第一图书网, tushu007.com

<<单片机系统设计与应用实例>>

图书基本信息

书名：<<单片机系统设计与应用实例>>

13位ISBN编号：9787111294696

10位ISBN编号：7111294696

出版时间：2010-2

出版时间：机械工业

作者：韩志军

页数：283

字数：448000

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

《单片机系统设计与应用实例（第2版）》由基础篇和应用篇组成。
在基础篇中介绍了MCS-51系列单片机硬件的组成结构，各部件的功能、工作原理、指令系统及程序设计方法与实例。
结合目前串行接口器件的广泛应用，在MCS-51单片机外部总线与接口技术一章中，着重介绍了串行总线SPI、I2C、1-wire及常用接口器件的应用。
在应用篇中，通过七个实例介绍了单片机应用系统的设计思路，硬件和软件的设计方法、步骤、调试和程序固化的常用手段与设备。
同时，还设计了七个实验。
通过实验和设计实例的学习，可以加深对基本理论的理解，达到学以致用的目的。

本教材适用面广，既可作为单片机应用技术方面的教材，也可作为相关课程设计指导书，不仅适合于普通高等院校和高职院校相关专业学生阅读，也可作为广大工程技术人员应用单片机的技术参考书。

书籍目录

前言
基础篇
第一章　绪论
第一节　单片机及其发展概述
第二节　常用单片机系列简介
第三节　单片机的应用领域
本章小结
思考题与习题
第二章　MCS-51单片机的结构和工作原理
第一节　MCS-51单片机的组成结构
第二节　MCS-51单片机的引脚功能
第三节　MCS-51单片机的存储器配置
第四节　MCS-51单片机CPU的时序
第五节　MCS-51单片机的复位操作
第六节　MCS-51单片机的并行接口
本章小结
思考题与习题
第三章　MCS-51单片机指令系统与程序设计
第一节　指令系统简介
第二节　MCS-51单片机的寻址方式
第三节　MCS-51单片机的指令系统
第四节　汇编语言程序设计
本章小结
思考题与习题
第四章　MCS-51单片机中断系统与定时器／计数器
第一节　MCS-51单片机中断系统
第二节　MCS-51单片机定时器／计数器
第三节　定时器／计数器的工作方式
第四节　定时器／计数器应用
本章小结
思考题与习题
第五章　MCS-51单片机串行口及串行通信技术
第一节　串行通信基本知识
第二节　MCS-51单片机串行口结构及工作方式
第三节　串行通信应用举例
本章小结
思考题与习题
第六章　单片机外部总线与接口技术
第一节　单片机并行总线与存储器扩展技术
第二节　并行接口模块LCD的扩展及应用
第三节　串行总线接口技术
第四节　SPI总线接口器件X25045及应用
第五节　I2C总线存储器AT24CXX及应用
第六节　串行D／A转换器TLC5615及应用
本章小结

思考题与习题
应用篇
第七章　电子时钟的设计
第一节　设计要求与方案确定
第二节　硬件电路设计与器件选择
第三节　电子时钟软件的设计方案
第四节　电子时钟应用程序设计
思考题
第八章　音乐盒的设计
第一节　设计要求与设计思路
第二节　音符频率和节拍的产生方法
第三节　音乐程序设计
思考题
第九章　玩具电子琴的设计
第一节　设计要求与设计思路
第二节　电子琴硬件电路设计
第三节　弹奏音乐程序设计
思考题
第十章　定时控制器的设计
第一节　设计要求与设计思路
第二节　硬件电路设计
第三节　串行接口RTC芯片DSl307及应用
第四节　定时控制器系统软件设计
思考题
第十一章　点阵式汉字电子显示屏的设计
第一节　设计要求
第二节　硬件电路设计
第三节　程序设计
思考题
第十二章　数字式温度计的设计
第一节　设计要求与设计思路
第二节　数字温度传感器DS18820及应用
第三节　程序设计
思考题
第十三章　数字式电压表的设计
第一节　设计要求与设计思路
第二节　串行接口A／D转换器TLCl549及应用
第三节　数字式电压表的硬件与软件设计
思考题
第十四章　单片机应用系统设计、调试与程序的固化
第一节　单片机应用系统设计与步骤
第二节　应用系统的调试
第三节　ISP电缆的使用
第四节　编程器的使用
第十五章　单片机实验
实验一　数制转换实验
实验二　数据运算实验

实验三　P1口输入、输出实验
实验四　定时器实验
实验五　单片机双机通信实验
实验六　单行接口存储器实验
实验七　LCD显示器应用实验
附录
附录A　自测题与参考答案
附录B　练习题及参考答案
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