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：9787111355205

10位ISBN编号：7111355202

出版时间：2011-10

出版时间：机械工业出版社

作者：娄国焕 编

页数：234

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

《普通高等教育“十二五”电气信息类规划教材：单片机原理及应用》详细介绍了MCS-51系列单片机硬件结构、组成原理、指令系统、汇编语言程序设计、各种硬件接口设计，包括中断系统、定时/计数器、I/O扩展、显示器和键盘接口、A/D及D/A转换技术，最后介绍了单片机集成开发环境Keil μVision3，并通过几个工程应用实例详细介绍了单片机应用系统的开发过程以及汇编语言程序设计技巧。

本书注重内容的实用性、典型性，结构清晰，循序渐进，具有理论和实践紧密结合的特点，并在每章后附有习题，供读者练习。

本书可作为高等学校自动化、电气工程、计算机及相关专业的教材，也可作为其他专业和从事单片机应用系统开发的工程技术人员的参考用书。

<<单片机原理及应用>>

书籍目录

前言第1章 概述1.1 单片机的定义和特点1.1.1 微型计算机系统1.1.2 单片机的基本概念1.1.3 单片机的特点1.2 单片机的发展概况1.3 单片机的应用特点1.4 常用的单片机介绍1.4.1 Intel公司的单片机1.4.2 Atmel公司的单片机1.4.3 Philips公司的单片机1.4.4 Microchip公司的单片机1.4.5 MOTOROLA公司的单片机本章小结习题第2章 MCS 51系列单片机的硬件结构2.1 MCS 51系列单片机的物理结构2.1.1 MCS 51系列单片机的封装形式与引脚定义2.1.2 MCS 51系列单片机的系统结构及组成2.2 MCS 51系列单片机的片外总线结构2.3 MCS 51系列单片机的存储结构及存储器配置2.3.1 MCS 51系列单片机的存储空间2.3.2 片内数据存储器2.3.3 片外数据存储器2.3.4 程序存储器2.4 特殊功能寄存器2.5 MCS 51系列单片机的辅助电路及时序2.5.1 时钟电路2.5.2 时间周期的定义2.5.3 指令的执行时序2.5.4 常用的复位电路及复位后的状态2.6 并行I/O接口2.6.1 P0口2.6.2 P1口2.6.3 P2口2.6.4 P3口本章小结习题第3章 MCS 51系列单片机指令系统3.1 MCS 51指令系统简介3.2 寻址方式3.2.1 立即寻址方式3.2.2 直接寻址方式3.2.3 寄存器寻址方式3.2.4 寄存器间接寻址方式3.2.5 基址寄存器加变址寄存器间接寻址方式3.2.6 相对寻址方式3.2.7 位寻址方式3.3 指令系统3.3.1 数据传送指令3.3.2 算术运算指令3.3.3 逻辑运算及移位指令3.3.4 控制转移指令3.3.5 位操作指令本章小结习题第4章 汇编语言程序设计4.1 汇编语言的基本知识4.1.1 汇编语言的格式4.1.2 伪指令4.1.3 汇编语言程序设计的步骤4.2 汇编语言程序设计的方法4.2.1 分支结构程序设计4.2.2 循环结构4.2.3 子程序调用程序设计4.2.4 查表程序设计本章小结习题第5章 MCS 51定时/计数器5.1 定时／计数器的结构和工作原理5.2 定时／计数器的方式寄存器和控制寄存器5.3 定时／计数器的工作模式5.4 定时／计数器应用实例本章小结习题第6章 MCS 51系列单片机的中断系统6.1 中断的基本知识6.2 MCS 51中断源6.3 中断控制及中断响应6.3.1 中断控制6.3.2 中断响应6.4 中断系统的应用实例本章小结习题第7章 MCS 51系列单片机系统扩展与接口技术7.1 MCS 51扩展系统的结构7.2 存储器的扩展7.2.1 典型只读存储器芯片7.2.2 程序存储器的扩展7.2.3 数据存储器的扩展7.3 I/O接口的扩展7.3.1 8255A可编程并行I/O口扩展7.3.2 8155可编程并行I/O口扩展7.4 显示器及键盘接口7.4.1 LED显示器的结构与原理7.4.2 LED显示器接口电路7.4.3 LCD显示器及其接口7.4.4 键盘及其接口7.4.5 可编程键盘/显示接口芯片7.5 D/A转换器接口及其应用7.6 A/D转换器接口及其应用本章小结习题第8章 串行输入/输出接口及应用8.1 串行通信的基本概念8.1.1 串行通信与并行通信8.1.2 两种基本的串行通信方式8.1.3 串行通信接口8.2 MCS 51系列单片机串行接口8.2.1 串行接口的内部结构8.2.2 串行接口的工作方式及波特率的设置8.3 MCS 51串行口的应用8.3.1 方式0的应用8.3.2 方式1的应用8.3.3 方式2和方式3的应用本章小结习题第9章 单片机系统的开发与设计9.1 Keil单片机集成开发环境简介9.1.1 Keil μ Vision3的安装9.1.2 Keil μ Vision3的运行9.1.3 Keil μ Vision3菜单介绍9.2 程序的编辑、链接与调试9.2.1 创建一个项目及程序的编辑9.2.2 编译、链接项目程序9.2.3 调试项目程序9.3 单片机应用系统的构成9.4 单片机应用系统的设计过程9.4.1 需求分析9.4.2 硬件设计9.4.3 软件设计9.4.4 系统调试9.4.5 组装运行9.5 单片机应用系统设计实例本章小结习题第10章 MCS 51系列单片机的应用实例10.1 在有线电视网络集线器中的应用10.1.1 有线电视网络集线器10.1.2 有线电视网络集线器的硬件结构10.1.3 有线电视网络集线器的软件设计10.2 在有线电视网络智能放大器中的应用10.2.1 有线电视网络智能放大器10.2.2 有线电视网络智能放大器的硬件结构10.2.3 有线电视网络智能放大器的软件设计10.3 在智能快速体温鉴别器中的应用10.3.1 智能快速体温鉴别器10.3.2 智能快速体温鉴别器的硬件结构10.3.3 智能快速体温鉴别器的软件设计10.4 在水泥立窑偏火控制系统中的应用10.4.1 水泥立窑偏火控制系统10.4.2 水泥立窑偏火控制系统的硬件结构10.4.3 水泥立窑偏火控制系统的软件设计本章小结参考文献

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