

<<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：9787113130695

10位ISBN编号：7113130690

出版时间：2011-8

出版时间：中国铁道出版社

作者：孙春霞 编

页数：292

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;电路分析基础&gt;&gt;

## 内容概要

《普通高等学校“十二五”规划教材：电路分析基础》较系统地介绍了电路的基本概念、基本理论和基本分析方法。

《普通高等学校“十二五”规划教材：电路分析基础》共分十章，内容为：电路分析的基本概念及定律、电路的等效分析、电阻电路的一般分析、电路分析的重要定理、正弦稳态电路的稳态分析、三相电路、耦合电感和变压器电路、谐振电路、线性电路瞬态的时域分析、电路的计算机辅助分析。

为加深理解，《普通高等学校“十二五”规划教材：电路分析基础》选编了较丰富的例题、练习题和习题，书末附有习题答案。

《普通高等学校“十二五”规划教材：电路分析基础》适合作为普通高等学校电信、电子、电气控制、自动化和计算机等专业电路分析或电工基础课程的教材，也可作为成人高等学校教材，以及供有关科技人员参考。

## &lt;&lt;电路分析基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 电路的基本概念及定律1.1 电路分析概述1.2 电路的基本变量1.3 电路的基本定律1.4 无源元件及其特性1.5 有源元件及其特性习题1第2章 电路的等效分析2.1 等效的概念及电阻的等效分析2.2 电阻星形连接与三角形连接的等效互换2.3 电源的等效分析2.4 无独立源二端网络的输入电阻2.5 含运算放大器电路的分析2.6 电路的对偶性习题2第3章 电阻电路的一般分析3.1 电路方程的独立性3.2 支路电流法3.3 网孔分析法3.4 节点分析法3.5 回路电流法习题3第4章 电路分析的重要定理4.1 叠加定理4.2 替代定理4.3 戴维南定理和诺顿定理4.4 最大功率传输定理4.5 互易定理4.6 特勒根定理习题4第5章 正弦电路的稳态分析5.1 正弦量的基本概念5.2 正弦量的相量表示5.3 基尔霍夫定律的相量形式和元件伏安关系的相量形式5.4 阻抗和导纳5.5 正弦稳态电路的分析5.6 正弦电流电路的功率5.7 正弦电流电路的最大功率传递定理习题5第6章 三相电路6.1 对称三相电源和三相负载6.2 对称三相电路的分析6.3 不对称三相电路的分析6.4 对称分量法6.5 三相电路的功率6.6 三相电路的功率测量习题6第7章 耦合电感和变压器电路7.1 耦合电感的伏安关系和同名端7.2 耦合电感的去耦等效7.3 正弦稳态互感耦合电路的计算7.4 空芯变压器电路分析7.5 理想变压器7.6 全耦合变压器和一般变压器习题7第8章 谐振电路8.1 串联谐振电路8.2 RLC串联谐振电路的频率特性和通频带8.3 信号源内阻和负载对串联谐振电路的影响8.4 并联谐振电路8.5 RLC并联谐振电路的频率特性和通频带8.6 信号源内阻及负载电阻对并联谐振电路的影响习题8第9章 线性电路瞬态的时域分析9.1 瞬态及换路定律9.2 电路初始值的计算9.3 直流一阶电路瞬态分析的经典法9.4 直流一阶电路的三要素法9.5 零输入响应、零状态响应9.6 RLC串联电路的零输入响应9.7 直流RLC串联电路的完全响应习题9第10章 电路的计算机辅助分析10.1 Multisim直流电路的分析10.2 常用电路定理计算机辅助分析10.3 Multisim正弦稳态电路分析10.4 Multisim频响分析10.5 Multisim动态电路分析部分参考答案参考文献

## <<电路分析基础>>

### 编辑推荐

《普通高等学校“十二五”规划教材：电路分析基础》所采用的体系是先直流后交流，先稳态后瞬态的结构。

编者认为，这样一种结构符合由浅入深、由简到繁、由静到动、由局部到一般的认识规律，可以引导学生逐步深入，最终具备比较完整的电路理论知识。

本书力求简明准确，突出物理概念，并配有较为丰富的例题、练习题和习题，以利于学生对基本内容的理解和掌握。

<<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>