第一图书网, tushu007.com

<<单片机原理与应用及其实验指导书>>

图书基本信息

书名：<<单片机原理与应用及其实验指导书>>

13位ISBN编号：9787301210581

10位ISBN编号：7301210582

出版时间：2012-8

出版时间：北京大学出版社

作者：邵发森　主编

页数：346

字数：525000

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

《21世纪全国本科院校电气类信息类创新型应用人才培养规划教材：单片机原理与应用及其实验指导书》以在国内流行的AT89C51单片机为实例，讲解单片机的内部原理和硬件结构，以汇编语言为主，C语言为辅，相互对比讲解单片机的软件系统，其后介绍单片机的中断控制系统、定时器／计数器系统、以串行口为主的通信系统以及扩展接口技术等示例。
《21世纪全国本科院校电气类信息类创新型应用人才培养规划教材：单片机原理与应用及其实验指导书》应用浙江天煌科技实业有限公司研制的“ THDPJ-2型单片机开发综合实验箱 ”作为硬件平台，依据，一家提供的资料，结合教学实践编写了第9章实验指导书，该章详细介绍单片机实验箱的使用方法和具体实验操作步骤，以便学生理解和掌握硬件的难点，采用微处理器8086/8088与单片机89C51对比讲解它们的异同，以化解困惑；掌握软件的抽象概念，用比喻性的通俗管理道理，以分解中断原理、定时初始化等重点和难点，引导学生对比式学习，重关联、讲区别，增加学生学习兴趣。

《21世纪全国本科院校电气类信息类创新型应用人才培养规划教材：单片机原理与应用及其实验指导书》可作为高等院校电子信息、计算机科学与技术、机电、自动化、仪器仪表、通信工程等相关专业学生的单片机原理及应用、单片机接口技术与工程应用等课程的教材，对工程技术人员也有一定的参考价值。

书籍目录

第1章 绪论
1.1 单片机的发展和应用
I. 1.1 单片机的发展
1.1.2 单片机的应用
1.2 MCS-51系列单片机
1.3 AT89C51单片机概述
1.4 本教程教学建议
本章小结
阅读材料
习题
第2章 AT89C51单片机硬件结构
2.1 AT89C51单片机的内部结构
2.1.1 AT89C51的组成
2.1.2 中央处理器CPU
2.1.3 存储器与特殊功能寄存器（SFR）
2.1.4 110口
2.1.5 应用系统总线
2.1.6 复位与复位电路
2.1.7 AT89C51引脚说明
2.2 AT89C51存储器结构和寻址空间
2.2.1 片内RAM
2.2.2 特殊功能寄存器SFR
2.2.3 片外RAM
2.2.4 片内外ROM
2.2.5 AT89C51时钟电路和工作时序
2.3 AT89C51中断控制概述
2.4 AT89C51布尔处理器系统
2.5 AT89C51工作方式
本章小结
阅读材料
习题
第3章 AT89C51单片机软件
3.1 单片机软件程序概述
3.2 汇编语言指令系统
3.2.1 寻址方式及指令格式
3.2.2 指令类别及执行指令过程
3.2.3 数据传送类指令
3.2.4 算术运算类指令
3.2.5 逻辑运算及移位类指令
3.2.6 控制程序跳转类指令
3.2.7 布尔（位）操作类指令
3.3 89C51汇编语言程序设计
3.3.1 汇编语言格式
3.3.2 伪指令语句
3.3.3 顺序结构程序设计

3.3.4 分支结构程序设计
3.3.5 循环结构程序设计
3.3.6 子程序设计
3.3.7 程序设计实例
本章小结
阅读材料
习题
第4章 中断控制系统
4.1 AT89C51中断控制系统
4.2 AT89C51中断控制机制
4.3 AT89C51中断响应
4.4 AT89C51中断子程序的实例
本章小结
阅读材料
习题
第5章 定时器计数器
5.1 定时器／计数器原理
5.2 定时器／计数器TO和T1
5.2.1 TO和T1有关的SFR
5.2.2 TO和T1的工作方式
5.3 定时器／计数器T2
5.3.1 T2有关的SFR
5.3.2 T2工作方式
5.4 监视定时器T3
5.5 定时器／计数器的应用实例
5.5.1 定时器的应用
5.5.2 计数器的应用
本章小结
阅读材料
习题
第6章 串行通信原理及应用
6.1 串行通信原理
6.2 AT89C51单片机串行通信接口
6.2.1 串行接口的结构
6.2.2 串行通信接口控制
6.3 串行通信接口的工作方式
6.3.1 串行通信接口工作方式0
6.3.2 串行通信接口工作方式1
6.3.3 串行通信接口工作方式2和3
6.4 多个单片机通信方式
6.5 串行通信的应用实例
6.5.1 串行通信接口工作方式0的应用
6.5.2 串行通信接口工作方式1的应用
6.5.3 串行通信接口工作方式2和3的应用
本章小结
阅读材料
习题

第7章 AT89C51系统扩展技术
7.1 AT89C51接口扩展原理
7.2 外部存储器的扩充
7.3 单片机显示接口应用
7.3.1 LED显示应用
7.3.2 LCD显示应用
7.4 单片机键盘接口应用
7.5 单片机I/O接口应用及扩展
7.5.1 单片机I/O接口直接应用
7.5.2 单片机I/O接口的扩充应用
7.5.3 8255可编程并行I/O接口扩展应用
7.6 A/D、D/A转换器接口应用
7.7 单片机接口应用的注意事项
本章小结
阅读材料
习题
第8章 51系列单片机应用系统设计
8.1 单片机应用系统设计概述
8.1.1 单片机应用系统简介
8.1.2 应用系统结构
8.1.3 应用系统的开发工具
8.1.4 应用系统的设计方法
8.1.5 应用系统的调试
8.2 温度测量系统的设计
设计案例一
8.3 电子钟设计
设计案例二
8.3.1 方案规划与总体设计
8.3.2 硬件设计
8.3.3 软件设计
8.3.4 仿真调试
8.4 抗干扰技术简介
……
第9章 实验指导书
参考文献

编辑推荐

汇编语言与C语言共同介绍软件系统；8086/8088与C51对比讲解硬件异同；应用案例与实验指导增强实践能力。

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