

<<电工技术学习指南>>

图书基本信息

书名：<<电工技术学习指南>>

13位ISBN编号：9787506634625

10位ISBN编号：7506634627

出版时间：2004-1

出版时间：中国标准出版社

作者：窦春霞

页数：138

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>

## <<电工技术学习指南>>

### 内容概要

《21世纪普通高等学校规划教材：电工技术学习指南》作为21世纪普通高等学校规划教材《电工技术》的配套教材，该书以提高电工技术基础知识和解题技巧为主导，既能加深和巩固学生对电工技术课程重点和难点的理解，又重在解决学生因教不会而造成学不扎实的难题，为学生自学、自测及考试提供有效的学习指导。

《21世纪普通高等学校规划教材：电工技术学习指南》每章均按“基本要求”、“学习重点和难点”、“习题详解”、“自测题及参考答案”四个方面加以论述。

主要适用于机械设计、机械制造、机械电子工程、汽车与交通等机械工程学科的各个专业方向，也适用于如材料学科、化工、过程装备等其他非电类专业。

同时也是上述学科及其他相关学科工程技术人员实用的参考书。

## <<电工技术学习指南>>

### 书籍目录

第一章 电路的基本概念与基本定律一、基本要求二、学习要点三、习题详解四、自测题及参考答案第二章 电路的分析方法一、基本要求二、学习要点三、习题详解四、自测题及参考答案第三章 正弦交流电路一、基本要求二、学习要点三、习题详解四、自测题及参考答案第四章 三相交流电路一、基本要求二、学习要点三、习题详解四、自测题及参考答案第五章 电路的暂态分析一、基本要求二、学习要点三、习题详解四、自测题及参考答案第六章 电动机械一、基本要求二、学习要点三、习题详解四、自测题及参考答案第七章 可编程序控制器一、基本要求二、学习要点三、习题详解四、自测题及参考答案参考文献

## 章节摘录

**第一章 电路的基本概念与基本定律** 本章从电路、电路模型以及电路基本物理量出发,介绍了电路的基本知识、基本概念和基本定律以及应用基本定律分析一般直流电路的方法。这些方法虽然是以直流电路为研究的对象,但是只要把所涉及到的这些理论和方法稍加扩展,即可用来分析交流电路。

一、基本要求 (1) 了解电路模型的基本概念,正确理解电路与电路模型之间的关系。

(2) 正确理解并掌握电路中的基本物理量,如电流、电压的定义及其参考方向,电功率和电能的概念和计算,理解电位的概念,并能分析和计算电路中各点的电位。

(3) 熟练掌握并能正确使用电路的基本定律——欧姆定律和基尔霍夫定律。

(4) 掌握有源电路的两种电路模型——电压源和电流源以及电压源和电流源的等效关系。

了解受控源的基本概念。

(5) 掌握电路的三种状态——电源有载工作、开路和短路,正确理解额定值的意义。

二、学习要点 本章的重点:欧姆定律、基尔霍夫定律和有源电路的两种电路模型。

本章的难点:电流、电压等基本物理量的参考方向和它们之间的关联方向;电位的概念及电路中各点电位的计算。

1. 电路和电路模型 (1) 电路模型这个概念在电路分析中占有较重要的位置。

初学者常觉得概念比较抽象,难以理解。

在教材中所讲的电路元件(R、L、C)都是忽略了实际元件的次要性质,而只保留其主要特性的一个模型,我们将这种理想电路元件或它们的组合表示,称为电路元件的模型,由电路元件模型组成的电路称为电路模型,简称电路。

.....

<<电工技术学习指南>>

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>