

<<计算机组装与维护基础与项目实训>>

图书基本信息

书名：<<计算机组装与维护基础与项目实训>>

13位ISBN编号：9787030272973

10位ISBN编号：7030272978

出版时间：2010-5

出版单位：科学出版社

作者：文东，郝建华 编

页数：272

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>

## 前言

随着科学技术水平的不断提高, 计算机应用得到了广泛的普及, 各行各业对计算机应用能力的要求不再是简单的操作, 还要会简单的计算机系统维护。

“计算机组装与维护”是一门重要的综合性课程, 其主要任务是使学生了解计算机各部件的名称、分类、性能, 掌握计算机各部件的安装、调试、使用, 以及计算机的日常维护。

本书由国内一线硬件维修培训师和资深硬件工程师, 结合多年的教学和维修经验编写而成。全书以“计算机组装与维护”为主题, 采用基础知识与项目实训案例相结合的编排方式, 系统地介绍了计算机组装与维护方面的知识。

全书共14章, 分为3大部分。

第1章介绍计算机基础知识; 第2~9章讲解如何选购计算机配件、计算机组装和配置方面的知识, 主要包括选购计算机配件, 组装计算机, BIOS的设置与升级, 硬盘的分区与格式化, 安装计算机操作系统, 系统的优化、备份和还原, 活用注册表, 接入Internet和局域网等内容; 第10~14章讲解计算机故障的诊断和维修方面的知识, 主要包括计算机故障与维护基础知识, 硬件故障诊断与维护, 软件故障诊断与维护, 网络故障诊断与维护, 以及计算机病毒与系统安全等内容。

本书的实例紧跟计算机时代的发展潮流, 涵盖了业界的新技术和编者多年的经验, 具有很强的针对性和实用性。

另外, 每章还根据计算机组装与维护的流程配备了一到多个上机实训, 旨在帮助读者以最快的速度、最便捷的方式掌握计算机组装与维护的相关技术。

在编写过程中, 我们借鉴了大量工程技术人员在计算机组装与维护方面的工作经验, 尽量采用图示方式讲解每一个知识点, 避免手册式的枯燥介绍, 降低了学习难度。

本书既可以作为高等职业院校、大中专院校以及计算机培训学校的教材, 也可供装机人员、计算机维护人员参考。

## <<计算机组装与维护基础与项目实训>>

### 内容概要

《国家“十一五”高职高专计算机应用型规划教材：计算机组装与维护基础与项目实训（修订版）》以“计算机组装与维护”为主题，采用基础知识与项目实训案例相结合的编排方式，系统地介绍了计算机组装与维护方面的知识。

《国家“十一五”高职高专计算机应用型规划教材：计算机组装与维护基础与项目实训（修订版）》为修订版，不仅修正了原书中存在的错误，而且在体例上进行了适当的升级和拓展，使其更能满足教师的教学需求。

全书共14章，分为3大部分。

第1章介绍计算机基础知识；第2~9章讲解如何选购计算机配件、计算机组装和配置方面的知识，主要包括选购计算机配件，组装计算机，BIOS的设置与升级，硬盘的分区与格式化，安装计算机操作系统，系统的优化、备份和还原，活用注册表，接入Internet和局域网等内容；第10~14章讲解计算机故障的诊断和维修方面的知识，主要包括计算机故障与维护基础知识，硬件故障诊断与维护，软件故障诊断与维护，网络故障诊断与维护，以及计算机病毒与系统安全等内容。

《国家“十一五”高职高专计算机应用型规划教材：计算机组装与维护基础与项目实训（修订版）》在编写过程中借鉴了中关村大量工程技术人员在计算机组装与维护方面的工作经验，尽量采用图示方式讲解每一个知识点，避免手册式的枯燥介绍，降低了学习难度。

《国家“十一五”高职高专计算机应用型规划教材：计算机组装与维护基础与项目实训（修订版）》既可以作为高等职业院校、大中专院校以及计算机培训学校的教材，也可供装机人员、计算机维护人员参考。

