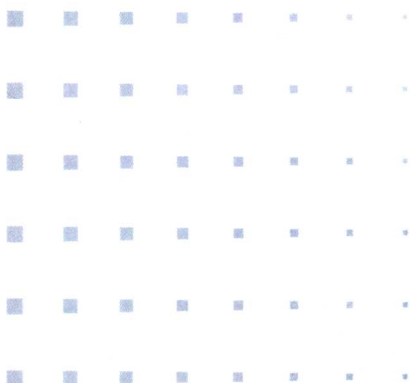




高等学校计算机类专业规划教材

微机装配调试与维护教程

王忠民 王陆海 编著
马素刚 余 俊



西安电子科技大学出版社
<http://www.xduph.com>

面向 21 世纪高等学校计算机类专业规划教材

微机装配调试与维护教程

王忠民 王陆海 编著
马素刚 余 浚

西安电子科技大学出版社

2007

内 容 简 介

微机装配调试与维护是计算机工程应用型人才应该具备的关键技能之一。本书从培养计算机实际应用技能出发,为满足社会对大量计算机工程应用型人才的培养需要而编写。

本书共 12 章。在第 1~9 章中,分别介绍了微型计算机的组成及基本工作原理,微机硬件系统装配和软件系统安装,整机设置、测试和优化,软、硬件故障产生的原因和解决方法等内容;在第 10~12 章中,考虑到计算机应用已经从单机走向网络,参考最新公布的国家计算机装配调试员(高级)职业标准所规定的理论知识和技能要求,将知识结构延伸到计算机在网络环境中的基本应用和调试,具有鲜明的时代感,实用性强。

本书配有大量插图,每章附有大量习题,旨在注重基本概念和工作原理阐述的同时,突出实际应用和安装调试过程的详解,以加强学生实际动手能力的培养和锻炼。

本书可作为一般工科院校计算机工程应用型人才培养的教材,也可作为一般计算机用户的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

微机装配调试与维护教程 / 王忠民等编著. —西安:西安电子科技大学出版社, 2007.5

面向 21 世纪高等学校计算机类专业规划教材

ISBN 978-7-5606-1822-7

I. 微… II. 王… III. ① 微型计算机—装配(机械)—高等学校—教材 ② 微型计算机—调试—高等学校—教材 ③ 微型计算机—维护—高等学校—教材 IV. TP36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 037701 号

策 划 马武装

责任编辑 邵汉平 马武装

出版发行 西安电子科技大学出版社(西安市太白南路 2 号)

电 话 (029)88242885 88201467 邮 编 710071

http://www.xduph.com E-mail: xdupfxb@pub.xaonline.com

经 销 新华书店

印刷单位 西安文化彩印厂

版 次 2007 年 5 月第 1 版 2007 年 5 月第 1 次印刷

开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16 印 张 20.875

字 数 485 千字

印 数 1~4000 册

定 价 25.00 元

ISBN 978-7-5606-1822-7/TP·0949

XDUP 2114001-1

如有印装问题可调换

本社图书封面为激光防伪覆膜,谨防盗版。

序

第三次全国教育工作会议以来,我国高等教育得到空前规模的发展。经过高校布局和结构的调整,各个学校的新专业均有所增加,招生规模也迅速扩大。为了适应社会对“大专业、宽口径”人才的需求,各学校对专业进行了调整和合并,拓宽专业面,相应的教学计划、大纲也都有了较大的变化。特别是进入 21 世纪以来,信息产业发展迅速,技术更新加快。面对这样的发展形势,原有的计算机、信息工程两个专业的传统教材已很难适应高等教育的需要,作为教学改革的重要组成部分,教材的更新和建设迫在眉睫。为此,西安电子科技大学出版社聘请南京邮电大学、西安邮电学院、重庆邮电大学、吉林大学、杭州电子科技大学、桂林电子科技大学、北京信息科技大学、深圳大学、解放军电子工程学院等 10 余所国内电子信息类专业知名院校长期在教学科研第一线工作的专家教授,组成了高等学校计算机、信息工程类专业系列教材编审专家委员会,并且面向全国进行系列教材编写招标。该委员会依据教育部有关文件及规定对这两大专业的教学计划和课程大纲,对目前本科教育的发展变化和相应系列教材应具有的特色和定位以及如何适应各类院校的教学需求等进行了反复研究、充分讨论,并对投标教材进行了认真评审,筛选并确定了高等学校计算机、信息工程类专业系列教材的作者及审稿人。

