

线性电子线路



[线性电子线路_下载链接1](#)

著者:戴蓓蓓

出版者:清华大学

出版时间:2008-8

装帧:

isbn:9787302171928

《普通高等教育"十一五"国家级规划教材·线性电子线路(第2版)》由线性系统的复频域分析方法简介、PN结二极管及其应用、双极型晶体管及其基本放大电路、场效应晶体管及其基本放大电路、集成运算放大器、负反馈放大器及其稳定性、集成运放应用电路和小信号调谐放大器共8章组成,各章均配有较多数量的例题和习题。

《普通高等教育"十一五"国家级规划教材·线性电子线路(第2版)》以线性系统的复频域分析方法为主,讨论各类放大电路和功能电路,着重于基本原理和电路分析,突出电路的构成思想和应用,以启发思考,引导创新,加强学生的电路分析的能力和解决问题的能力。

作者介绍:

目录:第1章 线性系统的复频域分析方法 1. 1 复频域分析 1. 1. 1 时间域-复频域的变换 1. 1. 2 系统函数和极点、零点 1. 2 系统响应 1. 2. 1 概述 1. 2. 2 频率响应 1. 2. 3 伯德图 1. 2. 4 阶跃响应 习题第2章 PN结二极管及其应用 2. 1 半导体基础知识 2. 1. 1 本征半导体 2. 1. 2 掺杂半导体 2. 2 PN结 2. 2. 1 PN结的形成 2. 2. 2

