

<<硬盘维修从入门到精通>>

图书基本信息

书名：<<硬盘维修从入门到精通>>

13位ISBN编号：9787111263050

10位ISBN编号：7111263057

出版时间：2009-3

出版时间：机械工业出版社

作者：谢霞玲，滕先伟 等编著

页数：273

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>

## &lt;&lt;硬盘维修从入门到精通&gt;&gt;

## 前言

《硬盘维修从入门到精通1碟》是“硬件工程师维修技能速成系列”丛书之一，由资深硬盘维修人员和硬盘维修工程师精心编写，以精炼的语言和丰富的内容为基础，从零开始，系统、全面地讲述了维修硬盘的技巧，由浅入深引导读者迅速成为一名专业的硬盘维修高手。

《硬盘维修从入门到精通1碟》共分为14章和3个附录。

第1章讲述了硬盘的发展史、分类、物理结构、数据存储原理和目前主流硬盘的编号等相关知识。

第2章讲述了硬盘的基本参数以及在维修硬盘中常用的术语。

第3章讲述了硬盘的逻辑结构，主要包括硬盘CHS参数、交叉因子、扩展分区、逻辑分区、主分区和Windows文件系统的介绍。

第4章讲述了硬盘的安装和分区格式化。

第5章主要介绍了硬盘的维修工具。

第6~14章详细介绍了硬盘的软故障和硬故障的处理方法、专业硬盘维修工具对损坏的硬盘进行维修以及硬盘数据丢失的恢复等；并且对损坏的硬盘和硬盘数据丢失的原因进行分析，深入剖析并总结出其故障原因，结合经典的维修案例，详细给出了可行的维修方法。

《硬盘维修从入门到精通1碟》在附录中罗列了硬盘电机驱动芯片阻值对应表、IDE接口硬盘数据线接口针脚排列含义和硬盘的固件模块及对应文件，使读者能够学以致用，并达到举一反三、无师自通的效果。

《硬盘维修从入门到精通1碟》内容丰富、重点突出、实例全面、步骤清晰；图文结合、文为图解、图为文析；特别适用于初学硬盘维修的读者阅读，也可以作为专业维修人员、企事业单位硬盘维修爱好者的参考资料或高职高专相关专业和电脑培训班的教材。

另外，《硬盘维修从入门到精通1碟》版式设计精美，赠送配套光盘，希望给您枯燥的学习过程带来乐趣。

随着电脑的普及，硬盘已经从以前的小容量大体积发展到如今的大容量小体积，利用电脑进行办公、设计、文字和数据处理以及上网、游戏和娱乐等，都离不开硬盘的帮助。

由于电脑给日常的工作和生活提供了高效、便捷的服务，人们对电脑的依赖正日益加剧，于是频繁使用电脑的同时，各种各样的硬盘故障也就随之而来。

丛书编写方会使用电脑的人比比皆是，大多数人对硬盘的维修却束手无策，从经济、适用的角度来讲，掌握一定的硬盘维修技能已迫在眉睫。

于是硬盘维修就成为了一个新兴的行业，越来越多的人开始步入其中。

初学者为了学习硬盘维修技术，通常是先找一些比较适用的资料，再跟着维修师傅边学边做，但是通常师傅的时间有限或其他原因可能无法专门教您，所以学习还是要凭借自己的努力和刻苦钻研。

通常有的学员是从网上的论坛获取资料，但是其内容和解决方法过于雷同，要么正确与否无法辨认，要么可行价值不高，于是选择一本适合自己学习和成长的书，就显得十分重要了。

我们邀请了专业的硬盘维修人员和电脑维修工程师共同编写了本套硬件工程师维修技能速成系列，为了让您完全、尽快掌握硬盘维修和维修电脑的技能给出了全套解决方案。

假设您是一位梦想成为掌握硬盘维修技术的初学者，正苦于求师无门，此书将助您一臂之力。

或者，您是一名职业化的硬盘维修人员，书中大量专业技术和维修技巧同样能让您受益匪浅。

《硬盘维修从入门到精通1碟》采用以图片为主的图解式讲解，可使读者轻松学习、快速上手，并配合由浅入深、循序渐进的教学内容和简练的文字提示，使读者能够按照书中所述的内容进行实际演练，达到没有老师自己也能学会，并学以致用，实现举一反三和无师自通的目的。

