

<<微机原理与接口技术>>

图书基本信息

书名：<<微机原理与接口技术>>

13位ISBN编号：9787512103313

10位ISBN编号：751210331X

出版时间：2010-9

出版时间：北京交通大学出版社

作者：张凡

页数：369

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>

<<微机原理与接口技术>>

前言

当今信息科学技术日新月异，以通信技术为代表的电子信息类专业知识更新尤为迅猛。培养具有国际竞争能力的高水平的信息技术人才，促进我国信息产业发展和国家信息化水平的提高，都对电子信息类专业创新人才的培养、课程体系的改革、课程内容的更新提出了富有时代特色的要求。

近年来，国家电工电子教学基地对电子信息类专业的技术基础课程群进行了改革与实践，探索了各课程的认知规律，确定了科学的教育思想，理顺了课程体系，更新了课程内容，融合了现代教学方法，取得了良好的效果。

为总结和推广这些改革成果，在借鉴国内外同类有影响教材的基础上，决定出版一套以电子信息类专业的技术基础课程为基础的“国家电工电子教学基地系列教材”。

本系列教材具有以下特色：
· 在教育思想上，符合学生的认知规律，使教材不仅是教学内容的载体，也是思维方法和认知过程的载体；
· 在体系上，建立了较完整的课程体系，突出了各课程内在联系及课群内各课程的相互关系，体现微观与宏观、局部与整体的辩证统一；
· 在内容上，体现现代与经典、数字与模拟、软件与硬件的辩证关系，反映当今信息科学与技术的新概念和新理论，内容阐述深入浅出，详略得当。

增加工程性习题、设计性习题和综合性习题，培养学生分析问题和解决问题的素质与能力；
· 在辅助工具上，注重计算机软件工具的运用，使学生从单纯的习题计算转移到基本概念、基本原理和基本方法的理解和应用，提高了学习效率和效果。

<<微机原理与接口技术>>

内容概要

本书是国家电工电子教学基地系列教材之一，是参照国家教育部关于高等学校工科非计算机专业计算机技术基础课程教学内容的基本要求而编写的。

全书将微型计算机原理、汇编语言程序设计和微机接口技术整合在一起，以Intel 80x86微处理器为核心，系统地介绍了微型计算机基础、微处理器的结构、指令系统、汇编语言及其程序设计、存储器、中断技术、I/O接口技术、D/A与A/D转换器接口、微机总线和人机交互接口。

内容由浅入深、循序渐进、自然流畅，结构层次清晰，符合认知规律，具有可读性。

每章都有丰富的思考与练习题，可供读者自学自测，以帮助读者理解和掌握所学的知识。

本书参考学时为64~80课时，可作为高等学校非计算机电子信息类专业及其他相关专业的本科生或大专生学习计算机的基础教材或参考书，也可供工程技术人员参考。

<<微机原理与接口技术>>

书籍目录

第1章 微型计算机基础	1.1 计算机中的编码与数的表示	1.2 微型计算机系统	1.3 微型计算机的发展
思考与练习	第2章 微处理器的结构	2.1 8086微处理器	2.2 80486微处理器
2.3 pentium处理器	2.4 双核处理器	思考与练习	第3章 指令系统
3.1 指令的格式	3.2 寻址方式	3.3 指令系统	思考与练习
第4章 汇编语言及其程序设计	4.1 程序设计语言概述	4.2 汇编语言的语句格式	4.3 汇编语言中的符号、数据和表达式
4.4 伪指令	4.5 宏指令	4.6 DOS功能调用与BIOS功能调用	4.7 汇编语言程序设计
4.8 综合应用程序设计举例	4.9 汇编语言源程序的上机调试过程	4.10 汇编语言与C语言的混合编程接口	思考与练习
第5章 存储器	5.1 存储器的分类及性能指标	5.2 ROM存储器	5.3 ROM存储器
5.4 存储器扩展设计	5.5 高速缓冲存储器技术	5.6 虚拟存储器及其管理技术	思考与练习
第6章 中断技术	6.1 中断概述	6.2 80x86中断系统	6.3 中断控制器8259a及其应用
思考与练习	第7章 I/O接口技术	7.1 I/O接口概述	7.2 并行接口芯片8255a及其应用
7.3 定时/计数器8254及其应用	7.4 串行接口芯片8250及其应用	7.5 DMA控制器8237a及其应用	思考与练习
第8章 D/A与A/D转换器接口	第9章 微机总线	第10章 人机交互接口	

章节摘录

插图：（1）由控制寄存器CR3中提供的页目录表的物理基址和线性地址中高10位（A31 ~ A22）页目录号乘以4指向页目录项。

（2）由页目录项中提供的页表的物理基址和线性地址中间10位（A21 ~ A12）页号乘以4指向页表项。

（3）由页表项找到对应物理页的基址，此物理页基址的高20位为物理页号，这样线性地址高20位表示的线性页号就转换为物理地址高20位表示的物理页号。

（4）物理页号与线性地址中低12位（A11 ~ A0）页内偏移量合成32位物理地址。

线性地址的页内偏移量与物理地址的页内偏移量相同，无须变换。

由上述可知，页变换只是对线性地址高20位进行变换，即把线性页号转换成物理页号，页内偏移量对两者都是相同的。

在线性空间内相邻页经过页变换后可能分散在物理空间不同的区域，而线性空间不相邻页，也可能成为物理空间相邻页。

采用两级页表机构固然具有节省内存的优点，但也带来多访问一级页表使地址变换速度降低的缺陷。

为此，在32位CPU的分页部件中，特设置了一个转换后援缓冲器TLB，将当前最可能访问的32个页表项存于其中，构成一个内存页表的局部副本。

<<微机原理与接口技术>>

编辑推荐

《微机原理与接口技术(第2版)》：国家电工电子教学基地系列教材,北京高等教育精品教材

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>