第一图书网, tushu007.com

<<通信中的同步技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<通信中的同步技术及应用>>

13位ISBN编号：9787302153603

10位ISBN编号：7302153604

出版时间：2008-2

出版时间：清华大学出版社

作者：季仲梅，杨洪生，王大鸣，刘正军　编著

页数：163

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

内容概要

本书在讲述锁相技术的基础上，根据通信领域的新发展，结合作者的教学和科研实践经验，介绍了一些新的同步技术和方法。
前4章是有关同步技术的核心部件锁相环，讲述锁相环的工作原理、数学模型以及跟踪、捕获、噪声性能。
后4章取材新颖，讲述了当前通信工程中新的同步技术和方法。
其中，第5章讲述了当前通信工程中实用的两类典型数字锁相环，用实例讲述了奈奎斯特型全数字锁相环的设计方法。
第6章讲述了抑制载波信号和突发信号中的载波同步方法。
第7章讲述了用全数字算法实现定时同步的新方法。
第8章介绍了面向工程实现的带序贯滤波的全数字码跟踪环以及适用于wCDMA基站的基于内插的全数字PN码跟踪环。
　全书由浅入深，分析细致，条理清楚。
　本书可作为高等学校工科通信专业的高年级本科教材，也可供通信工程技术人员和相关专业研究生参考。

书籍目录

第1章　锁相环的基本工作原理　1.1　基本概念与锁相环的组成　1.2　环路工作原理与相位模型　1.2.1　环路各部件作用和功能模型　1.2.2　环路的相位模型　1.3　环路动态方程　1.3.1　动态方程　1.3.2　动态方程的物理意义　1.4　锁相环的工作过程　1.4.1　环路入锁过程　1.4.2　环路跟踪过程 1.5　环路基本部件　1.5.1　鉴相器(PD)　1.5.2 环路滤波器(LF)　1.5.3　压控振荡器(VCO)　参考文献　习题第2章　环路线性跟踪性能　2.1　环路线性化的相位模型与传递函数　2.1.1　环路线性化的相位模型　2.1.2　线性反馈控制系统的传递函数　2.1.3　环路的传递函数　2.2　环路线性跟踪的时域分析　2.2.1　典型输入信号　2.2.2　环路暂态响应　2.2.3　环路稳态相位误差　2.2.4　小结　2.3　环路对输入相位谱的响应　2.3.1　环路频率响应　2.3.2　环路两种跟踪状态　2.3.3　环路两种跟踪状态的应用 2.4　环路稳定性　2.4.1　环路稳定性的特点　2.4.2　伯德(Bode)准则　2.4.3　二阶环路稳定性分析　2.4.4　高阶环路的稳定性分析与设计　参考文献　习题第3章　环路非线性性能 3.1　非线性跟踪性能　3.1.1　稳态相位误差　3.1.2　最大频率阶跃量　3.1.3　最大同步扫描速率　3.1.4 同步带　3.2　环路捕获性能和捕获过程　3.2.1　环路快捕性能　3.2.2　环路捕获过程和捕获带　3.2.3　小结 3.3　环路辅助捕获　3.3.1　减小初始频差法　3.3.2　变带宽和变增益法　3.3.3　辅助鉴频法　3.3.4　频差估计法　参考文献　习题第4章　环路噪声性能分析　4.1　输入加性噪声的环路相位模型　4.1.1　输入加性噪声的特性　4.1.2　输入加性噪声的环路相位模型　4.2　环路对加性高斯白噪声的线性过滤　4.2.1　环路等效输入相位噪声　4.2.2　环路输出相位噪声方差　4.2.3　环路等效噪声带宽　4.2.4　环路信噪比　4.3　环路对VC0相位噪声的线性过滤……第5章　数字锁相环第6章　载波同步和载波频偏估计第7章　定时同步和定时估计第8章　扩频通信中的同步附录　常用环路的重要参数

第一图书网, tushu007.com

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