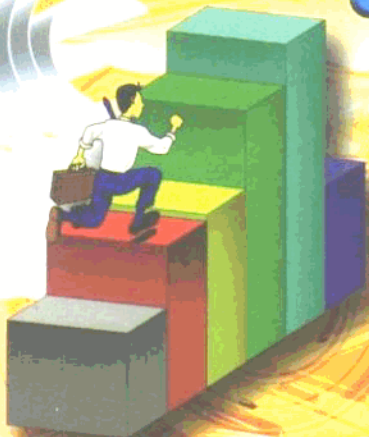


劳动保障部推荐教材
计算机应用职业技术培训教程



微机安装、维护与调试模块



微机 工具软件应用 职业培训教程

劳动保障部教材办公室组织编写 ●

■ 本教程适用范围

劳动预备制教育培训

职工在职转岗培训

中等职业学校与职业高中教学

高等教育出版社

中国劳动社会保障出版社

计算机应用职业技术培训教程

微机工具软件应用 职业培训教程

劳动和社会保障部教材办公室 组织编写

张福伟 范安东 主编

高等教育出版社
中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

微机工具软件应用职业培训教程/张福伟主编;陈士
政等编写. —北京:高等教育出版社,2000.7

ISBN 7-04-008102-4

I.微… II.①张…②陈… III.微型计算机-软
件工具-技术培训-教材 IV.TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 09451 号

微机工具软件应用职业培训教程
劳动和社会保障部教材办公室 组织编写

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市东城区沙滩后街 55 号

邮政编码 100009

电 话 010-64054588

传 真 010-64014048

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

经 销 新华书店北京发行所

印 刷 国防工业出版社印刷厂

开 本 787×1092 1/16

版 次 2000 年 7 月第 1 版

印 张 13

印 次 2000 年 7 月第 1 次印刷

字 数 290 000

定 价 17.50 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究



内 容 提 要

本书是劳动和社会保障部的推荐教材,用于全国劳动预备制教育培训、干部职工在职培训与转岗培训,同时也可以作为中等职业学校教学参考用书。全书共分为5章,第1章:磁盘管理软件(磁盘医生 NDD、高速磁盘缓存工具 SMARTDRV、硬盘增容工具 DOUBLESPEACE、磁盘碎片整理工具 DEFRAG、磁盘检测工具 CHKDSK 和 SCANDISK、反格式化命令 UNFORMAT 等);第2章:系统的管理配置与优化(内存基本概念与 DOS 系统下的内存结构、有关内存的各项设置命令、WINDOWS 95 内存的管理、DOS 内存的管理、配置文件与批处理文件、如何使用多路配置、内存优化工具等);第3章:病毒清除软件(病毒的基本概念、起源、种类、CIH 病毒的概念、常用杀病毒软件 KV300 和 KILL 等);第4章:计算机系统的诊断与测试(HWINFO、SETUP 系统设置、安装 WINBENCH98 等);第5章:压缩软件(DOS 下的压缩软件 ARJ、WINDOWS 下的压缩软件 WINZIP)。

本书讲解详细、操作具体、文字流畅,对电脑维护、调试人员上岗培训具有很强的指导意义。

3567/08

出版说明

一、教材简介

社会的发展和科技的进步对就业者的素质提出了更高的要求。为适应这种变化,提高各行各业劳动者的电脑操作与应用水平,劳动和社会保障部教材办公室组织编写了一套实用计算机技能培训教程——《计算机应用职业技术培训教程》。本教程适用于以下的三类人员:

- (1)全国劳动预备制教育培训教材
- (2)干部职工在职培训与转岗培训教材
- (3)中等职业学校教学参考用书

该教材与计算机应用的实际和计算机科技的紧密发展结合,为提高就业者的基本素质服务。由劳动和社会保障部教材办公室组织编写,高等教育出版社、中国劳动社会保障出版社共同出版、发行。本系列教材首批共18本,内容涉及目前计算机应用的主要领域,主要有:

