 드라이버와 비디오 메모리 양은 동시에 화면에 표시할 수 있는 색상의 수에 영향을 미칩니다. 비디오 어댑터는 보다 빠르게 그래픽을 처리할 수 있도록 자체 보조 프로세서를 가지고 있는 경우도 있습니다.

비디오 해상도

예를 들면, 비디오 해상도 640 x 480 은 수평 라인 픽셀 수와 수직 라인 픽셀 수를 나타냅니다. 특정 그래픽 해상도에서 프로그램을 사용하려면, 적합한 비디오 드라이버를 설치해야 하며 모니터에서 그 해상도를 지원해야 합니다.

비인터레이스

화면의 수평선을 순서대로 재생하여 화면 깜박임을 줄이는 기술.

비트

컴퓨터에서 사용하는 가장 작은 정보 단위.

산술 연산 보조 프로세서

보조 프로세서를 참조하십시오.

상용 메모리

RAM의 첫 640KB. 특별히 설계된 것이 아닌 한, MS-DOS 프로그램은 상용 메모리 내에서만 실행하도록 제한됩니다. EMM, 확장 메모리, 연장 메모리, HMA, 메모리 관리자, 상위 메모리 영역 및 XMM를 참조하십시오.

상위 메모리 영역

640KB 및 1MB 사이에 있는 384KB의 RAM. 컴퓨터에 Intel386 또는 상위의 마이크로프로세서가 장착되어 있는 경우, 메모리 관리자라는 소프트웨어 유틸리티로 상위 메모리 영역에 UMB를 생성하여 장치 드라이버 및 메모리 상주 프로그램을 UMB에 로드할 수 있습니다. 상용 메모리, HMA 및 메모리 관리자를 참조하십시오.

새도잉

컴퓨터의 시스템 및 비디오 BIOS는 일반적으로 ROM 칩에 저장되어 있습니다. 새도잉은 부팅 루틴 중에 BIOS 코드를 보다 빠른 상위 메모리 영역 (640KB 이상)의 RAM 칩에 복사하여 성능을 향상시키는 기술입니다.

섹터

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

스위치

매개변수를 참조하십시오.

스트라이핑

2개 이상의 물리 드라이브를 사용하는 복합 드라이버의 경우, 드라이브 서브시스템에서 데이터 저장에 스트라이핑 방식을 사용합니다. 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 읽어 들이거나 기록해야 할 정보가 증가되므로 개별 드라이브의 성능이 향상됩니다. 블록, 블록 크기 및 RAID를 참조하십시오.

쓰기 방지

쓰기 금지가 되어 있는 파일로, 읽기 전용 파일이라고도 합니다. 3.5인치 디스켓은 쓰기 방지 탭을 열린 위치로 설정하여 쓰기를 방지할 수 있습니다. 5.25인치 디스켓의 쓰기 금지 구멍에 라벨을 부착하면 쓰기 금지할 수 있습니다.

시스템 디스켓

시스템 디스켓은 부팅 디스켓의 동의어입니다.

시스템 메모리

시스템 메모리는 RAM의 동의어입니다.

시스템 보드

기본 회로 보드로 다음과 같은 주요 컴퓨터 내부 부품이 있습니다:

- 마이크로프로세서
- RAM
- 확장 카드 커넥터
- 키보드와 같은 표준 주변장치용 컨트롤러
- 다양한 ROM 칩

시스템 보드는 마더보드 및 논리 보드와 동의어로 사용됩니다.

시스템 설치 프로그램

System Setup 프로그램 옵션을 사용하여 컴퓨터의 하드웨어를 설정할 수 있습니다. System Setup 프로그램의 일부 옵션에서 변경한 내용은 컴퓨터를 재부팅해야 하드웨어 구성 변경사항이 적용됩니다. System Setup 프로그램은 NVRAM에 저장되어 있기 때문에, 다시 변경하기 전까지 설정값이 그대로 유지됩니다.

