Rapid Restore 기능 지원 Portable 40GB USB 2.0 하드 드라이브

사용자 안내서

Rapid Restore 기능 지원 Portable 40GB USB 2.0 하드 드라이브

사용자 안내서

주: 이 정보와 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에, 43 페이지의 부록 C『Warranty information』 및 57 페이지의 부록 D『Notices』의 정보를 읽으십시오.

초판(2003년 4월)

© Copyright International Business Machines Corporation 2003. All rights reserved.

목차

서문 v
사용자 옵션 등록 v

시작하기 전에 vii
온라인 도움말 vii

제 1 장 하드웨어 사용자 안내서 1
제품 설명 1
하드웨어 및 소프트웨어 요구사항 1
드라이브 설치 2
드라이브 부트 가능 3
컴퓨터에서 드라이브 연결 끊기 4
드라이브 유지보수 4

제 2 장 Rapid Restore Ultra 소개 5
Rapid Restore Ultra 요구사항 6
지원되는 운영 체제 6
Rapid Restore Ultra 구성요소 6
Rapid Restore Ultra 작업 방법 7
숨겨진 파티션 정보 8
백업 관리 8
다중 백업의 이점 8

제 3 장 Rapid Restore Ultra 설치 11
Rapid Restore Ultra를 설치하기 전에 11
Rapid Restore Ultra 설치 11
IBM Portable 40GB USB 2.0 하드 드라이브에 설치 11
CD에서 설치 12
웹에서 설치 12
Rapid Restore Ultra 다시 설치 13
Rapid Restore Ultra 설치 제거 13

제 4 장 Rapid Restore Ultra 사용 15
백업 시작 16
Windows에서 16
데이터를 CD에 아카이브 21
데이터 복원 22
Windows 인터페이스를 통해 복원 22
부트 매니저를 통해 복원(DOS) 23
Windows 외부의 USB 하드 드라이브에서 복원 23
아카이브에서 복원 23
단일 파일 복원 24
백업 스케줄링 24
백업 스케줄 설정 25
백업 스케줄링 25
스케줄된 백업 조작 사용 불가능 25

부록 A. 문제점 해결 27
일반 문제점 해결 정보 27
라이센스 정보 27
드라이브 이름 추가 또는 변경 28
경보 메시지 28
설치 문제점 해결 정보 28
Rapid Restore Ultra를 설치할 수 없음 28
다중 SCSI 드라이브 28
소프트웨어 설치 제거 28
파티션 문제점 해결 정보 29
백업 문제점 해결 정보 30
백업 조작이 느림 30
휴지통 비우기 또는 FDISK 실행 30
29일, 30일 또는 31일의 스케줄 날짜 31
백업 아카이브를 선택할 수 없음 31
복원 문제점 해결 정보 31
복원 조작이 느림 31
휴지통 비우기 또는 FDISK 실행 31
복원 조작 후 사용자 로그온 불가능 32
전원 관리 문제점 정보 32
암호화 문제점 해결 정보 32
부트 매니저 문제점 해결 정보 32
부트 매니저 사용 불가능 33

부록 B. 용어집 35

부록 C. Warranty information 43
Warranty period 43
Service and support 43
Warranty information on the World Wide Web 43
Online technical support 43
Telephone technical support 44
IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-06 8/2000 45
Part 1 - General Terms 45
Part 2 - Country-unique Terms 48

© Copyright IBM Corp. 2003

부록 D. Notices 57
Trademarks 58
Electronic emission notices 58
Federal Communications Commission (FCC) statement 59

서문

이 매뉴얼은 Rapid Restore 기능 지원 IBM® Portable 40GB USB 2.0 하드 드라이브에 관한 정보를 제공합니다. 이 매뉴얼은 이 장치의 설치자 및 사용자용으로 작성되었으며 다음 정보를 포함하고 있습니다.

- 제 1 장『하드웨어 사용자 안내서』에는 Rapid Restore 기능 지원 IBM Portable 40GB USB 2.0 하드 드라이브 설치 및 사용에 대한 지시사항이 설명되어 있습니다.
- 제 2 장『Rapid Restore Ultra 소개』에는 Rapid Restore Ultra 구성요소 및 시스템 요구사항 리스팅, 그리고 Rapid Restore Ultra 개념의 개요가 설명되어 있습니다.
- 제 3 장『Rapid Restore Ultra 설치』에는 설치 전제조건 및 지시사항이 설명되어 있습니다.
- 제 4 장『Rapid Restore Ultra 사용』에는 Rapid Restore Ultra를 사용하여 데이터 백업, 시스템 복원, 백업 조작 스케줄 및 단일 파일 복원 방법에 대한 지시사항이 설명되어 있습니다.
- 부록 A『문제점 해결』에는 Rapid restore Ultra 사용 중 문제점이 발생할 경우 도움을 줄 수 있는 정보가 들어 있습니다.
- 부록 B『용어집』에는 이 안내서에서 설명되는 일부 개념의 이해를 돕는 산업 용어의 정의가 설명되어 있습니다.
- 부록 C『Warranty information』에는 보증 정보가 들어 있습니다.
- 부록 D『Notices』에는 상표 및 법적 주의사항이 들어 있습니다.

사용자 옵션 등록

이 IBM 제품을 구매해주셔서 감사합니다. 잠시 시간을 내어 제품을 등록하고 향후 IBM이 더 나은 서비스를 제공하는 데 도움이 되는 정보를 제공해주십시오. 귀하의 피드백은 서로 의견을 교환하는 데 더 나은 방법을 개발하고 귀하에게 중요한 제품 및 서비스 개발에 귀중한 정보가 될 것입니다. 귀하의 옵션을 http://www.ibm.com/pc/register IBM 웹 사이트에 등록하십시오.

IBM은 웹 사이트 질문서에서 추가 정보 수신을 원하지 않는다는 것을 표시한 경우를 제외하고는 등록된 제품에 대한 정보 및 갱신사항을 보내드릴 것입니다.

© Copyright IBM Corp. 2003

시작하기 전에

Rapid Restore 기능 지원 IBM Portable 40GB USB 2.0 하드 드라이브를 설치하고 사용하기 전에 반드시 다음 정보를 검토하십시오.

주의

이 옵션과 함께 제공되는 케이블만 사용하십시오. 옵션 패키지에 포함되지 않은 케이블을 사용하면 드라이브가 손상될 수 있습니다. AC 어댑터를 이 장치에 연결하지 마십시오.

- USB 하드 드라이브를 손상시키지 않으려면 주의하여 다루십시오. 드라이브를 운반하거나 사용하지 않을 경우, 드라이브를 옵션과 함께 제공되는 가방에 넣으십시오. USB 하드 드라이브에 대한 자세한 정보는 4 페이지의 『드라이브 유지보수』의 내용을 참조하십시오.
- 기본 USB 케이블은 USB 고압 포트에 연결해야 합니다. 문제점이 발생하면 기본 USB 케이블을 시스템 후면에 있는 다른 USB 포트에 연결해보십시오.
- USB 2.0 PCMCIA 카드가 있는 휴대용 컴퓨터에서 USB 하드 드라이브를 사용할 때, 기본 USB 케이블을 PCMCIA 카드 고압 포트에 삽입해야 합니다. 또한 적절한 전원을 제공하려면 보조 전원 케이블을 휴대용 컴퓨터의 후면에 있는 USB 포트에 연결해야 합니다.

주의

IBM은 파티션 테이블을 다시 정렬하거나 정렬하는 타사 디스크 유틸리티로 제품을 지원하지 않습니다.

온라인 도움말

Rapid Restore의 통합 온라인 도움말 분할창은 매우 귀중한 정보 소스입니다. 도움말 분할창에는 사용자가 여러 Rapid Restore 구성요소를 액세스할 때 동적으로 갱신되는 정보가 들어 있습니다.

그 밖에, 아래의 단계를 수행하여 Rapid Restore의 온라인 도움말 시스템에 액세스할 수 있습니다.

1. Rapid Restore의 기본 콘솔에 액세스하십시오.

© Copyright IBM Corp. 2003

2. **Help** 단추를 누르십시오.

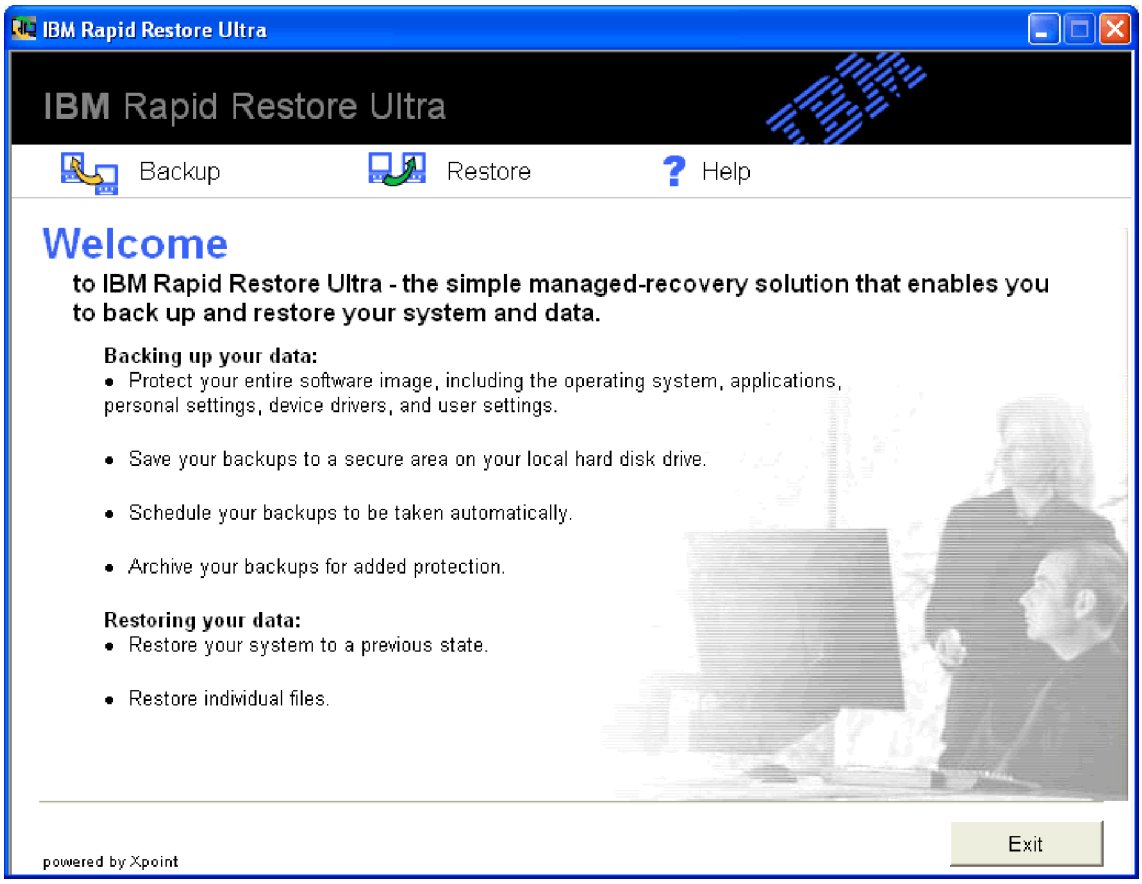


그림 1. 도움말 단추

제 1 장 하드웨어 사용자 안내서

이 장에는 Rapid Restore 기능 지원 IBM Portable 40GB USB 2.0 하드 드라이브 설치 및 사용에 대한 지시사항이 설명되어 있습니다.

주: Rapid RestorRapid Restore 기능 지원 IBM Portable 40GB USB 2.0 하드 드라이브를 설치하고 사용하기 전에 반드시 vii 페이지의 『시작하기 전에』의 내용을 읽어보십시오.

제품 설명

Rapid Restore 기능 지원 IBM Portable 40GB USB 2.0 하드 드라이브는 휴대용 경량 고속 USB 하드 디스크 드라이브이며, 기존 USB 1.1 연결을 통해 최대 40배까지 더 빨리 데이터를 전송할 수 있는 USB 2.0 표준과 호환 가능합니다. 이 드라이브는 휴대용 또는 데스크탑 컴퓨터에서 사용할 수 있으며, USB 1.0 및 USB 1.1 연결과도 호환 가능합니다. 이 드라이브를 설치하면 플러그 앤 플레이 장치로 작동되며 핫스왑이 가능합니다.

옵션 패키지는 다음을 포함합니다.

- Rapid Restore 기능 지원 IBM Portable 40GB USB 2.0 하드 드라이브
- 기본 USB 케이블(USB ″A″에서 ″미니 B″로 연결)
- 보조 전원 케이블
- Rapid Restore 소프트웨어 및 해당 온라인 *사용자 안내서*가 들어 있는 *사용자 안내서 및 소프트웨어 CD*.
- 보증서
- 가방

하드웨어 및 소프트웨어 요구사항

다음 하드웨어가 컴퓨터에 설치되어야 합니다.

- 최소 200Mz Intel Pentium® 마이크로프로세서
- 64MB RAM
- 포함되어 있는 CD의 소프트웨어를 설치하기 위한 CD-ROM 또는 DVD-ROM 드라이브
- USB 1.1 또는 2.0 포트

© Copyright IBM Corp. 2003

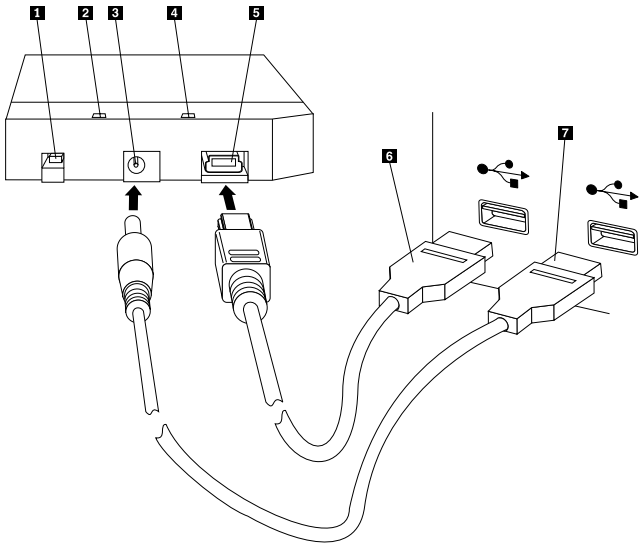
Rapid Restore 기능 지원 IBM Portable 40GB USB 2.0 하드 드라이브를 사용하려면 Microsoft® Windows® 2000 Professional 또는 Microsoft Windows XP가 컴퓨터에 설치되어야 합니다.

드라이브 설치

이 절에서는 드라이브 설치에 관한 지시사항을 설명합니다.

드라이브를 설치하려면 다음 프로시저를 완료하십시오.

1. 그림 2에 표시된 대로 기본 USB 케이블을 USB 포트 **5** 에 연결하십시오.



1 전원 스위치
2 드라이브 활동 LED
3 보조 전원 포트
4 전원 LED
5 USB 포트
6 기본 USB 케이블
7 보조 전원 케이블

그림 2. 드라이브 설치

2. 기본 USB 케이블 **6** 의 다른 쪽 끝을 컴퓨터의 사용 가능한 USB 포트에 연결하십시오.
3. 보조 전원 케이블을 드라이브의 보조 전원 포트 **3** 에 연결하십시오.
4. 보조 전원 케이블 **7** 의 다른 쪽 끝을 컴퓨터의 사용 가능한 USB 포트에 연결하십시오.
5. 스위치 **1** 을 켜짐 위치로 돌리십시오.

주의

이 옵션과 함께 제공되는 케이블만 사용하십시오. 옵션 패키지에 포함되지 않은 케이블을 사용하면 드라이브가 손상될 수 있습니다. AC 어댑터를 이 장치에 연결하지 마십시오.

6. **내 컴퓨터**를 열고 IBM USB 하드 드라이브와 연관된 아이콘을 두 번 누르십시오.

Windows가 자동으로 이 드라이브를 발견합니다. 이 단계를 처음 수행하는 경우, 시작 창이 열리고 Rapid Restore Ultra를 설치하기 위한 옵션이 표시됩니다.

포함되어 있는 Rapid Restore Ultra 소프트웨어를 사용하려면, 반드시 5 페이지의 제 2 장『Rapid Restore Ultra 소개』에 있는 Rapid Restore Ultra의 일반 소개 정보를 읽으십시오. Rapid Restore Ultra를 설치하려면 제 3 장『Rapid Restore Ultra 설치』를 참조하십시오. Rapid Restore 기능 지원 IBM Portable 40GB USB 2.0 하드 드라이브를 사용하여 백업 전략에서 USB 드라이브를 통합하는 방법에 대해서는 제 4 장『Rapid Restore Ultra 사용』을 참조하십시오.