- (1)计算机入门及操作系统
- (2)办公自动化
- (3)数据库管理
- (4)计算机辅助设计与图形图像处理
- (5)排版与录入
- (6)因特网应用
- (7)软件编程
- (8)微型计算机安装、维护、调试

二、教材特色

本系列教材具有以下特色:

(1)跟踪计算机技术的最新发展,突破了以往计算机基础教材建设落后于技术发展水平的瓶颈,本丛书在组织编写时,就是以 Pentium III CPU、大容量硬盘、Windows 95 操作系统、Office 97 办公系统、WPS 2000 文字处理系统等先进的、用户众多的软硬件产品为背景来编写的,同时介绍了最新的 Windows 98、Office 2000 的基础知识。这样的安排保障了本丛书的先进性、实用性,便于有关部门开展培训工作,也便于有关人员学习、应用、上岗工作。

• 1 •

(2)本丛书在编写时,强调从初学者的角度出发,想初学者所想,编写的内容均是初学者在学习相关课程时最需要解决的问题,做到“即学即用、急用先学、学以致用”。从应用职业技术培训的角度出发,本丛书注重计算机操作能力的培养,力求突出计算机操作的“功能性”、“示范性”、“操作性”,为此,在教材中配有大量的计算机屏幕图形,让读者能够边看边学,在讲述操作步骤时,直截了当,不做过多的理论讲解,而是紧紧抓住:“不离键盘、不离屏幕、不离鼠标”的写作原则,让读者有计算机就摆在眼前的感觉。

(3)与一般的计算机科技类图书不同,本书的组织编写者认为:“计算机技术的更新可能导致现有的操作方式不再适用于新的软件,但是计算机中的一些基本思维方法却具有相对稳定性”,因此,让读者掌握并学会用某些计算机的思维方式,是一种事半功倍的做法,它对于教会广大培训者在未来瞬息万变,软硬件更新极快的信息社会中利用已经学的计算机知识去学习和掌握更多的计算机知识,具有深远的现实意义。因此,本丛书在讲解具体操作的同时,在考虑读者可以接受的同时,不失时机地介绍一些计算机的基础理论知识,做到“操作为主,兼顾理论,培养思维方式”。

(4)在编写体例上,本丛书为方便培训的组织和参加者的使用,特编写了部分习题,供检查教学与培训的效果使用。另外,本书还在进行大量调查的基础上,编制了供培训者、学校、学员参考的“建议教学计划”。

愿我们在《计算机应用职业技术培训教程》上的这些新思路,能为全国劳动预备制教育培训、干部职工在职培训与转岗培训、中等职业学校教学提供一些有益的帮助。

劳动和社会保障部教材办公室

1999年6月

前 言

本书是劳动保障部的推荐教材,用于全国劳动预备制教育培训、干部职工在职培训与转岗培训,同时也可以作为中等职业学校教学参考用书。

本书共分为5章,课程安排如下:

第1章:磁盘管理软件(磁盘医生NDD、高速磁盘缓存工具SMARTDRV、硬盘增容工具DOUBLESPEACE、磁盘碎片整理工具DEFRAG、磁盘检测工具CHKDSK和SCANDISK、反格式化命令UNFORMAT等);

第2章:系统的管理配置与优化(内存基本概念与DOS系统下的内存结构、有关内存的各项设置命令、WINDOWS 95内存的管理、DOS内存的管理、配置文件与批处理文件、如何使用多路配置、内存优化工具等);

第3章:病毒清除软件(病毒的基本概念、起源、种类、CIH病毒的概念、常用杀毒软件KV300和KILL等);

第4章:计算机系统的诊断与测试(HWINFO、SETUP系统设置、安装WINBENCH98等);

第5章:压缩软件(DOS下的压缩软件ARJ、WINDOWS下的压缩软件WINZIP)。

本书的教学安排如下:

