

<<Proteus电子电路设计及仿真>>

图书基本信息

书名：<<Proteus电子电路设计及仿真>>

13位ISBN编号：9787121152146

10位ISBN编号：7121152142

出版时间：2012-1

出版时间：电子工业出版社

作者：谢龙汉、莫衍

页数：377

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>

<<Proteus电子电路设计及仿真>>

内容概要

谢龙汉、莫衍编著的《Proteus电子电路设计及仿真》是一款强大的电子仿真软件系统，其集成了原理图设计、程序编写联调、PCB布板等众多功能于一身，深受电子爱好者及工程人员的欢迎。

《Proteus电子电路设计及仿真》以最新版本的Proteus 7.4为蓝本，由浅入深、循序渐进地介绍Proteus 7.4中各部分知识及其在电子设计中的应用，包括Proteus 7.4基础知识、基本操作、基础设置、模拟电子应用、数字电子应用、单片机应用及PCB布板应用。全书通过基础知识和实例训练相结合的方式讲解Proteus的强大功能，且在其中穿插了模电、数电及单片机的知识。

《Proteus电子电路设计及仿真》适合具有一定电子设计基础的读者使用，可作为大中专院校电子类相关专业和培训班的教材，同时对电子设计相关领域的专业技术人员也极有参考价值。

<<Proteus电子电路设计及仿真>>

书籍目录

第1章 Proteus概述

- 1.1 Proteus历史
- 1.2 Proteus应用领域
- 1.3 Proteus VSM组件
- 1.4 Proteus的启动和退出
- 1.5 Proteus设计流程
 - 1.5.1 自顶向下设计
 - 1.5.2 自下而上设计
- 1.6 Proteus安装方法

第2章 Proteus ISIS基本操作

第3章 Proteus ISIS电路绘制

第4章 Proteus ISIS分析及仿真工具

第5章 模拟电路设计及仿真

第6章 数字电路设计及仿真

第7章 单片机仿真

第8章 PCB布板

参考文献

章节摘录

版权页：插图：AVR系列单片机源于精简计算指令集RISC（Reduced Instruction Set Computing）。RISC结构优先选取使用频率最高的简单指令，固定指令长度，减少指令格式和寻址方式种类，从而缩短指令周期，提高运行速度，避免复杂指令。

AVR系列单片机采用了RISC结构，使得其具备了1Mips / MHz（百万条指令每秒 / 兆赫兹）的高速处理能力。

AVR单片机，CPU执行当前指令时取出将要执行的下一条指令放入指令寄存器中，加快了运行速度，从而避免MCS51系列单片机中的多指令周期的出现。

AVR单片机吸收DSP双总线的特点，采用了Harvard总线结构。

故单片机的程序存储器与数据存储器是分离的，对具有相同地址的程序存储器和数据存储器可以进行独立寻址。

AVR单片机寄存器是由32个通用工作寄存器组成，且任何一个寄存器都可以充当累加器，从而有效避免了累加器的瓶颈效应（MCS51系列单片机所有数据处理基于一个累加器，累加器与程序存储器、数据存储器间数据交换的问题称为瓶颈效应），提高了系统的性能。

AVR单片机具有良好的集成性能。

AVR系列的单片机均具有在线编程接口，其中ATmega系列还具有JTAG仿真与下载功能；包括片内看门狗电路、片内程序Flash、同步串行接口SPI；多数AVR单片机还内嵌A/D转换器、EEPROM、模拟比较器、PWM定时器 / 计数器等多种功能；AVR单片机的I/O口具有很强的驱动能力，灌电流可直接驱动LED、继电器等器件。

AVR单片机采用低功率、非挥发的CMOS工艺制造，具有低功耗、高密度、支持低电压联机Flash、EEPROM写入功能。

<<Proteus电子电路设计及仿真>>

编辑推荐

《Proteus电子电路设计及仿真》：Proteus——全球广泛使用的电子电路设计及仿真软件、Proteus——强大的PCB设计、互动仿真功能、基础知识 - 实训实例 - 工程实例、实例操作视频教学，轻松学习。

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>