

## <<计算机组装与维护情境实训>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机组装与维护情境实训>>

13位ISBN编号：9787121081170

10位ISBN编号：7121081172

出版时间：2009-2

出版时间：电子工业出版社

作者：褚建立 主编

页数：306

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>

## <<计算机组装与维护情境实训>>

### 前言

随着计算机软、硬件技术的迅猛发展和计算机应用范围的不断扩大,计算机用户数量急剧增加。广大的计算机用户在使用计算机的过程中,由于计算机本身的质量问题、用户维护和操作不当或受到外来因素的影响,计算机经常会出现各种各样的问题。

为了选购一台高质量的微型计算机,保证计算机在日常使用过程中高效、稳定地运行,熟练掌握一些常见工具软件的使用技巧,并能排除碰到的一些常见的软、硬件故障,我们为大家编写了《计算机组装与维护情境实训》一书。

随着微型计算机技术的飞速发展,微型计算机的主要部件在不断更新,新的软、硬件技术不断涌现。

与此同时,新的教学理念、教学模式也不断被应用到实际教学中,而能适应基于学习情景教学模式的教材还很少。

为此,我们结合多年计算机维护工作的经验和教学实践,搜集目前最新的各种软、硬件技术,融合新的教学理念和教学模式,将全书的结构划分为5个学习情境(包括15个学习单元和31个工作任务),真正体现了基于能力培养的教学目标。

学习情境1:主要完成对计算机硬件系统的认知、主要配件的选购等工作任务。

学习情境2:主要完成对计算机硬件系统的组装与调试、对BIOS进行基本设置等工作任务。

学习情境3:主要完成对硬盘的分区及格式化、操作系统及硬件驱动的安装、操作系统的备份与恢复、软件的安装与卸载等工作任务。

学习情景4:主要完成运用系统工具优化系统、运用注册表优化系统、使用常见工具软件、恢复硬盘数据、查杀计算机病毒和木马等工作任务。

学习情境5:主要完成对计算机硬件系统的日常维护、计算机硬件设备故障排除、计算机外设故障排除等工作任务。

## <<计算机组装与维护情境实训>>

### 内容概要

本书主要介绍如何识别、选购计算机硬件系统各配件、如何组装和调试计算机硬件系统的、如何对BIOS进行基本设置、如何对硬盘分区及格式化、如何安装操作系统及硬件驱动、如何备份与恢复操作系统、如何安装与卸载各种软件、如何运用系统工具优化系统、如何运用注册表优化系统、如何使用常见工具软件、如何恢复硬盘数据、如何查杀计算机病毒和木马、如何对计算机硬件系统的日常维护、如何排除计算机硬件设备故障、如何排除计算机外设故障。

全书以实际操作为主，辅以相应的理论知识，内容新颖，讲解深入浅出，图文并茂，层次清楚，非常适用于当前基于学习情境模式的教学。

本书适合作为高职、大专院校计算机专业的教材和各种计算机维护培训班的培训资料，同时也是广大计算机爱好者和用户的必备参考书，具有很高的实用价值。

# <<计算机组装与维护情境实训>>

## 书籍目录

学习情境1 认知计算机系统	单元1：认知计算机系统	任务1：计算机硬件设备的认识	1.1 任
任务描述	1.2 相关知识	1.3 实施步骤	习题
主板	2.1 任务描述	2.2 相关知识	2.3 主板的选购
	3.1 任务描述	3.2 相关知识	3.3 CPU的选购
任务描述	4.2 相关知识	4.3 内存条的选购	习题
任务描述	5.2 相关知识	5.3 硬盘驱动器的选购	习题
选购显示卡和显示器	6.1 任务描述	6.2 相关知识	6.3 光存储设备和光盘的选购
任务8：选购键盘和鼠标	7.1 任务描述	7.2 相关知识	7.3 显卡和显示器的选购
习题	8.1 任务描述	8.2 相关知识	8.3 键盘和鼠标的选购
购	9.1 任务描述	9.2 相关知识	9.3 机箱和电源的选
和音箱的选购	10.1 任务描述	10.2 相关知识	10.3 声卡
习题	11.1 任务描述	11.2 相关知识	
习题	12.1 任务描述	12.2 相关知识	12.3 计算机组装步骤
卸	13.1 任务描述	13.2 计算机硬件系统拆卸步骤	习题
：BIOS的典型设置	14.1 任务描述	14.2 相关知识	14.3 BIOS典型应用技巧
学习情境3 计算机硬件系统安装与调试	单元1：硬盘的初始化	.....	学习情境4 计算机软件系统维护
学习情境5 计算机硬件系统维护参考文献			

## &lt;&lt;计算机组装与维护情境实训&gt;&gt;

## 章节摘录

## (1) 盘体。

盘体从物理的角度分为磁面 (Side)、磁道 (Track)、柱面 (Cylinder) 与扇区 (Sector) 四个结构。其中, 在最靠近中心的部分不记录数据, 称为着陆区, 是硬盘每次启动或关闭时, 磁头起飞和停止的位置。

所有盘片上半径相同的磁道构成一个圆筒, 称其为柱面。

扇区是磁盘存取数据的基本单位, 也就是将每个磁道等分后相邻两个半径之间的区域。

硬盘盘片多为金属圆片, 表面极为平整光滑, 并涂有磁性物质。

硬盘盘片直接关系到硬盘的性能。

目前大多数厂商都是采用铝合金作为盘片的原料, 盘片表面被加工成一个非常光滑的镜面, 磁性材料就均匀地附着在这些光滑的表面上。

IBM从腾龙三代硬盘开始采用玻璃来代替铝合金制造盘片, 使加工出来的表面光滑度更高, 盘片越光滑, 工作时磁头和它的距离越近, 磁头读写信号的速度就越快。

## (2) 读写磁头组件。

把数据写到盘片的磁介质上或者把数据读出来, 都依赖于硬盘的磁头组件。

读写磁头组件由读写磁头、传动手臂、传动轴三部分组成, 如图5.13所示。

磁头是硬盘技术最重要最关键的一环, 实际上是集成工艺制成的多个磁头的组合, 它采用了非接触式结构。

硬盘加电后, 读写磁头在高速旋转的磁盘表面飞行, 飞高间隙只有 $0.1 \sim 0.3\mu\text{m}$ , 可以获得极高的数据传输速率。

硬盘上采用的磁头类型依次有MR、AMR、GMR、TMR等, 存储密度也随之逐渐提高。

<<计算机组装与维护情境实训>>

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>