

# 《微型计算机原理及应用技术(第3版,高等教育规划教材)》

## 书籍信息

版次：3

页数：

字数：

印刷时间：2015年01月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787111482666

丛书名：高等教育规划教材

## 内容简介

本书以Intel86系列微处理器为背景，从微处理器的角度介绍了Intel86系列微处理器的结构、工作原理、指令系统及汇编语言、程序设计等内容；从微型机系统组成的角度介绍了存储器结构、中断系统和接口技术；从应用角度介绍了典型的微型机系统及工业PC系统，并引入适量的可直接引用的编程实例。采用软硬件结合的方法，全面介绍了微型计算机系统的组成原理及应用。

## 目录

### 出版说明

### 前言

### 第1章 计算机基础知识

#### 1.1 计算机发展概述

##### 1.1.1 计算机发展概况

##### 1.1.2 计算机的主要特点

##### 1.1.3 计算机的分类

##### 1.1.4 计算机的应用

##### 1.1.5 计算机技术的发展趋势

#### 1.2 运算基础

##### 1.2.1 进位计数制

##### 1.2.2 二进制编码

##### 1.2.3 带符号数的表示

##### 1.2.4 数的定点和浮点表示 出版说明前言第1章 计算机基础知识 1.1

#### 计算机发展概述 1.1.1 计算机发展概况 1.1.2 计算机的主要特点

#### 1.1.3 计算机的分类 1.1.4 计算机的应用 1.1.5 计算机技术的发展趋势

#### 1.2 运算基础 1.2.1 进位计数制 1.2.2 二进制编码 1.2.3

#### 带符号数的表示 1.2.4 数的定点和浮点表示 1.3

#### 计算机系统的组成及程序执行过程 1.3.1 计算机硬件系统组成及程序执行过程

##### 1.3.2 计算机的软件系统 1.3.3 微型计算机系统的组成及特点

#### 1.3.4 微型计算机系统的主要技术指标 1.4 习题 第2章 8086微处理器及其系统

#### 2.1 8086微处理器简介 2.1.1 8086的编程结构 2.1.2 8086的引脚及其功能

#### 2.2 8086系统的存储器组织及I/O组织 2.2.1 8086系统的存储器组织

#### 2.2.2 8086系统的I/O组织 2.3 8086系统的工作模式 2.3.1

#### 最小模式和最大模式的概念 2.3.2 最小模式系统 2.3.3 最大模式系统

#### 2.4 8086的操作时序 2.4.1 复位操作及时序 2.4.2

#### 最小模式下的总线读周期 2.4.3 最小模式下的总线写周期 2.4.4

#### 最大模式下的总线读周期 2.4.5 最大模式下的总线写周期 2.4.6

#### 最小模式下的总线请求/响应周期 2.4.7 最大模式下的总线请求/响应周期 2.5

习题第3章 从8086到Pentium系列微处理器的技术发展	3.1 80286微处理器简介	
3.1.1 80286的特点及相对8086体系结构的增强点	3.1.2 80286的保护模式	
3.2 80386微处理器	3.2.1 80386的特点及其体系结构	3.2.2
80386引脚的功能	3.2.3 80386的寄存器组	3.2.4 80386的工作模式
3.2.5 80386的存储管理	3.2.6 80386中断	3.3 80486微处理器简介
3.3.1 80486的主要特点	3.3.2 80486的内部结构	3.4 Pentium微处理器简介
3.4.1 Pentium体系结构的特点	3.4.2	
Pentium相对80486体系结构的增强点	3.4.3 Pentium 微处理器	3.4.4
Pentium 微处理器	3.4.5 Pentium 4 微处理器	3.5 微处理器的发展
3.5.1 微处理器由单核向多核发展	3.5.2 微处理器发展现状	3.6 习题 第4章
指令系统 4.1 8086/8088指令系统概述	4.1.1 8086/8088指令系统的特点	
4.1.2 8086/8088指令的格式	4.1.3 8086/8088指令的寻址方式	4.2
8086/8088指令系统	4.2.1 数据传送指令	4.2.2 算术运算指令
4.2.3 逻辑运算指令	4.2.4 移位指令	4.2.5 字符串操作指令
4.2.6 转移指令	4.2.7 处理器控制指令	4.2.8 输入/输出指令
