

<<微型计算机原理>>

图书基本信息

书名：<<微型计算机原理>>

13位ISBN编号：9787560607733

10位ISBN编号：756060773X

出版时间：2000-2

出版时间：姚燕南、姚向华、乔瑞萍 西安电子科技大学出版社 (2008-10出版)

作者：姚燕南 等著

页数：480

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

国家教育部1998年调整了专业目录，各院校据此制订了新的专业教学计划，并从1999年入学新生开始执行新的专业教学计划。

对电子信息类专业来说，根据新的专业教学计划，“微型计算机原理及接口技术”课程作为专业基础课已成为该类专业本科教学中的主干课程。

这一事实距今已经历10年，并且作为高等学校电子信息类重点规划教材《微型计算机原理（第四版）》的出版时间(2000年2月)也已有8年时间。

多年来，我们作为教学第一线的教师已积累了丰富的教学经验，获取了大量的学生反馈信息，并形成了一整套自己的看法，2006年12月在责任编辑夏大平主任的热情建议和大力支持下，经过半年多的努力，我们根据专业教学指导委员会对本课程的要求及微机技术迅猛发展的现状，结合自己的教学经验对本书第四版作了大量修订，于2008年3月完成了第五版的修订初稿，主要修订内容如下：1．第3章“80X86寻址方式和指令系统”、第4章“汇编语言程序设计”从章节次序上已放到半导体存储器一章的前面，以便于学生能尽快学习汇编语言程序的编写和调试，增加学习的成就感和兴趣。

从编写内容来说，这两章从文字上作了大量精简，时刻紧扣从应用角度出发这个宗旨：以尽快教会学生上机编、调程序为目的，书中给出大量经过高版本MASM及TURBO C3.0调试通过的编程实例，并给出上机方法和技巧的说明。

## <<微型计算机原理>>

### 内容概要

《微型计算机原理（第5版）》为高等学校电子信息类规划教材，系第五版。全书共10章，内容分别为微型计算机基础知识、微型计算机组成及微处理器功能结构、80X86寻址方式和指令系统、汇编语言程序设计、80X86微处理器引脚功能与总线时序、半导体存储器及接口、存储器管理、中断和异常、输入输出方法及常用的接口电路、微型计算机系统。

《微型计算机原理》的特点是：由浅入深，循序渐进，语言精练，并从应用角度出发，软硬件结合地讲述了基本原理及使用方法，每章都有习题与思考题。

## <<微型计算机原理>>

### 作者简介

姚燕南，1941年3月生，1964年毕业于西安交通大学自动控制专业，留校任教至退休。

长期从事微机控制系统方面的教学和科研工作，获得多项省部级科研及教学成果，公开发表论文50多篇，主要著作有《微型计算机原理》、《微型计算机原理与接口技术》、《微机控制系统及其应用》、《微机控制新技术》等。

姚向华，1973年6月生，1996年获西安交通大学工业电气自动化专业学士学位，1999年获西安交通大学检测技术与自动化装置专业硕士学位，2002年获西安交通大学控制科学与工程专业博士学位。