教学安排表

课 程	课 时	
	理论学习	操作实习
第1章	10	15
第2章	10	10
第3章	15	8
第4章	10	2
第5章	10	15
总 计	55	50

本书由劳动保障部教材办公室组织编写,由张福伟、范安东主编,由范

安东负责统稿。分工如下:第1、5章:张福伟、范安东;第2章:范安东、陈士政;第3章:张旭军;第4章:范安东、王振。

编 者
1999年9月

教学与考核标准

一、基本要求

通过本课程的学习(课堂讲授,上机实习),应达到以下要求:

(1)掌握磁盘管理软件,并能进行必要的硬盘优化、增容,数据压缩,碎片管理等。

(2)基本掌握系统的管理、配置与优化方法。

(3)基本掌握病毒清除软件的原理与使用。

(4)能熟练进行计算机系统的诊断与测试。

(5)能熟练进行文件压缩。

二、考试主要内容

1. 磁盘管理软件

(1)了解 NDD 的基本原理,能进行简单的驱动器信息处理。

(2)能够熟练使用一两种磁盘缓存工具。

(3)掌握磁盘数据压缩的基本原理,并能进行磁盘增容处理。

(4)能对磁盘进行碎片整理,并进行数据损坏后的修复处理。

2. 系统的管理、配置与优化

(1)掌握内存的基本概念,熟悉 DOS 操作系统下的内存结构,了解内存分布情况,能熟练使用内存设置命令进行内存管理。

(2)在 Windows 95 中能利用“系统性能”工具进行内存管理。

(3)熟练掌握 DOS 内存的管理,包括配置文件与批处理文件、多路配置,并能多路配置修改 AUTOEXEC.BAT 文件。

(4)了解内存优化工具,能够使用一种 Windows 内存优化工具进行管理。

3. 病毒清除软件

(1)掌握病毒的基本概念,了解计算机病毒的起源,熟悉计算机病毒的分类,准确掌握 CIH 病毒概念和特征。

(2)熟练掌握预防病毒的方法。

(3)能够使用信源——VRV、KV300、KILL for Windows 9X 或 Trend PC-cillin 98 的两种进行病毒清除。

4. 计算机系统的诊断与测试

- (1) 利用 HWINFO 软件测试计算机硬件信息。
- (2) 在 Windows 9x 系统下,使用 Winbench 进行硬件测试。

5. 压缩软件

- (1) 熟练掌握 DOS 下的压缩软件 ARJ。
- (2) 熟练掌握 Windows 下的压缩软件 Winzip。

目 录

习题	(42)
第 1 章 磁盘管理软件	
1.1 当之无愧的磁盘医生——NDD	(1)
1.2 高速磁盘缓存工具	(8)
1.2.1 SMARTDRV	(8)
1.2.2 NWCACHE	(9)
1.2.3 NCACHE2	(11)
1.2.4 PC-CACHE	(12)
1.2.5 SPKT	(14)
1.2.6 SUPER PC-KWIK	(15)
1.3 DOS 下的硬盘增容工具	(16)
—— DoubleSpace	(16)
1.3.1 MS-DOS 6.0 的数据压缩技术和磁盘增容原理	(16)
1.3.2 DoubleSpace 的设置和使用	(17)
1.3.3 使用 DoubleSpace 时应注意的问题	(18)
1.4 DEFRAG 的使用	(20)
1.4.1 文件碎片	(20)
1.4.2 运行前的准备工作	(21)
1.4.3 启动 DEFRAG	(23)
1.4.4 整理图注释	(25)
1.4.5 优化过程	(25)
1.4.6 优化菜单	(26)
1.4.7 目录项的分类	(27)
1.4.8 其他 DEFRAG 命令选项	(28)
1.4.9 以批处理方式运行 DEFRAG	(29)
1.5 CHKDSK 和 SCANDISK	(30)
1.5.1 CHKDSK 和 SCANDISK 的用途	(30)
1.5.2 CHKDSK 或 SCANDISK 的使用场合	(30)
1.5.3 检查驱动器	(30)
1.5.4 磁盘问题的处理	(32)
1.6 关于反格式化 (UNFORMAT)	(36)
1.7 DEBUG	(40)
