

<<电路原理导论>>

图书基本信息

书名：<<电路原理导论>>

13位ISBN编号：9787121066511

10位ISBN编号：7121066513

出版时间：2008-6

出版时间：电子工业出版社

作者：刘朝阳，张丽红 主编

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>

## <<电路原理导论>>

### 内容概要

本教材是以教育部颁发的电路课程教学基本要求为依据，综合考虑到不同专业和不同教学层次的需求，并且遵照因材施教的原则编写而成的。

本教材突出了以学生为本的原则，力求做到深入浅出，学生好学易懂，教师好用，以及便于教师组织教学。

本教材在体系结构上分基础理论篇、工程电路篇、近代电路理论篇和附录。

第1~4章为基础理论篇，第5~10章为工程电路篇，第11~16章为近代电路理论篇。

附录包括磁路和铁芯线圈电路、PSpice软件简介。

本教材配有一定数量的练习与思考题，大量的习题及答案。

本教材具有广泛的适用性，特别适合高等院校理工科电类专业的师生使用和供学生考研参考之用，也可作为工程技术人员参考之用。

## &lt;&lt;电路原理导论&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第1篇	基础理论篇	第1章 从物理学向电路理论的过渡	1.1 电路、系统及其模型	1.1.1
电路与系统的概念	1.1.2 电路模型	1.2 电路分析中的若干规则	1.2.1 变量与参数的概念	
1.2.2 电流、电压的参考方向	1.2.3 功率计算的规范化方法	1.3 电路中电位的计算	1.4 线性电阻的端口特性	1.5 (线性)电感的端口特性
1.5.1 电感中物理现象的回顾	1.5.2 电感上电压与电流的关系	1.5.3 电感中的储能	1.6 电容器的端口特性	
1.6.1 电容器上的端口特性	1.6.2 电容、电感特性的对偶性	1.7 电源	1.7.1 电源的工作状态	1.7.2 电压源
1.7.3 电流源	1.7.4 电源的工作点	1.7.5 电源与负载相匹配	1.7.6 电源的组合特性	1.8 基尔霍夫定律
1.8.1 基本名词	1.8.2 基尔霍夫电流定律(KCL)	1.8.3 将基尔霍夫电流定律推广到多端网路	1.8.4 基尔霍夫电压定律(KVL)	1.8.5 将基尔霍夫电压定律推广到开口电路
1.8.6 导出电压与路径无关的概念	1.8.7 导出一段含源电路的欧姆定律	1.9 基尔霍夫定律的重要意义	1.9.1 求解复杂网路的基本思想	1.9.2 节点方程的独立性
1.9.3 回路方程的独立性	1.10 受控电源	1.10.1 四种理想的受控源模型	1.10.2 含受控源电路的分析计算特点	习题1
第2章 电路结构的等效变换	2.1 无独立源单口网路的输入电阻和等效电阻的概念	2.1.1 输入电阻和等效电阻的概念	2.1.2 电阻串联时的等效电阻和电压分配	2.1.3 电阻并联时的等效电阻及电流分配
2.1.4 含受控源的单口网路的输入电阻	2.2 星形网路与三角形网路的等效变换	2.2.1 问题的提出	2.2.2 等效变换的条件及公式推导	2.3 实际电源模型的等效变换
2.3.1 等效变换可能性的逻辑思维	2.3.2 变换关系	2.4 移源等效变换法	2.4.1 电流源的重新配置法	2.4.2 电压源的重新配置
习题2	第3章 网路的初步分析	3.1 回路分析法	3.1.1 回路法的基本概念	3.1.2 含电流源电路的回路选择
3.1.3 含受控电压源电路的回路方程	3.2 节点分析法	3.2.1 方法的导出	3.2.2 弥尔曼定理——节点法的特例	3.2.3 如何处理与电流源串联的电阻及对地有理想电压源的节点
3.2.4 含受控源电路的节点方程	习题3	第4章 电路定理	4.1 叠加定理	4.1.1 叠加定理的表述
4.1.2 叠加定理的证明	.....	第2篇 工程电路篇	第3篇 近代电路理论篇	附录部分习题答案参考文献

<<电路原理导论>>

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:<http://www.tushu007.com>