

## <<电工电子技术实验教程>>

### 图书基本信息

书名：<<电工电子技术实验教程>>

13位ISBN编号：9787030253798

10位ISBN编号：7030253795

出版时间：2009-8

出版时间：科学出版社

作者：刘浏，裘君英 主编

页数：187

字数：298000

译者：裘君英

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>

## &lt;&lt;电工电子技术实验教程&gt;&gt;

## 前言

本书是高等工科院校电类实验课程的教学用书,是根据教育部关于“电路”、“模拟电子技术”、“数字电子技术”、“电工电子技术”等课程的基本要求,结合现有的实验设备条件和实验教学改革成果编写而成的。

面对21世纪人才培养的需求,根据电工类、电子类学科发展的规律,我们对相关的实验课程进行了改革,并结合当前高校实验教学的具体情况,把原附属于各门基础课程的实验独立设课;在内容的安排上,考虑到不同专业、不同层次的学生学习上的不同需求,在验证性实验的基础上还设置了应用提高性和设计与综合性实验。

设置验证性实验的目的主要是为了配合理论教学,使学生熟悉常用仪器、仪表的正确使用,掌握正确的实验方法;设置应用提高性和设计与综合性实验的目的是为了培养学生的科技创新能力,能够综合应用所学理论知识,查阅相关资料完成实验内容;或能够根据指定的题目,自行确定实验方案,设计电路,选择元器件参数和所用的仪器。

它既可作为高等工科院校电类专业“电路”、“模拟电子技术”、“数字电子技术”课程,以及非电类专业“电工电子技术”和“电工电路”课程的配套实验教材,也可作为独立设课的实验教材。

全书分为13章,由五个部分组成。

第一部分为电子技术实验基础,共2章,主要介绍了误差分析方法、常用元器件识别及常用仪器仪表的使用方法。

第二、三、四篇分别是电路原理实验、模拟电子技术实验和数字电子技术实验部分。

第五篇是Multisim2001仿真软件简介及仿真实验举例。

本书的第1、2章由浙江科技学院刘浏和裘君英共同编写,第3、4、5章由浙江科技学院周律和付玉明共同编写,第6、7、8章由裘君英编写,第9、10、11、12、13章由刘浏编写。

在编写本书过程中参考了有关文献的相关内容,在此对相关文献的作者表示衷心的感谢!

由于编者水平有限,加之时间仓促,书中难免存在缺点和疏漏,恳请读者批评指正。

## <<电工电子技术实验教程>>

### 内容概要

本书是作者结合多年实验教学经验，为高等院校相关专业学生编写的电工电子技术实验教材。全书共分为电子技术实验基础、电路原理实验、模拟电子技术实验、数字电子技术实验、仿真实验五篇，由13章组成。

电子技术实验基础篇包括实验基础知识、常用仪器及实验装置；电路原理实验篇、模拟电子技术实验篇、数字电子技术实验篇均由验证性实验、应用提高性实验、综合性实验组成；仿真实验篇由Multisim 2001仿真软件简介和仿真实验举例组成。

本书实验原理叙述清楚，计算公式推导完整，实验步骤简明扼要。

注重实验内容的系统性及对学生技能的训练和创新能力的培养。

本书既可作为高等工科院校电类专业“电路”、“模拟电子技术”、“数字电子技术”课程的配套实验教材，也可以作为非电类专业“电工电子技术”和“电工电路”课程的配套实验教材，同时还可作为独立设课的实验教材。

## &lt;&lt;电工电子技术实验教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 电子技术实验基础	第1章 实验基础知识	1.1 概述	1.1.1 实验的基本情况	1.1.2
实验步骤	1.1.3 实验报告	1.1.4 实验守则	1.2 常用元器件简介	1.2.1 电阻器
电容器	1.2.3 晶体管器件	1.3 误差分析与数据处理	1.3.1 测量误差的表示方法	1.3.2
误差的来源与分类	1.3.3 测量结果的处理	第2章 常用仪器及实验装置	2.1 VC97数字万用表	
2.2 毫伏表	2.2.1 主要技术指标	2.2.2 使用及注意事项	2.3 函数发生器	2.3.1 技术
参数	2.3.2 使用说明	2.3.3 使用方法	2.4 示波器	2.4.1 示波器原理
2.4.2 V—212	示波器介绍	2.5 模拟电路实验装置	2.6 数字电路实验装置	2.7 电路实验装置
第二篇 电路	原理实验	第3章 验证性实验	3.1 戴维南定理与诺顿定理	3.1.1 实验目的
3.1.2 实验设备	与器件	3.1.3 实验原理	3.1.4 实验内容	3.1.5 实验总结
3.2 网络等效变换	3.2.1 实	验目的	3.2.2 实验设备与器件	3.2.3 实验原理
3.2.4 实验内容	3.2.5 实验总结	3.3	三相对称与不对称交流电路电压、电流的测量	3.3.1 实验目的
3.3.2 实验设备与器件	3.3.3	实验原理	3.3.4 实验内容	3.3.5 实验总结
第4章 设计与综合性实验	4.1 直流仪表使	用与误差计算	4.1.1 实验目的	4.1.2 实验设备与器件
4.1.3 实验原理	4.1.4 实验内容	4.1.5 实验总结	4.2 线性与非线性元器件的伏安特性测定	4.2.1 实验目的
4.2.2 实验	设备与元器件	4.2.3 实验原理	4.2.4 实验内容	4.2.5 实验总结
4.3 CCVS及VCCS受控	源的实验研究	4.3.1 实验目的	4.3.2 实验设备与器件	4.3.3 实验原理
.....	第5章	应用提高型实验	第三篇 模拟电子技术实验	第四篇 数字电子技术实验
第五篇	仿真实验参考文献			

## <<电工电子技术实验教程>>

### 章节摘录

第一篇 电子技术实验基础 第1章 实验基础知识 1.1 概述 1.1.1 实验的基本情况

1.目的 电工电子技术实验是相关课程的一个重要环节。

通过这一实践性教学环节，不仅要达到巩固和加深理解所学知识的目的，更重要的是训练实验技能和培养基本工程素质，根据理论知识来指导实验，树立工程实际观点和严谨的科学作风，以适应实际工作的需要。

2.要求 1) 能读懂基本电子电路图，具有分析电路作用或功能的能力。

2) 具有设计、组装和调试基本电子电路的能力。

3) 会查阅和利用技术资料，并合理地选用元器件。

4) 具有分析和排除基本电子电路一般故障的能力。

5) 掌握常用电子电路测量仪器的使用方法和各类电路性能（或功能）的基本测试方法。

6) 能独立拟定基本电路的实验步骤，写出符合要求的实验报告。

3.类别和特点 本书所述的电工电子技术实验主要分为电路实验、模拟电子技术实验和数字电子技术实验三大类。

.....

<<电工电子技术实验教程>>

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>