

<<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>