

<<电路实验教程>>

图书基本信息

书名：<<电路实验教程>>

13位ISBN编号：9787040196405

10位ISBN编号：7040196409

出版时间：2006-8

出版时间：高等教育出版社

作者：姚纓英

页数：243

字数：290000

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>

## <<电路实验教程>>

### 内容概要

本书分为上、下两篇，共八章。

上篇——电路实验技术基础由五章组成。

第1章讲述实验基础知识；第2章介绍常用元器件的基本知识、电子仪器和测量仪表的基本原理和使用方法；第3章讨论电路基本电量的测量方法；第4章介绍实验中测量误差的表示和估计方法以及测量数据的处理和描述；第5章介绍两个仿真软件Multisim和MATLAB在虚拟电路实验中的应用。

下篇——电路实验内容包括三章，第6章为基本实验，强调实际操作；第7章为仿真实验，学习使用仿真软件和电路实验的设计；第8章为综合实验专题，涉及理论研究和电路设计以及综合利用各种分析测试手段解决问题。

附录介绍常用仪器、仪表的技术性能和参数。

## &lt;&lt;电路实验教程&gt;&gt;

## 书籍目录

上篇 电路实验技术基础 第1章 电路实验综述 1.1 电路实验概况 1.2 电路实验基本知识 第2章 电路实验基本元器件及仪表的一般知识 2.1 常用电路元器件 2.2 常用电子仪器的一般知识 2.3 电工测量仪表的一般知识 第3章 电路基本测量方法 3.1 测量的基本概念 3.2 基本元器件的测量 3.3 电路基本参数的测量 第4章 实验中的误差及数据处理 4.1 测量误差的基本知识 4.2 误差的分析、综合及实验结果的评定 4.3 测量数据处理 第5章 计算机虚拟电路实验 5.1 Multisim 7.0概貌 5.2 MATLAB与计算机辅助电路分析下篇 电路实验内容 第6章 基本实验 实验1 电阻、电容、电压和电流的测量 实验2 电压源、电流源及其等效转换 实验3 仪表内阻对测量的影响 实验4 受控源特性的测试 实验5 叠加定理的验证 实验6 直流电路的戴维宁等效和诺顿等效 实验7 交流电路中基本参数电阻、电感和电容的测量 实验8 非线性元件特性曲线的测定及曲线绘制 实验9 交流无源一端口网络等效参数的测定 实验10 功率测量及功率因数的提高 实验11 单相变压器特性的测试 实验12 互感的测量 实验13 三相电路的相序、电压、电流及功率测量 第7章 仿真实验 仿真实验1 一阶RC电路的瞬态响应 仿真实验2 实验曲线的拟合 仿真实验3 二阶RLC串联电路的瞬态响应 仿真实验4 网络函数频率特性与滤波电路的研究 第8章 综合实验专题 综合实验专题1 调谐电路的设计 综合实验专题2 供电电路及最大功率传输 综合实验专题3 运算放大器与有源器件 综合实验专题4 非正弦周期信号与选频、滤波电路的研究 综合实验专题5 裂相电路——由单相电压转变为三相电压的电路设计 综合实验专题6 波形产生和波形变换器附录A DG—X现代电工电子综合实验系统装置附录B MS8200G数字多用表附录C TDS1002数字存储示波器使用说明参考文献

## <<电路实验教程>>

### 编辑推荐

《电工电子实验系列教材：电路实验教程》是由“教育部高等学校电子信息与电气信息类基础课程教学指导分委员会”与高等教育出版社共同策划、组织的电工电子实验系列教材。

《电工电子实验系列教材：电路实验教程》分为上、下两篇，共八章。

上篇电路实验技术基础由五章组成。

下篇电路实验内容包括三章。

附录介绍常用仪器、仪表的技术性能和参数。

《电工电子实验系列教材：电路实验教程》作为电路实验的指导教材，其宗旨是将电路实验由单一的验证原理和掌握实验操作技术拓展为综合技能训练的实践。

《电工电子实验系列教材：电路实验教程》可作为本科电子信息、电气信息类专业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。

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>