

<<高频电子技术>>

图书基本信息

书名：<<高频电子技术>>

13位ISBN编号：9787562436461

10位ISBN编号：7562436460

出版时间：2006-9

出版时间：重庆大学出版社

作者：刘骋 编

页数：163

字数：287000

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>

## <<高频电子技术>>

### 内容概要

本书是21世纪高职高专信息类专业系列教材之一，主要介绍了高频电子线路的基本概念、分析方法和主要的实际应用，参考学时为60学时。

主要内容包括：小信号谐振放大器、高频功率放大器、频谱搬移电路、角度调制及解调、反馈控制电路、典型整机线路等；每章后均附有小结及思考题与习题；结合高等职业技术教育的特点，给出了本课程的参考实训方案以供选用。

配有电子教案，供教师参考。

本书在内容选择方面注意体现职业教育的特色；在论述上强调物理概念，注重实用性及其与后续课程的衔接，并突出对集成电路的介绍。

本书为高等职业技术学院电子类、通信类专业的专业基础课教材，也可供相关专业的大中专学生、工程技术人员参考。

## 书籍目录

0 绪论	0.1 无线信号的特点	0.2 通信系统的组成及各部分的作用	0.3 无线电发送设备和接收设备的组成及原理
思考题与习题1	高频小信号调谐放大器	1.1 概述	1.1.1 高频小信号调谐放大器在整机中的作用
	1.1.2 电路的主要技术指标	1.2 并联谐振回路及其选频特性	1.2.1 并联谐振回路及其特点
	1.2.2 并联谐振回路的频率特性及通频带	1.2.3 部分接入的并联谐振回路	1.3 单调谐回路放大器
	1.3.1 晶体管高频Y参数等效电路	1.3.2 单级共射单调谐回路放大器的工作原理和等效电路	1.3.3 单级单调谐回路放大器的主要技术指标
	1.3.4 多级单调谐回路放大器	1.4 双调谐回路放大器	1.4.1 双调谐回路放大器的Y参数等效电路
	1.4.2 双调谐回路放大器的主要技术指标	1.5 小信号调谐放大器的稳定性	1.5.1 晶体管内部反馈对放大器稳定性的影响及克服方法
	1.5.2 外部干扰产生的反馈对放大器稳定性的影响及克服方法	1.6 集中选频放大器	1.6.1 基本组成与特点
	1.6.2 集中滤波器	1.6.3 集中选频放大器实例	1.7 调谐放大器的调整和测试
	1.7.1 谐振频率的调试	1.7.2 增益的测试	1.7.3 通频带的测试
小结	思考题与习题2	高频功率放大器	2.1 概述
	2.2 丙类高频功率放大器的工作原理	2.2.1 丙类高频功率放大器的电路组成	2.2.2 丙类高频功率放大器的工作原理
	2.3 丙类高频功率放大器的分析	2.3.1 折线分析法	2.3.2 集电极余弦脉冲电流的分析
	2.3.3 高频功率放大器的功率和效率	2.4 高频功率放大器的动态分析和外部特性	2.4.1 高频功率放大器的动态分析
	2.4.2 高频功率放大器的负载特性	2.4.3 高频功率放大器的振幅特性	2.4.4 高频功率放大器的调制特性
	2.5 高频功率放大器的馈电电路和输出回路	2.5.1 高频功率放大器的馈电电路	2.5.2 高频功率放大器的输出回路
	2.6 高频功率放大器实用电路及调试	2.6.1 高频功率放大器实用电路举例	2.6.2 高频功率放大器的调谐
	2.7 丙类倍频器	小结	思考题与习题3
	频率变换电路分析基础	3.1 概述	3.2 非线性元件的特性描述
	3.3 非线性电路的分析方法	3.3.1 幂级数分析法	3.3.2 开关函数分析法
	3.3.3 线性时变电路分析	3.4 集成模拟相乘器	3.4.1 差分电路的相乘特性
	3.4.2 双差分模拟相乘器	3.4.3 集成实用模拟相乘器举例	3.4.4 模拟相乘器的误差及使用注意事项
小结	思考题与习题4	调幅、检波、混频——频谱的线性搬移电路	4.1 调制概述
	4.2 调幅信号分析	4.2.1 调幅波的波形及数学表达式	4.2.2 调幅信号的频谱
	4.2.3 调幅信号的功率分配	4.2.4 双边带信号	4.3 调幅电路
	4.3.1 一般调幅电路	4.3.2 双边带调幅电路	4.3.3 单边带调幅
	4.4 检波器原理及电路	4.4.1 概述	4.4.2 大信号包络检波
	4.4.3 小信号平方律检波	4.4.4 同步检波	4.5 混频器原理及电路
	4.5.1 混频器的作用	4.5.2 混频器的性能要求	4.5.3 晶体管混频器
	4.5.4 集成模拟相乘器混频器	4.5.5 混频器的干扰	小结
	思考题与习题5	角度调制与解调	5.1 概述
	5.2 调频信号与调相信号	5.2.1 调频信号	5.2.2 调相信号
	5.2.3 调频信号与调相信号的比较	5.2.4 调频波的频谱和频带宽度	5.3 调频原理及电路
	5.3.1 调频的实现方法	5.3.2 调频电路	5.4 鉴频原理及电路
	5.4.1 概述	5.4.2 振幅鉴频器	5.4.3 相位鉴频器
小结	思考题与习题6	反馈控制电路	6.1 概述
	6.2 自动增益控制电路	6.2.1 自动增益控制电路的基本工作原理	6.2.2 放大器的增益控制
	6.3 自动频率微调	6.4 锁相环路的工作原理及性能分析	6.4.1 锁相环路的基本组成
	6.4.2 锁相环路的相位模型	6.4.3 锁相环路的捕捉与锁定	6.4.4 锁相环路跟踪
	6.4.5 锁相环路的窄带特性	6.5 锁相环路的应用	6.5.1 锁相FM (PM) 调制器
	6.5.2 锁相鉴频 (鉴相) 器	6.5.3 同步检波器	6.5.4 锁相频率合成
	6.5.5 锁相接收机	6.6 集成锁相环简介	小结
	思考题与习题7	典型整机电路介绍及实训方案	7.1 典型整机电路介绍
	7.1.1 集成芯片	7.1.2 电路说明	7.2 实训方案
	7.2.1 拟题	7.2.2 实训安排	7.2.3 晶体管超外差式调幅收音机
	7.2.4 高频信号发生器	常用符号表	参考文献

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>