第一图书网, tushu007.com

<<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：9787120000752

10位ISBN编号：7120000756

出版时间：2005-1-1

出版时间：电子工业

作者：李红,于林韬

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书以通俗易懂的语言系统详尽地介绍了MCS-51单片机的结构、系统设计、调试方式及应用实例。
内容包括单片机的结构、指令系统、程序设计、系统扩展和典型单片机系统等。
本书有较强的系统性、实用性和先进性，内容由浅入深并配有习题。
本书适用于中等职业学校计算机专业课程教学，也可以作为相关专业的培训教材。

书籍目录

第1章 计算机基础知识 1.1 常用数字转换 1.1.1 数制及数字之间的转换 1.1.2 常用二进制编码 1.2 数据在计算机中的表示 1.3 单片微型计算机 1.3.1 单片机的发展概况 1.3.2 单片机的发展趋势 1.3.3 单片机的应用 本章小结 习题1第2章 MCS-51单片机结构 2.1 MCS-51单片机内部结构 2.1.1 MCS-51组成 2.1.2 CPU 2.1.3 存储器 2.1.4 I/O端口 2.1.5 总线 2.1.6 复位和复位电路 2.1.7 MCS-51引脚说明 2.2 MCS-51存储器 2.2.1 程序存储器 2.2.2 内部数据存储器 2.2.3 外部数据存储器 2.3 特殊功能寄存器 2.3.1 累加器ACC 2.3.2 B寄存器 2.3.3 程序状态字PSW 2.3.4 栈指针SP 2.3.5 数据指针DPTR 2.3.6 端口寄存器P0～P3 2.3.7 串行数据缓冲器SBUF 2.3.8 定时器/计数器 2.3.9 其他寄存器 本章小结 习题2第3章 指令系统 3.1 指令系统概述 3.1.1 指令格式 3.1.2 指令系统的分类及特点 3.1.3 指令中常用的符号说明 3.1.4 指令的寻址方式 3.2 数据传递类指令 3.2.1 以累加器为目的操作数的指令 3.2.2 以寄存器Rn为目的操作数的指令 3.2.3 以直接地址为目的操作数的指令 3.2.4 以间接地址为目的操作数的指令 3.2.5 十六位数的传递指令 3.2.6 累加器A与片外RAM之间的数据传递类指令 3.2.7 程序存储器向累加器A传送指令 3.2.8 堆栈操作类指令 3.2.9 数据交换指令 3.3 算术运算类指令 3.3.1 不带进位加法指令 3.3.2 带进位的加法指令 3.3.3 加1指令 3.3.4 十进制调整指令 3.3.5 带进位的减法指令 3.3.6 减1指令 3.3.7 乘法指令 3.3.8 除法指令 3.4 逻辑操作类指令 3.4.1 循环移位指令 3.4.2 累加器半字节交换指令 3.4.3 求反指令 3.4.4 清零指令 3.4.5 逻辑与指令 3.4.6 逻辑或指令 3.4.7 逻辑异或指令 3.5 控制转移类指令 3.5.1 无条件转移指令 3.5.2 条件转移指令 3.5.3 调用子程序及返回指令 3.5.4 空操作指令 3.6 位操作类指令 3.6.1 位数据传送指令 3.6.2 位状态控制指令 3.6.3 位逻辑运算指令 3.6.4 位条件转移指令 本章小结 习题3第4章 汇编语言程序设计 4.1 汇编语言的格式 4.2 汇编语言程序设计 4.2.1 顺序结构程序 4.2.2 分支程序 4.2.3 循环结构程序 4.2.4 子程序设计 4.3 MCS-51汇编语言实用程序举例 4.3.1 代码转换类程序 4.3.2 运算类程序 本章小结 习题4第5章 MCS-51系统内部资源 5.1 输入/输出的控制方式 5.1.1 程序查询法 5.1.2 中断控制方式 5.2 中断控制系统 5.2.1 中断请求源和中断请求标志 5.2.2 中断系统控制 5.2.3 中断响应过程 5.2.4 外部中断触发方式 5.2.5 中断响应时间 5.2.6 MCS-51的单步操作 5.2.7 多个外部中断源系统设计 5.3 定时器/计数器 5.3.1 定时器/计数器内部结构及功能 5.3.2 定时器/计数器的工作方式 5.3.3 应用举例 5.4 串行接口 5.4.1 串行口控制寄存器及波特率选择位 5.4.2 串行接口工作方式 5.4.3 波特率 本章小结 习题5第6章 MCS-51系统扩展技术 6.1 MCS-51系统扩展原理 6.2 程序存储器的扩展 6.2.1 常用的程序存储器 6.2.2 MCS-51程序存储器的扩展 6.3 数据存储器的扩展 6.3.1 常用的数据存储器 6.3.2 MCS-51扩展外部数据存储器的原理 6.3.3 典型的MCS-51存储器扩展电路 6.4 并行接口的扩展 6.4.1 可编程并行接口芯片8255A 6.4.2 用74系列器件扩展并行I/O口 6.5 A/D、D/A转换技术 6.5.1 D/A转换常用器件——DAC0832 6.5.2 A/D转换常用芯片——ADC0809 6.6 七段发光显示器接口 6.6.1 显示器的结构 6.6.2 显示器的工作方式和显示程序设计 6.7 键盘及其接口 6.7.1 非编码键盘接口 6.7.2 键盘的工作方式 本章小结 习题6第7章 Flash单片机简介 7.1 ATMEL公司及其89系列单片机发展情况 7.1.1 ATMEL公司简介 7.1.2 ATMEL的89系列单片机概况 7.2 AT89C2051 Flash单片机 7.2.1 AT89C2051的概括功能 7.2.2 AT89C2051的结构框图 7.2.3 AT89C2051的引脚说明 7.2.4 AT89C2051的CPU工作方式 7.2.5 Flash存储器编程 7.3 AT89C51 Flash单片机 7.3.1 AT89C51的结构框图 7.3.2 AT89C51的引脚功能 7.3.3 AT89C51的CPU工作方式 本章小结 习题7第8章 单片机应用系统 8.1 单片机应用系统开发概述 8.1.1 应用系统的开发过程 8.1.2 单片机应用系统的组成 8.1.3 应用系统的硬件开发 8.1.4 应用系统的软件设计 8.1.5 单片机开发系统 8.2 传感器接口技术 8.2.1 概述 8.2.2 传感器接口电路 8.2.3 温度传感器及其应用 8.2.4 霍尔传感器及其应用 8.3 抗干扰技术 8.3.1 计算机电源系统的抗干扰措施 8.3.2 过程通道干扰及抗干扰措施 本章小结 习题8第9章 实验 实验1 数据块传送实验 实验2 数码转换程序实验 实验3 算术运算类指令编程实验 实验4 数字序列排序实验 实验5 查表程序实验 实验6 定时

器/计数器实验　实验7 低频信号发生器实验　实验8 I/O接口和中断实验　实验9 串行口调试实验　实验10 LED静态显示接口实验附录A MCS-51指令系统分类表附录B MCS-51单片机常用特殊功能寄存器参考文献

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