第 2 章 系统的管理配置与优化	
2.1 内存基本概念	(47)
2.1.1 DOS 操作系统下的内存结构	(47)
2.1.2 内存分布及使用	(50)
2.1.3 内存设置命令	(52)
2.2 Windows 95 内存的管理	(55)
2.3 DOS 内存的管理	(58)
2.3.1 配置文件与批处理文件	(58)
2.3.2 多路配置	(58)
2.3.3 为多路配置修改 AUTOEXEC.BAT 文件	(63)
2.4 内存优化工具	(65)
2.4.1 DOS 内存优化工具	(65)
—— QEMM386	(65)
2.4.2 Windows 内存优化工具	(66)
习题	(74)
第 3 章 病毒清除软件	
3.1 病毒的基本概念	(79)
3.1.1 计算机病毒观念的建立	(79)
3.1.2 计算机病毒的起源	(80)
3.1.3 计算机病毒的种类	(82)
3.1.4 关于 CIH	(84)
3.1.5 预防病毒方法	(86)
3.2 信源——VRV 的使用	(90)
3.2.1 安装	(90)
3.2.2 操作	(90)
3.2.3 举例	(92)
3.3 超级巡警 KV300 的使用	(92)
3.3.1 KV300 功能简介	(93)
3.3.2 KV300 的安装	(98)
3.3.3 KV300 的使用	(99)
3.3.4 在 DOS 模式下使用 KV300	(103)
3.3.5 自升级 KV300 的查毒数量	(106)

• VII •

3.4 KILL for Windows 9X	(108)	Windows 95	(133)
3.4.1 KILL for Windows 95	(108)	习题	(134)
3.4.2 KILL98 的功能及使用	(111)		
3.4.3 KILL for Windows NT	(115)		
3.4.4 KILL 常见问题	(118)		
3.5 Trend PC-cillin 98	(121)		
3.5.1 Trend PC-cillin 98 的主要性能 ..	(121)		
3.5.2 扫描病毒的方法	(122)		
3.5.3 清除病毒的方法	(123)		
3.5.4 Trend PC-cillin 98 的安装	(123)		
3.5.5 Trend PC-cillin 98 的使用	(125)		
3.6 其他常见的杀毒软件	(130)		
3.6.1 Antiviral Toolkit	(130)		
3.6.2 AV98 for DOS	(130)		
3.6.3 AV98 for Windows 95/98	(131)		
3.6.4 CIH 病毒免疫程序	(131)		
3.6.5 CIH 病毒杀手	(131)		
3.6.6 CIH 终结者	(131)		
3.6.7 Devir	(132)		
3.6.8 Dr Solomon's Findvirus	(132)		
3.6.9 eSafe Protect	(132)		
3.6.10 McAfee VirusScan for 9.x	(132)		
3.6.11 Nonton Antivirus for Windows 95	(133)		
3.6.12 瑞星杀毒软件	(133)		
3.6.13 Super Scanner	(133)		
3.6.14 ThunderBYTE Antivirus for			

第4章 计算机系统的诊断与测试

4.1 HWINFO	(139)
4.1.1 安装运行 HWINFO	(139)
4.1.2 Info(系统信息)	(140)
4.1.3 Benchmarks 基准评测	(148)
4.1.4 TEST 检测	(151)
4.1.5 SETUP 系统设置	(151)
4.1.6 其他菜单项	(152)
4.2 Winbench	(153)
4.2.1 安装 Winbench98	(153)
4.2.2 运行 Winbench98	(156)
习题	(176)

