第一图书网, tushu007.com

<<电工实训教程>>

图书基本信息

书名：<<电工实训教程>>

13位ISBN编号：9787302298052

10位ISBN编号：730229805X

出版时间：2012-9

出版时间：清华大学出版社

作者：刘建军

页数：123

字数：196000

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

内容概要

刘建军编著的《电工实训教程》共有4个模块：模块1“电工实验基本知识”，介绍安全用电常识、电表的使用、常用元器件的识别等知识和技能；模块2“实验项目”，安排了十二个实验；模块3“综合实训”，安排了有关万用表和照明电路的两个实训项目；模块4“常用教学辅助软件”，介绍EWB、MATLAB、
ANSYS的功能和使用。
《电工实训教程》内容叙述简单明了，突出方便实用，强化动手能力，同时考虑了学生的个性差异，为学生的自主创新留下一定的空间。
本书适合作为高职高专院校电工基础课程的实训教材，也可作为职业教育和职工培训的教材、工程技术人员的参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<电工实训教程>>

书籍目录

模块1 电工实验基本常识
课题1 电工实验概述
1. “电工实验”课的性质和任务
2. “电工实验”课的目的和要求
3. 实验课的步骤
4. 检查故障的方法
5. 编写实验报告
6. 实验注意事项
课题2 安全用电常识
1. 电流对人体的危害
2. 人体电阻及安全电压
3. 有关触电的基本知识
4. 触电急救方法
5. 保护接地与保护接零
课题3 绘制实验曲线和有效数字处理
1. 怎样绘制曲线
2. 有效数字的处理
课题4 测量误差的概念
1. 误差的表示
2. 容许误差
3. 测量误差及其主要来源
4. 误差性质及其分类
课题5 认识和使用电表
1. 仪表常用符号及其含义
2. 仪表的准确度表示
课题6 常用元器件的识别
1. 电阻元件
2. 电感元件
3. 电容元件
4. 二极管
模块2 实验项目
课题1 电阻的测量及仪表的使用
1. 实验目的
2. 实验设备
3. 实验内容
4. 实验总结
课题2 电流、电压的测量及基尔霍夫定律的应用
1. 实验目的
2. 实验设备
3. 实验内容
4. 实验总结
课题3 电压源与电流源的等效变换
1. 实验目的
2. 原理说明
3. 实验设备

4. 实验电路
5. 实验内容
6. 实验注意事项
7. 预习思考题
8. 实验报告
课题4 受控源研究
1. 实验目的
2. 原理说明
3. 实验设备
4. 实验内容
5. 实验注意事项
6. 预习思考题
7. 实验报告
课题5 戴维南定理及负载获得最大功率的条件验证
1. 实验目的
2. 原理说明
3. 实验设备
4. 实验内容
5. 实验报告
课题6 交流电路R、L、C元件阻抗特性的测定
1. 实验目的
2. 原理说明
3. 实验设备
4. 实验内容
5. 实验注意事项
6. 预习思考题
7. 实验报告
课题7 谐振电路的研究
1. 实验目的
2. 原理说明
3. 实验设备
4. 实验内容
5. 实验注意事项
6. 预习思考题
7. 实验报告
课题8 三相交流电路电压、电流的测量
1. 实验目的
2. 原理说明
3. 实验设备
4. 实验内容
5. 实验注意事项
6. 预习思考题
7. 实验报告
课题9 荧光灯安装及功率因数提高
1. 实验目的
2. 实验原理
3. 实验设备

4. 实验内容
5. 实验注意事项
6. 预习思考题
7. 实验报告
课题10 RC一阶电路的响应测试
1. 实验目的
2. 原理说明
3. 实验设备
4. 实验内容
5. 实验注意事项
6. 预习思考题
7. 实验报告
课题11 互感电路测量及同名端判断
1. 实验目的
2. 原理说明
3. 实验设备
4. 实验内容
5. 实验注意事项
6. 预习思考题
7. 实验报告
课题12 单相铁心变压器特性的测试
1. 实验目的
2. 原理说明
3. 实验设备
4. 实验内容
5. 实验注意事项
6. 预习思考题
7. 实验报告
模块3 综合实训
综合实训1 简易万用表的组装
一、实训计划
1. 实习性质及任务
2. 教学目标
3. 时间分配
4. 实习内容及要求
5. 教学进程
二、实训内容及相关事项
1. 实训目的
2. 实训任务
3. 实训用品
4. 万用表及相关知识简介
5. 万用表电路的分析计算及改装
6. 焊接
7. 万用表的校验
8. 组装万用表中可能出现的故障及其原因分析
9. 收尾，总结
10. 实习报告内容格式要求

综合实训2 常用照明电路的安装
1. 教学目标
2. 原理说明
3. 实验用品
4. 操作步骤
5. 白炽灯和荧关灯照明电路的常见故障和检测
6. 实训总结
模块4 常用软件简介
课题1 EWB简介
1. EWB知识初步
2. 认识EWB的主界面
3. EWB的电路创建
课题2 MATLAB简介
1. MATLAB概述
2. MATLAB应用举例
课题3 ANSYS简介
1. 软件功能简介
2. 前处理模块PREP7
3. 求解模块SOLUTION
4. 后处理模块POST1和POST26
参考文献

编辑推荐

《高职高专院校教材：电工实训教程》主要介绍了电工实验的基本知识、具体实验项目、综合实训及常用教学辅助软件，编写过程中注重实践教学与理论教学相结合，通过动手实践增强学生对知识的感性认识，多数实验都留有拓展和自主创新的空间，对部分实验要求学生自主设计电路、表格和自主处理实验数据，为全面提升学生的理论水平和综合实践能力做好铺垫。

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