포함된 Rapid Restore 소프트웨어를 사용하지 않으려는 경우, 드라이브가 사용 준비가 되어 있으므로 소프트웨어를 설치할 필요가 없습니다. 자동 실행을 사용 불가능하게 하려면 브라우저 창의 하단 왼쪽 모서리에 있는 **이 창을 다시 표시하지 않음**을 누르고, 드라이브 연결을 끊은 다음 드라이브를 다시 연결하십시오.

주: 백업되고 있는 데이터의 양에 따라 Rapid Restore 설치에 상당한 시간이 필요할 수 있습니다. 이는 특히 USB 1.1을 백업할 때 그렇습니다. Rapid Restore 설치를 인터럽트하면 데이터가 유실될 수 있습니다.

드라이브 부트 가능

드라이브는 USB BIOS로 부트 지원을 하는 시스템에서 부트될 수 있도록 구성될 수 있습니다. 일반적으로 BIOS는 드라이브를 ″HDD-1″ 또는 ″IBM-(USB)″로 발견합니다. Rapid Restore 기능 지원 IBM Portable 40GB USB 2.0 하드 드라이브를 컴퓨터 시작 순서에 추가하려면 컴퓨터 BIOS 설정 유틸리티를 사용해야 합니다. BIOS 설정 유틸리티 사용에 대한 정보는 컴퓨터와 함께 제공되는 문서를 참조하십시오.

문제점이 있는 경우, 반드시 컴퓨터에 사용 가능한 최신 BIOS를 점검하십시오. BIOS를 통해 USB 기억장치로 부트되도록 지원하는 컴퓨터 목록에 대해서는 http://www.ibm.com/pc/support/ IBM 지원 웹 사이트를 참조하십시오.

컴퓨터에서 드라이브 연결 끊기

Windows 2000에서 드라이브 연결을 끊으려면 다음 프로시저를 완료하십시오. Windows XP를 사용 중이면 아래에서 3 및 4 단계만 수행하십시오.

1. 시스템 트레이에서 **안전하게 하드웨어 제거** 아이콘을 누르십시오.
2. **USB 대량 기억장치** 아이콘을 눌러 장치를 중지시키십시오.
3. 스위치를 꺼짐 위치로 돌리십시오.
4. 케이블의 연결을 끊으십시오.

드라이브 유지보수

드라이브에 대해 다름 유지보수 지침을 사용하십시오.

- 드라이브를 떨어뜨리거나 충격을 주지 마십시오.
- 드라이브를 사용하지 않을 때는 드라이브 전원 스위치를 사용하여 드라이브 전원을 끄십시오.
- 강한 자기장 근처에서 드라이브를 조작하거나 저장하지 마십시오.
- 드라이브를 액체, 극심한 온도 또는 습도에 노출하지 마십시오.
- 이 옵션 패키지에 포함되지 않은 전원 케이블이나 어댑터는 사용하지 마십시오.

제 2 장 Rapid Restore Ultra 소개

IBM Rapid Restore Ultra는 소프트웨어 관련 시스템 장애로부터 컴퓨터를 보호하는 단순하게 관리되는 복구 솔루션입니다. 시스템 장애가 발생하면 IBM Rapid Restore Ultra를 사용하여 하드 디스크의 내용을 이전에 저장된 상태로 복원할 수 있습니다.

Rapid Restore Ultra에서는 다음 기능을 수행할 수 있습니다.

- **파일을 로컬 서비스 파티션에 저장.** Rapid Restore Ultra는 로컬 하드 디스크의 숨겨진 잠금 파티션을 사용하므로 백업 및 복원 조작 중 네트워크 대역폭의 사용을 최소화합니다. 이러한 파티션을 서비스 파티션이라고 합니다.
- **파일을 세 개의 백업 상태로 복원.** Rapid Restore Ultra는 최대 세 개의 백업 이미지(기본 이미지, 누적 이미지 및 가장 최근 이미지)를 서비스 파티션에 저장할 수 있습니다.
- **운영 체제 장애 후 파일 복원.** 정상적인 상태에서는 Microsoft Windows 인터페이스에서 Rapid Restore Ultra를 사용할 수 있습니다. 그러나 운영 체제 장애가 발생하여 Windows 인터페이스에 액세스할 수 없는 경우, 복구 매니저를 사용하여 전체 시스템 복구 조작을 수행할 수 있습니다.
- **사용자 데이터를 포함하여 전체 소프트웨어 이미지 보호.** Rapid Restore Ultra는 Windows 운영 체제, 소프트웨어 응용프로그램, 레지스트리 설정, 네트워크 설정, 수정팩, 데스크탑 설정 및 고유 데이터 파일을 포함하여 하드 디스크의 전체 내용을 보호합니다.
- **백업 이미지를 CD-R로 아카이브.** 컴퓨터에 CD-R 드라이브가 있으면, Rapid Restore Ultra는 백업 이미지를 CD로 아카이브할 수 있도록 하여 추가 보호 레벨을 제공합니다. 이들 CD는 하드 디스크 드라이브 장애 발생 시 하드 디스크의 내용을 복원하는 데 사용할 수 있습니다.
- **엔터프라이즈 차원의 복구 및 백업 정책 지원.** Rapid Restore Ultra는 엔터프라이즈 차원의 복구 및 백업 정책을 통합하기 위해 시스템 관리 도구와 함께 사용할 수 있는 명령행 인터페이스를 지원합니다.
- **단일 파일 복원.** Rapid Restore Ultra는 백업 이미지로부터 하나 이상의 개별 파일을 보고, 선택 및 복구할 수 있도록 합니다. 파일 기반 백업(누적 백업 및 가장 최근 백업)있는 파일만 개별적으로 복원할 수 있습니다.
- **백업에서 특정 파일 제외.** Rapid Restore Ultra는 백업 조작에서 특정 파일을 제외시킬 수 있도록 합니다. 파일 제외는 특정 파일 이름을 갖는 파일을 제외시키는 기능을 제공합니다. 파일 제외는 백업의 크기를 줄이고 백업 조작을 더욱 신속하게 수행할 수 있도록 합니다.

© Copyright IBM Corp. 2003

- **디스크 공간 없음 공고에 대해 응답.** Rapid Restore Ultra는 파티션이 해당 용량을 거의 다 사용하게 되면 디스크 공간 없음 공고를 표시합니다. 파티션이 사용자 파티션인 경우에는 필요한 대로 파일을 삭제하거나 이동할 수 있습니다. 그러나 파티션이 서비스 파티션이면, 파티션의 크기를 증가시켜 하드 디스크에서 충분한 공간을 사용할 수 있도록 선택할 수 있습니다.
- **백업을 Rapid Restore 기능 지원 IBM Portable 40GB USB 2.0 하드 드라이브에 저장.** Rapid Restore Ultra는 백업을 두 번째 하드 디스크 드라이브에 저장할 수 있습니다. Rapid Restore 기능 지원 IBM Portable 40GB USB 2.0 하드 드라이브는 휴대용 경량 고속 USB 하드 디스크 드라이브이며 USB 2.0 표준과 호환 가능합니다. 이 선택적 드라이브는 휴대용 또는 데스크탑 컴퓨터에서 사용할 수 있으며, USB 1.0 및 USB 1.1 연결과 호환 가능합니다. 이 기능을 사용하려면 Rapid Restore 기능 지원 IBM Portable 40GB USB 2.0 하드 드라이브가 필요합니다.

Rapid Restore Ultra를 사용하려면 관리자 권한으로 로그온해야 합니다.

Rapid Restore Ultra 요구사항

Rapid Restore Ultra는 다음 시스템 구성을 충족하는 IBM ThinkCentre™ 또는 ThinkPad® 컴퓨터를 지원합니다.

- **단일 디스크 드라이브:** 하나의 하드 드라이브만 보호됩니다. 두 번째 하드 드라이브가 발견되면, 다음 중 하나를 수행하기 위한 옵션이 제공됩니다.
  - 두 번째 하드 드라이브를 백업하지 않음
  - 첫 번째 하드 드라이브의 내용을 두 번째 하드 드라이브로 이주
  - 다중 드라이브를 지원하는 제품으로 업그레이드
- **타사 부트 매니저가 설치되지 않음:** Rapid Restore Ultra는 부트 시간 동안 복구 매니저 인터페이스를 사용 가능하게 하는 부트 매니저를 설치합니다. 사전에 존재하는 모든 부트 매니저는 겹쳐써집니다.

지원되는 운영 체제

Rapid Restore Ultra는 다음과 같은 서버 기반이 아닌 운영 체제와 호환 가능합니다.

- Windows XP
- Windows 2000 Professional

Rapid Restore Ultra 구성요소

Windows 인터페이스. Rapid Restore Ultra는 일반 사용자가 작동을 사용자 정의할 수 있는 Windows 인터페이스를 포함하고 있습니다. 이 인터페이스에서 사용자는 백업 스케줄을 정의하고, 요구에 따라 백업을 시작하고, CD-R로 아카이브를 작성하고, 백업에서 시스템을 복원하며 복원할 개별 파일을 선택할 수 있습니다. 대규모 엔터프라이즈

관리자는 회사 정책을 시행하기 위해 이 인터페이스를 사용 불가능하게 하려 할 수 있습니다. 이들 기능은 명령행 인터페이스를 사용하여 수행할 수도 있습니다.

복구 매니저 인터페이스. 복구 매니저 인터페이스는 Windows 운영 체제로 부트할 수 없는 시스템을 복원하도록 정의되어 있습니다. 시작 프로세스 중, F11 또는 IBM 액세스 단추를 누르면 복구 메뉴가 실행될 것이라는 메시지가 표시됩니다. 간혹 F11 또는 IBM 액세스 단추를 누를 때 ImageUltra 메뉴 또는 IBM 제품 복구 메뉴가 표시되는 경우가 있는데, 이 때 IBM Rapid Restore Ultra가 해당 메뉴에 나열됩니다. 그렇지 않으면, F11 또는 IBM 액세스 단추를 누르면 Rapid Restore Ultra 메뉴가 표시됩니다.

대규모 엔터프라이즈 관리자는 이 프롬프트를 숨기려고 할 수 있습니다. 이는 BOIS 설정(특정 모델의 경우) 또는 명령행 인터페이스를 사용하여 수행할 수 있습니다. 복구 매니저 메뉴는 시스템이 복원될 수 있는 백업 세트 목록을 제공합니다.

명령행 인터페이스. 명령행 인터페이스는 Windows 및 DOS에서 모두 사용할 수 있습니다. 이 인터페이스는 대규모 엔터프라이즈 관리자의 사용을 위한 것입니다. 일부 명령행 기능을 사용 가능하게 하려면 라이센스 키가 필요합니다.

온스크린 도움말. Rapid Restore Ultra 도움말 파일은 설치와 함께 제공됩니다. 이 파일은 Rapid Restore Ultra Windows 인터페이스를 문서화합니다.

HPA(Hidden Protected Area) 호환성. Rapid Restore Ultra는 HPA(Hidden Protected Area)라는 하드 디스크의 펌웨어 보호 영역과 호환 가능합니다. HPA는 사전 부트 환경의 응용프로그램에 더 큰 유용성과 보안을 제공합니다.

Rapid Restore Ultra 작업 방법

Rapid Restore Ultra는 하드 디스크에서 *서비스 파티션*이라는 보호된 파티션을 사용하여 백업 파일을 저장합니다. 이 파티션에는 *기본* 백업 이미지, *누적* 백업 이미지 및 *가장 최근* 백업 이미지인 세 개의 백업 이미지가 포함됩니다.

Rapid Restore Ultra의 초기 설치 중에 작성되는 압축 백업 파일은 *기본* 백업 이미지로 저장됩니다. 설치 후 백업 조작을 처음 수행하면 *누적* 백업 이미지가 작성됩니다. 각 후속 점증적 백업은 각각 *가장 최근 백업* 이미지로 압축되어 저장됩니다. 원시 백업 이미지 또는 누적 백업 이미지의 파일과 일치하지 않는 파일만 가장 최근 백업 파일에 저장됩니다. 모든 백업 파일은 보호된 서비스 파티션에 저장됩니다.

백업 이미지가 여러 개 있으면 하드 디스크를 서로 다른 이전 상태로 복원하는 옵션이 제공됩니다. 이 옵션은 가장 최근 백업에 알려진 결함이 포함되어 있고 사용자가 하드 디스크를 이 결함이 나타나기 전에 존재했던 상태로 복원하려는 경우에 유용합니다.

Rapid Restore Ultra는 서비스 파티션을 관리하여 서비스 파티션 용량이 모두 사용되면 Rapid Restore Ultra가 이를 자동으로 사용자에게 알려주고 그 크기를 증가시키도록 하는 옵션을 제공합니다.

주: 일반 사용자 파일의 경우, 평균 압축 비율은 대략 50%입니다. 예를 들어, 2GB의 내용이 들어 있는 20GB 하드 디스크는 1GB의 백업을 생성합니다.

숨겨진 파티션 정보

IBM 컴퓨터를 구매하면, 유용성 및 생산성을 보증하기 위해 전체 범위의 장치, 프로그램, 유틸리티, 장치 드라이버 등이 함께 제공됩니다. 컴퓨터와 함께 제공되는 여러 유틸리티 중 하나는 IBM Recovery Manager로, 이는 사용자가 컴퓨터를 공장 설치 상태로 복원할 수 있도록 하는 유틸리티입니다. 이 기능은 소프트웨어 관련 시스템 장애에 대해 기본 보호 레벨을 확립합니다. 시스템 장애가 발생하면, 이 유틸리티를 사용하여 시스템을 "기본(out-of-box)" 상태로 쉽게 복원할 수 있습니다.

이 시스템 복구 프로세스는 숨겨진 *서비스 파티션*을 사용하여 수행할 수 있는데, 이 파티션에는 사용자가 시스템을 공장 설치 상태로 복원하는 데 사용하는 공장 이미지가 저장되어 있습니다. 이 영역은 다른 IBM 프로그램에서 작성된 가능한 향후 시스템 이미지 및 다른 유틸리티를 저장하는 데도 사용됩니다.

백업 관리

Rapid Restore Ultra를 사용하여 하드 디스크 백업 빈도를 결정할 수 있습니다. 설치 후, 보호를 위해 기본적으로 자동 백업이 발생됩니다. 사용자는 사전 정의된 스케줄을 사용자 정의된 시간과 빈도로 변경하거나 스케줄된 백업 조작을 사용 불가능하게 할 수 있습니다. 백업 조작을 수동으로 수행하고자 하거나 스케줄된 백업 사이에 백업 조작을 수행할 필요가 있는 경우, 백업 기능을 사용하여 요구 시 백업 조작을 수행할 수 있습니다.

Rapid Restore Ultra의 백업 스케줄은 기본적으로 매주 월요일 오후 8시에 수행되는 주별 백업 스케줄입니다. IBM Rapid Restore는 백업 조작을 네 번 수행한 후 매번 저장영역 데이터를 압축하도록 스케줄됩니다.

다중 백업의 이점

Rapid Restore Ultra는 기본 백업 이미지와 두 세트의 점증적 백업 파일을 사용하여 세 개의 백업 이미지(*기본* 이미지, *누적* 이미지 및 *가장 최근* 백업 이미지)를 사용 가능하게 합니다.

설치 후 수행되는 첫 번째 백업 조작은 *누적* 백업 이미지를 작성하는데, 이 이미지에는 기본 이미지 작성 이후에 추가되었거나 변경된 파일만 포함됩니다. 그 다음 백업 조작은 *가장 최근* 백업 이미지를 작성합니다. 이 이미지는 누적 이미지 작성 이후 작성된 모든 변경사항을 캡처합니다. 후속 백업 조작은 가장 최근 백업 이미지를 최신 상태로

보존합니다. 따라서, 기본 및 누적 백업 이미지가 확립된 다음에는 정상 백업 조작 중에 증가된 변경사항(누적 이미지 작성 이후에 변경되었거나 추가된 파일)만 저장됩니다.

다중 백업 이미지 사용의 이점은 다음과 같습니다.

- **가장 최근 백업 이미지 작성 중 성능 증가.** 운영 체제, 프로그램 파일 및 개인 설정을 포함하여 Rapid Restore Ultra를 초기 설치 및 설정하는 동안 하드 디스크에 있는 모든 파일은 *기본* 백업 이미지에 복사됩니다. 이들 파일은 기본 백업 이미지에 저장되므로 수정되지 않는 한 후속 백업 조작 중 다시 저장되지 않습니다.
- **복구 레벨 선택.** 기본 백업 이미지, 누적 백업 이미지 또는 가장 최근 백업 이미지의 복구를 선택할 수 있습니다(대규모 엔터프라이즈 고객은 두 개의 추가 백업 이미지를 더 선택할 수 있습니다). 이들 이미지는 각각 서로 다른 시점의 하드 디스크 상태를 나타냅니다. 예를 들어, 가장 최근 백업 이미지가 작성된 후 바로 시스템이 손상된 경우, 기본 백업 이미지나 누적 백업 이미지를 복구하여 시스템의 손상된 파일을 바꿀 수 있습니다.

