

<<电工测量基础与电路实验指导>>

图书基本信息

书名：<<电工测量基础与电路实验指导>>

13位ISBN编号：9787502550165

10位ISBN编号：750255016X

出版时间：2004-7-1

出版时间：化学工业出版社

作者：贺洪斌,程桂芬,胡岩

页数：192

字数：307000

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>

## <<电工测量基础与电路实验指导>>

### 内容概要

本书共分三篇。

上篇介绍了电工测量的基础知识、常用的测量仪器和仪表以及电工测量的基本测量方法；中篇介绍了测量的数据采集与数据处理方法和典型的电路实验，突出了电工测量方法的应用；下篇介绍了PSPICE软件和用它进行电路分析、实验仿真和电路设计的计算机辅助方法。

各章附有小结及习题。

本书叙述准确精炼，例子生动贴切，实验部分内容丰富，目的性和可操作性强，对PSPICE软件及其应用部分的介绍突出了软件的使用，结合实例特别是结合现代电路理论的应用实例介绍了软件的操作方法，并给出相应的实验。

本书既可以作为工院校“电路”类课程的配套实验教材，也可以作为与“电路”类课程并行但独立设课的“电工测量基础与电路实验指导”类课程的教学参考书。

本书基础性、通用性和实用性较强，可作为大学本科、专科以及职业技术教育的教学用书，对于从事电气电工教学的教师和从事电气电工技术方面工作的工程技术人员也有一定的参考价值。

## <<电工测量基础与电路实验指导>>

### 书籍目录

上篇 电工测量基础 1 电工测量的基本知识 1.1 电工测量概述 1.2 基本测量方法 1.3 误差和误差分析 1.4 系统误差的消除和计算 1.5 电工测量仪器仪表的基础知识 2 机电式直读仪表 2.1 机电式直读仪表的基本工作原理 2.2 机电式直读仪表的表盘标记 2.3 机电式直读仪表的正确使用方法 2.4 磁电系仪表 2.5 电磁系仪表 2.6 电动系仪表 3 比较式仪器 3.1 直流电位差计 3.2 直流电桥 3.3 交流电桥 4 常用的数字仪表和电子仪器 4.1 数字万用表 4.2 数字频率计 4.3 数字功率(瓦特)表 4.4 直流稳压电源 4.5 信号发生器 4.6 示波器中篇 电路实验 5 基本电工测量技术的应用——电路实验 5.1 电工测量的方案设计和仪器仪表选择的基本方法 5.2 电路实验的操作步骤 5.3 常见故障的分析与排除 5.4 实验数据的正确读取和处理 5.5 有效数字的计算规则和方法 5.6 实验数据曲线的绘制方法 5.7 实验报告的内容与要求 6 实验 6.1 元件伏安特性的测量(仪表内阻的影响) 6.2 叠加定理(系统误差的分析和计算) 6.3 受控电源特性的测定(间接测量误差分析) 6.4 交流电路参数的测量(交流数字仪表的使用) 下篇 计算机辅助电路分析、设计及电路实验仿真 7 PSPICE简介 7.1 PSPICE简介 7.2 绘制电路图 7.3 建立分析类型 7.4 设置输出方式 7.5 在PROBE中观测波形 7.6 应用举例 8 电路的计算机辅助分析 8.1 直流电路工作点分析和直流扫描分析 8.2 正弦稳态电路分析和交流扫描分析 9 电路实验仿真 9.1 戴维宁定理和诺顿定理的应用仿真 9.2 二阶电路的仿真 9.3 频率特性和选频电路的仿真 9.4 滤波电路仿真 10 计算机辅助电路设计 10.1 受控电源的电路设计 10.2 负阻抗变换器电路的设计 10.3 回转器电路的设计 附录

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>