

<<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：9787302281481

10位ISBN编号：7302281483

出版时间：2012-3

出版时间：清华大学出版社

作者：张景异 编

页数：131

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

本书是电工与电子技术理论课程的实验教材，其主要内容包括常用器件基础知识、常用仪器仪表及检修、电工技术基础实验、电子技术基础实验、设计性与综合性实验等。此外，书后还附有部分常用数字集成电路芯片和模拟集成运算放大器引脚图。本书可作为普通高等学校非电类专业学生的实验教材和实验参考书，也适合广大电子爱好者自学使用。

## &lt;&lt;电工与电子技术实验&gt;&gt;

## 书籍目录

## 1绪论

- 1.1 电工与电子技术实验的地位和作用
- 1.2 电工与电子技术实验的基本要求
- 1.3 电工与电子技术实验的基本原则
- 1.4 实验报告的要求与内容
- 1.5 电工测量与电工仪表的分类
- 1.6 电工仪表的几项技术指标
- 1.7 对电工仪表的要求及其正确使用方法

## 2常用器件的基本知识

- 2.1 电阻元件
- 2.2 电容及电感元件
  - 2.2.1 电容器
  - 2.2.2 电感器
- 2.3 国产半导体管命名法
- 2.4 集成电路的使用方法

## 3常用仪器仪表及检修

- 3.1 几种常用电工仪表简介
  - 3.1.1 1mf-30型指针式万用表简介
  - 3.1.2 ut51数字万用表
  - 3.1.3 fluke15b型万用表
  - 3.1.4 兆欧表
  - 3.1.5 钳形电流表
- 3.2 示波器
  - 3.2.1 yb4320g / 4340g型二踪示波器
  - 3.2.2 yb4325 / 4345系列示波器
  - 3.2.3 vp—5220示波器
  - 3.2.4 gos-620 20mhz双轨迹示波器
- 3.3 稳压电源的使用
  - 3.3.1 ybl719a型双路稳压电源
  - 3.3.2 wyj—30 / 2a型直流稳压电源
- 3.4 低频信号发生器
  - 3.4.1 xd—22型低频信号发生器
  - 3.4.2 sg1645功率函数信号发生器
- 3.5 电子仪器的检修

## 4电工技术基础实验

- 4.1 常用电工设备及仪表的使用
- 4.2 基尔霍夫定律与电位的研究
- 4.3 叠加原理
- 4.4 戴维南定理
- 4.5 rlc串联谐振电路
- 4.6 日光灯电路及功率因数的提高
- 4.7 三相异步电动机直接启动的控制
- 4.8 三相异步电动机可逆运行控制

## 5电工技术基础实验

- 5.1 常用电子仪器的使用

## <<电工与电子技术实验>>

- 5.2 共发射极放大电路
- 5.3 集成运算放大器在信号运算方面的应用
- 5.4 集成运算放大器在信号处理方面的应用
- 5.5 电压比较器
- 5.6 集成运算放大器在光控方面的应用
- 5.7 整流、滤波及稳压电路
- 5.8 集成门电路逻辑功能测试及应用
- 5.9 集成触发器逻辑功能测试
- 5.10 异步计数器
- 6 综合性、设计性实验
  - 6.1 三极管放大电路的设计、安装与调试
  - 6.2 集成运算放大器应用电路的设计与测试
  - 6.3 简易路灯控制器的设计与调试
  - 6.4 三人表决器电路设计
  - 6.5 灯控开关电路设计
  - 6.6 简易抢答器电路设计
  - 6.7 异步减法计数器电路设计
  - 6.8 集成计数器的应用设计
  - 6.9 三路彩灯控制电路的设计
  - 6.10 数字电子钟
- 附录a 常用数字集成芯片引脚及功能
- 附录b 常用集成运算放大器引脚及功能

<<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>