  누적 또는 가장 최근 백업 이미지를 복원할 때 실제로는 기본 이미지*와 함께* 점증적 변경사항이 복원됩니다.

제 3 장 Rapid Restore Ultra 설치

다음은 Rapid Restore Ultra 설치 시 유용한 정보입니다.

Rapid Restore Ultra를 설치하기 전에

Rapid Restore Ultra를 설치하기로 결정하면 다음 정보를 고려해야 합니다.

- **원하는 보호 레벨.** 1회 백업을 원하십니까? 아니면 계속적인 보호가 필요합니까?
- **설치하는 데 필요한 시간.** 설치 시간은 서로 다르지만 일부의 경우 설치하는 데 한 시간 이상 걸릴 수 있습니다.
- **시스템 상태.** 시스템이 복원되게 하려는 방법으로 설정되어 있습니까? 다른 중요한 소프트웨어를 추가합니까?

Rapid Restore Ultra를 설치하기 전에 다음 구성요소가 있는지 확인하십시오. Rapid Restore Ultra가 올바로 기능하려면 다음 전제조건이 필요합니다.

- 하드 디스크 드라이브에 기존 확장 파티션이 없는 IBM ThinkCentre 또는 ThinkPad 컴퓨터
- Internet Explorer 5.0 이상

Rapid Restore Ultra 설치

이 절에서는 Rapid Restore 기능 지원 IBM Portable 40GB USB 2.0 하드 드라이브 설치를 위한 설치 지시사항을 설명합니다. Rapid Restore Ultra를 설치하는 방법은 세 가지입니다. IBM Portable 40GB USB 2.0 하드 드라이브에서 설치하거나 *사용자 안내서 및 소프트웨어 CD* 또는 웹에서 설치할 수 있습니다.

다음 지시사항은 사용자가 기존 IBM 서비스 파티션이 있는 기본 하드 디스크에서 Rapid Restore Ultra를 설치하는 것을 가정합니다. 기본 하드 디스크에 서비스 파티션이 없는 경우, Rapid Restore Ultra를 설치하는 동안 서비스 파티션이 작성됩니다. 설치 프로세스 중 서비스 파티션 작성에 대한 프롬프트가 표시되면 단순히 화면의 지시사항에 따르십시오.

IBM Portable 40GB USB 2.0 하드 드라이브에 설치

IBM Portable 40GB USB 2.0 하드 드라이브에 Rapid Restore Ultra를 설치하려면 다음 프로시저를 완료하십시오.

© Copyright IBM Corp. 2003

중요사항

Rapid Restore를 설치하기 전에 USB 드라이브를 컴퓨터에 연결해야 합니다.

1. 열려진 모든 응용프로그램을 종료하고 모든 바이러스 검출 프로그램을 사용 불가능하게 하십시오.
2. 드라이브를 사용 가능한 USB 포트에 꽂으십시오.
3. 전원 스위치를 켜짐(|) 위치로 돌리십시오. Windows가 장치 드라이버를 자체 설치합니다.
4. **내 컴퓨터**를 열고 IBM USB 하드 드라이브와 연관된 아이콘을 두 번 누르십시오.
5. **소프트웨어**를 누르십시오.
6. **IBM Rapid Restore**를 두 번 누르십시오.
7. 화면 지시사항에 따르십시오.

CD에서 설치

*사용자 안내서 및 소프트웨어 CD*에서 Rapid Restore Ultra를 설치하려면 다음 프로시저를 완료하십시오.

1. *사용자 안내서 및 소프트웨어 CD*를 CD 또는 DVD 드라이브에 넣으십시오.
2. CD가 자동으로 시작되지 않으면 **시작**을 누른 후 **실행**을 누르십시오.
3. e:\launch.bat를 입력하십시오. 여기서 e는 CD 또는 DVD의 드라이브 이름입니다.
4. **확인**을 누르십시오. CD 브라우저 창이 열립니다.
5. 언어를 선택한 후 **이동**을 누르십시오.
6. **소프트웨어**를 누르십시오.
7. **IBM Rapid Restore**를 두 번 누르십시오.
8. 화면의 지시사항에 따르십시오.

웹에서 설치

1999년 10월 이후에 제조된 IBM 컴퓨터를 구매한 경우에는 IBM 웹 사이트에서 Rapid Restore Ultra를 다운로드하여 설치해야 합니다. IBM 웹 사이트에서 Rapid Restore Ultra를 다운로드하여 설치하려면 먼저 설치 패키지를 다운로드한 후 설치 프로그램을 실행해야 합니다.

웹에서 Rapid Restore Ultra를 설치하려면 다음 프로시저를 완료하십시오.

1. 브라우저를 사용하여 http://www.ibm.com을 탐색하십시오.
2. IBM 웹 검색 도구를 사용하여 “Rapid Restore PC”를 검색하십시오. IBM Rapid Restore PC 다운로드 페이지에 해당하는 링크를 선택하십시오.

3. 적절한 readme 파일(예: rrpc25us.txt)을 다운로드하여 이를 데스크탑에 저장하십시오. 이 문서에는 중요한 최신 설치 및 제품 정보가 들어 있으므로 Rapid Restore를 설치하기 전에 읽어보십시오.
4. 적절한 설치 파일(예: rrpc25us.exe)을 다운로드하여 이를 데스크탑에 저장하십시오.
5. Rapid Restore Ultra를 실행하는 HTML 파일을 선택하십시오.

주: 백업되고 있는 데이터의 양에 따라 Rapid Restore 설치에 상당한 시간이 필요할 수 있습니다. 이는 특히 USB 1.1을 백업할 때 그렇습니다. Rapid Restore 설치를 인터럽트하면 데이터가 유실될 수 있습니다.

컴퓨터가 다시 시작되고 백업 파티션이 작성되거나 크기 조정 중임을 표시하는 상태 화면이 표시됩니다. 컴퓨터는 추가 처리를 위해 Windows를 다시 시작합니다. 이 때 사용자는 컴퓨터에 로그온할 수 없습니다.

파티션이 작성된 후 컴퓨터는 다시 시작되고 상태 화면에는 기본 백업의 진행 표시가 나타납니다.

백업이 완료되면 컴퓨터는 Windows를 다시 시작합니다. 이 때 사용자는 로그온할 수 없으며 추가 처리가 수행됩니다. 이 작업이 완료되면 설치 프로세스 완료를 나타내는 메시지가 표시됩니다.

Rapid Restore Ultra 다시 설치

Rapid Restore Ultra를 다시 설치하기 전에 현재 백업 세트를 CD-R에 아카이브할 것을 고려해야 합니다. Rapid Restore Ultra를 다시 설치하려면 특정 이전 버전을 설치 제거해야 하는 경우가 있습니다. 이 때 현재 백업이 제거됩니다. 그런 다음, Rapid Restore Ultra의 새 버전을 설치할 수 있습니다.

Rapid Restore Ultra 설치 제거

Rapid Restore Ultra를 설치 제거하려면 **시작 > 제어판 > 프로그램 추가/제거 > Rapid Restore Ultra**를 누르십시오. 설치 제거 프로세스는 프로그램 및 모든 백업 세트를 제거하고, 백업 파티션의 크기를 조정하거나 제거한 후 추가 하드 디스크 공간을 인접 파티션으로 리턴합니다.

제 4 장 Rapid Restore Ultra 사용

Rapid Restore Ultra는 시스템을 세 개의 백업된 상태 중 하나로 복원할 수 있도록 하여 세 가지 보호 레벨을 사용할 수 있도록 합니다. Rapid Restore Ultra 기본 설정은 기본 레벨의 보호를 확립합니다. 그러나 특정 백업 전략과 스케줄은 사용자 요구에 따라 사용자 정의되어야 합니다.

Rapid Restore Ultra는 다음과 같인 백업 이미지 작성 시점의 하드 디스크 상태를 나타내는 세 개의 백업 이미지를 저장합니다.

- **기본 백업 이미지.** 이 압축된 완전 섹터 기반 백업 파일은 Rapid Restore Ultra의 초기 설치 중에 작성됩니다. 이 파일은 Rapid Restore Ultra가 설치된 시점의 하드 디스크 상태를 나타냅니다. 이 때 하드 디스크의 모든 파일은 기본 백업 이미지로 저장됩니다. 이 백업 이미지는 갱신될 수 없습니다.
- **누적 백업 이미지.** 이 점증적 백업 파일은 기본 백업 이미지가 형성된 이후에 변경된 파일을 아카이브합니다. 이 백업은 시스템 소프트웨어가 갱신되거나 데이터베이스 또는 응용프로그램이 추가될 때마다 갱신되어야 합니다. 기본 백업 이미지의 파일과 일치하지 않는 파일만 누적 백업 파일에 저장됩니다. 이 백업 이미지에 대한 갱신사항은 데이터 압축 기능을 사용하여 수동으로만 시작될 수 있습니다.
- **가장 최근 백업 이미지.** 이 점증적 백업 파일은 가장 최근 백업 조작이 수행될 때 하드 디스크의 상태를 나타냅니다. 누적 백업 이미지의 파일과 일치하지 않는 파일만 가장 최근 백업 파일에 저장됩니다. 이 백업 이미지에 대한 갱신사항은 스케줄되거나 수동으로 시작될 수 있습니다.

추가 보호 레벨은 다음 기법을 사용하여 수행될 수 있습니다.

- **데이터를 CD에 아카이브함으로써.** 갱신될 때마다 누적 백업 이미지를 규칙적으로 아카이브함으로써 시스템 장애 시 복구 옵션을 확장합니다. 아카이브된 각 백업은 응용프로그램 및 데이터 유실에 대해 추가 보호 레벨을 제공하고 복구 옵션을 유실하지 않고도 백업을 갱신할 수 있도록 합니다.

  이 기능에 대한 자세한 정보는 21 페이지의 『데이터를 CD에 아카이브』를 참조하십시오.
- **백업을 Rapid Restore 기능 지원 IBM Portable 40GB USB 2.0 하드 드라이브에 저장.** IBM Rapid Restore Ultra는 백업을 두 번째 하드 디스크 드라이브에 저장할 수 있습니다. Rapid Restore 기능 지원 IBM Portable 40GB USB 2.0 하드 드라이브는 휴대용 경량 고속 USB 하드 디스크 드라이브이며 USB 2.0 표준과 호환 가능합니다. 이 선택적 드라이브는 휴대용 또는 데스크탑 컴퓨터에서 사용할 수 있으며, USB 1.0 및 USB 1.1 연결과 호환 가능합니다. 이 기능을 사용하려면 Rapid Restore 기능 지원 IBM Portable 40GB USB 2.0 하드 드라이브가 필요합니다.

© Copyright IBM Corp. 2003

백업 시작

백업 스케줄 기능을 사용하면, 사전 정의된 스케줄에 따라 백업 조작이 자동으로 수행됩니다. 스케줄된 백업 조작 사이에 백업을 수행하려면 백업을 수동으로 시작해야 합니다.

Windows에서

스케줄된 백업 조작 사이에 백업을 수행하려면 다음 프로시저를 완료하십시오.

1. **시작 > 프로그램 > Access IBM > IBM Rapid Restore Ultra**를 눌러 Rapid Restore Ultra를 여십시오.

   그림 3에 표시된 대로 기본 창이 열립니다.

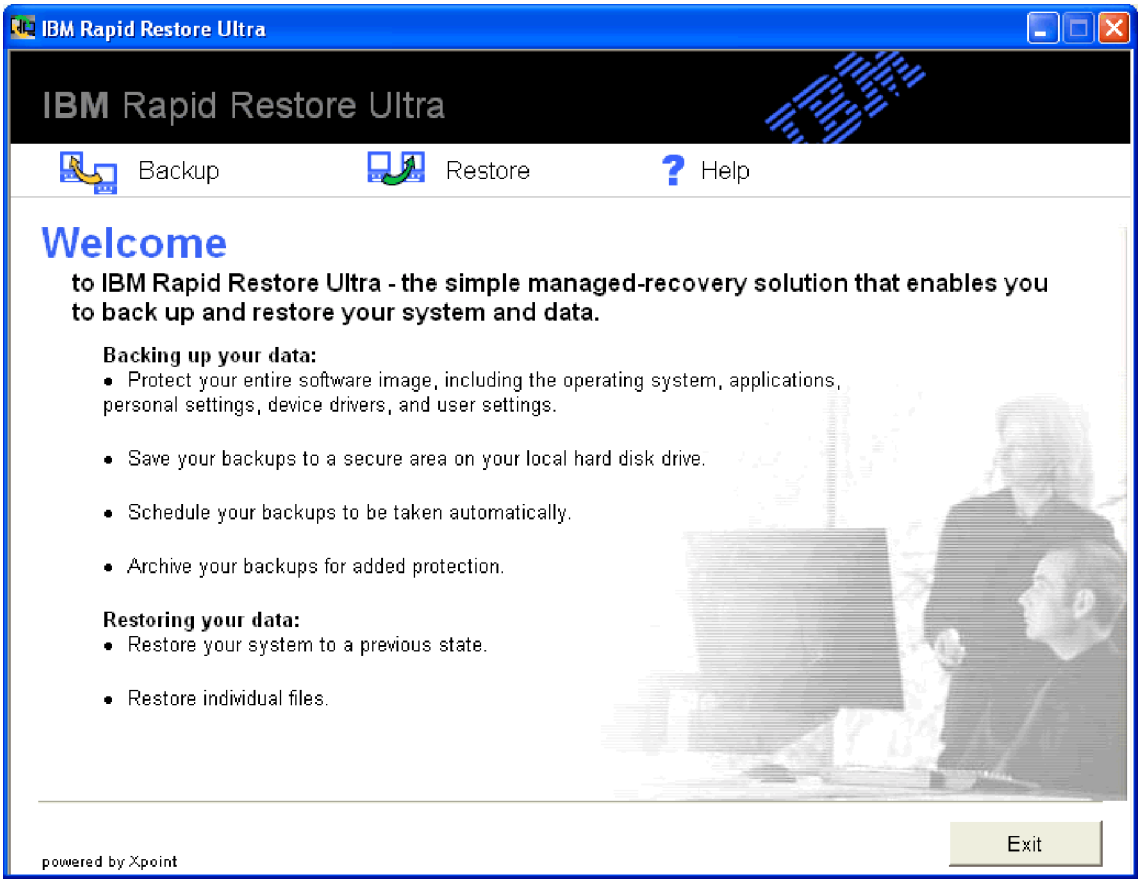


그림 3. Rapid Restore Ultra 기본 창

2. Rapid Restore Ultra 기본 창에서 **Backup**을 누르십시오.

   백업 창이 열립니다.

3. 17 페이지의 그림 4에 표시된 대로 **Back up now**를 누르십시오.