《硬盘维修从入门到精通1碟》还配备了交互式多媒体教学光盘，其中的内容有书中内容的课堂式讲解和与《硬盘维修从入门到精通1碟》内容密切相关的问题解决方案和技巧。

丛书特点·内容丰富知识实用《硬盘维修从入门到精通1碟》精心选择大量的实用维修案例，对硬盘故障进行了全面地介绍、深入地剖析，使读者能够根据所学知识快速找到故障原因并将其解决。

·图文结合轻松学习《硬盘维修从入门到精通1碟》图为文解、文为图析，这种图文结合的方法使内容变得清晰明了、轻松活泼，易于读者理解和掌握。

## <<硬盘维修从入门到精通>>

· 边学边练快速上手《硬盘维修从入门到精通 1碟》结合大量实战，详细讲解了各种故障发生的原因，循序渐进、分析透彻，一步步地引导读者解决故障。

· 书盘配合互动学习《硬盘维修从入门到精通 1碟》配套多功能、超大容量的多媒体教学光盘，不仅与图书内容紧密结合、互相补充，还为读者提供了100多个实用网址和168个维修案例及实用的电脑维修技术大全。

丛书主要内容如今，在人们快节奏的生活和高效率的工作中，离不开对台式电脑和笔记本电脑的硬件技术和数码设备等的不断广泛应用，但是它们在为我们的工作和生活提供帮助的同时，时不时地引发一些故障。

为了替您揭开这些故障的神秘面纱，我们精心打造了硬件工程师维修技能速成系列丛书，已出版的书目如下表所示。

· 电脑组装与维修从入门到精通 · 电脑软硬件维修从入门到精通 · 数码设备维修从入门到精通 · 笔记本电脑维修从入门到精通 · 主板维修从入门到精通 · 硬盘维修从入门到精通 《硬盘维修从入门到精通 1碟》主要内容《硬盘维修从入门到精通》一书精心安排了14章内容，并附带3个附录，从零开始，系统、全面、深入地讲解了硬盘的选购与安装技巧，硬盘性能的测试与优化，修复硬盘的常用软件以及硬盘出现故障的现象和原因进行了分析与总结，结合经典的维修案例，给出了合理的解决方案和维修技巧。

光盘内容《硬盘维修从入门到精通 1碟》配套光盘界面美观、语音讲解、功能强大、使用方便，是一张精心制作的多媒体教学光盘。

配套光盘具有以下内容。

· 教学视频：通过视频教学，使枯燥的故障维修知识变得生动有趣，让学习更加轻松。

· 技术大全：系统、全面、深入地讲解了电脑软件维修技术和电脑硬件维修技术，并对电脑软硬件出现故障的现象和原因进行分析与总结。

· 案例大全：详尽地阐述了CPU、主板、内存、硬盘、数码设备、打印机、传真机和扫描仪等常见故障维修案例。

· 网址大全：100多个实用的网址中包括电脑维修网址、BIOS技术支持网址、数码设备维修网址、常用软件下载网址、驱动下载网址和IT资讯网址。

读者对象《硬盘维修从入门到精通 1碟》内容实用、案例典型，语言简洁、深入浅出，是一本较为理想的硬盘维修入门到精通参考书，适合对象主要有以下人员。

· 初学硬盘维修人员 · 专业硬盘维修人员 · 企事业单位电脑维修人员 · 维修爱好者 · 高职高专相关专业学生及授课老师 · 电脑培训班学员 《硬盘维修从入门到精通 1碟》创作团队《硬盘维修从入门到精通 1碟》主要由谢霞玲、滕先伟编写，参与编写和资料整理的人员还有陈迪茜、胡顺达、方谊、徐苇、郭桂花、印琳叶、王静、何军超、范巧玲、刘均超、金秋燕、黄伟、胡洁芳等。

