

<<电路分析基础>>

图书基本信息

书名：<<电路分析基础>>

13位ISBN编号：9787304028275

10位ISBN编号：7304028270

出版时间：2004-7

出版时间：中央广播电视大学出版社

作者：李西平 编

页数：208

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>

<<电路分析基础>>

内容概要

为了适应我国成人高等教育以及远程开放教育发展的需要，中央广播电视大学理工科电子信息技术的教学改革，在积极借鉴普通高校教改成功经验的同时，着眼于社会从业、就业的需要，确定以“调整教学重心，注重实际应用，突出技能培养”为教改原则。

“电路分析基础”教材正是基于这一指导思想而编写的。

针对本课程的教学，有必要作以下说明：1.教材的第1-4章属本课程的基本教学内容，依照教学大纲的要求，应使学生在掌握基本理论的同时，能够运用所学的知识完成电路分析和计算的基本训练，为后续章节的进一步学习奠定基础。

2.从第5章开始，一些理论知识的传授和例题将尝试采用电路仿真软件TinaPro来进行分析和计算。应当提及，这些分析和计算所依据的理论知识均在前述章节中系统论述过，在此引用的目的，是使学生了解和认识TinaPro在电路问题分析中所具有的强大功能和高效率的特点。

3.虽然TinaPro采用的电参数符号和电子元器件符号与国家颁布的国际不尽相同，但尽快熟悉应用软件中国际通用的“标示符”是符合工程实际需要的。

为此，本教材中凡涉及到TinaPro的应用均以“标示符”标注。

相信通过不长时间的接触，同学们不仅能够熟悉“标示符”，而且将体会到它的工程实际应用中的便利性。

<<电路分析基础>>

书籍目录

第一章 电路的基本概念和基本定律1-1 电路和电路模型1-2 电流、电压及其参考方向1-3 电功率1-4 电阻元件与欧姆定律1-5 独立电源1-6 受控源1-7 基尔霍夫定律练习题模拟自测题一模拟自测题一答案第二章 电路的等效变换2-1 单口网络等效变换的概念2-2 电阻串、并联电路的等效电路2-3 电压源串联和电流源并联的等效变换2-4 实际电源的两种模型之间的等效变换练习题模拟自测题二模拟自测题二答案第三章 电路的一般分析方法和基本定理3-1 节点分析法3-2 网孔分析法3-3 叠加定理3-4 戴维南定理3-5 最大功率传输定理练习题模拟自测题三模拟自测题三答案第四章 正弦稳态电路分析4-1 正弦电压和电流4-2 正弦电压和电流的相量表示4-3 基尔霍夫定律的相量形式4-4 阻抗与导纳, 电路的相量模型4-5 电路的一般分析方法在正弦电路中的应用举例4-6 正弦稳态电路的功率和能量4-7 互感与理想变压器的概念及初步计算4-8 对称三相电路的概念及计算练习题模拟自测题四模拟自测题四答案第五章 正弦稳态电路的频率响应及谐振5-1 网络函数及频率响应5-2 RC电路的频率响应、高通及低通电路5-3 RLC串联电路的频率响应及谐振练习题模拟自测题五模拟自测题五答案第六章 非正弦交流电路6-1 周期函数的傅立叶级数展开式6-2 非正弦交流电路的计算6-3 由谐波分量计算有效值及有功功率6-4 指数形式的傅立叶级数展开式6-5 傅立叶变换练习题模拟自测题六模拟自测题六答案第七章 动态电路的过渡过程分析7-1 RC电路过渡过程产生的原因 § 7-2 一阶电路过渡过程分析的三要素法 § 7-3 电路的稳态、暂态响应及零输入、零状态响应 § 7-4 RLC串联电路的过渡过程 § 7-5 RLC串联电路的零输入响应练习题模拟自测题七模拟自测题七答案第八章 拉普拉斯变换 § 8-1 拉普拉斯变换的定义 § 8-2 常见函数的拉普拉斯变换 § 8-3 拉氏变换的几个基本性质 § 8-4 拉氏反变换 § 8-5 用拉氏变换分析求解线性电路练习题模拟自测题八模拟自测题八答案参考文献

<<电路分析基础>>

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>