실제 모드

80286 또는 상위 마이크로프로세서에서 지원하는 운영 모드로서, 실제 모드는 8086 마이크로프로세서의 구조와 같습니다. 실제 모드에서 실행이 가능하기 때문에, MS-DOS (추가 소프트웨어 기술로 지원하지 않은)에는 640KB의 상용 메모리만 지정할 수 있습니다.

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 카드에는 네트워크 카드, 사운드 보드 및 SCSI 어댑터 등이 있습니다.

연장 메모리

1MB 이상의 RAM. Windows 와 같은 대부분의 소프트웨어는 이 메모리를 사용하며, 연장 메모리를 제어하기 위하여 XMM 을 사용합니다. 상용 메모리, 확장 메모리, 메모리 관리자 및 XMM 을 참조하십시오.

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. 디스켓 복사 명령 **diskcopy** 및 연장 메모리 관리용 **himem.sys** 장치 드라이버 파일은 MS-DOS 에 내장되어 있는 유틸리티입니다.

응용프로그램

스프레드시트 또는 워드 프로세서와 같은 특정 작업 수행에 도움을 주도록 고안된 소프트웨어. 응용프로그램은 운영 체제나 유틸리티 소프트웨어와는 다릅니다.

인터레이싱

화면의 수평 라인을 번갈아가며 업데이트 함으로써 비디오 해상도를 증가시키는 기술. 인터레이싱 기술은 화면 깜빡임을 유발할 수 있기 때문에, 대부분의 사용자는 비인터레이싱 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 금지가 되어 있는 디스켓에 있을 때

시스템 관리자가 사용자에게 읽기 권한만 지정한 네트워크의 디렉토리에 있을 때

장치 드라이버

운영 체제 또는 기타 다른 프로그램이 프린터나 네트워크 카드와 같은 주변장치와 통신할 수 있도록 하는 프로그램. 네트워크 드라이버와 같은 일부 장치 드라이버는 **config.sys** 파일 (device= 구문 형식 사용) 을 사용하여 로드하거나 메모리 상주 프로그램은 일반적으로 **autoexec.bat** 파일을 사용하여 로드해야 합니다. 그 외 비디오 드라이버와 같은 드라이버는 지정한 프로그램을 시작할 때 로드해야 합니다.

재생률

화면의 수평선이 다시 그려지는 것을 Hz 로 측정된 주파수. 모니터 재생률을 수직 주파수라고 부르기도 합니다.

종료기

일부 장치, 특히 디스크 드라이브에는 과전류를 흡수하거나 분산시키기 위한 종료기가 있습니다. 이러한 장치가 한 개 이상 연속하여 연결된 경우 마지막 장치 외에 다른 장치에서 종료기를 제거하거나 점퍼 설정을 변경하여 종료기를 비활성화해야 합니다. 그러나 일부 장치의 종료기는 제거하거나 비활성화해서는 안됩니다.

주변장치

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

직렬 포트

모뎀이나 마우스를 컴퓨터에 연결할 때 가장 많이 사용하는 I/O 포트. 컴퓨터의 직렬 포트는 9 핀 커넥터로 식별할 수 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 카드 아래 부분의 금속 단자 부분.

캐쉬

데이터를 더 빨리 검색할 수 있도록 데이터 또는 명령의 사본을 보관하는 고속 저장 영역. 예를 들면, 컴퓨터의 BIOS 에서 ROM 코드를 고속의 RAM 에 저장할 수 있습니다. 또는 디스크 캐쉬 유틸리티가 RAM 의 일부분을 예약하고 컴퓨터 디스크 드라이브에서 많이 사용하는 정보를 저장합니다. 프로그램이 캐쉬에 있는 데이터를 디스크 드라이브에 요청하면, 디스크 캐쉬 유틸리티는 디스크 드라이브보다 빠르게 RAM 에서 데이터를 제공합니다.

커서

텍스트 기반 MS-DOS 프로그램에서 커서는 일반적으로 블럭이나 밑줄로 표시되며 (깜박거리기도 함) 다음 문자를 입력할 위치를 표시해줍니다. Windows 프로그램에서는 사용자가 커서를 원하는 모양으로 설정할 수 있습니다. 일반적으로 커서는 포인터의 경우 화살표로 표시되고 텍스트에 놓으면 I 모양이 됩니다.