审定并组织出版这套教材的基本指导思想是力求精品、力求创新、好中选优、以质取胜。教材内容要反映 21 世纪信息科学技术的发展,体现专业课内容更新快的要求;编写上要具有一定的弹性和可调性,以适合多数学校使用;体系上要有所创新,突出工程技术型人才培养的特点,面向国民经济对工程技术人才的需求,强调培养学生较系统地掌握本学科专业必需的基础知识和基本理论,有较强的本专业的基本技能、方法和相关知识,培养学生具有从事实际工程的研发能力。在作者的遴选上,强调作者应在教学、科研第一线长期工作,有较高的学术水平和丰富的教材编写经验;教材在体系和篇幅上符合各学校的教学计划要求。

相信这套精心策划、精心编审、精心出版的系列教材会成为精品教材,得到各院校的认可,对于新世纪高等学校教学改革和教材建设起到积极的推动作用。

系列教材编委会

高等学校计算机、信息工程类专业 规划教材编审专家委员会

主 任：杨 震（南京邮电大学校长、教授）

副主任：张德民（重庆邮电大学通信与信息工程学院院长、教授）

韩俊刚（西安邮电学院计算机系主任、教授）

计算机组

组 长：韩俊刚（兼）

成 员：（按姓氏笔画排列）

王小民（深圳大学信息工程学院计算机系主任、副教授）

王小华（杭州电子科技大学计算机学院教授）

孙力娟（南京邮电大学计算机学院副院长、教授）

李秉智（重庆邮电大学计算机学院教授）

孟庆昌（北京信息科技大学教授）

周 娅（桂林电子科技大学计算机学院副教授）

张长海（吉林大学计算机科学与技术学院副院长、教授）

信息工程组

组 长：张德民（兼）

成 员：（按姓氏笔画排列）

方 强（西安邮电学院电信系主任、教授）

王 晖（深圳大学信息工程学院电子工程系主任、教授）

胡建萍（杭州电子科技大学信息工程学院院长、教授）

徐 祎（解放军电子工程学院电子技术教研室主任、副教授）

唐 宁（桂林电子科技大学通信与信息工程学院副教授）

章坚武（杭州电子科技大学通信学院副院长、教授）

康 健（吉林大学通信工程学院副院长、教授）

蒋国平（南京邮电大学自动化学院院长、教授）

总 策 划：梁家新

策 划：马乐惠 云立实 马武装 马晓娟

电子教案：马武装

前 言

随着计算机技术的发展和信息社会的到来,我国迎来了快速发展的大好时机。“以信息化带动工业化,工业化促进信息化”国家战略的提出,使计算机专业人才的需求和培养呈现出旺盛的发展势头。近年来,我国各类院校不断扩大计算机专业人才培养的规模,为社会培养了大量的计算机专业本科毕业生,但企业仍然感叹人才短缺,难以找到他们急需的计算机工程应用型技术人才。微机装配调试与维护是计算机工程应用型人才应该具备的关键技能之一,本书从培养计算机实际应用技能出发,为满足社会对大量计算机工程应用型人才的培养需要而编写。

全书共 12 章。第 1 章介绍微型计算机的组成及基本工作原理;第 2 章介绍微型计算机硬件系统各个功能部件的工作原理及主要性能参数;第 3 章介绍微型计算机各部件的选购原则及组装方法;第 4 章介绍 CMOS 设置的基本内容;第 5 章介绍硬盘的分区与格式化以及 Windows XP 操作系统的安装;第 6 章介绍常用应用软件的安装与使用方法;第 7 章介绍系统设置、测试与优化;第 8 章介绍微机硬件故障产生的原因、故障诊断及主要硬件故障的排除方法;第 9 章介绍软件故障产生的原因和解决方法;第 10 章介绍局域网组建的相关知识;第 11 章介绍 Internet 及其接入方式;第 12 章介绍 Internet 提供的各种服务。

本书配有大量插图,每章附有大量习题,旨在注重基本概念和工作原理阐述的同时,突出实际应用和安装调试过程的详解,以加强学生实际动手能力的培养和锻炼。

本书可作为一般工科院校计算机工程应用型人才培养的教材,也可作为一般计算机用户的参考用书。

王忠民负责全书内容的确定与统稿工作,并完成第 1 章和第 2 章的编写;王陆海编写了第 5 章、第 6 章、第 7 章和第 9 章;马素刚编写了第 10 章、第 11 章和第 12 章;余浚编写了第 3 章、第 4 章和第 8 章。

由于作者水平所限,加之计算机技术日新月异,书中难免存在不足甚至错误,恳请读者批评指正。

编 者

2006 年 10 月

欢迎选购西安电子科技大学出版社教材类图书

~~~~~国家级、部级重点教材~~~~~

计算机系统结构(第四版)(李学干)	25.00
离散数学(第三版)(乔维声)	16.00
雷达对抗原理(赵国庆)	15.00
雷达原理(第三版)(丁鹭飞)	23.00
通信网的安全——理论与技术(王育民)	42.00
模拟电子线路基础(傅丰林)	16.00
移动通信(第四版)(李建东)	30.00
智能控制理论和方法(李人厚)	18.00

