

<<硬盘维修深度实战>>

图书基本信息

书名：<<硬盘维修深度实战>>

13位ISBN编号：9787562446019

10位ISBN编号：7562446016

出版时间：2008-8

出版时间：重庆大学出版社

作者：黄健

页数：340

字数：420000

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>

## <<硬盘维修深度实战>>

### 前言

曾经在人们心目中神秘的硬盘维修，由于维修人员对硬盘工作原理认识不够，维修技术不规范，技术交流不通畅等方面的原因，导致硬盘维修成功率并不高。作为国内第一本由正规出版社出版的硬盘固件级维修实战手册，本书由资深硬件支持工程师撰写，期间更经国内硬盘研究所专业工程师严格审稿，原理和实例并重。

## <<硬盘维修深度实战>>

### 内容概要

本书内容由浅入深，层次分明，详细地介绍了硬盘维修的各种实用技巧，具有容易阅读、便于操作的特点。

本书实例部分结合大量的操作案例，通过图解的方式进行说明，使原本相当复杂的硬盘维修过程变得浅显易懂。

本书既可作为硬盘维修专业人士的参考图书，也可作为职业教育和硬盘维修爱好者的自学教材。

## <<硬盘维修深度实战>>

### 作者简介

黄健，福建省中国银行信息科技处前端维护工程师。

作为“显卡之家”网站创始成员之一（显卡之家是国内目前知名的中文IT专业网站——PCPOP前身），长期的硬件职业生涯为其今后的撰稿打下了坚实的基础。

在从事硬件支持十余年的时间中，一直秉承“我始终是一个学生”的学习姿态，专研专注于硬件领域。

做为一个硬件发烧友，对技术的追求是异于常人的，2003年发表的《焊接大法打通主板的“任督二脉”》和2004年的《“砸碎龙锁”——破解43周后的AMD处理器倍频锁定》两篇文章就是作者钻研技术的有力例证。

两篇文章在当时的电脑爱好者中引发了不小的关注。

当然技术更多的是在于分享，作者在对技术孜孜不倦的追求同时，更将宝贵的心得分享给大家。其图文并茂的表达方式、浅显易懂的叙事风格受到了读者及网友的一致好评。

近期获得的荣誉包括：《微型计算机》优秀文章作者和年度增刊特约作者，《电脑报》优秀作者，《大众硬件》维修专题作者等。

所刊发的硬盘维修稿件几乎遍及国内IT报刊杂志的硬件版块，被网站转载的文章更受到众多网友的高度评价。

## &lt;&lt;硬盘维修深度实战&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 硬盘基础知识 1.1 硬盘品牌 1.1.1 希捷 (Seagate) 1.1.2 迈拓 (Maxtor) 1.1.3 西部数据 (WesternDigital) 1.1.4 日立 (Hitachi) 1.1.5 三星 (Samsung) 1.2 物理结构篇 1.2.1 驱动器结构 1.2.2 硬盘电路功能 1.3 硬盘固件 1.3.1 固件信息组成 1.3.2 S.M.A.R.T在硬盘维修时的作用 1.4 故障分析原则 1.4.1 故障类型 1.4.2 查找故障的基本原理和厂家检测工具 1.5 通用诊断程序MHDD和Victoria 4.x的使用 1.5.1 Victoria维修检测工具使用详解 1.5.2 其他辅助检测维修工具 1.6 常见的硬盘缺陷及修复初级图文实例篇 1.7 电路板和固件区的修复是普通硬盘维修工作者的主要着眼点 1.7.1 固件分析基础 1.7.2 固件备份

第2章 迈拓硬盘维修 2.1 迈拓硬盘修复前应该了解的知识 2.1.1 迈拓硬盘型号识别方法 2.1.2 常见迈拓硬盘跳线 2.2 MAXTOR固件分类及备份 2.3 迈拓修复案例 2.3.1 迈拓美钻二代硬盘A区自动校准 2.3.2 迈拓金钻九代盘面缺陷自校维修图解 2.3.3 迈拓硬盘固件引起的不认盘修复实例 2.3.4 迈拓的重定义主头 2.3.5 迈拓C区维修 2.3.6 抢救迈拓金九数据恢复一例 2.3.7 硬盘参数模块含义详解 (PC3000中为1F模块, 效率源中为31号模块) 2.3.8 Maxtor固件选择的匹配方法 2.4 效率源迈拓说明手册 2.4.1 效率源迈拓说明手册主要内容 2.4.2 效率源说明手册其他内容

