

<<单片机原理及接口技术>>

图书基本信息

书名：<<单片机原理及接口技术>>

13位ISBN编号：9787560608709

10位ISBN编号：7560608701

出版时间：2007-12

出版时间：西安电子

作者：余锡存 曹国华

页数：225

字数：342000

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>

<<单片机原理及接口技术>>

内容概要

本书首先介绍了微型计算机的基础知识，并以MCS-51系列单片机为核心，系统介绍了单片机的基本结构、指令系统、汇编语言程序设计、系统扩展与接口技术、应用系统设计与开发以及抗干扰技术，最后简要介绍了具有51

内核的8位单片机类型与性能。

本书配有例题、习题与思考题，便于课堂教学与自学。

本书是高等学校电子类及计算机应用专业的教材，同时也可供非计算机专业、高等职业教育、自学考试和从事微机应用的人员使用。

全书内容深入浅出、通俗易懂、注重工程应用。

<<单片机原理及接口技术>>

书籍目录

第1章 微型计算机基础

1.1 计算机中的数制及相互转换

1.1.1 进位计数制

1.1.2 不同进制间的相互转换

1.2 二进制数的运算

1.2.1 二进制数的算术运算

1.2.2 二进制数的逻辑运算

1.3 带符号数的表示

1.3.1 机器数及真值

1.3.2 数的码制

1.4 定点数和浮点数

1.5 BCD码和ASCII码

1.5.1 BCD码

1.5.2 ASCII码

1.6 微型计算机的组成及工作过程

1.6.1 基本组成

1.6.2 基本工作过程

习题与思考题

第2章 单片机的硬件结构和原理

2.1 概述

2.1.1 单片机的发展简史

2.1.2 单片机的应用

2.2 MCS-51单片机硬件结构

2.2.1 MCS-51系列单片机的分类

2.2.2 MCS-51单片机的内部结构

2.3 中央处理器CPU

2.3.1 运算器

2.3.2 控制器

2.4 存储器的结构

2.5 并行输入/输出接口

2.6 单片机的引脚及其功能

2.7 单片机工作的基本时序

习题与思考题

第3章 MCS-51单片机指令系统

3.1 寻址方式

3.2 指令系统

3.2.1 指令分类

3.2.2 数据传送类指令

3.2.3 算术运算类指令

3.2.4 逻辑运算类指令

3.2.5 控制转移类指令

3.2.6 位操作类指令

习题与思考题

第4章 汇编语言程序设计简介

4.1 伪指令

<<单片机原理及接口技术>>

4.2 汇编语言程序设计

- 4.2.1 简单程序设计
- 4.2.2 分支程序设计
- 4.2.3 循环程序设计
- 4.2.4 散转程序设计
- 4.2.5 子程序和参数传递
- 4.2.6 查表程序设计
- 4.2.7 数制转换
- 4.2.8 运算程序

习题与思考题

第5章 MCS-51单片机的中断系统

- 5.1 中断的概述
- 5.2 MCS-51中断系统
 - 5.2.1 中断源
 - 5.2.2 中断控制
 - 5.2.3 中断响应
- 5.3 中断系统的应用

习题与思考题

第6章 MCS-51单片机内部定时器/计数器及串行接口

- 6.1 定时器/计数器的结构及工作原理
- 6.2 方式和控制寄存器
- 6.3 工作方式
- 6.4 定时器/计数器应用举例
- 6.5 MCS-51单片机的串行接口
 - 6.5.1 串行通信的基本概念
 - 6.5.2 与串行口有关的特殊功能寄存器
 - 6.5.3 串行口的4种工作模式
 - 6.5.4 多机通信
 - 6.5.5 波特率
- 6.6 串行口的应用

习题与思考题

第7章 单片机系统扩展与接口技术

- 7.1 外部总线的扩展
- 7.2 外部存储器的扩展
 - 7.2.1 外部程序存储器的扩展
 - 7.2.2 外部数据存储器的扩展
 - 7.2.3 多片存储器芯片的扩展
- 7.3 输入/输出接口的扩展
 - 7.3.1 8255A可编程并行I/O接口
 - 7.3.2 8155可编程并行I/O接口
- 7.4 管理功能部件的扩展
 - 7.4.1 键盘接口
 - 7.4.2 LED显示器接口
 - 7.4.3 键盘显示器接口8279
- 7.5 A/D和D/A接口功能的扩展
 - 7.5.1 A/D转换器接口
 - 7.5.2 D/A转换器接口

<<单片机原理及接口技术>>

习题与思考题

第8章 单片机应用系统的设计与开发

8.1 单片机应用系统的开发过程

8.2 单片机开发工具MICE简介

8.3 MCS-51应用系统的调试

习题与思考题

第9章 单片机系统的抗干扰技术

9.1 干扰源及其分类

9.2 干扰对单片机系统的影响

9.3 硬件抗干扰技术

9.3.1 串模干扰的抑制方法

9.3.2 共模干扰的抑制方法

9.4 软件抗干扰技术

9.4.1 数字量I/O通道中的软件抗干扰

9.4.2 程序执行过程中的软件抗干扰

9.4.3 系统的恢复

9.5 数字滤波

习题与思考题

第10章 具有51内核的8位单片机简介

10.1 AT89C系列单片机

10.1.1 AT89C2051主要性能

10.1.2 AT89C2051内部结构及引脚描述

10.1.3 特殊功能寄存器SFR

10.1.4 程序存储器的机密

10.1.5 低功耗工作方式

10.1.6 闪速存储器的编程

10.1.7 在线编程

10.2 8XC51系列单片机

10.2.1 8XC51GB的特点

10.2.2 8XC51GB的内部结构

10.3 8XC552系列单片机

10.3.1 8XC552的主要性能

10.3.2 8XC552内部结构及引脚描述

10.3.3 8XC552特殊功能寄存器SFR

10.3.4 8XC552并行I/O端口及复用功能

10.3.5 脉冲宽度调制器PWM

10.3.6 A/D转换器

10.3.7 定时器T2和捕捉比较逻辑

10.3.8 监视定时器T3

10.3.9 8XC2552中断系统

10.3.10 I2C总线简介

附录A MCS-51指令表

附录B 单片机原理及接口技术实验

实验一 单片机开发系统的操作练习

实验二 数据排序

实验三 8031与8155的接口扩展

实验四 8031与A/D转换器的接口实验

<<单片机原理及接口技术>>

参考文献

<<单片机原理及接口技术>>

编辑推荐

《面向21世纪高等学校计算机类专业"十一五"规划教材·单片机原理及接口技术(第2版)》由西安电子科技大学出版社出版。

<<单片机原理及接口技术>>

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>