

## <<电路分析基础>>

### 图书基本信息

书名：<<电路分析基础>>

13位ISBN编号：9787810939652

10位ISBN编号：7810939653

出版时间：2009-6

出版时间：合肥工业大学出版社

作者：张玉香 主编

页数：280

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>

## <<电路分析基础>>

### 内容概要

高等职业教育属于技术教育范畴，其目标是培养技术应用型人才。

本书根据我国高等职业教育的要求和高等职业教育培养高技能人才的需要，结合高职电子类、自动化类专业教学的需求，在工大出版社精心组织指导下编写的教材。

本书共分7章(参考学时96学时)，具体内容为：电路的基本概念和定律，电阻线性网络一般分析方法，正弦稳态电路分析，一阶动态电路分析，耦合电感元件和理想变压器，二端口网络，电路分析实验等。

本书力图做到概念准确，内容精炼，条理清晰，讲解到位，重点突出，理论联系实际。

本书通俗易懂，便于自学。

为了加强学生动手能力的培养，书中安排了11个实验。

## &lt;&lt;电路分析基础&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 电路的基本概念和定律

- 1.1 电路及电路模型
- 1.2 电路的基本变量
- 1.3 电阻元件
- 1.4 电容元件和电感元件
- 1.5 电压源和电流源
- 1.6 受控源与运算放大器
- 1.7 等效电路的概念
- 1.8 基尔霍夫定律

本章小结

习题

## 第2章 电阻线性网络一般分析方法

- 2.1 支路电流法
- 2.2 网孔电流法
- 2.3 节点电压法
- 2.4 叠加定理
- 2.5 戴维宁定理和诺顿定理
- 2.6 含受控源电路的分析

本章小结

习题

## 第3章 正弦稳态电路分析

- 3.1 正弦量的基本概念
- 3.2 正弦量的相量表示法
- 3.3 基本元件VCR的相量形式和KCL、KVL的相量形式
- 3.4 复阻抗与复导纳
- 3.5 正弦稳态电路分析
- 3.6 正弦交流电路中的功率
- 3.7 谐振电路
- 3.8 三相电路

本章小结

习题

## 第4章 一阶动态电路分析

- 4.1 换路定律及初始值的确定
- 4.2 求解一阶电路的三要素法
- 4.3 零输入响应
- 4.4 零状态响应
- 4.5 全响应

本章小结

习题

## 第5章 耦合电感元件和理想变压器

- 5.1 耦合电感元件
- 5.2 耦合电感的去耦等效
- 5.3 空芯变压器电路的分析
- 5.4 理想变压器

本章小结

## <<电路分析基础>>

习题

### 第6章 二端口网络

6.1 二端口网络的方程与参数

6.2 二端口网络的连接与等效

6.3 二端口网络的网络函数与特性阻抗

本章小结

习题

### 第7章 电路分析实验

实验一 电位、电压的测定及电路电位图的绘制

实验二 电路元件伏安特性的测绘

实验三 基尔霍夫定律的验证

实验四 叠加原理的验证

实验五 戴维宁定理和诺顿定理的验证——有源二端网络等效参数的测定

实验六 电压源与电流源的等效变换

实验七 受控源VCVS、VCCS、CCVS、CCCS的实验研究

实验八 典型电信号的观察与测量

实验九 用三表法测量电路等效参数

实验十 R、L、C元件阻抗特性的测定

实验十一 R、L、C串联谐振电路的研究

部分习题参考答案

参考文献

<<电路分析基础>>

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>