

<<电路分析基础>>

图书基本信息

书名：<<电路分析基础>>

13位ISBN编号：9787563506705

10位ISBN编号：7563506705

出版时间：2003-1

出版时间：北京邮电大学出版社有限公司

作者：上官右黎 编著

页数：346

字数：551

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>

<<电路分析基础>>

内容概要

本教材是根据目前电子电路技术的发展和教学的需求而编写的。

全书共分十三章，前十章为基本内容，介绍了基本定律，基本变量和基本元件，电路的等级变换，电路的瞬态分析，正弦稳态电路分析，互感元件与理想变压器，电路的频率特性和谐振电路等；后三章内容为有源元件简介，矩阵分析和简单非线性电阻电路，供选学。

本书内容系统完整，覆盖了教学大纲要求的全部内容，并讨论了现代电路理论中的一些重要概念，适度地引入了学习本课程的学生能接受的少量前沿内容，选材具有一定的前瞻性。

书中例题丰富，且配有难易适度的习题，有助于开拓读者的思路。

本书可作为通信、电子、计算机、自控等专业大学电路基础课教材，也可供自学电路课程的读者作为自修读物。

<<电路分析基础>>

书籍目录

第一章 电路模型和基尔霍夫定律 1.1 电路和电路模型 1.2 电路分析的基本变量 1.3 基尔霍夫定律 1.4 图的概念和定律方程的独立性 习题一第二章 电路元件与电路的等效变换 2.1 电阻元件 2.2 电容元件 2.3 电感元件 2.4 电阻网络的等效变换 2.5 独立电源及其等效变换 2.6 受控源及含受控源电路的等效变换 2.7 对偶特性 习题二第三章 线性电路的一般分析方法 3.1 支路电流法 3.2 节点分析法 3.3 网孔分析法 3.4 割集分析法与回路分析法 习题三第四章 电路定理 4.1 叠加定理 4.2 替代定理 4.3 戴维南定理和诺顿定理 4.4 互易定理 习题四第五章 一阶电路的瞬态分析 5.1 动态电路及其方程 5.2 一阶电路的零输入响应 5.3 一阶电路的零状态响应和全响应 5.4 三要素法求一阶电路的响应 5.5 微分电路与积分电路 5.6 指数信号与正弦信号作用于一阶电路 5.7 突变现象简介 习题五第六章 二阶电路与状态变量方程 6.1 RLC 电路的零输入响应 6.2 RLC 电路的零状态响应和钱响应 6.3 状态变量和状态方程 习题六第七章 正弦稳态电路的分析 7.1 正弦信号 7.2 电路与电路定律的相量模型 7.3 阻抗和导纳 7.4 正弦稳态电路的分析计算 7.5 正弦稳态电路的功率 7.6 最大功率传输 7.7 三相电路的基本概念 7.8 多频率正弦稳态电路分析 习题七第八章 耦合电感与理想变压器 8.1 耦合电感及其伏安关系 8.2 耦合电感的等效电路 8.3 含耦合电感的电路分析 8.4 理想变压器及其特性 8.5 含理想变压器的电路分析 8.6 全耦合变压器 8.7 实际变压器的电路模型 习题八第九章 电路的频率特性 9.1 RC 电路的频率特性 9.2 串联谐振电路 9.3 并联谐振电路 9.4 复杂并联谐振电路 习题九第十章 双口网络 10.1 双口网络方程和参数 10.2 双口网络参数间的相互换算 10.3 双口网纸币的等效电路 10.4 双口网络的特性阻抗和传输常数 10.5 双口网络的联接 习题十第十一章 有源元件简介第十二章 电路的矩阵分析第十三章 简单非线性电阻电路附录A 复数的表示与运算附录B 复变函数的几个定理附录C 实际元件模型的构成附录D 磁路的概念附录E 线性时变电路的概念部分习题答案参考文献

<<电路分析基础>>

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>