

电子线路（非线性部分）



[电子线路（非线性部分） 下载链接1](#)

著者:冯军、谢嘉奎

出版者:高等教育

出版时间:2010-8

装帧:

isbn:9787040301427

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。其第三版曾获国家教委优秀教材一等奖；第四版被列为普通高等教育“九五”国家教委重点教材以及面向21世纪课程教材，获2002年全国普通高等学校优秀教材一等奖。全书由绪论，功率电子线路，谐振功率放大器，振荡器，振幅调制、解调与混频电路，角度调制与解调电路和反馈控制电路及附录(选频网络)组成。新版在保持原教材的既有特色、基本内容的前提下，增加了场效应管电路的分析与应用，以及低压差线性稳压电路、Class D音频功放、三极管整流和可控整流、非正弦波振荡和电荷泵锁相环的内容；对内容的编排做了适当调整，力求做到思路清晰，易教易学。本书可作为高等学校电子信息、通信类专业的教材，也可供相关专业的工程技术人员参

考。

作者介绍:

目录: 绪论 0.1 非线性电子线路的作用 0.2 非线性器件的基本特点 0.3
本课程的特点第1章 功率电子线路 1.1 功率电子线路概述 1.1.1 功率放大器 1.1.2
电源变换电路 1.1.3 功率器件 1.2 功率放大器的电路组成和工作特性 1.2.1
从一个例子讲起 1.2.2 甲类、乙类功率放大器的电路组成及其功率性能 1.2.3
乙类互补推挽放大器实际电路 1.3 集成功率放大器 1.3.1 LM380集成功率放大器 1.3.2
功率运算放大器 1.3.3 MOS管集成功率放大器 1.3.4 桥式功率放大器 1.3.5 集成Class
D音频功率放大器 1.4 功率合成技术 1.4.1 功率合成电路的作用 1.4.2 传输线变压器 1.4.3
用传输线变压器构成的魔T混合网络 1.5 整流电路 1.5.1 二极管整流电路 1.5.2
三极管整流电路 1.5.3 可控整流电路 1.6 稳压电路 1.6.1 串联稳压电路 1.6.2
低压差线性稳压电路 1.6.3 开关稳压电路 1.6.4 LDO与开关稳压电路的比较 习题
PSPICE分析练习题第2章 谐振功率放大器 2.1 谐振功率放大器的工作原理 2.1.1
丙类谐振功率放大器 2.1.2 丁类和戊类谐振功率放大器 2.1.3 倍频器 2.2
谐振功率放大器的性能特点 2.2.1 近似分析方法 2.2.2 欠压、临界和过压状态 2.2.3
四个电压量对性能影响的定性讨论 2.3 谐振功率放大器电路 2.3.1 直流馈电电路 2.3.2
滤波匹配网络 2.3.3 谐振功率放大器电路 2.4 高频功率放大器 2.4.1
高频功率管及其大信号输入和输出阻抗 2.4.2 高频功率放大器设计举例 习题
PSPICE分析练习题第3章 振荡器 3.1 反馈振荡器的工作原理 3.1.1 起振条件和平衡条件
3.1.2 稳定条件 3.1.3 基本组成和基本分析方法 3.2 LC正弦波振荡器 3.2.1 三点式振荡电路
3.2.2 差分对管振荡电路 3.3 LC振荡器的频率稳定度 3.3.1 影响频率稳定性的因素 3.3.2
提高频率稳定性的措施 3.3.3 克拉泼振荡电路 3.4 石英晶体振荡器 3.4.1
石英晶体的物理性能 3.4.2 石英谐振器的电特性 3.4.3 晶体振荡电路 3.5 RC正弦波振荡器
3.6 环形振荡器 3.6.1 门电路反相器构成环形振荡器 3.6.2 反相放大器构成环形振荡器 3.7
负阻正弦波振荡器 3.7.1 负阻器件 3.7.2 负阻振荡原理及其电路 3.7.3
用负阻观点讨论LC反馈振荡器 3.7.4 用正反馈电路实现负阻振荡 3.8 压控振荡器 3.8.1
压控特性 3.8.2 压控振荡器的实现方法 3.8.3 压控振荡器实现方法举例 3.9
寄生振荡、间歇振荡和频率占据 3.9.1 寄生振荡 3.9.2 间歇振荡 3.9.3 频率占据 习题
PSPICE分析练习题第4章 振幅调制、解调与混频电路 4.1 频谱搬移电路的组成模型 4.1.1
振幅调制电路的组成模型 4.1.2 振幅解调和混频电路的组成模型 4.1.3 小结 4.2
相乘器电路 4.2.1 非线性器件的相乘作用及其特性 4.2.2 二极管平衡、双平衡电路 4.2.3
三极管Gilbert电路 4.2.4 集成模拟相乘器 4.2.5 小结 4.3 混频电路 4.3.1
通信接收机中的混频电路 4.3.2 三极管混频电路 4.3.3 混频失真 4.4 振幅调制与解调电路
4.4.1 振幅调制电路 4.4.2 二极管包络检波电路 4.4.3 同步检波电路 4.5 参量混频电路
4.5.1 非线性电容器件的能量转换原理 4.5.2 参量混频电路 习题 PSPICE分析练习题第5章
角度调制与解调电路 5.1 角度调制信号的基本特性 5.1.1 调频信号和调相信号 5.1.2
调角信号的频谱 5.1.3 调角信号的频谱宽度 5.1.4 小结 5.2 调频电路 5.2.1 调频电路概述
5.2.2 直接调频电路 5.2.3 间接调频电路——调相电路 5.2.4 扩展最大频偏的方法 5.3
调频波解调电路 5.3.1 限幅鉴频实现方法概述 5.3.2 斜率鉴频电路 5.3.3 相位鉴频电路 5.4
数字调制与解调电路 5.4.1 数字信号的再生 5.4.2 数字调相与解调电路 5.4.3
数字调频与解调电路 习题 PSPICE分析练习题第6章 反馈控制电路 6.1
反馈控制电路概述 6.1.1 自动电平控制电路 6.1.2 自动频率控制电路 6.1.3
自动相位控制电路(锁相环路) 6.2 锁相环路性能分析 6.2.1 基本环路方程 6.2.2
捕捉过程的定性讨论 6.2.3 跟踪特性 6.3 电荷泵锁相环 6.3.1 工作原理 6.3.2 环路方程
6.3.3 电荷泵电路 6.4 集成锁相环及其应用 6.4.1 集成锁相环 6.4.2
锁相环在解调和锁相接收中的应用 6.4.3 锁相环在频率合成器中的应用 习题附录
选频网络 一、串联谐振回路 二、并联谐振回路 三、阻抗变换网络
四、集中选频滤波器参考书目

• • • • • [\(收起\)](#)

标签

高频

大学教材

专业

评论

这门课在我们学校叫“高频电子电路”，我确实没学明白，成绩也就呵呵了。。。

垃圾垃圾垃圾垃圾垃圾垃圾垃圾垃圾垃圾垃圾垃圾垃圾垃圾垃圾垃圾

公式推导占了很多，例子极少，不够直观。如果没有人带或是没有基础的话想要读懂是非常困难的。

水平有点次

剪不断理还乱

垃圾

[电子线路（非线性部分）_下载链接1](#)

书评

[电子线路（非线性部分）_下载链接1](#)