第5章 压缩软件

5.1 DOS 下的压缩软件——ARJ	(179)
5.1.1 ARJ 简介	(179)
5.1.2 怎样使用 ARJ	(179)
5.1.3 常用 ARJ 命令举例	(183)
5.2 Windows 下的压缩软件——WinZip ..	(184)
5.2.1 WinZip 简介	(184)
5.2.2 WinZip 的安装	(185)
5.2.3 WinZip 的使用	(187)
习题	(190)

第 1 章 磁盘管理软件

1.1 当之无愧的磁盘医生——NDD

NORTON Disk Doctor（简称 NDD，即 NORTON 磁盘医生）是 NORTON 公司开发的功能强大的工具软件，该程序具有检查及修复磁盘物理错误和逻辑错误的能力，能对硬盘分区、引导扇区、FAT 表、目录结构以及整个磁盘做各方面的物理检查和逻辑检查，一旦检查出错误，则立即发出警告并提供具体建议，同时尽一切可能修复和更正，还可产生一份关于测试和修复的详细报告。

在 DOS 提示符下键入 Norton，将进入 NORTON 集成环境，用↑键和↓键选中 NDD 命令；或在 DOS 状态下直接输入 NDD 命令，即可进入 NDD 主屏幕，如图 1-1 所示。