~~~全国信息技术水平考试指定教材~~~

计算机网络信息安全理论与实践教程	32.00
网页设计与网站开发基础教程	54.00
中小校园网络管理基础教程	19.00
中小校园网络管理实验教程	25.00

~~~~~计算机提高普及类~~~~~

计算机应用基础(第三版)(丁爱萍)	22.00
计算机文化基础(第二版)(丁爱萍)	24.00
计算机组装与维护(高职)(杜飞明)	22.00
计算机组装与维护实用教程(第二版)(高职)	29.00
计算机应用基础(Windows 2000	

&Office 2002)(教育部高职) 23.00

计算机应用基础实践技能训练	
与案例分析(教育部高职)	11.00

计算机综合能力实训教程(高职)(孔祥春)	10.00
----------------------	-------

办公自动化技术及应用教程(赵元哲)	22.00
-------------------	-------

办公自动化设备的使用和维护	
(第二版)(高职)	18.00

网络办公自动化技术与应用(高职)(李平)	21.00
----------------------	-------

~~~~~计算机网络类~~~~~

计算机网络安全(高职)(杨晨光)	15.00
计算机网络管理(雷震甲)	20.00
网络安全技术(高职)(李卓玲)	17.00
网络安全与保密(胡建伟)	28.00
网络信息安全技术(周明全)	17.00
网络信息安全(徐明)	11.00

