

<<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：9787811055412

10位ISBN编号：7811055414

出版时间：2007-8

出版单位：中南大学

作者：黄会雄 编

页数：246

字数：398000

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>>

### 内容概要

“微机原理与接口技术”是高等职业技术学院工科类专业学生必修的一门实践性很强的技术基础课程。

本教材以8086 CPU和IBM PC机为背景机，以介绍8086 CPU基本结构、指令系统、配套支持芯片8255A，8253，8259A以及ADC0809、DAC0832等为起点内容，并以IBM PC/XT为实例，讨论了微机系统的组成和特点，以给初学者一个完整和全面的概念。

为与时俱进，提高教材的先进性，给读者一个拓展知识的空间，本书在传统的微机原理教材的基础上，增添了若干新技术、新内容，最后一章给出了包括Pentium 在内的先进的微处理器介绍。

## &lt;&lt;微机原理与接口技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概述	1.1 计算机的基本结构和工作原理	1.1.1 计算机的基本结构	1.1.2 计算机的工作原理
1.2 微型计算机的系统结构	1.2.1 微型计算机的系统与系统的层次结构	1.2.2 微型计算机的硬件结构	1.3 微型计算机的基本数据类型
1.4 数制及其转换	1.4.1 进位计数制(二、八、十、十六进制数)	1.4.2 数制间的转换	1.5 原码、反码和补码
1.5.1 机器数与真值	1.5.2 原码、反码与补码	1.5.3 溢出的概念	1.5.4 定点数与浮点数
1.6 数字与字符的编码	1.6.1 数字的编码(BCD码)	1.6.2 字符的编码	1.6.3 汉字的编码
第2章 8086微处理器	2.1 8086系统结构	2.1.1 8086内部结构	2.1.2 寄存器组
2.1.3 总线周期	2.2 8086引脚及功能	2.2.1 结构	2.2.2 工作模式
2.2.3 芯片引脚功能	2.3 8086微机系统存储器结构	2.3.1 存储器组织	2.3.2 输入/输出组织
2.4 最小与最大模式系统	2.4.1 最小模式系统	2.4.2 最大模式系统	第3章 半导体存储器
3.1 概述	3.1.1 半导体存储器的分类	3.1.2 半导体存储器的组成	3.1.3 半导体存储器的主要性能指标
3.2 随机存储器(RAM)	3.2.1 静态随机存储器(SRAM)	3.2.2 动态随机存储器(DRAM)	3.3 只读存储器(ROM)
3.3.1 掩膜ROM	3.3.2 可编程ROM(PROM)	3.3.3 可擦除、可编程ROM(EPROM)	3.3.4 电可擦除可编程ROM(EEPROM)
3.3.5 Flash存储器	3.4 存储器与CPU的接口技术	3.4.1 存储器与CPU的连接	3.4.2 简单的8086存储器子系统的设计
第4章 8086指令系统	4.1 概述	4.1.1 8086指令的基本内容	4.1.2 8086指令的基本格式
4.1.3 8086CPU的寻址方式	4.2 8086CPU指令系统	4.2.1 数据传送类指令	4.2.2 算术运算类指令
4.2.3 逻辑运算与移位类指令	4.2.4 串操作类指令	4.2.5 控制转移类指令	4.2.6 处理器控制指令
第5章 汇编语言程序设计	5.1 汇编语言程序设计基础	5.1.1 程序设计语言概述	5.1.2 汇编语言源程序的格式
5.2 伪操作命令	5.2.1 数据定义语句	5.2.1 表达式赋值语句	5.2.3 段定义语句
5.2.4 过程定义语句	5.2.5 程序开始和结束语句	5.2.6 外部伪指令及对准伪指令	5.3 汇编语言程序设计
5.3.1 程序设计基本步骤	5.3.2 汇编语言程序设计应注意的问题	5.3.3 程序的基本结构与基本程序设计	第6章 8086CPU的总线操作与时序
6.1 时钟周期、总线周期和指令周期	6.2 系统的复位操作	6.3 总线操作与时序	6.3.1 基本的总线周期
6.3.2 读总线周期	6.3.3 写总线周期	6.3.4 最小模式下总线请求与响应	6.3.5 中断响应周期
第7章 输入/输出技术	7.1 I/O接口概述	7.1.1 I/O接口的功能	7.1.2 CPU与LzO之间的接口信号
7.2 VO端口及其寻址方式	7.2.1 存储器映像的I/O寻址方式	7.2.2 UO端口单独寻址方式	7.3 CPU与外设之间的数据传送方式
7.3.1 五条件传送方式	7.3.2 查询传送方式	7.3.3 中断传送方式	7.3.4 DMA方式(Direct Memory_Access)
第8章 中断技术	8.1 中断和中断系统	8.1.1 中断的概念	8.1.2 中断源
8.1.3 中断系统的功能	8.2 中断的处理过程	8.2.1 CPU对中断的控制	8.2.2 CPU对中断的响应及中断过程
8.2.3 中断源及其优先权的识别	8.3 中断控制器8259A	8.3.1 8259A的组成和接口信号	8.3.2 8259A处理中断的过程
8.3.3 8259A的级联连接	8.3.4 8259A的命令字	8.4 80 X86 PC机的中断系统和中断指令	8.4.1 外部中断
8.4.2 内部中断	8.4.3 中断向量表	8.4.4 中断响应和处理过程	8.5 可屏蔽中断服务程序的设计
8.5.1 中断服务程序入口地址的装入	8.5.2 中断屏蔽与中断结束的处理	第9章 定时/计数技术	9.1 定时与计数
9.2 Inte18253可编程定时/计数器	9.2.1 8253的基本功能和内部结构	9.2.2 8253的引脚信号	9.2.3 8253的工作方式
9.2.4 8253的控制字与初始化编程	9.2.5 8253的应用举例	第10章 并行I/O接口8255A	10.1 可编程并行UO接口芯片8255A
10.1.1 8255A的内部结构和引脚功能	10.1.2 8255A的控制字及其工作方式	10.2 8255A的应用举例	10.2.1 8255A方式0的简单应用
10.2.2 8255A与打印机接口	10.2.3 8255A与LED数码管接口	第11章 串行通信及接口电路	11.1 串行通信
11.1.1 概述	11.1.2 串行接口标准EIA RS-232	11.2 Intel 8251A可编程通信接口	11.2.1 8251的基本性能
11.2.2 8251的方框图	11.2.3 接口信号	11.2.4 8251的编程	11.2.5 8251应用举例
11.3 USB接口与标准	11.3.1 USB简介	11.3.2 USB基本架构与总线架构	11.3.3 USB接口的电气特性
第12章 数/模和模/数转换接口	12.1 D/A与A/D接口概述	12.1.1 模拟量的输入与输出通道	12.1.2 模/数转换器(ADC)的主要技术性能
12.1.3 数/模转换器(DAC)的主要技术性能	12.2 DAC0832数/模转换器	12.2.1 DAC0832的内部结构与引脚图	12.2.2 DAC0832的工作方式
12.2.3 DAC0832与CPU的接口	12.3 ADC0809模/数转换器	12.3.1 ADC0809的内部结构与引脚图	