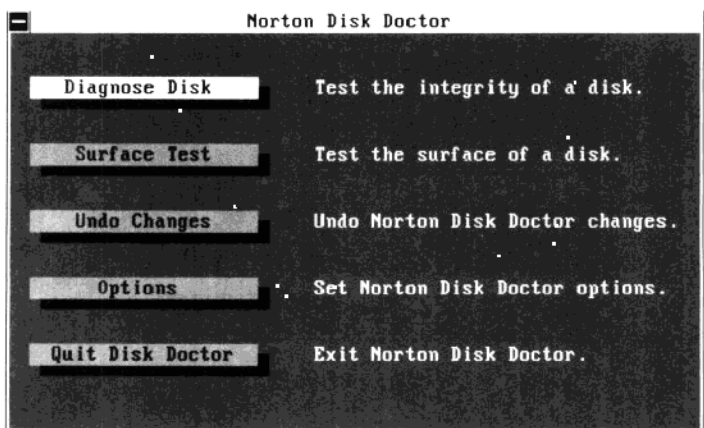


图 1-1 NDD 的启动界面

在这个界面上有 5 个选项，其中 Quit Disk Doctor 是退出 NDD，其他功能介绍如下：

(1) Diagnose Disk（磁盘诊断）

该选项将测出所选磁盘的各项参数，具体操作方法如下：

1) 移动光标至该项，然后按回车键。

系统将列出所有的驱动器，要求用户选择要测试的驱动器，如图 1-2 所示，可用↑键和↓键定位，用空格键选择（可同时选择多个驱动器）。

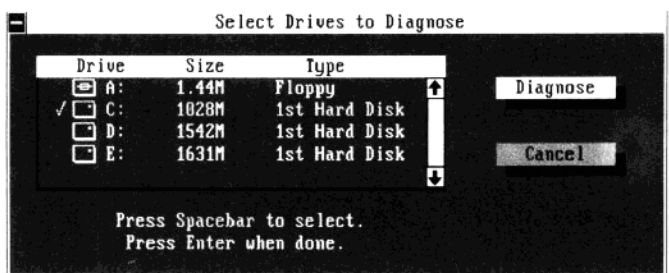


图 1-2 选择诊断驱动器

2) 选定驱动器后，移动光标至 Diagnose 按钮上，按回车键。

3) 系统显示 NDD 所能检查的项目，选择相应项目之后，开始诊断磁盘。诊断时显示画面如图 1-3 所示。

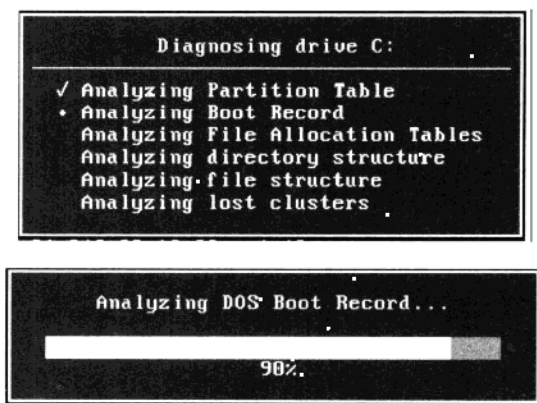


图 1-3 分析进程

NDD 所能检查的项目分别为：

- | | |
|-----------------------------------|---------|
| ◆ Analyzing Partition Table | 分析分区表 |
| ◆ Analyzing Boot Record | 分析引导记录 |
| ◆ Analyzing File Allocation Table | 分析文件分配表 |

- ◆ Analyzing Directory Structure 分析目录结构
- ◆ Analyzing File Structure 分析文件结构
- ◆ Analyzing Lost Clusters 分析丢失簇

4) 如果诊断过程中发现错误, 则会显示错误类型, 图 1-4 为文件分配错误, 图 1-5 则是丢失簇错误。显示错误类型后, NDD 询问是否修复这些错误, 如图 1-6 所示, 单击 YES。

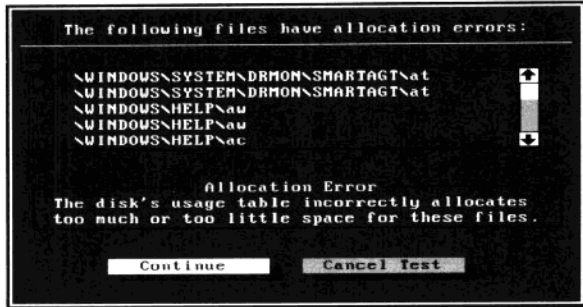


图 1-4

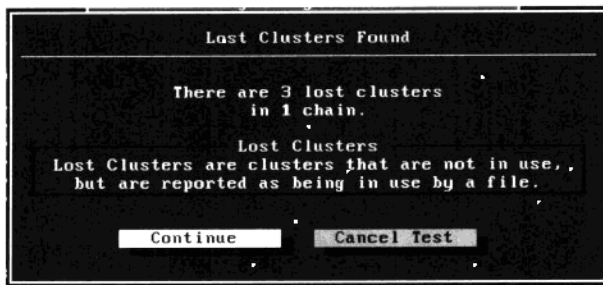


图 1-5

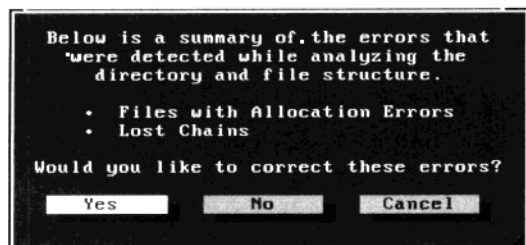


图 1-6

5) NDD 开始修复各种错误。如图 1-7 所示, NDD 正在修复文件错误。修复之前, NDD 还会询问是否生成恢复文件, 如图 1-8 所示。如果要生成, 则选择存放恢复文件的驱动器。

