

<<电路>>

图书基本信息

书名：<<电路>>

13位ISBN编号：9787512111998

10位ISBN编号：7512111991

出版时间：2012-10

出版时间：北京交通大学出版社

作者：黄辉 主编

页数：162

字数：275000

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>>

### 内容概要

本书是针对“电气工程及其自动化(铁道电气化方向)”课程特色,按照远程教育的特点、对象所编写的教材。

本书分8章,主要内容有电路基本概念与基本定律、基本电路元件、电阻电路的等效变换、电路的一般分析方法与电路定理、正弦稳态电路的分析、含有耦合电感电路的分析、三相电路、一阶电路的时域分析。

为便于学习,每章后均配有内容概要、学习重点和难点、复习参考题。

此外,本书还配备两套模拟试题供学生们检验学习效果。

本书可作为高等学校电气工程学科“电路”课程的授课教材,也可供相关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;电路&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 电路基本概念与基本定律

- 1.1 电路模型
- 1.2 电路分析的基本变量
- 1.3 基尔霍夫定律

复习 参考题

## 第2章 基本电路元件

- 2.1 概述
- 2.2 电阻元件
- 2.3 电容元件
- 2.4 电感元件
- 2.5 独立源元件
- 2.6 受控源元件

复习 参考题

## 第3章 电阻电路的等效变换

- 3.1 基本概念
- 3.2 电阻的混联
- 3.3 桥形结构与惠斯通电桥
- 3.4 电阻的  $\pi$ -Y 等效变换
- 3.5 电压源、电流源的串联与并联
- 3.6 实际电源的两种模型及其等效变换
- 3.7 输入电阻

复习参考题

## 第4章 电路的一般分析方法与电路定理

- 4.1 基本概念
- 4.2 结点电压法
- 4.3 网孔电流法
- 4.4 叠加定理
- 4.5 替代定理
- 4.6 戴维宁定理与诺顿定理
- 4.7 最大功率传输定理

复习参考题

## 第5章 正弦稳态电路的分析

- 5.1 正弦交流电的基本概念
- 5.2 正弦量的相量表示法
- 5.3 电路基本元件VCR及电路定律的相量形式
- 5.4 阻抗与导纳
- 5.5 正弦稳态电路的计算
- 5.6 正弦稳态电路的功率
- 5.7 正弦稳态电路的最大功率传输
- 5.8 功率因数的提高
- 5.9 谐振电路

复习参考题

## 第6章 含有耦合电感电路的分析

- 6.1 互感
- 6.2 含有耦合电感电路的计算

<<电路>>

6.3 变压器原理

6.4 理想变压器

复习参考题

第7章 三相电路

第8章 一阶电路的时域分析

参考文献

#### 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>