

<<模拟电子技术实验与课程设计>>

图书基本信息

书名：<<模拟电子技术实验与课程设计>>

13位ISBN编号：9787564053710

10位ISBN编号：7564053712

出版时间：2011-12

出版单位：北京理工大学

作者：陈宗梅

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>

## <<模拟电子技术实验与课程设计>>

### 内容概要

本书是为高职学校电子类、电气类、通信类和其他相近专业而编著的模拟电子技术实验和课程设计教材。

本书分为4章，第1章模拟电子技术基础知识，主要介绍常用元器件的识别和正确使用，常用仪器仪表的原理及使用；第2章模拟电子技术的基本测量方法，介绍了模拟电子技术测量方法的分类和测量方法的选择，电压、电流、电阻和幅频特性的测量方法，以及在测量过程中存在的误差及其处理；第3章模拟电子技术实验，详细介绍了12个实验，主要是按照XSX-3A模拟电路实验箱而介绍的，同时也可以按照元器件在实验台或实验板上搭接而完成；第4章模拟电子技术课程设计，讲解了7个课题，详细分析了课程设计的设计思路和设计方法，同时给出了参考电路。

本书既是理工科学生的基本技能和制作工艺的入门引导，又是启迪学生科技创新思维的开端。

本书可作为高职生模拟电子技术的单科实验指导教材和电子线路的综合实验的教材，同时也为他们参加各类电子制作、毕业设计提供了极其有用的参考资料，也可以作为有关工程技术人员的参考书。

。

# <<模拟电子技术实验与课程设计>>

## 书籍目录

### 第1章 模拟电子技术基础知识

- 1.1 常用元器件的识别与使用
  - 1.1.1 电阻元件
  - 1.1.2 电容元件
  - 1.1.3 电感元件
  - 1.1.4 半导体二极管、三极管
  - 1.1.5 半导体集成电路应用常识
- 1.2 常用电子仪器的使用
  - 1.2.1 万用表
  - 1.2.2 双踪示波器
  - 1.2.3 信号发生器
  - 1.2.4 数字交流毫伏表

### 第2章 模拟电子技术的基本测量方法

- 2.1 概述
  - 2.1.1 测量方法的分类
  - 2.1.2 测量方法的选择
- 2.2 电压、电流测量
  - 2.2.1 电压的测量
  - 2.2.2 电流的测量
- 2.3 阻抗的测量
  - 2.3.1 输入电阻的测量
  - 2.3.2 输出电阻 $R_o$ 的测量
- 2.4 增益及幅频特性的测量
- 2.5 测量误差分析与处理

### 第3章 模拟电子技术实验

- 3.1 实验的目的、意义和要求
- 3.2 实验项目
  - 3.2.1 晶体管共射单级放大器
  - 3.2.2 射极输出器(共集电极电路)
  - 3.2.3 两级放大电路
  - 3.2.4 负反馈放大电路
  - 3.2.5 差动放大电路
  - 3.2.6 集成运算放大器的线性应用
  - 3.2.7 集成运算放大器的非线性应用——电压比较器
  - 3.2.8 互补对称OTL功率放大电路
  - 3.2.9 集成的功率放大电路
  - 3.2.10 RC正弦波振荡器
  - 3.2.11 整流滤波稳压电路
  - 3.2.12 集成稳压电路

### 第4章 模拟电子技术课程设计

- 4.1 课程设计的目的、意义和要求
- 4.2 课程设计的步骤
- 4.3 课程设计项目
  - 4.3.1 单级低频放大电路设计
  - 4.3.2 集成直流稳压电源设计

<<模拟电子技术实验与课程设计>>

- 4.3.3集成功率放大器设计
- 4.3.4 OTL功率放大器设计
- 4.3.5楼道路灯开关电路设计
- 4.3.6函数信号发生器设计
- 4.3.7音响放大器设计

附录

参考文献

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>