

《电路分析》

图书基本信息

书名：《电路分析》

13位ISBN编号：9787811240344

10位ISBN编号：7811240343

出版时间：2007-8

出版社：7-81124

作者：张虹

页数：316

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.tushu000.com

《电路分析》

内容概要

根据原国家教委1995年颁布的“高等学校工科本科电路分析基础课程教学的基本要求”，结合电子信息时代的新形式和应用型本科院校培养应用型人才的迫切需要，经过教学改革与实践，我们编写了这本《电路分析》。

本教材知识全面，深入浅出，通俗易懂。在保证理论知识够用的同时，注重理论联系实际，培养学生各方面的能力。

全书共分10章：电路的基本概念和基本定律，线性电阻电路分析，正弦稳态交流电路分析，互感耦合电路，非正弦周期电流电路分析，动态电路分析，拉普拉斯变换，二端口网络，计算机辅助电路分析，实用电工知识简介。各章均配有经典例题和习题，书后附有习题答案。

本书可作为高等院校计算机、电子、通信、机电一体化等专业本科和专科的教科书，也可作为自学考试和电子技术工程人员的自学用书。本教材总学时为54~72学时（不含实验），专科可在此基础上适当增加学时。

《电路分析》

书籍目录

第1章 电路的基本概念和基本定律 1.1 电路和电路模型 1.2 电路的基本物理量 1.3 电阻元件 1.4 电压源和电流源 1.5 受控源 1.6 基尔霍夫定律 本章小结 习题1
第2章 线性电阻电路分析 2.1 二端网络及其等效变换 2.2 电阻星形连接和三角形连接的等效变换 2.3 电压源与电流源的等效变换 2.4 节点电压法 2.5 网孔电流法 2.6 叠加定理 2.7 戴维南定理和诺顿定理 2.8 最大功率传输定理 2.9 替代定理 本章小结 习题2
第3章 正弦稳态交流电路分析 3.1 正弦稳态交流电路的基本概念 3.2 正弦量的相量表示 3.3 单一参数正弦交流电路的分析 3.4 基尔霍夫定律的相量形式 3.5 RLC串联电路的分析——多阻抗串联与并联 3.6 正弦交流电路的功率 3.7 功率因数的提高 3.8 相量法分析正弦交流电路 3.9 谐振电路 3.10 三相正弦电路 本章小结 习题3
第4章 互感耦合电路 4.1 互感 4.2 含有耦合电感电路的计算 4.3 空心变压器 4.4 理想变压器 本章小结 习题4
第5章 非正弦周期电流电路 5.1 非正弦周期信号 5.2 非正弦周期信号的分解 5.3 非正弦周期信号的最大值、有效值、平均值和平均功率 5.4 非正弦周期电流电路的分析和计算 本章小结 习题5
第6章 动态电路分析 6.1 过渡过程及换路定律 6.2 一阶RC电路的过渡过程 6.3 一阶RL电路的过渡过程 6.4 一阶电路的全响应 6.5 一阶电路的阶跃响应与冲激响应 6.6 二阶电路分析 本章小结 习题6
第7章 拉普拉斯变换 7.1 拉普拉斯变换的定义 7.2 拉普拉斯变换的性质 7.3 拉普拉斯反变换的部分分式法 7.4 运算模型及运算电路 7.5 将拉普拉斯变换应用于电路分析 7.6 传递函数 7.7 卷积 本章小结 习题7
第8章 二端口网络 第9章 计算机辅助电路分析 第10章 实用电工知识简介 习题参考答案 参考文献

《电路分析》

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.tushu000.com