

<<电路分析基础教程>>

图书基本信息

书名：<<电路分析基础教程>>

13位ISBN编号：9787121091919

10位ISBN编号：7121091917

出版时间：2009-7

出版时间：电子工业出版社

作者：燕庆明 编

页数：252

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>

<<电路分析基础教程>>

前言

电路分析基础课程是电类专业大学生的入门课程，是重要的技术基础课。

本课程体系完整，理论优美，方法灵活，应用广泛，历来深受学子们的重视和喜爱。

本书以高等教育大众化为背景，以一般本科院校应用型本科生为对象，以简明通俗易懂为写作方法。以基本概念、基本规律、基本分析方法为重点，深入浅出，循序渐进，以小知大，以简代繁，从感性到理性地介绍电路分析的核心内容。

特别是书中列举了大量的应用性例子，这对于学生从理论与实际的结合中提高分析问题的能力是大有好处的。

值得指出的是，对于初学者而言，要学好这门课程并不是太容易的事。

学习的方法是什么？

一句格言说得好：为学者，善其端，积跬步而持之以恒，悟意方寸。

这就是慎足下而至千里，善始才能善成的道理。

致老师 这是一本简明教材。

为了适应教学，本书以三基为重点，突出概念、强化应用。

删去了一些复杂、抽象的理论。

书中打“*”号的内容可根据专业需要选学。

对于后续课程开设信号与系统的专业，第9章可以不讲，以免重复。

教学是一门艺术。

教学有法，教无定法。

作者认为最基本的有两条：一是“少而精”的原则。

因为“少则得，多则惑”。

二是简单性原则。

对于本书所定位的学生对象，只有从简单的事物入手引导学生顺利入门，才有可能进一步深造。

江河美在波涛，诗歌美在意境，规律美在简约，理论贵在应用。

简单而有用的才是最基础的。

实施本课程的教学课时可在64 - 72学时的范围内调整（通常另设实验16学时）。

下面列出两种实施方案，以供参考。

<<电路分析基础教程>>

内容概要

《电路分析基础教程》是为一般应用型本科院校的学生编写的教材。

内容符合教育部制订的高等学校电子、电气信息类电路分析基础课程教学基本要求。

全书共分9章：基本知识、电阻电路的分析方法、常用的电路定理、正弦稳态电路分析、互感耦合电路与三相电路、电路的频率特性与谐振、双口网络的方程与特性、动态电路的时域分析、动态电路的s域分析。

《电路分析基础教程》突出概念、简明易懂、注重应用、图文并茂。

书中配有思考题、习题和模拟试题，便于学生思考和复习。

<<电路分析基础教程>>

作者简介

燕庆明，1944年11月生，山东滕州市人，江南大学教授。

1970年毕业于原西安军事电讯工程学院电子对抗专业。

曾任原江南大学副校长，教育部高等学校电工课程教学指导委员会委员，全国高等学校电路和信号系统教学与教材研究会常务理事。

在国内外公开发表研究论文50余篇。

从1980年

<<电路分析基础教程>>

书籍目录

第1章 基本知识 1.1 电路理论发展简介 1.2 电路的分类及电路模型 1.3 电路的基本物理量 1.4 基尔霍夫定律 1.5 电阻元件 1.6 电源元件 1.7 受控源 1.8 等效变换 小结 习题一第2章 电阻电路的分析方法 2.1 支路电流法 2.2 网孔分析法 2.3 节点分析法 2.4 含运算放大器电路的分析 2.5 非线性电阻电路 小结 习题二第3章 常用的电路定理 3.1 叠加定理 3.2 替代定理 3.3 等效电源定理 3.4 最大功率传输定理 小结 习题三第4章 正弦稳态电路分析 4.1 正弦信号与相量 4.2 储能元件 4.3 电路的相量模型 4.4 阻抗与导纳 4.5 相量分析的一般方法 4.6 正弦稳态电路的功率 小结 习题四第5章 互感耦合电路与三相电路 5.1 耦合电感电路 5.2 变压器电路 5.3 三相电路 小结 习题五第6章 电路的频率特性与谐振 6.1 网络函数 6.2 典型网络的频率特性 6.3 串联谐振电路 6.4 并联谐振电路 小结 习题六第7章 双口网络的方程与特性 7.1 双口网络的参数方程 7.2 网络函数与特性阻抗 小结 习题七第8章 动态电路：时域分析第9章 动态电路：域分析附录A 电路分析模拟试题附录B 实际电阻器和电容器的应用知识部分习题答案参考文献

<<电路分析基础教程>>

章节摘录

再以计算机电路中的一个集成单片来说，其中可能有成千上万个电子器件。如果集成片的尺寸为 $0.5\text{cm} \times 0.5\text{cm}$ ，工作频率为 100MHz ，则相应的波长 3m ，这时电路的尺寸也远小于信号的波长，因而该集成片也可以被视为集总参数电路。

在微波（入

<<电路分析基础教程>>

编辑推荐

《电路分析基础教程》简明地介绍了电路分析的基本概念、基本理论和基本分析方法。特别适用于一般应用型本科院校，以及成人高校的电气，电子信息类专业作为教材。

《电路分析基础教程》有以下特点：简明易懂，循序渐进，语言流畅。

突出概念，注重应用，确保基本。

图文并茂，形式新颖，适于教学。

<<电路分析基础教程>>

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>