

<<高频电子技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<高频电子技术及应用>>

13位ISBN编号：9787121174551

10位ISBN编号：7121174553

出版时间：2012-8

出版时间：电子工业出版社

作者：韩广兴 编

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>

<<高频电子技术及应用>>

内容概要

《高频电子技术及应用》可作为通信专业的必修课教材，也可作为电子与信息专业、电子技术应用专业的必修课教材。

全书对高频信号的传输特性，高频信号的调制解调方法，高频电路的基本结构、特点和工作原理进行了系统的介绍，同时还对高频电子技术的应用进行了深入阐述，尤其对高频电子技术在收音机、广播电视设备、有线电视传输设备、卫星转播与接收设备、移动通信终端设备中的应用实例进行了全面介绍和实体演示。

另外，本书还专门对高频电路和高频电子产品的检测和调试方法进行了实操演练。

本书适合作为职业院校的教材，也适合于从事高频电子产品和相关技术研究的技术人员和电子爱好者使用。

书籍目录

第1章 高频电子技术基础知识1.1 高频信号的特点及应用1.1.1 高频信号的基本概念1.1.2 高频信号的应用领域1.2 高频信号的传输特性1.2.1 信号与电磁波的基本特点1.2.2 电磁波的发射和传播1.3 高频设备和高频电路1.3.1 高频电路1.3.2 高频设备第2章 高频电子元器件及其基本电路2.1 高频RLC电子元件的功能特点2.1.1 高频电路中的电子元件2.1.2 RLC组合电路的特点2.1.3 谐振电路2.2 RLC组合的频率均衡电路2.2.1 低频提升电路2.2.2 高频提升电路2.2.3 带通滤波器2.2.4 带阻滤波器2.3 常用电子元器件的检测实训2.3.1 电阻器检测实训2.3.2 电容器检测实训2.3.3 电感器检测实训第3章 高频放大电路的基本结构和工作原理3.1 基本放大电路的结构和特点3.1.1 共发射极放大电路的基本结构和工作原理3.1.2 共集电极放大电路的基本结构和工作原理3.1.3 共基极放大电路的基本结构和工作原理3.2 多级放大电路的结构和特点3.2.1 多级放大器的基本结构3.2.2 负反馈放大电路3.2.3 直接耦合放大电路3.2.4 共发射极放大电路的应用实例3.3 场效应晶体管放大电路3.3.1 典型场效应晶体管放大电路的基本结构3.3.2 场效应晶体管放大电路的应用实例3.4 晶体管放大器的检测和调试方法3.4.1 基本放大电路的检测和调试方法3.4.2 专用放大器的检测和调试方法第4章 高频振荡电路4.1 振荡电路的基本功能和工作原理4.1.1 振荡现象4.1.2 振荡电路工作原理4.2 振荡器的组成及振荡条件4.2.1 振荡器的组成4.2.2 振荡条件4.3 LC正弦振荡电路4.3.1 互感耦合LC振荡电路4.3.2 三点式振荡电路4.4 石英晶体振荡电路4.4.1 石英晶体谐振器的特性4.4.2 石英晶体正弦波振荡电路4.5 RC正弦波振荡电路4.5.1 移相式振荡器电路4.5.2 桥式振荡电路4.6 多谐振荡器(脉冲信号产生电路)4.6.1 非稳态多谐振荡器4.6.2 双稳态电路4.7 实用电路——“钟声”效果发生器的电路及制作第5章 调制与解调电路5.1 调制与解调电路的基本功能特点5.1.1 信号的调制与发射5.1.2 信号的接收与调制5.2 调制的种类5.2.1 调制的种类及其信号波形5.2.2 振幅调制(AM)5.2.3 频率调制(FM)5.3 调幅信号的检波电路5.3.1 大信号包络检波5.3.2 小信号平方律检波5.3.3 线性检波5.4 调频信号的解调电路(鉴频器)5.4.1 斜率鉴频器5.4.2 相位鉴频器5.5 数字信号的调制方法5.6 实用调制电路的应用与制作5.6.1 V段射频调制电路5.6.2 U段射频调制电路5.6.3 AM调制小功率发射机制作实例第6章 收音机中的高频电路6.1 收音机的结构和工作原理6.1.1 收音机的结构组成6.1.2 收音机的工作原理6.2 收音机高频电路的实例分析6.2.1 收音机高频电路的基本结构6.2.2 收音机的典型单元电路6.3 收音机电路的检测方法6.3.1 高频放大电路的检测方法6.3.2 本机振荡器电路的检测方法6.3.3 混频电路的检测方法6.3.4 中频放大电路的检测方法6.3.5 检波电路的检测方法6.3.6 收音机的调试方法第7章 高频电子技术在电视广播系统中的应用7.1 电视信号的发射与接收7.1.1 电视信号的发射7.1.2 电视信号的接收7.2 电视信号接收电路——调谐器7.2.1 调谐器的基本结构7.2.2 调谐电路的信号处理过程7.2.3 调谐控制电路的结构7.2.4 高频调谐电路的结构和信号流程7.2.5 自动频率调整电路(AFT)7.2.6 变容二极管及其特性7.2.7 UHF高频头电路实例7.3 调谐器电路实例分析7.3.1 频段分离电路7.3.2 V段高通滤波器7.3.3 高放电路7.3.4 本机振荡电路7.3.5 混频电路7.3.6 UHF频段的调谐7.4 电视机中的高频电路实例7.4.1 高频调谐放大器7.4.2 中频放大器和解调电路第8章 高频电子技术在有线电视系统中的应用8.1 有线电视系统的功能和特点8.1.1 有线电视传输系统(CATV)8.1.2 数字有线电视系统的特点8.1.3 有线电视与网络系统8.2 有线电视系统的种类及应用范围8.2.1 按频带宽度分类8.2.2 按传输媒介分类8.2.3 数字有线传输系统(CATV)的功能和特点8.3 数字有线电视接收机顶盒的结构和原理8.3.1 数字有线电视接收机顶盒的整机结构和电路组成8.3.2 一体化调谐解调器的结构和原理8.3.3 各具特色的数字有线机顶盒8.4 有线电视系统的检测和调试8.4.1 干线放大器的检测和调试8.4.2 建筑物内用户分配网络的测试8.4.3 用户分配网络的故障检修8.4.4 传输系统的调试与检测8.4.5 机顶盒一体化调谐器电路的检测方法第9章 高频电子技术在数字卫星广播系统中的应用9.1 数字卫星广播系统概述9.1.1 数字卫星广播系统的构成9.1.2 数字卫星广播信号的传播方式9.1.3 数字广播卫星9.2 数字卫星发射站的结构及基本工作流程9.2.1 数字卫星发射站的基本构成9.2.2 数字卫星发射站的基本工作流程9.3 数字卫星接收站的组成及信号流程9.3.1 数字卫星接收站的基本构成9.3.2 数字卫星接收站的基本工作流程9.4 卫星电视广播波段的划分9.4.1 C波段卫星广播9.4.2 Ku波段卫星广播9.5 数字卫星电视接收机顶盒的整机结构和工作流

