

<<电路理论>>

图书基本信息

书名：<<电路理论>>

13位ISBN编号：9787560955407

10位ISBN编号：7560955401

出版时间：2009-8

出版时间：华中科技大学出版社

作者：邹玲，罗明 主编

页数：402

译者：副主编金波 ...

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>

## &lt;&lt;电路理论&gt;&gt;

## 内容概要

《电路理论（第2版）》按照教育部高等院校电路理论课程教学的基本要求，系统地介绍电路理论的基本概念、基本原理和基本分析方法；从培养学生分析、解决电路问题能力的目的出发，通过对电路理论课程中重点、难点及解题方法的详细论述，着力于基本内容的叙述与学习方法指导的有机结合。

《电路理论（第2版）》结构合理、例题丰富，语言简洁、流畅，有的章节还将Matlab程序用于习题解答，便于学生解题。与教材配套的光盘包含有相关章节的学习指导、电子教案、典型例题精解、重难点知识解析等内容，便于学生自学。

《电路理论（第2版）》共分13章，内容包括：电路的电路元件和基本定律；电路分析方法——等效变换法、电路方程法、运用电路定理法；正弦稳态电路分析；谐振电路与互感耦合电路；非正弦周期性稳态电路分析；暂态分析方法——经典分析法、复频域分析法、状态变量分析法、二端口网络等。

《电路理论（第2版）》可作为高等院校电气信息类专业电路理论课程的教材或教学参考用书，可供学生复习考研使用，也可供有关科技人员参考。

## &lt;&lt;电路理论&gt;&gt;

## 书籍目录

- 1 电路元件和电路定律
  - 1.1 电路及电路模型
  - 1.2 电路常用的基本物理量
  - 1.3 基尔霍夫定律
  - 1.4 电阻元件
  - 1.5 电感元件
  - 1.6 电容元件
  - 1.7 独立电源
  - 1.8 受控源
  - 1.9 直流电路中入端等效电阻的求法本章小结  
习题一
- 2 电路的一般分析法
  - 2.1 图的基本知识
  - 2.2 支路电流法
  - 2.3 回路电流法
  - 2.4 节点电压法
  - 2.5 含运算放大器的电阻电路
  - 2.6 Matlab计算本章小结  
习题二
- 3 电路定理
  - 3.1 叠加定理
  - 3.2 替代定理
  - 3.3 戴维宁定理和诺顿定理
  - 3.4 最大功率传输定理
  - 3.5 特勒根定理
  - 3.6 互易定理
  - 3.7 对偶原理本章小结  
习题三
- 4 正弦交流电路
  - 4.1 相关数学知识
  - 4.2 相量分析法
  - 4.3 电阻、电感和电容元件的VCR相量形式
  - 4.4 复阻抗与复导纳
  - 4.5 正弦交流电路的计算
  - 4.6 正弦交流电路的功率
  - 4.7 谐振电路
  - 4.8 Matlab计算本章小结  
习题四
- 5 三相电路
  - 5.1 三相电源
  - 5.2 三相负载

## &lt;&lt;电路理论&gt;&gt;

- 5.3 对称三相电路的计算
  - 5.4 非对称三相电路的计算
  - 5.5 三相电路的功率
  - 本章小结
  - 习题五
  - 6 含耦合电感电路
    - 6.1 耦合电感的伏安关系与同名端
    - 6.2 耦合电感器的串联和并联
    - 6.3 T形去耦等效电路
    - 6.4 含耦合电感器复杂电路的分析
    - 6.5 空心变压器
    - 6.6 理想变压器
  - 本章小结
  - 习题六
  - 7 都觉得正弦周期电流电路
  - 8 一阶电路
  - 9 二阶电路
  - 10 动态电路的复频域分析
  - 11 二端口网络
  - 12 电路方程的矩阵形式
  - 13 磁路与铁芯线圈电路
- 附录 Matlab介绍
- 部分参考答案
- 参考文献

<<电路理论>>

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>