

<<电路基础>>

图书基本信息

书名：<<电路基础>>

13位ISBN编号：9787810733588

10位ISBN编号：7810733583

出版时间：2002-9

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

作者：姜钧仁

页数：258

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>

<<电路基础>>

内容概要

本书是在1996年出版的《电路基础》的基础上，重新修订编写的，内容符合教育部颁布的高等学校工科本科《电路课程教学基本要求》。

全书共分十一章，内容包括：电路模型和电路定律，电阻电路的等效变换和化简，线性电路的分析方法和网络定理，正弦电路的基本概念及稳态分析，三相电路，互感电路，谐振电路，周期性非正弦电路，一阶和二阶线性动态电路的时域分析。

本书既可作为高等工科院校电类专业的教材和教学参考书供师生使用，也可供工程技术人员参考和自学之用。

<<电路基础>>

书籍目录

- 第一章 电路模型和电路定律
 - 1—1 电路和电路图
 - 1—2 电流、电压及其参考方向
 - 1—3 电功率
 - 1—4 电阻元件
 - 1—5 电容元件
 - 1—6 电感元件
 - 1—7 电压源和电流源
 - 1—8 受控源
 - 1—9 基尔霍夫定律
 - 1—10 电路的拓扑图基尔霍夫定律的矩阵形式
- 习题一
- 第二章 电阻电路的等效变换和化简
 - 2—1 电路等效的概念
 - 2—2 电阻的串联和并联
 - 2—3 电阻的 y — 联接及其等效互换
 - 2—4 电源的串联和并联
 - 2—5 有源电阻电路的等效变换
 - 2—6 简单电阻电路的分析
- 习题二
- 第三章 网络分析方法和网络定理
 - 3—1 支路电流法
 - 3—2 回路电流法
 - 3—3 节点电压法
 - 3—4 含受控源电路的分析
 - 3—5 叠加定理
 - 3—6 替代定理
 - 3—7 戴维南定理与诺顿定理
 - 3—8 特勒根定理
 - 3—9 互易定理
 - 3—10 对偶原理
- 习题三
- 第四章 正弦电路的基本概念
 - 4—1 正弦量的有关概念
 - 4—2 用相量表示正弦量
 - 4—3 电阻感和电容元件在正弦电路中的特性
 - 4—4 基尔霍夫定律的相量形式
 - 4—5 复阻抗和复导纳
- 习题四
- 第五章 正弦电路的稳态分析
 - 5—1 串并联电路的分析
 - 5—2 复杂电路的分析
 - 5—3 正弦电路中的功率
 - 5—4 最大功率传输
- 习题五

<<电路基础>>

第六章 三相电路

- 6—1 对称三相电源
- 6—2 对称三相电路的计算
- 6—3 不对称三相电路的概念
- 6—4 三相电路的功率及其测量

习题六

第七章 互感电路

- 7—1 互感系数和耦合系数
- 7—2 互感电压及同名端
- 7—3 互感元件的联接去耦等效电路
- 7—4 具有互感的正弦电路的分析
- 7—5 空芯变压器

习题七

第八章 谐振电路

- 8—1 串联电路的谐振
- 8—2 串联电路的谐振曲线和通频带
- 8—3 并联电路的谐振
- 8—4 互感耦合电路的谐振

习题九

第九章 周期性非正弦电路

- 9—1 周期函数分解为傅里叶级数
- 9—2 周期性非正弦电压、电流的有效值平均功率
- 9—3 周期性非正弦电路的计算
- 9—4 滤波电路的概念

习题九

第十章 一阶电路

- 10—1 电路的初始条件
- 10—2 零输入响应
- 10—3 零状态响应
- 10—4 全响应
- 10—5 三要素法
- 10—6 阶跃响应和冲激响应
- 10—7 卷积积分
- 10—8 电容电压和电感电流的跃变

习题十

第十一章 二阶电路

- 11—1 $r1c$ 串联电路的零输入响应
- 11—2 $r1c$ 串联电路对恒定输入的响应

习题十一

<<电路基础>>

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>