

<<电路解析与精品题集（下册）>>

图书基本信息

书名：<<电路解析与精品题集（下册）>>

13位ISBN编号：9787111157670

10位ISBN编号：7111157672

出版时间：2005-8

出版时间：机械工业出版社

作者：姚维

页数：362

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>

## <<电路解析与精品题集（下册）>>

### 内容概要

《考研良友：电路解析与精品题集（下）》与《电路分析原理》教材配套，分上、下两册，内容符合高等学校工科本科电路课程教学基本要求。

《考研良友：电路解析与精品题集（下）》着重介绍电路分析方法与解题技巧，并提供大量练习题。

每章分三节。

每一节理论提要，概述与本章习题相关的理论；第二节典型例题，演示电路、原理、分析方法与解题技巧之应用，并作为习题的范例；第三节为大量概念综合、难度相当高、分析方法灵活巧妙、数据极其简单的习题。

作者参阅了近年来各兄弟院校的研究生电路试题，结合自身40余年从事电路分析课程教学的经验，精心设计了179个精彩例题，1001个习题，作为《考研良友：电路解析与精品题集（下）》主要内容。

《考研良友：电路解析与精品题集（下）》可供学习电路分析的学生参考，尤其适用于要考研的学生，对有关教师也有参考价值。

<<电路解析与精品题集（下册）>>

作者简介

姚维，男，1966年生，1997年于浙江大学获博士学位副教授；主要从事工业过程的先进控制和在线优化研究。

已鉴定研究成果5项，发表论文数十余篇。

出版著作有《电路分析方法与精品题集》，《电路分析导论》、《电路分析原理》。

## 书籍目录

前言第十一章 一阶电路的时域分析 第一节 理论提要 1 暂态过程, 暂态电流与暂态电压 2 换路 3 一阶电路 4 一阶电路的时间常数 5 电压、电流初始值的确定 6 一阶电路的微分方程及其解的一般形式 7 用三要素法求解一阶电路的一般过程 8 RC与RL电路的零输入响应 9 零输入响应电初始值的线性函数 10 RC与RL电路的零状态响应 11 RC与RL电路的全响应 12 全响应与零输入响应、零状态响应之间的关系 13 零状态响应是激励的线性函数 14 单位阶跃响应 15 线性定常零状态电路的定常特性 16 阶跃响应 17 正弦函数激励下的响应 18 时域中零初始电感器、电容器Y形网络与\*形网络的等效变换 19 冲激响应 20 斜坡响应 21 脉冲系列响应 22 任意波形激励下的零状态响应——卷积 23 一阶奇异电路 第二节 例题 第三节 习题第十二章 二阶电路的时域分析 第一节 理论提要 1 二阶电路 2 RLC串联电路的零输入响应 3 GCL并联电路的零输入响应 4 一般二阶电路的零状态响应 5 一般二阶电路的全响应 第二节 例题 第三节 习题第十三章 线性定常电路的S域分析 第一节 理论提要 1 拉普拉斯变换 2 一些常用函数的拉普拉斯变换 3 拉普拉斯反变换 4 拉普拉斯变换的几个基本性质 5 电路基本定律的S域形式 6 线性定常电路的S域分析 7 S域中的网络函数 8 单位阶跃响应S、单位冲激响应H、单位斜坡响应M在S域中的关系 第二节 例题 第三节 习题第十四章 状态变量分析 第一节 理论提要 1 状态 2 状态变量 3 状态方程及其标准形式 4 输出方程及其标准形式 5 常态树 6 常态网络与非常态网络 7 关于最少量含义 8 常态网络状态方程直观编写的一般步骤 9 非常态网络状态方程的直观编写 10 线性时变常态网络状态方程的直观编写 11 线性定常常态网络状态方程与输出方程的S域解 第二节 例题 第三节 习题第十五章 线性网络的矩阵分析第十六章 双口网络分析第十七章 简单非线性电阻电路分析习题答案参考文献

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>