

<<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：9787560313986

10位ISBN编号：7560313981

出版时间：2001-1

出版时间：哈尔滨工业大学出版社

作者：孙桂瑛 编

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

本书是高等工科院校电路课程系列教材之一，依据教育部颁布的“高等学校中，路教学基本要求”而编写。

主要内容包括：电路的基本概念、电路的基本定律和基本元件、线性直流电路的网络方程分析法、电路定理及电路的等效化简、线性正弦电流电路稳态分析的相量法、非正弦周期电流电路、频率特性和谐振、三相电路、动态电路暂态过程的时域分析、动态电路的复频域分析、简单非线性电阻电路等本书各章均配有较丰富的典型例题和习题并附答案。

为提高读者应用计算机分析电路的能力，本书特别增加了Pspicc电路分析软件的内容。

本书可作为高等工科院校本科电类专业电路理论基础课程的教材，也可供有关工程技术人员参考。

<<电路理论基础>>

书籍目录

第一章 电路的基本概念 1.1 实际电路与电路模型 1.2 电路中的物理量 1.3 电路结构 习题一
第二章 电路的基本定律和基本元件 2.1 基尔霍夫电流定律 2.2 基尔霍夫电压定律 2.3 二端电阻元件 2.4 独立电源 2.5 二端电容元件 2.6 二端电感元件 2.7 双口电阻 2.8 互感元件 2.9 受控电源 2.10 理想运算放大器 习题二
第三章 线性直流电路的网络方程分析法 3.1 电路的线图 3.2 独立的基尔霍夫定律方程 3.3 电路完备的数学模型及支路法 3.4 独立而完备的电路变量 3.5 节点法 3.6 割集法 3.7 网孔法和回路法 3.8 [A]、[B]、[C]矩阵之间的关系 习题三
第四章 电路定理及电路的等效化简 4.1 叠加定理与齐性定理 4.2 置换定理 4.3 特勒根定理 4.4 互易定理 4.5 等效网络及等效变换 4.6 无独立源一端口网络的等效化简 4.7 含源一端口网络的等效化简及等效电源定理 4.8 无独立源二端口网络的等效参数 4.9 无独立源双口网络的等效电路 4.10 互联双口的等效参数 4.11 对偶原理 习题四
第五章 线性正弦电流电路稳态分析的相量法 5.1 正弦量的基本概念 5.2 正弦量与相量的变换 5.3 相量形式的基尔霍夫定律 5.4 相量形式的电路元件约束方程 5.5 复阻抗与复导纳 5.6 正弦电流电路稳态分析的相量法 5.7 含互感元件的电路 5.8 正弦电流电路的功率 习题五
第六章 非正弦周期电流电路 6.1 非正弦周期量的谐波分析 6.2 非正弦周期电流电路中的有效值和平均功率 6.3 非正弦周期电流电路的分析 习题六
第七章 频率特性和谐振 7.1 频率特性及滤波 7.2 串联谐振电路 7.3 并联谐振电路 习题七
第八章 三相电路 8.1 三相电路的基本概念 8.2 对称三相电路的电压、电流、功率 8.3 对称三相电路的计算 8.4 不对称三相电路的概念 习题八
第九章 动态电路暂态过程的时域分析 9.1 动态电路的暂态过程及其电路方程 9.2 动态电路暂态过程的初始值 9.3 一阶电路的微分方程及其解的普遍形式 9.4 一阶电路的零输入响应 9.5 一阶电路的零状态响应 9.6 一阶电路的全响应.....
第十章 动态电路的复频域分析
第十一章 简单非线性电阻电路
第十二章 Pspice分析电路部分习题答案主要参考书目

<<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>