由于时间仓促和水平有限，书中难免有疏漏和不妥之处，敬请广大读者批评指正。

## <<硬盘维修从入门到精通>>

### 内容概要

本书是“硬件工程师维修技能速成系列”丛书之一，由资深硬盘维修人员和硬盘维修工程师精心编写，以精炼的语言和丰富的内容为基础，从零开始，系统、全面地讲述了维修硬盘的技巧，由浅入深引导读者迅速成为一名专业的硬盘维修高手。

本书共分为14章和3个附录。

第1章讲述了硬盘的发展史、分类、物理结构、数据存储原理和目前主流硬盘的编号等相关知识。

第2章讲述了硬盘的基本参数以及在维修硬盘中常用的术语。

第3章讲述了硬盘的逻辑结构，主要包括硬盘CHS参数、交叉因子、扩展分区、逻辑分区、主分区和Windows文件系统的介绍。

第4章讲述了硬盘的安装和分区格式化。

第5章主要介绍了硬盘的维修工具。

第6-14章详细介绍了硬盘的软故障和硬故障的处理方法、专业硬盘维修工具对损坏的硬盘进行维修以及硬盘数据丢失的恢复等；并且对损坏的硬盘和硬盘数据丢失的原因进行分析，深入剖析并总结出其故障原因，结合经典的维修案例，详细给出了可行的维修方法。

本书在附录中罗列了硬盘电机驱动芯片阻值对应表、IDE接口硬盘数据线接口针脚排列含义和硬盘的固件模块及对应文件，使读者能够学以致用，并达到举一反三、无师自通的效果。

本书内容丰富、重点突出、实例全面、步骤清晰，图文结合、文为图解、图为文析，特别适用于初学硬盘维修的读者阅读，也可以作为专业维修人员、企事业单位硬盘维修爱好者的参考资料或高职高专相关专业和电脑培训班的教材。