单向导电性 2. 2. 3 单反向击穿特性 2. 2. 4 PN结电容 2. 3 PN结二极管 2. 3. 1
PN结二极管的伏安特性 2. 3. 2 二极管电路的直流分析 2. 3. 3 二极管电阻 2. 3. 4
二极管交流小信号模型 2. 4 二极管应用电路 2. 4. 1 限幅电路 2. 4. 2 钳位电路
2. 4. 3 二极管逻辑电路 2. 4. 4 整流电路和电容滤波 2. 4. 5 小电流倍压电路
2. 4. 6 稳压电路 习题第3章 双极型晶体管及其基本放大电路 3. 1 双极型晶体管
3. 1. 1 双极型晶体管的结构 3. 1. 2 放大工作原理 3. 1. 3
BJT的数学模型(Ebers—M01模型) 3. 1. 4 BJT的伏安特性 3. 1. 5 BJT的主要参数
3. 2 BJT基本放大电路及分析方法 3. 2. 1 BJT基本放大电路 3. 2. 2
放大电路的直流分析 3. 2. 3 放大电路的交流分析及BJT的交流小信号模型 3. 3
三种组态放大器的中频特性 3. 3. 1 单级共发射放大器 3. 3. 2
射极串电阻 R_e 的共发射放大器 3. 3. 3 共集放大器(射极跟随器) 3. 3. 4 共基放大器
3. 4 单级共发射放大器的频率特性 3. 4. 1 低频特性 3. 4. 2 高频特性 3. 4. 3
射极串小电阻 R_e 时的高频性能 3. 5 多级放大电路 3. 5. 1 级间耦合方式 3. 5. 2
多级放大电路的中频增益和阻抗 3. 5. 3 多级放大器的带宽收缩特性 3. 5. 4 组合电路
习题第4章 场效应晶体管及其基本放大电路 4. 1 结型场效应管(JFET) 4. 1. 1
漏极伏安特性 4. 1. 2 转移特性 4. 2 绝缘栅型场效应管(MOSFET) 4. 2. 1
增强型MOSFET 4. 2. 2 耗尽型MOSFET 4. 3 直流偏置电路 4. 3. 1 自偏压电路
4. 3. 2 分压式偏置电路 4. 4 场效应管的交流小信号模型 4. 5
三种组态场效应管放大器的中频特性 4. 5. 1 单级共源放大器 4. 5. 2 单级共漏放大器
4. 5. 3 单级共栅放大器 4. 6 单级共源放大器的频率特性 4. 6. 1 低频特性 4. 6. 2
高频特性 4. 7 单级集成MOS放大器 4. 7. 1 有源电阻 4. 7. 2 有源负载的MOS放大器
习题第5章 集成运算放大器 5. 1 概述 5. 2 差动放大器 5. 2. 1
差动电路的交流性能指标 5. 2. 2 半电路分析方法 5. 2. 3
基本型差动放大器的交流分析 5. 2. 4 以电流源电路替代 R_e 的差动放大器 5. 3
电流源偏置电路 5. 4 有源负载差动放大器 5. 5 互补输出级 5. 5. 1 双电源共集输出级
5. 5. 2 互补输出级 5. 5. 3 过载保护 5. 6 典型集成运算放大器 5. 6. 1 “A741
5. 6. 2 OP07 5. 7 集成运放参数和分析模型 5. 7. 1 主要特性参数 5. 7. 2
运放的分析模型 习题第6章 负反馈放大器及其稳定性 6. 1 反馈的基本概念 6. 1. 1
反馈及其判断 6. 1. 2 单环负反馈放大器的理想模型 6. 1. 3 基本反馈方程式 6. 2
负反馈放大器的四种类型 6. 2. 1 电压取样、电流相加型 6. 2. 2
电流取样、电流相加型 6. 2. 3 电压取样、电压相加型 6. 2. 4 电流取样、电压相加型
6. 2. 5 环外电阻的处理 6. 3 负反馈对放大器性能的影响 6. 3. 1 改善增益稳定性
6. 3. 2 扩展带宽 6. 3. 3 对非线性失真的改善 6. 3. 4 对输入阻抗的影响 6. 3. 5
对输出阻抗的影响 6. 4 负反馈放大器的分析方法 6. 4. 1 概述 6. 4. 2
单环方框图分析方法 6. 4. 3 深度负反馈情况 6. 4. 4 共集和共基放大器的方框图分析
6. 4. 5 两级负反馈放大器 6. 5 负反馈放大器的稳定性 6. 5. 1 稳定性 6. 5. 2
稳定性判断 习题第7章 集成运放应用电路 7. 1 理想运放特性及分析方法 7. 2
反相运放电路 7. 2. 1 基本形式 7. 2. 2 反相比例加法器 7. 2. 3 反相积分器 7. 2. 4
微分电路 7. 2. 5 对数和反对数电路 7. 2. 6 函数运算电路 7. 2. 7 模拟计算电路
7. 3 同相运放电路 7. 3. 1 基本形式 7. 3. 2 同相运放电路应用举例 7. 4
差动运放电路 7. 4. 1 基本形式 7. 4. 2 同相并联型差动运放电路 7. 4. 3
仪用三运放差动电路 7. 5 有源RC滤波电路 7. 5. 1 一阶电路 7. 5. 2 二阶电路 7. 6
实际运放电路的输出误差 7. 6. 1 有限增益A的输出误差 7. 6. 2 有限A和R的输出误差
7. 6. 3 失调误差 7. 7 实际运放的频率特性及补偿 7. 7. 1 运放的开环频率特性
7. 7. 2 纯电阻反馈运放电路的稳定性 7. 7. 3 运放的频率补偿 习题第8章
小信号调谐放大器 8. 1 调谐放大特性 8. 1. 1 衡量调谐放大特性的参数 8. 1. 2
二阶调谐传递函数 8. 2 LC并联谐振回路 8. 2. 1 LC并联回路的阻抗特性 8. 2. 2
作电流源负载时的传输特性 8. 2. 3 接入方式 8. 3 单调谐放大器 8. 3. 1
BJT单调谐放大器 8. 3. 2 场效应管单调谐放大器 8. 4 多级单调谐放大器 8. 4. 1
窄带近似 8. 4. 2 多级单调谐放大器的通频带和选择性 8. 5 共发共基级联调谐放大器
8. 6 集中选频滤波式调谐放大器 习题主要参考文献

• • • • • (收起)

[线性电子线路_下载链接1](#)

标签

电子信息

线电

线性电子线路

科学

评论

能把这本书看懂了你的模拟电路就无敌了

全网找不到答案可真有你的

[线性电子线路_下载链接1](#)

书评

[线性电子线路_下载链接1](#)