12.3.2 ADC0809与CPU的连接第13章 从8086到pentium的最新技术发展 13.1 从16位微处理器到16位  
单片机 13.1.1 回顾8086/8088微处理器 13.1.2 单片机80186嵌入式系统 13.1.3 单片机80186应用  
举例 13.2 80286微处理器 13.2.1 80286微处理器的两种模式 13.2.2 80386微处理器的工作模式  
13.3 新一代微处理器pentium附录A ASC 码字符表附录B 8086指令系统表附录C 8086指令对状态标志  
位的影响

## <<微机原理与接口技术>>

### 编辑推荐

本套教材有以下特点：1、以培养综合素质为基础，以提高能力为本位2、以社会需求为基本依据，以就业为导向3、反映电子领域的新知识、新技术、新材料、新工艺、新设备、新方法4、贯彻学历教育与职业资格证书、技能证考试相结合的精神5、教材内容精练6、教材体系立体化工科类专业学生学习微机原理的目的主要是重在实用，因此汇编语言程序设计和微机接口技术自然成了本课程的两大重点内容。

本书在组织内容和结构方面，注意围绕这两大重点进行，考虑到初学者往往难以很快掌握微机原理和应用技巧，本书尽量注意将理论联系实际、注重案例教学，在介绍基本概念、基本原理的同时，列举了大量有指导意义的实例。

为便于教学，每章后均附有若干习题和思考题。

<<微机原理与接口技术>>

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>