

<<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：9787302290667

10位ISBN编号：7302290660

出版时间：2012-8

出版时间：清华大学出版社

作者：刘景夏 等编著

页数：340

字数：557000

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

《电路分析基础》是根据教育部电子信息与电气信息类基础课程教学指导委员会于2004年修订的《电路分析基础课程教学基本要求》，结合电类课程教学改革形势和实际需要编写而成的。

主要内容分为7章：电路的基本概念和定律、电阻电路分析、动态电路时域分析、正弦稳态分析、电路的频率响应和谐振现象、二端口网络、非线性电路。

另有附录内容为电路理论发展简史、复数及其运算、multisim

11使用指南及仿真应用、部分习题参考答案。

《电路分析基础》力求准确把握课程体系的基本脉络，体现较好的知识结构。

基本概念讲述严密准确，说理细致透彻；基本方法阐述步骤明确，前后联系紧密；并配有丰富的例题、思考和练习题、习题等。

《电路分析基础》可作为通信工程、电子工程、信息工程、计算机科学与技术、测控技术与仪器等专业学生的本科生教材，也可作为研究生入学考试复习用书，以及相近专业师生和工程技术人员的参考书。

<<电路分析基础>>

书籍目录

第1章电路的基本概念和定律

- 1.1实际电路与电路模型
- 1.2电路基本变量
- 1.3基尔霍夫定律
- 1.4电路基本元件
- 1.5简单电路分析
- 1.6电路的等效变换
- 1.7运算放大器
- 1.8实用电路介绍

习题1

第2章电阻电路分析

- 2.1图与电路方程
- 2.2b法和支路法
- 2.3回路法
- 2.4网孔法
- 2.5节点法
- 2.6齐次定理和叠加定理
- 2.7替代定理
- 2.8等效电源定理
- 2.9最大功率传输定理
- 2.10互易定理
- 2.11实用电路介绍

习题2

第3章动态电路时域分析

- 3.1动态元件
- 3.2动态电路方程的建立及其解
- 3.3直流一阶动态电路的响应
- 3.4直流一阶电路的三要素法
- 3.5阶跃函数和阶跃响应
- 3.6二阶电路分析
- 3.7正弦激励下一阶电路响应
- 3.8实用电路介绍

习题3

第4章正弦稳态分析

- 4.1正弦量
- 4.2正弦量的相量表示法
- 4.3两类约束的相量形式
- 4.4阻抗和导纳
- 4.5正弦稳态电路的分析与计算
- 4.6正弦稳态电路的功率
- 4.7互感耦合电路
- 4.8变压器
- 4.9三相电路
- 4.10实用电路介绍

习题4

<<电路分析基础>>

第5章电路的频率响应和谐振现象

5.1网络函数与频率响应

5.2rc电路的频率响应

5.3串联谐振电路

5.4并联谐振电路

5.5实用的简单并联谐振电路

5.6实用电路介绍

习题5

第6章二端口网络

6.1二端口网络

6.2二端口网络的方程和参数

6.3二端口网络的等效

6.4二端口网络的连接

6.5具有端接的二端口网络分析

6.6实用电路介绍

习题6

第7章非线性电路

7.1非线性元件

7.2非线性电阻的串联和并联

7.3非线性电阻电路的分析

7.4实用电路介绍

习题7

附录a电路理论发展简史

附录b复数及其运算

附录cmultisim 11使用指南及仿真应用

附录d部分习题参考答案

参考文献

<<电路分析基础>>

编辑推荐

教学目标明确，注重理论与实践的结合
内容先进，反映了电子信息学科的最新发展

教学方法灵活，培养学生自主学习的能力
教学模式完善，提供了配套的教学资源解决方案

<<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>