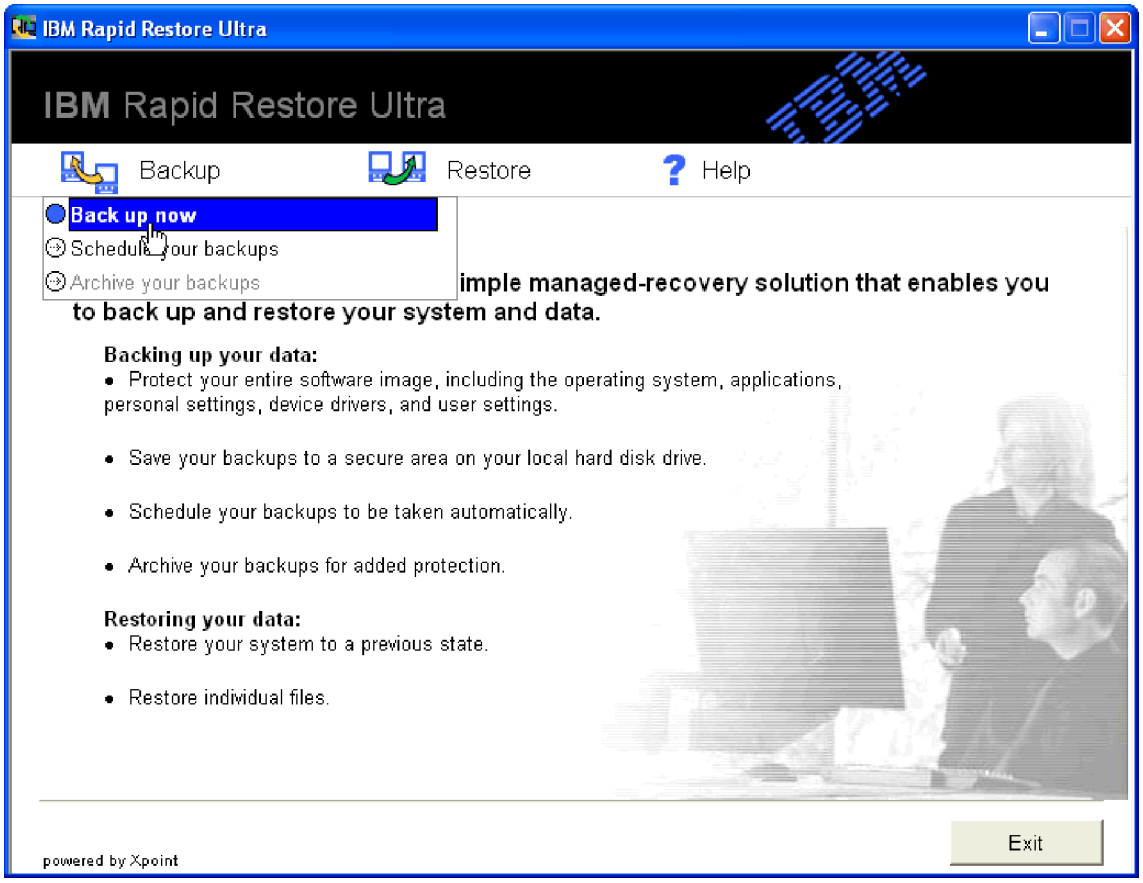


그림 4. 지금 백업

18 페이지의 그림 5에 표시된 대로 Back up your system 창이 열립니다.

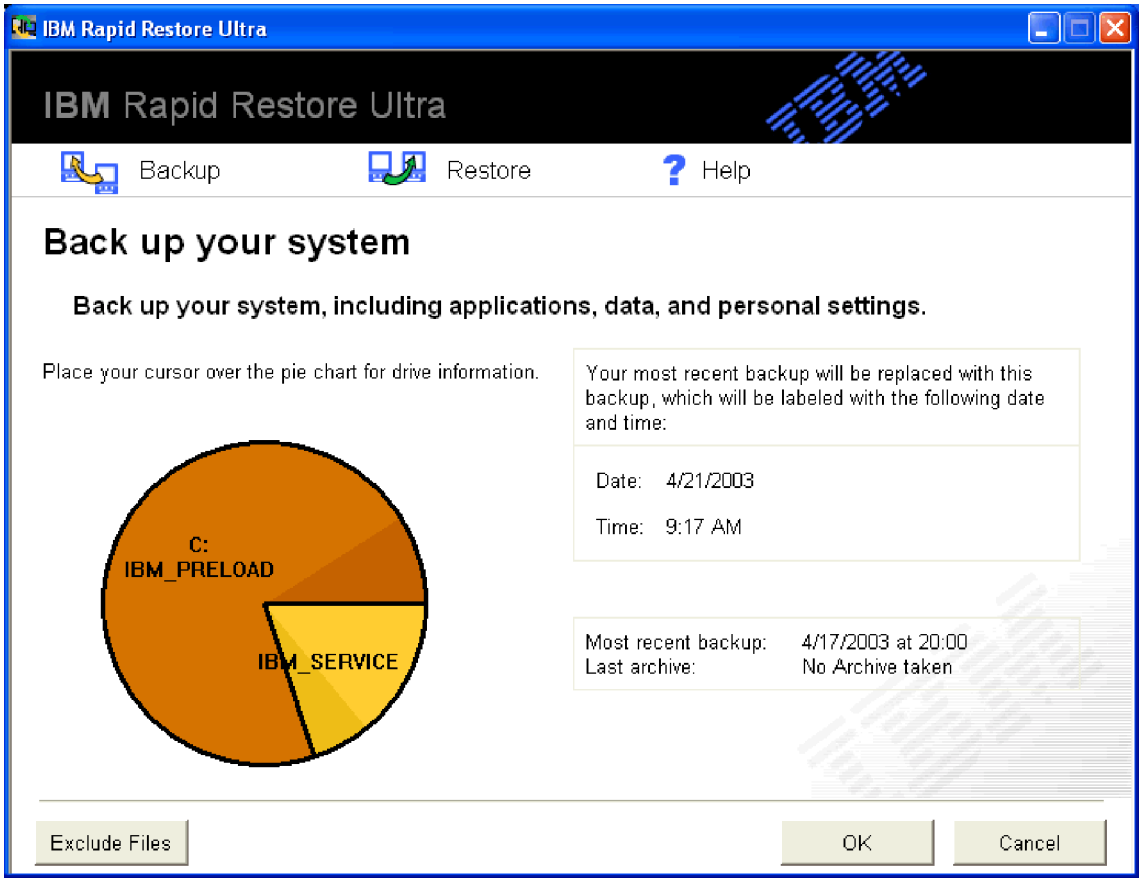


그림 5. 시스템 백업 창

하드 디스크의 현재 공간을 표시하려면 파이 도표 위에 커서를 놓으십시오. 19 페이지의 그림 6을 참조하십시오.

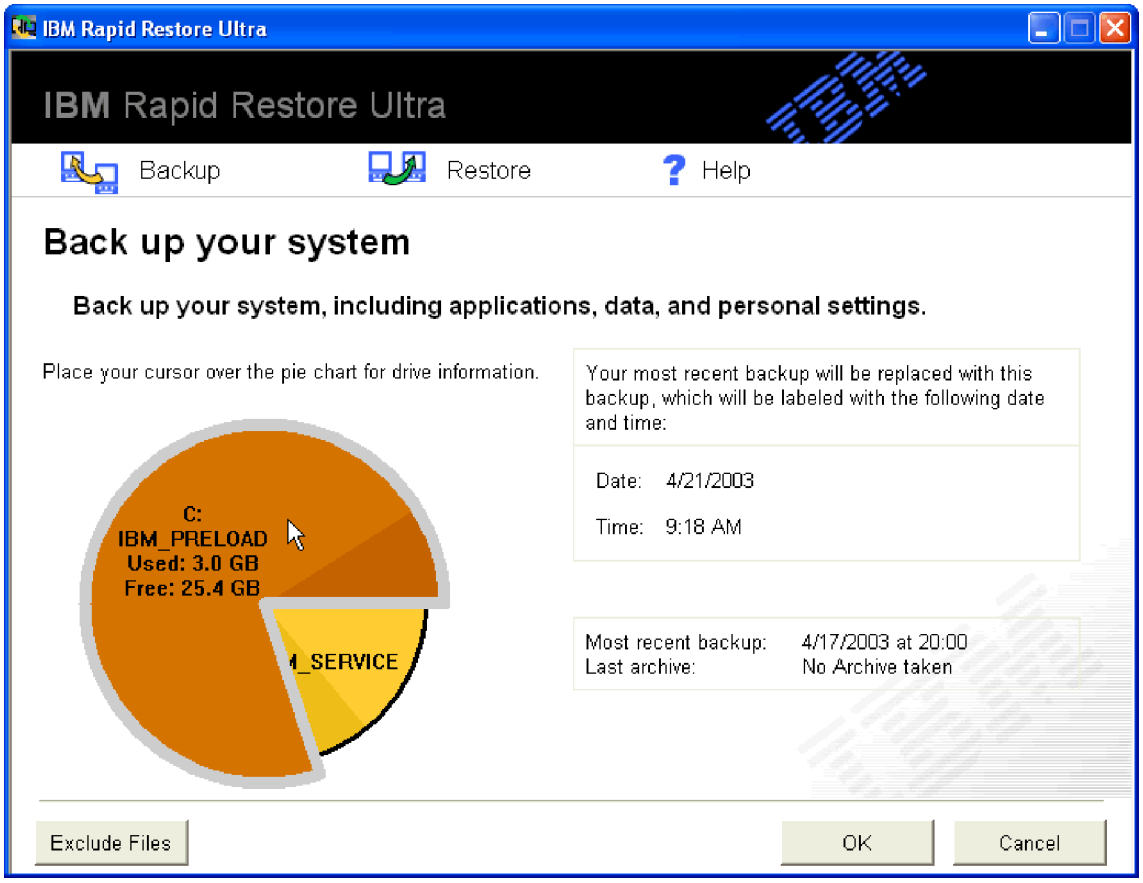


그림 6. 하드 드라이브 정보

4. 모든 파일을 포함하여 백업을 시작하려면 **OK**를 누르십시오.

   파일을 백업하지 않으려면 다음 프로시저를 완료하십시오.

   a. **Exclude Files**를 누르십시오.

   b. **Exclude files and folders...**를 선택한 후, 제외하려는 파일 또는 폴더를 선택하십시오. 20 페이지의 그림 7을 참조하십시오.

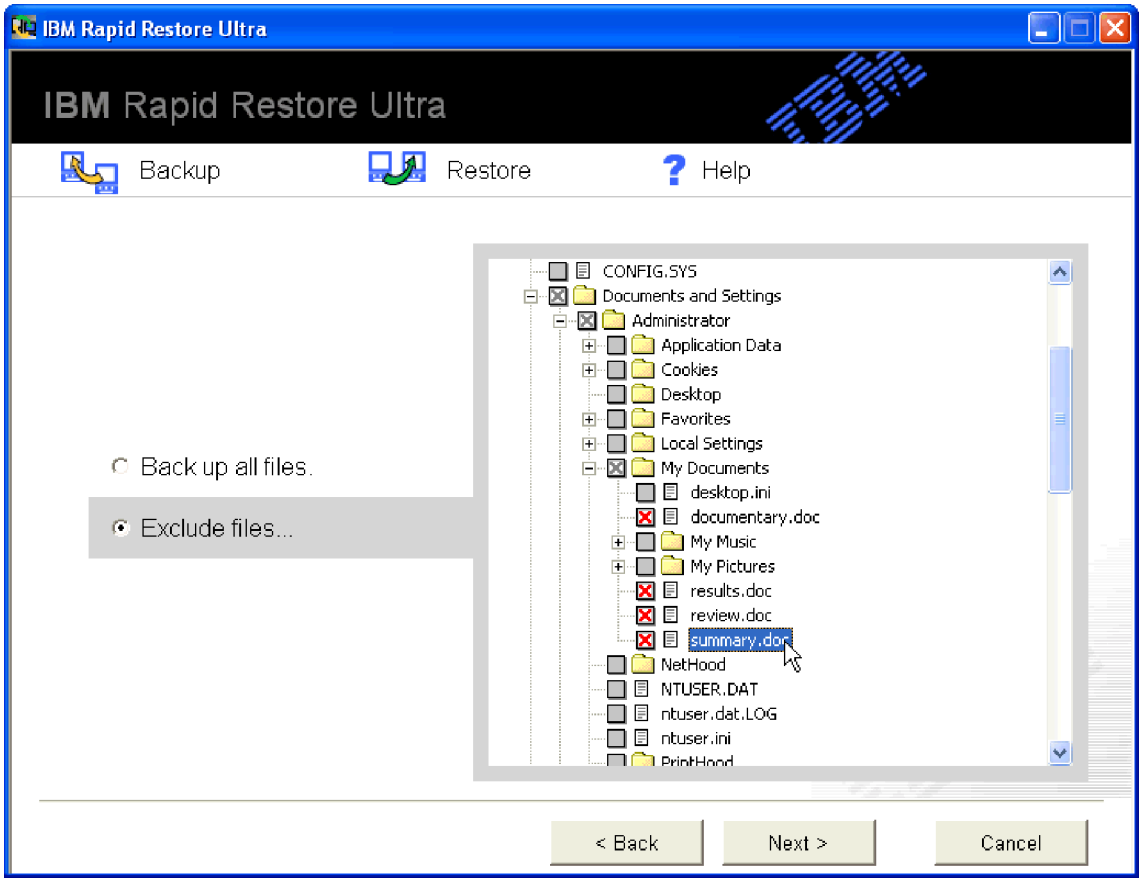


그림 7. 파일 및 폴더 제외

c. **Next**를 누르십시오. 21 페이지의 그림 8에 표시된 대로 Backup Summary 창이 열립니다.

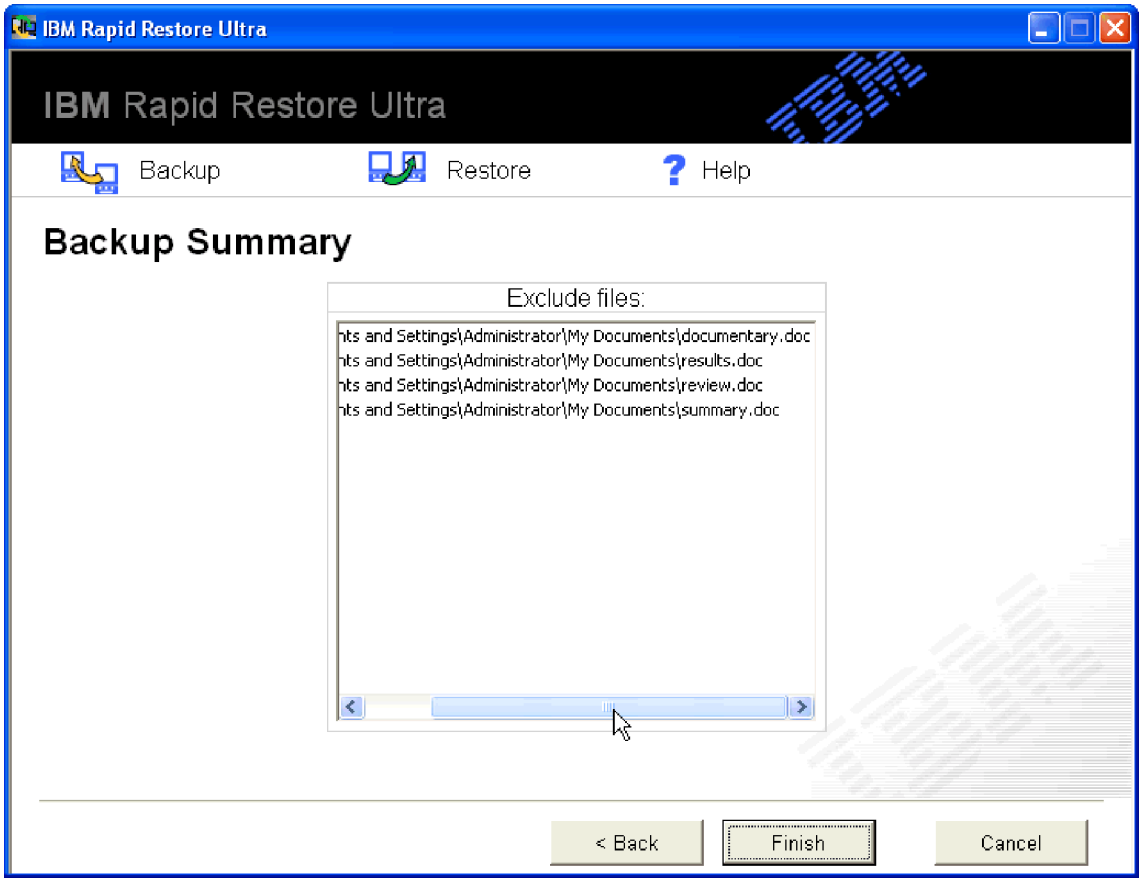


그림 8. 백업 요약 창

d. 백업 조작을 시작하려면 **Finish**를 누르십시오.

중요사항: 백업 조작이 완료될 때까지 백업 조작을 인터럽트하거나 컴퓨터 전원을 끄지 마십시오.

참고:

1. 백업 조작을 수행하는 동안 안티바이러스 프로그램과 같은 다른 프로그램을 실행하면 백업 성능을 저하시킵니다. 백업 조작을 수행하는 동안에는 아무 프로그램도 실행하지 마십시오.

   백업 또는 복원 조작을 수행하기 전 또는 후에 안티바이러스 프로그램을 실행하십시오.
2. 데이터를 백업하기 위한 저장영역 공간이 부족하면, 백업 저장영역 공간이 가득 찼음을 알리는 창이 표시됩니다. 백업 조작을 취소하거나 서비스 파티션을 확장할 수 있습니다.

데이터를 CD에 아카이브

시스템에 CD-R 드라이브가 있는 경우, Rapid Restore Ultra는 하드 디스크 드라이브 장애 발생 시 하드 디스크의 내용을 복원하는 데 사용할 수 있는 복구 CD 세트를 작

성할 수 있도록 합니다. 파일을 아카이브 CD에 아카이브하면 백업 보호 기능이 향상되며 모든 아카이브된 백업 파일에서 시스템을 복원할 수 있습니다.

