

<<高频电子线路>>

图书基本信息

书名：<<高频电子线路>>

13位ISBN编号：9787301123867

10位ISBN编号：7301123868

出版时间：2008-1

出版时间：北京大学

作者：李福勤,杨建平

页数：178

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>

## <<高频电子线路>>

### 内容概要

本书是面向21世纪高等职业教育的教材。

全书共9章，内容包括：绪论、高频电路基础知识、高频小信号放大器、高频功率放大器、正弦波振荡器、幅度调制与解调电路、角度调制与解调电路、锁相环路与频率合成技术、高频电子电路应用。

本书在选材和论述方面注重基本概念和实际应用，第3章～第8章每个章节都安排了实训项目，有利于学生加深对高频电子线路知识的理解和提高学生的实践能力，同时每个章节都安排了一定数量的习题。

本书可作为高职高专院校电子信息工程、通信工程等专业的教材，也可供相关专业工程技术人员参考。

## &lt;&lt;高频电子线路&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论	1.1 信息技术	1.2 通信系统	1.2.1 通信的含义	1.2.2 无线电的传播途径	1.2.3 无线通信系统的组成	1.3 小结	1.4 习题
第2章 高频电路基础知识	2.1 高频电路中的元器件	2.1.1 高频电路中的无源器件	2.1.2 高频电路中的有源器件	2.2 天线	2.2.1 天线的作用及分类	2.2.2 对称天线和单极天线	2.2.3 抛物面天线和微带天线
2.3 放大电路内部噪声的来源和特点	2.3.1 电阻的热噪声	2.3.2 晶体三极管的噪声	2.3.3 场效应管的噪声	2.4 噪声系数	2.4.1 噪声系数的定义	2.4.2 噪声系数的表示	2.5 小结
2.6 习题	第3章 高频小信号放大器	3.1 概述	3.2 高频小信号放大器的功能	3.2.1 高频小信号放大器的分类	3.2.2 高频小信号放大器的主要性能指标	3.3 分析小信号放大器的有关知识	3.3.1 串并联谐振回路的特性
3.3.2 双口网络的Y参数	3.4 小信号谐振放大器	3.4.1 单级单调谐放大器	3.4.2 多级单调谐放大器	3.4.3 双调谐回路谐振放大器	3.4.4 集中选频放大器	3.4.5 谐振放大器的稳定性	3.5 小结
3.6 实训：高频小信号谐振放大器仿真	3.7 习题	第4章 高频功率放大器	4.1 概述	4.1.1 高频功率放大器的功能	4.1.2 高频功率放大器的技术指标	4.1.3 高频功率放大器的分类	4.2 高频功率放大器
4.2.1 谐振功率放大器的基本原理	4.2.2 谐振功率放大器的工作状态分析	4.2.3 谐振功率放大器电路	4.2.4 非谐振功率放大器宽频带功率合成	4.3 倍频器	4.3.1 丙类倍频器	4.3.2 参量倍频器	4.4 高频功率放大电路印制电路板(PCB)设计
4.5 功放管的工作特性	4.6 小结	4.7 实训：高频谐振功率放大器的仿真	4.8 习题	第5章 正弦波振荡器	5.1 概述	5.2 反馈振荡器的工作原理	5.2.1 起振条件和平衡条件
5.2.2 稳定条件	5.2.3 正弦波振荡电路的基本组成	5.3 LC正弦波振荡器	5.3.1 三点式振荡电路	5.3.2 改进型电容三点式振荡电路	5.4 石英晶体振荡器	5.4.1 石英谐振器及其特性	5.4.2 石英晶体振荡电路
5.5 小结	5.6 实训：正弦波振荡器的仿真	5.7 习题	第6章 幅度调制与解调电路	6.1 概述	6.1.1 振幅调制电路	6.1.2 振幅解调电路	6.1.3 混频电路
6.2 幅度调制电路	6.2.1 普通调幅分析	6.2.2 双边带调幅分析	6.2.3 单边带调幅分析及实现模型	6.3 幅度解调电路	6.3.1 二极管包络检波电路	6.3.2 同步检波电路	6.4 混频器
6.4.1 混频电路	6.4.2 混频干扰	6.5 自动增益控制	6.5.1 AGC电路的功能	6.5.2 AGC电压产生与实现AGC的方法	6.6 小结	6.7 实训：幅度调制与解调电路仿真	6.8 习题
第7章 角度调制与解调电路	7.1 概述	7.2 角度调制	7.2.1 调频信号的数学分析	7.2.2 调相信号的数学分析	7.2.3 调角信号的频谱和频谱宽度	7.3 调频电路	7.3.1 直接调频电路
7.3.2 间接调频电路	7.4 调角波的解调	7.4.1 相位检波电路	7.4.2 频率检波电路	7.5 自动频率控制	7.5.1 AFC电路的功能	7.5.2 AFC的应用	7.6 小结
7.7 实训：三管调频发射机的制作	7.8 习题	第8章 锁相环路与频率合成技术	8.1 锁相环路	8.1.1 锁相环路的构成和基本原理	8.1.2 锁相环路的数学模型和基本方程	8.1.3 锁相环路的锁定、捕捉和跟踪特性	8.1.4 集成锁相环路
8.2 锁相鉴频和锁相调频	8.2.1 锁相鉴频电路	8.2.2 锁相调频电路	8.3 频率合成技术	8.3.1 直接频率合成	8.3.2 间接频率合成	8.3.3 直接数字式频率合成器	8.4 锁相环应用举例
8.5 小结	8.6 实训：频率合成器的制作	8.7 习题	第9章 高频电子电路应用	9.1 发射机电路工作原理	9.2 接收机电路工作原理	9.3 制作49.67MHz窄带调频发射器举例	9.4 制作49.67MHz窄带调频接收器举例
9.5 常用射频发射模块与接收模块	9.5.1 常用射频发射模块应用举例	9.5.2 常用射频接收模块应用举例	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>