

<<电路分析原理（上册）>>

图书基本信息

书名：<<电路分析原理（上册）>>

13位ISBN编号：9787111159087

10位ISBN编号：711115908X

出版时间：2005-8

出版时间：机械工业出版社

作者：姚仲兴

页数：494

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>

## <<电路分析原理（上册）>>

### 内容概要

作者积40余年电路分析课程的教学经验，参照《高等学校工科本科电路课程教学基本要求》编著成本书。

全书分上、下两册。

上册十章内容是：电路的基本概念和定律，电阻电路及其一般分析法，线性网络的几个定理及等效网络，动态电路元件及其强制响应，正弦稳态电路与傅里叶分析。

下册七章内容是：一阶、二阶电路的时域分析，S域与状态变量分析、矩阵分析，双口网络及非线性电阻电路分析。

本教材系统性、逻辑性强，内容新颖，风格独特，言简意赅，通俗易懂。

本书可作为高等理、工、农、医院校及各类成人高校电类相关专业的本科教材，也可供有关科技人员参考。

本教材很适宜自学。

## <<电路分析原理（上册）>>

### 作者简介

姚仲兴 副教授1936年出生于江苏武进，1952年就读苏州高级工业学校，1956年南京电力学校毕业保送浙江大学，1961年浙江大学电机系毕业留校任教“电路分析”课程至今。

出版著作依次有《电路理论习题集》，《电路分析导论》，《电路分析方法与精品题集》，《电路分析导论》，《

## 书籍目录

前言第一章 电路的基本概念和基本定律 第一节 电路及电路模型 第二节 电路分析中的几个主要物理量 第三节 电阻元件、欧姆定律及一段含源电路的特性方程 第四节 基尔霍夫定律 第五节 独立电压源及实际电路的电压源模型 习题第二章 简单电阻电路分析 第一节 电阻串联电路 第二节 电阻并联电路 第三节 电阻混联电路 第四节 电路中各点电位的计算 第五节 独立电流源及实际电流的电流源模型 第六节 电源模型的等效转换 第七节 简单含源单口网络的等效电路 第八节 受控电源 习题第三章 线性电路分析的一般方法 第一节 网络图论的概念 第二节 支路电流法 第三节 网孔分析 第四节 回路分析 第五节 节点分析 第六节 割集分析 习题第四章 线性网络的几个定理及等效网络 第一节 叠加定理 第二节 互易定理 第三节 替代定理 第四节 戴维宁定理 第五节 诺顿定理 第六节 最大功率传输定理 第七节 Y形网络与 $\Delta$ 形网络的等效变换 第八节 理想电源的转移 习题第五章 动态电路元件及其强制响应 第一节 激励源常用的几个典型函数 第二节 电容器 第三节 线性定常电容器的特性方程 第四节 电容器储存的能量 第五节 电容器的串联与并联 第六节 电感器 第七节 线性定常电感器的特性方程 第八节 电感器储存的能量 第九节 电感器的串联与并联 第十节 奇异电路 第十一节 实际的电容器与电感器 习题第六章 正弦稳态电路分析 第一节 周期函数的平均值与有效值 第二节 复数及其运算 第三节 正弦时间函数的相量表示 第四节 正弦稳态电路中的电阻器 第五节 正弦稳态电路中的电感器 第六节 正弦稳态电路中的电容器 第七节 基尔霍夫定律的相量形式 第八节 RLC串联电路-阻抗 第九节 简单导抗电路分析 第十节 串联谐振电路 第十一节 并联谐振电路 第十二节 串并联电路的谐振 第十三节 复杂线性电路分析 第十四节 电路的对偶性质 习题第七章 正弦稳态电路的功率第八章 互感耦合电路分析第九章 三相电路的正弦稳态分析第十章 傅里叶分析习题答案参考文献

<<电路分析原理（上册）>>

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>