

<<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：9787564048303

10位ISBN编号：7564048301

出版时间：2011-7

出版时间：北京理工大学出版社

作者：刘旭，赵红利 编

页数：205

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>

## &lt;&lt;高频电子技术&gt;&gt;

## 内容概要

《普通高等教育“十二五”创新型规划教材：高频电子技术》在编写过程中紧密结合高等教育特点，本着“适应性、实用性、通俗性”的原则，省略烦琐的理论推导，注重强调理论联系实际，并培养学生的工程应用能力和解决现场实际问题的能力，内容叙述力求深入浅出，将知识点与能力点有机结合，有利于促进学生的求知欲和学习主动性。

《普通高等教育“十二五”创新型规划教材：高频电子技术》系统地介绍了高频电子技术的基本原理、基本性能和实践方法。

主要内容包括绪语、正弦波振荡器、高频小信号放大器、高频功率放大器、振幅调制与解调、角度调制与解调及自动控制电路等。

本书的特点是：系统性强，内容编排连贯，突出基本概念、基本原理，减少不必要的数学推导和计算，适当增加例题和习题练习，适当淡化理论，强调应用；各章给出相关内容的习题，以帮助学生透彻地理解和掌握有关知识；在各章节中还设有实验及能力训练内容，注重理论与实践相结合。

《普通高等教育“十二五”创新型规划教材：高频电子技术》可以作为高等教育通信类、电子信息类、自动化及计算机等专业的配套教材，也可作为成人教育及从事电子线路工作人员的短期培训教材，还可供有关专业技术人员参考。

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 高频电子线路课程的研究对象1.1.1 概述1.1.2 高频电子线路的研究对象1.2 无线通信系统1.2.1 无线电广播发送设备1.2.2 无线电广播接收设备1.3 无线电波的传播方式1.3.1 无线电波1.3.2 无线电波的传播途径本章小结思考与练习一实验一 常用高频仪器仪表的使用第2章 正弦波振荡器2.1 概述2.2 反馈型正弦波振荡器的基本原理2.2.1 从反馈放大器到反馈振荡器的演变2.2.2 反馈型振荡器的平衡条件2.2.3 振荡的建立和起振条件2.3 LC正弦波振荡器2.3.1 三端式LC振荡器2.3.2 变压器耦合振荡器2.3.3 集成振荡器2.4 石英晶体振荡器2.4.1 石英谐振器的特性2.4.2 石英晶体振荡器2.5 振荡器频率稳定度2.5.1 振荡器的频率稳定度2.5.2 造成频率不稳定的原因2.5.3 振荡器的稳频措施2.6 正弦波振荡器的选用2.6.1 正弦波振荡器类型的选择2.6.2 振荡管与振荡参数的选择本章小结思考与练习二实验二 正弦波振荡器能力训练 LC振荡器制作第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性能指标3.2.1 电压增益3.2.2 通频带3.2.3 选择性3.2.4 工作稳定性3.2.5 噪声系数3.3 LC谐振回路的特性3.3.1 并联谐振回路的阻抗频率特性3.3.2 并联谐振回路的通频带和选择性3.4 信号源及负载对并联谐振回路的影响3.5 阻抗变换电路3.5.1 串并联阻抗等效互换3.5.2 回路部分接入的阻抗变换3.6 小信号谐振放大器3.6.1 晶体管的高频Y参数等效电路3.6.2 单调谐小信号谐振放大器3.6.3 多级单调谐放大器3.6.4 小信号谐振放大器实例分析3.7 集中选频放大器3.7.1 石英晶体滤波器3.7.2 陶瓷滤波器3.7.3 声表面滤波器3.7.4 集中选频放大器实例分析本章小结思考与练习二实验三 小信号调谐放大器能力训练 高频小信号单调谐放大器的设计与制作第4章 高频功率放大器4.1 概述4.2 丙类谐振功率放大电路4.2.1 丙类谐振功率放大电路的工作原理4.2.2 丙类谐振功率放大电路的特性分析4.2.3 谐振功率放大器的组成和输出匹配网络4.3 丁类高频功率放大电路本章小结思考与练习四实验四 高频谐振功率放大电路第5章 振幅调制、解调与混频电路5.1 模拟乘法器5.1.1 相乘器的特性5.1.2 二极管相乘器电路5.1.3 晶体管相乘器电路5.2 振幅调制5.2.1 普通调幅波原理及电路5.2.2 双边带调幅及电路5.2.3 单边带调幅5.2.4 高电平调幅电路5.3 振幅检波5.3.1 二极管包络检波电路5.3.2 同步检波电路5.4 混频电路与混频干扰本章小结思考与练习五实验五 振幅调制实验实验六 二极管包络检波实验能力训练 简易调幅发射机制作第6章 角度调制与解调6.1 概述6.2 角度调制原理6.2.1 调角信号的基本性质6.2.2 调频原理6.2.3 调相原理6.2.4 调角信号的频谱与带宽6.3 调频电路6.3.1 直接调频电路6.3.2 间接调频电路6.4 鉴频器6.4.1 鉴频方法综述6.4.2 斜率鉴频器6.4.3 相位鉴频器本章小结思考与练习六实验七 变容：二极管调频实验能力训练 调频发射机制作第7章 自动控制电路7.1 概述7.2 自动增益控制7.2.1 AGC电路的作用与组成7.2.2 AGC电压的产生7.2.3 实现AGC的方法7.3 自动频率控制7.3.1 AFC的工作原理7.3.2 AFC的应用7.4 锁相环路7.4.1 锁相环路的基本工作原理7.4.2 锁相环路的相位模型与环路方程7.4.3 捕捉过程与跟踪过程7.4.4 锁相环路的基本特性7.4.5 集成锁相环路及其应用7.4.6 频率合成本章小结思考与练习七附录参考文献

编辑推荐

《普通高等教育“十二五”创新型规划教材：高频电子技术》共分七章，第1章介绍通信系统的组成及无线通信传播方式；第2~7章分别介绍正弦波振荡器、高频小信号放大器、高频功率放大器、振幅调制与解调、角度调制与解调及自动控制电路等。为便于读者学习，每章后都配有本章小结及相应练习题，并给出实验和技能实训参考方案，可供多数院校的整周实训或课程设计选用；在附录中，通过5套模拟试题来进行系统测试。本书可供高等学校的电子类、通信类相关专业的师生作为教材；也可供从事电子通信技术应用类工作的工程技术人员参考和作为职业技术工人的高频电子线路的技术培训教材及广大电子通信爱好者的参考书。

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>