毕业留校工作至今，主持或参与多项国家、省部级科研项目。

曾获陕西省高等学校科学技术奖一等奖，陕西省科学技术奖一等奖。

发表论文20余篇。

主要著作有《微型计算机原理与接口技术》。

乔瑞萍，1966年6月生，本科毕业于上海理工大学计算机应用专业，硕士毕业于西安交通大学模式识别与智能控制专业，现为西安交通大学信息与通信工程系副教授。

长期从事微处理器系统方面的教学与科研工作。

主要编著有《TMS320C54x DSP原理及应用》、《微型计算机原理典型题解析及自测试题》及译著

《LabVIEW7实用教程》等，并且所制作的《微机原理及应用》教学多媒体课件在第3届“全国高等学校计算机课件评比”中获三等奖。

## &lt;&lt;微型计算机原理&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 微型计算机基础知识1.1 计算机和微处理器发展概述1.1.1 机械计算器时代1.1.2 电子时代1.1.3 微处理器发明之前的技术准备1.1.4 微处理器时代1.2 常用数制与编码表示方法1.2.1 计算机中常用的数制1.2.2 计算机中信息的编码表示1.3 微型计算机中的数据的表示方法1.3.1 常用数据类型1.3.2 数学协处理器的数据格式1.4 计算机的基本结构及其整机工作原理1.4.1 简化计算机的基本结构1.4.2 计算机的整机工作原理习题与思考题第2章 微型计算机组成及微处理器功能结构2.1 微型计算机的组成及工作原理2.1.1 微处理器2.1.2 存储器2.1.3 输入/输出设备及其接口电路2.1.4 总线2.2 8086/8088及80286微处理器2.2.1 8086/8088 CPU的功能结构2.2.2 80286 CPU的功能结构2.2.3 8086/8088的存储器组织及其寻址2.2.4 8086/8088的I/O地址空间2.3 80386/80486CPU的功能结构2.3.1 80386微处理器的功能结构2.3.2 80486微处理器的功能结构2.4 Pentium级CPU的功能结构2.4.1 Pentium处理器2.4.2 Pentium Pro处理器2.4.3 Pentium MMX处理器2.4.4 Pentium 11处理器2.4.5 Celeron赛扬处理器2.4.6 Pentium III处理器2.4.7 Xeon(至强)处理器2.4.8 Pentium4处理器2.5 精简指令集与复杂指令集计算机2.5.1 CISC体系2.5.2 RISC体系2.5.3 CISC体系与RISC体系的比较2.5.4 EPIC体系与X86处理器的发展2.6 哈佛结构微处理器简介2.7 嵌入式微处理器简介2.7.1 嵌入式系统2.7.2 嵌入式系统的微处理器习题与思考题第3章 80X86寻址方式和指令系统3.1 概述3.2 80X86的寻址方式3.2.1 数据的寻址方式3.2.2 程序转移地址寻址方式3.3 指令格式3.3.1 助记符指令格式3.3.2 指令编码格式3.4 80X86指令系统3.4.1 数据传送类指令3.4.2 算术运算类指令3.4.3 逻辑运算和移位类指令3.4.4 位操作指令3.4.5 串操作指令3.4.6 控制转移类指令3.4.7 处理器控制指令3.4.8 高级语言类指令习题与思考题第4章 汇编语言程序设计4.1 计算机程序设计语言的发展4.2 汇编语言语法4.2.1 汇编语言语句格式4.2.2 汇编语言语句的数据项4.2.3 伪指令4.2.4 宏指令及其使用4.3 实模式下的汇编语言程序设计4.3.1 顺序程序设计4.3.2 分支程序设计4.3.3 循环程序设计4.3.4 子程序设计4.3.5 多模块程序设计4.4 汇编程序及上机过程4.4.1 汇编语言源程序的汇编、连接和装入运行4.4.2 汇编程序对源程序的汇编过程4.4.3 汇编语言和PC DOS的接口4.5 DOS及BIOS功能调用4.5.1 DOS中断及功能调用4.5.2 BIOS中断及功能调用4.6 汇编语言与高级语言的混合编程习题与思考题第5章 80X86微处理器引脚功能与总线时序5.1 8086/8088 CPU的引脚功能5.1.1 8086/8088 CPU共用引脚功能5.1.2 最小模式下引脚信号的功能5.1.3 最大模式下引脚信号的功能5.1.4 8086/8088最小模式和最大模式系统的基本配置5.2 8086/8088系统的总线时序5.2.1 系统的复位时序及典型的总线周期时序5.2.2 最小模式系统的总线周期时序5.2.3 最大模式系统的总线周期时序5.3 80386/80486 CPU的引脚信号功能及其系统总线时序5.3.1 80386引脚信号及其系统总线时序5.3.2 80486引脚信号及其系统总线时序习题与思考题第6章 半导体存储器及接口第7章 存储器管理第8章 中断和异常第9章 输入输出方法及常用的接口电路第10章 微型计算机系统主要参考文献

## <<微型计算机原理>>

### 章节摘录

1936年，24岁的英国数学家图林(Alan Turing)发表著名论文《论可计算数及其在密码问题的应用》，提出了“理想计算机”，后人称之为“图林机”。

图林通过数学证明得出理论上存在“通用图林机”，这为可计算性的概念提供了严格的数学定义，图林机成为现代通用数字计算机的数学模型，它证明通用数字计算机是可以制造出来的。

图林发表于1940年的另一篇著名论文《计算机能思考吗？

》，对计算机的人工智能进行了探索，并设计了著名的“图林测验”。

1954年图林英年早逝，年仅42岁。

1944——1945年间，美籍匈牙利科学家冯·诺依曼(John von Neumann)在第一台现代计算机ENIAC尚未问世时注意到其弱点，并提出一个新机型EDVAC的设计方案，其中提到了两个设想：采用二进制和“存储程序”。

这两个设想对于现代计算机至关重要，也使冯·诺依曼成为“现代电子计算机之父”，冯·诺依曼机体系延续至今。

<<微型计算机原理>>

编辑推荐

《微型计算机原理(第5版)》可作为高等院校电子信息类专业及相近专业教材，也可作为从事微机开发应用技术人员的参考用书。

<<微型计算机原理>>

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>