

<<电工基础实验>>

图书基本信息

书名：<<电工基础实验>>

13位ISBN编号：9787564139308

10位ISBN编号：7564139307

出版时间：2012-12

出版时间：东南大学出版社

作者：龚秋英 主编

页数：185

字数：320000

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>

<<电工基础实验>>

内容概要

龚秋英主编的这本《电工基础实验(第2版)》是根据高等学校理工科本科生的电路实验基本教学要求编写的。

全书分为3篇和附录。

第1篇是电工实验的基础知识，第2篇是电工基础实验，第3篇是Multi sim 10仿真实验。

《电工基础实验(第2版)》基于理论与实践并重的思想，在内容的安排上不仅注重实验原理的阐述，同时注重对学生基

础实验技能的训练，对综合性和设计性实验能力的培养。

《电工基础实验(第2版)》可作为高等院校电气类、电子信息类、计算机类和机电一体化等专业本、专科学生电路实验教材，也可供工程技术人员参考之用。

<<电工基础实验>>

书籍目录

第1篇 电工实验的基础知识

1.1 电工实验须知

1.1.1 实验目的和要求

1.1.2 实验操作程序

1.1.3 实验安全和实验故障分析

1.2 常用电工元器件介绍

1.2.1 电阻器

1.2.2 电位器

1.2.3 电容器

1.2.4 电感器

1.3 测量的基本知识

1.3.1 测量的基本概念及测量方法的分类

1.3.2 测量误差和仪器准确度

1.3.3 测量结果的误差分析和估算

1.3.4 实验数据处理

1.4 常用电工仪表

1.4.1 常用电工仪表的介绍

1.4.2 磁电系(永磁动圈式)仪表

1.4.3 电磁系仪表

1.4.4 电动系仪表

1.4.5 感应系仪表

1.4.6 万用表

1.5 常用电子仪器

1.5.1 函数信号发生器

1.5.2 电子电压表(交流毫伏表)

1.5.3 示波器

1.5.4 直流稳压电源

第2篇 电工基础实验

2.1(实验1) 基本电工仪表的使用与仪表误差

2.1.1 实验目的

2.1.2 实验原理

2.1.3 实验内容与实验电路

2.1.4 预习要求

2.1.5 思考题

2.1.6 仪器与器材

2.2(实验2) 电路元件的伏安特性

2.2.1 实验目的

2.2.2 实验原理

2.2.3 实验内容与实验电路

2.2.4 预习要求

2.2.5 思考题

2.2.6 仪器与器材

2.3(实验3) 基尔霍夫定律

2.3.1 实验目的

2.3.2 实验原理

<<电工基础实验>>

2.3.3 实验内容与实验电路

2.3.4 预习要求

2.3.5 思考题

2.3.6 仪器与器材

2.4(实验4) 受控源的特性

2.4.1 实验目的

2.4.2 实验原理

2.4.3 实验内容与实验电路

2.4.4 预习要求

2.4.5 思考题

2.4.6 仪器与器材

2.5(实验5) 叠加原理

2.5.1 实验目的

2.5.2 实验原理

2.5.3 实验内容和实验电路

2.5.4 预习要求

2.5.5 思考题

2.5.6 仪器与器材

2.6(实验6) 戴维南定理

2.6.1 实验目的

2.6.2 实验原理

2.6.3 实验内容与实验电路

2.6.4 预习要求

2.6.5 思考题

2.6.6 仪器与器材

2.7(实验7) 常用电子仪器的使用

2.7.1 实验目的

2.7.2 实验原理

2.7.3 实验内容与实验电路

2.7.4 预习要求

2.7.5 思考题

2.7.6 仪器与器材

2.8(实验8) 一阶电路的时域响应

2.8.1 实验目的

2.8.2 实验原理

2.8.3 实验内容和实验电路

2.8.4 预习要求

2.8.5 思考题

2.8.6 仪器与器材

2.9(实验9) 二阶电路的时域响应

2.9.1 实验目的

2.9.2 实验原理

2.9.3 实验内容与实验电路

2.9.4 预习要求

2.9.5 思考题

2.9.6 仪器与器材

2.10(实验10) 一阶电路的频域响应

<<电工基础实验>>

2.10.1 实验目的

2.10.2 实验原理

2.10.3 实验内容与实验电路

2.10.4 预习要求

2.10.5 思考题

2.10.6 仪器与器材

2.11(实验11) 交流电路元件参数的测量及功率因数的提高

2.11.1 实验目的

2.11.2 实验原理

2.11.3 实验内容与实验电路

2.11.4 预习要求

2.11.5 思考题

2.11.6 仪器与器材

2.12(实验12) 串联谐振电路的测试

2.12.1 实验目的

2.12.2 实验原理

2.12.3 实验内容与实验电路

2.12.4 预习要求

2.12.5 思考题

2.12.6 仪器与器材

2.13(实验13) RC串并联选频网络频率特性的测试

2.13.1 实验目的

2.13.2 实验原理

2.13.3 实验内容与实验电路

2.13.4 预习要求

2.13.5 思考题

2.13.6 仪器与器材

2.14(实验14) 三相交流电路及其功率测量

2.14.1 实验目的

2.14.2 实验原理

2.14.3 实验内容与实验电路

2.14.4 预习要求

2.14.5 思考题

2.14.6 仪器与器材

2.15(实验15) 三相异步电动机的继电器接触器控制

2.15.1 实验目的

2.15.2 实验原理

2.15.3 实验内容与实验电路

2.15.4 预习要求

2.15.5 思考题

2.15.6 仪器与器材

第3篇 Multisim 10仿真实验

3.1 Multisim技术及其发展

3.2 Multisim 10基本界面及设置

3.2.1 电子仿真软件Multisim 10基本界面

3.2.2 Multisim 10的主菜单栏

3.2.3 Multisim 10基本界面调整和设置

<<电工基础实验>>

3.3 Multisim 10的工具栏

3.3.1 系统工具栏

3.3.2 设计工具栏

3.3.3 仿真开关

3.3.4 元器件工具栏

3.3.5 虚拟仪器工具栏

3.4 编辑原理图

3.4.1 创建电路文件

3.4.2 元器件基本操作

3.4.3 电路连接操作

3.4.4 编辑处理及文件保存

3.5 Multisim 10在电路分析中的应用

3.5.1 电阻元件伏安特性的仿真分析

3.5.2 基尔霍夫定律虚拟仿真

3.5.3 戴维南定理仿真分析

3.5.4 受控源特性的仿真分析

3.5.5 一阶RC电路时域响应仿真分析

3.5.6 串联谐振电路仿真分析

3.5.7 三相电路仿真分析

附录 THEE-1型高性能电工技术实验台介绍

参考文献

<<电工基础实验>>

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>