

<<数据恢复基础与案例解析：PC>>

图书基本信息

书名：<<数据恢复基础与案例解析：PC-3000 for Windows应用全解析>>

13位ISBN编号：9787121216077

10位ISBN编号：7121216078

出版时间：2013-11

出版时间：电子工业出版社

作者：陈健 等

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>

<<数据恢复基础与案例解析：PC>>

内容概要

数据恢复技术作为一门新兴的技术，尚未得到足够的重视和普及，但是当数据意外丢失的问题发生时，就会立即引起当事人的高度关注。

本书正是基于传播数据恢复基础知识、解决数据恢复问题的理念而编写的，重点从数据恢复基础、PC-3000 for Windows应用指南和数据恢复案例解析这三个方面进行讲解，其中涉及磁盘基础知识、数据存储结构、数据恢复技术原理、磁盘固件，PC-3000 for Windows基础知识和基本操作，以及数据恢复软件操作解析、软硬件故障与软硬件修复案例解析、数据存储安全等多方面内容。

本书不但对数据恢复理论知识进行了全面深入的剖析，还配以大量的典型案例，手把手地教给读者具体的操作方法，实践性和实用性很强，一定会深受广大读者的喜爱。

本书是作者多年工作经验和技术的总结，既适合数据恢复的初学者阅读，也适合有一定基础但需要进一步深入研究数据恢复的读者阅读，是计算机硬件维修人员、信息安全管理与维护人员、计算机系统维护人员，以及数据恢复爱好者的课外学习资料、参考资料或培训教材。

<<数据恢复基础与案例解析：PC>>

书籍目录

上篇 数据恢复基础

- 第1章 磁盘基础知识 2
 - 1.1 接口分类 2
 - 1.2 磁盘结构 4
 - 1.3 数据寻址 6
 - 1.4 技术指标 7
 - 1.5 标签识别 8
 - 1.6 磁盘阵列RAID 13
 - 1.6.1 RAID概述 13
 - 1.6.2 RAID级别 14
 - 1.6.3 RAID构建 17
 - 1.6.4 RAID数据恢复 19
 - 1.7 现代数据存储技术 20
 - 1.7.1 超大容量数据存储 20
 - 1.7.2 固态硬盘存储技术 22
- 第2章 数据存储结构 31
 - 2.1 数据存储结构概述 31
 - 2.1.1 主引导记录 31
 - 2.1.2 磁盘分区 32
 - 2.2 文件系统重要概念 35
 - 2.3 FAT文件系统结构 38
 - 2.3.1 FAT文件系统概述 38
 - 2.3.2 FAT12文件系统 39
 - 2.3.3 FAT16文件系统 40
 - 2.3.4 FAT32文件系统 41
 - 2.3.5 分配策略 56
 - 2.4 NTFS文件系统结构 56
 - 2.4.1 NTFS文件系统概述 56
 - 2.4.2 NTFS文件系统的总体结构 58
 - 2.4.3 引导扇区DBR 59
 - 2.4.4 主文件表MFT 61
 - 2.4.5 文件记录MFT项 62
 - 2.4.6 MFT项属性 69
 - 2.4.7 文件系统元文件 81
 - 2.4.8 分配策略 83
 - 2.4.9 重点解析 83
 - 2.5 文件系统的恢复分析 84
 - 2.5.1 FAT文件系统的恢复分析 84
 - 2.5.2 NTFS文件系统的恢复分析 86
- 第3章 数据恢复技术原理 97
 - 3.1 数据恢复基础知识 97
 - 3.1.1 准备知识 97
 - 3.1.2 分区对磁盘数据的改变 98
 - 3.1.3 格式化对磁盘数据的改变 98
 - 3.1.4 磁盘检测 100

<<数据恢复基础与案例解析：PC>>

3.1.5 磁盘镜像	101
3.2 软故障恢复原理	102
3.2.1 主引导记录恢复	102
3.2.2 分区恢复	103
3.2.3 删除恢复	107
3.2.4 DBR损坏后恢复	126
3.3 硬故障维修技术	128
3.3.1 硬件组成	128
3.3.2 故障现象	129
3.3.3 故障原因	130
3.3.4 故障诊断	132
3.3.5 维修常用方法	134
3.3.6 维修流程	135
3.3.7 实例分析	136
中篇 PC-3000 for Windows应用指南	
第4章 PC-3000 for Windows基础知识	146
4.1 PC-3000 for Windows的基础知识	146
4.1.1 概述	146
4.1.2 基本功能	146
4.1.3 主要操作	147
4.1.4 重要特性	148
4.1.5 组件构成	149
4.2 磁盘固件的基础知识	152
4.2.1 基本认识	152
4.2.2 主要来源	152
4.2.3 模块组成	153
4.2.4 作用效能	155
4.2.5 故障修复	156
4.3 几个重要概念	157
4.3.1 ROM数据结构	157
4.3.2 ROM微代码和固件模块的兼容	158
4.3.3 适配参数的使用	159
4.3.4 模块表	159
4.3.5 磁盘空间结构	159
4.3.6 驱动器结构的改变	160
4.3.7 十六进制编辑器	160
4.4 PC-3000 for Windows 的安装	160
4.4.1 PC-3000 for Windows电路板的安装	160
4.4.2 PC-3000 for Windows 软件程序的安装	161
4.4.3 PC-USB-TERMINAL适配器的驱动安装	162
4.4.4 PC-3000 for Windows数据库	162
第5章 PC-3000 for Windows 修复技术	164
5.1 软件故障诊断	164
5.1.1 微代码损坏	164
5.1.2 模块损坏	164
5.1.3 替换电路板	166
5.2 硬件故障诊断	166

