

## <<单片机原理及应用>>

### 图书基本信息

书名：<<单片机原理及应用>>

13位ISBN编号：9787562432876

10位ISBN编号：7562432872

出版时间：2004-9-1

出版时间：重庆大学出版社

作者：臧海河

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>

## <<单片机原理及应用>>

### 前言

单片机作为微型计算机的一个重要分支，广泛应用于工业控制、智能仪器仪表、机电一体化、家用电器、航空航天、兵器工业等各个领域，“单片机原理及应用”是高职高专电气、信息类专业、机电类专业重要的技术基础课。

“单片机原理及应用”作为一门应用性很强的技术基础课，涉及的内容非常广泛，如何在有限的学时内使学生掌握单片机应用的基本原理和基本方法是本书探索的重点。

本书重点突出，选材注重应用，在课程内容和教学体系的安排上力求符合教学规律。

在种类繁多的单片机大家族中，MCS-51以其适用面广、开发手段齐备、配套资源丰富而得到最为广泛的应用，成为单片机的主流品种。

本书以Mcs-51为样机，非常适合初学者学习单片机技术，全书叙述简单明了，通俗易懂，每章之后附有小结、习题与思考题，便于教学和自学。

本书分为11章，按照单片机的基础知识、内部结构、指令系统、功能部件、程序设计、系统扩展、接口技术、应用实例的顺序编排内容。

程序设计作为单片机教学的主要内容之一，对于未学过微机原理和汇编语言程序设计的读者来说尤为重要，本书把汇编语言程序设计单独列为一章，目的是为了加强这方面的训练。

把程序设计的内容置于功能部件之后，目的是为了突出单片机程序设计的特点。

本书在介绍完汇编语言程序设计的内容之后，增加了“单片机的c语言程序设计”一章，符合单片机高级语言编程的发展趋势。

系统扩展和接口技术的内容不是简单罗列各种电路，而是有代表性地选取部分典型的器件；不是简单给读者介绍几种电路连接，注重使读者掌握系统扩展和接口的基本方法。

<<单片机原理及应用>>

内容概要

## &lt;&lt;单片机原理及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 单片机基础知识1.1 概述1.2 单片机系统构成1.3 MCS-51单片机的时序本章小结习题与思考题第2章 MCS-51系列单片机的结构2.1 MCS-51系列单片机的基本组成2.2 MCS-51系列单片机的存储器结构2.3 MCS-51系列单片机的引脚功能2.4 MCS-51系列单片机的I/O口结构与外部总线构成本章小结习题与思考题第3章 MCS-51系列单片机指令系统3.1 指令与指令格式3.2 MCS-51的寻址方式3.3 数据传送类指令3.4 算术运算类指令3.5 逻辑运算类指令3.6 位操作类指令3.7 控制转移类指令本章小结习题与思考题第4章 定时器/计数器4.1 MCS-51定时器/计数器的结构及工作原理4.2 定时器/计数器的方式寄存器和控制寄存器4.3 定时器/计数器的工作方式4.4 定时器/计数器的应用本章小结习题与思考题第5章 串行接口5.1 串行通信的基本概念5.2 MCS-51单片机串行口的结构与控制5.3 MCS-51单片机串行口的工作方式5.4 MCS-51单片机串行口的波特率设置5.5 MCS-51单片机串行口的应用实例本章小结习题与思考题第6章 中断系统6.1 中断的概念6.2 中断系统结构6.3 中断的处理过程6.4 中断的汇编语言程序设计本章小结习题与思考题第7章 汇编语言程序设计7.1 汇编语言程序设计基础7.2 MCS-51汇编语言程序的结构7.3 MCS-51汇编语言程序设计的基本方法本章小结习题与思考题第8章 单片机的C语言应用程序设计8.1 KEIL/Franklin C51概述8.2 C51数据类型及在MCS-51中的存储方式8.3 C51数据的存储类型8.4 MCS-51特殊功能寄存器(SFR)的C51定义8.5 MCS-51并行接口的C51定义8.6 位变量的C51定义8.7 C51构造数据类型8.8 模块化程序开发过程8.9 MCS-51内部资源的C语言编程本章小结习题与思考题第9章 MCS-51单片机的系统扩展9.1 MCS-51单片机的最小应用系统9.2 程序存储器的扩展9.3 数据存储器的扩展9.4 并行I/O口的扩展本章小结习题与思考题第10章 MCS-51的接口技术10.1 键盘接口10.2 LED显示器接口10.3 微型打印机接口10.4 数/模(D/A)转换10.5 模/数(A/D)转换本章小结习题与思考题第11章 单片机应用系统的开发11.1 单片机应用系统的开发手段与开发过程11.2 应用实例——交通信号灯控制系统本章小结习题与思考题附录附录A MCS-51指令表附录B ASC (美国标准信息交换码)表参考文献

<<单片机原理及应用>>

章节摘录

插图：

<<单片机原理及应用>>

编辑推荐

<<单片机原理及应用>>

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>