动态网页设计实用教程(蒋理)	30.00
----------------	-------

网站建设与维护(崔良海)	18.00
--------------	-------

Windows网络程序设计(夏靖波)	26.00
--------------------	-------

嵌入式系统原理与开发(夏靖波)	21.00
-----------------	-------

通信网理论与技术(夏靖波)	25.00
---------------	-------

局域网的组建、管理与维护(高职)(雷育春)	20.00
-----------------------	-------

综合布线技术(高职)(于鹏)	18.00
----------------	-------

计算机网络技术导论(王宣政)	16.00
----------------	-------

计算机网络(第二版)(袁家政)	26.00
-----------------	-------

计算机网络技术(刘敏涵)	21.00
--------------	-------

计算机网络(第二版)(蔡皖东)	26.00
-----------------	-------

计算机网络工程(石美红)	20.00
--------------	-------

计算机网络实验教程(雷震甲)	14.00
----------------	-------

计算机组网实验教程(王宣政)	23.00
----------------	-------

计算机网络学习辅导及习题详解(权义宁)	23.00
---------------------	-------

网络工程设计与实践(夏靖波)	31.00
----------------	-------

网络应用程序设计(方敏)	21.00
--------------	-------

现代网络技术(第二版)(陆楠)	32.00
-----------------	-------

网络计算(黄健斌)	19.00
-----------	-------

~~~~~计算机技术类~~~~~

计算机系统结构(陈智勇)	26.00
--------------	-------

计算机系统——概念与技术(洪龙)	18.00
------------------	-------

计算机组成原理	
与系统结构实验教程(杨小龙)	12.00

计算机系统安全(马建峰)	22.00
--------------	-------

实用计算机类毕业设计指导(聂琨坤)	18.00
-------------------	-------

计算机原理课程设计(陈智勇)	10.00
----------------	-------

电子商务概论(宋沛军)(高职)	20.00
-----------------	-------

电子商务基础与应用(第五版)(含盘)	39.00
--------------------	-------

电子商务基础与实务(第二版)(高职)	16.00
--------------------	-------

《数据结构》算法实现及解析	
(含光盘)(第二版)(高一凡)	35.00

数据结构——使用C++语言(第二版)(朱战立)	23.00
-------------------------	-------

数据结构(高职)(周岳山)	15.00
---------------	-------

计算方法与实习(高职)(田祥宏)	11.00
------------------	-------

算法设计与分析(霍红卫)	15.00
--------------	-------

编译原理教程(第二版)(胡元义)	18.00	计算机图形学(丁爱玲)	14.00
《编译原理教程(第二版)》		计算机图形学(研究生系列)(璩柏青)	26.00
习题解析与上机指导(胡元义)	18.00	计算机图形学——图形的计算与显示原理	22.00
离散数学(蔡英)	21.00	数字图像处理(何东建)	23.00
《离散数学》学习指导书(蔡英)	16.00	3DS MAX 6.0实用教程(高职)(范永富)	23.00
离散数学(马光思)	22.00	~~~~~微机与控制类~~~~~	
离散数学——精讲·精解·精练(黄健斌)	24.00	微型计算机原理与应用(第二版)(本科)	33.00
软件工程(第二版)(邓良松)	22.00	《微型原理及应用》(第二版)学习指导	8.00
软件工程与数据库概论(陈春玲)	16.00	微型计算机原理(第四版)	29.00
信息系统分析与设计(高职)(卫红春)	20.00	《微型计算机原理》(第四版)学习指导书	14.00
信息系统分析与设计(第二版)(陈圣国)	15.00	《微型计算机原理》学习与实验指导	18.00
人工智能技术导论(第二版)(廉师友)	21.00	微型计算机原理及接口技术(裘雪红)	25.00
~~~~~计算机辅助技术类~~~~~		80X86 微机原理与接口技术(喻宗泉)	26.00
电子工程制图(含习题集)(高职)(童幸生)	25.00	单片机原理及接口技术(余锡存)	15.00
机械制图与计算机绘图(含习题集)(高职)	40.00	单片机原理与应用技术(喻宗泉)	19.00
计算机绘图(第二版)(许社教)	25.00	新编单片机原理与应用(潘永雄)	22.00
DSP应用技术(高职)(赵明忠)	25.00	可编程序控制器原理及应用(第二版)	24.00
现代DSP技术(潘松)	22.00	计算机控制技术(高职)(温希东)	12.00
电子电路CAD程序及其应用(高职)(王源)	16.00	微机外围设备的使用与维护(高职)(王伟)	19.00
电子线路CAD实用教程(潘永雄)(第二版)	26.00	微机结构组成与外部设备(第二版)(高职)	17.00
AUTOCAD 基础教程(高职)(石高峰)	15.00	~~~~~数据库及计算机语言类~~~~~	
电子工艺与电子CAD(高职)(朱旭平)	14.00	数据库原理(第二版)(郭盈发)	16.00
EDA 技术及应用(第二版)(谭会生)	27.00	C程序设计(第二版)(荣政)	20.00
EDA 技术综合应用实例与分析(谭会生)	22.00	Visual FoxPro 6.0数据库原理与应用(高职)	21.00
数字电路EDA设计(高职)(顾斌)	19.00	基于VFP和SQL的数据库技术及应用	18.00
~~~~~操作系统类~~~~~		SQL Server 2000应用基础与实训教程(高职)	22.00
计算机操作系统(第二版)(颜彬)(高职)	19.00	Oracle数据库SQL和PL/SQL实例教程(高职)	17.00
计算机操作系统(修订版)(汤)	24.00	数据库技术及应用(高职)(丁爱萍)	16.00
《计算机操作系统》学习指导与题解	16.00	网络数据库技术及应用(高职)(范剑波)	24.00
计算机操作系统(方敏)	28.00	C++程序设计语言(揣锦华)	20.00
Linux 操作系统实用教程(高职)(梁广民)	20.00	《C++程序设计语言》经典题解与实验指导	13.00
Linux实训指导教程(高职)(陆虹)	13.00	Visual C++基础教程(郭文平)	29.00
~~~~~图形处理类~~~~~		汇编语言程序设计(第二版)(韩海)	18.00
多媒体技术及应用(高职)(王坤)	21.00	汇编语言程序设计(李强)	23.00
多媒体软件设计技术(第二版)(陈启安)	20.00	微型计算机汇编语言程序设计(龚尚福)	23.00
多媒体技术与应用(第二版)(傅献祯)	18.00	面向对象程序设计 with VC++ 实践(揣锦华)	22.00
多媒体技术基础与应用(曾广雄)	20.00	面向对象程序设计 with C++ 语言(第二版)	18.00
多媒体技术教程(杨安琪)	20.00	面向对象程序设计——JAVA(第二版)	32.00

