

<<硬盘使用与维护完全掌握>>

图书基本信息

书名：<<硬盘使用与维护完全掌握>>

13位ISBN编号：9787532396757

10位ISBN编号：7532396754

出版时间：2009-1

出版时间：上海科学技术出版社

作者：许文胜 等编著

页数：226

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>

## <<硬盘使用与维护完全掌握>>

### 内容概要

本书涉及的内容有：硬盘的结构、参数；硬盘的安装、分区和格式化；硬盘数据的备份和恢复；硬盘数据的拯救和加密；硬盘的各种故障的排除方法。

本书内容全面、图文并茂、实用性强，适合初、中级电脑用户，可作为电脑用户和爱好者掌握硬盘使用和维的实用工具手册，也可用作相关专业的教材。

## &lt;&lt;硬盘使用与维护完全掌握&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 硬盘简介 1.1 硬盘基础知识 1.1.1 硬盘与温彻斯特技术 1.1.2 硬盘的工作原理 1.1.3 硬盘的工作过程 1.2 硬盘的组成结构 1.2.1 硬盘的外部结构 1.2.2 硬盘的内部结构 1.3 硬盘的性能指标 1.3.1 硬盘常用术语 1.3.2 硬盘外部接口的功能 1.3.3 硬盘的分类 1.3.4 硬盘的主要技术指标第2章 硬盘的选购与安装 2.1 硬盘的选购与鉴别真伪 2.1.1 主流硬盘厂商及产品介绍 2.1.2 主流硬盘的编号识别及鉴定方法 2.2 硬盘性能测试 2.3 硬盘的安装 2.3.1 安装DE(PATA)硬盘 2.3.2 安装SATA硬盘 2.3.3 安装SCSI硬盘 2.3.4 安装USB移动硬盘 2.4 双硬盘的安装方法 2.5 硬盘性能的最佳连接第3章 硬盘的分区与格式化 3.1 硬盘的分区和文件系统 3.1.1 认识硬盘的分区类型 3.1.2 认识硬盘的文件系统 3.1.3 不同分区格式的转换方法 3.2 硬盘分区前的合理规划 3.2.1 硬盘分区规划通用原则 3.2.2 安装单系统的硬盘空间规划方案 3.2.3 Windows双系统的分区方案 3.2.4 Linux与Windows双系统共存的分区方案 3.2.5 三个以上操作系统共存的分区方案 3.2.6 双硬盘安装多操作系统分区规划 3.3 FDISK实战硬盘分区 3.3.1 创建主DOS分区 3.3.2 创建扩展DOS分区 3.3.3 创建逻辑分区 3.3.4 激活分区 3.3.5 删除硬盘分区 3.4 使用Windows XP创建分区 3.5 使用PartitionMagic进行无损硬盘分区 3.5.1 创建新的硬盘分区 3.5.2 调整已有分区的大小 3.5.3 合并硬盘分区 3.5.4 无损分割分区 3.5.5 转换分区格式 3.6 硬盘的高级格式化 3.6.1 使用DOS命令对硬盘进行格式化 3.6.2 在Windows中对硬盘进行格式化 3.6.3 巧用Windows安装盘进行格式化 3.7 硬盘的低级格式化 3.7.1 使用DM对硬盘进行低级格式化 3.7.2 使用DM需要注意的问题 3.7.3 使用LFORMAT程序进行低级格式化 3.7.4 使用LFORMAT需要注意的问题第4章 硬盘的性能优化 4.1 系统自带的硬盘优化工具 4.1.1 启用硬盘DMA功能 4.1.2 定期清理垃圾文件 4.1.3 找回被吃掉了的硬盘空间 4.1.4 转移系统虚拟内存文件 4.1.5 磁盘扫描工具 4.2 常用硬盘优化软件 4.2.1 Norton CleanSweep 4.2.2 金山清理专家 4.3 延长硬盘生命周期 4.3.1 查明硬盘坏扇区 4.3.2 移动主区避开坏区第5章 硬盘的日常使用与维护第6章 硬盘数据的备份与恢复第7章 硬盘数据的拯救与修复第8章 硬盘数据的加密第9章 硬盘故障的分类及维修方法第10章 硬盘软故障的排除与维修第11章 硬盘坏道、零磁道故障排除与维修第12章 硬盘电路、跳线故障排除与维修第13章 硬盘盘体、磁头故障排除与维修

## &lt;&lt;硬盘使用与维护完全掌握&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 硬盘简介 1.1 硬盘基础知识 硬盘是电脑系统中的重要部件，它是永久或半永久存储信息的海量存储设备之一。

硬盘担负着与内存交换信息的任务，在电脑的存储设备中使用率最高。

因此，硬盘质量的好坏和功能强弱直接影响着电脑系统的快慢和执行软件的能力。

1.1.1 硬盘与温彻斯特技术 目前大部分电脑上安装的硬盘都是采用温彻斯特（Winchester）技术制造的，故称为“温彻斯特硬盘”，简称为“温盘”。

温彻斯特硬盘具有如下技术特点：（1）磁头、盘片及运动机构密封。

（2）磁头对盘片呈接触式启停，工作时呈飞行状态。

（3）由于磁头工作时与盘片不接触，所以磁头加载较小。

（4）盘片表面平整光滑。

温彻斯特技术的主要内容是“头盘组件（HAD，Head Disk Assembly）”。

将磁头、盘片、主轴等运动部分密封在一个壳体中，就形成了一个头盘组件（HAD）。

头盘组件与外界环境隔绝，避免了灰尘的污染。

其中，磁头浮动块采用了小型化轻浮力设计，盘片表面涂润滑剂，实行接触启停。

即平常盘片不转时，磁头停靠在盘片上，当盘片转速达一定值时，磁头浮起并保持一定的浮动间隙。

这样简化了机械结构，缩短了启动时间。

采用温彻斯特技术的磁头与盘片是一一对应的，磁头读出的就是它本身写入的，同时信噪比较好，因此存储密度提高了，存储容量也增加了。

1.1.2 硬盘的工作原理 盘片是在非磁性的材料（合金、玻璃等）表面涂上一层很薄的磁性材料，通过磁层的磁化来存储信息。

概括地说，盘片是利用特定的磁粒子的极性来记录数据。

硬盘的磁头读取数据时，将磁粒子的不同极性转换成不同的电脉冲信号，再利用数据转换器将这些原始信号变成电脑可以识别的数据，完成数据读取；写的操作正好与之相反。

硬盘的工作原理是硬盘驱动器加电后，利用控制电路中的单片机初始化模块进行初始化工作，此时磁头置于盘片中心位置，初始化完成后主轴电机将启动并以高速旋转，装载磁头的小车机构移动，将浮动磁头置于盘片表面的00道，处于等待指令的启动状态；当接口电路接收到电脑CPU传来的指令信号，通过前置放大控制电路，驱动音圈电机发出磁信号，根据感应阻值变化的磁头对盘片数据信息进行正确定位，并将接收后的数据信息解码，通过放大控制电路传输到接口电路，反馈给电脑系统，完成指令操作。

最后结束硬盘操作的断电状态，在反力矩弹簧的作用下浮动磁头驻留到盘面中心。

.....

<<硬盘使用与维护完全掌握>>

编辑推荐

蚕盘有价，数据无价；一册在手，硬盘无忧。

<<硬盘使用与维护完全掌握>>

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>