

<<电路基础>>

图书基本信息

书名：<<电路基础>>

13位ISBN编号：9787115167989

10位ISBN编号：7115167982

出版时间：2007-12

出版时间：人民邮电

作者：王俊鹏 编

页数：328

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>>

### 内容概要

本书根据教育部最新制定的“ 高职高专教育电工技术基础课程教学基本要求 ” 编写而成。全书共分9章，内容包括电路的基本概念和基本定律、电阻电路的分析、正弦电流电路、耦合电感与谐振电路、三相电路、二端口网络、非正弦周期电流电路、线性电路过渡过程的时域分析、线性电路过渡过程的复频域分析等。

附录为电路分析实训材料——MATLAB电路仿真。

本书在编写中着重介绍基本概念、基本原理和基本分析方法，突出工程应用，力图做到基本概念准确，条理清晰，内容精炼，重点突出，理论联系实际，例题丰富，文字通俗易懂，便于自学。

本书可作为高职高专院校电气类、电子信息类各专业的教材，也可供其他专业选用和有关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;电路基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 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 理想电路元件1.1.3 电路模型1.2 电路的主要物理量1.2.1 电流及其参考方向1.2.2 电压、电位、电动势及其参考方向1.2.3 电功率与电能1.3 电阻元件及欧姆定律1.3.1 电阻元件1.3.2 线性电阻元件与欧姆定律1.3.3 线性电阻元件的功率1.3.4 电气设备的额定值1.4 电压源与电流源1.4.1 理想电压源1.4.2 理想电流源1.5 基尔霍夫定律1.5.1 电路的几个常用名词1.5.2 基尔霍夫电流定律1.5.3 基尔霍夫电压定律1.6 电路中各点电位的计算本章小结习题第2章 电阻电路的分析2.1 二端网络等效的概念2.2 电阻的串联和并联电路的等效变换2.3 电阻的星形连接和三角形连接的等效变换2.4 两种电源模型及其等效变换2.5 支路电流法2.6 网孔分析法2.7 节点分析法2.8 叠加定理2.9 戴维南定理与诺顿定理2.10 最大功率传输定理2.11 受控源2.12 含受控源电路的分析计算本章小结习题第3章 正弦电流电路3.1 正弦交流电的基本概念3.2 电容元件和电感元件3.3 复数3.4 正弦交流电的相量表示法3.5 正弦电流电路中的电阻、电感和电容3.6 基尔霍夫定律的相量形式3.7 电阻、电感、电容的串联及阻抗3.8 电阻、电感、电容的并联及导纳3.9 负载及实际元件的电路模型3.10 阻抗的串联和并联3.11 正弦电流电路中的功率3.12 功率因数的提高3.13 复杂正弦电流电路的分析本章小结习题第4章 耦合电感与谐振电路第5章 三相电路第6章 二端口网络第7章 非正弦周期电流电路第8章 线性电路过渡过程的时域分析第9章 线性电路过渡过程的复频域分析附录 电路分析实训——MATLAB电路仿真附录A MATLAB简介附录A 1基本数学运算附录A 2常用函数的介绍附录A 3二维图形的绘制附录B 用MATLAB分析直流电阻电路附录C 用MATLAB分析戴维南等效电路附录D 用MATLAB分析正弦稳态电路附录E 用MATLAB分析动态电路参考书目

<<电路基础>>

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>