

## <<电路与电子学实验教程>>

### 图书基本信息

书名：<<电路与电子学实验教程>>

13位ISBN编号：9787560628431

10位ISBN编号：7560628435

出版时间：2012-8

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：蔡良伟

页数：200

字数：304000

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>

## <<电路与电子学实验教程>>

### 内容概要

蔡良伟主编的《电路与电子学实验教程》从培养学生的实践动手能力出发，详略得当地介绍了电路分析实验、数字电路实验、模拟电路实验的方法、步骤和过程，旨在加深学生对相应课程的理解和兴趣。

全书共六章，包括基本测量仪器、实验报告的撰写、电路分析实验、数字电路实验、模拟电路实验和电子学设计性实验附录中介绍了相关实验箱等内容。

《电路与电子学实验教程》简明易懂，可操作性强，可作为高等院校电子、通信、计算机、软件类及相关专业电路分析、数字电路、模拟电路课程的实验教材，也可作为从事电子技术研究和开发的工程技术人员以及广大电子爱好者的参考书。

## &lt;&lt;电路与电子学实验教程&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 基本测量仪器

- 1.1 数字万用表
- 1.2 低频信号发生器
- 1.3 模拟双踪示波器
- 1.4 数字双踪示波器
- 1.5 交流毫伏表
- 1.6 函数信号发生器
- 1.7 直流稳压电源

## 第2章 实验报告的撰写

- 2.1 撰写实验报告的基本要求
- 2.2 电路分析实验指南
- 2.3 数字电路实验指南
- 2.4 模拟电路实验指南

## 第3章 电路分析实验

- 3.1 直流基本实验
- 3.2 受控源研究
- 3.3 电表改装设计
- 3.4 电路定理的验证
- 3.5 一阶电路
- 3.6 交流电路元件参数的测定
- 3.7 功率因数的提高
- 3.8 RLC串联谐振
- 3.9 三相电路电压、电流、功率的测量
- 3.10 互感电路

## 第4章 数字电路实验

- 4.1 矩形脉冲参数测试
- 4.2 与非门参数测量
- 4.3 门电路逻辑功能及测试
- 4.4 译码器
- 4.5 数据选择器
- 4.6 全加器
- 4.7 组合电路中的竞争冒险现象
- 4.8 集成触发器功能测试及转换
- 4.9 四人智力抢答电路
- 4.10 三态输出触发器及锁存器
- 4.11 常用MSI时序逻辑部件功能测试
- 4.12 MSI时序逻辑电路应用
- 4.13 交通信号灯
- 4.14 彩灯流水电路的设计
- 4.15 彩灯系列循环电路
- 4.16 555定时器功能测试
- 4.17 555定时器应用(一)
- 4.18 555定时器应用(二)

## 第5章 模拟电路实验

- 5.1 常用实验仪器的使用

## <<电路与电子学实验教程>>

- 5.2 单级交流放大电路
- 5.3 射极跟随电路
- 5.4 两级交流放大电路
- 5.5 负反馈放大电路
- 5.6 比例、求和、积分、微分电路
- 5.7 有源滤波电路
- 5.8 集成功率放大电路
- 5.9 直流差动放大电路
- 5.10 电压比较电路
- 5.11 串联稳压电路
- 5.12 RC正弦波振荡电路
- 5.13 互补对称功率放大电路
- 5.14 音响放大器的设计与制作

### 第6章 电子学设计性实验

- 6.1 数字钟
- 6.2 电子锁
- 6.3 声控开关
- 6.4 电子秤
- 6.5 万用表
- 6.6 函数信号发生器
- 6.7 直流稳压电源
- 6.8 防盗报警器
- 6.9 温度测量及控制器

### 附录

- 附录A MES—II现代电工实验系统
- 附录B RXS—1B型数字电路实验箱
- 附录C TPE—A5 II型模拟电路实验箱
- 附录D 集成电路型号命名方法及产品系列
- 附录E 部分常用数字集成电路引脚排列图
- 附录F 常用显示器件
- 附录G 常用电阻、电容的标号识别和检测
- 附录H 半导体器件型号的命名方法及参数
- 附录I 放大器噪声抑制和自激消除

### 参考文献

## <<电路与电子学实验教程>>

### 编辑推荐

《高等学校信息工程类“十二五”规划教材：电路与电子学实验教程》从实践出发，首先以具体仪器为例，详细地介绍了电路与电子学实验过程中常用仪器的使用方法，接着给出了电子学实验报告的撰写要求和格式。

在此基础上，介绍了10个电路分析实验、18个数字电路实验、14个模拟电路实验以及9个电子学设计性实验。

附录中不仅介绍了电路与电子学相关实验箱，而且对电阻、电容、半导体器件、常用显示器件和集成电路等的有关常识进行了介绍，还介绍了放大器噪声抑制和自激消除的方法。

<<电路与电子学实验教程>>

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>