

## <<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：9787564312749

10位ISBN编号：7564312742

出版时间：2011-8

出版时间：西南交通大学出版社

作者：周燕

页数：217

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

电工电子技术实验是工科大学生的第一门专业基础实践课，是实践教学的重要环节。实验教学是帮助学生验证、消化和巩固基本理论，获得实验技能和科学研究方法训练的重要环节。能够培养学生的实际技能，动手能力和分析问题及解决问题的能力，启发学生的创新意识并发挥创新思维潜力。

本书是根据教育部《关于加强高等学校本科教育工作提高教学质量的若干意见》文件精神和《高等学校国家级实验教学示范中心建设标准》，并考虑到精品课程建设要求，结合我校电工电子实验中心的实际情况，编写的一本适用教学改革要求的电工电子实验教程。

本教程是总结了多年实践教学的经验，认真吸取各个兄弟院校的许多同类实验教材的优点，在西南科技大学实验装置开发的基础上编写而成的。

本教程的安排和秦曾煌的《电工学》上、下册的内容相配合，分为“电工技术实验”和“电子技术实验”两部分。

其中，实验性质分为验证性实验、综合性实验和设计性实验。

其中，验证性实验主要有利于学生验证电路理论中的一些重要基本概念和基本理论，熟悉电工电子测量中的部分基本仪器仪表，掌握一些基本的测试方法；综合性实验的实验内容涉及本课程相关综合知识，主要培养学生综合运用知识和分析实验结果的能力。

设计性实验是培养学生在对基本知识熟练掌握的情况下，独立完成设计任务的能力。

本教程作为本科学校电工技术基础课程的实验教材，是按照模块化、网络化这一新的教学理念和教学体系编写而成的，具有如下的特点：1.以学生为本，改革课程体系 本教程紧密配合课程体系改革和实验教学改革的需要，在编写中体现出：将过去的单纯验证性实验转化为基础强化实验；将过去的小规模综合性实验，转化为中规模应用性实验。

努力做到能在实验中指导学生培养一定的工程能力和创新能力。

2.内容充实，实验项目层次化 本教程针对课程特点，根据教学大纲要求，对每个实验的实验目的、实验原理、实验内容及步骤、设计方案、注意事项等部分进行了详细阐述，有些单元安排了必作、选作和提高等不同的实验项目，以适应不同专业学生的实验要求。

3.通用性强 能与学校的电工电子实验中心的实验设备配套使用，满足教学大纲要求，适应性强。

## <<电工电子技术实验教程>>

### 内容概要

本教程的安排和秦曾煌的《电工学》上、下册的内容相配合，分为“电工技术实验”和“电子技术实验”两部分。

其中，实验性质分为验证性实验、综合性实验和设计性实验。

其中，验证性实验主要有利于学生验证电路理论中的一些重要基本概念和基本理论，熟悉电工电子测量中的部分基本仪器仪表，掌握一些基本的测试方法；综合性实验的实验内容涉及本课相关综合知识，主要培养学生综合运用知识和分析实验结果的能力。

设计性实验是培养学生在对基本知识熟练掌握的情况下，独立完成设计任务的能力。

# <<电工电子技术实验教程>>

## 书籍目录

### 实验须知

#### 第一部分 电工技术实验

- 实验一 基本电路定理研究
- 实验二 戴维南定理的验证
- 实验三 荧光灯电路及功率因数的提高
- 实验四 三相交流电路研究
- 实验五 三相交流功率的测量
- 实验六 三相异步电动机的正反转控制
- 实验七 三相异步电动机的启动

#### 第二部分 电子技术实验

- 实验一 常用电子仪器、仪表的使用
- 实验二 单管交流放大电路
- 实验三 集成运算放大器的基本应用
- 实验四 集成运算放大器的非线性应用
- 实验五 直流稳压电源
- 实验六 门电路功能及其接口技术
- 实验七 组合逻辑电路设计(基于SSI、MSI器件)
- 实验八 触发器功能及其应用
- 实验九 555定时器及其简单应用
- 实验十 简易电子秒表设计
- 实验十一 智力竞赛抢答器
- 实验十二 步进电机控制——脉冲分配器的应用
- 实验十三 D/A、A/D数据转换器

#### 附录 测量误差及其分析处理

#### 参考文献

<<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>