为方便教学，《国家“十一五”高职高专计算机应用型规划教材：计算机组装与维护基础与项目实训（修订版）》特为任课教师提供了多媒体教学资源包，包括18小节长达70分钟的多媒体视频教学课程，以及《国家“十一五”高职高专计算机应用型规划教材：计算机组装与维护基础与项目实训（修订版）》的电子课件。

## 书籍目录

第1章 计算机基础知识1.1 计算机概述1.1.1 计算机的特点1.1.2 计算机的发展1.2 计算机系统的组成1.2.1 计算机硬件系统1.2.2 计算机软件系统1.3 多媒体计算机的组成1.4 计算机的性能指标1.5 上机实训——深入认识主机箱内的硬件1.6 课后练习第2章 选购计算机配件2.1 选购CPU2.1.1 四核 / 三核 / 双核处理器的选购2.1.2 高中端CPU性能指标介绍2.1.3 选购CPU的技巧2.2 选购主板2.2.1 主板的生产厂商2.2.2 主板的主流产品2.2.3 选购主板的技巧2.3 选购内存条2.3.1 内存条的生产厂商2.3.2 选购内存条的技巧2.4 选购硬盘2.4.1 硬盘的生产厂商2.4.2 硬盘的主流产品2.4.3 选购硬盘的技巧2.5 选购光驱 / 刻录机2.5.1 光驱 / 刻录机的主流产品2.5.2 选购光驱 / 刻录机的技巧2.6 选购显卡2.6.1 显卡的生产厂商2.6.2 显卡的主流产品2.6.3 选购显卡的技巧2.7 选购显示器2.7.1 显示器的生产厂商2.7.2 显示器的主流产品2.7.3 选购液晶显示器的技巧2.7.4 选购CRT显示器的技巧2.8 选购声卡2.8.1 声卡的生产厂商2.8.2 声卡的主流产品2.8.3 选购声卡的技巧2.9 选购网卡和Modem2.9.1 网卡的品种2.9.2 选购网卡的技巧2.9.3 Modem的品种2.9.4 选购Modem的技巧2.10 选购键盘和鼠标2.10.1 键盘和鼠标的品种2.10.2 选购键盘的技巧2.10.3 选购鼠标的技巧2.11 选购机箱2.11.1 机箱的品种2.11.2 选购机箱的技巧2.12 选购电源2.12.1 电源的品种2.12.2 选购电源的技巧2.13 硬件兼容性问题2.13.1 CPU与芯片组的搭配2.13.2 内存条与主板的搭配2.13.3 显卡与主板的搭配2.13.4 电源与主板的搭配2.13.5 CPU风扇与CPU的搭配2.14 上机实训——DIY个人机2.15 课后练习第3章 组装计算机3.1 制定配置方案和选购配件3.1.1 制定计算机的配置方案3.1.2 选购计算机配件3.2 装机前的准备3.2.1 准备装机工具3.2.2 装机前的注意事项3.2.3 装机过程中的注意事项3.2.4 装机的流程3.3 最小系统法安装与测试3.3.1 安装CPU3.3.2 安装CPU风扇3.3.3 安装内存条3.3.4 安装显卡3.3.5 连接主板电源线3.3.6 最小系统开机测试3.4 正式装机3.4.1 安装电源3.4.2 安装主板3.4.3 连接机箱信号线3.4.4 安装显卡3.4.5 安装声卡3.4.6 安装硬盘3.4.7 安装光驱 / 录机3.4.8 封箱3.5 上机实训——连接外设3.6 课后练习第4章 BIOS的设置与升级4.1 BIOS的基础知识4.1.1 BIOS与CMOS概述4.1.2 BIOS的分类4.1.3 BIOS与CMOS的关系4.1.4 BIOS的主要功能4.2 设置BIOS4.2.1 进入BIOS设置程序4.2.2 BIOS程序主界面4.2.3 BIOS程序常用的设置4.2.4 设置开机密码4.3 升级BIOS4.3.1 升级BIOS的意义4.3.2 升级BIOS的注意事项4.3.3 升级BIOS的过程4.3.4 如何拯救升级失败的BIOS4.4 上机实训——破解“CMOS密码”4.4.1 更改硬件配置4.4.2 建立自己的密码破解文件4.4.3 使用BIOS跳线4.4.4 拔CMOS电池4.5 课后练习第5章 硬盘的分区与格式化5.1 硬盘分区概述5.1.1 硬盘分区的意义5.1.2 硬盘分区的情况5.1.3 硬盘分区的种类5.1.4 分区格式5.2 常用的分区软件5.3 硬盘分区方法5.3.1 分区前的准备5.3.2 使用安装程序分区5.3.3 使用“磁盘管理”工具分区5.4 硬盘的格式化5.5 上机实训——使用Partition Magic给硬盘分区5.6 课后练习第6章 安装计算机操作系统6.1 安装前的准备6.1.1 操作系统安装环境6.1.2 安装前的准备工作6.2 操作系统安装方法6.3 安装Windows XP操作系统6.4 安装windows Vista操作系统6.5 安装与卸载驱动程序6.5.1 安装驱动程序的基础知识6.5.2 使用光盘安装驱动程序6.5.3 手动安装驱动程序6.5.4 巧用设备管理器升级驱动程序6.5.5 卸载驱动程序6.6 安装防火墙软件和杀毒软件6.6.1 安装防火墙软件6.6.2 安装杀毒软件6.7 上机实训——制作全自动安装光盘6.8 课后练习第7章 系统的优化, 备份和还原7.1 手动优化系统7.1.1 取消多余的启动项7.1.2 停用多余的串口、并口7.1.3 禁用多余的服务7.1.4 增加虚拟内存7.1.5 删除Windows自带的附件7.1.6 Windows XP磁盘检查7.1.7 分析磁盘碎片7.1.8 整理磁盘碎片7.1.9 清理Windows XP磁盘7.2 windowsXP系统备份和还原的方法与技巧7.2.1 使用“备份”工具备份系统7.2.2 使用“备份”工具还原系统7.3 使用Ghost备份和还原系统的方法与技巧7.3.1 使用Ghost备份系统7.3.2 使用Ghost还原系统7.4 Windows优化大师7.5 上机实训——使用windows优化大师优化系统7.5.1 磁盘缓存优化7.5.2 开机速度优化7.5.3 系统安全优化7.5.4 系统个性设置7.5.5 后台服务优化7.6 课后练习第8章 活用注册表8.1 注册表概述8.1.1 什么是注册表8.1.2 注册表编辑器8.2 Windows XP注册表8.3 注册表的备份8.4 注册表的恢复8.5 注册表修复方法8.6 注册表的应用8.6.1 Windows系统应用方面的设置8.6.2 网络应用方面的设置8.6.3 系统安全方面的设置8.7 上机实训——清理注册表垃圾8.8 课后练习第9章 接入Internet和局域网9.1 接入Internet的方式9.1.1 Internet接入概述9.1.2 LAN接入技术9.1.3 DDN接入技术9.1.4 XDSL接入技术9.1.5 FTTX接入技术9.2 通过ADSL拨号接入Internet9.2.1 ADSL简介9.2.2 ADSL的安装和设置9.2.3 Windows XP下ADSL的设置9.3 使用Cable Modem接入Internet9.3.1 Cable Modem简介9.3.2 Cable Modem的安装与设置9.3.3 ADSL与Cable Modem的比较9.4 局域网的基本概念9.4.1 局域网的特点9.4.2 局域网的拓扑结构9.5 通过局域网

