

<<电工学知识要点与习题解析>>

图书基本信息

书名：<<电工学知识要点与习题解析>>

13位ISBN编号：9787811332933

10位ISBN编号：7811332930

出版时间：2008-4

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

作者：姚建红，等编

页数：508

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>

## <<电工学知识要点与习题解析>>

### 内容概要

《电工学知识要点与习题解析》为配合秦曾煌教授主编的《电工学》（第六版）而编写的辅导书。

《电工学知识要点与习题解析》主要包括知识要点、书后思考题解答、书后习题解析、同步训练题和同步训练题答案五部分内容，对非电类各专业的学生学习《电工学》是一本很好的辅助教材，也是教师的参考手册，并可作为各类工程技术人员和自学者的辅导书。

## <<电工学知识要点与习题解析>>

### 书籍目录

第1章 电路的基本概念与基本定律第2章 电路的分析方法第3章 电路的暂态分析第4章 正弦交流电路第5章 三相电路第6章 磁路与铁心线圈电路第7章 交流电动机第8章 直流电动机第9章 控制电机第10章 继电器接触器控制系统第11章 可编程控制器及其应用第12章 工业企业供电与安全用电第13章 电工测量第14章 二极管和晶体管第15章 基本放大电路第16章 集成运算放大器第17章 电子电路中的反馈第18章 直流稳压电源第19章 电力电子技术第20章 门电路和组合逻辑电路第21章 触发器和时序逻辑电路第22章 存储器和可编程逻辑器件第23章 模拟量和数字量的转换

## &lt;&lt;电工学知识要点与习题解析&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 电路的基本概念与基本定律 1.1 电路的作用与组成 1.作用：(1) 实现电能的传输和转换；(2) 传递和处理信号。

2.组成：由电源(信号源)、负载和中间环节组成。

3.激励：指电源的电压和电流。

4.响应：激励在各部分产生的电压和电流。

1.2 电路模型 1.定义：将实际元件理想化，在一定条件下突出其主要的电磁性质，忽略其次要因素，将实际元件近似看作理想元件。

2.本质：是对电路电磁性质的科学抽象和概括。

3.组成：由电阻元件、电感元件、电容元件和电源元件组成。

4.说明：今后分析的都是电路模型，简称电路，电路图中用规定的符号表示。

1.3 电压和电流的参考方向 对电路进行分析计算时，不仅要算出电压、电流、功率值的大小，还要确定这些量在电路中的实际方向。

但是，由于电路中各处电位的高低、电流的方向等很难事先判断出来，因此电路内各处电压、电流的实际方向也就不能确定。

为此引入了有关参考方向的规定。

1.3.1 实际方向 电流的实际方向为：正电荷运动的方向或负电荷运动的反方向；电压的实际方向为：由高电位端指向低电位端；电动势的实际方向为：由低电位端指向高电位端。

1.3.2 参考方向 电压、电流的参考方向是任意假定的。

电流的参考方向：用箭头表示；电压的参考方向：用极性“+”、“-”表示，还可用双下标或箭头表示。

当电压、电流参考方向与实际方向相同时，其值为正，反之则为负值。

.....

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>