

<<单片机原理与应用技术>>

图书基本信息

书名：<<单片机原理与应用技术>>

13位ISBN编号：9787564015107

10位ISBN编号：7564015101

出版时间：2008-8

出版时间：北京理工大学出版社

作者：吴家碚 编

页数：182

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>

## <<单片机原理与应用技术>>

### 内容概要

本书包括单片机技术的基础知识、89C51的硬件结构、输入/输出接口、存储器、中断、定时/计数器、串行接口、扩展和指令系统等。

本书在体系上有新的尝试，它将指令的讲解融入到各章硬件的学习中，并在解决实际问题中边用边学。

最后一章再对所有的指令归纳讲解，以使学习过程变得更为容易和有针对性。

本书以89C51为代表机型，对它的串行扩展总线方式、I2C总线接口、闪速存储器的扩展等都做了阐述，以便使教学内容和当前的应用技术潮流相一致。

本书适合作为普通高等院校单片机原理及应用类课程的教材，也可供应用单片机技术的各类工程技术人员参考。

## &lt;&lt;单片机原理与应用技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 单片机技术知识初步1.1 单片机概念与应用技术的一般知识1.1.1 什么是单片机1.1.2 89C51型单片机中有什么1.1.3 单片机是如何工作的1.1.4 学习单片机技术的重点知识1.2 单片机的应用与发展过程1.2.1 单片机的应用与特点1.2.2 单片机的主要生产厂商及产品1.3 计算机中常用数制与数的表示1.3.1 数制1.3.2 数制间的转换1.3.3 数值数据在计算机中的表示1.4 计算机中常用的编码1.4.1 ASCII编码1.4.2 BCD编码本章小结第2章 89C51的内部结构及其并行接口应用2.1 89C51的主要功能与内部结构2.1.1 89C51单片机的功能2.1.2 89C51的芯片内部结构2.2 89C51的引脚及其功能2.3 89C51应用系统的时序和复位电路2.3.1 报警系统的电路构成原理2.3.2 系统的时序电路工作原理2.3.3 系统的复位电路与复位状态2.4 89C51的并行接口与接口应用的完整电路2.4.1 PO端口2.4.2 P1口的内部结构2.4.3 P2口的内部结构2.4.4 P3口的内部结构2.4.5 报警应用系统I/O接口的完整电路2.5 报警应用系统的软件程序2.5.1 单片机应用系统的设计简介2.5.2 报警应用系统的简化程序本章小结习题2第3章 89C51的存储器3.1 存储器和它的地址表示方法3.2 89C51的程序存储器3.3 89C51的数据存储器3.4 特殊功能寄存器3.5 存储器中的数据操作本章小结习题3第4章 89C51的中断4.1 什么是中断4.2 从中断的处理看89C51的中断系统结构4.2.1 计算机的中断处理4.2.2 MCS-51的中断系统4.3 中断控制寄存器和它的英文标识4.4 中断程序举例4.4.1 中断的初始化内容4.4.2 外中断应用举例本章小结习题4第5章 89C51的定时/计数器5.1 89C51的定时与计数5.1.1 几个重要的概念5.1.2 89C51定时/计数器的方式控制字5.1.3 89C51定时/计数器的4种工作方式5.1.4 定时器/计数器的定时/计数范围和预置初值的方法5.2 用89C51的定时器控制交通灯5.3 用89C51的计数器统计数量本章小结习题5第6章 89C51的串行接口6.1 串行通信的基本概念6.1.1 串行通信基础6.1.2 单工、半双工和全双工6.1.3 同步通信和异步通信6.2 89C51串行接口结构与工作方式6.2.1 89C51串口结构概述6.2.2 89C51串行的工作方式6.3 用89C51的串行接口进行双机通信6.3.1 双机通信硬件电路6.3.2 双机通信编程6.3.3 多机通信概述6.4 串行口的寄存器和它的英文标识本章小结习题6第7章 89C51的扩展7.1 串行扩展总线接口技术7.1.1 89C51 UART方式O串行扩展接口7.1.2 I2C总线接口7.2 单片机并行总线的扩展技术7.2.1 89C51系列单片机的外部扩展性能7.2.2 89C51系列单片机的驱动能力及扩展方法7.3 扩展数据存储器7.3.1 静态RAM7.3.2 闪速存储器7.3.3 89C51系列单片机应用系统中的地址译码7.4 可编程接口芯片8255A及应用举例7.4.1 可编程接口芯片8255A及接口电路7.4.2 键盘接口电路7.4.3 显示及显示器接口7.4.4 可编程接口芯片8255A应用举例本章小结习题7第8章 汇编语言程序设计知识8.1 汇编语言8.1.1 指令与指令系统8.1.2 机器语言与汇编语言8.1.3 汇编语言指令格式8.1.4 指令分类与常用符号8.2 寻址方式8.3 89C51系列单片机指令系统8.3.1 数据传送指令8.3.2 算术运算指令8.3.3 逻辑运算与移位指令8.3.4 控制转移指令8.3.5 位操作指令8.4 伪指令8.5 汇编程序设计举例8.5.1 顺序程序设计8.5.2 分支程序设计8.5.3 循环程序设计8.5.4 子程序设计本章小结习题8附录 89C51系列单片机指令表参考文献

<<单片机原理与应用技术>>

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>