跨平台程序设计语言——JAVA(赵毅)	24.00	通信系统(修订版)(王秉钧)	22.00
JAVA语言程序设计教程(张席)	18.00	现代通信网概论(杨武军)	29.00
JAVA程序设计(高职)(陈圣国)	18.00	现代通信理论(李白萍)	29.00
~~~~~电子技术类~~~~~			
测试与计量技术基础(周渭)	19.00	现代通信理论与技术导论(张德纯)	25.00
测试技术基础(李孟源)	15.00	现代通信技术与网络应用(张宝富)	23.00
现代测控技术(吕辉)	20.00	现代通信新技术(达新宇)	22.00
测试系统技术(郭军)	14.00	数字移动通信技术(高职)(张重阳)	15.00
自动检测技术(何金田)	26.00	通信工程专业英语(常义林)	12.00
时频测控技术(周渭)	21.00	微波与卫星通信(李白萍)	15.00
图像检测与处理技术(于殿泓)	18.00	微波技术及应用(张瑜)	20.00
光学设计(刘钧)	22.00	电磁波——传输·辐射·传播(王一平)	26.00
光的电磁理论(石顺祥)	28.00	计算机通信网(沈金龙)	24.00
可编程序控制器应用技术(张发玉)	22.00	计算机数据通信教程(张燕)	15.00
传感器原理及工程应用(第二版)	20.00	计算机数据通信(雷思孝)	22.00
传感器应用技术(高职)(王煜东)	27.00	信息安全数学基础(谢敏)	18.00
电路分析基础(第三版)(张永瑞)	28.00	现代交换技术(张继荣)	20.00
模拟电子技术(第二版)(教育部高职)(周雪)	17.00	程控数字交换原理学习指导与习题解析	12.00
模拟电子技术(第二版)(江晓安)	21.00	数字视觉视频技术(研究生)(李玉山)	26.00
《模拟电子技术》学习指导与题解	12.00	数据融合理论与应用(第二版)(康耀红)	20.00
模拟电子技术实验(高职)	9.00	自动控制原理(高职)(赵四化)	16.00
模拟电子技术实训(高职)	9.00	自动控制原理(薛安克)	19.00
《模拟电子技术(修订版)》		《自动控制原理》学习指导与题解(方斌)	22.00
目标测试及习题全解	11.00	自动控制原理与应用(高职)(韩全立)	19.00
《电路分析(修订版)》		自动控制原理及其应用(高职)(温希东)	15.00
学习指导及习题全解(高职)	19.00	智能化仪器原理及应用(高职)(曹建平)	16.00
电子产品工艺实训(高职)(卢庆林)	15.00	楼宇自动化(高职)(盛啸涛)	14.00
电子工艺实训教程(宁锋)	19.00	电梯原理及逻辑排故(高职)(姚融融)	24.00
电工与电子技术(高职)(路松行)	26.00	~~~~~家用电器与机电类~~~~~	
电工技能实训基础(高职)(张仁醒)	14.00	电视原理与系统(赵坚勇)	16.00
电工初级技能实训(杜江)	17.00	电视原理与电视机检修(高职)(庄月恒)	16.00
电工中级技能实训(高职)(阮友德)	15.00	数字电视技术(赵坚勇)	20.00
信号与系统实验(MATLAB)(党宏社)	14.00	调音技术(高职)(肖昶)	16.00
多媒体通信技术(王汝言)	26.00	现代音响与调音技术(王兴亮)	19.00
现代通信系统(鲜继清)	28.00	电气控制与PLC原理及应用(高职)(常文平)	17.00
现代通信系统导论(高职)(赵明忠)	21.00	电气控制技术(史军刚)	18.00
通信电路(沈伟慈)	21.00	电力电子技术及应用(高职)(刘雨棣)	20.00
通信电源(高职)(刘南平)	14.00	工程力学(皮智谋)(高职)	12.00
		工程力学(史艺农)(高职)	23.00

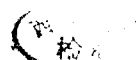
工程材料与热加工技术 (高职) (程晓宇)	20.00	电火花加工实训教程 (高职) (贾立新)	10.00
先进制造技术 (高职) (赵云龙)	14.00	机电一体化技术 (高职) (邱士安)	17.00
先进制造技术 (高职) (孙燕华)	16.00	机床电器与 PLC (高职) (李伟)	14.00
检测与控制技术 (高职) (李贵山)	21.00	机床电气与 PLC (高职) (陶维利)	16.00
机械工程基础 (李茹) (高职)	26.00	电机及拖动基础 (高职) (孟宪芳)	17.00
机械设计基础 (张京辉) (高职)	24.00	电机拖动与控制 (高职) (刘保录)	25.00
机械设计基础 (郭红星) (高职)	20.00	电机与电气控制 (高职) (冉文)	23.00
机械基础 (周家泽)	17.00	电切削加工技术 (高职) (詹华西)	13.00
机械 CAD/CAM 技术 (方新)	20.00	金属切削与机床 (高职) (聂建武)	22.00
SolidWorks2005 机械设计		金属切削原理与刀具实训教程 (黄雨田)	15.00
基础教程 (高职) (蓝汝铭)	18.00	模具制造技术 (高职) (刘航)	22.00