백업을 아카이브하려면 다음 프로시저를 완료하십시오.

1. Rapid Restore Ultra 기본 창에서 **백업**을 누르십시오. 백업 창이 열립니다.
2. **백업 아카이브**를 누르십시오.
3. 화면의 지시사항에 따르십시오.

백업 아카이브 기능을 사용할 때는 공백 CD-R 매체가 필요합니다. 각 CD가 작성될 때마다 레이블을 붙이고 안전한 장소에 함께 보관하십시오. 아카이브의 무결성은 매우 중요합니다. CD-RW 매체는 데이터가 유실되거나 잘못하여 지워지기 쉬우므로 지원되지 않습니다.

데이터 복원

복원 조작을 수행하면 하드 디스크의 내용이 이전의 알려진 상태로 복원됩니다. 이는 운영 체제, 소프트웨어 응용프로그램, 레지스트리 설정, 네트워크 설정, 수정팩, 데스크탑 설정, 데이터 파일 등을 포함합니다.

Windows 인터페이스를 통해 복원

Rapid Restore Ultra 프로그램을 사용하여 하드 디스크의 전체 내용을 복원하려면 다음 프로시저를 완료하십시오.

1. 열려진 모든 응용프로그램을 종료하십시오.
2. Rapid Restore Ultra를 여십시오.
3. Rapid Restore Ultra 기본 창에서 **복원**을 누르십시오. 복원 창이 열립니다.
4. **시스템 복원**을 누르십시오. 백업 날짜 및 시간을 포함한 백업 목록이 표시된 창이 열립니다. 이들 백업은 다음 유형을 포함합니다.
   - **기본 백업.** 기본 백업은 하드 디스크를 Rapid Restore Ultra가 설치될 때의 상태로 복원합니다. 이 백업은 사용 가능한 백업 방법 중에서 가장 오래된 방법입니다.
   - **누적 백업.** 누적 백업은 하드 디스크를 표시된 날짜의 상태로 복원합니다.
   - **가장 최근 백업.** 이 옵션은 시스템을 가장 최근 백업 상태로 복원합니다.
5. 사용하려는 백업을 누르십시오.

   중요사항: 선택한 백업 이후에 작성된 모든 데이터는 유실됩니다.
6. **확인**을 누르십시오.

중요사항: 복원 프로세스가 완료될 때까지 복원 조작을 인터럽트하거나 컴퓨터 전원을 끄지 마십시오.

부트 매니저를 통해 복원(DOS)

완전한 운영 체제 장애가 발생하거나 Windows 인터페이스를 통해 Rapid Restore Ultra를 시작할 수 없는 경우, 부트 매니저를 사용하여 복원 조작을 수행할 수 있습니다.

부트 매니저를 사용하려면 다음 프로시저를 완료하십시오.

1. 컴퓨터 전원을 켜고 시스템 시작 중 F11키 또는 IBM 액세스 단추를 누르십시오.

   주: 일부 모델의 경우, 시작하는 동안 F11키 또는 IBM 액세스 단추를 눌러야 하는 때를 표시하는 프롬프트가 나타납니다. 다른 모델의 경우, 프롬프트가 표시되지 않을 수 있습니다. 프롬프트가 표시되지 않으면, F11키 또는 IBM 액세스 단추를 누른 채 컴퓨터를 켜십시오. 시스템 복구 메뉴가 열리면 F11키 또는 IBM 액세스 단추를 릴리스하십시오.

2. 시스템 복구 메뉴가 열리면 원하는 복구 옵션을 선택한 후 화면의 지시사항에 따르십시오.

Windows 외부의 USB 하드 드라이브에서 복원

Windows 외부의 USB 하드 드라이브에서 복원하려면 다음을 수행하십시오.

1. USB 드라이브로 부트하십시오. 이를 수행하려면 시작을 구성하기 위한 BIOS로 이동해야 합니다.

   시스템은 USB 드라이브를 파란색 복구 화면으로 부트시키며, USB 복원을 시작합니다. 이는 기본 하드 디스크에 서비스 파티션을 작성합니다.

2. 기본 드라이브로 부트하십시오.

   시스템은 기본 드라이브 서비스 파티션으로 부트되며, 여기서 사용자는 복원할 백업을 선택할 수 있습니다.

아카이브에서 복원

CD-R 아카이브에서 하드 디스크 드라이브를 복원하려면 다음 프로시저를 완료하십시오.

1. 첫 번째 CD-R을 CD 드라이브에 삽입한 후 컴퓨터 전원을 끄십시오.
2. 컴퓨터를 다시 시작하십시오.
3. 필요하면, 시작 도중 F12키를 눌러 부트 가능 장치 목록에서 CD 드라이브를 선택하십시오.
4. 화면의 프롬프트에 따르십시오. 추가 CD-R이 요청되면 이를 삽입하십시오.

   마지막 CD-R이 처리된 후, 사용 가능 백업 목록이 표시됩니다.

5. 복원하려는 백업을 선택하십시오.

단일 파일 복원

Rapid Restore Ultra는 백업 이미지에서 개별 파일을 쉽게 복구할 수 있도록 합니다. 이는 중요한 파일을 잘못하여 겹쳐쓰거나 파일을 삭제하고 파일을 삭제했다는 것을 깨닫기 전에 Windows 휴지통을 비운 경우 매우 유용할 수 있습니다.

단일 파일 복원 기능은 가장 최근 백업 및 누적 백업에서 파일을 복원할 때만 사용될 수 있습니다. 사용 중이거나 활성 또는 열려진 파일은 복원될 수 없습니다. 활성 파일은 작업 중인 문서 및 열려진 모든 데이터를 포함합니다. 복원 프로세스를 올바로 완료되도록 하려면 모든 응용프로그램을 종료하십시오.

하나 이상의 개별 파일을 복구하려면 다음 프로시저를 완료하십시오.

1. 다음 중 하나를 수행하십시오.
   - Rapid Restore Ultra 기본 화면에서 **복원 > 파일 복원**을 누르십시오.
   - Windows 데스크탑에서 **내 컴퓨터** 아이콘을 누른 후 **단일 파일 복원**을 누르십시오. Windows Explorer 프로그램이 열립니다.
2. Windows Explorer에서 **Single_File_Restore** 폴더를 누르십시오. 폴더 내에는 다음과 같은 두 개의 서브 폴더가 있습니다.
   - ″Drive(C)_Cumulative_Backup_xx_xx_xx_At_xx_xxxx″
   - ″Drive(C)_Most_Recent_Backup_xx_xx_xx_At_xx_xxxx″

   (여기서 xx_xx_xx_At_xx_xxxx는 백업 이미지가 작성되었거나 마지막 갱신된 날짜 및 시간입니다.)
3. 원하는 폴더를 여십시오. 폴더의 구조는 하드 디스크의 구조와 유사합니다. 파일을 찾기 위해 추가 서브폴더를 열어야 하는 경우도 있습니다.

   주: Rapid Restore Ultra가 설치된 이후에 작성되었거나 수정된 파일만 이들 폴더에 나열됩니다. 복원하려는 파일이 각 폴더에 들어 있지 않은 경우, 이 방법을 사용하여 복원할 수 없으므로 전체 복구를 수행해야 합니다. 자세한 정보는 22 페이지의 『데이터 복원』을 참조하십시오.
4. 파일을 찾으면 파일을 두 번 누르거나 오른쪽 마우스 단추로 누르십시오.
5. **복원**을 누르십시오. 파일이 원래 있던 폴더로 자동 복사됩니다.

   참고: 끌어서 놓기 조작은 지원되지 않습니다.

백업 스케줄링

백업 조작에 대한 스케줄을 확립하면 귀중한 파일을 규칙적으로 보호할 수 있습니다.

백업 스케줄 설정

백업 스케줄링 기능을 사용하여 자동 백업 조작을 선택한 날짜 및 시간에 일별, 주별 또는 월별 기준으로 수행하도록 스케줄할 수 있습니다. 백업 조작을 자동으로 수행하지 않으려는 경우, 백업 스케줄링 기능을 사용하여 스케줄된 백업 조작을 사용 불가능하게 할 수 있습니다.

기본적으로 백업 조작은 매주 월요일 오후 8시에 수행되도록 스케줄됩니다. 데이터의 중요도 또는 변경되는 빈도에 따라 스케줄을 변경하여 백업 조작이 자주 또는 덜 자주 수행되도록 할 수 있습니다.

주: 백업 조작이 수행되도록 스케줄된 시간에 컴퓨터가 시스템 종료되거나 정지(대기) 모드인 경우, 백업 조작은 이 스케줄된 시간에 수행되지 않습니다. 대신, 컴퓨터가 시작되거나 정지 모드에서 깨어나면 Rapid Restore Ultra는 이 때 백업 조작을 수행하려는지 여부를 묻는 메시지를 표시합니다.

백업 스케줄링

백업 스케줄을 설정하거나 변경하려면 다음을 수행하십시오.

1. Rapid Restore Ultra 기본 창에서 **백업**을 누르십시오.
2. **백업 스케줄**을 누르십시오.
3. **켜짐** 단일 선택 단추가 선택되었는지 확인하십시오.
4. 빈도, 시간 및 일자를 선택하십시오.

   주: Rapid Restore Ultra는 해당 월의 29일, 30일 또는 31일에는 스케줄된 월별 백업 조작을 지정하지 못하게 합니다. 그러나 해당 월말에 백업 조작을 스케줄할 수 있습니다.
5. **확인**을 누르십시오.

스케줄된 백업 조작 사용 불가능

스케줄된 백업 조작을 사용 불가능하게 하려면 다음을 수행하십시오.

1. Rapid Restore Ultra 기본 창에서 **백업**을 누르십시오.
2. **백업 스케줄**을 누르십시오.
3. **꺼짐** 단일 선택 단추가 선택되었는지 확인하십시오.
4. **확인**을 누르십시오.

스케줄을 다시 설정할 때까지 추가 자동 백업 조작은 발생하지 않습니다. Rapid Restore Ultra 기본 창의 백업 메뉴 아래에서 **지금 백업**을 선택하여 백업 조작을 수동으로 수행할 수 있습니다. 수동 백업 조작 수행에 관한 추가 정보는 16 페이지의 『백업 시작』을 참조하십시오.

부록 A. 문제점 해결

다음 정보는 IBM Rapid Restore Ultra 응용프로그램 사용 중 문제점이 발생할 경우 도움을 줄 수 있습니다.

일반 문제점 해결 정보

다음 정보는 Rapid Restore Ultra 소프트웨어 사용 중 문제점이 발생할 경우 도움을 줄 수 있습니다.

- 새 Windows 사용자가 작성되면, 이 새 사용자를 백업하기 전에 시스템을 다시 부트해야 합니다.
- Rapid Restore Ultra를 마스터 부트 레코드를 수정하는 다른 유틸리티 소프트웨어와 결합하여 사용하지 마십시오. 하드 디스크의 마스터 부트 레코드를 수정하는 소프트웨어는 백업을 액세스 불가능하게 할 수 있습니다. 이러한 소프트웨어는 Roxio GoBack, System Commander 및 PowerQuest BootMagic을 포함하지만 이에 국한된 것은 아닙니다.
- Rapid Restore Ultra 부트 레코드가 다른 프로그램으로 겹쳐써지고 이 부트 레코드를 복원할 필요가 있는 경우, 다음을 수행하십시오.
  1. 명령 프롬프트로 이동하여 디렉토리를 다음으로 변경하십시오.

     ```
     C:\PROGRAM FILES\XPOINT\PE\DIAG
     ```

  2. "..\pcrecsa bmgr /Fmgr.dat /D1"을 실행하십시오.

  주: 다른 프로그램이 부트 레코드를 수정한 경우, 이를 Rapid Restore Ultra 부트 레코드로 복원하면 다른 프로그램이 제대로 기능하지 못하게 될 수 있습니다.
- Norton Antivirus 5.0은 하드 드라이브의 부트 레코드를 읽지 못할 수 있습니다.

라이센스 정보

Rapid Restore Ultra를 처음 실행하면 이 소프트웨어는 컴퓨터에 라이센스가 지정되었는지 확인합니다. 라이센스가 지정되지 않은 경우, 라이센스가 필요함을 나타내는 창이 열려집니다. 추가 라이센스는 http://www.xpointdirect.com 웹 사이트에서 사용 가능합니다.

소프트웨어 라이센스가 있는 IBM 컴퓨터에 Rapid Restore Ultra를 설치할 때 라이센스 키에 대한 프롬프트는 표시되지 않습니다. 설치 시 라이센스 키에 대한 프롬프트가 표시되면, 규정되지 않거나 IBM이 아닌 다른 컴퓨터에 소프트웨어를 설치하는 중일 수 있습니다.

© Copyright IBM Corp. 2003

이 소프트웨어의 라이센스가 있는 컴퓨터의 목록에 대해서는 WWW(World Wide Web)의 http://www.pc.ibm.com/qtechinfo/MIGR-4RZS2U.html을 참조하십시오.

사용자는 다른 컴퓨터에 대한 라이센스를 http://www.xpointdirect.com 웹 사이트로부터 구매할 수 있습니다.

드라이브 이름 추가 또는 변경

Rapid Restore Ultra는 커널 모드 장치 드라이버를 사용하여 개방 및 잠금 파일을 백업합니다. 따라서, 드라이브 문자를 변경할 때마다 Rapid Restore Ultra 및 장치 드라이버를 설치 제거한 후 다시 설치해야 합니다. 드라이브 문자를 변경하면 기존 백업 파일을 액세스 불가능하게 만듭니다.

경보 메시지

Rapid Restore Ultra는 성능 매개변수가 하드 디스크 파티션이 저장영역이 부족할 수 있음을 표시할 때 하드 디스크 드라이브에 대한 사전 경보 메시지를 제공합니다. 드라이브가 실패하거나 파티션 공간이 전부 사용된 경우 오류 메시지가 표시될 수 있습니다. 경보 메시지가 표시되면 화면에 나타난 지시사항을 따르십시오.

설치 문제점 해결 정보

다음 정보는 IBM Rapid Restore Ultra 소프트웨어를 설치 또는 설치 제거를 시도하는 중에 문제점이 발생할 경우 도움을 줄 수 있습니다.

Rapid Restore Ultra를 설치할 수 없음

Rapid Restore Ultra는 특정 이전 버전 위에는 다시 설치할 수 없습니다. 새 버전을 설치하기 전에 이전 버전을 설치 제거해야 합니다.

Rapid Restore Ultra는 C: 드라이브에 설치되어야 합니다. 더욱이 SCSI 하드 디스크 드라이브를 사용 중이면, C: 드라이브는 모든 로컬 드라이브에서 최하위 SCSI ID에 설치되어야 합니다.

다중 SCSI 드라이브

Windows 2000은 SCSI ID에 따라 드라이브 이름을 지정합니다. 다중 SCSI 드라이브가 있는 컴퓨터에서 Rapid Restore Ultra는 HD0에 설치되어야 합니다. 운영 체제가 있는 드라이브가 최하위 SCSI ID로 설정되어 있는지 확인하십시오.

소프트웨어 설치 제거

Windows 2000 Professional 또는 Windows XP를 실행 중인 컴퓨터에서 Rapid Restore Ultra를 설치 제거하려면, 관리자 권한으로 컴퓨터에 로그온해야 합니다. 사용자 계정에 관한 자세한 정보는 운영 체제와 함께 제공되는 도움말 시스템을 참조하십시오.

관리자 이외의 사용자가 Rapid Restore Ultra를 설치 제거하려고 시도하면, 실제로 손상된 파일은 없지만 Rapid Restore 파일이 손상되었음을 표시하는 오류 메시지가 나타납니다. 관리자가 Rapid Restore를 설치 제거할 경우, 이 메시지는 표시되지 않으며 Rapid Restore Ultra가 올바로 설치 제거됩니다.

파티션 문제점 해결 정보

Rapid Restore Ultra 및 드라이브 파티션에 대해 작업할 경우 다음 정보를 유념하십시오.

- Rapid Restore Ultra는 단지 기본 파티션의 *크기*를 조정할 수 있습니다.
- 네 개의 기본 파티션 또는 하나의 확장 파티션이 들어 있는 하드 디스크 드라이브에서는 서비스 파티션을 작성할 수 없습니다.
- 드라이브에 새 파티션을 추가한 경우, RRPC를 다시 설치해야 합니다. 이전 백업은 유실됩니다.
- 서비스 파티션은 시스템의 첫 번째 하드 디스크에서만 작성할 수 있습니다. 다른 하드 디스크 또는 네트워크로의 백업은 Rapid Restore Professional Edition에서만 지원되는데, 제품은 http://www.xpointdirect.com에서 구매할 수 있습니다.

