

<<通信电子线路>>

图书基本信息

书名：<<通信电子线路>>

13位ISBN编号：9787121044045

10位ISBN编号：7121044048

出版时间：2007-8

出版时间：电子工业

作者：顾宝良

页数：371

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>

<<通信电子线路>>

内容概要

本书是普通高等教育“十一五”国家级电子信息类规划教材，是一本系统介绍现代通信电路原理、结构和电路设计的基础教材。

全书共10章，系统地介绍了通信概论、射频单元电路和各种通信电路。

主要内容有电子通信概论、LNA、混频器、射频功率放大器、射频振荡器（包括VCO和集成VCO）、频率合成（包括DDS合成）、调幅通信电路、调频通信电路和数字通信电路（包括现代通信系统的集成化和软件化）、通信系统实例和通信电子线路的MATLAB仿真等。

全书有教学课件，供读者参考。

本书可作为高等学校电子信息类的电子信息工程、电子通信工程和电子科学与工程等专业的教材，也可以供相应专业的工程技术人员学习和参考。

<<通信电子线路>>

书籍目录

第1章 电子通信概论 1.1 引言 1.2 通信频率的分配 1.3 通信系统的组成 1.3.1 通信系统的模型 1.3.2 模拟通信与数字通信 1.3.3 通信方式 1.4 调制解调的提出 1.5 带宽与信息容量 1.5.1 信息带宽与系统带宽 1.5.2 信息容量与信道容量 1.5.3 理想通信系统 1.6 噪声系数与接收灵敏度 1.6.1 噪声 1.6.2 电阻热噪声 1.6.3 噪声系数和等效噪声温度 1.6.4 接收灵敏度 1.7 非线性失真与干扰 1.7.1 非线性器件的特性描述 1.7.2 非线性特性的影响 1.8 信号的选频滤波 1.8.1 预选选频滤波器 1.8.2 LC谐振回路和LC集中选频滤波器 1.8.3 带通选频滤波器 本章小结 习题第2章 低噪声放大器 2.1 引言 2.2 晶体管高频小信号模型 2.2.1 双极型晶体管共射小信号等效模型 2.2.2 场效应管小信号模型 2.3 LNA主要指标 2.4 单管低噪声放大器 2.4.1 双极型三极管共射极高频小信号电路分析 2.4.2 场效应管共源极高频小信号电路分析 2.5 集成宽带低噪声放大器 2.5.1 组合LNA电路 2.5.2 集成LNA电路 2.6 12qA的噪声匹配 2.6.1 二端口网络噪声匹配 2.6.2 双极型12qA的匹配 2.6.3 MOSLNA的匹配 2.7 LNA设计举例 2.7.1 双极型LNA 2.7.2 差分MOS LNA 本章小结 习题第3章 混频器 3.1 引言 3.2 混频原理 3.2.1 混频在通信系统中的作用 3.2.2 混频器的工作原理 3.3 混频失真与干扰 3.3.1 失真与干扰的种类 3.3.2 失真与干扰的抑制 3.4 混频器的主要指标 3.5 混频器电路结构 3.5.1 无源混频器 3.5.2 有源混频器 3.6 混频器的级联 3.6.1 带混频器的级联系统噪声系数的计算 3.6.2 混频器端接 3.6.3 平衡-非平衡转换 本章小结 习题第4章 射频功率放大器 4.1 引言 4.2 A类射频功率放大器 4.2.1 正弦信号输入时的A类RFPA 4.2.2 方波信号输入时的A类RFPA 4.3 B类和C类射频功率放大器 4.3.1 B类射频功放电路 4.3.2 C类射频功放原理 4.3.3 C类RFPA的查表设计方法 4.3.4 C类RFPA的倍频功能.....第5章 振荡器第6章 频率合成第7章 调幅通信电路第8章 调频通信电路第9章 数字通信电路第10章 通信系统实例附录 通信电子线路的MATLAB仿真参考文献

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>