<<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:9787111232032

10位ISBN编号:7111232038

出版时间:2008-3

出版时间:机械工业出版社

作者:陈晓平,李长杰

页数:281

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

《高等院校通信与信息专业规划教材:电路分析基础》是根据国家教育部修订的《高等工业学校 电路分析基础基本要求》,并充分考虑各院校少学时的教学计划及现代科技发展趋势,为电子信息类 各专业学生编写的教材。

《高等院校通信与信息专业规划教材:电路分析基础》内容包括:电路基本概念和电路定律、电阻电路的等效变换、电路的分析方法、电路定理、动态电路的时域分析、正弦交流电路的稳态分析、谐振电路、互感电路、三相电路、利用MATLAB进行电路计算、基于OrCAD/PSpice的电路分析。

《高等院校通信与信息专业规划教材:电路分析基础》基本概念讲述清楚,易于读者理解;基本分析方法归类恰当、思路清晰、步骤明确、易于读者掌握。

为了很好地帮助读者理解基本内容,书中配有丰富的例题及详尽的解题步骤,并将先进的计算软件MATLAB、OrCAD/PSpice应用于电路的计算分析,这对掌握现代电路的分析方法和工具的使用是非常有益的。

《高等院校通信与信息专业规划教材:电路分析基础》可作为普通高等学校电子信息类各专业的电路分析基础课程的教材,也可作为工程技术人员的参考书。

<<电路分析基础>>

书籍目录

出版说明前言第1章 电路基本概念和电路定律1.1 电气工程与电路理论1.2 电路和电路模型1.2.1 实际电路1.2.2 电路模型1.3 电流和电压的参考方向1.3.1 电流的参考方向1.3.2 电压的参考方 向1.3.3 电压与电流的关联参考方向和非关联参考方向1.3.4 国际单位制中变量的单位1.4 电功率和 电能1.4.2 功率1.5 电阻元件1.5.1 电阻和电导1.5.2 电阻元件的伏安特性1.5.3 电阻元 件的开路和短路1.5.4 电阻元件的功率和电能1.6 电压源和电流源1.6.1 电压源1.6.2 电流源1.7 受 基尔霍夫电流定律1.8.2 基尔霍夫电压定律1.9 习题第2章 电阻电 控电源1.8 基尔霍夫定律1.8.1 简单电阻电路的等效变换2.1.1 电路等效变换的概念2.1.2 电阻的串联2.1.3 路的等效变换2.1 的并联2.1.4 电阻的混联2.2 电阻的星形联结和三角形联结的等效变换2.2.1 星形联结与三角形联 结2.2.2 星形一三角形联结之间的等效变换2.3 电源的等效变换2.3.1 电压源、电流源的串联和并 联2.3.2 实际电源的两种模型及其等效变换2.4 习题第3章 电阻电路的分析方法3.1 支路电流法3.2 网孔电流法和回路电流法3.2.1 网孔电流法3.2.2 回路电流法3.3 结点电压法3.4 习题第4章 路定理4.1 叠加定理和齐次定理4.1.1 叠加定理4.1.2 齐次定理4.2 替代定理4.3 戴维宁定理和诺顿 定理4.3.1 戴维宁定理4.3.2 诺顿定理4.4 最大功率传输定理4.4.1 负载获得最大功率的条件4.4.2 负载获得最大功率的计算4.4.3 传输效率4.5 习题第5章 动态电路的时域分析5.1 电容元件和电感 元件……第6章 正弦稳态电路分析第7章 谐振电路第8章 互感电路第9章 三相电路附录参考文献

<<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