第3章 希捷硬盘维修实战 3.1 希捷硬盘维修必备常识 3.1.1 希捷硬盘的基础知识 3.1.2 U系列和酷鱼系列维修时需要了解的知识点 3.1.3 希捷硬盘启动流程 3.2 维修方式 3.2.1 串口调试维修硬盘介绍 3.2.2 希捷指令维修案例分析 3.2.3 效率源希捷维修工具典型维修操作 3.3 希捷维修经验问题集 3.3.1 酷鱼硬盘 3.3.2 U系列硬盘 3.4 效率源希捷v1.35功能对照表及最新升级功能说明

第4章 西部数据硬盘维修 4.1 西部数据硬盘维修必备常识 4.1.1 西部数据四大系列 4.1.2 西部数据硬盘的两种跳线模式 4.1.3 电路板ROM的识别 4.1.4 西部数据硬盘启动流程 4.2 西部数据硬盘固件特点及模块分析 4.2.1 西部数据硬盘固件的结构特点 4.2.2 固件备份及模块分析 4.3 案例分析 4.3.1 西部数据固件区低格及固件回写 4.3.2 西部数据硬盘固件区缺陷修复 4.3.3 西部数据硬盘通电敲盘修复 4.3.4 黑盘L板缺陷修复实例图解 4.3.5 西部数据硬盘ROM读写详解 4.4 不同故障情况的硬盘快速修复流程 4.4.1 使用MHDD检测出硬盘有大量缺陷 (红绿块) 4.4.2 认硬盘很慢的情况修复流程 4.4.3 能够通过硬盘重建,但无法重写伺服 4.4.4 全盘SSS的硬盘数据恢复及修复 4.5 效率源西部数据维修工具功能详解及问题集 4.5.1 各项功能说明 4.5.2 关于 4.5.3 固件备份 4.5.4 固件回写 4.5.5 固件检测修复 4.5.6 固件区检测修复 4.5.7 缺陷扫描修复 4.5.8 ZONE修改 4.5.9 自动校准 4.5.10 ROM&磁头操作 4.5.11 其他操作 4.5.12 问题集部分 4.5.13 效率源西数V2.3功能对照表

第5章 富士通硬盘维修 5.1 富士通硬盘维修必备常识 5.1.1 富士通硬盘启动流程 5.1.2 富士通硬盘固件特点 5.1.3 富士通硬盘规格列表和命名规则 5.2 富士通硬盘维修实例 5.3 效率源富士通笔记本硬盘修复软件使用说明 5.3.1 基本说明 5.3.2 A区功能介绍 5.3.3 B区功能介绍 5.3.4 C区功能介绍 5.3.5 D区功能说明 5.3.6 E区功能说明 5.4 效率源富士通笔记本硬盘维修经验大全 5.4.1 盘体异响 5.4.2 缺陷修复 5.4.3 磁头的屏蔽 5.4.4 电路板ROM的写入方法

第6章 日立硬盘维修 6.1 日立硬盘维修必备常识 6.1.1 日立硬盘型号识别方法 6.1.2 固件组成 6.1.3 固件模块用途 6.1.4 日立硬盘电路板兼容性 6.1.5 故障指引 6.2 DFT维修案例 6.3 效率源日立维修工具介绍及跳线方式 6.4 效率源日立维修工具特色介绍 6.4.1 日立 (Hitachi) 硬盘“C区”介绍 6.4.2 NVRAM操作 6.5 维修案例 6.5.1 5480笔记木硬盘C区操作演示 6.5.2 日立硬盘“砍头”操作 6.5.3 图解日立NVRAM修复实例 6.5.4 NVRAM数据区参数匹配方法 6.5.5 效率源日立修复硬盘缺陷实例 6.8 效率源日立工具说明 6.6.1 关于我们 6.6.2 装入管理 6.6.3 备份固件 6.6.4 回写固件 6.6.5 固件检测与修复 6.6.6 缺陷修复 6.6.7 NVRAM操作 6.6.8 其他操作 6.6.9 电源管理 6.6.10 扇区查看