컨트롤러

마이크로프로세서와 디스켓 드라이브나 키보드와 같은 주변장치의 데이터 전송을 제어하는 칩 또는 확장 카드.

키 조합

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

텍스트 모드

비디오 모드를 참조하십시오.

텍스트 편집기

ASCII 문자로만 이루어진 텍스트 파일의 편집에 사용하는 응용프로그램. 예를 들면, MS-DOS 및 Windows 의 메모장은 텍스트 편집기입니다. 대부분의 워드 프로세서는 텍스트 파일을 읽거나 기록할 수는 있지만 주로 이진 문자를 포함하고 있는 파일 형식을 사용합니다.

포맷

하드 디스크 드라이브 또는 디스켓에 파일을 저장하기 위한 준비. 무조건 포맷을 하면 디스크의 데이터가 모두 삭제됩니다. MS-DOS 5.0 또는 상위 버전에서 사용하는 포맷 명령에는 디스크를 포맷한 후에 파일을 저장하지 않은 상태에서는 기존의 데이터를 복구할 수 있는 옵션이 포함됩니다.

프로그램 디스켓 세트

응용프로그램을 완전하게 설치할 수 있는 디스켓 세트. 프로그램의 환경을 재구성할 때 이 프로그램 디스켓 세트가 필요한 경우가 있습니다.

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

열과 행으로 정렬된 비디오 디스플레이의 한 점. 예를 들면, 비디오 해상도 640 x 480 은 수평 라인 픽셀 수와 수직 라인 픽셀 수를 나타냅니다.

확장 메모리

1MB 이상의 RAM 영역을 사용하기 위한 기술. 컴퓨터에서 확장메모리를 사용하려면 EMM 을 사용해야 합니다. 확장 메모리를 사용하거나 필요로 하는 응용프로그램을 실행할 때만 확장 메모리를 지원하도록 컴퓨터를 구성해야 합니다. 상용 메모리, EMM, 연장 메모리 및 메모리 관리자를 참조하십시오.

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 보드의 커넥터.

호스트 어댑터

호스트 어댑터는 컴퓨터의 bus와 주변장치의 컨트롤러 간의 통신 기능을 제공합니다 (하드 디스크 드라이브 컨트롤러 서브시스템은 내장형 호스트 어댑터 회로를 가지고 있음). 시스템에 SCSI 확장 버스를 추가하려면, 적합한 호스트 어댑터를 설치해야 합니다.

A

암페어 (Ampere) 의 약자.

AC

교류 (Alternating Current) 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 문자 세트 (보통 MS-DOS 편집기 또는 Microsoft Windows 운영 체제의 메모장과 같은 텍스트 편집기로 작성) 로만 구성된 텍스트 파일을 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

시스템 부팅시 MS-DOS 는 **config.sys** 파일의 명령을 수행한 후 텍스트 파일인 **autoexec.bat** 파일에 포함된 모든 명령을 실행합니다 .

autoexec.bat 파일은 MS-DOS 를 부팅시키는 데 필요하지 않으며 , 마우스 또는 네트워크 소프트웨어 로딩과 같이 일관되게 컴퓨팅 환경을 설정할 때 필요한 명령을 실행하는 데 편리한 파일입니다 .

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 드라이버 및 Dell 디렉토리 와 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 . 컴퓨터 BIOS 에는 ROM 칩에 저장된 프로그램이 포함되어 있습니다 . BIOS 는 다음과 같은 기능을 제어합니다 :

- 키보드 및 비디오 어댑터와 같은 주변 장치와 마이크로프로세서 간의 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 fur Zulassungen in deer 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 광학기술을 사용하여 CD 로부터 데이터를 읽어 들입니다 . CD 는 읽기 전용 저장 장치이므로 , 표준 CD-ROM 드라이브로는 새 데이터를 기록할 수 없습니다 .

CGA

컬러 그래픽 어댑터 (Color Graphics Adapter) 의 약자 .

