

## <<单片机原理、接口与C51应用程序设计>>

### 图书基本信息

书名：<<单片机原理、接口与C51应用程序设计>>

13位ISBN编号：9787560629612

10位ISBN编号：756062961X

出版时间：2013-3

出版单位：西安电子科技大学出版社

作者：王耀琦

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、接口与C51应用程序设计>>

### 内容概要

本书系统介绍了MCS-51单片机的硬件结构、指令系统、C51程序设计方法与各种常用硬件的接口设计. 内容包括MCS-51系列单片机的硬件结构,MCS-51的汇编语言指令与程序设计,MCS-51语言程序设计,MCS-51的中断,MCS-51的定时器/计数器,MCS-51的串口通信,MCS-51的系统扩展,单片

# <<单片机原理、接口与C51应用程序设计>>

## 书籍目录

第1章绪论11.1工业控制系统组成方案11.2计算机概述11.3单片机的发展简史41.4单片机产品近况51.5ARM内核单片机简介71.6单片机的应用领域9习题10第2章MCS-51系列单片机的硬件结构112.1MCS-51系列单片机简介112.2MCS-51系列单片机的硬件结构122.3MCS-51系列单片机的外部引脚及片外总线142.4MCS-51系列单片机的存储器结构162.5MCS-51系列单片机的I/O结构222.6MCS-51系列单片机的时钟电路及时序262.6.1时钟电路272.6.2时序272.6.3指令时序282.7MCS-51系列单片机的工作方式292.7.1复位方式292.7.2单步执行方式312.8MCS-51系列单片机的最小系统31习题32第3章MCS-51的汇编语言指令与程序设计333.1MCS-51指令系统概述333.2MCS-51指令系统的寻址方式333.3MCS-51指令系统的指令363.3.1数据传送指令373.3.2算术运算指令403.3.3逻辑运算指令413.3.4控制转移指令423.3.5位操作指令453.4伪指令453.5汇编语言程序设计举例473.5.1码制转换473.5.2拆字与拼字483.5.3运算程序49习题50第4章C51语言程序设计514.1概述514.1.1编程语言514.1.2汇编语言的特点514.1.3C语言的特点514.2C51基本语法524.2.1C51基本数据类型524.2.2C51的运算544.2.3C51的运算符与表达式584.2.4C51的输入/输出函数624.2.5C51程序的基本结构与相关语句634.3函数654.3.1函数的定义664.3.2函数的声明674.3.3函数的调用674.4C51的组合数据类型684.4.1指针684.4.2结构体684.4.3联合体704.4.4枚举71习题71第5章MCS-51的中断735.1概述735.2MCS-51中断系统745.2.1中断源请求755.2.2中断控制765.3中断处理785.3.1中断响应785.3.2中断返回与撤销795.4中断程序的编写与外部中断的扩充80习题83第6章MCS-51的定时器/计数器846.1概述846.2定时器/计数器T0、T1的寄存器866.3定时器/计数器T0、T1的工作方式876.4定时器/计数器T2896.4.1T2的寄存器906.4.2T2的工作方式916.5定时器/计数器的初始化编程及应用94习题101第7章MCS-51串口通信1027.1串行通信基础知识1027.1.1并行通信与串行通信1027.1.2串行通信的制式1037.1.3异步通信和同步通信1037.1.4波特率1047.2MCS-51的串行口及控制寄存器1047.2.1串行口的结构1047.2.2串行口控制寄存器1057.3串行口工作方式1067.3.1方式01067.3.2方式11077.3.3方式2和方式31087.4串行口的初始化与应用1097.4.1串行口的初始化1097.4.2串行口的应用1107.5单片机与PC的通信1177.5.1RS-232串行总线通信的基本原理1177.5.2RS-485串行总线通信的基本原理1207.5.3USB串行总线通信的基本原理122习题126第8章MCS-51系统扩展1278.1概述1278.2存储器扩展1298.2.1程序存储器的扩展1308.2.2数据存储器的扩展1388.3I/O口的扩展1368.3.1概述1368.3.2可编程芯片8155138习题143第9章单片机与键盘、显示器的接口技术1449.1单片机与键盘的接口1449.1.1按键电路和抖动的消除1449.1.2独立式键盘与单片机的接口1459.1.3行列式键盘1469.2单片机与LED显示器的接口1479.2.1LED显示器的基本结构和原理1479.2.2LED的显示方式1499.2.3LED的译码与驱动1509.3键盘/显示接口芯片及其应用1519.3.1键盘/显示并行接口芯片82791519.3.2键盘/显示串行接口芯片ZLG7289B1579.4单片机与LCD显示器的接口1629.4.1字符点阵式液晶显示器16021629.4.2点阵图形液晶显示模块12864169习题176第10章单片机与A/D、D/A转换器的接口技术17710.1A/D转换器及其接口电路17710.1.1概述17710.1.2并行A/D转换器及其软硬件设计18010.1.3SPI串行接口A/D转换器TLC154318510.1.4SPI串行接口A/D转换器TLC254319110.2单片机与D/A转换器的接口19310.2.1概述19410.2.2DAC0832与单片机的接口19410.2.3串行接口D/A转换器TLC5615199习题202第11章单片机与I2C总线芯片的接口技术20311.1I2C总线的基本概念20311.2虚拟I2C总线软件包20611.2.1虚拟I2C总线汇编软件包20611.2.2虚拟I2C总线C51程序软件包21211.3I2C总线E2PROM芯片AT24C&times;&times;&times;21811.4I2C总线I/O扩展芯片PCF857422011.5I2C总线A/D、D/A转换芯片PCF859122211.6I2C总线实时时钟/日历芯片PCF856322911.7I2C总线数字温度传感器芯片LM75A234习题238第12章单片机的其它接口技术23912.1数字温度传感器DS18B2023912.2时钟芯片DS130224712.3红外通信模块TSOP18&times;&times;&times;25212.4无线通信模块nRF905255习题267附录AKeil  $\mu$  V2软件的使用268附录BC51的库函数277附录CASCII码表287参考文献288

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>