第一图书网, tushu007.com

<<电路原理学习指导与习题集>>

图书基本信息

书名：<<电路原理学习指导与习题集>>

13位ISBN编号：9787302279983

10位ISBN编号：7302279985

出版时间：2012-5

出版时间：清华大学出版社

作者：朱桂平，刘秀成，徐福獭 ”嘀

页数：396

字数：616000

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

内容概要

朱桂萍编著的《电路原理学习指导与习题集(第2版)》是电路原理课程的教学参考书，涵盖了电路原理课程的主要内容。
全书共分17章，包括电路元件与电路定律、电路的等效变换、线性电阻电路的一般分析方法、电路定理及应用、非线性电路、二端口网络、一阶电路、二阶电路、状态变量法、拉普拉斯变换、正弦稳态电路分析、有互感的电路、电路中的谐振、三相电路、周期性激励下电路的稳态响应、网络图论基础和均匀传输线。
附录为orcad/psice电路仿真分析简介。
每章均结合重点作了内容小结，给出了相应的例题及详细的解答，并指出了应注意的问题。
章后附有大量习题，内容丰富。
书末附有参考答案。

《电路原理学习指导与习题集(第2版)》可供电类专业教师在电路原理课程教学中使用，对学习电路原理课程的学生会有很大帮助，也可作为电类专业研究生考试复习用书。

书籍目录

第1章 电路元件与电路定律
一、电路的基本概念和基本电路元件
二、基尔霍夫定律
习题
第2章 简单电阻电路的分析方法
一、二端网络的等效电阻
二、电源的等效变换
三、电阻的y-△变换
习题
第3章 线性电阻电路的一般分析方法
一、支路电流法
二、回路电流法
三、节点电压法
四、支路法、回路法与节点法的比较
五、含运算放大器的电阻电路分析
习题
第4章 电路的若干定理
一、叠加定理
二、替代定理
三、戴维南定理和诺顿定理
四、特勒根定理
五、互易定理
六、电路定理的综合应用
习题
第5章 非线性电路简介
一、非线性元件
二、非线性电阻电路分析
习题
第6章 二端口网络
一、二端口网络参数和方程
二、二端口网络的等效电路
三、二端口网络的联接
四、含二端口网络的电路分析
习题
第7章 一阶电路
一、电路初始值的确定
二、一阶电路的零输入响应、零状态响应和全响应
三、三要素法
四、一阶电路的冲激响应
五、卷积积分
习题
第8章 二阶电路
一、二阶电路的零输入响应
二、二阶电路的零状态响应和全响应
三、二阶电路的冲激响应

习题
第9章 状态变量法
一、状态方程的建立
二、状态方程的求解*
习题
第10章 *拉普拉斯变换
一、拉普拉斯变换的定义与性质
二、拉普拉斯反变换
三、复频域电路定律和复频域模型
四、拉普拉斯变换法分析电路
五、网络函数
习题
第11章 正弦电流电路的稳态分析
一、正弦量的相量表示
二、正弦稳态电路的相量模型
三、正弦稳态电路的相量分析
四、功率分析
五、负载功率因数的提高
习题
第12章 有互感的电路
一、同名端
二、互感电压的确定
三、互感电路的分析
四、理想变压器
习题
第13章 电路中的谐振
一、谐振频率的确定
二、处于谐振状态下的电路的分析
习题
第14章 三相电路
一、对称三相电路中各相量之间的关系
二、对称三相电路的分析
三、三相电路功率的计算与有功功率的测量方法
四、不对称三相电路的分析
习题
第15章 周期性激励下电路的稳态响应
一、周期性信号的谐波分析
二、周期性时间函数的有效值和平均功率
三、周期性激励下电路的稳态响应
习题
第16章 *网络图论基础
一、图的一些基本概念
二、图的矩阵表示
三、基尔霍夫定律的矩阵形式
四、节点方程的矩阵形式
习题
第17章 *分布参数电路

第一图书网, tushu007.com

一、均匀传输线的正弦稳态解
二、均匀传输线正弦稳态解的双曲函数表达式
三、不同工作状态下的无损传输线
四、无损传输线在激励为恒定电压时的波过程
习题
附录 orcad／pspice电路仿真简介
a．1 orcad／pspice 9．0电路仿真的一般步骤
a．2 图形显示和分析模块probe简介
a．3 其他电路仿真实例
仿真习题
习题参考答案

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