

<<单片微型计算机与接口技术>>

图书基本信息

书名：<<单片微型计算机与接口技术>>

13位ISBN编号：9787505370142

10位ISBN编号：7505370146

出版时间：2001-9-1

出版时间：电子工业出版社

作者：李群芳,黄建

页数：246

字数：408

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>

<<单片微型计算机与接口技术>>

内容概要

本书以目前使用最广泛的MCS51系列单片机为主，介绍其工作原理、内部各功能部件的结构、应用编程及外部扩展技术。

其最具特色的是采用汇编语言和C语言对照的编程方式，使读者掌握单片机的汇编语言程序设计，能参阅大量的现有的汇编语言程序资料，同时又能熟练地用Franklin C51 编写单片机的C 语言应用程序，提高单片机的开发效率。

另一特色是介绍了不少近几年推出的新型接口器件及其应用编程，如串行EPROM、串行D/A、串行A/D、 μ P监控器等，使读者能尽快适应单片机技术的新发展。

本书最后一章介绍单片机应用系统的开发技术，实验指导，书末附有相关的集成电路引脚图，方便学员理论联系实际。

本书是作者总结多年的科研经验和长期的单片机教学经验的基础上编写的，全书结构严谨，由浅入深、层次分明、条理清晰。

每章均有大量应用实例，并附有习题和两种语言对照的习题解答。

本书既可作为高等教育电类、机电类专业的本科生教材，也可作为成人高等教育相应专业的本、专科生和自学考试相应专业本、专科生的教材和教学参考书，还可供相关工程技术人员参考。

