

<<微机原理及其应用>>

图书基本信息

书名：<<微机原理及其应用>>

13位ISBN编号：9787040094558

10位ISBN编号：704009455X

出版时间：2001-7

出版时间：高等教育出版社

作者：丁新民 编

页数：378

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>

## <<微机原理及其应用>>

### 前言

本书是为高等职业学校、高等专科学校机械电子类专业编写的“微机原理”教材。全书共分8章，主要内容包括计算机基础知识、8086微处理器与汇编语言、80X86微处理器结构、存储器结构、微机中断系统和DMA控制方式、微机接口及其应用、单片微机和A/D和D/A转换器。

随着计算机技术的迅速发展，对“微机原理”课程的要求越来越高。

针对高职、高专以培养技术应用型人才为目标，理论以“必须、够用”的特点，本书在内容的选取和安排上，适当地减少了部件结构原理和时序控制方面的内容，注重对基本概念、最基本原理的深度介绍，加强微机各种接口和编程应用，同时还增加了单片微机和A/D、D/A转换器等方面的内容。在编写内容上，注意全书的系统性和实用性，循序渐进、突出重点；微机系统的硬件部分侧重各类接口器件的功能和应用；软件部分强调与硬件结合，强调编程方法和编程技巧。

本书重点阐述8086微型计算机系统及其接口技术，同时也介绍了80486和Pentium现代微机结构以及指令系统。

另外，对计算机工程应用中，常见的8位、16位单片微机（MCS—51和MCS—98）和模拟接口涉及的A/D和D/A转换技术，也作了深入地介绍。

使用本教材的读者，可不必先修“计算机导论”、“数字逻辑电路”课程。

对已修过上述课程的读者，可跳过第1章的内容，直接从第2章开始。

## <<微机原理及其应用>>

### 内容概要

《微机原理及其应用》是教育部高职高专规划教材，以16位微机作为主讲机型，系统地介绍微型计算机的组成原理、程序设计、接口技术，并增加了单片微机和模拟接口技术的内容。

全书共8章，主要内容有80X86、Pentium等微处理器的内部结构、指令系统、工作原理、存储器扩展和I/O接口技术；汇编语言程序设计、BIOS功能调用、宏和条件汇编；单片微机MCS—51和MCS—98；A/D和D/A转换器。

书中着重对微机原理的基本概念和最基本原理的论述，并就微机系统的各种接口及其编程应用展开，突出应用案例教学环节。

另外在每章结束都附有小结和习题。

《微机原理及其应用》可作为高等职业学校、高等专科学校、成人高等学校及本科院校举办的二级职业技术学院的机械、电子等专业学生的教材，也可供有关工程技术人员和自学者参考。

