

《无线通信电路基础教程》

图书基本信息

书名：《无线通信电路基础教程》

13位ISBN编号：9787810279611

10位ISBN编号：7810279610

出版时间：1998-04

出版社：警官教育出版社

作者：张桂花

页数：249

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《无线通信电路基础教程》

内容概要

内容提要

本书根据近代无线通信的发展情况，在总结了本人多年课堂教学和实践教学经验的基础上，以打好基础、利于教学为原则而编写。内容包括：振荡回路和耦合回路、高频小信号调谐放大器、高频谐振功率放大器、正弦波振荡器、振幅调制与解调电路、混频电路、角度调制与解调电路及反馈控制电路等。

本书可供有关专业作为本科生教材，若取舍某些内容，也可作为相应专业的专科、成人教育的教材，同时也是从事有关专业的科研人员和工程技术人员的参考书。

书籍目录

目录

绪论

0 1 非线性器件的基本特点

0 2 非线性器件的作用

0 3 通信系统概述

第一章 振荡回路和耦合回路

1 1 振荡回路

1 1 1 串联振荡回路

1 1 2 并联振荡回路

1 1 3 信号源和负载部分接入振荡回路

1 1 4 串并联阻抗的等效互换

1 2 耦合回路

1 2 1 概述

1 2 2 互感耦合回路的等效阻抗

1 2 3 耦合回路的调谐特性

1 2 4 耦合回路的频率特性

1 2 5 耦合回路等效电路的串并联互换

思考题与习题

第二章 高频小信号谐振放大器

2 1 概述

2 2 高频单调谐回路谐振放大器

2 2 1 高频 y 参数等效电路

2 2 2 晶体管单调谐回路谐振放大器

2 3 多级单谐振放大器

2 3 1 同步谐振放大器

2 3 2 参差谐振放大器

2 3 3 双回路谐振放大器

2 4 谐振放大器的稳定性

2 4 1 输入导纳和输出导纳

2 4 2 放大器内部反馈的不良影响

2 4 3 克服内部反馈有害影响的方法

2 5 非调谐回路式高频小信号放大器

2 5 1 LC集中选择性滤波器

2 5 2 石英晶体滤波器

2 5 3 陶瓷滤波器

2 5 4 声表面声波 (SAW) 滤波器

思考题与习题

第三章 高频谐振功率放大器

3 1 概述

3 2 高频谐振功率放大器

3 2 1 丙类谐振功率放大器的特点

3 2 2 丙类谐振功率放大器的分析方法

3 3 高频谐振功率放大器电路

3 3 1 直流馈电电路

3 3 2 匹配网络

3 3 3 实用电路

3 4 高频特性

3 5晶体管倍频器

思考题与习题

第四章 正弦波振荡器

4 1反馈振荡器的基本原理

4 1 1谐振回路的自由振荡

4 1 2反馈振荡器的构成

4 1 3起振过程和起振条件

4 1 4平衡过程和维持振荡的平衡条件

4 1 5振荡器平衡状态的稳定性

4 2LC正弦波振荡器

4 2 1三点式振荡器

4 2 2改进型电容三点式振荡器

4 2 3其它型式的LC振荡器

4 3振荡器的频率稳定度

4 3 1频率稳定度的意义和定义

4 3 2频率稳定度的分析

4 3 3提高频率稳定度的措施

4 4石英晶体振荡器

4 4 1石英晶体谐振器

4 4 2晶体振荡电路

4 5RC正弦波振荡器

4 5 1移相式RC振荡器

4 5 2文氏电桥振荡器

4 6负阻正弦波振荡器

4 6 1负阻器件

4 6 2负阻振荡原理及其电路

4 6 3用负阻观点讨论LC反馈振荡器

思考题与习题

第五章 振幅调制与解调电路

5 1振幅调制波的基本特性及其实现模型

5 1 1普通调幅波

5 1 2双边带调制波和单边带调制波

5 2非线性器件的相乘作用

5 2 1非线性器件特性的逼近

5 2 2相乘作用

5 2 3线性时变工作状态

5 3低电平振幅调制电路

5 3 1概述

5 3 2二极管平衡调幅器

5 3 3二极管环型调幅器

5 3 4双差分对模拟乘法器及其组成的调幅电路

5 4振幅调制波的解调电路

5 4 1大信号检波（包络检波）电路

5 4 2同步检波器

思考题与习题

第六章 混频电路

6 1概述

6 2混频电路

6 2 1三极管混频电路

6 2 2 二极管双平衡混频器—环型混频器

6 2 3 用模拟乘法器构成的混频器

6 3 混频器的干扰和非线性失真

6 3 1 组合频率干扰

6 3 2 非线性失真

6 3 3 减小干扰和失真的措施

思考题与习题

第七章 角度调制与解调电路

7 1 概述

7 2 调角波的性质

7 2 1 调角波的数学表示式

7 2 2 调角波的频谱结构和宽度

7 3 直接调频电路

7 3 1 变容二极管调频电路

7 3 2 张弛振荡电路实现调频

7 4 间接调频电路 由调相实现调频

7 4 1 矢量合成法调相电路

7 4 2 可变移相法调相电路

7 4 3 可变时延法调相电路

7 5 间接调频发射机提高线性频偏的方法

7 6 调频波的解调 鉴频

7 6 1 概述

7 6 2 斜率鉴频器

7 6 3 相位鉴频器

7 6 4 脉冲计数式鉴频器

思考题与习题

第八章 反馈控制电路

8 1 概述

8 1 1 自动增益控制电路 (AGC)

8 1 2 自动频率控制电路 (AFC)

8 2 自动相位控制电路 (锁相环路)

8 2 1 锁相环路的基本工作原理

8 2 2 锁相环路的性能分析

8 3 集成锁相环路及其应用

8 3 1 集成锁相环路

8 3 2 锁相环路在通信系统中的应用

8 3 3 频率合成技术

思考题与习题

《无线通信电路基础教程》

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:www.tushu000.com