

<<电工实验>>

图书基本信息

书名：<<电工实验>>

13位ISBN编号：9787562930099

10位ISBN编号：7562930090

出版时间：2009-8

出版时间：武汉理工大学出版社

作者：刘建军 主编

页数：112

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>

## <<电工实验>>

### 内容概要

本书共分4章。

第1章介绍电工实验的基本知识；第2章介绍实验基本内容，包括12个实验，第3章为综合实训内容，第4章介绍了常用软件。

本书编写过程中注重简单明了，突出实用够用，强化了动手能力，同时考虑学生的个性差异，为学生的自主创新留下一定的空间。

本书是高职高专院校电工基础课程的实验教材，也可以作为职业教育和职业培训的教材，或作为工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;电工实验&gt;&gt;

## 书籍目录

1 电工实验基本常识 1.1 电工实验概述 1.2 安全用电常识 1.3 绘制实验曲线和有效数字处理 1.4 怎样认识和使用电表 1.5 测量误差的概念 1.6 常用元件的识别

2 实验 2.1 电阻的测量及仪表的使用 2.2 电流、电压、电位的测量及基尔霍夫定律的验证 2.3 电压源与电流源的等效变换 2.4 受控源研究 2.5 戴维南定理及负载获得最大功率条件验证 2.6 交流电路R、L、C元件阻抗特性的测定 2.7 串联谐振电路的研究 2.8 三相交流电路电压、电流的测量 2.9 日光灯安装及功率因数提高 2.10 RC-阶电路的响应测试 2.11 互感电路测量及同名端判断 2.12 单相铁芯变压器特性的测试

3 综合实训 3.1 实训——简易万用表的组装 3.2 实训——常用照明电路的安装

4 常用软件简介 4.1 EWB简介 4.2 Matlab简介 4.3 ANSYS简介参考文献

## &lt;&lt;电工实验&gt;&gt;

## 章节摘录

1 电工实验基本常识 1.1 电工实验基本常识 1.1.1 电工实验课的性质和任务 电工实验课是一门以实验为主的技术基础课。其任务是验证电工基础中的部分理论，使学生掌握工程技术人员所必须具备的电工测量的基本知识和基本技能，掌握常用电工仪器、仪表的使用方法及操作规范。培养学生实事求是的科学态度、勇于创新的科学作风，提高学生的职业能力和职业素质，为今后的实际工作打下良好的基础。

1.1.2 电工实验课的目的和要求 电工实验课是电工基础教学的实践环节，是实验技能的基本训练部分，它的目的要求主要是：（1）通过实验获得感性知识，验证和巩固电工基础课程中的基本概念和基本定律。

（2）通过上课讲解和动手实验，对于常用的电工仪表和设备能够选样、调整和熟练使用，提高动手能力。

（3）培养分析问题和解决问题的能力。

要求能根据实验目的和实验电路，选用合适的仪器设备，合理布线，进行实验。

能观察现象和描绘原始图像，测出需要的数据，并用基本理论分析其是否正常合理，找出产生误差的原因，从而做出正确的实验结论，写出完整的实验报告，对于实验中出现的故障或偶然错误，应能及时分析和排除，保证实验完成。

（4）培养理论联系实际、实事求是的科学态度。

（5）培养安全用电、节约用电、爱护公物的良好习惯。

（6）培养严肃认真、踏实细致的工作作风和团结互助的思想品德。

<<电工实验>>

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>