CIO

광범위 입출력 (Comprehensive Input/Output) 의 약자 .

cm

센티미터 (centimeter) 의 약자 .

CMOS

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

COM

MS-DOS 컴퓨터의 직렬 포트 이름으로 COM1, COM2, COM3, COM4 가 있습니다. MS-DOS 는 최대 4 개의 직렬 포트를 지원합니다. 그러나, COM1 및 COM3 의 기본 인터럽트는 IRQ4 이고, COM2 및 COM4 의 기본 인터럽트는 IRQ3 입니다. 따라서 직렬 장치를 실행하는 소프트웨어를 구성할 때는 인터럽트 충돌이 발생하지 않도록 주의해야 합니다.

CON

MS-DOS 콘솔 장치 이름으로 여기에는 컴퓨터 키보드 및 화면에 표시되는 텍스트가 포함됩니다.

config.sys 파일

컴퓨터를 부팅하면 MS-DOS 는 **autoexec.bat** 파일의 명령을 수행하기 전에 텍스트 파일인 **config.sys** 의 명령을 수행합니다. **config.sys** 파일은 MS-DOS 로 부팅할 필요가 없지만 device= 구문이 있는 로딩 장치 드라이버와 같은 컴퓨팅 환경을 설정하는 데 기본이 되는 명령을 실행하기에 편리한 장소를 제공합니다.

cpi

문자당 인치 (characters per inch) 의 약자.

CPU

중앙 처리 장치 (Central Processing Unit) 의 약자. 마이크로프로세서를 참조하십시오.

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[®] 표준 구조입니다.

DHCP

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

DIMM

이중 인라인 메모리 모듈 (Dual In-line Memory Module) 의 약자.

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 전환가능한 토글 스위치이며 ON 및 OFF 로 설정할 수 있습니다.



DMA

직접 메모리 접근 (Direct Memory Access) 의 약자. DMA 채널은 RAM 과 마이크로 프로세서를 통한 장치 간의 데이터 전송 종류를 결정합니다.

DOC

Department of Communications 의 약자 (캐나다).

dpi

인치당 도트 (dots per inch) 의 약자.

DPMS

디스플레이 전원 관리 신호 (Display Power Management Signaling) 의 약자 . VESA 에서 제정한 표준으로 비디오 디스플레이 또는 모니터 전원 관리 상태를 활성화하기 위하여 비디오 컨트롤러가 전송하는 하드웨어 신호를 정의한 것입니다 . 컴퓨터의 비디오 컨트롤러에서 해당 신호를 수신한 후에 모니터가 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 .

DTE

데이터 단말 장치 (Data Terminal Equipment) 의 약자 . 케이블이나 통신 회선을 통하여 디지털 형식의 데이터를 전송할 수 있는 컴퓨터 시스템과 같은 장치입니다 . DTE 는 모뎀과 같은 DCE(Data Communications Equipment) 를 통하여 케이블이나 통신 회선에 연결됩니다 .

ECG

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 .

EISA

확장 업계 표준 구조 (Extended Industry-Standard Architecture) 의 약자로 , 32 비트 확장 버스 구조입니다 . EISA 컴퓨터의 확장 카드 커넥터는 8 비트 또는 16 비트 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 에뮬레이션하기 위하여 연장 메모리를 사용하는 유틸리티입니다 . 상용 메모리 , 확장 메모리 , 연장 메모리 , 메모리 관리자 및 XMM 을 참조하십시오 .

EMP

비상 관리 포트 (Emergency Management Port) 의 약자 .

EMS

확장 메모리 사양 (Expanded Memory Specification) 의 약자 . 확장 메모리 , 메모리 관리자 및 XMS 를 참조하십시오 .

EPROM

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

ESD

정전기 방전 (ElectroStatic Discharge) 의 약자 . ESD 에 대한 자세한 내용은 「안전 지침」 을 참조하십시오 .

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-DOS 에서 사용하는 파일 시스템 구조입니다 . Microsoft Windows NT 운영 체제는 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 (Gravities) 의 약자 .

