

《单片机原理及应用技术》

图书基本信息

书名：《单片机原理及应用技术》

13位ISBN编号：9787040157512

10位ISBN编号：7040157519

出版时间：2004-11

出版社：高等教育出版社

作者：李全利

页数：245

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《单片机原理及应用技术》

内容概要

《单片机原理及应用技术（第2版）》系统地介绍了80C51系列单片机的原理及应用技术。全书共9章：第1章绪论，第2章80C51的结构和原理，第3章80C51的指令系统，第4章80C51的程序设计，第5章80C51的中断系统及定时/计数器，第6章80C51的串行接口，第7章80C51的系统扩展，第8章80C51的测控接口，第9章80C51应用系统设计方法。《单片机原理及应用技术（第2版）》精选了单片机原理及应用技术的基本知识，并注意反映当代单片机技术发展的趋势，较好地体现了培养应用型人才的要求。具有体系清晰、内容典型、注重应用、方便教学等特点。《单片机原理及应用技术（第2版）》可以作为高职高专自动化、计算机、应用电子技术等专业的教材，也可以作为机电类专业的学生或工程技术人员学习单片机应用技术的参考书。

第1章 绪论1.1 数制与编码的简单回顾1.1.1 数制1.1.2 编码1.1.3 计算机中带符号数的表示1.2 电子计算机的发展概述1.2.1 电子计算机的问世及其经典结构1.2.2 微型计算机的组成及其应用形态1.3 单片机的发展过程及产品近况1.3.1 单片机的发展过程1.3.2 单片机产品近况1.4 单片机的特点及应用领域1.4.1 单片机的特点1.4.2 单片机的应用领域1.5 单片机应用系统开发简述1.5.1 单片机应用系统的开发1.5.2 单片机应用系统的传统开发方式1.5.3 单片机开发方式的发展本章小结思考题及习题实训一 单片机应用系统的开发过程演示第2章 80C51的结构和原理2.1 80C51系列概述2.1.1 MCS-51系列2.1.2 80C51系列2.2 80C51的基本结构与应用模式2.2.1 80C51的基本结构2.2.2 80C51的应用模式2.3 80C51典型产品资源配置与引脚封装2.3.1 80C51典型产品资源配置2.3.2 80C51单片机的封装和引脚2.4 80C51的内部结构2.4.1 80C51单片机的内部结构2.4.2 80C51单片机的时钟与时序2.4.3 80C51单片机的复位2.5 80C51的存储器组织2.5.1 80C51单片机的程序存储器配置2.5.2 80C51单片机的数据存储器配置2.5.3 80C51单片机的特殊功能寄存器2.6 80C51的并行接口结构与操作2.6.1 P0接口、P2接口的结构2.6.2 P1接口、P3接口的结构2.6.3 并行接口的负载能力本章小结思考题及习题实训二 仿真器的功能熟悉及使用训练第3章 80C51的指令系统3.1 指令格式及常用符号3.1.1 机器指令编码格式3.1.2 符号指令格式3.1.3 符号指令及其注释中常用的符号3.2 80C51的寻址方式3.2.1 寄存器寻址3.2.2 直接寻址3.2.3 寄存器间接寻址3.2.4 立即寻址3.2.5 变址寻址3.2.6 相对寻址3.2.7 位寻址3.3 数据传送类指令（29条）3.3.1 一般传送指令3.3.2 特殊传送指令3.4 算术运算类指令（24条）3.4.1 加法3.4.2 减法3.4.3 乘法3.4.4 除法3.5 逻辑运算与循环类指令（24条）3.5.1 逻辑与3.5.2 逻辑或3.5.3 逻辑异或3.5.4 累加器清0和取反3.5.5 累加器循环移位3.6 控制转移类指令（17条）3.6.1 无条件转移3.6.2 条件转移3.6.3 调用与返回3.6.4 空操作3.7 位操作类指令（17条）3.7.1 位传送3.7.2 位状态设置3.7.3 