

## <<电工电子技术实验与实训>>

### 图书基本信息

书名：<<电工电子技术实验与实训>>

13位ISBN编号：9787118061666

10位ISBN编号：7118061662

出版时间：2009-2

出版时间：国防工业出版社

作者：侯守军 编

页数：156

字数：231000

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>

## <<电工电子技术实验与实训>>

### 内容概要

本教材为电工电子基础技能训练教学用书，涵盖了电工电子类中级工所必需的基本专业理论和实践操作技能。

主要包括：电工电子技术实验与实训的基本知识、电工电子实验、电工电子基础及综合实训等，共4章27个课题，因此便于各个不同专业选用。

本书可作为高职、中职、技校、职高类学校电类和近电类专业的实训教材，也可作为相关专业工程技术人员培训教材及中等职业学校电类和近电类实训教师的技术参考书。

## &lt;&lt;电工电子技术实验与实训&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 电工电子实验与实训基本知识 1.1 电工电子测量的基本知识 1.2 电工电子实验设备仪器及使用 1.3 电工电子实验的目的、要求和方法 1.4 电工电子实训的目的、要求和方法 1.5 安全用电第2章 电工电子实验 2.1 直流电路实验 【实验1】 直流电路的认识 【实验2】 叠加原理、戴维南定理实验 2.2 正弦交流电路实验 【实验1】 日光灯电路和功率因数的提高 【实验2】 三相交流电路电压、电流的研究实验 【实验3】 变压器参数测定及绕组极性判别 2.3 电机与控制技术实验 【实验1】 三相异步电动机点动、连续运转控制电路实验 【实验2】 三相异步电动机正、反转控制实验 2.4 模拟电子技术实验 【实验1】 As2294D型电子毫伏表的使用及测量应用 【实验2】 Asl033型低频信号发生器的使用及测量应用 【实验3】 ST-16示波器使用方法及测量应用 【实验4】 单管共发射极放大电路的实验应用 【实验5】 集成运算放大器的线性应用 2.5 数字电子实验 【实验1】 组合逻辑门电路的功能测试 【实验2】 编码器、译码器及数码显示电路、集成触发器的功能测试 【实验3】 计数器及其应用 【实验4】 移位寄存器及其应用 【实验5】 555定时器及其应用 【实验6】 A / D和D / A转换电路第3章 电工电子技术实训 3.1 电工基础技能实训 【实训1】 常用电工及电工辅助工具的使用 【实训2】 导线的连接及绝缘恢复 【实训3】 配电箱组装与调试 3.2 电子技术基础技能实训 【实训1】 手工焊接工艺 【实训2】 常用电子元器件的识别和检测 【实训3】 小型电子线路安装与调试 3.3 EDA仿真技术 【实训】 Multisim2001仿真第4章 电工电子技术综合实训 4.1 电工综合实训 【实训】 单相异步电动机的拆装与常见故障的排除 4.2 电子技术综合实训 【实训】 六管超外差收音机的组装与调试参考文献

## &lt;&lt;电工电子技术实验与实训&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 电工电子实验与实训基本知识 学习目标：明确实验及实训的目的和意义，了解一般实验实训的方法，会进行一般的电工电子测量；学习安全用电知识，懂得安全用电常识，并会安全急救方法。

1.1 电工电子测量的基本知识 1.1.1 电工电子测量概念及内容 测量是人们借助于专门的设备，依据一定的理论，通过实验的方法将被测量与已知同类标准量进行比较而取得测量结果的过程。测量的目的就是取得用数值和单位共同表示的被测量的结果，被测量的结果必须是带有单位的有理数，例如，某测量结果为9.3V是正确的，而测得的结果为9.3就是错误的。

电工电子测量是指把被测的电量或磁量及电子电路参数，直接或间接地与作为测量单位的同类物理量（或者可以推算出被测量的异类物理量）进行比较的过程。

测量的内容主要有：（1）能量的测量。

它是对电流、电压、功率、电场强度等参量的测量。

（2）电路参数的测量。

它是对电阻、电感、电容、阻抗、品质因数、损耗率等参量的测量。

（3）信号特性的测量。

信号特性的测量指的是对频率、周期、时间、相位、调制系数、失真度等参量的测量。

（4）电子设备性能的测量。

电子设备性能的测量指的是对通频带、选择性、放大倍数、衰减量、灵敏度、信噪比等参量的测量。

（5）特性曲线的测量。

特性曲线的测量是指对幅频特性、相频特性、器件特性等特性曲线的测量。

（6）磁物理量的测量。

如磁场以及物质在磁场磁化下的各种磁特性，例如，磁场强度、磁通、磁感应强度、磁势、磁导率、磁滞和涡流损耗等的测量。

上述各种参量中，频率、时间、电压、相位、阻抗等是基本参量，其他为派生参量，基本参量的测量是派生参量测量的基础。

常用的测量仪表有：万用表、电桥、兆欧表、Q表、钳形电流表、电度表和功率表、频率表和相位表、示波器、信号发生器、晶体管特性图示仪等。

<<电工电子技术实验与实训>>

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>