

<<电路理论基础>>

图书基本信息

书名：<<电路理论基础>>

13位ISBN编号：9787508359052

10位ISBN编号：7508359054

出版时间：2007-9

出版时间：中国电力

作者：梁贵书

页数：384

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>

<<电路理论基础>>

内容概要

《电路理论基础-（第二版）》为普通高等教育“十一五”规划教材。

全书分为15章，主要内容包括电路模型及其基本规律、简单电路和等效变换、复杂电阻电路的分析、电路定理、双口网络、线性动态电路的时域分析、电路代数方程的相量模型、正弦稳态电路的相量分析、谐振与互感、三相电路、非正弦周期信号线性电路的稳态分析、简单非线性电路、线性动态电路的复频域分析、电路代数方程的矩阵形式、分布参数电路。

为便于教学，每章后附有习题，并在书后附有部分习题答案。

《电路理论基础-（第二版）》根据教育部新颁布的电路理论基础课程和电路分析基础课程的教学基本要求，并结合目前教学实际编写，适合强电、弱电类专业的电路和电路分析课程使用。

《电路理论基础-（第二版）》可作为普通高等院校电气工程及其自动化、自动化以及其他相关专业的电类专业基础课教材，也可作为高职高专和函授教材，同时可作为相关工程技术人员的参考用书。

。

<<电路理论基础>>

书籍目录

绪论第一章 电路模型及其基本规律1.1 集中参数电路1.2 电路的基本物理量和参考方向1.3 基尔霍夫定律1.4 二端元件1.5 受控源1.6 直接用两类约束分析电路习题一第二章 简单电路和等效变换2.1 单回路电路和双节点电路的分析2.2 等效二端网络2.3 常用的基本等效二端网络2.4 输入电阻2.5 星形网络和三角形网络的等效变换*2.6 电源位移习题二第三章 复杂电阻电路的分析3.1 概述3.2 支路分析法3.3 节点分析法3.4 网孔分析法3.5 图论的基本知识3.6 回路分析法*3.7 改进节点分析法*3.8 线性电阻电路解的存在性和唯一性习题三第四章 电路定理4.1 叠加定理与齐性原理4.2 等效电源定理4.3 替代定理4.4 特勒根定理4.5 互易定理4.6 对偶原理习题四第五章 双口网络5.1 双口网络的基本概念5.2 双口网络的参数及其方程5.3 双口网络的等效电路5.4 双口网络的复合联接5.5 双口网络方程的应用示例*5.6 含源双口网络5.7 含运算放大器的电阻电路分析5.8 回转器习题五第六章 线性动态电路的时域分析：经典法6.1 动态电路的输入？
D输出方程6.2 动态电路的初始值6.3 线性动态电路的经典分析法6.4 直流一阶线性电路的三要素法6.5 线性特性和时不变特性6.6 两种特殊的零状态响应 - 单位阶跃响应和冲激响应6.7 二阶线性电路的零输入响应6.8 零状态响应的卷积积分计算法习题六第七章 正弦稳态电路的相量模型7.1 正弦量7.2 正弦稳态响应7.3 相量7.4 两类约束的相量形式7.5 相量模型习题七第八章 正弦稳态电路的相量分析8.1 阻抗和导纳8.2 正弦稳态电路的功率8.3 正弦稳态电路的相量分析8.4 用相量图分析正弦稳态电路8.5 正弦稳态下的网络函数习题八第九章 谐振与互感9.1 串联谐振9.2 并联谐振9.3 耦合电感9.4 含耦合电感电路的分析9.5 理想变压器习题九第十章 三相电路10.1 三相电路的基本概念10.2 不对称三相电路10.3 对称三相电路10.4 三相电路的功率习题十第十一章 非正弦周期信号线性电路的稳态分析11.1 非正弦周期电流和电压11.2 非正弦周期信号电路的平均功率11.3 非正弦周期信号电路的稳态分析：谐波分析法*11.4 对称三相电路中的高次谐波习题十一第十二章 简单非线性电路12.1 非线性元件12.2 非线性电阻电路的方程12.3 非线性电阻电路的图解法12.4 非线性电阻电路的小信号分析法12.5 分段线性化法*12.6 简单非线性动态电路的分析习题十二第十三章 线性动态电路的复频域分析13.1 拉普拉斯变换13.2 运算电路13.3 线性动态电路的复频域分析法13.4 网络函数习题十三第十四章 电路方程的矩阵形式14.1 图的矩阵表示和基尔霍夫定律的矩阵形式14.2 支路方程的矩阵形式14.3 电路代数方程的矩阵形式*14.4 稀疏表格法14.5 动态电路的状态方程习题十四第十五章 分布参数电路15.1 均匀传输线及其方程15.2 均匀传输线的正弦稳态解15.3 行波和波的反射*15.4 无畸变线15.5 无损耗线及其线上的驻波15.6 波过程习题十五部分习题答案参考文献

<<电路理论基础>>

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>