4.2.9 中断指令	4.3 从80286到Pentium系列微处理器的指令系统	4.3.1
80286的增强和新增指令	4.3.2 80386指令系统详解	4.3.3
80486的增强和新增指令	4.3.4 Pentium系列微处理器的新增指令	4.4 习题
第5章 汇编语言程序设计	5.1 宏汇编语言的基本语法	5.1.1
常数、变量和标号	5.1.2 运算符与表达式	5.2 伪指令
伪指令语句的格式	5.2.2 常用伪指令	5.2.1
5.4.1 汇编语言程序的基本结构	5.3 宏指令	5.4 汇编语言程序的结构
5.4.2 汇编语言与DOS之间的接口		
5.5 DOS系统功能调用	5.6 汇编语言程序设计方法	5.6.1
汇编语言程序设计的步骤	5.6.2 汇编语言程序设计的基本方法	5.6.3
汇编语言程序设计综合实例	5.7 软件调试技术	5.7.1 调试软件DEBUG简介
5.7.2 软件调试的基本方法	5.8 习题	第6章 微机存储器系统
6.1.1 存储系统的层次结构	6.1.2 存储器的分类	6.1.3
存储器的基本组成	6.1.4 存储器的技术指标	6.2 随机读写存储器
6.2.1 静态RAM	6.2.2 动态RAM	6.3 半导体只读存储器
6.2.3 掩膜式只读存储器 (ROM)	6.3.2 一次性可编程的只读存储器 (PROM)	6.3.1
6.3.3 可编程、可擦除的只读存储器 (EPROM)	6.3.4	
电擦除可编程的只读存储器 (EEPROM)	6.4 存储器与CPU的连接	6.4.1
存储器的工作时序	6.4.2 存储器与CPU连接时要注意的问题	6.4.3
常用的译码电路	6.4.4 存储器与CPU的连接举例	6.5 习题 第7章
输入/输出和中断	7.1 外设接口的一般结构	7.1.1 数据信息
7.1.2 状态信息	7.1.3 控制信息	7.1.2
7.2 CPU与外设交换数据的方式	7.2.1	
程序控制传递方式	7.2.2 DMA (直接存储器存取) 传递方式	7.3 中断技术
7.3.1 中断概述	7.3.2 中断过程	7.3.3 中断优先权
7.3.3 中断优先权	7.4	
8086/8088的中断系统	7.4.1 中断结构	7.4.2 内部中断——软件中断
7.4.3 外部中断——硬件中断	7.4.4 中断的优先权及中断响应	7.5
8259A可编程中断控制器	7.5.1 8259A的主要功能	7.5.2
8259A结构与功能原理	7.5.3 8259A的编程	7.5.4 8259A的工作方式

7.5.5 由多片8259A组成的主从式中断系统	7.5.6 8259A的编程实例	7.6
8237A可编程DMA控制器	7.6.1 8237A的主要功能	7.6.2
8237A的结构和工作原理	7.6.3 8237A的编程和应用举例	7.7 习题
接口技术与常见接口芯片的应用	8.1 接口概述	8.1.1 接口的功能
8.1.2 接口与系统的连接	8.2 并行通信和并行接口芯片	8.2.1
并行通信的概念	8.2.2 可编程并行通信接口芯片8255A的应用	8.3
串行通信和串行接口芯片	8.3.1 串行通信的概念	8.3.2
可编程串行通信接口芯片8251A的应用	8.4 计数器/定时器接口电路	8.4.1
计数器/定时器工作原理	8.4.2 可编程计数器/定时器芯片8253的应用	8.5
模拟通道接口	8.5.1 概述	8.5.2 数/模 (D/A) 转换器
8.5.1 概述	8.5.2 数/模 (D/A) 转换器	8.5.3
模/数 (A/D) 转换器	8.6 习题	第9章 微机总线技术
9.1 微机总线与接口标准简介	9.1.1 微机总线与接口标准的基本概念	9.1.2
微机总线的组成、总线规范和性能指标	9.2 微机系统总线	9.2.1 PC/XT总线
9.2.2 ISA总线	9.2.3 EISA总线	9.2.4 PCI局部总线
9.2.4 PCI局部总线	9.2.5	9.2.5
AGP总线	9.3 微机常用接口标准	9.3.1 ATA接口标准
9.3.1 ATA接口标准	9.3.2	9.3.2
SCSI接口标准	9.3.3 USB接口标准	9.3.4 IEEE 1394接口标准
9.3.3 USB接口标准	9.3.4 IEEE 1394接口标准	9.3.5
VXI总线接口标准	9.4 习题	附录 附录A BIOS功能调用
附录 附录A BIOS功能调用	附录B MC-DOS (INT 21H) 功能调用	附录C ASCII码编码表

[显示全部信息](#)

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)