GB

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

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 h 를 붙이거나 16 진수 앞에 0x 가 옵니다 . MS-DOS 상용 메모리 (메모리 주소의 첫 640KB 영역) 는 00000h~9FFFFh 이며 MS-DOS 상위 메모리 영역 (640KB~1MB 의 메모리 주소) 은 A0000h~FFFFFFh 입니다 .

HMA

고위 메모리 영역 (High Memory Area) 의 약자 . 1MB 이상 연장 메모리의 첫 64KB 영역입니다 . XMS 를 준수하는 메모리 관리자는 HMA 를 상용 메모리의 일부로 만들 수 있습니다 . 상용 메모리 , 메모리 관리자 , 상위 메모리 영역 및 XMM 을 참조하십시오 .

HPFS

Windows NT 운영 체제의 고성능 파일 시스템 옵션 (High Performance File System option) 의 약자 .

Hz

헤르쯔 (hertz) 의 약자 .

I2O

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

IC

집적 회로 (Integrated Circuit) 의 약자 .

ICMB

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

I/O

입 / 출력 (Input/Output) 의 약자 . 예를 들면 , 키보드 및 프린터는 I/O 장치입니다 . 일반적으로 I/O 실행은 계산에 관련된 작업과 구분됩니다 . 프로그램이 프린터에 문서를 전송하면 이는 출력 작업이며 , 프로그램이 용어 목록을 정렬하는 것은 계산에 관련된 작업입니다 .

ID

식별 (IDentification) 의 약자 .

IP

인터넷 프로토콜 (Internet Protocol) 의 약자 .

IPX

인터넷워크 패킷 교환 (Internetwork Packet Exchange) 의 약자 .

IRQ

인터럽트 요청 (Interrupt ReQuest) 의 약자 . IRQ 회선을 통해 주변장치가 마이크로 프로세서로 데이터를 전송하거나 수신하려는 것을 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 약자이며 , 1,000 을 나타냅니다 .

KB

킬로바이트 (KiloByte) 의 약자로 , 1,024 바이트를 의미합니다 .

KB/sec

초당 킬로바이트 (KiloByte per second) 의 약자 .

Kbit(s)

킬로비트 (Kilobit) 의 약자로 , 1,024 비트입니다 .

Kbps

초당 킬로비트 (Kilobit per second) 의 약자 .

kg

킬로그램 (kilogram) 의 약자이며 , 1,000g 입니다 .

KHz

킬로헤르쯔 (kilohertz) 의 약자이며 , 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 .

LPTn

MS-DOS 컴퓨터의 병렬 프린터 포트 이름이며 LPT1, LPT2 및 LPT3 가 있습니다 .

LUN

논리 장치 번호 (Logical Unit Number) 의 약자 .

m

미터 (meter) 의 약자 .

mA

밀리암페어 (milliAmpere) 의 약자 .

mAh

시간당 밀리암페어 (milliAmpere-hour) 의 약자 .

MB

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

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 .

min

분 (minute) 의 약자 .

mm

밀리미터 (millimeter) 의 약자 .

MPS

다중 처리 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 .

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 로드가능 모듈 (NetWare Loadable Module) 의 약자 .

NMI

마스크 불가능 간섭 (NonMaskable Interrupt) 의 약자 . 패리티 오류와 같은 하드웨어 오류 발생시 NMI 신호를 마이크로 프로세서에 전송하는 장치입니다 .

ns

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

NTFS

Windows NT 운영 체제의 NT 파일 시스템 옵션 (File System option) 의 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 사용자 설치 가능 옵션 등을 보존하기 위해 사용합니다 .

OTP

한번 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 켜올 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 사각 평면 팩 (Plastic Quad Flat Pack) 의 약자. 마이크로프로세서 칩이 영구 장착되는 마이크로프로세서 소켓의 한 종류입니다.

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 디스크 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 기억 영역을 대폭 확장함으로써 디스크 서버 시스템의 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 서버시스템 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 관독해야 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 기능을 제공합니다. 위험이 적은 작업이나 데이터 용량이 많이 필요한 고가용성 응용 프로그램에 RAID 4 및 RAID 5 구성을 사용합니다. 가딩을 참조하십시오.