接入Internet9.6 上机实训9.6.1 上机实训1——DIY网线9.6.2 上机实训2——组建对等网9.7 课后练习第10章 计算机故障与维护基础知识10.1 计算机故障的分类及其产生的原因10.1.1 计算机故障的分类10.1.2 产生故障的原因10.2 计算机的日常维护10.2.1 计算机系统理想的工作环境10.2.2 良好的操作习惯10.2.3 使用各部件的注意事项10.2.4 其他日常维护10.3 故障维修的基本原则和顺序10.3.1 故障维修的基本原则10.3.2 故障维修的顺序10.4 常用的维修方法和工具10.5 维修前的准备事项10.6 上机实训——查看计算机的信息10.7课后练习第11章 硬件故障诊断与维护11.1 常见的硬件故障11.1.1 正常使用时的突发故障11.1.2 人为引起的故障11.1.3 工作环境的影响11.2 计算机启动时警报声的含义11.3 主板常见故障诊断与维护11.3.1 开机屏幕显示cmos battery failed11.3.2 主板不加电故障11.3.3 主板无供电故障11.3.4 主板键盘、鼠标接口故障11.3.5 CMOS设置不能保存11.4 CPU常见故障诊断与维护11.4.1 CPU散热类故障11.4.2 CPU超频类故障11.4.3 CPU供电类故障11.4.4 CPU安装类故障11.4.5 更换CPU风扇后, 开机黑屏无法启动11.5 内存条常见故障诊断与维护11.5.1 开机后连续报警11.5.2 内存条兼容性故障11.5.3 内存条质量不好故障11.5.4 内存条金手指氧化故障11.5.5 计算机升级增加一条内存条后无法开机, 显示屏没有显示11.6 硬盘常见故障诊断与维护11.6.1 硬盘故障的常用解决方法11.6.2 “ Device error ” 硬盘不能启动11.6.3 开机检测不到硬盘11.6.4 硬盘坏道故障11.7 光驱 / 录机常见故障诊断与维护11.7.1 光驱不能自检, 指示灯亮11.7.2 光驱、刻录机不工作, 指示灯不亮11.7.3 光驱不能出仓11.7.4 光驱挑盘11.7.5 光驱盘符消失11.7.6 增加一个DVD刻录机后, 光驱和刻录机都不能使用11.7.7 刻录失败故障11.8 显卡常见故障诊断与维护11.8.1 显卡驱动程序故障11.8.2 显卡兼容性故障11.8.3 开机显示器黑屏11.8.4 经典案例分析——计算机玩游戏时死机……第12章 软件故障诊断与维护第13章 网络故障诊断与维护第14章 计算机病毒与系统安全附录 参考答案