位逻辑运算3.7.4 位判跳（条件转移）本章小结思考题及习题实训三 80C51单片机基本指令训练第4章 80C51的程序设计4.1 程序编制的方法和技巧4.1.1 程序编制的步骤4.1.2 编制程序的方法和技巧4.1.3 汇编语言的语句格式4.2 源程序的编制4.2.1 源程序的编辑和汇编4.2.2 伪指令4.3 基本程序结构4.3.1 顺序程序4.3.2 分支程序4.3.3 循环程序4.3.4 子程序及其调用4.4 常用程序举例4.4.1 算术运算程序4.4.2 码型转换程序本章小结思考题及习题实训四 程序设计实训第5章 80C51的中断系统及定时/计数器5.1 80C51单片机的中断系统5.1.1 80C51中断系统的结构5.1.2 80C51的中断源5.1.3 80C51中断的控制5.2 80C51单片机中断处理过程5.2.1 中断响应条件和时间5.2.2 中断响应过程5.2.3 中断返回5.2.4 中断程序举例5.3 80C51的定时/计数器5.3.1 定时/计数器的结构和工作原理5.3.2 定时/计数器的控制5.3.3 定时/计数器的工作方式5.3.4 定时/计数器用于外部中断扩展5.3.5 定时/计数器应用举例本章小结思考题及习题实训五 接口实训（一）第6章 80C51的串行接口6.1 计算机串行通信基础6.1.1 串行通信的基本概念6.1.2 串行通信接口标准6.2 80C51单片机的串行接口6.2.1 80C51串行接口的结构6.2.2 80C51串行接口的控制寄存器6.2.3 80C51串行接口的工作方式6.3 单片机串行接口应用举例6.3.1 单片机与单片机的通信6.3.2 单片机与PC机的通信本章小结思考题及习题实训六 接口实训（二）第7章 80C51的系统扩展7.1 存储器的扩展7.1.1 程序存储器的扩展7.1.2 数据存储器的扩展7.2 输入/输出及其控制方式7.2.1 输入/输出接口的功能7.2.2 单片机与I/O设备的数据传送方式7.3 并行接口的扩展7.3.1 并行输入/输出接口的简单扩展7.3.2 可编程接口8155的扩展7.4 8279接口芯片7.4.1 8279的结构7.4.2 8279的引脚定义7.4.3 8279的操作命令7.4.4 8279的状态字7.5 显示器及键盘接口7.5.1 显示器及其接口7.5.2 键盘及其接口7.5.3 键盘和显示器接口示例本章小结思考题及习题实训七 接口实训（三）第8章 80C51的测控接口8.1 D/A转换器及其与单片机接口8.1.1 D/A转换器的原理及主要技术指标8.1.2 DAC0832芯片及其与单片机的接口8.2 A/D转换器及其与单片机的接口8.2.1 A/D转换器的原理及主要技术指标8.2.2 ADC0809芯片及其与单片机的接口8.2.3 AD574A芯片及其与单片机的接口8.2.4 MC14433芯片及其与单片机的接口8.3 开关量接口8.3.1 开关量输入接口8.3.2 开关量输出接口本章小结思考题及习题实训八 接口实训（四）第9章 80C51应用系统设计方法9.1 单片机应用系统设计过程9.1.1 系统设计的基本要求9.1.2 系统设计的步骤9.2 提高系统可靠性的一般方法9.2.1 电源干扰及其抑制9.2.2 地线干扰及其抑制9.2.3 其他提高系统可靠性的方法9.3 数据采集系统的设计9.3.1 模拟输入通道的组成9.3.2 设计示例9.4 智能二线制温度变送器设计实例9.4.1 智能温度变送器简介9.4.2 硬件设计9.4.3 软件设计本章小结思考题及习题实训九 综合实训（课程设计）附录A AT89C系列单片机简介附录A.1 AT89C52附录A.2 AT89C2051附录B 80C51单片机指令速查表附录C ASCII码表附录D 常用芯片引脚参考文献

《单片机原理及应用技术》

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:www.tushu000.com