

图书基本信息

书名：<<MCS-51系列单片机应用及接口技术>>

13位ISBN编号：9787115110107

10位ISBN编号：7115110107

出版时间：2003-6

出版时间：人民邮电出版社

作者：徐建军

页数：346

字数：543000

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>

内容概要

本书从实际角度出发全面地、深入地介绍了典型单片机8051、8XC196的原理与应用，包括单片机的原理与结构、指令系统、模拟输入/输出接口、应用系统扩展、人机接口技术、通信接口技术、单片机开发和抗干扰技术等内容。

本书给出了大量的教学科研工作中的应用实例，可以作为单片机实验教学的具体实验。

本书可作为电子、自动化、计算机等相关专业的教学用书，也可以作为开发人员的参考资料。

书籍目录

第1章 单片机发展概述1.1 概述1.1.1 单片机的发展过程1.1.2 单片机的特点1.2 各系列单片机一览1.2.1 单片机分类1.2.2 单片机的应用领域1.3 本章小结第2章 单片机硬件基础2.1 8051单片机特点2.2 8051单片机的硬件基本结构2.2.1 8051芯片引脚介绍2.2.2 8051单片机总体结构2.2.3 8051存储器2.2.4 8051特殊功能寄存器2.2.5 8051的输入 / 输出端口2.2.6 8051复位电路2.2.7 8051振荡器和CPU时序2.3 8XC196系列单片机概述2.3.1 8XC196系列单片机介绍2.3.2 8XC196系列单片机特点2.4 8XC196单片机基本结构2.4.1 8XC196芯片引脚介绍2.4.2 8XC196 CPU2.4.3 8XC196存储空间2.4.4 8XC196特殊功能寄存器2.4.5 8XC196系统总线2.4.6 8XC196输入/输出口2.4.7 8XC196复位电路2.4.8 8XC196时钟与时序2.5 本章小结第3章 单片机软件设计基础3.1 基础知识3.1.1 基本概念3.1.2 计算机中的数制和编码3.1.3 计算机中数的表示3.1.4 计算机中数的运算3.2 单片机指令系统寻址方式3.2.1 8051单片机寻址方式3.2.2 8XC196单片机寻址方式3.3 8051指令系统详解3.3.1 数据传递类指令3.3.2 算术运算类指令3.3.3 逻辑运算类指令3.3.4 控制转移类指令3.3.5 布尔变量操作类指令3.4 8XC196指令系统详解3.4.1 数据传递类指令3.4.2 算术运算指令3.4.3 逻辑操作指令3.4.4 栈操作指令3.4.5 条件转移指令3.4.6 无条件转移和调用指令3.4.7 移位指令3.4.8 单寄存器指令3.4.9 特殊控制指令3.5 本章小结第4章 单片机功能应用4.1 8051定时器/计数器4.1.1 8051定时器/计数器的结构和工作模式4.1.2 8051定时器/计数器的应用4.2 8051中断系统4.2.1 8051中断源4.2.2 8051中断控制寄存器4.2.3 8051中断响应过程4.2.4 8051中断设计应用4.3 8XC196中断系统4.3.1 中断向量与堆栈4.3.2 与8XC196中断有关的寄存器4.3.3 中断的处理过程4.3.4 中断服务程序的数据保护4.3.5 中断的响应时间4.3.6 8XC196单片机中的特殊中断4.3.7 8XC196单片机中断设计应用4.3.8 8XC196单片机中断综述4.3.9 应用8XC196单片机中断需注意的问题4.4 8XC196单片机定时器4.4.1 定时器T1原理与用法4.4.2 定时器T2的工作原理和用法4.4.3 监督定时器WATCHDOG的工作原理和用法4.5 8XC196单片机A/D转换与PWM输出4.5.1 8XC196 A/D转换器的原理4.5.2 A/D转换器的控制4.5.3 A/D转换器应用实例4.5.4 