

<<电路分析>>

图书基本信息

书名：<<电路分析>>

13位ISBN编号：9787030197689

10位ISBN编号：7030197682

出版时间：2007-8

出版时间：科学

作者：董维杰

页数：334

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>>

内容概要

《电路分析》是按照教育部本科生“电路分析”的课程要求编写而成。全书共分10章，主要介绍直流电路、动态电路、交流稳态电路的基本概念、基本理论、基本方法及应用，重点为集总、线性、时不变、动态、稳态电路的基本概念与基本方法，电路方程的建立、求解及应用。

主要特点是从模型、端口、网络、等效电路等系统的基本概念出发，以典型系统举例说明系统的概念，再分析二极管、晶体管等效电路、运算放大器、回转器、负阻抗变换器电路等，逐步进入实际电路中，为后续专业课打下扎实的理论基础。

《电路分析》以培养应用型兼顾研究型人才为目的，以应用、实用、适用为原则，可作为高等院校电子信息类专业的“电路分析”教材，也可供相关专业、相关领域的研究人员参考。

<<电路分析>>

书籍目录

前言第1章 基本概念1.1 电路及电路模型1.2 电路分析中的物理量1.3 基尔霍夫定律1.4 电阻元件1.5 独立电源1.6 受控源1.7 单口网络及等效1.8 双口网络及等效习题第2章 电路的分析方法2.1 KCL和KVL方程的独立性与完备性2.2 电路的拓扑基础2.3 支路电流法2.4 节点电压法2.5 网孔电流法和回路电流法2.6 应用举例习题第3章 线性电路的性质3.1 线性电路的比例性3.2 叠加原理3.3 戴维南定理和诺顿定理3.4 直流电路的最大功率传递定理3.5 互易定理3.6 应用举例习题第4章 一阶动态电路分析4.1 电容元件及其性质4.2 电感元件及其性质4.3 一阶动态电路4.4 一阶电路零输入响应4.5 一阶电路零状态响应及完全响应4.6 三要素法求一阶电路响应4.7 阶跃响应4.8 应用举例习题第5章 二阶动态电路分析5.1 RLC串联电路5.2 零输入响应5.3 零状态响应及完全响应5.4 GLC并联电路分析及计算5.5 一般二阶动态电路分析习题第6章 正弦稳态电路的分析6.1 正弦交流电6.2 正弦量的相量表示6.3 元器件伏安特性的相量表示6.4 基尔霍夫定律的相量表示6.5 阻抗和导纳6.6 正弦稳态电路的分析6.7 单口网络的有功功率和无功功率6.8 视在功率和功率因数6.9 最大功率传输定理6.10 频率特性6.11 叠加原理在正弦稳态电路分析中的应用6.12 谐振习题第7章 三相电路7.1 三相电源7.2 负载星形连接的三相电路分析7.3 负载三角形连接的三相电路分析7.4 三相电路的功率测量习题第8章 耦合电路的分析8.1 耦合电感的基本概念及其VAR8.2 耦合电感的等效电路8.3 耦合电路的动态分析8.4 耦合电路的正弦稳态分析8.5 理想变压器电路的分析习题第9章 含运算放大器电路的分析9.1 运算放大器9.2 含运算放大器电阻电路的计算9.3 运算放大器电路的动态分析9.4 运算放大器电路的正弦稳态分析习题第10章 双口网络10.1 双口网络的流控型和压控型参数10.2 双口网络的混合型和传输型参数10.3 各组参数间的关系10.4 有载双口网络的分析10.5 双口网络的互连习题习题答案参考文献

<<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:<http://www.tushu007.com>