<<高频电子技术及应用>>

程9.5.1 数字卫星电视接收机顶盒的整机结构9.5.2 数字卫星接收机顶盒的信号流程9.6 一体化调谐器的结构和工作原理9.6.1 一体化调谐器的结构9.6.2 一体化调谐器的工作原理第10章 高频电子技术在移动通信系统中的应用10.1 手机和移动通信技术10.1.1 移动通信系统的组成10.1.2 手机的通信方式10.1.3 CDMA移动通信系统10.1.4 手机的制式和移动通信技术10.2 手机的电路结构10.2.1 手机的电路构成10.2.2 手机接收和发射电路的信号处理过程10.3 手机射频电路的功能与结构10.3.1 手机射频电路的功能10.3.2 手机射频电路的结构10.3.3 典型射频电路的结构和信号流程10.3.4 手机射频电路的实例分析10.4 手机射频电路的检测方法10.4.1 天线功能开关的检测方法10.4.2 射频接收电路的检测方法10.4.3 射频信号处理电路的检测方法10.4.4 射频发射电路的检测方法第11章 高频信号的测量方法与实训11.1 高频信号放大器的检测方法11.1.1 用万用表检测高频信号放大器11.1.2 用扫频仪测量高频放大器的频率特性11.1.3 用频谱分析仪检测高频放大器11.1.4 电视信号的测量及仪表11.2 高频信号常用检测仪器11.2.1 场强仪11.2.2 有线电视分析仪11.2.3 频谱分析仪的功能及应用……

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>