

图书基本信息

书名：<<硬磁盘驱动器应用技巧与维修技术大全>>

13位ISBN编号：9787502326050

10位ISBN编号：7502326057

出版时间：1996-05

出版时间：科学技术文献出版社

作者：杨合社

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

内容概要

内容简介

本书全面介绍硬磁盘驱动器的应用技巧与维修技术。

内容包括硬磁盘驱动器的基本结构、

原理, 各种磁盘驱动器接口的应用方法和要求, 磁盘驱动器应用技巧, 磁盘驱动器维修工具、设备以及维修技术。

借助于表格、流程图、原理图及工作波形对故障进行分析、诊断和排除, 清楚了。

最后汇集了从实践中积累的维修典型实例共120种。

与同类书籍比较, 其最大的特点是

具有独创性, 以及很强的专业性和实用性。

特别是其中应用技巧与维修技术部分, 乃本书之精华所在。

可供从事磁盘驱动器应用、开发、维修、管理等人员使用。

书籍目录

目录

第一章 磁盘驱动器的基本原理与构成

第一节 概述

- 一、固定磁头磁盘驱动器
- 二、活动磁头固定盘式磁盘驱动器
- 三、活动磁头可换盘式磁盘驱动器
- 四、磁光存储器

第二节 磁盘驱动器工作原理和主要技术参数

- 一、工作原理
- 二、主要技术参数

第三节 磁盘驱动器基本结构

- 一、单片可换盒式磁盘驱动器
- 二、可换盘组磁盘驱动器
- 三、大容量温式磁盘驱动器
- 四、小型温式磁盘驱动器
- 五、盘片技术
- 六、主轴及主轴电机
- 七、磁头及读写电路

第四节 磁盘驱动器分类

- 一、按磁头定位控制方式进行划分
- 二、按磁头运动方式进行划分

第五节 磁光存储工作原理

- 一、磁光驱动器发展动向
- 二、工作原理

第六节 磁盘内病毒的基本原理

- 一、病毒的存在
- 二、病毒的特点
- 三、病毒的基本构造
- 四、在磁盘内部病毒的破坏原理

第二章 磁盘驱动器接口技术

第一节 概述

第二节 ST506/412接口技术

- 一、概述
- 二、ST506/412标准接口的特点
- 三、对各接口信号含义的简述
- 四、磁盘驱动器在系统配置方式中的连接方法

第三节 ESDI磁盘驱动器接口技术

- 一、概述
- 二、ESDI接口的三大特点
- 三、ESDI接口连接及含义
- 四、ESDI接口工作方式

第四节 SMD/ESMD接口技术

- 一、概述
- 二、SMD/ESMD接口连接方法及含义
- 三、SMD/ESMD接口工作过程

四、SMD接口信号的基本功能

第五节 SCSI接口技术

一、概述

二、SCSI接口的系统结构

三、SCSI接口信号

第六节 SCSI - 总体结构

一、SCSI - 的主要特点

二、SCSI - 接口定义

三、SCSI - 专用芯片简介

四、SCSI - 接口支持各种设备和系统软件层次结构

五、SCSI - 接口的新动态

第七节 IPI接口技术简介

第八节 IDE接口技术简介

第三章 磁盘操作命令使用技巧和驱动器应用技巧

第一节 磁盘操作系统的基本常识

一、DOS的组成

二、CC - DOS的组成

三、文件和文件名

四、DOS的启动过程

第二节 磁盘操作命令的使用技巧

一、DOS系统的基本命令组成

二、磁盘格式化命令：FORMAT

三、显示文件目录命令：DIR

四、磁盘检查命令：CHKDSK

五、磁盘拷贝命令：DISKCOPY

六、文件拷贝命令：COPY

七、磁盘比较命令：DISKCOMP

八、文件比较命令：COMP

九、删除命令：DEL

十、系统文件传送命令：SYS

十一、清屏命令：CLS

十二、修改文件名命令：RENAME (或REN)

