

<<微型计算机原理及应用>>

图书基本信息

书名：<<微型计算机原理及应用>>

13位ISBN编号：9787564303921

10位ISBN编号：7564303921

出版时间：2009-8

出版时间：岐主峰 西南交通大学出版社 (2009-08出版)

作者：岐主峰

页数：400

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>

## <<微型计算机原理及应用>>

### 前言

“微型计算机原理及应用”课程是高等院校本科信息技术相关专业的一门专业基础课程。在信息技术高速发展和得到广泛应用的时代，为了使学生更好地学习和掌握本门课程的核心内容，适应培养信息时代高素质人才的需要，编者根据多年来从事本门课程的教学实践经验，编写了本教材。

本书以Intel公司的8086为主线，结合8088和现代微机技术，按照先理论后实践、理论与实践紧密结合的编写原则进行编写。

全书共分九章，第一章介绍了微型计算机的基础知识，包括数制、码制及其计算等；第二章介绍了微处理器及其体系结构及高性能微处理器及其先进技术；第三章和第四章介绍了8086的指令系统、汇编语言及程序设计；第五章讲述了存储器系统及主存储器的设计方法；第六章介绍了输入输出的控制方式及DMA控制器8237；第七章介绍了中断系统及中断控制器的应用；第八章介绍了可编程的接口芯片及其应用；第九章介绍了总线技术、微型计算机的系统结构和USB通用接口。

在内容的安排上，也注意了体现现代微机发展的新技术、新知识。

本书同时编写了实验指导以供教学时配套使用。

本教材的编写力求深入浅出，并在每章之后附有习题，以启发和引导学生更好地掌握各章内容。

本书重点突出，内容全面系统，可读性好，有比较好的层次结构，语言简洁，图文并茂，通俗易懂，符合学生的认知规律。

## <<微型计算机原理及应用>>

### 内容概要

《微型计算机原理及应用（套装全2册）》以8086为主线，结合8088和现代微处理器，全面、系统地介绍了微型计算机的基本知识、微处理器结构及组成、指令系统、汇编语言及程序设计方法、存储器的系统及设计、输入输出的控制方式、中断系统、可编程的接口芯片、A / D和D / A转换器及接口技术、总线技术及系统结构。

## &lt;&lt;微型计算机原理及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 微型计算机的基础知识第一节 微型计算机系统概述第二节 数制及其转换第三节 计算机中数的表示及运算第四节 数的定点与浮点表示第五节 字符编码习题一第二章 微处理器及其体系结构第一节 8086微处理器的基本结构第二节 8086引脚功能及工作方式第三节 8086的操作及其时序第四节 8086与8088的异同第五节 高性能微处理器及其先进技术习题二第三章 8086指令系统第一节 概述第二节 8086的寻址方式第三节 8086指令系统习题三第四章 汇编语言程序设计第一节 汇编语言程序格式第二节 伪指令及宏指令第三节 表达式及运算符第四节 系统功能调用第五节 汇编语言程序的上机过程第六节 汇编语言程序设计方法习题四第五章 存储器系统第一节 概述.....第一部分 实验指导实验一 系统认识实验实验二 数码转换编程及程序调试实验三 运算类编程实验实验四 分支程序设计实验实验五 循环程序设计实验六 排序程序设计实验七 子程序设计实验实验八 显示程序实验实验九 中断特性及8259应用编程实验实验十 8255并行接口应用实验实验十一 8253定时 / 计数器应用实验实验十二 DMA特性及8237应用实验实验十三 8251串行接口应用实验实验十四 串行通讯应用实验(一)双机通讯实验(二)串口自发自收实验实验十五 A / D转换实验实验十六 D / A转换实验实验十七 存储器扩展实验实验十八 8255键盘及显示接口实验实验十九 步进电机实验实验二十 计算机控制综合应用实验(一)直流电机闭环调速实验(二)电热箱闭环控制实验第二部分 课程设计指导附录一系统集成软件使用说明附录二系统编程信息附录三课程设计参考程序参考文献

## &lt;&lt;微型计算机原理及应用&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：第九章总线技术及系统结构随着计算机技术的迅速发展，作为计算机系统中进行信息传递的总线，其技术性能也不断提高。

总线技术之所以能够迅速发展，是由于采用总线技术后，在微机系统涉及、生产、使用及维护上有很多优越性，它简化了系统设计及系统结构，提高了系统可靠性，便于系统的扩充和更新。

本章先就总线的基本概念及规范等方面内容进行介绍，然后再介绍几种流行总线。

第一节总线及其规范一、总线的基本概念总线是指一组进行互连和传输信息的信号线，这组信号线一般都包括地址线、数据线、控制线、电源线等。

微型机系统所使用的芯片内部、电路插件板元器件之间、系统各插件板之间、系统与系统之间的连线，都由各自的总线把各部分组织起来，从而组成一个能彼此传输信息和对信息进行加工处理的整体。

二、总线规范为了充分发挥总线的作用，每个总线标准都必须有具体和明确的规范说明，以便大家共同遵守，通常包括如下几个方面的技术规范或特性：（1）机械特性。

又称物理特性，指总线在机械上的连接方式，如规定模块插件的机械尺寸，总线插头、插座的规格及位置等。

（2）电气特性。

指总线上每一根线上信号的传递方向、逻辑电平、噪声容限及负载能力等。

（3）功能特性。

给出各总线信号的名称及功能定义。

（4）规程特性。

对各总线信号的动作过程及时序关系进行说明。

<<微型计算机原理及应用>>

编辑推荐

<<微型计算机原理及应用>>

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>