

<<电工电子学实践指导>>

图书基本信息

书名：<<电工电子学实践指导>>

13位ISBN编号：9787111392514

10位ISBN编号：7111392515

出版时间：2012-9

出版时间：机械工业出版社

作者：吴飞青 等主编

页数：188

字数：298000

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>

## <<电工电子学实践指导>>

### 内容概要

本书注重基础，力求理论联系实际，使学生受到电工电子学的基本技能训练，以培养学生分析问题和解决问题的能力。

所选实验项目分为验证型、综合型、开发型。

内容涉及电路、模拟电子技术、数字电子技术、电动机及其继电接触控制、可编程序控制等，选编实验25个，根据专业及学时的不同，可对实验内容进行不同的组合，以满足不同专业、不同学时对电工电子实验教学的需要。

本书可作为本科院校工科非电类专业的教材，也可供从事电工、电子技术的有关人员参考使用。

## &lt;&lt;电工电子学实践指导&gt;&gt;

## 书籍目录

## 前言

第一章基础知识1

第一节认识电阻2

第二节认识电容9

第三节认识电感14

第四节认识变压器18

第五节认识继电器20

第六节认识二极管22

第七节认识数码管26

第八节认识晶体管28

第九节认识光耦合器33

第十节认识熔断器35

第十一节认识开关37

第十二节认识扬声器及蜂鸣器38

第十三节认识晶体振荡器42

第十四节认识集成运算放大器45

第十五节认识中小规模数字集成电路47

第十六节认识SMT元器件61

第二章电工电子学实验63

实验一基本电工仪表的使用64

实验二单相交流电路及功率因数的提高70

实验三串联谐振电路73

实验四三相交流电路76

实验五常用电子仪器的使用79

实验六一阶电路的研究83

实验七单级放大电路86

实验八门电路的逻辑变换和测试90

实验九门电路、触发器及其应用93

实验十计数、译码和显示96

实验十一数据选择器100

实验十二集成运算放大器应用(一)104

实验十三集成运算放大器应用(二)——

三角波、方波波形发生器108

实验十四集成电路RC正弦波振荡器111

实验十五555时基电路114

实验十六模数、数模转换电路实验119

实验十七集成功率放大器125

实验十八直流稳压电源128

实验十九三相异步电动机直接起动和正反

转控制131

实验二十常用继电器控制电路135

实验二十一可编程序控制器和手持式

编程器的使用138

实验二十二编程软件RSLogix500的

使用146

## &lt;&lt;电工电子学实践指导&gt;&gt;

- 实验二十三可编程序控制器应用153  
实验二十四函数信号发生器的组装与调试156  
实验二十五温度监测及控制电路159  
第三章电工电子学仿真实验165  
第一节Proteus介绍166  
第二节Proteus的虚拟仿真工具174  
第三节Proteus进行电路仿真实例184  
参考文献189  
前言  
第一单元电工技术入门1  
课题一认识电工实训室1  
【技能训练】参观实训场地和设备4  
课题二安全用电常识5  
【技能训练】触电急救16  
课题三电气消防知识17  
【技能训练】火灾逃生自救及灭火演练23  
课题四电气连接工艺23  
【技能训练】导线连接及连接后的绝缘恢复32  
【单元小结】33  
第二单元直流电路常识35  
课题一简单直流电路的连接35  
【技能训练】手电筒电路的连接47  
课题二电路基本物理量及其测量48  
【技能训练】用直流电表和万用表测直流电压和直流电流58  
课题三电路的基本分析方法59  
【技能训练】电流表扩量程及改装电压表69  
【单元小结】70  
第三单元单相交流电路基础73  
课题一正弦交流电基本物理量的认识及测量73  
【技能训练】正弦交流电最大值和周期的测量94  
课题二白炽灯电路安装与常见故障检修94  
【技能训练】白炽灯电路安装与常见故障检修104  
课题三荧光灯电路的安装与常见故障检修105  
【技能训练】荧光灯电路的安装与常见故障检修120  
课题四电能的测量与节能121  
【技能训练】单相电能表的安装137  
【单元小结】137  
第四单元三相交流电路基础141  
课题一三相正弦交流电的认识与测量141

<<电工电子学实践指导>>

- 【技能训练】低压动力配电装置的安装148
- 课题二三相负载的连接149
- 【技能训练】三相照明电路的安装157
- 【单元小结】158
- 第五单元变压器与三相交流异步电动机160
- 课题一认识变压器160
- 【技能训练】变压器绕组同名端的判断174
- 课题二认识三相异步电动机174
- 【技能训练】电动机绝缘电阻的测量及绕组首尾端判断183
- 【单元小结】183
- 附录综合实训——家庭照明电路的安装与检修186
- 参考文献201

<<电工电子学实践指导>>

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>