

<<频率合成原理与设计>>

图书基本信息

书名：<<频率合成原理与设计>>

13位ISBN编号：9787121055409

10位ISBN编号：7121055406

出版时间：2008-1

出版时间：电子工业

作者：Vadim Manassewitsch

页数：369

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>

<<频率合成原理与设计>>

内容概要

频率合成器是现代电子系统的核心，本书从频率合成基本概念入手，对频率稳定相关概念和以锁相为主的频率合成方式等相关知识进行了深入讲解。

主要内容包括频率合成的基本知识、频率合成器系统分析（杂散、相位噪声理论等）、屏蔽理论、模拟锁相环、数字锁相环、基本电路、各种频率合成方案、频率合成参考源、频率合成器的故障诊断、快捷变频频率合成技术等。

本书内容丰富，可以作为电子信息类专业本科和研究生教材，也可以供相关研究人员作为参考设计书。

<<频率合成原理与设计>>

作者简介

Vadim M&nassewitsch于1959年毕业于哥伦比亚大学。1981起开始从事频率合成技术目陂育和全新频率合成器的研究，并在此领域进行了长达27年的研究工作。在此之前，他在Manson实验室担任电子工程师，在Litton工业公司的分公司Westrex担任项目经理；并且是RcA通信系统实验室技

<<频率合成原理与设计>>

书籍目录

第1章 频率合成 1.1 非相干合成法 1.2 相干直接合成法 1.2.1 混合法 1.2.2 谐波法 1.2.3 双混频法 1.2.4 三混频法 1.2.5 双混频-分频法 1.3 相干间接频率合成 1.3.1 模拟锁相环 1.3.2 数字锁相环 1.4 相干直接数字合成 1.5 小数分频锁相环 1.6 小结 参考文献第2章 系统分析 2.1 杂散输出 2.1.1 幅度调制 2.1.2 单音频率调制和相位调制 2.1.3 混频器中的互调分量 2.1.4 倍频器中的杂散信号 2.1.5 分频器中的杂散信号 2.1.6 理想限幅器中的杂散信号 2.1.7 幅度调制至相位调制的转换 2.1.8 分解单个杂散信号为AM和FM成分 2.1.9 工频频率杂散信号输出 2.1.10 减小杂散输出的技术 2.1.11 测量杂散输出的技术 2.2 相位噪声 2.2.1 频率源的稳定度 2.2.2 噪声类型 2.2.3 振荡器中的相位噪声 2.2.4 射频放大器和倍频器中的相位噪声 2.2.5 限幅器中的噪声 2.2.6 分频器中的相位噪声 2.2.7 减小相位噪声的技术 2.2.8 相位噪声的测试技术 2.3 带宽切换速度的考虑 2.4 合成器切换时间的测量技术 2.5 系统设计示例 参考文献第3章 屏蔽 3.1 静电场 3.1.1 无屏蔽 3.1.2 静电屏蔽 3.1.3 未接地或接地不良的屏蔽 3.1.4 屏蔽罩屏蔽 3.1.5 距离屏蔽 3.2 电磁场 3.3 磁场 3.4 电磁屏蔽 3.4.1 屏蔽效率 3.4.2 对近场的屏蔽 3.4.3 对远场的屏蔽 3.4.4 屏蔽的间断 3.5 设计要考虑的问题 3.5.1 组装 3.5.2 衬垫 3.5.3 腐蚀和电镀使屏蔽效率下降 3.5.4 屏蔽材料 3.5.5 射频导线的干扰 3.5.6 脉冲干扰 参考文献第4章 模拟锁相环 4.1 反馈系统的基本原理 4.2 锁相环的性能 4.2.1 传递函数 4.2.2 一阶锁相环 4.2.3 二阶锁相环 4.2.4 使用理想积分器的二阶锁相环 4.2.5 捕获 4.2.6 模拟锁相环的稳定度 4.3 相位噪声 4.4 杂散输出第5章 数字锁相环第6章 基本电路第7章 频率合成器第8章 频率参考源第9章 频率合成器的故障诊断第10章 快速切换时间合成器附录A附录B

<<频率合成原理与设计>>

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>