  IBM은 Rapid Restore Professional Edition에 대해서는 지원하지 않습니다. Rapid Restore Professional Edition으로 업그레이드한 사용자는 Xpoint로부터 지원을 받으며, Rapid Restore Professional Edition 사용 중 지원에 대해서는 Xpoint에 문의해야 합니다.
- IBM Rapid Restore Ultra를 설치한 후 타사 이미지 유틸리티 또는 IBM 복구 프로그램을 사용하여 이미지를 하드 디스크에 쓰려고 시도할 때, LBA 및 CHS 값의 차이 때문에 디스크에 오류가 발생했음을 나타내는 메시지가 표시될 수 있습니다. 이 오류의 수정을 허용하는 프롬프트가 표시되는 경우, Rapid Restore 백업 및 서비스 파티션을 액세스하지 못할 수 있습니다.
- Rapid Restore Ultra를 설치하는 동안이나 프로그램이 기존 서비스 파티션의 *크기*를 조정하려고 시도하는 중에 다음 오류 메시지가 나타날 수 있습니다.
  - IBM 서비스 파티션을 작성할 수 없습니다.
  - 하드 디스크의 공간이 충분하지 않습니다.

  이러한 메시지를 해결하려면, 하드 디스크의 일부 공간을 정리하고 두 번째 하드 디스크 드라이브를 설치하거나 시스템을 Rapid Restore Professional Edition으로 업그레이드하십시오. Rapid Restore Ultra는 첫 번째 디스크 드라이브의 모든 데이터를 두 번째 드라이브로 이주한 후 제공하여 첫 번째 드라이브를 제거할 수 있도록 하는 옵션을 제공합니다. 데이터 이주 중, 새 하드 드라이브는 이전 하드 드라이브와 같은 IDE 채널에 있어야 합니다. 사용료에 기준한 Rapid Restore Ultra의 업그레이드는 http://www.xpointdirect.com 웹 사이트에서 사용 가능합니다.

- Partition Magic과 같은 일부 디스크 유틸리티는 Rapid Restore Ultra와 호환되지 않습니다. 이는 Rapid Restore Ultra가 IBM 서비스 파티션을 잠그고 이 파티션을 Partition Magic을 포함하여 응용프로그램에 대해 액세스 불가능하게 만들기 때문입니다.

백업 문제점 해결 정보

Rapid Restore Ultra는 올바른 기본 백업 이미지가 존재하지 않으면 이를 사용자에게 알려줍니다. 그런 다음, 기본 백업 이미지를 새로 작성할 수 있도록 합니다.

다음 정보는 IBM Rapid Restore Ultra 소프트웨어를 사용하여 백업 조작을 시도 중 문제점이 발생할 경우 도움을 줄 수 있습니다.

- Rapid Restore Ultra는 1.8GB를 초과하는 크기의 파일은 백업할 수 없습니다.
- 사용자 계정은 백업 및 복원 조작에 포함됩니다. 따라서, 시스템을 사용자가 없을때 다른 암호를 사용했던 시점으로 시스템을 복원할 경우, 이 사용자는 로그인할 수 없게 됩니다.
- Windows 점증 백업을 수행하는 중에 Rapid Restore 인터페이스가 닫혀진 경우, Rapid Restore Ultra는 백그라운드에서 파일을 계속 백업합니다.

백업 조작이 느림

백업 성능은 수행되고 있는 조작의 크기 및 유형에 따라 좌우됩니다. 백업 조작 성능은 빈번한 백업을 수행함으로써 최적화될 수 있습니다.

백업 이미지를 작성하는 동안 안티바이러스 프로그램과 같은 다른 프로그램을 실행하면 백업 성능을 저하시킵니다. 백업 이미지를 작성하는 동안에는 아무 프로그램도 실행하지 마십시오.

백업 조작을 수행하기 전 후에 안티바이러스 프로그램을 실행하십시오.

참고:

1. USB 1.1을 통해 백업 시간이 더 길어집니다.
2. 가능한 데이터베이스 손상을 방지하려면 백업 조작을 수행하기 전에 모든 응용프로그램과 서비스를 항상 종료하십시오.

휴지통 비우기 또는 FDISK 실행

Rapid Restore Ultra를 실행하는 동안 휴지통을 비우거나 FDISK를 실행하려고 시도하면 오류 메시지가 표시될 수 있습니다. 이러한 오류 메시지가 표시되면, Rapid Restore Ultra를 종료한 후 휴지통을 비우거나 FDISK를 실행하십시오.

29일, 30일 또는 31일의 스케줄 날짜

Rapid Restore Ultra는 해당 월의 29일, 30일 또는 31일에는 백업 스케줄을 지정하지 못하게 하지만, 해당 월말에 대해서는 백업을 스케줄할 수 있습니다.

백업 아카이브를 선택할 수 없음

CD-R 아카이브 옵션을 사용할 수 없는 경우, 고객은 CD-R 장치가 설치되어 있지 않습니다.

CD-RW 매체는 쉽게 겹쳐써지며 사용할 때마다 저하됩니다. CD-R 아카이브 세트 작성 시 CD-RW 매체는 지원되지 않습니다.

CD로부터 백업 세트를 복원하려면, CD 드라이브는 복원 중인 컴퓨터에 대해 지원되는 부트 옵션이어야 합니다.

CD-R 아카이브를 수행하려면 하드 드라이브는 최소한 700MB의 여유 공간이 있어야 합니다.

복원 문제점 해결 정보

다음 정보는 IBM Rapid Restore Ultra 소프트웨어를 사용하여 복원 조작을 시도 중 문제점이 발생할 경우 도움을 줄 수 있습니다.

CD로부터 백업 세트를 복원하려면, CD 드라이브는 복원 중인 컴퓨터에 대해 지원되는 부트 옵션이어야 합니다.

복원 조작이 느림

복원 조작 성능은 수행되고 있는 조작의 크기 및 유형에 따라 좌우됩니다.

백업 이미지를 복원하는 동안 안티바이러스 프로그램과 같은 다른 프로그램을 실행하면 복원 성능을 저하시킵니다. 백업 이미지를 작성하거나 복원하는 동안에는 아무 프로그램도 실행하지 마십시오.

복원 조작을 수행하기 전 또는 후에 안티바이러스 프로그램을 실행하십시오.

주: 가능한 데이터베이스 손상을 방지하려면, 복원 조작을 수행하기 전에 모든 응용프로그램과 서비스를 항상 종료하십시오.

휴지통 비우기 또는 FDISK 실행

Rapid Restore Ultra를 실행하는 동안 휴지통을 비우거나 FDISK를 실행하려고 시도하면 오류 메시지가 표시될 수 있습니다. 이러한 오류 메시지가 표시되면, Rapid Restore Ultra를 종료한 후 휴지통을 비우거나 FDISK를 실행하십시오.

복원 조작 후 사용자 로그온 불가능

이 문제점은 새 사용자가 추가되고 새 사용자가 최초로 로그온하기 전에 백업 조작이 수행된 경우 다중 사용자 시스템에서 발생합니다.

이 문제점을 정정하려면, IT 관리자는 새 사용자를 다시 추가한 후 컴퓨터를 다시 시작하거나 다음 번 백업 조작이 수행되기 전에 새 사용자가 로그온하도록 해야 합니다.

이 문제점을 방지하려면, 새 사용자를 추가한 후 컴퓨터를 다시 시작하거나 새 사용자가 다음 번 백업 조작이 수행되기 전에 로그온하는지 확인하십시오.

전원 관리 문제점 정보

다음 정보는 대기, 최대 절전 및 전력 손실과 같은 전원 관리 문제에 따라 Rapid Restore Ultra 사용 중 문제점이 발생할 경우 도움이 될 수 있습니다.

Rapid Restore Ultra는 다음과 같은 방식으로 시스템 요청에 응답합니다.

- **Windows 백업 또는 CD-R 아카이브가 진행 중인 경우.** Windows 백업 또는 CD-R 아카이브가 진행 중일 때 시스템이 대기/최대 절전 모드로 들어가도록 요청하면, Rapid Restore Ultra는 진행 중인 백업을 중지하고 전원 요청이 진행되도록 합니다. 재개되면 백업을 실패로 기록하고 사용자에게 백업을 다시 실행하는지 조회합니다.
- **Windows 복원이 진행 중인 경우.** Windows 복원이 진행 중이면 전원 요청은 거부되고 복원은 계속 수행됩니다.
- **DOS 백업이 진행 중인 경우.** DOS 복원이 진행 중이면 전원 요청이 발생하고 사용자는 백업을 다시 시작해야 합니다.
- **DOS 복원이 진행 중인 경우.** DOS 복원이 진행 중이면, 전원 요청이 발생하고 사용자는 복원을 시작하여 시스템을 안정된 구성으로 리턴해야 합니다.

암호화 문제점 해결 정보

다음 정보는 암호화된 파일로 Rapid Restore Ultra를 사용 중 문제점이 발생할 경우 도움을 줄 수 있습니다.

Rapid Restore Ultra는 Microsoft Windows 암호화 파일(EFS)을 지원하지 않습니다.

부트 매니저 문제점 해결 정보

다음 정보는 Rapid Restore Ultra 부트 매니저 사용 중 문제점이 발생할 경우 도움을 줄 수 있습니다.

부트 매니저 사용 불가능

원시 백업 이미지를 작성한 후에는 Rapid Restore Ultra 부트 매니저를 사용할 수 없게 됩니다. 시작 중 프롬프트가 표시되지 않을 경우, 다음 조건 중 하나에 적용될 수 있습니다.

- **원시 백업 이미지가 작성되지 않았습니다.** Rapid Restore Ultra를 사용하여 원시 백업 이미지를 작성하십시오.
- **프롬프트가 너무 빨리 표시되었습니다.** F11키 또는 IBM 액세스 단추를 누른 채 컴퓨터를 켜십시오. 시스템 복구 메뉴가 열리면 F11키 또는 IBM 액세스 단추를 릴리스하십시오.

부록 B. 용어집

가장 최근 백업(Most Recent backup)

백업이 수행된 시점의 하드 디스크 상태를 나타내는 압축된 점증적 백업 파일. 누적 백업의 파일과 일치하지 않는 파일만 이 가장 최근 백업 파일에 저장됩니다. 가장 최근 백업은 Rapid Restore의 스케줄 기능을 사용하여 자동 수행되거나 수동으로 수행될 수 있습니다.

권한(Permission)

파일에 액세스하거나 수정할 수 있는 사용자의 능력(특히 이 사용자가 직접 작성하지 않은 파일의 경우). 권한은 중요한 정보에 권한이 부여되지 않은 액세스의 방지를 포함하는 보안 상의 이유로 존재합니다.

기본 백업 이미지(Base backup image)

Rapid Restore 설치 프로세스 중 작성된 기본 하드 디스크의 원시 섹터 기반 백업 이미지입니다. 이 이미지는 누적 및 가장 최근 백업이 작성된 기초 이미지입니다.

기본 파티션(Primary partition)

Windows 및 MS-DOS 운영 체제에서 하드 디스크는 최대 네 개의 기본 파티션으로 나뉘거나, 세 개의 기본 파티션과 한 개의 확장 파티션으로 나뉘어 하나 이상의 논리적 드라이브를 포함할 수 있습니다.

논리적 드라이브(Logical drive)

단일 장치로 고려되는 하드 디스크의 일부분. 여기서 논리적이란 "개념적"인 것을 의미하는데, 이는 이름과 실제 오브젝트 간에 직접적인 관계가 없기 때문입니다.

누적 백업(Cumulative backup)

압축된 점증 백업. 누적 백업은 기본 이미지와 가장 최근 백업과 관련하여 차이가 있거나 점증적인 정보를 저장합니다.

데이터(Data)

컴퓨터에서 처리되는 정보. 정보의 예제로는 데이터베이스 파일, 워드프로세서 문서 및 HTML 페이지가 포함됩니다.

© Copyright IBM Corp. 2003

데이터베이스(Database)

정보를 검색하고 결론을 내리고 의사결정을 하는 것과 같은 프로시저의 기본 또는 기초를 제공하는 유용한 방식으로 구성된 주제 관련 정보의 콜렉션입니다.

드라이브 문자(Drive letter)

Windows 및 MS-DOS 운영 체제에서 하나의 문자와 그 뒤의 콜론으로 이루어지는(예를 들어, C: 또는 D:) 하드 디스크의 이름 지정 규칙.

디스켓(Diskette)

제거 가능한 기억장치 매체.

디스크 드라이브(Disk drive)

컴퓨터에서 사용되는 기억장치의 유형.

디스크 이미지(Disk Image)

디스크 이미지는 하드 디스크의 정확하고 완전한 섹터 기본 이미지가 들어 있는 파일입니다. 이 이미지에는 디스크 형식 및 구조(예: FAT), 부트 섹터, 디렉토리, 운영 체제, 소프트웨어, 레지스트리 설정, 네트워크 설정 및 데이터를 포함하는 하드 디스크의 모든 것이 들어 있습니다. 디스크 이미지를 작성하는 이점은 사용자가 운영 체제나 응용프로그램 등을 다시 설치할 필요가 없이 전체 시스템을 신속하게 복원할 수 있다는 점입니다.

마스터 부트 레코드(Master Boot Record)

운영 체제가 위치한 위치 및 방법을 나타내므로 컴퓨터의 주 기억장치 또는 RAM에 부트(로드)될 수 있도록 하는 하드 디스크 또는 디스켓의 첫 번째 섹터에 있는 정보. 마스터 부트 레코드는 하드 디스크의 파티션의 위치를 지정하는 표가 포함되어 있으므로 간혹 “파티션 섹터” 또는 “마스터 파티션 표”라고도 합니다. 이 표 외에도 마스터 부트 레코드에는 RAM으로 부트될 운영 체제가 들어 있는 파티션의 부트 섹터 레코드를 읽는 부트 매니저라고 하는 프로그램이 포함되어 있습니다. 그 밖에, 이 레코드에는 운영 체제의 나머지 부분을 RAM으로 로드하는 프로그램이 들어 있습니다.

바이트(Byte)

8비트 그룹으로, 0에서 255까지의 숫자, 영문자 또는 기타 다양한 사항을 표시할 수 있습니다.

백업(Backup)

백업은 장치 장애 또는 소프트웨어 및 운영 체제 손상의 경우 보존을 위해 디스크 정보를 복사하는 프로세스입니다.

복원(Restore)

이전의 하드 디스크 상태로 되돌아가기 위해 이미지 또는 백업을 사용하는 프로세스.

볼륨(Volume)

별도의 실제 장치로 취급되는 하드 디스크의 세분화된 공간 또는 단일 장치로 취급되는 실제 장치 조합. 한 개의 하드 디스크 드라이브만 있는 컴퓨터는 C: 드라이브라고 하는 단일 볼륨을 갖거나 C: 드라이브, D: 드라이브 및 E: 드라이브와 같은 여러 개의 볼륨을 가질 수 있습니다.

볼륨 세트(Volume set)

하나 이상의 하드 디스크에서 최대 32개 영역의 여유 공간으로 구성된 단일 논리적 드라이브. 볼륨 세트는 하나 이상의 하드 디스크에 있는 작은 영역의 여유 공간을 하나의 큰 논리적 드라이브로 결합하는 데 사용할 수 있습니다.

부트(Boot)

컴퓨터 전원을 켜거나 다시 시작할 때와 같이 컴퓨터의 초기 시작을 나타냅니다.

부트 매니저(Boot manager)

RAM으로 부트될 운영 체제가 들어 있는 파티션의 부트 섹터 레코드를 읽는 마스터 부트 레코드 내에 저장된 소프트웨어 프로그램. 그 밖에, 이 레코드에는 운영 체제의 나머지 부분을 RAM으로 로드하는 프로그램이 들어 있습니다.

부트 시간(Boot-time)

컴퓨터가 부트되기까지의 시간. 즉, 컴퓨터가 시작되어 운영 체제가 컴퓨터의 제어를 갖게 될 때까지의 시간입니다. 이 시간 동안 사용자는 OBRM의 사전 운영 체제 인터페이스에 액세스할 수 있습니다.

사이트 라이센스 키(Site License Key)

Rapid Restore의 엔터프라이즈 레벨 기능에 액세스하고자 하는 IT 관리자는 사이트 라이센스 키에 등록함으로써 이를 수행할 수 있습니다. IT 관리자는 사이트 라이센스 키를 사용하여 엔터프라이즈 환경에서 Rapid Restore를 효율적으로 구성하고 전개 및 관리할 수 있습니다.

사전 운영 체제 모드(Pre-operating system mode)

컴퓨터가 부트(시작)되어 운영 체제가 컴퓨터의 제어를 갖게 될 때까지의 시간.

