

<<电路基础教程>>

图书基本信息

书名：<<电路基础教程>>

13位ISBN编号：9787508380889

10位ISBN编号：7508380886

出版时间：2009-1

出版时间：中国电力出版社

作者：台方 编

页数：167

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>

<<电路基础教程>>

前言

本教材以讲述基本概念和基本方法为重点，以问题驱动方式展开各章内容，避免不必要的理论推导和论证。

除必要的例题外，各章均配有学习指导，以方便学生的自学。

全书可分为三大部分，共有八章。

第一部分是直流电路的分析，含第一章——第四章，讲述电路分析的基本概念和基本方法，这也是其他两部分的基础。

主要内容有：电路的基本概念与简单电路、电路的等效化简、电路的一般分析方法、线性电路的定理。

第二部分是一阶动态电路的分析，即第五章，重点讲述一阶动态电路的完全响应和“三要素”的分析方法。

第三部分是交流电路的分析，含第六章 - 第八章，讲述交流电路的基本概念和基本方法。

主要内容有：正弦交流稳态电路、三相正弦交流稳态电路、互感与变压器。

本书由北京科技大学远程与成人教育学院台方主编，北京师范大学杨西珊副主编、史建萍参编。其中，台方编写第一章 - 第四章、第六章 - 第八章，杨西珊编写第五章，史建萍编写附录A和附录B。全书由台方统稿。

限于编者水平，疏漏与错误在所难免，恳请读者批评指正。

<<电路基础教程>>

内容概要

本书为21世纪高等学校规划教材。

本书采用问题驱动的编排方式，遵循“透、扣、够、授”的编写原则，讲述电路理论的基本概念和基本方法。

其中涉及直流电路、交流电路和一阶动态电路的分析等知识。

本书可作为高等院校计算机科学与技术、自动化、机电工程等相关专业教材，也可供高职高专院校及远程教育、业大、函授等相关专业的学生使用。

<<电路基础教程>>

书籍目录

前言第一章 电路的基本概念与简单电路 第一节 基本概念 第二节 电压与电流及其关联参考方向
第三节 电阻元件 第四节 理想电源 第五节 受控源 第六节 电功率 第七节 基尔霍夫定律 第八
节 简单电路 第九节 电位 学习指导一 习题第二章 电路的等效化简 第一节 对外等效的基本概
念 第二节 二端网络的等效化简 第三节 电路的等效化简 学习指导二 习题二第三章 电路的一般
分析方法 第一节 基本概念 第二节 网孔电流法 第三节 回路电流法 第四节 节点电压法 第五
节 网孔电流法与节点电压法的比较 学习指导三 习题三第四章 线性电路的定理 第一节 叠加定
理 第二节 戴维南定理 第三节 诺顿定理 第四节 最大功率传输定理 学习指导四 习题四第五章
一阶动态电路 第一节 基本概念 第二节 换路定则与独立初始条件 第三节 一阶电路的零输入响
应和零状态响应 第四节 一阶电路的完全响应 学习指导五 习题五第六章 正弦交流稳态电路 第一
节 正弦量的表示方法 第二节 基本定律的相量形式 第三节 阻抗 第四节 正弦交流电路的功率
第五节 正弦交流电路的分析 学习指导六 习题六第七章 三相正弦交流稳态电路 第一节 三相交流
电源 第二节 三相负载 第三节 三相功率 学习指导七 习题七第八章 互感与变压器 第一节 互
感 第二节 去耦合 第三节 含耦合电感元件的电路分析 第四节 理想变压器 学习指导八 习
题八附录A 复数 第一节 复数及其表示方法 第二节 复数的运算附录B 习题参考答案参考文献

<<电路基础教程>>

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>