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：9787564050672

10位ISBN编号：7564050675

出版时间：2011-8

出版时间：北京理工大学出版社

作者：薛峰，朱晓骏　主编

页数：229

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>>

内容概要

21世纪是信息时代，电子技术的发展日新月异，单片机以其体积小、价格低、功能全、性价比高等诸多优点，在工业控制、生产自动化、家用电器、智能仪器仪表、航空航天、通信导航、汽车电子等领域，都得到了日益广泛的应用。
《单片机原理及应用》单片机的选型以目前国内市场占有率较高的AT89C51系列单片机为蓝本，在内容的编排上注意由浅人深，适合教学，注重应用，宜教宜参。

由朱晓骏等编著的《单片机原理及应用》可作为应用型普通本科院校或高职高专院校电气信息类专业的专业课程教材，也可供从事单片机产品开发的技术人员使用。

第一图书网, tushu007.com

<<单片机原理及应用>>

书籍目录

第1章　单片机基础知识
1.1　单片机概述
1.1.1　单片机的基本概念
1.1.2　单片机的发展历程及趋势
1.1.3　单片机与嵌入式系统
1.2　单片机的特点及应用领域
1.2.1　单片机的特点
1.2.2　单片机的应用领域
1.3　常用8位单片机
1.3.1　单片机的主要厂商和机型
1.3.2　AT89C51系列单片机
1.4　初学者容易混淆的概念
本章小结
习题1
第2章　89C51单片机的结构和原理
2.1　单片机的结构
2.1.1　单片机的组成及结构
2.1.2　引脚定义及功能
2.2　89c51存储器组织
2.2.1　存储器结构和地址空间分配
2.2.2　程序存储器
2.2.3　数据存储器
2.2.4　特殊功能寄存器
2.3　单片机时钟电路与时序
2.3.1　振荡器和时钟电路
2.3.2　指令时序
2.4　单片机的复位状态与工作方式
2.4.1　复位方式
2.4.2　单片机复位电路
2.4.3　单片机的工作方式
2.5　并行输入／输出端口
2.5.1　并行输入／输出口的结构
2.5.2　并行输入／输出口的功能
本章小结
习题2
第3章　89C51单片机指令系统
3.1　指令系统简介
3.1.1　指令格式
3.1.2　指令中使用的符号
3.2　寻址方式
3.2.1　立即寻址
3.2.2　直接寻址
3.2.3　寄存器寻址
3.2.4　寄存器间接寻址
3.2.5　变址寻址

3.2.6　相对寻址
3.2.7　位寻址
3.3　数据传送指令
3.3.1　片内RAM数据传送指令
3.3.2　片外RAM数据传送指令
3.3.3　ROM数据传送指令
3.3.4　堆栈操作指令
3.3.5　数据交换指令
3.4　算术运算指令
3.4.1　加法指令
3.4.2　减法指令
3.4.3　乘法指令
3.4.4　除法指令
3.5　逻辑运算指令和移位指令
3.5.1　逻辑与指令
3.5.2　逻辑或指令
3.5.3　逻辑异或指令
3.5.4　累加器清0和取反指令
3.5.5　移位指令
3.6　控制转移指令
3.6.1　无条件转移指令
3.6.2　条件转移指令
3.6.3　子程序调用和返回指令
3.7　位操作指令
3.7.1　位传送指令
3.7.2　位设置指令
3.7.3　位运算指令
3.7.4　位条件转移指令
本章小结
习题3 “
第4章　单片机汇编语言程序设计
4.1　汇编语言概述
4.1.1　程序设计语言
4.1.2　汇编语言格式
4.1.3　汇编语言程序设计步骤
4.1.4　汇编语言源程序的汇编过程
4.2　汇编语言程序设计举例
4.2.1　顺序结构程序设计
4.2.2　分支结构程序设计
4.2.3　循环结构程序设计
4.2.4　查表程序的设计
4.2.5　子程序的设计
本章小结
习题4
第5章　单片机中断系统
5.1　数据传输方式
5.2　中断的概念

5.3　89C5l中断系统结构及中断控制
5.3.1　89C51中断源
5.3.2　中断控制
5.4　中断响应及中断处理过程
5.4.1　中断响应
5.4.2　中断处理
5.4.3　中断返回
5.4.4　中断程序举例
5.5　定时器及应用
5.5.1　定时器概述
5.5.2　定时器的控制
5.5.3　定时器的4种方式及应用
本章小结
习题5
第6章　单片机的基本扩展技术
6.1　并行扩展三总线的产生
6.1.1　片外三总线结构
6.1.2　系统扩展的实现
6.2　扩展数据存储器
6.2.1　常用的数据存储器芯片
6.2.2　访问片外RAM的操作时序
6.2.3　89C51扩展2　KB　RAM
6.3　人机接口技术
6.3.1　键盘接口及处理程序
6.3.2　LED显示器接口及显示程序
6.4　前向通道中的A／D转换器及接口技术
6.4.1　单通道串行输出A／D芯片TLCl549及接口
6.4.2　多通道串行输出A／D芯片TLC2543及接口
6.4.3　逐次逼近型并行输出A／D转换器及接口
6.4.4　双积分A／D转换器及接口技术
6.5　系统后向通道配置及接口技术
6.5.1　后向通道中的功率开关器件及接口
6.5.2　串行输入D／A芯片TLC5615接口技术
6.5.3　并行输入D／A芯片及接口技术
本章小结i
习题6
第7章　单片机串行接口及通信
7.1　串行通信基础
7.1.1　并行通信和串行通信
7.1.2　串行数据通信基本原理
7.2　89C51串行接口
7.2.1　串行口的结构
7.2.2　串行口的工作方式
7.2.3　串行口的波特率
7.3　串行接口的应用举例
7.3.1　串行口在方式O下的应用
7.3.2　串行口在其他方式下的应用

7.4　单片机的多机通信举例
7.4.1　双机通信
7.4.2　主从式多机通信
7.4.3　单片机与PC机之间的通信
本章小结
习题7
第8章　单片机应用系统设计
8.1　单片机应用系统开发流程
8.1.1　总体设计
8.1.2　硬件设计
8.1.3　软件设计
8.2　单片机应用系统的调试
8.2.1　单片机仿真开发系统的功能
8.2.2　单片机应用系统的调试
8.3　单片机应用系统设计实例
8.3.1　单片机交通灯控制器的设计
8.3.2　单片机温度控制器的设计
8.3.3　单片机步进电机控制器的设计
本章小结
习题8
附录8051系列单片机指令集
参考文献

第一图书网, tushu007.com

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