机械制图 (刘家平) (高职)	35.00	模具设计 (高职) (赵伟阁)	30.00
机械制图与计算机绘图 (刘家平) (高职)	40.00	模具设计 (高职) (曾霞文)	18.00
机械制造工艺装备 (高职) (吴新佳)	19.00	液压与气动技术 (朱梅)	19.00
机械制造工艺装备 (高职) (朱派龙)	22.00	液压传动技术 (高职) (简引霞)	23.00
机械制造技术 (高职) (邵堃)	24.00	特种加工技术 (高职) (周旭光)	10.00
机械制造技术 (高职) (吴慧媛)	25.00	汽车电工电子技术 (高职) (黄建华)	20.00
机械制造基础 (高职) (郑广花)	21.00	汽车电气设备与维修 (高职) (吴涛)	32.00
机械加工技术 (高职) (魏康民)	24.00	汽车电气设备与维修 (高职) (李春明)	25.00
计算机辅助机械设计 (秦汝明)	19.00	汽车车身结构与维修 (高职) (吴兴敏)	26.00
数控机床原理与编程 (高职) (陈富安)	20.00	汽车空调 (高职) (李祥峰)	16.00
数控编程与操作--SINUMERIK 数控系统	15.00	汽车概论 (高职) (邓书涛)	20.00
数控加工与编程 (高职) (詹华西)	22.00	现代汽车典型电控系统结构原理	
数控加工工艺与编程 (高职) (荣瑞芳)	20.00	与故障诊断 (高职) (徐生明)	25.00
数控加工工艺 (高职) (赵长旭)	24.00	工业机器人技术 (高职) (郭洪红)	16.00
数控加工实训教程 (高职) (朱岱力)	14.00	互换性与技术测量 (高职) (杨好學)	18.00
数控加工技术实训教程 (高职) (詹华西)	23.00	车工基本技能训练 (高职) (武建荣)	6.00
数控编程与操作 (高职) (秦启书)	16.00	钳工基本技能训练 (高职) (彭彦)	5.00
数控技术及应用 (高职) (马一民)	17.00	钣金基本技能训练 (高职) (刘富觉)	10.00
数控机床故障分析与维修 (高职) (潘海丽)	19.00	焊接基本技能训练 (高职) (王红英)	6.00
数控机床电气控制 (高职) (姚勇刚)	21.00	建筑管道工基本技能训练 (高职) (陈斐明)	8.00
现代数控机床 (高职) (刘瑞己)	25.00	铣工基本技能训练 (高职) (韩振武)	4.00
数控应用专业英语 (高职) (黄海)	17.00	Pro/ENGINEER应用教程 (高职) (朱玉红)	23.00
数控原理与系统 (高职) (苏宏志)	14.00	营销管理——创造和传递需求的艺术	30.00

欢迎来函索取本社最新书目和教材介绍, 欢迎投稿!

通信地址: 西安市太白南路2号 西安电子科技大学出版社发行部 邮 编: 710071

邮购业务电话: (029) 88276697 88201467

传 真: (029) 88213675



目 录

第 1 章 微型计算机系统概述.....	1
1.1 计算机的发展概况	1
1.2 微型计算机系统的组成	3
1.2.1 微型计算机的逻辑结构	3
1.2.2 微型计算机的物理组成	5
习题.....	8
第 2 章 微型计算机硬件基础.....	9
2.1 主板.....	9
2.1.1 主板的类型	9
2.1.2 主板结构	10
2.1.3 主板的组成	11
2.1.4 主板的主要技术指标	23
2.2 CPU.....	24
2.2.1 CPU 的主要性能指标.....	25
2.2.2 Intel 公司的 CPU	28
2.2.3 AMD 公司的 CPU	32
2.2.4 CPU 的选择.....	34
2.3 内存.....	37
2.3.1 内存的分类	37
2.3.2 内存的性能指标	38
2.3.3 内存的选购	39
2.4 外部存储设备	41
2.4.1 硬盘.....	41
2.4.2 光驱.....	44
2.5 显卡与显示器	45
2.5.1 显卡.....	45
2.5.2 显示器.....	47
2.6 声卡与音箱.....	49
2.6.1 声卡.....	49
2.6.2 音箱.....	50
2.7 键盘与鼠标.....	50
2.7.1 键盘.....	50
2.7.2 鼠标.....	51

2.8 其他外部设备	52
2.8.1 打印机.....	52
2.8.2 扫描仪.....	52
习题.....	53
第3章 微机的硬件选配与组装	54
3.1 微机的选配原则	54
3.1.1 明确电脑用途	54
3.1.2 选择合理配置	55
3.1.3 注重售后服务	55
3.2 微机组装的准备	56
3.2.1 装机准备	56
3.2.2 装配注意事项	57
3.3 微机的组装.....	58
3.3.1 安装机箱	58
3.3.2 安装电源部件	58
3.3.3 安装 CPU 及风扇.....	59
3.3.4 安装内存	60
3.3.5 安装主板	60
3.3.6 安装外部存储设备	61
3.3.7 安装扩展卡	62
3.3.8 连接各类连线	63