十三、显示文件内容命令：TYPE

十四、磁盘检验命令：VERIFY

十五、更改日期命令：DATE

十六、更改时间命令：TIME

十七、分屏显示命令：MORE

十八、状态命令：MODE

十九、图解命令：GRAPHICS

二十、文件转换命令：EXE2BIN

二十一、中断请求命令：BREAK

二十二、增强型文件拷贝命令：XCOPY

二十三、磁盘文件备份命令：BACKUP

二十四、恢复备份文件命令：RESTORE

二十五、建立子目录命令：MKDIR (或MD)

二十六、显示或改变命令：CHDIR

二十七、删除子目录命令：RMDIR (或RD)

- 二十八、显示子目录树命令：TREE
- 二十九、系统提示符设置命令：PROMPT
- 三十、文件属性设置命令：ATTRIB
- 三十一、分配驱动器命令：ASSIGN
- 三十二、数据文件查找路径命令：APPEND
- 三十三、辅助命令处理器：COMMAND
- 三十四、控制台改变命令：CTTY
- 三十五、退出辅助命令处理器命令：EXIT
- 三十六、连接磁盘驱动器到DOS子目录的命令：JOIN
- 三十七、扇区/磁盘恢复命令：RECOVER
- 三十八、更新文件命令：REPLACE
- 三十九、环境字符串设置命令：SET
- 四十、替代DOS路径命令：SUBST

第三节 磁盘驱动器应用技巧

- 一、磁盘DOS分区表参数的推算技巧
- 二、磁盘分区信息表如何向用户提供信息
- 三、对CMOS中非标准磁盘参数设置
- 四、如何安装未定义类型的磁盘技巧
- 五、DM对磁盘读写区的加密技巧
- 六、正确进行磁盘物理格式化的技巧
- 七、低级格式化、建立分区及格式化技巧
- 八、磁盘丢失数据的预防及恢复技巧
- 九、恢复磁盘信息的一种简便方法
- 十、用DM文件恢复磁盘D区的技巧
- 十一、用HDINIT软件恢复磁盘的技巧
- 十二、磁盘存储系统文件遗失修复几则
- 十三、提高磁盘速度的技巧方法
- 十四、何时需要建立扩充DOS分区
- 十五、在长城机上安装扩充磁盘技巧
- 十六、第二个磁盘失踪的原因与解决技巧
- 十七、磁盘加锁技巧
- 十八、磁盘加密技巧
- 十九、实用磁盘测试程序的技巧
- 二十、诊断磁盘故障的简捷法
- 二十一、磁盘不能启动的软维修技巧
- 二十二、用低级格式化修复磁盘不能启动的技巧
- 二十三、磁盘故障维修技巧
- 二十四、防止磁盘误格式化的方法
- 二十五、巧防磁盘格式化
- 二十六、改进“巧防磁盘格式化”的技巧
- 二十七、286以上档次微机CMOSSETUP信息参数的含义

第四章 磁盘驱动器的维修技术与使用工具

第一节 各种磁盘测试仪的功能

- 一、PFTUProgrammableFieldTestUnit磁盘测试仪功能
- 二、FTUFieldTestUnit磁盘测试仪功能
- 三、Y14 - 2微机磁盘测试仪功能
- 四、Lynx500磁记录设备测试仪