RAID 10

RAID 10 은 2 개의 같은 RAID 0 배열 또는 하드 디스크 드라이브에 데이터를 중복 저장하는 미러링 방법입니다. 한쪽 층의 물리 드라이브 데이터가 다른 쪽 층의 드라이브로 복사되거나 미러됩니다. 미리 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 끄면 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.

REN

링거 등가수 (Ringer Equivalence Number) 의 약자.

RFI

무선 주파수 간섭 (Radio Frequency Interference) 의 약자.

RGB

적색 / 녹색 / 청색의 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 장치를 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

단일 에지 접점 (Single-Edge Contact) 의 약자.

sec

초 (second) 의 약자.

SIMD

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

SMART

자체 검사 분석 및 보고 기술 (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology) 의 약자 . 하드 디스크 드라이브가 시스템 BIOS 에 오류나 결함을 보고하면 , 오류 메시지가 화면에 나타나게 됩니다 . 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 .

SMP

대칭적 다중 처리 (Symmetric MultiProcessing) 의 약자 .

SNMP

간단한 네트워크 관리 프로토콜 (Simple Network Management Protocol) 의 약자 .

SRAM

정적 임의 접근 메모리 (Static Random-Access Memory) 의 약자 . SRAM 칩은 연속적인 재생이 필요하지 않기 때문에 , DRAM 칩보다 속도가 빠릅니다 . SRAM 은 대부분 외장형 캐쉬 메모리용으로 사용됩니다 .

SVGA

슈퍼 비디오 그래픽 배열 (Super Video Graphics Array) 의 약자 . VGA 를 참조하십시오 .

system.ini 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 .

제어판의 설정을 변경하거나 Windows 설치 프로그램을 실행하면 , **system.ini** 파일의 옵션이 변경될 수 있습니다 . 경우에 따라 **system.ini** 파일에 옵션을 추가하거나 변경해야 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 미리 정의된 TSR 프로그램 인터페이스를 활성화할 수 있는 키 조합 (" 단축키 " 라고도 함) 을 가지고 있습니다 . TSR 프로그램 사용이 끝나면 다른 응용프로그램으로 복귀해도 TSR 프로그램을 계속 메모리에 남겨둘 수 있습니다 .

MS-DOS 는 동시에 여러 가지 프로그램을 실행하도록 설계되지 않았기 때문에 , TSR 프로그램은 때때로 메모리 충돌을 일으킬 수 있습니다 . 문제 해결시에는 메모리 충돌이 일어나지 않도록 TSR 프로그램을 실행하지 않고 컴퓨터를 재부팅하십시오 .

UL

보험업자 연구소 (Underwriters Laboratories) 의 약자 .

UMB

상위 메모리 블록 (Upper Memory Blocks) 의 약자 . 상용 메모리 , HMA, 메모리 관리자 및 상위 메모리 영역을 참조하십시오 .

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 .

USOC

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

V

볼트 (Volt) 의 약자 .

VAC

교류 볼트 (Volt Alternating Current) 의 약자 .

VCCI

Voluntary Control Council for Interference 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 높은 해상도 및 보다 많은 색상을 제공하기 위한 비디오 어댑터 표준입니다 .

특정 해상도에서 화면에 프로그램을 표시하려면 , 적합한 비디오 드라이버를 설치해야 하고 모니터에서 그 해상도를 지원해야 합니다 . 이와 비슷하게 프로그램이 화면에 표시할 수 있는 색상 수도 모니터의 기능 , 비디오 드라이버 및 비디오 어댑터에 설치되어 있는 비디오 메모리의 양에 따라 달라집니다 .

VGA 기능 커넥터

VGA 비디오 어댑터가 내장된 시스템에서는 VGA 기능 커넥터를 사용하여 비디오 가속기와 같은 향상된 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 기억 장치 (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 .

win.ini 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 우선적으로 기록되어 있습니다 . 또한 , **win.ini** 파일에는 하드 디스크 드라이브에 설치되어 있는 Windows 응용프로그램에 대한 옵션 설정 내용이 포함되어 있습니다 .