6) 诊断完成后, 询问是否要检查整个磁盘, 这和下面要介绍的功能一样, 将在下一节详细介绍。

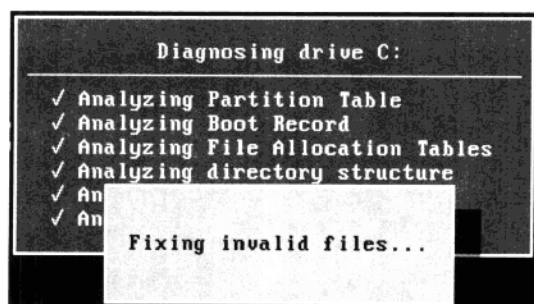


图 1-7

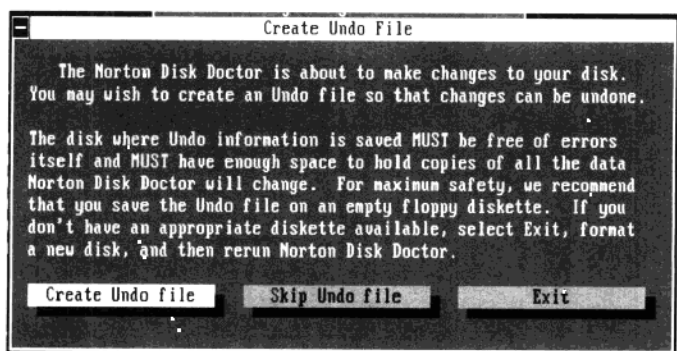


图 1-8

(2) Surface Test (表面测试)

Surface Test 只进行磁盘表面的检查工作, 即使发现错误也不修复, 如果想修复错误, 还得使用 Diagnose Disk。表面测试具体操作步骤如下:

- 1) 选择要进行测试的驱动器。屏幕界面和选择方法与上一节介绍的相似。
- 2) 设置测试模式。如测试整个磁盘或只测试文件等, 如图 1-9 所示。
 - ◆ Entire Disk Area 整个磁盘测试
 - ◆ Area Used By Files 只测试文件使用的磁盘区域。
 - ◆ Normal Test 标准测试

- ◆ Thorough Test 完全测试
- ◆ Thorough Test only on Fridays 仅在每星期五进行完全测试
- ◆ Repetitions "1..." 重复遍数
- ◆ Continuous 连续

3) 单击“Begin Test”按钮开始测试，测试状态显示屏幕界面如图 1-10 所示。

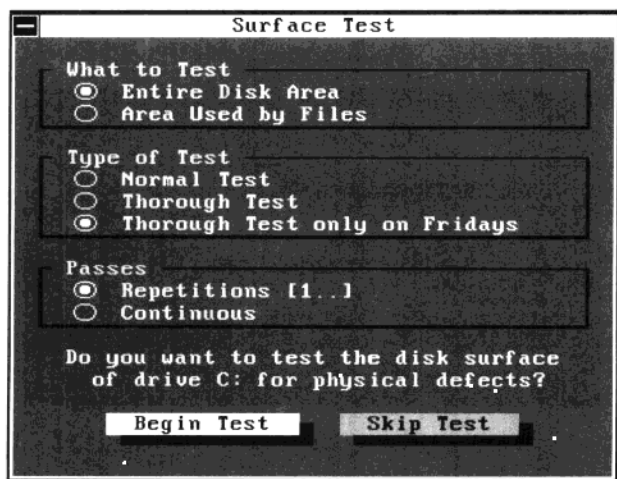


图 1-9

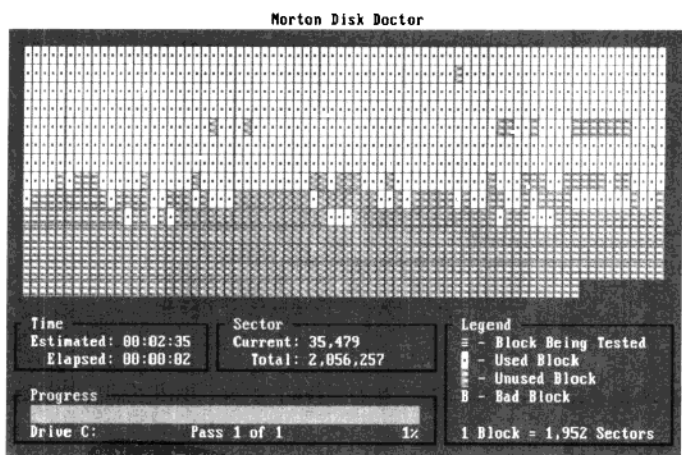


图 1-10