使用8XC196单片机A/D转换时应注意的问题4.5.5 脉冲宽度调制输出PWM4.6 8XC196单片机高速输入HSI4.6.1 8XC196高速输入的基本结构4.6.2 与HSI有关的寄存器4.6.3 高速输入HSI的中断方式4.6.4 高速输入HSI的应用4.7 8XC196单片机高速输出HSO4.7.1 8XC196高速输出HSO的基本结构4.7.2 与高速输出HSO有关的寄存器4.7.3 应用8XC196高速输出HSO应注意的问题4.7.4 8XC196高速输出HSO应用实例4.8 8XC196外设事务服务器4.8.1 外设事务服务PTS控制4.8.2 与外设事务服务PTS有关的寄存器4.8.3 外设事务服务PTS模式4.9 本章小结第5章 模数转换与数模转换5.1 模数转换系统5.1.1 模数转换器的基本原理与分类5.1.2 模数转换器ADC0808/0809介绍5.1.3 ADC0808/0809与单片机的接口设计5.1.4 AD转换接口电路设计中的几点注意事项5.2 数模转换系统5.2.1 D/A转换器的基本原理与分类5.2.2 8位D/A转换器DAC0832介绍5.2.3 D/A转换器与单片机的接口设计5.3 本章小结第6章 单片机系统扩展6.1 扩展技术概述6.2 存储器扩展6.2.1 8051程序存储器的扩展6.2.2 8XC196程序存储器扩展6.2.3 数据存储器扩展6.2.4 常用的程序存储器介绍6.2.5 常用的数据存储器介绍6.3 I/O扩展6.3.1 8255可编程并行I/O扩展接口6.3.2 8155可编程RAM和I/O扩展接口6.3.3 简单I/O扩展接口6.4 本章小结第7章 人机接口技术7.1 键盘接口技术7.1.1 键盘及其消抖7.1.2 键码的识别7.1.3 8279键盘接口设计7.2 显示器接口技术7.2.1 LED显示器7.2.2 LCD显示器7.2.3 LCD显示模块应用7.3 本章小结第8章 通信接口技术8.1 串行通信基础知识8.1.1 异步通信和同步通信8.1.2 串行通信有关定义8.1.3 8051单片机的串行接口结构8.1.4 8051单片机串行口的工作方式8.1.5 8051串行口的波特率选择8.1.6 8XC196单片机的串行接口8.1.7 8XC196单片机的波特率8.1.8 单片机串行口应用8.2 单总线8.2.1 单总线硬件结构8.2.2 单总线命令序列8.2.3 单总线信号方式8.2.4 单总线ROM搜索实例8.3 I2C总线8.3.1 I2C总线概述8.3.2 I2C总线数据传送8.3.3 I2C总线和时钟同步8.3.4 I2C总线竞争8.3.5 I2C数据格式8.3.6 I2C总线寻址8.3.7 I2C总线定时8.3.8 I2C总线规范的扩展8.3.9 I2C总线的走线结构8.3.10 I2C器件DS1629的应用8.3.11 I2C器件AT24CXX的应用8.4 RS-232、RS-485通信标准接口8.4.1 RS-232接口8.4.2 RS-485接口8.5 本章小结第9章 单片机的开发9.1 单片机的开发环境9.1.1 星研集成环境软件的窗口9.1.2 星研集成环境软件的使用9.2 软件编程9.2.1 ASM51宏汇编9.2.2 ASM96宏汇编9.2.3 汇编编程9.3 单片机的开发过程9.3.1 准备工作9.3.2 应用系统研制过程9.3.3 撰写设计总结报告9.4 本章小结第10章 单片机系统抗干扰设计10.1 抗干扰技术10.1.1 电源的抗干扰技术10.1.2 尖峰脉冲干扰的防治10.1.3 屏蔽技术与接地技术10.1.4 软件抗干扰技术10.2 印刷电路板设计10.2.1 印刷电路板图的设计10.2.2 印刷板图设计中应注意问题10.2.3 印刷板图设

计中抗干扰措施10.3 本章小结

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>