

# 电路原理学习及考研辅导



[电路原理学习及考研辅导 下载链接1](#)

著者:杨红亮//丁金滨|主编

出版者:国防工业

出版时间:2008-7

装帧:

isbn:9787118056945

《电路原理学习及考研辅导》共分为18章，每一章均由知识要点、知识点详解、真题及例题解析、自我测试4部分组成。通过知识要点和知识点详解对本章内容作了高度概括和叙述。真题及例题解析中例题大都选自国内重点高等院校和科研院所历年考研真题，并作了详细分析和解答。自我测试中均有参考答案，可通过练习以检测学习效果，进一步提高解题能力。《电路原理学习及考研辅导》附录为“研究生入学考试试题选编”，并给出了部分答案。

作者介绍:

目录: 第1章 电路模型和电路定律 知识要点 1. 1 知识点详解 1. 1. 1 电路模型和电源  
1. 1. 2 基尔霍夫定律 1. 1. 3 电功率和能量 1. 1. 4 元件的伏安特性 1. 1. 5  
电压和电流的参考方向 1. 2 真题及例题解析 1. 3 自我测试第2章 电阻电路的等效变换  
知识要点 2. 1 知识点详解 2. 1. 1 电路等效的概念 2. 1. 2 电阻的等效变换 2. 1. 3  
理想电源的串联、并联及等效变换 2. 1. 4 实际电源的等效变换 2. 1. 5 输入电阻  
2. 2 真题及例题解析 2. 3 自我测试第3章 电阻电路的一般分析 知识要点 3. 1  
知识点详解 3. 1. 1 树的概念 3. 1. 2  
支路电流法、回路电流法(网孔电流法)及节点电压法的比较 3. 2 真题及例题解析 3. 3  
自我测试第4章 电路定律 知识要点 4. 1 知识点详解 4. 1. 1 叠加定理 4. 1. 2  
替代定理 4. 1. 3 齐次定理 4. 1. 4 戴维南定理 4. 1. 5 诺顿定理 4. 1. 6  
最大功率传输定理 4. 1. 7 特勒根定理 4. 1. 8 互易定理 4. 2 真题及例题解析 4. 3  
自我测试第5章 含有运算放大器的电阻电路 知识要点 5. 1 知识点详解 5. 1. 1  
运算放大器的定义 5. 1. 2 理想运放分析 5. 1. 3 运放输入电压分析 5. 2  
真题及例题解析 5. 3 自我测试第6章 一阶电路 知识要点 6. 1 知识点详解 6. 1. 1  
微分方程的建立 6. 1. 2 换路定则及初始值的确定 6. 1. 3 零输入响应 6. 1. 4  
零状态响应 6. 1. 5 一阶电路的全响应 6. 1. 6 一阶电路的三要素法 6. 1. 7 阶跃响应  
6. 1. 8 冲激响应 6. 2 真题及例题解析 6. 3 自我测试第7章 二阶电路 知识要点 7. 1  
知识点详解 7. 1. 1 阶电路 7. 1. 2 阶电路的零输入响应 7. 1. 3 阶电路的动态响应  
7. 2 真题及例题解析 7. 3 自我测试第8章 相量法 知识要点 8. 1 知识点详解 8. 1. 1  
复数的相量法表示 8. 1. 2 复数运算 8. 1. 3 正弦电流的相量形式 8. 1. 4  
电路定律的相量形式 8. 1. 5 R、L、C元件伏安关系的相量表示 8. 2 真题及例题解析  
8. 3 自我测试第9章 正弦稳态电路的分析 知识要点 9. 1 知识点详解 9. 1. 1  
正弦量和相量 9. 1. 2 正弦量的三要素 9. 1. 3 同频率正弦量的相位差 9. 1. 4  
阻抗、导纳及串并联 9. 1. 5 正弦稳态电路的相量分析及其功率 9. 1. 6  
功率表的读数问题 9. 1. 7 最大功率传输 9. 1. 8 谐振电路 9. 2 真题及例题解析 9. 3  
自我测试第10章 含有耦合电感的电路 知识要点 10. 1 知识点详解 10. 1. 1  
耦合电感元件 10. 1. 2 耦合电感去耦等效 10. 1. 3 空心变压器 10. 1. 4 理想变压器  
10. 2 真题及例题解析 10. 3 自我测试第11章 三相电路 知识要点 11. 1 知识点详解  
11. 1. 1 对称三相电路 11. 1. 2 对称三相电路的计算 11. 1. 3 不对称三相电路  
11. 1. 4 对称三相电路的功率 11. 2 真题及例题解析 11. 3 自我测试第12章  
非正弦周期电流电路和信号频谱 知识要点 12. 1 知识点详解 12. 1. 1  
非正弦周期电压、电流有效值的计算 12. 1. 2 非正弦周期电流、电压的平均值  
12. 1. 3 非正弦周期平均功率的计算 12. 1. 4 非正弦周期电路的计算 12. 2  
真题及例题解析 12. 3 自我测试第13章 拉普拉斯变换 知识要点 13. 1 知识点详解  
13. 1. 1 积分变换法的基本思路 13. 1. 2 拉普拉斯变换的基本性质 13. 1. 3  
电感和电容的拉普拉斯变换 13. 1. 4 拉普拉斯反变换的部分分式展开 13. 1. 5  
线性动态电路的复频域分析——运算法 13. 2 真题及例题解析 13. 3 自我测试第14章  
网络函数 知识要点 14. 1 知识点详解 14. 1. 1 网络函数的定义 14. 1. 2  
网络函数的应用 14. 1. 3 网络函数的零、极点及其分布 14. 1. 4 网络函数的性质  
14. 1. 5 卷积函数 14. 1. 6 网络函数的频率响应 14. 2 真题及例题解析 14. 3  
自我测试第15章 电路方程的矩阵形式 知识要点 15. 1 知识点详解 15. 1. 1 基本定义  
15. 1. 2 矩阵及其矩阵形式 15. 1. 3 网络的矩阵分析法 15. 1. 4 各矩阵之间的关系  
15. 1. 5 状态方程步骤 15. 2 真题及例题解析 15. 3 自我测试第16章 二端口网络