제어판의 설정을 변경하거나 Windows 설치 프로그램을 실행하면 , **win.ini** 파일의 옵션이 변경될 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

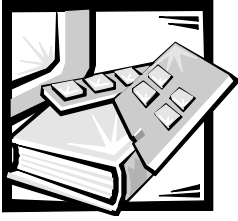
연장 메모리 관리자 (eXtended Memory Manager) 의 약자 . 응용프로그램 및 운영 환경에서 XMS 와 함께 연장 메모리를 사용할 수 있도록 하는 유틸리티입니다 . 상용 메모리 , 확장 메모리 , 연장 메모리 및 메모리 관리자를 참조하십시오 .

XMS

연장 메모리 사양 (eXtended Memory Specification) 의 약자 . EMS , 연장 메모리 및 메모리 관리자를 참조하십시오 .

ZIF

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



색인

가

- 경고, v, xiv
- 고객 지원, 1-6
- 규정사항, C-2

다

- 도움말 도구, 1-6
- 도움말 얻기, 1-6
- 드라이버 설치
 - Netware 5.1, 3-3
 - Windows NT 4.0, 3-2

마

- 마이크로프로세서, 1-1
- 문제 해결
 - Netware, 3-15
 - Windows NT, 3-15
- 멀티프로세싱, 1-1

바

- 보증 정보, xiv, D-1

사

- 설정
 - 고급 호스트 어댑터, 3-10
 - SCSI 장치 / 구성, 3-8
- 설치 암호
 - 지정, 4-9
 - 변경, 4-10
 - 사용, 4-9

- 소프트웨어, 1-2
- 시스템 메모리, 1-1
- 시스템 보드 구조, 1-2
- 시스템 보호, 4-8
- 시스템 암호
 - 지정, 4-7
 - 변경, 4-9
 - 삭제, 4-9
 - 사용, 4-7
- 시스템 설치 프로그램
 - 시작, 4-1
 - 옵션, 4-3
 - 사용, 4-1
- 시스템 특징, 1-1
 - 후면 패널, 1-5

아

- 안전 지침
 - ESD 방지, x
 - 건강 고려사항, xi
- 암호
 - 비활성화, 4-10
 - 설치, 4-9
 - 시스템, 4-7
- 오류 메시지, 4-2
- 옵션
 - 시스템 설치 프로그램, 4-3
- 운영 체제, 1-3
- 인쇄 규정, xv

자

- 자산 태그 번호
 - 삭제, 2-4
 - 지정, 2-4
- 자산 태그 유틸리티, 2-3
 - 사용, 2-4
- 전면 패널 구조, 1-3
- 정의
 - SCSI 버스 인터페이스, 3-8
- 정전기 방전 . ESD 참조
- 주, v, xiv
- 주의, v, xiv

파

- 표시 규정, v, xiv
- 표시등, 1-3

하

- 하드 디스크 드라이브, 1-2
- 환불 정책, D-6
- 후면 패널, 1-5

D

- Dell OpenManage Server Assistant CD
 - 빠른 설치, 2-2
 - 탐색, 2-2
 - 서비스 모드, 2-1
 - 설치 모드, 2-1
 - 실행, 2-1
 - 유틸리티 분할, 2-2

E

- ESD, x

N

- Netware
 - 문제 해결, 3-15
- Netware 5.1
 - 드라이버 설치, 3-3

S

- SCSI 드라이버
 - 구성, 3-1
 - 설치, 3-1
- SCSI 장치
 - 사용, 3-12
- SCSISelect 유틸리티
 - 기본 설정, 3-6
 - 시작, 3-5

W

- Windows NT
 - 드라이버 설치, 3-1, 3-3
 - 드라이버 설치하기, 3-3
 - 문제 해결, 3-15
 - 드라이버 업데이트, 3-3
- Windows NT 4.0
 - 드라이버 설치, 3-2