3.3.9 连接外部设备	66
3.3.10 加电.....	68
习题.....	68
第4章 微机的 CMOS 设置	69
4.1 BIOS 与 CMOS 简介	69
4.1.1 BIOS 的概念	69
4.1.2 CMOS 的概念	69
4.1.3 设置 CMOS 的原因	70
4.2 设置 CMOS 参数	70
4.2.1 进入 CMOS 设置界面	70
4.2.2 Standard CMOS Features(标准 CMOS 特征)	71
4.2.3 Advanced BIOS Features(高级 BIOS 特征).....	74
4.2.4 Advanced Chipset Features(高级芯片组特征).....	77
4.2.5 Integrated Peripherals(集成的外部设备).....	79
4.2.6 Power Management Setup(电源管理设置)	82
4.2.7 PnP/PCI Configurations(PnP/PCI 设备配置)	84
4.2.8 PC Health Status(PC 健康状况).....	84
4.2.9 Frequency Control(频率调控).....	86

4.2.10 Load Fail-Safe Defaults(加载作为稳定系统使用的缺省值)	86
4.2.11 Load Optimized Defaults(加载高性能缺省值)	86
4.2.12 Set Supervisor Password(设置超级用户密码)	87
4.2.13 Set User Password(设置用户密码)	87
4.2.14 Save & Exit Setup(保存修改并退出设置)	87
4.2.15 Exit Without Saving(放弃修改并退出设置)	88
4.3 清除 CMOS 设置	88
4.3.1 清除 CMOS 设置的原因	88
4.3.2 清除 CMOS 设置的方法	88
4.4 升级 BIOS 程序	88
4.4.1 升级 BIOS 程序的原因	88
4.4.2 升级 BIOS 程序的方法	89
习题	89
第 5 章 硬盘分区与系统软件安装	90
5.1 硬盘分区与格式化	90
5.1.1 分区格式	91
5.1.2 硬盘分区策略	91
5.1.3 硬盘分区方法	92
5.1.4 使用 Fdisk 进行分区	92
5.1.5 对磁盘分区进行格式化	97
5.1.6 在安装 Windows XP 系统过程中分区	97
5.1.7 在 Windows XP 系统运行中分区	97
5.2 微机操作系统介绍	99
5.2.1 DOS 磁盘操作系统	100
5.2.2 Windows 视窗操作系统	101
5.3 安装 Windows XP 操作系统	103
5.3.1 硬件配置要求	103
5.3.2 软件环境准备	103
5.3.3 安装步骤	103
5.4 驱动程序安装	111
5.4.1 驱动程序介绍	111
5.4.2 安装主板驱动程序	115
5.4.3 安装显卡驱动程序	117
5.4.4 安装声卡驱动程序	118
习题	120
第 6 章 安装应用软件和外设	122
6.1 安装应用软件	122
6.1.1 应用软件的安装与卸载	122
6.1.2 添加/删除 Windows 组件	123

6.2 Office 办公软件	124
6.2.1 Microsoft Office 办公软件介绍	124
6.2.2 Microsoft Office 办公软件的安装过程	125
6.3 WinRAR 压缩软件	127
6.3.1 WinRAR 压缩软件的安装	128
6.3.2 WinRAR 压缩软件的使用	129
6.4 下载工具 FlashGet	132
6.4.1 FlashGet 介绍	132
6.4.2 FlashGet 的安装与下载	132
6.5 媒体播放工具 RealOne Player	134
6.5.1 RealOne Player 的安装	134
6.5.2 RealOne Player 播放在线广播	135
6.5.3 RealOne Player 播放媒体视频	135
6.6 安装外设	136
6.6.1 添加硬件	136
6.6.2 安装打印机	137
6.6.3 安装扫描仪	140
习题	142
第 7 章 系统设置与优化	143
7.1 Windows XP 系统设置	143
7.1.1 系统属性	143
7.1.2 通过设备管理器检查硬件	144
7.1.3 系统高级性能设置	145
7.1.4 显示属性设置	148
7.1.5 电源管理设置	150
7.1.6 设置帐户和密码	153
7.2 查看和测试整机系统	155
7.2.1 通过系统工具查看系统信息	155
7.2.2 使用 DirectX 诊断工具	156
7.2.3 使用 SiSoftware Sandra 测试整机系统	157
7.3 系统管理与优化	160
7.3.1 计算机管理	160
7.3.2 事件查看器	161
7.3.3 磁盘管理与维护	162
7.3.4 检查磁盘错误和加快磁盘读取速度的方法	162