<<数据恢复基础与案例解析：PC>>

- 5.3 磁盘修复 166
 - 5.3.1 硬件修复 166
 - 5.3.2 软件修复 168
- 5.4 驱动器的维修 169
 - 5.4.1 硬件维修 170
 - 5.4.2 软件维修 171
- 第6章 富士通系列磁盘 172
 - 6.1 磁盘家族系列 172
 - 6.2 准备工作 173
 - 6.3 ROM操作 173
 - 6.3.1 读取ROM 173
 - 6.3.2 更换电路板ROM 175
 - 6.4 工具菜单 176
 - 6.4.1 工具状态 176
 - 6.4.2 固件区 177
 - 6.4.3 磁盘格式化 184
 - 6.4.4 逻辑扫描 184
 - 6.4.5 清除S.M.A.R.T. 184
 - 6.4.6 缺陷表 185
 - 6.5 工具扩展菜单 185
 - 6.6 其他操作 187
 - 6.6.1 磁盘3Dh模块修复 187
 - 6.6.2 翻译表的生成 187
 - 6.6.3 适配参数的使用 187
- 第7章 日立系列磁盘 188
 - 7.1 磁盘家族系列 188
 - 7.2 磁盘结构特性 189
 - 7.3 工具功能 191
 - 7.4 准备工作 191
 - 7.5 启动工具 191
 - 7.6 工具菜单 193
 - 7.6.1 工具状态 193
 - 7.6.2 固件区信息 193
 - 7.6.3 电路板数据读取 199
 - 7.7 工具扩展菜单 199
 - 7.7.1 模块表 199
 - 7.7.2 其他功能菜单 200
- 第8章 西部数据系列磁盘 201
 - 8.1 生产线 201
 - 8.2 工具功能 201
 - 8.3 准备工作 201
 - 8.4 工作模式 202
 - 8.4.1 普通模式 202
 - 8.4.2 自测试监控模式 203
 - 8.5 工具操作 204
 - 8.5.1 固件区操作 204
 - 8.5.2 逻辑测试 208

<<数据恢复基础与案例解析：PC>>

- 8.5.3 其他操作 209
- 第9章 希捷系列磁盘 210
 - 9.1 磁盘型号选择 210
 - 9.2 操作模式 210
 - 9.3 工具菜单 211
 - 9.3.1 “ Tests ” 菜单 211
 - 9.3.2 “ Tools ” 菜单 212
 - 9.4 终端模式与连接 212
 - 9.4.1 终端模式 212
 - 9.4.2 终端连接 212
- 下篇 数据恢复案例解析
- 第10章 数据恢复软件操作解析 216
 - 10.1 EasyRecovery 216
 - 10.1.1 简介 216
 - 10.1.2 主要功能 216
 - 10.1.3 使用方法 218
 - 10.2 R-STUDIO 226
 - 10.2.1 简介 226
 - 10.2.2 主要功能 226
 - 10.2.3 使用方法 226
 - 10.3 WinHex 232
 - 10.3.1 简介 232
 - 10.3.2 主要功能 232
 - 10.3.3 使用方法 233
 - 10.4 MHDD 239
- 第11章 软故障恢复案例解析 240
 - 11.1 主引导记录的恢复 240
 - 11.1.1 主引导记录损坏现象 240
 - 11.1.2 主引导记录损坏原因 241
 - 11.1.3 恢复原理及思路 241
 - 11.1.4 恢复方法 241
 - 11.2 分区的恢复 244
 - 11.2.1 分区损坏现象 244
 - 11.2.2 分区损坏原因 244
 - 11.2.3 恢复原理及思路 244
 - 11.2.4 恢复方法 244
 - 11.3 FAT文件系统损坏的恢复 251
 - 11.3.1 文件误删除恢复 251
 - 11.3.2 分区误格式化恢复 255
 - 11.3.3 文件系统损坏恢复 257
 - 11.4 NTFS文件系统损坏的恢复 264
 - 11.4.1 文件误删除恢复 264
 - 11.4.2 分区误格式化恢复 265
 - 11.4.3 文件系统损坏恢复 265
- 第12章 硬故障及固件修复案例解析 271
 - 12.1 磁盘坏道修复 271
 - 12.1.1 出现坏道的原因 271

<<数据恢复基础与案例解析：PC>>

12.1.2 出现坏道的现象	271
12.1.3 磁盘坏道的修复	271
12.1.4 PC-3000提取磁盘坏道数据	273
12.2 硬故障修复	286
12.2.1 硬故障的检测	286
12.2.2 电路板损坏的修复	287
12.2.3 内腔器件损坏的修复	288
12.3 固件修复	293
12.3.1 修复日立磁盘固件	293
12.3.2 解密富士通磁盘	297
第13章 数据存储安全	299
13.1 数据加解密	299
13.1.1 概述	299
13.1.2 磁盘加解密实现方式	299
13.1.3 密钥管理探要	300
13.1.4 磁盘加解密技术发展	301
13.2 电子取证	301
13.2.1 概述	301
13.2.2 电子取证过程	302
13.2.3 常用技术	303
13.2.4 法律问题	305
13.2.5 发展趋势	308
13.2.6 电子取证下的数据恢复特性	308
13.2.7 数据恢复技术进行取证分析	309
13.3 数据销毁	312
13.3.1 数据存储原理	312
13.3.2 数据销毁常见问题	313
13.3.3 数据销毁原理及途径	315
13.3.4 数据销毁技术发展趋势	319
13.4 数据备份	319
13.4.1 数据备份的定义	319
13.4.2 系统数据的备份方法	320
13.4.3 用户数据的备份方法	321
13.4.4 数据备份注意事项	321
13.5 磁盘维护	322
参考文献	324

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>