

<<数字电子技术实验与课题设计>>

图书基本信息

书名：<<数字电子技术实验与课题设计>>

13位ISBN编号：9787564053925

10位ISBN编号：7564053925

出版时间：2011-12

出版时间：北京理工大学

作者：张祥丽

页数：112

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>

## <<数字电子技术实验与课题设计>>

### 内容概要

《数字电子技术实验与课题设计》，本书共分3章。

第1章主要介绍在电子电路中使用的主要仪器以及在操作中分析、解决问题的方法；第2章主要介绍实验过程中的操作与检测方法，并结合理论课程训练了12个重要的实验项目；第3章主要介绍课题设计的设计原则、方法以及制作工艺等。

本书可作为高职高专院校计算机类、电子信息类、通信类、自动化类、市场营销类专业《数字电子技术》的配套实验教材。

书籍目录

第1章 实训操作的基础知识

- 1.1 数字集成电路简介
  - 1.1.1 概述
  - 1.1.2 TTL集成电路
  - 1.1.3 CMOS集成电路
- 1.2 常用的电子仪器
  - 1.2.1 数字电路实验箱
  - 1.2.2 万用表
  - 1.2.3 双踪示波器
- 1.3 实训操作的注意事项
- 1.4 常见故障的检查与排除

第2章 数字电子技术实验训练

- 2.1 电路实验的基本要求
  - 2.1.1 实验的操作程序
  - 2.1.2 实验电路的测试
  - 2.1.3 实验记录
  - 2.1.4 实验报告要求
- 2.2 数字电路基本实验
  - 2.2.1(实验一) 门电路的功能测试与应用
  - 2.2.2(实验二)TTL / CMOS门电路参数测试
  - 2.2.3(实验三)集电极开路(OC)门与三态门
  - 2.2.4(实验四)编码器、译码器及其应用
  - 2.2.5(实验五)译码与显示
  - 2.2.6(实验六) 数据选择器、数据分配器及其应用
  - 2.2.7(实验七)全加器、半加器
  - 2.2.8(实验八) 触发器功能测试及其应用
  - 2.2.9(实验九)计数器的应用
  - 2.2.10(实验十)寄存器的应用
  - 2.2.11(实验十一)555定时器的应用
  - 2.2.12(实验十二)D / A、A / D转换器

第3章 课题设计

- 3.1 电路设计制作
  - 3.1.1 电路设计的目的与要求
  - 3.1.2 电路设计的基本原则与基本方法
  - 3.1.3 电路的制作工艺
  - 3.1.4 电路的调试与检测
  - 3.1.5 实训报告要求
- 3.2 课题设计方案
  - 3.2.1(课题一)汽车尾灯控制电路
  - 3.2.2(课题二)4人智力竞赛抢答器
  - 3.2.3(课题三)节日彩灯控制电路
  - 3.2.4(课题四)数字频率计
  - 3.2.5(课题五)交通灯控制电路
- 3.3 课题设计拓展训练
  - 3.3.1(课题六)数字电子钟

<<数字电子技术实验与课题设计>>

3.3.2(课题七) 定时控制器逻辑电路

3.3.3(课题八)家用电风扇控制逻辑电路

3.3.4(课题九) 十翻二运算电路

3.3。

5(课题十) 复印机控制逻辑电路

3.3.6(课题十一)乒乓游戏机逻辑电路

附录 常见芯片管脚图

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>