

<<电工基础>>

图书基本信息

书名：<<电工基础>>

13位ISBN编号：9787562929918

10位ISBN编号：7562929912

出版时间：2009-8

出版时间：武汉理工大学出版社

作者：刘建军 主编

页数：249

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>

## <<电工基础>>

### 内容概要

本书共分为8章，内容是：电路的基本概念和基本定律、电阻电路分析、正弦交流电路、三相交流电路、动态电路、互感电路、磁路与电动机、非正弦交流电路，每章都配有明确的目标要求和本章小结，除每章都配有习题外，在每一节都安排了思考与练习，为教师的课堂教学和学生的自主学习提供了方便。

本书是根据我国高职高专的教学实际，按照高职高专的教学要求编写的。在编写过程中注重理论与实践的结合，强调实践能力的培养。同时注重知识的可读性，为学生的自学留下了一定的空间。本书可作为高职高专院校机电类各专业及相关专业的教材，也可供有关技术人员参考。

## &lt;&lt;电工基础&gt;&gt;

## 书籍目录

1 电路的基本概念和基本定律 1.1 电路与电路模型 1.1.1 电路 1.1.2 电路模型 1.1.3 电路的工作状态  
1.1.4 电路常用术语 1.2 电路的基本物理量 1.2.1 电流 1.2.2 电压 1.2.3 电功与电功率 1.3 电阻元件  
1.3.1 电阻 1.3.2 电导 1.3.3 电阻元件 1.3.4 欧姆定律 1.3.5 负载获得最大功率的条件 1.4 电压源与  
电流源 1.4.1 电压源 1.4.2 电流源 1.4.3 实际电源的两种电路模型 1.4.4 实际电源两种电路模型的  
等效互换 1.5 受控源 1.5.1 受控源的概念 1.5.2 受控源的类型 1.5.3 受控源的伏安关系 1.6 基尔霍夫  
定律 1.6.1 基尔霍夫电流定律 1.6.2 基尔霍夫电压定律 本章小结 习题1.....2 电阻电路分析3 正弦交  
流电路4 三相交流电路5 动态电路6 互感电路7 磁路与电动机8 非正弦交流电路附录参考文献

## 章节摘录

1电路的基本概念和基本定律      1.1电路与电路模型      1.1.1电路      电路就是电流流通的路径

。它是由一些电气元器件按照一定方式组合起来的一个完整的整体。

电路有时也叫做网络。

电路在我们生活中起着非常重要的作用，现代社会的展已经离不开电路。

例如收音机、电视机电路，照明电路等，都是我们最常见的电路。

一个基本的电路，主要由三个部分组成，它们是：      1.电源      电源是将其他形式的能量转换为电能的装置。

在电路中电源产生电能，并维持电路中的电流。

例如发电厂的发电机、手电筒中的电池等。

2.负载      负载是将电能转换为其他形式的能量的装置。

如电灯、电动机等。

3.导线、开关      导线起连接电源和负载的作用，为电流提供通路并传输电能。

开关控制电路的通断。

图1—1—1就是一个最简单的直流电路实物图。

一些复杂的电路除含有上述三个基本部分外，还含有控制、保护、测量等作用的器件。如熔断器、电度表、功率表等。

<<电工基础>>

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>