

《电路与信号分析实验》

图书基本信息

书名：《电路与信号分析实验》

13位ISBN编号：9787111417545

10位ISBN编号：7111417542

出版时间：2013-4

出版社：机械工业出版社

页数：146

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《电路与信号分析实验》

内容概要

刘舒帆、赵红等编写的《电路与信号分析实验》是“电路与信号分析实验”课程的教材。该实验课程以电路与信号分析理论课程为依据编排内容，以培养学生掌握基本的电子测量技术，提高学生的实际动手能力，启迪学生的创新思维为目的。本书共分为4章：第1章主要介绍了电路与信号分析实验的基础知识；第2章介绍了6种电路与信号分析常用仪器的原理与使用；第3章安排了12个电路与信号分析的基本实验；第4章安排了5个设计性实验。

《电路与信号分析实验》适合高等院校通信、电子信息类专业师生使用。

《电路与信号分析实验》

书籍目录

前言第1章 电路与信号分析实验基础知识 1.1 课程目的与要求 1.1.1 课程目的 1.1.2 课程要求 1.1.3 实验课成绩评定 1.2 测量误差与数据处理 1.2.1 测量及误差的基本概念 1.2.2 测量数据的处理 1.2.3 测量方法及测量仪器简述 1.2.4 实验常见故障及排除方法 1.3 常用元件 1.3.1 电阻 1.3.2 电容 1.3.3 电感 1.4 Multisim在电路与信号分析实验中的应用 1.4.1 Multisim的用户界面 1.4.2 用Muhisim的元件工具建立仿真电路 1.4.3 Multisim的虚拟仪器 1.4.4 Multisim的仿真分析方法第2章 电路与信号分析常用仪器的原理与使用 2.1 万用表 2.1.1 模拟式万用表的原理与使用 2.1.2 500型万用表 2.1.3 数字式万用表的原理与使用 2.2 直流稳压电源 2.2.1 直流稳压电源的组成及工作原理 2.2.2 DF173ISC3A型直流电源 2.3 信号发生器 2.3.1 信号发生器的一般知识 2.3.2 EEI641D型函数信号发生器 / 计数器 2.3.3 DF1641B型函数信号发生器 2.4 交流电压表 2.4.1 交流电压表的组成及工作原理 2.4.2 DF2175 / DF2175A型交流电压表 2.4.3 DF2170A型交流电压表 2.5 电子示波器 2.5.1 通用示波器的组成及工作原理 2.5.2 DF4320AVDF4321A / DF4321C型双踪示波器 2.6 选频电平表 2.6.1 选频电平表的工作原理 2.6.2 HF5018型选频电平表 2.6.3 HX—D21型选频电平电压表第3章 电路与信号分析实验 3.1 元器件的检测与基尔霍夫定律的验证 3.1.1 实验目的 3.1.2 实验原理 3.1.3 实验内容与步骤 3.1.4 Multisim仿真分析 3.1.5 实验要求与注意事项 3.1.6 实验设备 3.1.7 实验报告与思考题 3.1.8 实验预习 3.2 等效电源定理的研究 3.2.1 实验目的 3.2.2 实验原理 3.2.3 实验内容与步骤 3.2.4 Multisim仿真分析 3.2.5 实验要求与注意事项 3.2.6 实验设备 3.2.7 实验报告与思考题 3.2.8 实验预习 3.3 线性电路特性的研究 3.3.1 实验目的 3.3.2 实验原理 3.3.3 实验内容与步骤 3.3.4 实验要求与注意事项 3.3.5 实验设备 3.3.6 实验报告与思考题 3.3.7 实验预习 3.4 交流信号参数的测量 3.4.1 实验目的 3.4.2 实验原理 3.4.3 实验内容与步骤 3.4.4 Muhisim仿真分析 3.4.5 实验要求与注意事项 3.4.6 实验设备 3.4.7 实验报告与思考题 3.4.8 实验预习 3.5 正弦稳态电路的研究 3.5.1 实验目的 3.5.2 实验原理 3.5.3 实验内容与步骤 3.5.4 实验要求与注意事项 3.5.5 实验设备 3.5.6 实验报告与思考题 3.5.7 实验预习 3.6 系统频率特性的测试 3.6.1 实验目的 3.6.2 实验原理 3.6.3 实验内容与步骤 3.6.4 Multisim仿真分析 3.6.5 实验要求与注意事项 3.6.6 实验设备 3.6.7 实验报告与思考题 3.6.8 实验预习 3.7 互感耦合电路的研究 3.7.1 实验目的 3.7.2 实验原理 3.7.3 实验内容与步骤 3.7.4 实验设备 3.7.5 实验报告与思考题 3.7.6 实验预习 3.8 RLC串联、并联谐振电路的研究 3.8.1 实验目的 3.8.2 实验原理 3.8.3 实验内容与步骤 3.8.4 实验设备 3.8.5 实验要求与注意事项 3.8.6 实验报告与思考题 3.8.7 实验预习 3.9 矩形信号的频谱分析 3.9.1 实验目的 3.9.2 实验原理 3.9.3 实验内容 3.9.4 实验步骤与要求 3.9.5 Multisim仿真分析 3.9.6 实验设备 3.9.7 实验报告与思考题 3.9.8 实验预习 3.10 正弦波信号与锯齿波信号的频谱 3.10.1 实验目的 3.10.2 实验原理 3.10.3 实验内容与步骤 3.10.4 实验要求及注意事项 3.10.5 实验设备 3.10.6 实验报告与思考题 3.10.7 实验预习 3.11 矩形脉冲通过一阶电路 3.11.1 实验目的 3.11.2 实验原理 3.11.3 实验内容与步骤 3.11.4 实验要求与注意事项 3.11.5 Multisim仿真分析 3.11.6 实验设备 3.11.7 实验报告与思考题 3.11.8 实验预习 3.12 二阶电路的瞬态响应 3.12.1 实验目的 3.12.2 实验原理 3.12.3 实验内容与步骤 3.12.4 实验要求与注意事项 3.12.5 实验设备 3.12.6 实验报告与思考题 3.12.7 实验预习第4章 电路与信号分析设计性实验 4.1 万用表的设计与检测 4.1.1 实验目的 4.1.2 实验原理 4.1.3 实验内容 4.1.4 实验要求与注意事项 4.1.5 实验设备 4.1.6 实验报告 4.2 电阻电路的设计 4.2.1 实验目的 4.2.2 实验原理 4.2.3 实验内容 4.2.4 实验报告 4.3 延时电路的设计 4.3.1 实验目的 4.3.2 实验原理 4.3.3 实验内容 4.3.4 实验报告 4.4 波形发生器电路的设计 4.4.1 实验目的 4.4.2 实验原理 4.4.3 实验内容 4.4.4 实验报告 4.5 仪表测试电路的设计 4.5.1 实验目的 4.5.2 实验原理 4.5.3 实验内容 4.5.4 实验报告

《电路与信号分析实验》

编辑推荐

刘舒帆、赵红等编写的这本《电路与信号分析实验》是普通高等教育电子信息类规划教材。教材共分4章，内容包括：电路与信号分析实验基础知识，电路与信号分析常用仪器的原理与使用，电路与信号分析实验，电路与信号分析设计性实验。本书适合高等院校通信、电子信息类专业师生使用。

《电路与信号分析实验》

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:www.tushu111.com