## &lt;&lt;微机原理及其应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 计算机基础1.1 计算机系统概述1.1.1 计算机发展概述1.1.2 冯·诺依曼型计算机1.1.3 计算机系统1.2 计算机中的数制和编码1.2.1 进位计数制1.2.2 数制之间的转换1.2.3 补码和反码1.2.4 字符的编码1.3 基本数字逻辑电路1.3.1 基本逻辑电路1.3.2 逻辑代数1.3.3 二进制运算基础1.4 微型计算机概述1.4.1 微机的几个概念1.4.2 微机基本结构1.4.3 主要性能指标本章小节习题与思考题第2章 8086微处理器与汇编语言  
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 引脚及其功能2.1.4 总线周期2.1.5 存储器组织2.1.6 输入/输出组织2.1.7 最小与最大模式系统2.2 寻址方式2.2.1 指令的基本格式2.2.2 寻址方式2.3 指令系统2.3.1 传送类指令2.3.2 算术运算类指令2.3.3 位操作类指令2.3.4 串操作指令2.3.5 循环和转移指令2.3.6 子程序的调用和返回指令2.3.7 输入输出指令2.4 汇编语言2.4.1 汇编语言语句的种类及其格式2.4.2 汇编语言数据2.4.3 符号定义语句2.4.4 表达式与运算符2.4.5 程序的段结构2.4.6 过程定义伪指令( PROC/ENDP ) 2.4.7 定位伪指令( ORG ) 和当前位置计数器( \$ ) 2.4.8 标题伪指令( TITLE ) 2.5 汇编语言程序设计2.5.1 顺序程序设计2.5.2 分支程序设计2.5.3 循环程序设计2.5.4 子程序设计2.6 DOS系统功能调用和BIOS功能调用2.6.1 DOS系统功能调用2.6.2 BIOS中断调用2.7 宏指令、条件汇编及上机过程2.7.1 宏指令2.7.2 条件汇编和重复汇编本章小结习题与思考题第3章 80X86微处理器结构3.1 80386微处理器3.1.1 CPU结构3.1.2 寄存器结构3.1.3 80386引脚功能3.1.4 工作模式3.2 80486微处理器3.2.1 性能概述3.2.2 基本结构3.2.3 寄存器组织3.2.4 80486部分引脚功能3.3 Pentium微处理器3.3.1 Pentium处理器简介3.3.2 Pentium Pro 处理器3.3.3 Pentium 和Pentium 处理器3.4 指令系统简介3.4.1 寻址方式3.4.2 80X86新增指令3.4.3 Pentium新增指令本章小节习题与思考题第4章 存储器结构4.1 存储器分类4.1.1 按用途分类4.1.2 按信息存取方式分类4.2 存储器组织4.2.1 存储单元基本工作原理4.2.2 存储器基本结构4.2.3 微机系统的主存存储器4.3 存储器容量扩展4.4 CPU与存储器的连接4.4.1 存储总线4.4.2 几种常用存储器芯片4.4.3 CPU与存储器的连接4.5 80X86与存储器的连接4.5.1 8086存储器4.5.2 80386、80486存储器4.5.3 Pentium与Pentium Pro存储器4.5.4 RAM存储器件的备份电源4.5.5 SIMM和DIMM内存部件4.6 存储空间的分配和使用本章小结习题与思考题第5章 微机中断系统和DMA控制方式5.1 中断系统概述5.1.1 中断的基本概念5.1.2 中断源的分类5.1.3 中断优先级与中断向量5.2 8259A可编程中断控制器及其应用5.2.1 8259A引脚和结构5.2.2 8259A单片连接和编程5.2.3 8259A级联与编程5.3 DMA控制方式和8237A可编程控制器5.3.1 DMA的基本操作5.3.2 8237A的编程结构5.3.3 8237A初始化编程5.3.4 8237A的应用本章小结习题与思考题第6章 微机接口及其应用6.1 微机I/O接口和总线6.1.1 I/O接口6.1.2 微机I/O口地址与寻址方式6.1.3 总线接口介绍6.2 串行通信和可编程接口8251A6.2.1 串行通信的基本概念6.2.2 可编程串行接口8251A6.3 并行接口芯片8255A及其应用6.3.1 8255A的结构和功能6.3.2 8255A控制字和工作方式6.3.3 8255A的应用6.4 8253可编程计数器/定时器及其应用6.4.1 8253内部结构6.4.2 编程命令和工作方式6.4.3 8253应用举例本章小结习题与思考题第7章 单片微处理机7.1 单片机概述7.1.1 单片机主要特点7.1.2 单片机发展概况7.1.3 单片机应用概述7.2 MCS-51系列单片机7.2.1 内部结构概述7.2.2 MCS-51指令系统7.2.3 8031最小应用系统7.3 8098单片机结构、原理及其应用7.3.1 基本结构和中央处理器7.3.2 存储器结构7.3.3 操作方式7.3.4 指令系统7.3.5 中断结构及应用7.3.6 高速输入HSI及应用7.3.7 高速输出HS0及应用7.3.8 串行接口及其应用7.3.9 A/D转换和PWM输出本章小结习题与思考题第8章 A/D和D/A转换器8.1 A/D转换器8.1.1 概述8.1.2 模拟信号的采样、量化和编码8.1.3 主要性能指标8.1.4 A/D转换原理8.1.5 A/D转换器的应用8.2 实现A/D技术的几种方法8.2.1 采用现有A/D器件开发8.2.2 选用模拟接口插件卡8.3 D/A转换器8.3.1 D/A转换器的工作原理8.3.2 D/A的性能和指标8.3.3 D/A转换器的应用本章小结习题与思考题附录一 80X86指令系统表附录二 ASCII字符表附录三 8098单片机指令系统表

<<微机原理及其应用>>

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>