

## <<电路分析>>

### 图书基本信息

书名：<<电路分析>>

13位ISBN编号：9787030355553

10位ISBN编号：7030355555

出版时间：2012-9

出版时间：科学出版社

作者：刘岚，叶庆云，胡钊等著

页数：496

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&gt;&gt;

## 内容概要

《高等院校电子信息类卓越工程师培养系列教材：电路分析》按照教育部颁布的“电路分析基础课程教学基本要求”，以电路理论的经典内容为核心，以提高学生的电路理论水平和分析解决问题的能力为出发点，以培养“厚基础、宽口径、会应用、能发展”的卓越人才为目的而编写。

全书共分18章，内容包括电路的基本概念与电路定律、电阻电路的等效变换、电阻电路的一般分析方法、电路定理、含有运算放大器的电阻电路、简单非线性电阻电路分析，储能元件、动态电路的时域分析、正弦量与相量、正弦稳态电路分析、含有磁耦合元件的正弦稳态电路分析、三相电路分析、非正弦周期信号激励下的稳态电路分析、正弦交流电路的频率特性、电路的复频域分析、二端口网络分析、线性均匀传输线的正弦稳态分析、线性时不变无损耗均匀传输线的暂态分析。每章之后均附有思考题和习题，书末附有大部分习题答案。

《高等院校电子信息类卓越工程师培养系列教材：电路分析》可作为大学本科电子信息类专业教材，可有针对性地运用于卓越工程师培养计划，还可供研究生及科研人员参考使用。

## &lt;&lt;电路分析&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 电路的基本概念与电路定律1.1 实际电路与电路模型1.1.1 实际电路的组成与功能1.1.2 电路模型1.1.3 集中参数电路1.2 电路变量及其参考方向1.2.1 电流及其参考方向1.2.2 电压及其参考方向1.2.3 关联参考方向1.2.4 功率及其正负值的物理意义1.3 电阻元件1.3.1 电阻元件的定义1.3.2 开路与短路1.3.3 电阻元件的功率与能量1.4 电压源和电流源1.4.1 电压源1.4.2 电流源1.5 受控源1.6 基尔霍夫定律1.6.1 基尔霍夫电流定律 (KCL) 1.6.2 基尔霍夫电压定律 (KVL) 1.7 综合示例思考题习题第2章 电阻电路的等效变换2.1 电路等效的一般概念2.1.1 单口网络的伏安关系2.1.2 等效、等效电路与等效变换2.2 电阻的串联、并联和混联等效2.2.1 电阻的串联等效2.2.2 电阻的并联等效2.2.3 电阻的混联等效2.3 电阻的Y形联接与形联接的等效变换2.3.1 Y形、形联接方式2.3.2 Y形、形等效变换2.4 利用对称电路的特点求等效电阻2.4.1 “传递对称”单口网络2.4.2 “平衡对称”单口网络2.5 无源单口网络 $N_o$ 的输入电阻2.6 电压源、电流源的串联、并联和转移2.6.1 电压源的串联2.6.2 电压源的并联与转移2.6.3 电流源的并联2.6.4 电流源的串联与转移2.7 含源支路的等效变换2.7.1 实际电源的两种电路模型2.7.2 含独立源支路的等效变换2.7.3 含受控源支路的等效变换2.8 含外虚内实元件单口网络的等效变换2.9 综合示例思考题习题第3章 电阻电路的一般分析方法3.1 电路的图3.2 KCL和KVL方程的独立性3.2.1 KCL方程的独立性3.2.2 KVL方程的独立性3.3 支路法3.3.1 2b法3.3.2 6法3.4 网孔分析法和回路分析法3.4.1 网孔分析法3.4.2 回路分析法3.5 节点分析法思考题习题第4章 电路定理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 特勒根定理4.5.1 特勒根定理 4.5.2 特勒根定理 4.6 互易定理.....第5章 含有运算放大器的电阻电路第6章 简单非线性电阻电路分析第7章 储能元件第8章 动态电路的时域分析第9章 正弦量与相量第10章 正弦稳态电路分析第11章 含有磁耦合元件的正弦稳态电路分析第12章 三相电路分析第13章 非正弦周期信号激励下的稳态电路分析第14章 正弦交流电路的频率特性第15章 电路的复频域分析第16章 二端口网络分析第17章 线性均匀传输线的正弦稳态分析第18章 线性时不变无损耗均匀传输线的暂态分析参考文献部分习题答案

## <<电路分析>>

### 编辑推荐

《高等院校电子信息类卓越工程师培养系列教材：电路分析》特色：以电路分析的经典内容为核心，以培养“厚基础、宽口径、会应用、能发展”的卓越人才为目的而编写内容的深度和广度符合现阶段高等院校电子信息类专业的教学要求，内容的编排立足于满足卓越工程师培养的教学需求学习吸收国内外优秀教材的优点，融贯编者多年丰富教学经验配有电子课件可赠送给任课教师。

<<电路分析>>

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>