

<<微机系统原理及应用>>

图书基本信息

书名：<<微机系统原理及应用>>

13位ISBN编号：9787564128098

10位ISBN编号：7564128097

出版时间：2006-8

出版时间：东南大学出版社

作者：毛玉良

页数：332

字数：568000

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>

## <<微机系统原理及应用>>

### 内容概要

《微机系统原理及应用(第2版)》基础部分讨论了一般性问题,其中包括计算机中的数、码和常用电路,微处理器系统的基本结构和运行原理,微处理器、存储器和I/O的重要概念以及它们之间的相互关系。

应用部分以

MCS-51微控制器为主,介绍了它的结构特点,存储器组织,指令系统及集成的定时、中断和串行通信等功能。

围绕MCS-51的总线及其时序,介绍了存储器和外围芯片的扩展技术,并强调与时序配合。

在存储器扩展部分介绍了各种译码方法。

在I/O扩展方面,重点介绍了典型接口的工作原理及其应用,本书对传统的外围接口芯片及其功能的介绍进行了仔细的取舍。

在以MCS-51为基础的汇编语言教学中,引入ASM-51宏汇编的规范,它支持多模块以及今后同C51高级语言的混合编程。

为了帮助初学者理解和掌握,汇编语言程序示例都尽可能完整地列出(对应的C51的例程作为附录给出)。

本书例题丰富、重点突出、循序渐进,力求通俗易懂,体系和内容安排来自于作者多年从事的微机课程教学的经验和体会。

书中大量例题来源于作者多年从事科研和工程技术的积累,实用性强,术语规范。

《微机系统原理及应用(第2版)》可作为普通高等学校非计算机专业本科学生的教材,也可作为成人高等教育的培训教材,还可供广大科技人员自学参考。

本书第2版由毛玉良副教授策划并任主编。

## &lt;&lt;微机系统原理及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

- 0 绪论
- 1 计算机中的数和码
  - 1.1 有限字长的二进制数
    - 1.1.1 二进制数
    - 1.1.2 数制及其表示方法
    - 1.1.3 有限字长的二进制数
    - 1.1.4 常用术语解释
  - 1.2 十进制数到二进制数的转换
  - 1.3 带符号二进制数的表示及其运算
    - 1.3.1 带符号数的表示方法
    - 1.3.2 补码到真值的转换
    - 1.3.3 补码的运算
  - 1.4 溢出及运算的有效性
    - 1.4.1 无符号数与带符号数的溢出条件
    - 1.4.2 进位标志CY与溢出标志OV
  - 1.5 BCD码
  - 1.6 ASC 码
- 2 常用数字电路
  - 2.1 逻辑电路
    - 2.1.1 与运算
    - 2.1.2 或运算
    - 2.1.3 非运算
    - 2.1.4 异或门
    - 2.1.5 累加器
  - 2.2 译码电路
    - 2.2.1 地址译码
    - 2.2.2 7段数码管显示、译码
    - 2.2.3 简单的实验元件
  - 2.3 时序电路
    - 2.3.1 触发器
    - 2.3.2 锁存器
    - 2.3.3 分频器与计数器
  - 2.4 三态门和总线驱动
    - 2.4.1 三态门
    - 2.4.2 总线驱动
  - 2.5 数字电路设计中采用的先进技术
    - 2.5.1 PROM/PAL/GAL
    - 2.5.2 CPLD/FPGA
    - 2.5.3 数字系统中硬件方法与软件方法的特点与联系
- 3 微处理器
  - 3.1 微处理器系统的组成
  - 3.2 总线及总线时序
  - 3.3 关于微处理器的基本概念
    - 3.3.1 微控制器
    - 3.3.2 嵌入式微处理器

## <<微机系统原理及应用>>

### 3.4 CPU的指令系统

#### 3.4.1 指令

#### 3.4.2 指令的编码

#### 3.4.3 指令系统

#### 3.4.4 指令的微操作

#### 3.4.5 指令的重叠执行

#### 3.4.6 执行速度方面的指标

#### 3.4.7 精简指令计算机

### 3.5 CPU中的寄存器

#### 3.5.1 寄存器与程序运行

#### 3.5.2 堆栈及堆栈指示器

## 4 存储器与存储管理

### 4.1 存储器概述

#### 4.1.1 内存与外存

#### 4.1.2 半导体存储器的结构

#### 4.1.3 只读存储器

#### 4.1.4 随机访问存储器

#### 4.1.5 内存的主要性能指标

#### 4.1.6 新型存储器

### 4.2 存储器的组织

#### 4.2.1 存储器映象

#### 4.2.2 存储器的地址空间

.....

## 5 计算机的输入/输出

## 6 MCS-51系列微控制器

## 7 MCS-51指令系统

## 8 汇编语言程序设计

## 9 MCS-51的定时器/计数器与中断系统

## 10 MCS-51的串行通信

## 11 MCS-51的总线

## 12 MCS-51的存储器扩展电路

## 13 I/O接口电路及其扩展

## 14 模拟量的输入和输出

## 15 C51高级语言编程

## 16 Keil 51应用基础

## 17 C8051F系列微控制器及其应用

## 附录

## 习题

## 样卷

## 参考文献

## <<微机系统原理及应用>>

### 编辑推荐

《微机系统原理及应用(第2版)》是非计算机专业学生学习“微机原理及接口技术”的基础教材。主要是将MCS-51作为微控制器的一个典型系列，并围绕嵌入式系统的要求来阐述微机原理、技术及其应用。

其出发点和编排与“MCS-51单片机技术”类教材有明显的区别。

本书面向初学者的需要，内容安排上注重微机运行原理方面的基础知识，同时考虑了实用性、实践性教学环节的可操作性以及有关专业学时上的限制。

本书第2版由毛玉良副教授策划并任主编。

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>