

## <<电路基础与实践>>

### 图书基本信息

书名：<<电路基础与实践>>

13位ISBN编号：9787561159040

10位ISBN编号：7561159048

出版时间：2010-11

出版时间：大连理工大学出版社

作者：荆珂，段波 主编

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>

## &lt;&lt;电路基础与实践&gt;&gt;

## 内容概要

《电路基础与实践》是新世纪高职高专教材编审委员会组编的电气自动化技术类课程规划教材之一。

本教材紧扣高职办学新理念，结合高职教学的基本要求，采用基于工作过程的项目教学法，通过实施不同的项目而进行教学活动，其目的是在课堂教学中将理论与实践教学有机地结合起来，充分发掘学生的创造潜能，提高学生解决实际问题的综合能力。

基于工作过程的项目教学法与传统的教学法相比，有很大的区别，主要表现在改变了传统的“三个中心”，即由以教师为中心转变为以学生为中心，由以课本为中心转变为、以“项目”为中心，由以课堂为中心转变为以实际经验为中心。

所以，在运用项目教学法进行教学设计的时候，学生是认知的主体，是知识的主动建构者。

本教材根据项目教学法编写，力求突出如下特点：

1.本教材根据电气自动化类专业要求及内容分类，将电路基础与实践课程分为8个项目。

其中项目1~7分别由项目要求、实施目标、实施器材、实施步骤、实训报告、相关知识、项目小结、课后练习等部分构成，各学校可根据自身实际情况进行教学设计，完成教学任务。

项目8是电工技能训练项目，目的是使学生掌握室内照明电路的安装技术，增强解决实际问题的能力。

2.相关知识部分以案例为先导，增强读者对电路的认识。

对电路分析方法仅做定向阐述，注重结果应用。

3.教材的每个项目后附有项目小结和练习题，有利于学生课后巩固、复习。

4.项目在实施过程中，有条件的学校可以利用Multisim软件进行部分电路仿真，增强学生的学习兴趣，以达到事半功倍的效果。

本教材共分8个项目，分别为：认识电路的基本物理量和基尔霍夫定律、电路基本定理及应用、单相正弦交流电路、三相正弦交流电路、互感耦合电路、动态电路的过渡过程、非正弦周期电路及室内照明电路的安装。

## &lt;&lt;电路基础与实践&gt;&gt;

## 书籍目录

## 项目1 认识电路的基本物理量和基尔霍夫定律

- 1.1 电路和电路模型
- 1.2 电路的基本物理量及其参考方向
- 1.3 无源元件
- 1.4 电源
- 1.5 基尔霍夫定律

项目小结

课后练习

## 项目2 电路基本定理及应用

- 2.1 电阻电路的等效变换
- 2.2 电源等效变换
- 2.3 叠加定理
- 2.4 戴维南定理与诺顿定理
- 2.5 支路电流法
- 2.6 网孔电流法
- 2.7 节点电压法

项目小结

课后练习

## 项目3 单相正弦交流电路

- 3.1 正弦交流电的概念
- 3.2 正弦量的表示法
- 3.3 正弦电路定律的相量形式
- 3.4 阻抗的计算
- 3.5 正弦交流电路稳态分析
- 3.6 正弦稳态电路的功率及功率因数的提高
- 3.7 谐振

项目小结

课后练习

## 项目4 三相正弦交流电路

- 4.1 三相正弦交流电路的概念
- 4.2 对称三相正弦交流电路的分析与计算

.....

## 项目5 互感耦合电路

## 项目6 动态电路的过渡过程

## 项目7 非正弦周期电路

## 项目8 室内照明电路的安排

参考答案

参考文献

<<电路基础与实践>>

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>