서비스 파티션(Service partition)

백업 및 복원 조작에 사용되는 로컬 하드 디스크의 숨겨진 잠금 파티션. 서비스 파티션은 디스크 공간을 절약하고 기본 이미지, 누적 백업 및 가장 최근 백업을 포함하도록 매우 압축되어 있습니다.

스냅샷(Snapshot)

스냅샷 백업은 사용자의 기존 누적 백업을 최적화된 누적 백업 데이터로 바꿉니다. 이러한 최적 백업은 모든 점증적 백업 데이터(누적 및 가장 최근)를 하나의 누적 백업으로 통합합니다. 그 밖에, 스냅샷 프로세스는 가장 최근 백업을 삭제합니다.

유틸리티(Utility)

기본 서비스 또는 기능을 제공하는 프로그램.

인터페이스(Interface)

하드웨어, 소프트웨어 또는 사용자 간의 연결 및 상호작용.

잠금 파일(Locked File)

사용자 시스템에서 현재 사용 중이며 전통적으로 백업 조작을 포함하여 다른 응용프로그램에 사용 불가능한 파일. 잠금 파일을 작성하는 응용프로그램의 예제는 Oracle 데이터베이스, SQL 서버, Lotus Notes® 및 전자 우편 서버를 포함합니다.

제어기(Controller)

하드 디스크와 같은 장치와 컴퓨터 간의 인터페이스로 제공되는 특수 전자 회로. IDE와 SCSI는 하드 디스크 제어기의 예제입니다.

주변 장치(Peripheral device)

컴퓨터 외부에 위치된 장치(예: 테이프 드라이브 또는 USB 하드 디스크).

파일 시스템(File system)

운영 체제에서 디스크의 파일 및 디렉토리를 이름 지정, 액세스 및 구성하기 위해 사용되는 방법(예: FAT32 또는 NTFS).

파티션(Partition)

별도의 실제 장치로 취급되는 디스크 드라이브의 세분화된 공간. 한 개의 하드 디스크 드라이브만 있는 컴퓨터는 C: 드라이브라고 하는 단일 파티션을 갖거나 C: 드라이브, D: 드라이브 또는 E: 드라이브라고 하는 여러 개의 파티션을 가질 수 있습니다.

하드 디스크(Hard Disk)

하나 이상의 단단한 금속판으로 이루어진 특정 유형의 디스크 드라이브.

확장 파티션(Extended partition)

확장 파티션 내에 하나 이상의 논리적 드라이브가 작성될 수 있으므로 디스크 드라이브 당 네 개의 파티션이 들어가는 제한사항을 넘어서는 파티션 유형.

CD-R

CD-R(컴팩트 디스크, 기록 가능)은 디스크에 1회 기록을 허용하는 한 번 쓰고 여러 번 읽는(웜) 유형의 컴팩트 디스크(CD) 형식입니다.

CD-ROM

컴팩트 디스크 읽기 전용 메모리. 소프트웨어 산업 내에서 정보 저장을 위해 공통적으로 사용되는 전자 매체. 그 이름이 암시하듯이 CD-ROM의 원래 내용은 수정할 수 없습니다.

CD-RW

CD-RW(컴팩트 디스크, 다시 쓰기 가능)는 디스크에 반복 기록을 허용하는 컴팩트 디스크(CD) 형식입니다.

DMM(Data Migration Manager)

DMM(Data Migration Manager)는 사용자가 기존 디스크 이미지를 더 크고 새로운 하드 디스크로 이동시킬 수 있도록 합니다. 다른 하드 드라이브로 이주하는 가장 공통적인 이유는 추가 저장영역 공간의 필요성 때문입니다. 디스크 이주를 수행할 때 대부분의 사용자에게 나타나는 두 가지 주요 장애물은 프로세스를 성공적으로 완료하는 데 필요한 IT 지식의 부족과 이주 프로세스에 직접 관련된 정지 시간으로 나타나는 생산성의 감소입니다.

FAT

39페이지의 “FAT(File Allocation Table)”를 참조하십시오.

FAT(File Allocation Table)

특정 운영 체제에서 하드 디스크에 파일을 저장하는 방법의 트랙을 보존하기 위해 유지보수되는 표 또는 목록.

FAT 파일 시스템(FAT File System)

하드 디스크의 정보 저장을 위해 MS-DOS에서 사용되고 Windows용으로 채택된 파일 시스템으로, 파일 할당표를 사용합니다. FAT12, FAT16 및 FAT32를 포함하는 FAT 파일 시스템에는 세 가지 유형이 있습니다.

GUI

40페이지의 “GUI(Graphical User Interface)”를 참조하십시오.

GUI(Graphical User Interface)

Windows 운영 체제에서 사용되는 것과 같이, 사용자와 상호작용하기 위해 마우스 및 그래픽 표시장치를 사용하는 사용자 인터페이스. GUI의 목표는 프로그램을 MS-DOS와 같은 운영 체제나 텍스트 기반 응용프로그램보다 사용하기 쉽게 만드는 것입니다.

IDE(Integrated Device Electronics)

디스크 드라이브와 컴퓨터를 통합하는 데 사용되는 인터페이스 기술. IDE 기술을 사용하는 하드 디스크는 제어기를 직접 디스크 드라이브 내에 빌드하여 컴퓨터에서 별도의 제어기 카드를 사용할 필요가 없게 해줍니다.

MFT

40페이지의 “MFT(Master File Table)”를 참조하십시오.

MFT(Master File Table)

NTFS 볼륨에서 마스터 파일 표는 이 볼륨에 있는 모든 다른 파일에 관한 정보가 들어 있는 파일입니다. 여기에는 각 파일의 이름, 디스크 상의 실제 위치 및 기타 정보가 들어 있습니다.

OBRM(One-Button Restore Manager)

OBRM(One-Button Restore Manager)는 Rapid Restore 이미지 및 백업 관리 기능의 백본입니다. OBRM은 매우 강력하고 다른 여러 Rapid Restore 구성요소와 통합되므로 사용자는 하드 디스크의 내용을 이전의 알려진 상태로 쉽게 복원할 수 있습니다. OBRM(One-Button Restore Manager)은 다음을 포함하는 여러 시작점에서 쉽게 액세스할 수 있습니다.

- Windows를 실행하기 전에(사전 운영 체제 모드)
- Windows GUI(Windows 모드)
- 네트워크를 통해(원격 관리 모드)

RAID

41페이지의 “RAID(Redundant Array of Independent Disks)”를 참조하십시오.

RAID(Redundant Array of Independent Disks)

하나의 대형 볼륨을 작성하기 위해 여러 개의 하드 디스크를 결합하는 방법. RAID 구성은 대체로 네트워크 파일 서버에서 디스크 장애로부터 보호하거나 더욱 신속한 액세스를 위해 사용됩니다.

SCSI(Small Computer System Interface)

디스크 드라이브와 컴퓨터를 통합하는 데 사용되는 인터페이스 기술.

USB 드라이브(USB Drive)

USB(Universal Serial Bus) 드라이브는 USB 인터페이스를 통해 컴퓨터에 연결되는 플러그 앤 플레이 하드 드라이브입니다.

부록 C. Warranty information

This section contains the warranty period for your product, information about obtaining warranty service and support, and the IBM Statement of Limited Warranty.

Warranty period

Contact your place of purchase for warranty service information.

Machine - IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore

Warranty period	Service delivery method
3 years	(CCE) Customer carry-in/mail-in

Service and support

The following information describes the technical support that is available for your product, during the warranty period or throughout the life of the product. Refer to your IBM Statement of Limited Warranty for a full explanation of IBM warranty terms.

Warranty information on the World Wide Web

The IBM Machine Warranties Web site at http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/ contains a worldwide overview of the IBM Limited Warranty for IBM Machines, a glossary of terms used in the Statement of Limited Warranty, Frequently Asked Questions (FAQ), and links to Product Support Web pages. The IBM Statement of Limited Warranty is available from this Web site in 29 languages in Portable Document Format (PDF).

Online technical support

Online technical support is available during the life of your product through the Personal Computing Support Web site at http://www.ibm.com/pc/support/.

During the warranty period, assistance for replacement or exchange of defective components is available. In addition, if your IBM option is installed in an IBM computer, you might be entitled to service at your location. Your technical support representative can help you determine the best alternative.

© Copyright IBM Corp. 2003

Telephone technical support

Installation and configuration support through the IBM HelpCenter® will be withdrawn or made available for a fee, at IBM's discretion, 90 days after the option has been withdrawn from marketing. Additional support offerings, including step-by-step installation assistance, are available for a nominal fee.

To assist the technical support representative, have available as much of the following information as possible:

- Option name
- Option number
- Proof of purchase
- Computer manufacturer, model, serial number (if IBM), and manual
- Exact wording of the error message (if any)
- Description of the problem
- Hardware and software configuration information for your system

If possible, be at your computer. Your technical support representative might want to walk you through the problem during the call.

For the support telephone number and support hours by country, refer to the following table. If the number for your country or region is not listed, contact your IBM reseller or IBM marketing representative. Response time may vary depending on the number and nature of the calls received.

Support 24 hours a day, 7 days a week	
Canada (Toronto only)	416-383-3344
Canada (all other)	1-800-565-3344
U.S.A. and Puerto Rico	1-800-426-7378
All other countries and regions	Go to http://www.ibm.com/pc/support/, and click **Support Phone List**.

IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-06 8/2000

Part 1 - General Terms

This Statement of Limited Warranty includes Part 1 - General Terms and Part 2 - Country-unique Terms. The terms of Part 2 replace or modify those of Part 1. The warranties provided by IBM in this Statement of Limited Warranty apply only to Machines you purchase for your use, and not for resale, from IBM or your reseller. The term『Machine』means an IBM machine, its features, conversions, upgrades, elements, or accessories, or any combination of them. The term『Machine』does not include any software programs, whether pre-loaded with the Machine, installed subsequently or otherwise. Unless IBM specifies otherwise, the following warranties apply only in the country where you acquire the Machine. Nothing in this Statement of Limited Warranty affects any statutory rights of consumers that cannot be waived or limited by contract. If you have any questions, contact IBM or your reseller.

The IBM Warranty for Machines: IBM warrants that each Machine 1) is free from defects in materials and workmanship and 2) conforms to IBM's Official Published Specifications (『Specifications』). The warranty period for a Machine is a specified, fixed period commencing on its Date of Installation. The date on your sales receipt is the Date of Installation unless IBM or your reseller informs you otherwise.

If a Machine does not function as warranted during the warranty period, and IBM or your reseller are unable to either 1) make it do so or 2) replace it with one that is at least functionally equivalent, you may return it to your place of purchase and your money will be refunded.

Extent of Warranty: The warranty does not cover the repair or exchange of a Machine resulting from misuse, accident, modification, unsuitable physical or operating environment, improper maintenance by you, or failure caused by a product for which IBM is not responsible. The warranty is voided by removal or alteration of Machine or parts identification labels.

THESE WARRANTIES ARE YOUR EXCLUSIVE WARRANTIES AND REPLACE ALL OTHER WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THESE WARRANTIES GIVE YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM JURISDICTION TO JURISDICTION. SOME

JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, SO THE ABOVE EXCLUSION OR LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU. IN THAT EVENT, SUCH WARRANTIES ARE LIMITED IN DURATION TO THE WARRANTY PERIOD. NO WARRANTIES APPLY AFTER THAT PERIOD.

Items Not Covered by Warranty: IBM does not warrant uninterrupted or error-free operation of a Machine. Any technical or other support provided for a Machine under warranty, such as assistance via telephone with『how-to』questions and those regarding Machine set-up and installation, will be provided **WITHOUT WARRANTIES OF ANY KIND.**

Warranty Service: To obtain warranty service for a Machine, contact IBM or your reseller. If you do not register your Machine with IBM, you may be required to present proof of purchase.

During the warranty period, IBM or your reseller, if approved by IBM to provide warranty service, provides without charge certain types of repair and exchange service to keep Machines in, or restore them to, conformance with their Specifications. IBM or your reseller will inform you of the available types of service for a Machine based on its country of installation. At its discretion, IBM or your reseller will 1) either repair or exchange the failing Machine and 2) provide the service either at your location or a service center. IBM or your reseller will also manage and install selected engineering changes that apply to the Machine.

Some parts of IBM Machines are designated as Customer Replaceable Units (called『CRUs』), e.g., keyboards, memory, or hard disk drives. IBM ships CRUs to you for replacement by you. You must return all defective CRUs to IBM within 30 days of your receipt of the replacement CRU. You are responsible for downloading designated Machine Code and Licensed Internal Code updates from an IBM Internet Web site or from other electronic media, and following the instructions that IBM provides.

When warranty service involves the exchange of a Machine or part, the item IBM or your reseller replaces becomes its property and the replacement becomes yours. You represent that all removed items are genuine and unaltered. The replacement may not be new, but will be in good working order and at least functionally equivalent to the item replaced. The replacement assumes the warranty service status of the replaced item. Many features, conversions, or upgrades involve the removal of parts and their return to IBM. A part that replaces a removed part will assume the warranty service status of the removed part.

Before IBM or your reseller exchanges a Machine or part, you agree to remove all features, parts, options, alterations, and attachments not under warranty service.

You also agree to

1. ensure that the Machine is free of any legal obligations or restrictions that prevent its exchange;
2. obtain authorization from the owner to have IBM or your reseller service a Machine that you do not own; and
3. where applicable, before service is provided:
   a. follow the problem determination, problem analysis, and service request procedures that IBM or your reseller provides;
   b. secure all programs, data, and funds contained in a Machine;
   c. provide IBM or your reseller with sufficient, free, and safe access to your facilities to permit them to fulfill their obligations; and
   d. inform IBM or your reseller of changes in a Machine's location.

IBM is responsible for loss of, or damage to, your Machine while it is 1) in IBM's possession or 2) in transit in those cases where IBM is responsible for the transportation charges.

Neither IBM nor your reseller is responsible for any of your confidential, proprietary or personal information contained in a Machine which you return to IBM or your reseller for any reason. You should remove all such information from the Machine prior to its return.

Limitation of Liability: Circumstances may arise where, because of a default on IBM's part or other liability, you are entitled to recover damages from IBM. In each such instance, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM (including fundamental breach, negligence, misrepresentation, or other contract or tort claim), except for any liability that cannot be waived or limited by applicable laws, IBM is liable for no more than

1. damages for bodily injury (including death) and damage to real property and tangible personal property; and
2. the amount of any other actual direct damages, up to the charges (if recurring, 12 months' charges apply) for the Machine that is subject of the claim. For purposes of this item, the term『Machine』includes Machine Code and Licensed Internal Code.

   This limit also applies to IBM's suppliers and your reseller. It is the maximum for which IBM, its suppliers, and your reseller are collectively responsible.

UNDER NO CIRCUMSTANCES IS IBM LIABLE FOR ANY OF THE FOLLOWING: 1) THIRD-PARTY CLAIMS AGAINST YOU FOR DAMAGES (OTHER THAN THOSE UNDER THE FIRST ITEM LISTED ABOVE); 2) LOSS OF, OR DAMAGE TO, YOUR RECORDS OR DATA; OR 3) SPECIAL, INCIDENTAL, OR INDIRECT DAMAGES OR FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOST PROFITS OR LOST SAVINGS, EVEN IF IBM, ITS SUPPLIERS OR YOUR RESELLER IS INFORMED OF THEIR POSSIBILITY. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

Governing Law

Governing Law: Both you and IBM consent to the application of the laws of the country in which you acquired the Machine to govern, interpret, and enforce all of your and IBM's rights, duties, and obligations arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Agreement, without regard to conflict of law principles.

Part 2 - Country-unique Terms

AMERICAS

BRAZIL

Governing Law: *The following is added after the first sentence:*
Any litigation arising from this Agreement will be settled exclusively by the court of Rio de Janeiro.

NORTH AMERICA

Warranty Service: *The following is added to this Section:*
To obtain warranty service from IBM in Canada or the United States, call 1-800-IBM-SERV (426-7378).

CANADA

Governing Law: *The following replaces『laws of the country in which you acquired the Machine』in the first sentence:*
laws in the Province of Ontario.

UNITED STATES

Governing Law: *The following replaces『laws of the country in which you acquired the Machine』in the first sentence:*
laws of the State of New York.

ASIA PACIFIC

AUSTRALIA

The IBM Warranty for Machines: *The following paragraph is added to this Section:*
The warranties specified in this Section are in addition to any rights you may have under the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation and are only limited to the extent permitted by the applicable legislation.

