

《电路基本理论》

图书基本信息

书名：《电路基本理论》

13位ISBN编号：9787810821810

10位ISBN编号：7810821814

出版时间：2004-2

出版社：清华大学出版社,北方交通大学出版社

作者：张年凤

页数：442

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《电路基本理论》

内容概要

本书是为大学本科电类专业电路理论课程编写的教材。本教材根据国家电工课程教学指导委员会制定的对高等学校电路课程教学的基本要求，在基本内容略有扩展的基础上，突出学习方法、思维方式的训练，努力做到准确、简明、高效。全书共分为13章。第1~8章涵盖了电路的基本元件，基本定律、定理，电路的一般分析方法，直流电路及一阶、二阶电路，正弦稳态电路，三相电路，非正弦周期电流电路。第9~13章包含动态电路的复频域分析法(拉普拉斯变换法)，双口网络，状态方程，开关电容网络和分布参数电路的稳态分析。总学时可以在90~110学时之间灵活掌握，也可少于90学时。本书还可以供电力、电子、自动化、计算机通信等各方面的工程技术人员参考。

《电路基本理论》

书籍目录

第1章 电路的基本元件和基尔霍夫定律 1.1 电路理论中的常用变量及基尔霍夫两定律 1.2 二端电阻元件及欧姆定律 1.3 理想独立电源与实际独立电源 1.4 二端电容元件及二端电感元件 1.5 理想运算放大器与理想受控源 习题第2章 电阻电路的等效化简 2.1 电桥电路 2.2 纯电阻电路的等效变换 2.3 电源的转移 2.4 含受控源电路的等效化简 习题第3章 电路分析的一般方法 3.1 电路分析的一般原则及标准支路方程 3.2 图论的初步知识 3.3 关联矩阵 3.4 KCL和KVL的矩阵表达式 3.5 支路电流法 3.6 节点电位法 3.7 网孔电流法 3.8 回路电流法 3.9 割集电压法 习题第4章 线性电网络的几个定理 4.1 替代定理 4.2 叠加定理 4.3 等效电源定理 4.4 特勒根定理(似功率守恒定理) 4.5 互易定理 习题第5章 动态电路的时域分析第6章 正统稳态分析第7章 三相电路第8章 非正统周期电流电路的稳态分析第9章 动态电路的复频域分析——拉普拉斯变换法第10章 双口网络第11章 网络分析的状态变量分析法第12章 分布参数电路的稳定状态第13章 开关电容网络附录A 简单大非线性电阻电路的分析附录B 常用函数的傅里叶级数展开式附录C 一些常用函数的拉普拉斯变换附录D 双口网络各参数矩阵之间的关系附录E 电路理论中常用专业名词中英文对照表习题答案参考文献

《电路基本理论》

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:www.tushu000.com