五、磁盘测试仪的共同特点

第二节 常用的仪器、设备及维修前的准备

一、一般性维修仪器设备和工具

二、维修磁盘驱动器前的准备步骤

第三节 活动磁盘驱动器维修专用工具及常规维护内容

一、磁盘驱动器维修工具

二、活动磁盘驱动器维护

三、常规性维护

四、磁头的检查和校准

五、活动盘磁头研磨修复、检测技术及维修工具

六、活动盘组重新装配技术

第四节 普及型温盘驱动器故障维修

一、磁盘驱动器维护基本知识

二、逐点查找维修技术

三、流程图分析维修技术

第五节 头 - 盘包 (HDA) 修复技术

一、头 - 盘包的检查

二、头 - 盘包拆卸前的准备

三、头 - 盘包拆卸方法

四、头 - 盘包的安装

五、头 - 盘包的测试检查

第六节 大容量温盘故障维修技术

一、电源供电系统的检查与分析

二、加载自检寻道检查与分析

三、直接寻道或归零道 (RTZ) 检查与分析

四、写电路故障检查与分析

五、读电路故障检查与分析

第五章 磁盘驱动器的故障检测实施步骤与查找方法

第一节 维修的步骤和原则

第二节 加电自诊断检查法

第三节 充分利用自诊断测试分析磁盘故障

第四节 利用用户诊断软件查找故障

第五节 采用控制器的特殊命令查找故障方法

第六节 读/写数据故障查找法

第七节 “00”磁道损坏判别法

第八节 磁头定位故障诊断与查找过程

第九节 盘片划伤判断方法

第十节 磁盘驱动器状态信号故障查找法

第十一节 利用初始格式化软件查找故障方法

第十二节 用诊断盘检测磁盘驱动器方法

第十三节 用系统文件检测磁盘驱动器法

第十四节 主机对磁盘驱动器自动检测法

第十五节 系统级故障诊断查找

第十六节 随机故障检测维修法

第十七节 网络中的磁盘故障分析

第十八节 微机磁盘故障诊断与维修优化法

第十九节 磁盘驱动器故障简易判别法

第六章 磁盘驱动器的故障排除实例

概述

- 故障实例1 IBMPC/XT磁盘误初始化后文件的回收
- 故障实例2 恢复磁盘信息的一种简便方法
- 故障实例3 0柱0面1扇区物理损伤磁盘修复
- 故障实例4 磁盘启动引导不成功的排除
- 故障实例5 “00”道故障排除
- 故障实例6 磁盘0柱面0扇区软故障恢复
- 故障实例7 XT286微机磁盘不能启动的修复
- 故障实例8 IBMPC/XT磁盘逻辑损坏、自举失败
- 故障实例9 用DM软件恢复磁盘0磁道
- 故障实例10 用DM恢复磁盘信息的一种简便方法
- 故障实例11 怎样用DM文件恢复磁盘D区
- 故障实例12 磁盘不接受格式化命令
- 故障实例13 磁盘文件数据的恢复方法
- 故障实例14 ASTP286磁盘启动失败的排除
- 故障实例15 TMS286磁盘出现死机，不能自举
- 故障实例16 AST386磁盘不能启动系统
- 故障实例17 磁盘主引导记录故障修复
- 故障实例18 不损坏磁盘上数据恢复重新启动
- 故障实例19 ST - 412磁盘驱动器不能启动修复
- 故障实例20 PC/XT联机出错，磁盘不能引导
- 故障实例21 ST - 225磁盘驱动器步进电机不动作的故障修复
- 故障实例22 AST386/33磁盘不启动故障一修
- 故障实例23 康迪386SX/25磁盘软故障维修一例
- 故障实例24 长城0520A微机磁盘故障修复
- 故障实例25 INFO286微机磁盘不能进入恢复
- 故障实例26 磁盘驱动器电路故障排除
- 故障实例27 286兼容机磁盘类型号丢失维修三例
- 故障实例28 开机磁盘驱动器无任何动作修复
- 故障实例29 屏幕显示“1701”错的排除一例
- 故障实例30 磁盘驱动器主轴电机不转故障一修
- 故障实例31 磁盘驱动器“1701”错故障又一维修法
- 故障实例32 磁盘驱动器出现“TRACK0BAD”维修
- 故障实例33 磁盘不能自举的三种故障排除
- 故障实例34 AST286微机磁盘故障维修
- 故障实例35 PC/XT磁盘软故障排除
- 故障实例36 磁盘启动DOS软件故障简易分析与排除九则
- 故障实例37 IBMPC/XT磁盘不能自举修复
- 故障实例38 用PCTOOLSV7.0修复微机磁盘掉电故障
- 故障实例39 286微机磁盘不能启动恢复
- 故障实例40 东海0530B微机磁盘引导扇区破坏恢复
- 故障实例41 ST - 412磁盘驱动器寻道错修复
- 故障实例42 WD12磁盘驱动器寻道错恢复
- 故障实例43 ST - 225磁盘驱动器无“准备好”故障排除
- 故障实例44 HH - 725磁盘读错恢复
- 故障实例45 WD - 12磁盘出现读错、寻道错修复

