

<<电路理论实验教程>>

图书基本信息

书名：<<电路理论实验教程>>

13位ISBN编号：9787562327646

10位ISBN编号：7562327645

出版时间：2007-12

出版时间：华南理工大学出版社

作者：刘宏，黄筱霞 编

页数：248

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>

## <<电路理论实验教程>>

### 内容概要

《电路理论实验教程》共分上、下两篇。

上篇主要介绍电测量基本知识，包括测量和误差的基本概念、电测量指示仪表的知识、常用元器件以及常用仪器的使用。

下篇介绍电路实验，共有19个实验，每个实验项目都提出了目的和要求，说明了实验原理和实验步骤。

为使学生更好地掌握电路理论实验，在实验内容的安排上由浅入深，由易到难，从基本验证性实验逐渐过渡到综合性、创新性实验。

每个实验都有针对性的思考题，以便开阔学生的思路，培养学生的独立思维和创新精神。

## &lt;&lt;电路理论实验教程&gt;&gt;

## 书籍目录

上篇 电测量基本知识第一章 测量误差与测量数据的处理第一节 测量的基本概念第二节 测量方式和方法的分类第三节 测量误差与误差的表示方法第四节 测量数据的处理第五节 测量结果图形的分析第二章 常用电测量指示仪表的一般知识第一节 电测量指示仪表的分类和型号第二节 电测量指示仪表的基本组成及工作原理第三节 电测量指示仪表的主要技术要求第四节 电测量指示仪表的表面标记第五节 电测量指示仪表的正确使用第三章 常用电测量仪表第一节 磁电系仪表第二节 电磁系仪表第三节 电动系仪表第四章 常用电路元器件第一节 电阻器第二节 电位器第三节 电容器第四节 电感器第五节 半导体分立元件第五章 常用仪器设备的使用第一节 万用表第二节 双踪示波器第三节 信号发生器下篇 电路实验实验一 认识实验（数据采集器的功能及使用）实验二 减小仪表测量误差的方法实验三 电位、电压和电流的测定及电路电位图的绘制实验四 电路基本元件伏安特性的测定实验五 基尔霍夫定律的验证实验六 受控源研究实验七 电压源、电流源的等效变换实验八 线性电路叠加性和齐次性的研究实验九 戴维宁定理？

？

有源二端网络等效参数的测定实验十 RC一阶电路的响应测试实验十一 二阶动态电路响应测试实验十二 正弦交流电路等值参数的测量（三表法）实验十三 日光灯电路的测量及电路功率因素的提高实验十四 RLC串联谐振电路的研究实验十五 互感线圈电路参数的测定实验十六 三相电路电压、电流的测量实验十七 三相电路功率的测量实验十八 PSPICE程序的应用实验十九 虚拟实验的应用

## <<电路理论实验教程>>

### 章节摘录

**实验基础知识** 理论教学和实验教学是对同一学科进行学习、研究的两种重要教学环节，即两者任务一致，只是教学手段不同而已。

前者是通过理论分析和科学计算对教学内容进行学习、研究；后者则是通过科学实验和测试技术对教学内容进行学习、研究。

因此，为了使每堂实验课都能达到预期的教学效果，每个参加实验的学生都必须十分明确如下事项。

**1. 实验目的** 每个实验项目都有其实验目的，其主要内容可以归纳为：（1）用实验的方法来验证电路基本理论，以巩固和加深对电路基本理论的学习和理解。

（2）学习并掌握本实验所涉及的各种仪器、仪表的正确使用方法以及其主要的技术性能。

（3）训练实验技能，逐步熟练实验操作，学会分析实验现象和实验结果，养成严谨的科学作风和良好的实验习惯。

**2. 实验预习要求** （1）每次实验前，学生必须明确实验目的，做好预习，弄清实验原理，弄清实验任务与步骤，明白注意事项，绘出实验线路图，设计好实验数据表格，并在此基础上写好实验预习报告。

（2）经实验指导教师检查，凡未按要求完成实验预习者，实验指导教师可以暂停其参加实验。

.....

<<电路理论实验教程>>

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>