

<<电工学实践教程>>

图书基本信息

书名：<<电工学实践教程>>

13位ISBN编号：9787302125761

10位ISBN编号：7302125767

出版时间：2006-3

出版时间：清华大学出版社

作者：张廷锋/李春茂主编

页数：185

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>

<<电工学实践教程>>

内容概要

电工电子实验是工科院校电工技术与电子技术及相关课程的实践性环节，是整个教学环节中的重要组成部分。

本教程包括电工学实验必备的基础知识(第1章)和电工电子实验(第2~5章)两部分。

实验部分包括电工技术实验、模拟电子技术实验、数字电子技术实验和综合设计性实验4类，共29个实验，读者可根据不同的教学要求及实验室条件进行选择。

部分实验内容可采用Multisim等电路仿真软件进行。

附录中介绍了常用电工电子元器件、常用实验教学软件、实验室常用电工仪表与电子仪器。

全书重点介绍实验原理，培养学生的实验技能，而实验所用仪器仪表的种类不作为重点。

本书适用于高等学校理工科非电类各专业的“电工学实验”教学。

<<电工学实践教程>>

书籍目录

绪论 0.1 实践教学的地位和作用 0.2 安全用电 0.3 电工学实验规则第1章 基础知识 1.1 基本电量的测量 1.2 测量误差及其分析 1.3 测量数据的处理 1.4 电路调试和常见故障的分析与检查第2章 电工技术实验 实验1 基尔霍夫定律和叠加原理的验证 实验2 戴维南定理和诺顿定理的验证——有源二端网络等效参数的测定 实验3 RLC串联电路的频率特性 实验4 RC电路的频率特性测试 实验5 RL串联电路参数测量及其功率因数的提高 实验6 三相电路 实验7 RC电路暂态过程的研究 实验8 电动机的基本控制电路 实验9 电动机的时间控制电路 实验10 可编程控制器实验第3章 模拟电子技术实验 实验11 单级晶体管放大电路 实验12 多级阻容耦合放大电路与射极跟随器 实验13 负反馈放大电路 实验14 集成运算放大器的基本运算电路 实验15 集成运算放大器的非线性应用 实验16 整流、滤波、稳压电路 实验17 晶闸管的应用第4章 数字电子技术实验 实验18 TTL集成门电路功能及参数测试 实验19 简单组合逻辑电路的设计 实验20 双稳态触发器逻辑功能测试和转换 实验21 用JK触发器设计二/十进制计数器 实验22 计数、译码、显示电路 实验23 “555”时基电路及其应用第5章 综合设计性实验 实验24 恒温室温度控制系统的设计 实验25 红外发射与接收电路的应用 实验26 三相异步电动机断相保护电路的设计 实验27 彩灯控制电路设计 实验28 交通灯控制逻辑电路设计 实验29 函数发生器的设计附录A 常用电工电子元器件 A.1 电阻 A.2 电容器 A.3 电感器 A.4 半导体二极管 A.5 特殊二极管 A.6 晶体三极管 A.7 场效晶体管 A.8 集成运算放大器 A.9 三端集成稳压器 A.10 集成 TTL逻辑门 A.11 CMOS集成电路附录B 常用实验教学软件 B.1 Multisim 2001使用指南 B.2 西门子S7?200 PLC编程软件使用说明附录C 实验室常用电工仪表与电子仪器 C.1 电流表、电压表及功率表 C.2 万用表 C.3 交流数字毫伏表 C.4 示波器 C.5 信号发生器 C.6 直流稳定电源参考文献

<<电工学实践教程>>

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>