

图书基本信息

书名：<<单片机原理与应用系统设计-基于C51的Proteus仿真实验与解题指导>>

13位ISBN编号：9787121103063

10位ISBN编号：7121103060

出版时间：2010-2

出版时间：电子工业

作者：张齐

页数：268

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>

前言

《单片机应用系统设计技术—基于C51的Proteus仿真》（第2版）（张齐朱宁西编著）于2009年1月由电子工业出版社出版发行，被数十所院校选为教材。

使用教材的许多老师希望编者能提供与主教材配套的基于 Proteus 仿真的单片机实验指导书，其实这也是编者一直以来的愿望。

在主教材出版后，编者翻阅了数本单片机实验指导书，无一例外的发现这些实验指导书都是围绕着某一特定的实验箱（板）来编写的，实验内容无非就是把书上的汇编语言范例（而非实际工程应用中的C51）编译链接后下载到实验箱（板）上验证，而无须涉及任何硬件系统设计。

这种基于实验教学箱（板）的实验手段明显存在硬件电路固定、实验内容固定、学生不能随意更改、与工程实际应用脱节、硬件设备昂贵和设备维护工作量大等缺陷。

这种基于实验教学箱（板）的验证性实验的做法，学生难以得到足够的实践动手机会，实际教学效果并不理想，对于提高学生动手能力的作用微乎其微。

Proteus 是英国 Labcenter Electronics 公司开发的电路分析与实物仿真软件。

它运行于Windows操作系统上，可以仿真、分析（SPICE）各种模拟器件和集成电路，该软件的特点是：实现了单片机仿真和 SPICE 电路仿真相结合。

具有模拟电路仿真、数字电路仿真、单片机以及外围电路组成的系统仿真、RS-232 动态仿真、I2C 调试器、SPI 调试器、键盘和LCD 系统仿真的功能；提供了多种虚拟仪器，如示波器、逻辑分析仪、信号发生器等，便于调试；支持主流单片机系统的仿真。

“工欲善其事，必先利其器”。

建立基于Proteus单片机系统硬件电路设计、Keil C51软件设计以及两者联合调试的全虚拟环境，将单片机数字实验室装入读者的PC，提高实验教学运行质量，进一步加强综合性、设计性实验内涵建设，加强读者综合运用知识和实践能力的培养，是编者此次撰写单片机教辅书的主要目标。

内容概要

本书是《单片机应用系统设计技术——基于C51的Proteus仿真》(第2版)的配套教材,全部实验项目基于一个开放环境,而不局限于某一型号的单片机实验教学箱(板)。

全书共包括三篇内容。

上篇介绍单片机系统开发的软件工具,通过4个实例让读者迅速掌握Proteus ISIS的使用方法;中篇是实验指导与课程设计,实验部分精选了21个模块,内容完整性、应用性、实用性、趣味性并存,编排上由浅入深,循序渐进,引领读者在轻松愉快的学习过程中逐步提高单片机软硬件综合设计水平;下篇为题库与题解,包括多种题型,使读者全面巩固单片机的理论基础知识。

本书可作为高等学校电气与电子信息类专业单片机教学的实验指导书和学习辅导书,也可作为广大电子技术爱好者、在校电类工科大学生及单片机系统开发者的自学用书。

书籍目录

实践教学安排建议 上篇 单片机系统仿真工具—Proteus 第1章 初步认识Proteus ISIS 第2章 Proteus ISIS入门实例 中篇 实验指导与课程设计 第1章 用单片机I/O口实现流水灯电路 第2章 单片机汽车灯光控制器 第3章 单片机体育比赛电子计时器 第4章 用单片机I/O口驱动步进电机 第5章 外部中断 第6章 定时器 第7章 计数器 第8章 用串行口扩展并行输出口 第9章 单片机双机通信 第10章 单片机和PC通信 第11章 外部数据存储器的扩展 第12章 用8255A芯片扩展并行输入/输出口 第13章 扩展行列式键盘 第14章 8位8段LED数码管动态扫描显示 第15章 点阵式字符型LCD显示器 第16章 点阵式图形LCD显示器 第17章 串行日历时钟 第18章 并行接口A/D转换器 第19章 串行接口A/D转换器 第20章 数字温度传感器 第21章 单片机应用系统课程设计 下篇 题库与题解 参考文献

章节摘录

插图：

编辑推荐

《单片机原理与应用系统设计:基于C51的Proteus仿真实验与解题指导》：电子信息与电气学科规划教材

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>