第一图书网, tushu007.com

<<计算机原理及应用>>

图书基本信息

书名：<<计算机原理及应用>>

13位ISBN编号：9787113085872

10位ISBN编号：7113085873

出版时间：2008-1

出版时间：中国铁道出版社

作者：徐贞如 编

页数：257

字数：412000

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

本书为铁路职业教育铁道部规划教材，是根据铁路职业教育铁道信号专业教学计划“计算机原理及应用”课程教学大纲编写的。
本教材可作为高等职业学院的中等职业学校铁路信号专业《计算机原理及应用》课程的通用教材，也可以作为其他计算机应用培训教材或参考书使用。
本教材在编写过程中始终注意体现职业教育的特点，注重计算机、微型计算机、单片机及计算机网络基础知识的介绍，强调应用淡化原理的深入讨论，内容安排上努力降低理论深度，知识表述时尽量避免繁琐的原理阐述和理论铺垫，力求做到深入浅出，降低教学的难度，使读者易于阅读和理解，满足本课程教学需要，为后续专业课的学习打下了良好的基础。
本书主要有以下特点：1.编写特点：根据信号专业教学计划及本课程大纲对教材编写要求和授课对象的实际情况，教材编写中对基础理论部分力求知识准确、表达简明、通俗易懂；对重点和难点内容，编排时通常用图示和例题辅助理论和原理的阐述，尽量做到深入浅出。
为了利于学生的课后复习阅读，教材各章之前有学习目标，之后有本章小结和复习思考题。
2.结构特点：结合职业教育特点，在知识结构上注意其体系的完整性，同时突出基础知识的实际应用方面的介绍。
在结构安排上，各章节内容既相互独立，各知识点之间又尽量做到由易到难、由浅入深地循序渐进，构成了一个较为完整的计算机原理及应用教材的知识结构体系。
3.内容特点：本着职业培训教育“必需、够用”的原则，在各章内容安排时注意有针对性地选择。
例如，对单片机机型的选择，本教材选择了铁路信号系统中使用的MCS～96型单片机。
另外，本教材还安排了单片机及计算机网络技术在铁路信号控制系统中的运用实例一章，实现了将理论知识应用于专业实践的教学目的。
4.作为高职和中职的通用教材，高职和中职课程内容的主要区别为：带*号的内容为中职课程选修的内容，在本书中用楷体编排。
本书由华东交通大学职业技术学院徐贞如担任主编，西安铁路职业技术学院的王新民担任副主编，华东交通大学职业技术学院的卢毓俊和涂序跃、西安铁路职业技术学院的张玮、湖南交通工程职业技术学院的陈贻品参编，具体分工如下：第1章和第9章由徐贞如编写；第2章和第5章由卢毓俊编写；第3章由徐贞如和卢毓俊共同编写；第4章由涂序跃编写；第7章和第8章由张玮编写；第6章由陈贻品编写；第10章由王新民编写；附录由卢毓俊编写；全书由徐贞如统稿。

内容概要

本书共分10章。
主要包括：计算机结构，MCS-96型单片机的硬件知识，MCS-96指令系统，汇编语言程序设计，中断技术与定时器的应用，串行通信，微机接口技术，DSP技术，计算机网络技术基础以及单片机使用方法应用举例。

本书可作为高等职业学院和中专学校铁路信号专业技术基础课教材，也可以作为高职高专及中专电子信息、电气自动化、通信工程、机电一体化、汽车电子等的专业技术基础课教材，还可供从事计算机技术的工程技术人员自学与参考使用。
（带。
号的内容为中专学生的选学内容，在书中用楷体编排）

<<计算机原理及应用>>

书籍目录

第1章 计算机结构
1.1 计算机的发展和应用
1.2 计算机系统的组成
1.3 微型计算机
本章小结
复习思考题

第2章MCS-96型单片机的硬件知识
2.1 概述
2.2 MCS-96单片机芯片的基本构成及特点
2.3 CPU及其操作
2.4 MCS-96的存储器空间
2.5 I／O口及I／O控制、状态寄存器
2.6 芯片配置寄存器
2.7 时钟信号
2.8 复位
本章小结
复习思考题

