

## <<电工电路实验与仿真>>

### 图书基本信息

书名：<<电工电路实验与仿真>>

13位ISBN编号：9787564312855

10位ISBN编号：7564312858

出版时间：2011-8

出版时间：西南交通大学出版社

作者：彭厚德，夏锴，贺国权 主编

页数：236

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>

## <<电工电路实验与仿真>>

### 内容概要

全书涵盖了电路实验和电工学实验的内容，主要包括：电工电路实验基础知识，基础性实验，综合性实验，设计性实验及实训，Multisim仿真软件使用及其在电工电路分析设计中的应用实例。

本书可作为高等学校电类和非电类专业的本、专科学生的电工电路实验和课程设计的教材，也可作为相关专业技术人员的参考书。

## &lt;&lt;电工电路实验与仿真&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 电工电路实验基础知识

- 1.1 测量的基本知识
- 1.2 有效数字及其运算
- 1.3 测量误差的表示方法及分类
- 1.4 测量不确定度及测量结果的表示
- 1.5 常用电工仪表的分类和选择
- 1.6 实验数据的获取
- 1.7 实验故障分析与处理的一般方法
- 1.8 实验安全操作规程
- 1.9 实验应达到的目的
- 1.10 实验的基本要求
- 1.11 实验报告撰写

## 第2章 基础性实验

- 实验1 基本电工仪表的使用及测量误差的计算
- 实验2 典型电信号的观察与测量
- 实验3 减小仪表测量误差的方法
- 实验4 欧姆定律的验证
- 实验5 电阻的混联电路
- 实验6 直流电路电位及其与电压的关系研究
- 实验7 直流电阻的测量
- 实验8 直流电阻电路故障的检查
- 实验9 仪表量程扩展
- 实验10 电阻器与理想直流电源模型的伏安特性测试
- 实验11 基尔霍夫定律的验证
- 实验12 电压源与电流源的等效变换
- 实验13 直流电路叠加原理的验证
- 实验14 戴维宁定理和诺顿定理
- 实验15 互易定理
- 实验16 L、C元件在交、直流电路中的特性
- 实验17 电容的充、放电观察
- 实验18 RC-阶电路的响应测试
- 实验19 R1C元件在正弦交流电路中的阻抗特性研究
- 实验20 互感电路观测
- 实验21 三相电路的连接及功率的测定
- 实验22 负载匹配条件

## 第3章 综合性实验

## 第4章 设计性实验及实训

## 第5章 Multisim软件的使用

## 附录A 常用电工仪表的使用

## 附录B 部分电气图形符号

## 参考文献

## <<电工电路实验与仿真>>

### 编辑推荐

由彭厚德等编著的《电工电路实验与仿真》涵盖了电路实验和电工学实验的内容，其中以电路实验为主要部分，从传统理论验证性的实验任务逐步过渡到综合性、设计性的实验及实训。

本书内容共分为5章，第1章为电工电路实验基础知识，主要介绍测量的基本知识、常用电工仪表的分类和选择、实验故障分析与处理的一般方法、实验安全操作规程、实验目的及要求、实验报告的撰写；第2章为基础性实验，主要介绍了22个基础实验的原理及实验内容；第3章为综合性实验，主要介绍了11个综合性实验的原理及实验内容；第4章为设计性实验及实训，主要介绍了13个设计性实验及实训内容；第5章为计算机辅助分析与设计，主要介绍了Multisim软件及仿真分析方法，并给出了仿真实例。

本书可作为相关专业技术人员的参考书。

<<电工电路实验与仿真>>

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>