Limitation of Liability: *The following is added to this Section:*
Where IBM is in breach of a condition or warranty implied by the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation, IBM's liability is limited to the repair or replacement of the goods or the supply of equivalent goods. Where that condition or warranty relates to right to sell, quiet possession or clear title, or the goods are of a kind ordinarily acquired for personal, domestic or household use or consumption, then none of the limitations in this paragraph apply.

Governing Law: *The following replaces『laws of the country in which you acquired the Machine』in the first sentence:*
laws of the State or Territory.

CAMBODIA, LAOS, AND VIETNAM

Governing Law: *The following replaces『laws of the country in which you acquired the Machine』in the first sentence:*
laws of the State of New York.

The following is added to this Section:
Disputes and differences arising out of or in connection with this Agreement shall be finally settled by arbitration which shall be held in Singapore in accordance with the rules of the International Chamber of Commerce (ICC). The arbitrator or arbitrators designated in conformity with those rules shall have the power to rule on their own competence and on the validity of the Agreement to submit to arbitration. The arbitration award shall be final and binding for the parties without appeal and the arbitral award shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law.

All proceedings shall be conducted, including all documents presented in such proceedings, in the English language. The number of arbitrators shall be three, with each side to the dispute being entitled to appoint one arbitrator.

The two arbitrators appointed by the parties shall appoint a third arbitrator before proceeding upon the reference. The third arbitrator shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the ICC. Other vacancies shall be filled by the respective nominating party. Proceedings shall continue from the stage they were at when the vacancy occurred.

If one of the parties refuses or otherwise fails to appoint an arbitrator within 30 days of the date the other party appoints its, the first appointed arbitrator shall be the sole arbitrator, provided that the arbitrator was validly and properly appointed.

The English language version of this Agreement prevails over any other language version.

HONG KONG AND MACAU

Governing Law: *The following replaces『laws of the country in which you acquired the Machine』in the first sentence:*
laws of Hong Kong Special Administrative Region.

INDIA

Limitation of Liability: *The following replaces items 1 and 2 of this Section:*
1. liability for bodily injury (including death) or damage to real property and tangible personal property will be limited to that caused by IBM's negligence;
2. as to any other actual damage arising in any situation involving nonperformance by IBM pursuant to, or in any way related to the subject of this Statement of Limited Warranty, IBM's liability will be limited to the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of the claim.

JAPAN

Governing Law: *The following sentence is added to this Section:*
Any doubts concerning this Agreement will be initially resolved between us in good faith and in accordance with the principle of mutual trust.

NEW ZEALAND

The IBM Warranty for Machines: *The following paragraph is added to this Section:*
The warranties specified in this Section are in addition to any rights you may

have under the Consumer Guarantees Act 1993 or other legislation which cannot be excluded or limited. The Consumer Guarantees Act 1993 will not apply in respect of any goods which IBM provides, if you require the goods for the purposes of a business as defined in that Act.

Limitation of Liability: *The following is added to this Section:*
Where Machines are not acquired for the purposes of a business as defined in the Consumer Guarantees Act 1993, the limitations in this Section are subject to the limitations in that Act.

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA (PRC)

Governing Law: *The following replaces this Section:*
Both you and IBM consent to the application of the laws of the State of New York (except when local law requires otherwise) to govern, interpret, and enforce all your and IBM's rights, duties, and obligations arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Agreement, without regard to conflict of law principles.

Any disputes arising from or in connection with this Agreement will first be resolved by friendly negotiations, failing which either of us has the right to submit the dispute to the China International Economic and Trade Arbitration Commission in Beijing, the PRC, for arbitration in accordance with its arbitration rules in force at the time. The arbitration tribunal will consist of three arbitrators. The language to be used therein will be English and Chinese. An arbitral award will be final and binding on all the parties, and will be enforceable under the Convention on the Recognition and Enforcement of Foreign Arbitral Awards (1958).

The arbitration fee will be borne by the losing party unless otherwise determined by the arbitral award.

During the course of arbitration, this Agreement will continue to be performed except for the part which the parties are disputing and which is undergoing arbitration.

EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA (EMEA)

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO ALL EMEA COUNTRIES:
The terms of this Statement of Limited Warranty apply to Machines purchased from IBM or an IBM reseller.

Warranty Service: If you purchase an IBM Machine in Austria, Belgium, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania,

Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland or United Kingdom, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM. If you purchase an IBM Personal Computer Machine in Albania, Armenia, Belarus, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Georgia, Hungary, Kazakhstan, Kirghizia, Federal Republic of Yugoslavia, Former Yugoslav Republic of Macedonia (FYROM), Moldova, Poland, Romania, Russia, Slovak Republic, Slovenia, or Ukraine, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM.

If you purchase an IBM Machine in a Middle Eastern or African country, you may obtain warranty service for that Machine from the IBM entity within the country of purchase, if that IBM entity provides warranty service in that country, or from an IBM reseller, approved by IBM to perform warranty service on that Machine in that country. Warranty service in Africa is available within 50 kilometers of an IBM authorized service provider. You are responsible for transportation costs for Machines located outside 50 kilometers of an IBM authorized service provider.

Governing Law: The applicable laws that govern, interpret and enforce rights, duties, and obligations of each of us arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Statement, without regard to conflict of laws principles, as well as Country-unique terms and competent court for this Statement are those of the country in which the warranty service is being provided, except that in 1) Albania, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Hungary, Former Yugoslav Republic of Macedonia, Romania, Slovakia, Slovenia, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Moldova, Russia, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, and Uzbekistan, the laws of Austria apply; 2) Estonia, Latvia, and Lithuania, the laws of Finland apply; 3) Algeria, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Congo, Djibouti, Democratic Republic of Congo, Equatorial Guinea, France, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Ivory Coast, Lebanon, Mali, Mauritania, Morocco, Niger, Senegal, Togo, and Tunisia, this Agreement will be construed and the legal relations between the parties will be determined in accordance with the French laws and all disputes arising out of this Agreement or related to its violation or execution, including summary proceedings, will be settled exclusively by the Commercial Court of Paris; 4) Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Egypt, Eritrea, Ethiopia, Ghana, Jordan, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mozambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Rwanda, Sao Tome, Saudi Arabia, Sierra Leone, Somalia, Tanzania, Uganda, United Arab Emirates, United Kingdom, West Bank/Gaza, Yemen, Zambia, and Zimbabwe,

this Agreement will be governed by English Law and disputes relating to it will be submitted to the exclusive jurisdiction of the English courts; and 5) in Greece, Israel, Italy, Portugal, and Spain any legal claim arising out of this Statement will be brought before, and finally settled by, the competent court of Athens, Tel Aviv, Milan, Lisbon, and Madrid, respectively.

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO THE COUNTRY SPECIFIED:

AUSTRIA AND GERMANY

The IBM Warranty for Machines: *The following replaces the first sentence of the first paragraph of this Section:*
The warranty for an IBM Machine covers the functionality of the Machine for its normal use and the Machine's conformity to its Specifications.

The following paragraphs are added to this Section:

The minimum warranty period for Machines is six months. In case IBM or your reseller is unable to repair an IBM Machine, you can alternatively ask for a partial refund as far as justified by the reduced value of the unrepaired Machine or ask for a cancellation of the respective agreement for such Machine and get your money refunded.

Extent of Warranty: *The second paragraph does not apply.*

Warranty Service: *The following is added to this Section:*
During the warranty period, transportation for delivery of the failing Machine to IBM will be at IBM's expense.

Limitation of Liability: *The following paragraph is added to this Section:*
The limitations and exclusions specified in the Statement of Limited Warranty will not apply to damages caused by IBM with fraud or gross negligence and for express warranty.

The following sentence is added to the end of item 2:
IBM's liability under this item is limited to the violation of essential contractual terms in cases of ordinary negligence.

EGYPT

Limitation of Liability: *The following replaces item 2 in this Section:*
as to any other actual direct damages, IBM's liability will be limited to the total

amount you paid for the Machine that is the subject of the claim. For purposes of this item, the term『Machine』includes Machine Code and Licensed Internal Code.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

FRANCE

Limitation of Liability: *The following replaces the second sentence of the first paragraph of this Section:*
In such instances, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM, IBM is liable for no more than: *(items 1 and 2 unchanged).*

IRELAND

Extent of Warranty: *The following is added to this Section:*
Except as expressly provided in these terms and conditions, all statutory conditions, including all warranties implied, but without prejudice to the generality of the foregoing all warranties implied by the Sale of Goods Act 1893 or the Sale of Goods and Supply of Services Act 1980 are hereby excluded.

Limitation of Liability: *The following replaces items one and two of the first paragraph of this Section:*
1. death or personal injury or physical damage to your real property solely caused by IBM's negligence; and
2. the amount of any other actual direct damages, up to 125 percent of the charges (if recurring, the 12 months' charges apply) for the Machine that is the subject of the claim or which otherwise gives rise to the claim.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

The following paragraph is added at the end of this Section:
IBM's entire liability and your sole remedy, whether in contract or in tort, in respect of any default shall be limited to damages.

ITALY

Limitation of Liability: *The following replaces the second sentence in the first paragraph:*
In each such instance unless otherwise provided by mandatory law, IBM is liable for no more than:
1. *(unchanged)*
2. as to any other actual damage arising in all situations involving nonperformance by IBM pursuant to, or in any way related to the subject matter of this Statement

of Warranty, IBM's liability, will be limited to the total amount you paid for the Machine that is the subject of the claim.
Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

The following replaces the third paragraph of this Section:
Unless otherwise provided by mandatory law, IBM and your reseller are not liable for any of the following: *(items 1 and 2 unchanged)* 3) indirect damages, even if IBM or your reseller is informed of their possibility.

SOUTH AFRICA, NAMIBIA, BOTSWANA, LESOTHO AND SWAZILAND

Limitation of Liability: *The following is added to this Section:*
IBM's entire liability to you for actual damages arising in all situations involving nonperformance by IBM in respect of the subject matter of this Statement of Warranty will be limited to the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of your claim from IBM.

UNITED KINGDOM

Limitation of Liability: *The following replaces items 1 and 2 of the first paragraph of this Section:*
1. death or personal injury or physical damage to your real property solely caused by IBM's negligence;
2. the amount of any other actual direct damages or loss, up to 125 percent of the charges (if recurring, the 12 months' charges apply) for the Machine that is the subject of the claim or which otherwise gives rise to the claim;

The following item is added to this paragraph:
3. breach of IBM's obligations implied by Section 12 of the Sale of Goods Act 1979 or Section 2 of the Supply of Goods and Services Act 1982.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

The following is added to the end of this Section:
IBM's entire liability and your sole remedy, whether in contract or in tort, in respect of any default shall be limited to damages.

부록 D. Notices

IBM may not offer the products, services, or features discussed in this document in all countries. Consult your local IBM representative for information on the products and services currently available in your area. Any reference to an IBM product, program, or service is not intended to state or imply that only that IBM product, program, or service may be used. Any functionally equivalent product, program, or service that does not infringe any IBM intellectual property right may be used instead. However, it is the user's responsibility to evaluate and verify the operation of any non-IBM product, program, or service.

IBM may have patents or pending patent applications covering subject matter described in this document. The furnishing of this document does not give you any license to these patents. You can send license inquiries, in writing, to:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROVIDES THIS PUBLICATION『AS IS』WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some jurisdictions do not allow disclaimer of express or implied warranties in certain transactions, therefore, this statement may not apply to you.

This information could include technical inaccuracies or typographical errors. Changes are periodically made to the information herein; these changes will be incorporated in new editions of the publication. IBM may make improvements and/or changes in the product(s) and/or the program(s) described in this publication at any time without notice.

The products described in this document are not intended for use in implantation or other life support applications where malfunction may result in injury or death to persons. The information contained in this document does not affect or change IBM product specifications or warranties. Nothing in this document shall operate as an express or implied license or indemnity under the intellectual property rights

© Copyright IBM Corp. 2003

of IBM or third parties. All information contained in this document was obtained in specific environments and is presented as an illustration. The result obtained in other operating environments may vary.

IBM may use or distribute any of the information you supply in any way it believes appropriate without incurring any obligation to you.

Any references in this publication to non-IBM Web sites are provided for convenience only and do not in any manner serve as an endorsement of those Web sites. The materials at those Web sites are not part of the materials for this IBM product, and use of those Web sites is at your own risk.

Any performance data contained herein was determined in a controlled environment. Therefore, the result obtained in other operating environments may vary significantly. Some measurements may have been made on development-level systems and there is no guarantee that these measurements will be the same on generally available systems. Furthermore, some measurements may have been estimated through extrapolation. Actual results may vary. Users of this document should verify the applicable data for their specific environment.

Trademarks

The following terms are trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both:

IBM
IBM logo
HelpCenter
ThinkCentre
ThinkPad

Microsoft, Windows, and Windows NT are trademarks of Microsoft Corporation in the United States, other countries, or both.

Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of others.

Electronic emission notices

Machine - IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore

Federal Communications Commission (FCC) statement

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an IBM authorized dealer or service representative for help.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Proper cables and connectors are available from IBM authorized dealers. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible party:

International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504
Telephone: 1-919-543-2193

Tested To Comply
With FCC Standards
FOR HOME OR OFFICE USE

Industry Canada Class B emission compliance statement

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Avis de conformite a la reglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Deutsche EMV-Direktive (electromagnetische Verträglichkeit)

Zulassungbescheinigunglaut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 30. August 1995 (bzw. der EMC EG Richtlinie 89/336):

Dieses Gerät ist berechtigt in Übereinstimmungmit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraph 5 des EMVG ist die:

IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, 70548 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraph 3 Abs. (2) 2:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024:1998 und EN 55022:1998 Klasse B.

EN 55022 Hinweis:

『Wird dieses Gerät in einer industriellen Umgebung betrieben (wie in EN 55022:B festgetlegt), dann kann es dabei eventuell gestört werden. In solch einem FA11 ist der Abstand bzw. die Abschirmungzu der industriellen Störquelle zu vergrößern.』

Anmerkung:

Um die Einhaltung des EMVG sicherzustellen sind die Geräte, wie in den IBM Handbüchern angegeben, zu installieren und zu betreiben.

European Union - emission directive

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 89/336/ECC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

IBM can not accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class B Information Technology Equipment according to European Standard EN 55022.

The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication devices.

Union Européenne - Directive Conformité électromagnétique

Ce produit est conforme aux exigences de protection de la Directive 89/336/EEC du Conseil de l'UE sur le rapprochement des lois des États membres en matière de compatibilité électromagnétique.

IBM ne peut accepter aucune responsabilité pour le manquement aux exigences de protection résultant d'une modification non recommandée du produit, y compris l'installation de cartes autres que les cartes IBM.

Ce produit a été testé et il satisfait les conditions de l'équipement informatique de Classe B en vertu de Standard européen EN 55022. Les conditions pour l'équipement de Classe B ont été définies en fonction d'un contexte résidentiel ordinaire afin de fournir une protection raisonnable contre l'interférence d'appareils de communication autorisés.

Unione Europea - Directiva EMC (Conformidad électromagnética)

Este producto satisface los requisitos de protección del Consejo de la UE, Directiva 89/336/CEE en lo que a la legislatura de los Estados Miembros sobre compatibilidad electromagnética se refiere.

IBM no puede aceptar responsabilidad alguna si este producto deja de satisfacer dichos requisitos de protección como resultado de una modificación no recomendada del producto, incluyendo el ajuste de tarjetas de opción que no sean IBM.

Este producto ha sido probado y satisface los límites para Equipos Informáticos Clase B de conformidad con el Estándar Europeo EN 55022. Los límites para los equipos de Clase B se han establecido para entornos residenciales típicos a fin de proporcionar una protección razonable contra las interferencias con dispositivos de comunicación licenciados.

Union Europea - Normativa EMC

Questo prodotto è conforme alle normative di protezione ai sensi della Direttiva del Consiglio dell'Unione Europea 89/336/CEE sull'armonizzazione legislativa degli stati membri in materia di compatibilità elettromagnetica.

IBM non accetta responsabilità alcuna per la mancata conformità alle normative di protezione dovuta a modifiche non consigliate al prodotto, compresa l'installazione di schede e componenti di marca diversa da IBM.

Le prove effettuate sul presente prodotto hanno accertato che esso rientra nei limiti stabiliti per le le apparecchiature di informatica Classe B ai sensi del Norma Europea EN 55022. I limiti delle apparecchiature della Classe B sono stati stabiliti al fine di fornire ragionevole protezione da interferenze mediante dispositivi di comunicazione in concessione in ambienti residenziali tipici.

이 기기는 가정용으로 전자파 적합등록을 한 기기로서

주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

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、この装置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下さい。

Japanese statement of compliance for products less than or equal to 20 A per phase

高調波ガイドライン適合品

부품 번호: 09N4258

Printed in U.S.A.

(1P) P/N: 09N4258