

<<电路原理实验指导书>>

图书基本信息

书名：<<电路原理实验指导书>>

13位ISBN编号：9787508456669

10位ISBN编号：7508456661

出版时间：2008-9

出版时间：水利水电出版社

作者：刘玉成 编

页数：144

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>

<<电路原理实验指导书>>

前言

电工电子实验是配合电工电子技术课程教学的一个非常重要的教学环节，通过实验能够巩固学生的电工电子技术基础理论知识，培养学生的实践技能、分析问题、解决问题的能力，启发学生的创新意识。

随着网络和信息技术的发展，作为工科专业所十分注重的实验教育也必须跟上时代的脚步，实验教学改革也成为了学校教学改革的一个热点。

在实验教学改革中，提倡开放式实验教学，将研究学习和信息技术整合起来，因此基础实验的网络化显得尤为重要和迫切。

然而，与之相关并具有针对性、反映当前科技发展的教材却较少。

由多所院校共同研讨，根据网络化、信息化实验设备的实际情况，结合天科公司实验设备的特点，组织编写了一套适合于网络化、信息化实验设备的系列教材——“21世纪智能化网络化电工电子实验系列教材”，共计5本，分别是《电路原理实验指导书》，《数字电子技术实验指导书》，《模拟电子技术实验指导书》，《电机拖动与电气技术实验指导书》，《电工与电子技术实验指导书》。

本套丛书跟踪电工电子实验成熟的新技术、新原理，特别是计算机技术在电工电子实验的应用，结合天科公司研制开发的“局域网联网型”多媒体实验教学管理软件，重点论述了关于电工电子（网络型）实验系统的总体结构及基本功能，是一套能满足新的实验教学要求和课程设置所需要的教材。

本套丛书有以下特点：（1）紧密配合课程内容与课程体系改革和实验教学改革的要求。

（2）内容详细完整，专业性、针对性强，软件系统能与大多数高等学校实验中心实验设备配套。

<<电路原理实验指导书>>

内容概要

本指导书共收录了27个实验，包括了直流基本实验、二端元器件伏安特性的测定、受控源、电路定理的验证、最大功率传输的实验研究、示波器的使用、一阶电路、二阶电路、负阻抗变换器、交流电路元件参数的测定、基尔霍夫定律的相量形式、阻抗的测量、功率因数的提高、串联谐振、互感电路、三相电路、双口网络、单相电能表的校验等方面的内容，为培养学生独立实验的能力，书中有些实验内容写得比较简略，留有部分内容让学生自己完成，并以附录形式对实验设备与主要的实验仪器仪表进行了介绍。

本指导书既可作为高等学校工科电类专业电路原理、电工基础课程的实验教材，也可以作为单独的电路基本实验课教材。

<<电路原理实验指导书>>

书籍目录

序前言绪论实验一 基本电工仪表的使用及测量误差的计算实验二 减小仪表测量误差的方法实验三 电路元件伏安特性的测绘实验四 电位、电压的测定及电路电位图的绘制实验五 基尔霍夫定律的验证实验六 叠加原理的验证实验七 电压源与电流源的等效变换实验八 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九 最大功率传输条件的测定实验十 受控源VCVS、VCCS、CCVS、CCCS的实验研究实验十一 典型电信号的观察与测量实验十二 RC一阶电路的响应测试实验十三 二阶动态电路响应的研究实验十四 RLC元件阻抗特性的测定实验十五 用三表法测量电路等效参数实验十六 正弦稳态交流电路相量的研究实验十七 RC选频网络特性测试实验十八 RLC串联谐振电路的研究实验十九 双口网络测试实验二十 负阻抗变换器实验二十一 回转器实验二十二 互感电路观测实验二十三 单相铁芯变压器特性的测试实验二十四 三相交流电路电压、电流的测量实验二十五 三相电路功率的测量实验二十六 单相电能表的校验实验二十七 功率因数及相序的测量附录1 TKDG-2型电工实验装置附录2 TKDDS-1型全数字合成函数波形发生器附录3 DS 5000系列示波器简介参考文献

<<电路原理实验指导书>>

章节摘录

实验一 基本电工仪表的使用及测量误差的计算 一、实验目的 (1) 熟悉实验台上各类电源及各类测量仪表的布局和使用方法。
(2) 掌握指针式电压表、电流表内阻的测量方法。
(3) 熟悉电工仪表测量误差的计算方法。

<<电路原理实验指导书>>

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>