

## <<电工及电子实验>>

### 图书基本信息

书名：<<电工及电子实验>>

13位ISBN编号：9787040290950

10位ISBN编号：7040290952

出版时间：2010-5

出版时间：高等教育出版社

作者：朱承高，吴月梅 主编

页数：459

字数：730000

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>

## <<电工及电子实验>>

### 内容概要

本书是独立设课的电工及电子实验课程教材，内容包括电路基础、电机控制、模拟电路、数字电路等部分，全书共分26章。

第1章为实验绪论课的内容。

第2章—第8章为电路基础，内容有直流电阻网络、单相交流电路、谐振电路、RC网络频率特性、三相交流电路、Rc电路暂态过程、电感电路暂态过程等。

第9章～第13章为电机控制，内容有铁心线圈及变压器、三相异步电动机的使用、异步电动机的控制装置、可编程控制器、可编程控制器系统等。

第14章—第20章为模拟电路，内容有单管电压放大、集成运算放大、有源滤波、低频功率放大、信号发生电路、直流稳压电源、可编程模拟集成电路等。

第21章～第26章为数字电路，内容有集成逻辑门、组合逻辑器件、触发器、移位寄存器、计数器、脉冲波形的产生、数模转换和模数转换、直流数字电压表等。

本书每章包括2～3个实验题材，并把概念叙述、原理介绍、器件性能、仪器使用、实验要求等组合在一起。

学生通过预习，自行拟定实验目的、实验方案、实验步骤、注意事项等，并根据要求编写预习报告参加实验。

本书对学生的自学能力和独立工作能力有一定的要求。

本书适用于高等学校非电类专业的电工学实验课程，也可供其他类型学校有关专业的学生使用和参考。

## <<电工及电子实验>>

### 书籍目录

第1章 走进电工电子实验中心第2章 熟悉直流电阻网络第3章 了解单相正弦交流供电电路第4章 观察正弦交流电路中的谐振第5章 了解正弦交流RC网络的频率特性第6章 了解三相正弦交流供电第7章 观察一阶RC电路中的暂态过程第8章 观察含有电感线圈电路中的暂态过程第9章 研究铁心线圈与变压器第10章 熟悉三相异步电动机的使用第11章 了解现代异步电动机控制装置的使用第12章 了解可编程控制器第13章 设计可编程控制系统第14章 了解单管电压放大电路第15章 熟悉集成运算放大器第16章 了解有源滤波电路第17章 熟悉低频功率放大电路第18章 熟悉信号发生电路第19章 熟悉直流稳压电源第20章 了解可编程模拟集成第21章 熟悉集成逻辑门的逻辑功能与应用第22章 熟悉组合逻辑器件第23章 熟悉集成触发器和移位寄存器第24章 熟悉集成计数器第25章 了解脉冲波形的产生和整形第26章 熟悉数模转换和模数转换电路参考书目

## <<电工及电子实验>>

### 编辑推荐

本教材共有26章。

每章有一个主题，编入了2-3个相互基本独立但有一定关联的实验题材，全部完成这些题材约需4学时。

这些实验题材内容包括电工技术、电子技术，既有传统的又有现代的，既有理论研究的又有设计开发的；所用到的仪器仪表、实验装备的类型也比较多，基本上反映了当前的科技发展水平。

上实验课时，可视情况安排不同基础的学生完成其中的一或二个题材，对于能力较强、成绩优秀并有兴趣的学生，可让其在实验室开放时间内选做余下的实验题材。

当然不同的实验工作量对应的成绩也有差别，这对学生有一定的吸引力，另外对基础差的学生压力也不会过大，即要通过考核比较容易，要优秀则有一定难度。

本教材适用于独立开设的电工及电子实验课程，实验课程的独立开设使实验教学能根据自身特点及客观条件进行整合与发展，能充实理论课未能包含的新内容，能拓宽知识面，并促使学生重视实验教学。

<<电工及电子实验>>

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>