

<<电工技术基础-I-电工学>>

图书基本信息

书名：<<电工技术基础-I-电工学>>

13位ISBN编号：9787564317270

10位ISBN编号：7564317272

出版时间：2012-6

出版时间：西南交通大学出版社

作者：王英，徐英雷

页数：416

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>

## <<电工技术基础-I-电工学>>

### 内容概要

《电工技术基础：电工学（1）》分两篇论述，第一篇电路基础，其主要内容有：线性电路的基本元件、基本定律（即KcL、KvL）、基本的分析方法；正弦交流电路的基本计算分析方法、基本的功率因数和谐振的概念；三相对称正弦交流电路的基础分析与计算；一阶电路的时域分析。第二篇电机与控制，其主要内容有：磁路、变压器、电动机、继电器。各章前有学习指导，后有相应的章节小结、选择题和习题，书后附有部分习题答案。本教材适用面广，可作为高等工科院校电气电子类和非电类各专业本科生“电工技术基础”课程的教材（或“电工学I”课程的教材），也可作为职业大学、成人教育大学、电视大学和网络教育等各专业的教材或辅助教材，还可供相关专业的工程技术人员学习和参考。

## &lt;&lt;电工技术基础-I-电工学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 电路分析第一章 基本元件和定律第一节 电路的基本概念第二节 电阻、电源元件第三节 基尔霍夫定律第四节 等效概念与电阻电路第五节 理想电源电路第六节 电位小结选择题习题第二章 线性电路的分析和定理第一节 电源模型的等效变换法第二节 支路电流法第三节 节点电压法第四节 叠加定理第五节 戴维南定理与诺顿定理第六节 最大功率传输定理小结选择题习题第三章 正弦交流稳态电路分析第一节 电容 $C$ 元件和电感 $L$ 元件第二节 正弦函数与相量第三节 基尔霍夫定律和元件伏安特性的相量形式第四节 阻抗第五节 正弦稳态电路的分析第六节 功率及功率因数提高第七节 谐振小结选择题习题第四章 三相正弦交流电路的分析第一节 三相正弦交流电路的基本概念第二节 对称三相正弦交流电路的分析第三节 对称三相正弦交流电路的功率第四节 安全用电小结选择题习题第五章 一阶电路的时域分析第一节 换路定则及初始值第二节 换路后的稳态值第三节 三要素法第四节 零输入响应、零状态响应和全响应小结选择题习题第二篇 电机与控制第六章 磁路第一节 磁场的基础知识第二节 磁性材料第三节 磁路基础和磁路的基本定律第四节 直流磁路第五节 交流磁路与交流铁芯线圈第六节 电磁铁小结选择题习题第七章 变压器第一节 变压器的分类、基本结构及工作原理第二节 变压器的运行特性第三节 变压器的应用第四节 变压器使用中的问题小结选择题习题第八章 电动机第一节 电动机概述第二节 三相异步电动机的结构和工作原理第三节 三相异步电动机的电路分析第四节 三相异步电动机的转矩与机械特性第五节 三相异步电动机的启动、制动和调速第六节 三相异步电动机的型号和额定数据第七节 单相异步电动机第八节 电动机的选择第九节 控制电机小结选择题习题第九章 继电器第一节 常用低压控制电器第二节 继电器、接触器控制电路第三节 可编程序控制器小结选择题习题 参考答案参考文献

<<电工技术基础-I-电工学>>

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>