

<<电路原理>>

图书基本信息

书名：<<电路原理>>

13位ISBN编号：9787308047777

10位ISBN编号：7308047776

出版时间：2006-7

出版时间：浙江大学出版社

作者：蔡伟建

页数：234

字数：383000

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>

<<电路原理>>

内容概要

本书是在中国高等教育发展从“精英教育”阶段向“大众化教育”阶段转型的形势下，为适应不同层次，不同办学特色的学校的教学需要而编写的，内容符合教育部颁布的《电路课程教学基本要求》。

主要内容有：电路的基本概念和基本定律、直流电阻的分析与计算、直流电阻电路的基本定理、正弦交流电路的基本概念、正弦交流电路的稳态分析、互感电路与交流变压器、三相交流电路、非正弦周期电流电路的分析与计算、动态电路的时域分析、动态电路的频域分析、网络函数与二端口网络、非线性电路的基本概念、分布参数电路简介。
书末附有部分习题参考答案。

本书为电子信息类各专业基础平台课程教材。
可供应用型本科院校的自动化类、信息电子类、测控技术与仪器、通信工程、计算机科学与技术等电类专业及其他相近专业作为本科生教材，也可作为其他非电类专业和工程技术人员的参考书籍。

<<电路原理>>

书籍目录

第1章 电路的基本概念和基本定律

- 1.1 电路及其理论模型
- 1.2 电路变量及电流和电压的参考方向
- 1.3 电路元件及其伏安特性关系
- 1.4 基尔霍夫定律

习题

第2章 直流电阻电路的等效变换

- 2.1 电阻电路的等效变换
- 2.2 电阻的串联与并联
- 2.3 电阻星形连接与三角形连接之间的等效变换
- 2.4 实际电源的模型及其等效变换
- 2.5 一端口网络的输入电阻
- 2.6 支路电流法
- 2.7 回路电流法
- 2.8 结点电压法

习题

第3章 直汉电阻电路的基本定理

- 3.1 线性叠加定理
- 3.2 替代定理
- 3.3 戴维南定理和诺顿定理
- 3.4 特勒根定理

习题

第4章 正弦交流电路的基本概念

- 4.1 正弦量的三要素
- 4.2 正弦量的相量表示
- 4.3 电路定律和电路元件伏安特性的相量表示

习题

第5章 正弦交流电路的稳态分析

- 5.1 RLC串联电路和RLC并联电路
- 5.2 复阻抗的串联和并联
- 5.3 正弦稳态电路的分析与计算
- 5.4 正弦稳态电路的功率
- 5.5 正弦稳态电路的串联谐振
- 5.6 正弦稳态电路的并联谐振

习题

第6章 互感电路与交流变压器

- 6.1 磁耦合与互感
- 6.2 含有互感电路的分析计算
- 6.3 理想变压器
- 6.4 空心变压器

习题

第7章 三相交流电路

- 7.1 三相交流电路的基本概念
- 7.2 负载的星形连接和三角形连接
- 7.3 对称三相交流电路

<<电路原理>>

7.4 不对称三相交流电路

7.5 三相交流电路的功率

习题

第8章 非正弦周期电流电路的分析与计算

8.1 非正弦周期函数的傅里叶级数分解

8.2 非正弦周期电流电路的有效值和平均功率

8.3 非正弦周期电流电路的分析与计算

习题

第9章 动态电路的时域分析

9.1 动态电路方程及换路定理

9.2 一阶动态电路的零输入响应

9.3 一阶动态电路的零状态响应

9.4 一阶动态电路的全响应

9.5 求解一阶动态电路的三要素法

.....

第10章 动态电路的频域分析

第11章 网络函数与二端口网络

第12章 非线性电路的基本概念

第13章 分布参数电路简介

部分习题参考答案

参考书目

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>