第7章 三星硬盘维修 7.1 三星硬盘维修必备常识 7.1.1 三星硬盘型号识别方法 7.1.2 三星硬盘原厂诊断工具介绍 7.2 PC3000维修案例 7.2.1 ISA3000三星硬盘维修全解析 7.2.2 PCI3000巧修三星笔记本硬盘 7.3 图解PC-3000 for Windows维修三星硬盘 7.3.1 基本操作原理 7.3.2 维修实战 7.4 三星硬盘“砍头”操作 7.5 三星硬盘磁头修改实战 7.6 用PCI3000偏移三星硬盘模块

第8章 硬盘数据恢复实战 8.1 电路板的损坏修复案例 8.2 磁盘表面的缺陷使用ISA3000 Data Extractor恢复案例 8.2.1 简单的应用可以使用PC3000 Win 2000/XP Disk工具 8.2.2 图解ISA3000 Data Extractor恢复硬盘数据 8.3 数据恢复只读隔离卡简介 8.4 金钻八代开盘盘片互换实战图解 8.5 遇到操作系统数据结构混乱如何处理? 8.6 良好的使用习惯: 预防>事后补救

附录 效率源快速流程修复日立 (IBM) 硬盘解决方案 “小

<<硬盘维修深度实战>>

处”不小——浅谈硬盘转接卡的选择 930硬盘数据粉碎机实战

## &lt;&lt;硬盘维修深度实战&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 硬盘基础知识 1.1 硬盘品牌 你是否曾认为：硬盘是不可以修复的；即便可以修复，也是不稳定的呢？

事实是硬盘能否修复以及修复后能否稳定地运行取决于硬盘的故障类型！

世界上只有少数几家公司可以设计和生产硬盘，硬盘的生产技术一直都被严格保密，这为了解硬盘及其维修蒙上了一层神秘的色彩。

在硬盘维修中，最常遇到的是“缺陷磁道（缺陷柱面）”和“缺陷扇区”。

在硬盘生产商看来，“缺陷扇区”或“缺陷磁道（缺陷柱面）”是由于磁介质发生变异，不能有效地记录和读取数据造成的。

而在操作系统看来，很多因素都会造成“坏扇区”的出现：数据结构的混乱，数据传输过程出错，也包括磁介质的不稳定。

前两者都是可以纠正的，似乎可以理解为“逻辑错误”；而后者是操作系统不可纠正的，于是就被理解为“物理扇区”。

磁介质的不稳定，可能是由于磁性的退化引起的，也可能是由于磁盘表面被划伤所致。

生产商通过把它们记录到“缺陷列表”中的方法来隐藏这些缺陷。

由于生产过程不可能是完美的，因此硬盘在出厂时已经出现了很多的缺陷，并被隐藏在缺陷列表中。

对于使用者来说，这些缺陷是完全不可见的。

而借助下文提及的专业工具你也能达到工厂级隐藏缺陷的目的。

硬盘发生故障的另外因素还包括设计上的缺陷、固件上的缺陷、电路和电子元件的缺陷，同样也会造成硬盘失去正常功能。

不过这些故障点完全可以通过替换或修复使硬盘恢复正常。

既然硬盘可以修复，那么有必要让我们先来了解一下目前市售硬盘的主要品牌，作为维修入门的第一步。

## <<硬盘维修深度实战>>

### 编辑推荐

既可作为硬盘维修专业人士的参考图书，也可作为职业教育和硬盘维修爱好者的自学教材。

《硬盘维修深度实战：固件级》作者将会把全部笔稿酬捐赠给专门的公益机构，作为“汶川”地震的善款。

全国硬件权威杂志微型计算机，硬盘专业维修机构效率源科技联合策划。

第一本全方位介绍电脑硬盘维修的专业图书。

效率源科技成立于2001年。

办公地点位于四川省成都市中国科学院成都分院计算机研究所内。

为国内最早.并唯一一家专业从事与存储设备相关的数据恢复.修复、司法取证产品研发的高科技企业。

目前在全球同领域排名中跃居第二。公司成立至今.已推出分别针对希捷。

迈拓、日立、西部数据，富士通硬盘的厂家级修复软件，硬盘开盘设备等十余种全自主知识产权产品，多项技术为全球首创。

在同类产品中趋居前列。

依靠完善的产品系列及优质的服务。

相关产品已远销全球近五十多个国家的专业数据恢复机构及司法机构，并获得一致好评。

我们在获得这些行业客户认可的同时、也得到国家相关企事业单位的青睐、自2003年起.已经累计为国家机关和长虹等大型企业建立数十套高标准的数据恢复及取证中心。



<<硬盘维修深度实战>>

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>