

<<工程电路分析>>

图书基本信息

书名：<<工程电路分析>>

13位ISBN编号：9787121030963

10位ISBN编号：7121030969

出版时间：2006-9

出版时间：电子工业出版社

作者：海特

页数：856

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>

## &lt;&lt;工程电路分析&gt;&gt;

## 内容概要

本书首版于1962年，目前已是第七版。

得益于作者长期教学经验的积累，本书已被国外许多著名大学选为电子、电力工程领域入门课程的教材。

作者从3个最基本的科学定律（欧姆定律、基尔霍夫电压定律和基尔霍夫电流定律）推导出了电路分析中常用的分析方法及分析工具。

书中首先介绍电路的基本参量以及电路的基本概念，然后结合基尔霍夫电压和电流定律，介绍节点和网孔分析法以及叠加定理、电源变换等常用电路分析方法，并将运算放大器作为电路元件加以介绍；交流电路的分析开始于电容、电感的时域电路特性，然后分析RLC电路的正弦稳态响应，并介绍交流电路的功率分析方法，接着还对多相电路、磁耦合电路的性能分析进行了介绍；为了更深入了解电路的频域特性，本书还介绍了复频率、拉普拉斯变换和s域分析、频率响应、傅里叶分析、二端口网络等内容。

作者注重将理论和实践相结合，无论例题、练习、章后习题还是正文中的应用实例，很多都来自于业界的典型应用，这也是本书的一大特色。

本书可作为信息电子类、电气工程类、计算机类和应用物理类本科生的双语教学用书，也可作为从事电子技术、电气工程、通信工程领域工作的工程技术人员的参考书。

书籍目录

CHAPTER 1 概论CHAPTER 2 基本元件和电路CHAPTER 3 电压和电流定律CHAPTER 4 基本节点和网孔分析CHAPTER 5 常用电路分析方法CHAPTER 6 运算放大器CHAPTER 7 电容和电感CHAPTER 8 基本RL和RC电路CHAPTER 9 RLC电路CHAPTER 10 正弦稳态分析CHAPTER 11 交流电路的功率分析CHAPTER 12 多相电路CHAPTER 13 磁耦合电路CHAPTER 14 复频率和拉普拉斯变换CHAPTER 15 s域电路分析CHAPTER 16 频率响应CHAPTER 17 二端口网络CHAPTER 18 傅里叶电路分析APPENDIX 1 网络拓扑简介APPENDIX 2 联立方程求解APPENDIX 3 戴维宁定理证明APPENDIX 4 PSpice指南APPENDIX 5 复数APPENDIX 6 MATLAB使用简介APPENDIX 7 拉普拉斯变换补充定理索引

## &lt;&lt;工程电路分析&gt;&gt;

## 编辑推荐

本书是作者长期教学经验的结晶，已被国外许多著名大学选为电子、电力工程领域入门课程的教材。

作者从3个最基本的科学定律（欧姆定律、基尔霍夫电压定律和基尔霍夫电流定律）推导出了电路分析中常用的分析方法及分析工具。

这本经典教材的标志性特色是以学生为本——以学生能够自己学会电路分析的精髓为目的。在介绍专业术语时定义清晰，各章首先详细解释基本知识，然后结合具体实例对基本结论加以说明。各章都有难度等级不同的习题，使学生能够定期自我检查知识掌握程度。基本概念的全面介绍以及不断重复的策略对巩固学习效果而言非常重要。

书中通过各种要点、提示文字、精美图片、实物照片和表格等，充分体现了作者丰富的教育学理念，使读者阅读本书时欲罢不能。

基本原理的提出总是伴随着适当的设计实例，并用计算机辅助分析检验设计结果。纵观全书，作者以一种非常规的方式提出电路分析中用到的各种基本概念和基本原理，突出了作者的一个信念——电路分析充满乐趣。

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>