

<<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：9787040155969

10位ISBN编号：7040155966

出版时间：2004-12

出版时间：高等教育出版社

作者：胡宴如

页数：273

字数：330000

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>

## 前言

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

随着我国高等教育的迅速发展,为了满足高等学校应用型人才培养的需要,在全国高等学校教学研究中心以及高等教育出版社的支持下,根据长期教学改革和实践的经验,我们编写了此书。

它适用于应用型本科电子信息工程、通信工程、测控技术与仪器等专业作为教材或教学参考书,也可供有关工程技术人员参考。

高频电子线路是本科电子信息类专业重要的技术基础课,是一门理论性、工程性与实践性很强的课程,它内容丰富,应用广泛,新技术、新器件发展迅速。

考虑到应用型本科人才培养的特点,本书在编写中特别注意以下几点: (1)突出重点,着重于物理概念的叙述,力求避免繁琐的数学推导,加强基本理论和基本分析方法的讨论。

(2)注重应用,加强电路组成模型与应用方法的介绍,注意内容的适度更新。

(3)注意理论讲授、课堂讨论、自学、作业等教学环节的有机结合,以充分调动学生学习的积极性和主动性。

(4)难点适当分散,力图深入浅出,层次分明,简明扼要,有利于教与学。

全书共分七章。

第1章为绪论,主要介绍通信系统的组成、非线性电子线路的基本概念及本课程的特点。

第2章为小信号选频放大器,主要介绍谐振回路的基本特性和小信号谐振放大器的工作原理,对集中选频放大器的组成及放大器的噪声作简要的分析。

第3章为高频功率放大器,主要介绍谐振功率放大器的工作原理、特性及电路,同时对传输线变压器及宽带功率放大器进行讨论。

第4章为正弦波振荡器,主要介绍反馈振荡器,重点分析LC振荡器和晶体振荡器,并对振荡器的频率和振幅稳定性进行讨论,对其他正弦波振荡器只作简单介绍。

第5章为振幅调制、解调与混频电路,主要介绍振幅调制、解调和混频原理、相乘器电路、实用调幅、检波、混频电路。

第6章为角度调制与解调电路,主要介绍频率调制与解调原理、调频与鉴频电路。

## <<高频电子线路>>

### 内容概要

本书是教育科学“十五”国家规划课题研究成果，为满足高等学校应用型人才培养需要而编写。全书由绪论，小信号选频放大器，高频功率放大器，正弦波振荡器，振幅调制、解调与混频电路，角度调制与解调电路，反馈控制电路等七章组成。

本书重点突出，着重于物理概念的叙述，力求避免繁琐的数学推导，加强基本理论和基本电路的分析，注意理论讲授、课堂讨论、自学、作业等教学环节的有机结合，以充分调动学生学习的积极性和主动性。

书中每节都有复习与讨论题，每章有小结和习题。

本书可作为高等学校应用型本科电子信息工程、通信工程、测控技术与仪器等专业的教材或教学参考书，也可供有关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;高频电子线路&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论	1.1 通信与通信系统	1.1.1 通信系统的基本组成	1.1.2 模拟通信系统	1.1.3 数字通信系统	复习与讨论题	1.2 无线电波段的划分和无线电波的传播	1.2.1 无线电波段的划分	1.2.2 无线电波的传播	复习与讨论题	1.3 非线性电子线路的基本概念	1.3.1 线性与非线性电路	1.3.2 非线性电路的基本特点	复习与讨论题	1.4 本课程的主要内容及特点	本章小结									
第2章 小信号选频放大器	2.1 谐振回路	2.1.1 并联谐振回路的选频特性	2.1.2 阻抗变换电路	复习与讨论题	2.2 小信号谐振放大器	2.2.1 晶体管的Y参数等效电路	2.2.2 单调谐回路谐振放大器	2.2.3 多级单谐振回路谐振放大器	2.2.4 调谐放大器的稳定性	复习与讨论题	2.3 集中选频放大器	2.3.1 集中选频滤波器	2.3.2 集中选频放大器应用举例	复习与讨论题	2.4 放大器的噪声	2.4.1 噪声的来源	2.4.2 噪声系数	复习与讨论题	本章小结	习题				
第3章 高频功率放大器	3.1 谐振功率放大器的工作原理	3.1.1 基本工作原理	3.1.2 余弦电流脉冲的分解	3.1.3 输出功率与效率	复习与讨论题	3.2 谐振功率放大器的特性分析	3.2.1 谐振功率放大器的工作状态与负载特性	3.2.2 VCC对放大器工作状态的影响	3.2.3 $U_{im}$ 和VBB对放大器工作状态的影响	复习与讨论题	3.3 谐振功率放大器电路	3.3.1 直流馈电电路	3.3.2 滤波匹配网络	3.3.3 谐振功率放大器电路举例	复习与讨论题	3.4 丁类谐振功率放大器	3.5 集成高频功率放大器及其应用简介	3.6 宽带高频功率放大器	3.6.1 传输线变压器	3.6.2 功率合成技术	3.6.3 宽带高频功率放大器电路	复习与讨论题	本章小结	习题
第4章 正弦波振荡器	4.1 反馈振荡器的工作原理	4.1.1 反馈振荡器产生振荡的基本原理	4.1.2 振荡的平衡条件和起振条件	4.1.3 振荡的稳定条件	复习与讨论题	4.2 LC正弦波振荡器	4.2.1 三点式振荡器的基本工作原理	4.2.2 电感三点式振荡器	.....	第5章 振幅调制、解调与混频电路	第6章 角度调制与解调电路	第7章 反馈控制电路	部分习题答案	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>