

<<工程电路分析>>

图书基本信息

书名：<<工程电路分析>>

13位ISBN编号：9787121128356

10位ISBN编号：7121128357

出版时间：2011-3

出版时间：电子工业出版社

作者：(美) 海特 (美) 凯默利 (美) 德宾 著

页数：738

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>

<<工程电路分析>>

内容概要

《工程电路分析（第7版）》首版于1962年，目前已是第七版。

得益于作者长期教学经验的积累，《工程电路分析（第7版）》已被国外许多著名大学选为电子、电力工程领域入门课程的教材。

作者从3个最基本的科学定律（欧姆定律、基尔霍夫电压定律和基尔霍夫电流定律）推导出了电路分析中常用的分析方法及分析工具。

书中首先介绍电路的基本参量以及电路的基本概念，然后结合基尔霍夫电压和电流定律，介绍节点和网孔分析法以及叠加定理、电源变换等常用电路分析方法，并将运算放大器作为电路元件加以介绍；交流电路的分析开始于电容、电感的时域电路特性，然后分析RLC电路的正弦稳态响应，并介绍交流电路的功率分析方法，接着还对多相电路、磁耦合电路的性能分析进行了介绍；为了更深入了解电路的频域特性，《工程电路分析（第7版）》还介绍了复频率、拉普拉斯变换和s域分析、频率响应、傅里叶分析、二端口网络等内容。

作者注重将理论和实践相结合，无论例题、练习、章后习题还是正文中的应用实例，很多都来自于业界的典型应用，这也是《工程电路分析（第7版）》的一大特色。

《工程电路分析（第7版）》可作为信息电子类、电气工程类、计算机类和应用物理类本科生的教学用书，也可作为从事电子技术、电气工程、通信工程领域工作的工程技术人员的参考书。

<<工程电路分析>>

书籍目录

第1章 概论1.1 引言1.2 本书概要1.3 电路分析与工程的关系1.4 分析和设计1.5 计算机辅助分析1.6 成功解题策略
 第2章 基本元件和电路2.1 单位和尺度2.2 电荷、电流、电压和功率2.3 电压源和电流源2.4 欧姆定律实际应用—线规总结和复习
 第3章 电压和电流定律3.1 节点、路径、回路和支路3.2 基尔霍夫电流定律3.3 基尔霍夫电压定律3.4 单回路电路3.5 单节点对电路3.6 电源的串联和并联3.7 电阻的串联和并联3.8 分压和分流实际应用—非地理学的“地”总结和复习
 第4章 基本节点和网孔分析4.1 节点分析4.2 超节点4.3 网孔分析4.4 超网孔4.5 节点分析和网孔分析的比较4.6 计算机辅助电路分析实际应用—基于节点的PSpice原理图创建总结和复习
 第5章 常用电路分析方法5.1 线性和叠加5.2 电源变换5.3 戴维南和诺顿等效电路实际应用—数字万用表5.4 最大功率传输5.5 Y转换5.6 选择一种方法：各种方法的总结
 第6章 运算放大器6.1 背景6.2 理想运放：生动简介实际应用—光纤对讲机系统6.3 级联6.4 电压源和电流源电路6.5 实际考虑6.6 比较器和仪表放大器总结和复习
 第7章 电容和电感7.1 电容实际应用—超级电容7.2 电感7.3 电感和电容的组合7.4 线性推论7.5 带电容的简单运放？
 第8章 基本RL和RC电路7.6 对偶7.7 用PSpice对电容和电感建模总结和复习
 第9章 RLC电路第10章 正弦稳态分析第11章 交流电路的功率分析第12章 多相电路第13章 磁耦合电路第14章 复频率和拉普拉斯变换第15章 s域电路分析第16章 频率响应第17章 二端口网络第18章 傅里叶电路分析
 附录1 网络拓扑简介附录2 联立方程求解附录3 戴维南定理的证明附录4 PSpice指南附录5 复数附录6 MATLAB使用简介附录7 拉普拉斯变换补充定理

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>