# <<单片机原理与应用>>

### 图书基本信息

书名:<<单片机原理与应用>>

13位ISBN编号: 9787307050259

10位ISBN编号: 7307050250

出版时间:2006-8

出版时间:武汉大学出版社

作者: 李群芳 编

页数:285

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

## <<单片机原理与应用>>

#### 内容概要

《单片机原理与应用:嵌入式系统开发基础》是在作者总结多年的科研和长期教学经验的基础上编写的,力图体现实用性和先进性,教材的编排由浅入深、条理清晰,并精心安排了大量的应用实例,每章有归纳小结和习题与思考题。

本教材另有配套的实训教材《单片机原理与应用一嵌入式系统开发基础实训》,实验和课程设计项目集知识性、趣味性、实用性于一体,项目的安排由浅入深、有小到大,遵循循序渐进的认识规律,使学生带着兴趣学习和实践,初步掌握嵌入式系统开发技术。

全书内容包括:单片机的内部结构、指令系统、内部各功能部件的工作原理、应用编程技术及外部扩展技术。

本教材采用c语言为主要编程语言,同时介绍了汇编语言。

本书可作为计算机类、通信类、机电类专业职业高等教育相应专业的专科生的教材,也可作为二级学院、自学考试等相应专业本、专科学生的教材或教学参考书,还可供相关工程技术人员参考。

全书以目前使用最广泛的51系列单片机为主介绍嵌入式系统开发技术。

主要内容包括:单片机的内部结构、指令系统、内部各功能部件的工作原理、应用编程技术及外部扩 展技术。

本教材采用C语言为主要编程语言,同时介绍了汇编语言。

## <<单片机原理与应用>>

#### 书籍目录

绪论第0章 计算机的基础知识0.1 微型计算机的基本结构和工程原理0.2 计算机中的数制与码制0.3 小结 思考题与习题第1章 8XX51单片机结构1.1 8XX51单片机内部结构1.2 存储器1.3 特殊功能寄存器1.4 时钟 电路与复位电路1.5 引脚功能1.6 小结思考题与习题一第2章 51系列单片机的指令系统2.1 寻址方式2.2 数 据传送与交换指令2.3 算术运算和逻辑运算指令2.4 控制转移指令2.5 位操作指令2.6 小结思考题与习题 二第3章 MCS-51单片机汇编语言程序设计3.1 概述3.2 伪指令3.3 顺序程序设计3.4 分支程序设计3.5 循环 程序设计3.6 位操作程序设计3.7 子程序3.8 小结思考题与习题三第4章 单片机的C语言编程-C514.1 C51 程序结构4.2 C51的数据类型4.3 数据的存储类型和存储模式4.4 指针4.5 C51对SFR、可寻地址、存储器 和I/O口的定义4.6 C51的运算符4.7 函数4.8 C语言编程实例4.9 小结思考题与习题四第5章 并行输入/输出 接口P0~P35.1 P0~P3并行接口的功能和内部结构5.2 编程举例5.3 用并行口设计LED数码显示器和键盘电 路5.4 小结思考题与习题五第6章 8XX51单片机的中断系统6.1 8XX51中断系统结构6.2 中断响应过程6.3 中断程序的设计6.4 小结思考题与习题六第7章 单片机的定时/计数器7.1 定时/计数器T0、T17.2 定时/计 数器的寄存器7.3 定时/计数器的工作方式7.4 定时/计数器的应用程序设计7.5 小结思考题与习题七第8章 单片机的串行接口8.1 概述8.2 单片机串行口的结构与工作原理8.3 串行口的控制寄存器8.4 串行口的工 作方式8.5 串行口的应用编程8.6 利用串行口方式0扩展I/O口8.7 单片机和PC机的串行通信8.8 小结思考 题与习题八第9章 单片机总线与存储器的扩展9.1 单片机系统总线和系统扩展方法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接口的扩展9.5 存储器和I/O综合扩展电路\*9.6 扩展多功能接口芯 片81559.7 小结思考题与习题九第10章 单片机应用接口技术10.1 并行D/A接口技术10.2 A/D接口技 术\*10.3 V/F(电压—频率变换)接口\*10.4 F/V(频率—电压变换)接口\*10.5 LCD显示器扩展\*10.6 隔离 与驱动接口思考题与习题十\*第11章 串行接口技术11.1 IIC总线扩展技术11.2 串行铁电FRAM的扩展11.3 SPI总线扩展接口及应用11.4 小结思考题与习题十一第11章 以MCU为核心的嵌入式系统的设计与调 试12.1 嵌入式系统开发与开发工具\*12.2 嵌入式系统的抗干扰技术\*12.3 单片机应用系统举例— 示屏12.4 小结思考题与习题十二附录A 51系列单片机指令表附录B C51的库函数附录C C51的编译、连 接定位控制命令参考文献

# <<单片机原理与应用>>

### 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