

<<数字电子技术>>

图书基本信息

书名：<<数字电子技术>>

13位ISBN编号：9787564027025

10位ISBN编号：7564027029

出版时间：2009-8

出版时间：北京理工大学出版社

作者：韦鸿,刘高潮

页数：203

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>

<<数字电子技术>>

内容概要

本书紧密结合高职高专教育教学特点，融入行动引导型教学法的理念，突出“教、学、做”一体化的特色，理论与仿真实验、实物实训相结合，注重培养学生的实际应用能力。

《21世纪全国高等教育应用型精品课规划教材：数字电子技术》共有6个课题，每个课题中都以实训项目作为引导，内容包括数字逻辑基础与集成门电路、组合逻辑电路、触发器与脉冲波形电路、时序逻辑电路、数一模和模一数转换电路、工程实训。

此外，在附录上有Muhisim在数字电子电路中的使用简介。

本书可作为高等院校的电子信息类、通信技术类、电气类、机电类等相关专业的教学用书，也可供相美工程技术人员参考。

<<数字电子技术>>

书籍目录

课题1 数字逻辑基础与集成门电路

实训1.1 Multisim仿真照明灯的逻辑控制

1.1.1 数字电路的概述

1.1.2 数制与编码

1.1.3 逻辑代数的基本运算、公式、定理和规则

1.1.4 逻辑代数的表示方法和化简

实训1.2 Multisim仿真分立元件门电路

1.2.1 晶体管开关特性

1.2.2 分立元件门电路

实训1.3 集成门电路的逻辑测试

1.3.1 典型的TTL集成门电路

1.3.2 典型的CMOS集成门电路

1.3.3 集成门电路使用注意事项

1.3.4 CMOS与TTL连接

本课题小结

复习思考题

课题2 组合逻辑电路

实训2.1 Multisim仿真多数表决电路

2.1.1 组合逻辑电路的分析与设计方法

2.1.2 数值加法器

2.1.3 数值比较器

实训2.2 音量显示电路

2.2.1 编码器

2.2.2 译码器

2.2.3 数据选择器和分配器

2.2.4 中规模组件实现组合逻辑电路的方法

2.2.5 竞争冒险

本课题小结

复习思考题

课题3 触发器与脉冲波形电路

实训3.1 四路抢答器的设计

3.1.1 触发器概述

3.1.2 基本RS触发器

3.1.3 时钟触发器

3.1.4 常见集成触发器的型号和功能

3.1.5 触发器功能的转化

实训3.2 家用防盗报警器的设计

3.2.1 555集成定时器

3.2.2 脉冲产生电路

3.2.3 单稳态电路

3.2.4 施密特触发器

3.2.5 集成门电路组成的脉冲波形电路

本课题小结

复习思考题

课题4 时序逻辑电路

<<数字电子技术>>

实训4.1 Multisim仿真计数器电路

4.1.1 时序逻辑电路的概述

4.1.2 时序逻辑电路的分析

实训4.2 实现N进制计数(N分频)电路

4.2.1 同步计数器电路

4.2.2 异步计数器电路

4.2.3 N进制计数(N分频)电路

实训4.3 步进电机序列脉冲发生器的设计

4.3.1 寄存器

4.3.2 序列脉冲发生器

本课题小结

复习思考题

课题5 数一模和模一数转换电路

实训5.1 数字电压表电路的设计

5.1.1 数一模转换电路

5.1.2 模一数转换电路

5.1.3 A/D、D/A转换器的选用

本课题小结

.....

课题6 工程实训

复习思考题习题答案

附录1 常用逻辑符号对照表

附录2 数字集成电路的命名

附录3 Multisim在数字电子电路中的使用简介

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>