知识要点 16. 1 知识点详解 16. 1. 1 端口条件 16. 1. 2 二端口网络方程和参数  
16. 1. 3 端口参数的求法 16. 1. 4 二端口网络的等效电路 16. 1. 5  
回转器和负阻抗变换器 16. 1. 6 二端口网络的连接 16. 2 真题及例题解析 16. 3  
自我测试第17章 非线性电路 知识要点 17. 1 知识点详解 17. 1. 1  
非线性电阻元件及其特性 17. 1. 2 非线性电感 17. 1. 3 非线性电容 17. 1. 4  
工作点、静态参数和动态参数 17. 1. 5 简单非线性电路的计算 17. 1. 6 小信号分析法  
17. 1. 7 分段线性化法 17. 2 真题及例题解析 17. 3 自我测试第18章 均匀传输线  
知识要点 18. 1 知识点详解 18. 1. 1 均匀传输线的基本方程 18. 1. 2 行波 18. 1. 3  
均匀传输线的正弦稳态方程 18. 1. 4 无损传输线的概念 18. 1. 5  
求反射波的一般方法——伯德生法则 18. 2 真题及例题解析 18. 3 自我测试附录A  
研究生入学考试试题选编 天津大学2006年 西安交通大学2006年 浙江大学2006年  
哈尔滨工业大学2006年 中国科学院研究生院2007年 华南理工大学2006年  
华南理工大学2007年 北京交通大学2006年 北京交通大学2007年 中南大学2006年  
中南大学2007年 武汉大学2006年 武汉大学2007年 上海交通大学2006年  
上海交通大学2007年附录B 部分研究生入学考试试题答案 西安交通大学2006年  
浙江大学2006年 哈尔滨工业大学2006年 中国科学院研究生院2007年  
华南理工大学2006年 华南理工大学2007年参考文献  
· · · · · · [\(收起\)](#)

[电路原理学习及考研辅导\\_下载链接1](#)

标签

评论

-----  
[电路原理学习及考研辅导\\_下载链接1](#)

书评

-----  
[电路原理学习及考研辅导\\_下载链接1](#)