

<<通信电子电路>>

图书基本信息

书名：<<通信电子电路>>

13位ISBN编号：9787040230123

10位ISBN编号：7040230127

出版时间：2008-2

出版范围：高等教育

作者：刘宝玲

页数：362

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>

<<通信电子电路>>

内容概要

《高等学校教材通信电子电路》主要讨论用于各种无线电技术设备和系统中的通信电子电路，包括噪声与干扰、高频放大电路、正弦波振荡电路、调制解调与变频电路、反馈控制电路以及射频收发信机设计入门等内容。

编者在选材和论述方面注重基本原理的阐述和基本分析方法的介绍，在每章后面总结了一章的要点，还编写了大量难度适当的习题。

《高等学校教材通信电子电路》注重突出基本概念、基本理论和基本分析方法的介绍，并且结合教学与科研成果，增加了射频收发信机设计入门的内容。

《高等学校教材通信电子电路》可作为高等院校通信工程、电子信息工程等专业的教材和参考书，也可供相关专业的工程技术人员参考。

书籍目录

绪论0.1 通信系统的构成0.2 非线性元件的频率变换作用0.3 通信电路系统的发展趋势0.4 本课程特点习题第1章 噪声与干扰1.1 噪声的来源和特点1.1.1 电阻的热噪声1.1.2 晶体管的噪声1.1.3 场效应管的噪声1.1.4 二极管的噪声1.1.5 天线噪声1.1.6 多个噪声源作用于电路时的计算1.2 噪声的表示和计算1.2.1 噪声系数1.2.2 等效噪声温度1.2.3 放大器的通用噪声等效电路1.2.4 噪声系数与灵敏度1.3 降低噪声系数的措施1.4 干扰1.4.1 工业干扰1.4.2 天电干扰1.5 低噪声放大器本章小结习题第2章 高频放大电路2.1 高频电路中的元器件2.1.1 高频电路中的无源元件2.1.2 高频电路中的有源器件2.2 谐振回路的基本特性2.2.1 LC简单串、并联谐振回路的基本特性2.2.2 使用部分接入提高回路的Q值2.3 小信号谐振放大电路2.3.1 分散选频的小信号谐振放大电路2.3.2 集中选频的小信号谐振放大电路2.4 谐振功率放大电路2.4.1 谐振功率放大电路的工作原理与性能分析2.4.2 电路参数对谐振功率放大电路性能的影响2.4.3 谐振功率放大电路的直流馈电电路和匹配网络2.4.4 谐振功率放大电路举例2.4.5 丁类功率放大电路的工作原理2.5 倍频电路2.6 宽带高频功率放大电路和功率合成技术2.6.1 传输线简介2.6.2 传输线变压器2.6.3 宽带功率放大电路实例2.6.4 功率合成技术本章小结习题第3章 正弦波振荡电路3.1 反馈式正弦波振荡电路的工作原理和频域分析方法3.1.1 反馈式正弦波振荡电路的工作原理3.1.2 正弦波振荡电路的线性频域分析方法3.2 LC正弦波振荡电路3.2.1 LC振荡电路中晶体管的工作状态3.2.2 调谐型正弦波振荡电路3.2.3 三端型LC正弦波振荡电路3.2.4 改进型三端电容振荡电路3.2.5 结型场效应管振荡电路3.2.6 集成电路振荡器3.3 RC正弦波振荡电路3.3.1 文氏桥RC振荡电路3.3.2 积分式正交正弦波振荡电路3.4 石英晶体振荡电路3.4.1 正弦波振荡器的频率稳定问题3.4.2 石英晶体振荡电路3.5 压控振荡电路3.5.1 变容二极管及其特性3.5.2 变容二极管压控振荡电路3.5.3 晶体压控振荡电路3.6 负阻正弦波振荡电路3.6.1 负阻器件的特性3.6.2 负阻正弦波振荡电路的工作原理3.7 振荡器中的几种现象3.7.1 间歇振荡3.7.2 寄生振荡3.7.3 频率拖曳和频率占据本章小结习题第4章 调制、解调与变频电路4.1 振幅调制与解调4.1.1 调幅的基本原理4.1.2 低电平调幅电路4.1.3 高电平调幅电路4.1.4 调幅信号的解调4.1.5 正交振幅调制与解调4.2 角度调制与解调4.2.1 角度调制信号分析4.2.2 三种基本调制方式的比较4.2.3 调频电路的工作原理4.2.4 扩展线性频偏的方法4.2.5 鉴频原理及电路4.2.6 鉴相器原理及特性分析4.3 数字调制与解调4.3.1 二进制数字调制与解调4.3.2 多进制数字调制与解调4.4 变频原理与电路4.4.1 变频的作用及其基本性能要求4.4.2 晶体管变频电路4.4.3 乘积型混频器4.4.4 二极管环形混频器4.4.5 混频干扰本章小结习题第5章 反馈控制电路5.1 自动增益控制电路5.1.1 基本工作原理5.1.2 自动电平控制电路的应用5.2 自动频率控制电路5.3 自动相位控制电路——锁相环5.3.1 锁相环的基本工作原理5.3.2 锁相环路的性能分析5.3.3 集成锁相环5.3.4 锁相环路的应用5.4 频率合成器5.4.1 简单锁相频率合成器5.4.2 多环锁相频率合成器5.4.3 双模前置分频锁相频率合成器5.4.4 直接数字频率合成器本章小结习题第6章 射频收发信机设计入门6.1 射频电路设计基本概念简介6.1.1 阻抗匹配与能量的传输6.1.2 S参数6.1.3 非线性器件所带来的失真6.2 无线接收机简介6.2.1 无线接收机的基本功能与参数6.2.2 无线接收机的不同结构方式简介6.2.3 无线接收机设计中的基本注意事项6.3 无线发射机简介6.3.1 无线发射机的基本功能与参数6.3.2 无线发射机的结构方框图6.3.3 无线发射机设计中的基本注意事项6.4 无线通信设备的结构6.4.1 天线及馈线6.4.2 双工方式与双工器6.4.3 射频收发信机结构简介本章小结习题参考文献

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>