第一图书网, tushu007.com

# <<电气自动化技能型人才系列 C51>>

## 图书基本信息

书名：<<电气自动化技能型人才系列 C51单片机应用实训>>

13位ISBN编号：9787512316577

10位ISBN编号：7512316577

出版时间：2011-7

出版时间：中国电力

作者：陈雷

页数：176

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

本书是《电气自动化技能型人才系列》中的一本。
本书分两篇。
第1篇为基础知识，共3章，主要介绍了Keil
μVision3使用快速入门、Proteus
ISIS使用快速入门和51系列单片机内部资源编程，旨在使读者掌握C51单片机设计应用的基础知识。
第2篇常用模块设计实例，共8章，分别介绍了显示模块、A/D及D/A转换、矩阵键盘、日历时钟
、E2PROM存储器AT24C02、单总线数字温度传感器DS18B20、电动机控制技术和红外遥控技术的原理及设计应用实例。
所有这些内容都给出了完整的电路图和C语言程序代码，部分内容给出了汇编语言程序代码。

本书可作为高等院校电子信息、自动化等相关专业学生学习单片机技术的实践型教材或培训教材，也可供相关专业学生课程设计、毕业设计参考，还可以供单片机开发技术人员及爱好者阅读参考。

## 书籍目录

前言
第1篇 基础知识
第1章 Keil μVision3使用快速入门
1.1 建立工程
1.1.1 新建工程
1.1.2 添加文件
1.2 配置工程
1.2.1 Target选项卡的配置
1.2.2 Output选项卡的配置
1.2.3 Debug选项卡的配置
1.3 编译链接
1.4 程序调试
1.4.1 单步执行调试
1.4.2 存储器窗口的使用
1.4.3 观察和调用堆栈窗口的使用
1.4.4 基于Peripherals菜单的仿真调试
第2章 Proteus ISIS使用快速入门
2.1 Proteus ISIS的工作环境
2.1.1 编辑窗口
2.1.2 绘图工具栏
2.1.3 仿真进程控制
2.1.4 预览对象方位控制
2.1.5 预览窗口
2.1.6 器件选择器窗口
2.2 Proteus ISIS的单片机仿真
2.2.1 绘制原理图
2.2.2 加载目标程序
2.2.3 仿真调试
2.3 Proteus ISIS与Keil的连接调试
第3章 51系列单片机内部资源编程
3.1 延时程序的编写
3.1.1 常用延时程序的编写
3.1.2 Keil中延时程序的调试
3.2 并行I/O口
3.2.1 I/O口驱动蜂鸣器
3.2.2 I/O口驱动电磁继电器
3.2.3 51系列单片机I/O口程序设计实例
3.3 外中断
3.4 定时器/计数器
3.4.1 定时器/计数器的工作方式
3.4.2 定时器/计数器的初始化及定时初值的计算方法
3.4.3 定时器/计数器的应用
3.5 串行通信
3.5.1 串行通信的基本知识概述
3.5.2 51单片机串行口通信原理

3.5.3 51单片机串行口通信程序设计实例
3.5.4 基于Proteus的串行口通信仿真方法
第2篇 常用模块设计实例
第4章 显示模块设计实例
4.1 液晶显示应用技术
4.1.1 字符液晶显示器lCD1602的应用
4.1.2 带汉字库的液晶显示器lCDl2864的应用
4.2 数码管显示应用技术
4.2.1 数码管的基本工作原理
4.2.2 数码管动态扫描显示原理
4.2.3 数码管动态扫描电路设计方案与程序设计实例
第5章 A/D及D/A转换设计实例
5.1 A/D转换器的应用技术
5.1.1 A/D转换的基本知识
5.1.2 A/D转换器的应用实例
5.2 D/A转换器的应用技术
5.2.1 D/A转换的基本知识
5.2.2 D/A转换器的应用实例
第6章 矩阵键盘设计应用实例
第7章 日历时钟设计应用实例
7.1 DS1302简介
7.2 DS1302的控制方法
7.3 DS1302的程序设计实例
7.3.1 DS1302的驱动程序设计
7.3.2 基于DS1302的电子钟设计
第8章 E2PROM存储器AT24CO2的设计应用实例
8.1 AT24Cxx系列芯片简介
8.2 IIC总线时序与驱动程序
8.3 AT24CO2的读写时序及程序设计
8.4 Proteus中对AT24CO2的仿真调试
第9章 单总线数字温度传感器DS18B20的设计应用实例
9.1 DS18B20概述
9.2 DS18B20的内部结构
9.3 DS18B20的操作命令
9.4 DS18B20的单总线协议及驱动程序
9.5 DS18B20的数据处理方法
9.6 DS18B20的应用实例
9.6.1 配置DS18B20
9.6.2 单个DS18B20测温
9.6.3 读取DS18B20序列号
9.6.4 用DS18B20实现多点测温
第10章 电动机控制技术
10.1 直流电动机的控制
10.1.1 直流电动机简介
10.1.2 直流电动机正反转控制方法
10.1.3 直流电动机的转速控制方法
10.1.4 常用直流电动机的驱动电路及控制程序设计

10.2 步进电动机的控制
10.2.1 步进电动机的基本知识
10.2.2 四相五线步进电动机28BYJ-48的驱动
第11章 红外遥控技术
11.1 红外遥控发射及其编码
11.2 红外遥控接收及其解码
11.3 红外遥控解码设计实例
附录
附录A 51系列单片机几个常用的特殊功能寄存器
附录B C51单片机中断编程注意事项
参考文献

第一图书网, tushu007.com


## 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