

<<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：9787302111993

10位ISBN编号：7302111995

出版时间：2005-8

出版时间：清华大学出版社

作者：于洪珍

页数：318

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

本书阐述通信电子电路的基本原理和分析方法，共包括10章内容，即绪论、小信号调谐放大器、高频调谐功率放大器、正弦波振荡器、振幅调制与解调、角度调制与解调、变频器、锁相环路及其他反馈控制电路、电噪声及其抑制、通信电子电路应用举例。

书后附有习题参考答案及附录，附录介绍了调幅和调频信号的MATLAB仿真。

本书既重视理论的系统性与严密性，又注重内容的先进性与实用性。

与本书配套的有教学参考书、实验指导书、电子教案、网络课件和试题库。

该套教材可作为高等院校信息工程、电子科学与技术、通信与信息处理、无线电等专业本科生教材，也可供从事通信、电子技术及自动化等方面的工程技术人员及有关科研、教学人员参考使用。

#### 作者简介

于洪珍，中国矿业大学教授，博士生导师。

国家重点学科“电力传动及其自动化”学科带头从之一；通信工程博士点首席带头人。

近几年她主持的科研和教学项目获10项国家、省部级科研奖励和8项国家、省级教学奖励；出版的教材和专著6部，发表学术论文72篇。

1992年获得有突出贡献专

## &lt;&lt;通信电子电路&gt;&gt;

## 书籍目录

本书常用符号第1章 绪论 1.1 通信系统的概念 1.2 无线电波的传播特性 1.3 无线电波的频段划分 1.4 调制的通信系统 1.5 本课程的主要内容 思考题与习题第2章 小信号调谐放大器 2.1 概述 2.2 LC谐振回路 2.2.1 串、并联谐振回路的基本特性 2.2.2 负载和信号源内阻对谐振回路的影响 2.2.3 谐振回路的接入方式 2.3 单调谐放大器 2.3.1 单调谐放大器的电路组成 2.3.2 单调谐放大器的放大能力 2.3.3 单调谐放大器的选频性能 2.3.4 最大增益及阻抗匹配条件 2.4 晶体管高频等效电路及频率参数 2.4.1 晶体管混合型等效电路 2.4.2 晶体管Y参数等效电路 2.4.3 混合型等效电路参数与Y参数的关系 2.4.4 晶体管的高频放大能力及其频率参数 2.5 高频调谐放大器 2.5.1 电路组成 2.5.2 电路性能指标 2.6 调谐放大器的级联 2.6.1 多级单调谐放大器 2.6.2 参差调谐放大器 2.6.3 双调谐回路放大器 2.7 高频调谐放大器的稳定性 2.7.1 晶体管内部反馈的有害影响 2.7.2 解决办法 2.8 集中选频小信号调谐放大器 2.8.1 石英晶体滤波器 2.8.2 陶瓷滤波器 2.8.3 声表面波滤波器 思考题与习题第3章 高频调谐功率放大器 3.1 概述 3.2 调谐功率放大器的工作原理 3.2.1 基本原理电路 3.2.2 晶体管特性的折线化 3.2.3 晶体管导通的特点、导通角 3.2.4 集电极余弦脉冲电流分析 3.2.5 槽路电压 3.3 功率和效率 3.4 调谐功率放大器的工作状态分析 3.4.1 调谐功率放大器的动态特性 3.4.2 调谐功率放大器的三种工作状态及其判别方法 3.4.3  $R_c, E_c, E_b$ 和 $U_{bm}$ 变化对放大器工作状态的影响 3.5 调谐功率放大器的实用电路 3.5.1 直流馈电电路 3.5.2 自给偏压环节 3.5.3 输入、输出匹配网络 3.5.4 高频调谐功率放大器实用电路举例 3.6 功率晶体管的高频效应 3.6.1 高频功率晶体管的电流放大倍数 3.6.2 晶体管高频工作时载流子渡越时间的影响 3.6.3 晶体管高频工作时对饱和压降的影响 3.7 倍频器 3.7.1 丙类倍频器的原理电路及波形 3.7.2 丙类倍频器的工作原理 .....第4章 正弦波振荡器第5章 振幅调制与解调第6章 角度调制与解调第7章 变频器第8章 锁相环路及其他反馈控制电路第9章 电噪声及其抑制第10章 通信电子电路应用举例 习题参考答案附录A 调幅和调频信号的MATLAB仿真参考文献

## <<通信电子电路>>

### 编辑推荐

特色： 本书重视通信电子电路的基本典型电路理论分析，注重讲清物理概念、分析计算详尽，便于自学；同时又重视实践性，注重新理论、新型器件的应用，书中很多实例都是源于实验的结果。

本书充实了集成电路或通信专用器的内容器件的内容，增加了调幅、调频信号的MATLAB仿真等内容。

本书在整体安排上保留了通信电子电路的基本内容、基本体系，同时各章又具有相对的独立性，以便其他不同专业、不同学时选用。

与本书配套的教学参考书、实验指导书、电子教案、网络课件和试题库。

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>