7.3.5 节约磁盘空间和清理垃圾文件	164
7.3.6 优化 Windows XP	166
习题	170

第 8 章 微机硬件故障诊断与排除	171
8.1 硬件故障的产生原因及排除方法	171
8.1.1 硬件故障产生的原因	171
8.1.2 硬件故障的分类	172
8.1.3 硬件故障的排除原则	173
8.1.4 硬件故障的排除方法	173
8.2 常见硬件故障的诊断与排除	174
8.2.1 POST 自检与开机故障处理	174
8.2.2 CPU 常见故障分析及解决方法	176
8.2.3 主板常见故障分析及解决方法	177
8.2.4 内存常见故障分析及解决方法	179
8.2.5 硬盘常见故障分析及解决方法	180
8.2.6 显示系统常见故障分析及解决方法	182
8.2.7 声卡常见故障分析及解决方法	184
8.2.8 光驱常见故障分析及解决方法	186
8.2.9 鼠标常见故障分析及解决方法	188
8.2.10 键盘常见故障分析及解决方法	189
8.2.11 其他部件常见故障实例分析及解决方法	190
习题	191
第 9 章 微机软件故障分析与修复	192
9.1 软件故障	192
9.1.1 软件故障的特点	192
9.1.2 常见软件故障原因分析	193
9.1.3 一般软件故障的解决方法	194
9.2 Windows XP 的系统修复与系统还原	195
9.2.1 Windows XP 的系统修复功能	195
9.2.2 Windows XP 的系统还原方法	196
9.3 使用 Ghost 进行系统备份与恢复	198
9.3.1 硬盘复制工具 Ghost	198
9.3.2 硬盘分区备份	198
9.3.3 硬盘全盘克隆	200
9.3.4 备份还原	201
9.4 使用 FinalData 进行数据恢复	202
9.4.1 数据恢复工具 FinalData	202
9.4.2 数据恢复操作方法	203
9.5 注册表应用	207
9.5.1 注册表概念	207
9.5.2 注册表编辑器	207
9.5.3 注册表基本操作	210

9.5.4 备份和恢复注册表	212
9.5.5 注册表故障修复	214
9.6 病毒引起的软件故障及排除	216
9.6.1 病毒引起的软件故障现象	216
9.6.2 病毒故障排除	218
习题	219
第 10 章 局域网组建	220
10.1 局域网的组成	220
10.1.1 网络传输介质	220
10.1.2 网络设备	223
10.1.3 网络通信协议	226
10.1.4 网络操作系统	229
10.2 构建小型局域网	231
10.2.1 双绞线的制作	231
10.2.2 网卡驱动程序的安装	233
10.2.3 TCP/IP 协议的配置	233
10.2.4 DHCP 服务器的配置	236
10.2.5 资源共享	241
10.3 常用网络测试命令	246
10.3.1 ping 命令	246
10.3.2 tracert 命令	248
10.3.3 netstat 命令	249
10.3.4 ipconfig 命令	250
习题	251
第 11 章 Internet 接入	252
11.1 Internet 概述	252
11.1.1 Internet 的产生与发展	252
11.1.2 我国 Internet 的发展	253
11.1.3 Internet 提供的服务	253
11.2 Internet 接入方式	255
11.2.1 接入方式概述	255
11.2.2 传统 Modem 拨号接入	258
11.2.3 ADSL 接入	263
11.3 共享 Internet 接入	267
11.3.1 共享上网概述	267
11.3.2 Windows XP 中 ICS 的设置	267
11.3.3 宽带路由器共享接入	271
11.3.4 代理服务器	273
习题	278

第 12 章 Internet 服务	279
12.1 万维网	279
12.1.1 超文本标记语言	279
12.1.2 统一资源定位符	280
12.1.3 WWW 的工作过程	281
12.1.4 Internet Explorer 的使用	281
12.1.5 Web 服务器的配置	284
12.2 文件传输	292
12.2.1 文件传输简介	292
12.2.2 匿名 FTP 服务	293
12.2.3 常用 FTP 命令	294
12.2.4 CuteFTP 的使用	296
12.2.5 FTP 服务器的配置	298
12.3 电子邮件	301
12.3.1 电子邮件简介	301
12.3.2 电子邮件地址	301
12.3.3 电子邮件的工作过程	302
12.3.4 Outlook Express 的使用	303
12.3.5 电子邮件服务器的配置	307
12.4 域名系统 DNS	311
12.4.1 域名系统简介	311
12.4.2 域名空间	312
12.4.3 域名解析过程	312
12.4.4 DNS 服务器的配置	313
习题	317
参考文献	318