

<<电路应用基础>>

图书基本信息

书名：<<电路应用基础>>

13位ISBN编号：9787560620787

10位ISBN编号：7560620787

出版时间：2008-8

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：姚建永 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>

## <<电路应用基础>>

### 内容概要

本书是根据教育制定的《高职高专教育基础课程教学基本要求》编写的。

全书共7章，主要内容包括：电路的基本概念和基本定律、直流电路、电容元件和电感元件、正弦交流电路、谐振电路、动态电路的过渡过程及互感耦合电路。

每章后附有应用与训练、本章小结构习题。

本书可作为高等职业技术学院电子技术、计算机、通信技术及电气自动化等相关专业“电路应用基础”课程的教材，也可供有关工程技术人员参考，还可以作为电子类培训方面的教材。

## &lt;&lt;电路应用基础&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 电路模型
思考与练习	1.2 电流、电压及其参考方向	1.2.1 电流及其参考方向	1.2.2 电压及其参考方向
思考与练习	1.3 电功率和电能	1.3.1 电功率(功率)	1.3.2 电能
思考与练习	1.4 基尔霍夫定律	1.4.1 电路的几个名词	1.4.2 基尔霍夫电流定律
思考与练习	1.4.3 基尔霍夫电压定律		
思考与练习	1.5 电阻元件	1.5.1 电阻元件及其VCR	1.5.2 电阻元件的功率
思考与练习	1.5.3 电阻器及其额定功率和额定值		
思考与练习	1.6 电压源和电流源	1.6.1 电压源	1.6.2 电流源
思考与练习	1.7 用电位的概念分析电路	1.7.1 电位与电压	1.7.2 等电位点
思考与练习	1.7.3 电子电路图简化表示		
思考与练习	应用与训练	本章小结	习题一
第2章 直流电路的分析	2.1 电阻器的串联、并联和混联	2.1.1 等效网络的定义	2.1.2 电阻器的串联及分压公式
思考与练习	2.1.3 电阻器的并联及分流公式	2.1.4 电阻的混联	思考与练习
思考与练习	2.2 电阻的星形、三角形连接及其等效变换	2.2.1 电阻的星形连接和三角形连接	2.2.2 星形和三角形电阻网络的等效互换
思考与练习	2.3 含源串联、并联和混联电路的等效化简	2.3.1 实际电源两种模型的等效变换	2.3.2 几种含源支路的等效变换
思考与练习	2.3.3 含源混联网络的等效变换		
思考与练习	2.4 支路电流法		
思考与练习	2.5 节点电位法	2.5.1 节点电位方程	2.5.2 弥尔曼定理
思考与练习	2.6 叠加定理		
思考与练习	2.7 戴维南定理	2.7.1 戴维南定理	2.7.2 戴维南定理应用
思考与练习	2.7.3 等效串联模型参数的测定		
思考与练习	2.8 含受控源电路的分析	2.8.1 受控源	2.8.2 含受控源电路的分析
思考与练习	2.9 最大功率输出		
思考与练习	应用与训练	本章小结	习题二
第3章 电容和电感	3.1 电容器及其充、放电现象	3.1.1 电容器	3.1.2 电容器的充、放电现象
思考与练习	3.2 电容元件的VCR	3.2.1 电容元件的VCR	3.2.2 电容元件的储能
思考与练习	3.3 电容器的连接	3.3.1 电容器的并联	3.3.2 电容的串联
思考与练习	3.4 电感元件的VCR	3.4.1 电磁感应定律	3.4.2 电感元件和电感
思考与练习	3.4.3 影响电感的因素	3.4.4 电感元件的VCR	3.4.5 电感元件的储能
思考与练习	应用与训练	本章小结	习题三
第4章 正弦交流电路	4.1 正弦量的基本概念	4.1.1 正弦电流与电压	4.1.2 正弦量的三要素
思考与练习	4.2 正弦量的相量表示法	4.2.1 正弦量的相量表示法	4.2.2 用相量法求同频率正弦量的和
思考与练习	4.2.3 基尔霍夫定律的相量形式		
思考与练习	4.3 电阻元件的交流电路	4.3.1 电阻元件的电压与电流	4.3.2 电阻元件的功率
思考与练习	4.4 电感元件的交流电路	4.4.1 电感元件的电压与电流	4.4.2 电感元件的功率
思考与练习	4.5 电容元件的交流电路	4.5.1 电容元件的电压与电流	4.5.2 电容元件的功率
思考与练习	4.6 电阻、电感与电容元件串联的交流电路	4.6.1 电阻、电感与电容串联电路	4.6.2 复阻抗
思考与练习	4.7 GCL并联电路和复导纳	4.7.1 GCL并联电路的电流	4.7.2 复导纳
思考与练习	4.8 正弦交流电路的计算		
思考与练习	4.9 正弦交流电路的功率	4.9.1 网络吸收的瞬时功率	4.9.2 有功功率、无功功率、视在功率和功率因数
思考与练习	4.9.3 复功率和功率三角形		
思考与练习	4.10 功率因素的提高	4.10.1 提高功率因数的意义	4.10.2 提高功率因数的方法
思考与练习	4.11 三相电路	4.11.1 对称三相电源	4.11.2 三相负载的连接
思考与练习	4.11.3 三相电路的功率		
思考与练习	应用与训练	本章小结	习题四
第5章 谐振电路	5.1 串联谐振	5.1.1 串联谐振的条件	5.1.2 串联谐振的频率及电路的固有频率
思考与练习	5.1.3 串联谐振的特征		
思考与练习	.....		
第6章 一阶动态电路分析	第7章 互感耦合电路附录	复数及其四则运算附录	电工安全技术培训摘要参考文献

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>