故障实例46HH - 1050磁盘驱动器主轴不转修复
故障实例47Q540磁盘驱动器寻道不能定位在“00”道上的故障排除
故障实例48HH - 1050磁盘驱动器小车运动但不归零故障
故障实例49磁盘驱动器加电后, 主轴电机不转或转动角度远小于90°
故障实例50磁盘驱动器不能进入“准备好”状态
故障实例51驱动器报“1701”错一例
故障实例52磁盘驱动器“0柱面坏”
故障实例53磁盘驱动器发生无规律的读/写错
故障实例54磁盘驱动器高温时报读/写错
故障实例55ST - 412磁盘读/写数据故障
故障实例56SA712磁盘驱动器发生数据错
故障实例57ST - 412联机不工作一修
故障实例58ST - 412联机不工作又一新的维修法
故障实例59GW386磁盘故障的修复方法
故障实例60RA81磁盘出现Off - line或On - line问题解决
故障实例61RA81磁盘驱动器面板上报“Fault”错
故障实例62RA81磁盘驱动器开机后反复循环引导系统错
故障实例63RA81盘面板上全部灯亮的故障查修
故障实例64LC - 0530D磁盘驱动器磁头故障
故障实例65COMPAQ微机系统磁盘误设置的修复
故障实例66IBMPC/XT磁盘引导区故障
故障实例67IBMPC/XT磁盘驱动器不能自举的故障修复
故障实例68AST286磁盘不能自举恢复方法
故障实例69长城0520C - H磁盘驱动器不能自举故障修复
故障实例70磁盘软故障排除又一法
故障实例71长城0520磁盘不能自举故障
故障实例72长城0520CH磁盘系统故障
故障实例73长城0520DH磁盘格式化维护
故障实例7420MB磁盘驱动器故障
故障实例75TMS286微机磁盘不能自举故障软维修
故障实例76磁盘不能引导的修复方法
故障实例77磁盘驱动器出现死机故障排除
故障实例78北极星微机磁盘驱动器随机故障
故障实例79磁盘驱动器不能启动故障的修复
故障实例80磁盘自举失败及其对策
故障实例81磁盘起动无法与打印机联机之间故障的修正
故障实例82磁盘引导DOS失败
故障实例83磁盘驱动器处于死机故障
故障实例84磁盘存储器容量减小故障
故障实例8501柱面缺陷与磁盘引导故障
故障实例86“1701”故障分析
故障实例87“1701 - C”故障的排除
故障实例88HH - 725磁盘机1701(04)故障维修三则
故障实例89长城机磁盘故障维修方法四则
故障实例90联想286磁盘故障修复方法
故障实例91CDC 9766磁盘头选择出错
故障实例92XT286磁盘不能启动故障

故障实例93GW386磁盘逻辑损坏
故障实例94磁盘存储软故障具体排除法
故障实例95IBM5550磁盘报“不是DOS盘片的错误”
故障实例96修复LC - 0530磁盘的方法
故障实例97AST微机磁盘软故障排除十例
故障实例98IBMPC/XT磁盘软故障维修方法
故障实例99IBMPC/XT联机失败的原因
故障实例100IBMCM - 6426磁盘故障排除方法
故障实例101IBMPC/XT机磁盘适配器故障
故障实例102电源电压引起磁盘不能自举
故障实例103磁盘空间超容量的解决方法
故障实例104一种保护文件及防复制的方法
故障实例105磁盘“软”加锁方法
故障实例106磁盘驱动器维修十例
故障实例107CCBIOS - 213A在大容量磁盘上的使用
故障实例108根目录损坏磁盘的恢复
故障实例109排他性使用你的磁盘
故障实例110删除非DOS分区参数
故障实例1119766磁盘报“写故障”问题存在于电源
故障实例1129766磁盘按“启动”开关报错
故障实例113RM05磁盘“MOTOR”开关跳闸问题排除
故障实例114VAX11/780机RM05盘报错处理八例
故障实例115RM03磁盘驱动器故障处理四例
故障实例1169766(300MB)磁盘报错三例
故障实例117东海0530B微机磁盘故障修复的几种方法
故障实例118COMPAQ486微机磁盘(340MB)不能启动修复
故障实例119大麻病毒感染后磁盘不能启动
故障实例120磁盘驱动器扇区的三种读出方法
参考文献

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>