

<<微机原理与接口技术项目教程>>

图书基本信息

书名：<<微机原理与接口技术项目教程>>

13位ISBN编号：9787302214250

10位ISBN编号：7302214255

出版时间：2010-1

出版时间：清华大学出版社

作者：杨居义

页数：409

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项目教程>>

### 前言

本书针对应用型本科类学生，着重培养学生的学习能力、工程实践能力、实际动手能力、综合运用所学知识分析问题和解决问题的能力，以达到增强学生的创新实践和解决工程应用问题能力的素质教育。

本书定位于：讲清课本基本知识点，教会学生分析典型项目，帮助理解、巩固所学知识，达到解决工程应用的目的。

本书具有以下几个特色。

1. 采用“项目驱动” 本书采用“项目驱动”方式来设计《微机原理与接口技术工程项目教程》教材体系，以项目分析带动能力培养。

本书以项目分析为突破口，强化各知识点的运用，不断培养学生解决工程应用的能力。

每个“项目”无疑是培养和锻炼学生动手能力、实践能力和综合素质的一个重要环节，它是对学生学习知识的一次综合实践，是对老师教学、学生学习的一次检验。

这种引入案例教学和启发式教学方法，便于激发学生的学习兴趣，使教材做到“教、做、学”的统一协调。

全书系统结构清晰、内容新颖、文字简练。

2. 强化三基、注重实践在编写过程中，编者认真总结多年做项目和教学的经验，同时博采众长，吸取了其他书籍的精华，强调基本概念、基本原理、基本分析方法的论述，采用“教、做、学”相结合的教学模式，既能使学生掌握好基础，又能启发学生思考，培养动手能力。

在精选项目上，尽量使项目来源于实际工程应用或工程子项目，使项目具有典型性和针对性，同时在编写上将知识点融入项目中，增强了实用性、操作性和可读性（书中项目在超想—3000TC、伟福Lab6000综合实验系统上运行过）。

3. 新知识本书主要以8086为编写题材，同时也将计算机发展的新技术、新知识和新成果引入，内容丰富而精炼，文字通俗易懂，讲解深入浅出。

4. 适合作教材 为了配合教学，在内容的编排上力求循序渐进、由浅入深、重点突出，使教材具有理论性、实践性、应用性和先进性，通过典型项目分析，使学生容易抓住知识点和重点内容，掌握基本原理和分析方法，达到举一反三的目的。

本书可作为高等院校、成人高校的计算机、通信、电气自动化、电子信息和机电专业的“微机原理与接口技术”、“计算机接口技术”教材。

本书是在清华大学出版社高等院校计算机系列教材编委会的统一部署下，并在出版社有关领导的指导和关怀下完成的。

## <<微机原理与接口技术项目教程>>

### 内容概要

本书根据普通高等教育“十一五”国家规划教材的指导思想，按照高等院校教学大纲而编写的。全书共分13章，包括微型计算机系统概述、8086微处理器、8086指令系统与程序设计、存储器、可编程并行接口8255A、中断系统与可编程8259A、可编程定时器/计数器8253A、串行通信与可编程8251A、可编程DMA控制器8237A、D/A数模转换、A/D模数转换、总线技术和工程应用与课程设计题目知识。

全书采用“项目驱动”的方式编写，引入“项目”教学和启发式教学方法，便于激发学生的学习兴趣，使教材做到“教、做、学”的统一协调。

本书力求理论知识、实践教学和工程训练相结合，可以作为大学本科计算机、通信、电气自动化、电子信息、机电一体化专业的“微机原理与接口技术”、“计算机接口技术”课程教材，同时也是科技人员学习的参考书。

<<微机原理与接口技术项目教程>>

书籍目录

第1章 微型计算机系统概述 1.1 微型计算机组成结构及数据的表示 1.1.1 项目1：认识微型计算机的组成结构 1.1.2 知识讲解 1.2 微型计算机接口的组成 1.2.1 项目2：认识微机的常用接口 1.2.2 知识讲解 1.3 I/O端口地址分配与地址译码技术 1.3.1 项目3：设计一个有6组I/O端口地址的译码电路 1.3.2 知识讲解 思考题与练习题第2章 8086微处理器 2.1 8086微处理器概述 2.1.1 项目1：认识8086 CPU 2.1.2 知识讲解 2.2 8086微处理器引脚功能 2.2.1 项目2：认识8086 CPU的引脚 2.2.2 知识讲解 2.3 8086总线的操作时序 2.3.1 项目3：8086控制LED灯右循环亮 2.3.2 知识讲解 2.4 Intel 80x86系列微处理器简介 2.4.1 项目4：认识典型的CPU微处理器 2.4.2 知识讲解 思考题与练习题第3章 8086指令系统与汇编语言程序设计 3.1 指令格式与寻址方式 3.1.1 项目1：认识8086的寻址方式 .....第4章 存储器第5章 可编程并行接口8255A第6章 中断系统与可编程8259A第7章 可编程定时器/计数器8253第8章 串行通信与可编程8251A第9章 可编程DMA控制器8237A第10章 数模(D/A)转换第11章 模数(A/D)转换第12章 总线技术第13章 工程应用与课程设计题目附录A IBMPC/XT中断向量地址表附录B 8086指令表附录C DOS功能调用(INT21H)表附录D BIOS中断调用表附录E 常用集成芯片引脚图参考文献

章节摘录

插图：Intel 486处理器把Intel 386处理器的指令译码和执行单元扩展为五个流水线段，增加了更多的并行执行能力，其中每个段（当需要时）与其他的并行操作最多可在不同段上同时执行五条指令。每个段以能在一个时钟周期内执行一条指令的方式工作，所以，Intel 486处理器能在每个时钟周期执行一条指令。

80486的一个重大改进是在80x86系列处理器的芯片中引入了缓存。

即在芯片上增加了一个8KB的一级缓存（cache），极大地增加了每个时钟周期执行一条指令的百分比，包括操作数在一级cache中的存储器访问指令。

Intel 486处理器也是第一次把x87 FPU（浮点处理单元）集成到处理器上并增加了新的引脚、位和指令，以支持更复杂和更强有力的系统（二级cache支持和多处理器支持）。

直至Intel 486处理器这一代，Intel把设计以支持电源保存和别的系统功能加入至80x86系列主流结构和Intel 486 SL增强的处理器中。

这些特性是在Intel 386 SL和Intel 486 SL处理器中开发的，是特别为快速增长的用电池操作的笔记本PC市场提供的。

这些特性包括新的使用专用的中断脚触发的系统管理模式，允许复杂的系统管理特性（例如在PC内的各种子系统的电源管理），透明地加至主操作系统和所有的应用程序中。

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>