第3章 MCS-96指令系统
3.1 指令系统概述
3.2 寻址方式
3.3 数据传送指令
3.4 算术与逻辑运算类指令
3.5 跳转和调用指令
3.6 单寄存器指令
3.7 移位指令
3.8 专用控制指令
3.9 伪指令
本章小结
复习思考题

第4章 汇编语言程序设计
4.1 概述
4.2 顺序程序设计
4.3 分支程序设计
4.4 循环程序设计
4.5 子程序设计
4.6 查表程序设计
4.7 汇编及汇编过程
本章小结
复习思考题

第5章 中断技术与定时器的应用
5.1 中断技术概述

5.2 MCS-96单片机的中断系统
5.3 MCS-96单片机的中断优先级控制
5.4 中断系统软件的设计要点
5.5 中断系统编程举例
5.6 MCS-96单片机的定时器
5.7 定时器的应用
1.5.8 监视定时器WDT
本章小结
复习思考题

第6章 串行通信
6.1 串行接口
6.2 MCS-96串行口的工作方式
6.3 串行口应用
本章小结
复习思考题

第7章 微机接口技术
7.1 显示器接口
7.2 键盘接口
7.3 模／数和数／模转换接口
本章小结
复习思考题

第8章 DSP技术
8.1 DSP的组成和特点
8.2 DSP应用
本章小结
复习思考题

第9章 计算机网络技术基础
9.1 计算机网络及其组成
9.2 局域网技术
9.3 广域网技术
本章小结
复习思考题

第10章 单片机使用方法应用举例
10.1 ZPW-2000A自动闭塞发送器简介
10.2 载频编码条件和低频编码条件信息采集
10.3 信息码生成
10.4 载频、低频频率查验
10.5 功放输出信号校验
10.6 连续脉冲的产生
本章小结
复习思考题
附录1 MCS-96系列指令系统简表

第一图书网, tushu007.com

附录2 MCS-96系列指令操作码及状态周期表
附录3 ASCH字符表（美国信息交换标准码）
参考文献

章节摘录

插图：1）基带传输所谓基带是指调制前的原始信号所占用的频带，是原始信号所固有的基本频带。
在信道中直接传送基带信号时，称为基带传输。
基带传输具有以下特点：数据采用数字信号传输；整个介质带宽都被信号所占用，同一时刻只有一个信号在线路上传送，不能使用多路复用技术，传输方向为双向；传输距离可达几千米。
使用基带传输时，关键是如何把数字数据用物理信号的波形表示，即采用何种编码技术。
常用的数字编码技术有，归零码、不归零码、曼彻斯特码、差分曼彻斯特码和4B／5B编码等。
2）宽带传输宽带传输是指把数字数据经调制后变换成能在公共电话线上传输的模拟信号，模拟信号经模拟传输介质传送至接收端，再经解调后还原成原来的数字数据的传输。
宽带传输属模拟传输，当使用模拟通信系统传输数字数据时必须使用调制解调器。
数字信号的模拟调制有三种基本的调制技术，即移幅键控（ASK）、移频键控（FSK）和移相键控（PSK）。
宽带传输系统中，信号一般是单向传输的，传输距离可达几十公里。
宽带传输可以在一个介质上使用多路复用技术。
2.计算机网络的发展 20世纪60年代，美国国防部为了在未来战争中保持信息上的优势，为提高信息处理能力并提高信息的利用率（信息能为多台计算机共享使用），开始研制开发了著名的AR：PAnet。
而70年代玻璃光纤的发明，使得网络通信速度变得更快，计算机网络得以迅速扩展。
回顾自第一个计算机网络（ARPAnet）诞生至今，计算机网络的发展经历了以下四个阶段：（1）第一阶段：以单个计算机为中心、面向终端设备的计算机网络结构。
系统中除中心计算机（Host）具有独立的数据处理能力外，其他所连接的均为无独立处理数据功能的终端设备。
（2）第二阶段：以分组交换网为中心的计算机网络。
网络中的通信双方都是具有自主处理能力的计算机，网络功能以资源共享为主。

编辑推荐

《计算机原理及应用》：铁路职业教育铁道部规划教材

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