另外，本书版式设计精美，赠送配套光盘，希望给您枯燥的学习过程带来乐趣。

## &lt;&lt;硬盘维修从入门到精通&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 硬盘的入门 1.1 硬盘发展史 1.2 硬盘的分类 1.2.1 硬盘按接口分类 1.2.2 硬盘按大小分类 1.3 硬盘的物理结构 1.3.1 硬盘的外部结构 1.3.2 硬盘的内部结构 1.4 硬盘的数据存储原理及作用 1.4.1 硬盘的作用 1.4.2 硬盘的数据存储原理 1.5 主流硬盘的编号 1.5.1 希捷 (seagate) 硬盘编号 1.5.2 西部数据 (Western Digital) 1.5.3 迈拓 (Maxtor) 硬盘编号 1.5.4 日立 (HITACHI) 硬盘编号 1.5.5 三星 (Samsung) 硬盘编号第2章 硬盘基本参数及常用术语 2.1 硬盘的基本参数 2.1.1 硬盘的容量 2.1.2 盘片的转速 2.1.3 硬盘的平均寻道时间 2.1.4 硬盘的平均潜伏期 2.1.5 硬盘的平均访问时间 2.1.6 硬盘的数据传输率 2.1.7 硬盘的缓存 2.2 硬盘常用术语 2.2.1 RML技术 2.2.2 玻璃盘片 2.2.3 陶瓷盘片 2.2.4 VLSI技术 2.2.5 S.M.A.R.T技术 2.2.6 FDBM技术 2.2.7 ASA技术 2.2.8 PIO模式 2.2.9 DMA模式 2.2.10 Llltra DMA模式 2.2.11 LBA逻辑块寻址 2.2.12 MaxSafe技术 2.2.13 DFT技术 2.2.14 SPS技术 2.2.15 FC技术 2.2.16 AV硬盘 2.2.17 磁道 2.2.18 扇区 2.2.19 柱面 2.2.20 簇 2.2.21 P-List列表 2.2.22 G-List列表 2.2.23 低级格式化第3章 硬盘逻辑结构简介 3.1 硬盘CHS参数 3.2 交叉因子 3.3 硬盘主引导扇区结构 3.4 扩展分区和逻辑分区的简介 3.5 硬盘的主分区简介 3.6 Windows文件系统 (FAT16/FAT32/NTFS) 3.6.1 FAT16格式 3.6.2 FAT32格式 3.6.3 NTFS格式 3.6.4 硬盘分区规划的通用原则第4章 硬盘的安装与分区格式化 4.1 单硬盘的安装与设置 4.1.1 单硬盘的安装方法 4.1.2 硬盘的固定 4.1.3 硬盘的连接 4.1.4 单硬盘的设置 4.2 双硬盘的安装与设置 4.2.1 双硬盘的安装步骤 4.2.2 双硬盘参数的设置 4.3 硬盘安装与维修的注意事项 4.3.1 硬盘安装的注意事项 4.3.2 硬盘维修的注意事项 4.4 硬盘分区 4.4.1 使用Fdisk命令创建分区 4.4.2 使用Fdisk命令删除分区 4.4.3 使用Windows xP创建分区 4.5 硬盘低级格式化 4.5.1 什么是低级格式化 4.5.2 用DM对硬盘低级格式化 4.6 硬盘高级格式化 4.6.1 概述 4.6.2 在Windows xP中格式化分区 4.7 用工具软件进行硬盘分区格式化 4.7.1 使用PartitionMagic硬盘分区软件分区 4.7.2 使用PartitionMagic硬盘分区软件删除第5章 硬盘元器件、基本电路及维修工具第6章 硬盘常见故障判断与检测第7章 硬盘硬件故障维修第8章 硬盘软件故障维修第9章 工具软件维修硬盘第10章 PC-3000专业硬盘维修第11章 用PC-3000修复Maxtor硬盘第12章 硬盘数据备份与还原第13章 硬盘数据拯救第14章 修复失效硬盘附录 附录A 硬盘电动机驱动芯片阻值对照表 附录B IDE接口硬盘数据线接口针脚排列含义 附录C 硬盘的固件模块及对应文件

## <<硬盘维修从入门到精通>>

### 章节摘录

插图：硬盘（Hard-Disk）是电脑中不可缺少的一部分，硬盘的好坏直接影响电脑的整体性能。所有信息都存储在硬盘中，一旦硬盘出现问题，后果将不堪设想。

要选购一款好的硬盘，需要先了解硬盘的基础知识。

本章介绍硬盘的发展史、分类、结构、工作原理以及编号。

本章学习要点包括以下几大内容。

· 硬盘发展史 · 硬盘的分类 · 硬盘的物理结构 · 硬盘的数据存储原理及作用 · 主流硬盘的编号世界上第一台电脑于1946年在美国宾夕法尼亚大学诞生，从而开始了电脑时代。

那时候的硬盘体积是很大的，但是随着电脑的改装，硬盘技术的发展，从而实现了大容量、高性能的现代化硬盘。

硬盘是一种储存量巨大的设备，不仅是操作系统（OS）和各个软件的载体，而且还存储了大量的数据和信息。

如果想选购一款性能好的硬盘，首先要了解硬盘的基础知识。

随着电脑硬件技术的飞速发展，其性能也在不断更新。

如今，硬盘的各方面已经超越它的前辈。

硬盘技术的发展过程如表1.1所示。

## <<硬盘维修从入门到精通>>

### 编辑推荐

《硬盘维修从入门到精通》特色：1000多个知识要点+200多个维修步骤+实用附录200多个详解案例+200多个维修秘诀，切入点精，涉及面广300多张实物及维修图片辅助讲解,图文结合,易懂易学免费赠送教学光盘辅助《硬盘维修从入门到精通》的多媒体视频讲解168个维修案例讲解300页的《电脑维修技术大全》参考资料精心收集100多个实用维修技术网址

<<硬盘维修从入门到精通>>

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>