<<单片微型计算机与接口技术>>

书籍目录

目录绪论第1章 MCS51单片机结构 1.1 MCS51单片机内部结构 1.1.1 概述 1.1.2 CPU 1.2 存储器
 1.2.1 程序存储器 1.2.2 外部数据存储器 1.2.3 内部数据存储器 1.3 特殊功能寄存器 1.4 时钟电
 路与复位电路 1.4.1 时钟电路 1.4.2 基本时序单位 1.4.3 复位电路 1.5 引脚功能 1.6 小结 思考
 题与习题一第2章 MCS51单片机的指令系统 2.1 寻址方式 2.1.1 立即寻址(#data) 2.1.2 直接寻址
 2.1.3 寄存器寻址 2.1.4 寄存器间接寻址 2.1.5 变址寻址 2.1.6 相对寻址 2.1.7 位寻址 2.2 数据
 传送与交换指令 2.2.1 传送类指令 2.2.2 字节交换指令 2.3 算术运算和逻辑运算指令 2.3.1 以A
 为目的的操作数的算术运算和逻辑运算指令 2.3.2 以dir为目的的操作数逻辑指令 2.3.3 加1指令
 2.3.4 减1指令 2.3.5 十进制调整指令 2.3.6 专对A的指令 2.3.7 乘、除法指令 2.4 控制转移指令
 2.4.1 子程序和返回类指令 2.4.2 转移指令 2.4.3 空操作指令 2.4.4 指令应用举例 2.5 位操作指
 令 2.6 伪指令 2.7 小结 思考题与习题二第3章 单片机汇编语言程序设计 3.1 顺序程序设计 3.2 分
 支程序设计 3.3 循环程序设计 3.4 位操作程序设计 3.5 子程序 3.6 小结 思考题与习题三第4章 单片
 机的C语言编程——Franklin C51 4.1 C51的程序结构 4.2 C51的数据类型 4.3 数据的存储类型和存储
 模式 4.3.1 数据的存储类型 4.3.2 存储器模式 4.3.3 变量说明举例 4.3.4 指针变量说明举例
 4.4 C51对SFR、可寻址位、存储器和I/O口的定义 4.4.1 特殊功能寄存器SFR定义 4.4.2 对位变量的
 定义 4.4.3 C51对存储器和外接I/O口的绝对地址访问 4.5 C51的运算符 4.6 函数 4.6.1 函数的分
 类 4.6.2 函数的定义 4.6.3 函数的调用 4.6.4 对被调函数的说明 4.7 单片机的C语言编程实例
 4.7.1 C语言程序的反汇编程序(源代码) 4.7.2 顺序程序的设计 4.7.3 循环程序的设计 4.7.4 分支
 程序的设计 *4.8 汇编语言和C语言的混合编程 4.9 小结 思考题与习题四第5章 输入、输出接口P0
 ~ P3 5.1 P0~P3端口的功能和内部结构 5.1.1 端口功能 5.1.2 端口的内部结构 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 5.3.1 用并行口设计LED显示电路 5.3.2 用并行口设计键
 盘电路 5.4 小结 思考题与习题五第6章 MCS51单片机的中断系统 6.1 中断系统结构 6.1.1 中断源
 6.1.2 中断控制的有关寄存器 6.2 中断响应过程 6.2.1 中断处理过程 6.2.2 中断请求的撤除 6.3
 中断的汇编语言程序和C语言程序设计 6.3.1 汇编语言中断程序的设计 6.3.2 C51中断程序的设计
 6.4 小结 思考题与习题六第7章 定时计数器 7.1 定时计数器的结构和工作原理 7.2 定时计数器的寄
 存器 7.2.1 定时器方式寄存器——TMOD 7.2.2 定时器控制寄存器——TCON 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 7.4.1 定时器的计数初值C的计算和装入 7.4.2 定时器的初
 始化编程 7.4.3 应用编程举例 7.4.4 门控位的应用 *7.5 定时/计数器2 7.5.1 定时/计数器2的外部
 引脚 7.5.2 定时/计数器2的寄存器 7.5.3 定时/计数器2的工作方式 7.6 小结 思考题与习题七第8
 章 串行接口 8.1 概述 8.1.1 同步和异步方式 8.1.2 通信方向 8.1.3 串行通信接口的任务 8.1.4
 波特率和发送接收时钟 8.1.5 通信线的连接 8.1.6 关于RS232C 8.1.7 单片机串行通信电路 8.2
 MCS51单片机的串行口结构与工作原理 8.2.1 串行口结构 8.2.2 工作原理 8.2.3 波特率的设定
 8.3 串行口的控制寄存器 8.3.1 串行口的控制寄存器SCON 8.3.2 电源控制寄存器PCON 8.4 串行
 口的工作方式 8.5 串行口的应用编程 8.5.1 查询方式 8.5.2 中断方式 *8.6 单片机和PC机的串行
 通信 8.7 小结 思考题与习题八第9章 单片机端口与存储器的扩展 9.1 单片机总线信号的定义 9.2 程
 序存储器的扩展 9.2.1 EPROM的扩展 9.2.2 EEPROM的扩展 9.3 数据存储器的扩展 *9.4 串
 行EEPROM存储器扩展 9.4.1 基本原理 9.4.2 控制字节要求 9.4.3 确认要求 9.4.4 写操作
 9.4.5 读操作 9.4.6 串行EEPROM和AT89C51接口 9.4.7 节省单片机接口的串行EEPROM 9.5 I/O接
 口的扩展 9.6 多个芯片扩展实例 *9.7 多功能芯片和新型存储器介绍 9.7.1 多功能接口芯片8155
 9.7.2 带有I/O口的EPROM 87C75PF 9.7.3 带地址锁存器的随机存储器IRAM、EPROM 9.7.4 快速擦
 写存储器(Flash Memory) 9.8 小结 思考题与习题九第10章 单片机应用系统的接口技术 10.1 并行D/A
 转换器 10.1.1 DAC0832 10.1.2 DAC1210 *10.2 串行D/A转换器 10.2.1 串行D/A转换器 10.2.2
 数据格式 10.2.3 TLV5616和8XX51的接口与编程 10.3 并行A/D转换器 10.3.1 ADC0809 *10.4 串
 行A/D转换器 10.4.1 接口的时序图 10.4.2 TLC2543的命令字 10.4.3 TLC2543与8XX51的SPI接口
 10.5 显示器与键盘接口8279 10.5.1 8279芯片工作原理 10.5.2 8279命令字 10.5.3 8279的状态字
 10.5.4 读入数据格式 10.5.5 8279的接口电路和编程 10.6 液晶显示器LCD和单片机的接口 10.6.1

<<单片微型计算机与接口技术>>

ICM7211的引脚 10.6.2 ICM7211M级联应用举例 10.7 小结 思考题与习题十第11章 单片机应用系统设计和调试 11.1 系统开发与开发工具 11.1.1 单片机应用系统的构成 11.1.2 应用系统的设计原则 11.1.3 单片机应用系统的开发工具 11.1.4 单片机应用系统的调试 11.2 功率扩展与隔离电路 11.3 单片机应用系统的抗干扰技术 11.3.1 软件抗干扰 11.3.2 硬件抗干扰 11.3.3 采用“看门狗”技术 11.4 单片机应用系统实例——电子显示屏 11.5 小结 思考题与习题十一单片机实验指导习题解答附录A MCS51指令表附录B C51的库函数附录C C51的编译控制指令附录D 常用集成电路引脚图参考文献

<<单片微型计算机与接口技术>>

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>