章节摘录

AMIBIOS是AMI公司出品的BIOS系统软件，开发于20世纪80年代中期，早期的286、386大多采用AMIBIOS，它对各种软、硬件的适应性较好，能保证系统性能的稳定，到20世纪90年代后，绿色节能计算机开始普及，AMI却没能及时推出新版本来适应市场，使得Award BIOS占领了大半壁江山。当然现在的AMI也有非常不错的表现，新推出的版本依然功能强劲。

Phoenix BIOS是Phoenix公司产品，Phoenix意为凤凰或埃及神话中的长生鸟，有完美之物的含义。Phoenix BIOS多用于高档的586原装品牌机和笔记本计算机上，其画面简洁，便于操作。

由于CMOS与BIOS都跟计算机系统设置密切相关，所以才有CMOS设置和BIOS设置的说法。也正因此，初学者常将二者混淆。

掌握：BIOS与CMOS的关系有助于计算机的组装与维护。

- CMOS是计算机主机板上的一块特殊的RAM芯片。
- BIOS提供程序设置系统参数，系统设置完成后，系统参数将被存储在CMOS中。
- BIOS程序是储存在主板上一块EEPROM Flash芯片中的。

因此，准确的说法应是通过：BIOS设置程序对CMOS参数进行设置，而我们平常所说的CMOS设置和BIOS设置是其简化说法，也就在一定程度上造成了两个概念的混淆。

编辑推荐

计算机操作技能与项目实训示范性教程 由硬件维修培训师和资深硬件工程师联袂策划和编写  
依托“基础知识+上机实训+项目实训+课程设计”项目教学模式，全方位提升学生技能 融合  
基础知识的典型项目实训案例，方便动手实践 提供多媒体教学资源包（1DVD），充分支持教学工作

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>