

## <<电工与电子技术实验>>

### 图书基本信息

书名：<<电工与电子技术实验>>

13位ISBN编号：9787560336756

10位ISBN编号：7560336752

出版时间：2012-7

出版时间：哈尔滨工业大学出版社

作者：林春

页数：153

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>

## <<电工与电子技术实验>>

### 内容概要

《应用型本科院校“十二五”规划教材·电工电子类：电工与电子技术实验》由多年从事实践教学教师编写，内容由浅入深，为应用型本科院校工科非电专业电工技术、电子技术、电工与电子技术、电工学课程配套使用的实验教程。

《应用型本科院校“十二五”规划教材·电工电子类：电工与电子技术实验》内容包括三部分：电工类实验，电子类实验和电工电子设计型实验。

《应用型本科院校“十二五”规划教材·电工电子类：电工与电子技术实验》可作为应用型本科院校工科非电类相关专业的电工技术、电子技术、电工与电子技术、电工学实验课和实验课程设计教材，也可供从事电子设计工作的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;电工与电子技术实验&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论0.1 实验课的教学目的和意义0.2 电工电子实验课要求0.3 电工电子实验课程管理规定0.4 电量测量与数据处理0.4.1 电量的测量0.4.2 数据的处理第1章 常用电子仪器仪表的使用1.1 C65直流电流表1.2 L7/5交流电流表1.3 D51-W功率表1.4 直流电源1.4.1 HY1770直流恒流电源1.4.2 HY1711-3S双路直流稳定电源1.5 SG1020P函数信号发生器1.6 示波器1.6.1 GOS-620示波器1.6.2 YB432B示波器1.7 DF2170C交流毫伏表1.8 MY61数字万用表1.9 ZX21型电阻箱1.10 RX7 -OA电容箱1.11 GX9/4电感箱第2章 电工技术实验1 伏安特性与叠加定理的验证实验2 基尔霍夫、戴维南、诺顿定理的验证。实验3 RLC谐振实验4 RC电路的暂态过程实验5 三相电路实验6 电动机的继电器接触器控制实验7 三相异步电动机的时间、顺序控制电路实验实验8 OrCAD PSpice电路仿真实验第3章 电子技术实验1 常用电子仪器仪表的使用实验2 单管共发射极放大电路实验3 射极跟随器实验4 负反馈放大器实验5 集成运算放大器线性应用实验6 组合逻辑电路及其应用实验7 时序逻辑电路及其应用实验8 555定时器应用电路实验9 计算机仿真第4章 电子电路综合设计设计1 水温控制系统设计2 彩灯控制系统设计3 智力竞赛抢答器设计4 汽车尾灯控制电路附录附录A OxCAD/PSpice15.7仿真软件简介A.1 OrCAD软件A.2 绘制电路原理图A.3 直流电路仿真分析A.4 交流电路仿真分析A.5 动态电路的时域分析附录B 常用电子元器件B.1 电阻器B.2 电容器B.3 二极管参考文献

## &lt;&lt;电工与电子技术实验&gt;&gt;

## 章节摘录

电工测量的任务是测定电流、电压、电功率、电阻等电工量。

电工测量大多数采用直接测量法，例如，用电流表测量电流，而电子测量除了要测定电压和电流外，还要测量增益、频率特性等其他电子电路性能指标，往往采用间接测量法。

在电子电路中，电压是最基本的参数之一，很多物理量都可能通过测量电压来间接得到，例如，放大电路的输出电阻，就可通过测量其开路电压和负载电流得到。

1. 电工基本电量的测量 (1) 电压的测量 通常测量直流电压采用磁电系电压表，而测量交流电压采用电磁电压表。

也可以用万用表来测量。

但注意不能用万用表测量非正弦电压，也不能测量超出其频率范围的交流电压，否则都会产生较大的误差。

测量电压时，电压表与被测电路并联，注意直流电压表的“+”、“-”端钮一定要和被测电压的“+”、“-”极性对应相接，不能接反。

(2) 电流的测量 通常测量直流电流、交流电流可分别采用直流电流表和交流电流表，也可以用万用表测量。

测量电流时，电流表应串联在被测电路中。

若是直流电流表还要注意其“+”、“-”极性，应保证电路的电流从电流表标有“+”极性的端钮流入。

2. 电子基本电量的测量 (1) 直流电压的测量 用万用表的直流电压挡(DCV)或示波器可测直流电压。

用示波器测量直流电压的方法如下： 选择零电平参考基准线。

将Y轴输入耦合方式开关置“GND”，调节Y轴位移旋钮，使扫描线对准屏幕某一条水平线，则该水平线为零电平参考基准线。

再将耦合方式开关置“DC”位置，灵敏度微调旋钮置“校准”位置，测出偏移格数。

接入被测直流电压，调节灵敏度旋钮，使扫描线处于适当高度位置。

.....

<<电工与电子技术实验>>

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>