第一图书网, tushu007.com

<<GNSS与无线通信中的扩频系统>>

图书基本信息

书名：<<GNSS与无线通信中的扩频系统>>

13位ISBN编号：9787121180828

10位ISBN编号：7121180820

出版时间：2013-1

出版时间：杰克 K.霍姆斯 (Jack K.Holmes)、 陈军 电子工业出版社 (2013-01出版)

作者：杰克 K.霍姆斯

译者：陈军

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

第一图书网, tushu007.com

<<GNSS与无线通信中的扩频系统>>

内容概要

《GNSS与无线通信中的扩频系统》介绍了扩频系统设计和分析原则，并重点就其在全球导航卫星系统（GNSS）与无线系统中的应用进行了深入阐述。
全书共12章，包括扩频系统概述、扩频系统中的二进制移位寄存码、未编码扩频系统的抗干扰性能、编码扩频系统的抗干扰性能、载波跟踪环和频率合成器、直接序列接收机中的码捕获、直接序列码跟踪环、跳频信号跟踪、数字无线蜂窝通信的多址技术、信道衰落概述、低概率检测系统、锁定检测器原理和吸收马尔可夫链等内容。
全书提供了许多实例以突出所述理论的工程应用，此外，还有大量问题和习题供读者复习和练习。

第一图书网, tushu007.com

<<GNSS与无线通信中的扩频系统>>

书籍目录

第1章扩频系统概述 1.0简介 1.1扩频通信简史 1.2数字扩频通信系统模型 1.3窄带信号 1.3.1窄带信号的复包络处理 1.3.2窄带信号通过窄带系统 1.3.3直接序列扩频信号和跳频信号的复包络描述 1.4直接序列扩频系统 1.4.1二进制移相键控（BPSK）调制直接序列扩频 1.4.2四相直接序列扩频系统 1.4.3最小相移键控 1.5跳频扩频系统 1.5.1带MFSK数据调制的非相干慢跳频系统 1.5.2带MFSK数据调制的非相干快速跳频系统 1.5.3带DPSK数据调制的非相干慢速跳频信号 1.5.4BPSK数据调制的非相干慢速跳频信号 1.6混合扩频系统 1.6.1BPSK数据调制的直接序列加慢跳速混合扩频 1.6.2BPSK数据调制的OQPSK直接序列加跳频混合扩频 1.7跳时扩频信号 1.8OFDM介绍 1.8.1FFT实现OFDM通信系统 1.8.2减小OFDM码间串扰技术 1.8.3OFDM功率谱密度 1.9超宽带通信简介 1.9.1超宽带通信历史简介 1.9.2超宽带信号描述 1.9.3多种UWB应用约束的调整及频率分配 1.9.4发射天线对发射信号的影响 1.9.5和多载波超宽带相比脉冲超宽带的优缺点 1.9.6超宽带系统的优点 1.9.7超宽带应用 1.10近远问题 1.11低截获概率 1.12小结 参考文献 习题 第2章扩频系统中的二进制移位寄存码 2.0引言 2.1有限域算法 2.1.1多项式算法 2.2移位寄存序列 2.2.1斐波纳契和伽罗瓦线性SRG的等效关系 2.3SRGS的数学描述 2.3.1移位寄存器的矩阵 2.3.2特征方程和特征多项式 2.4生成函数 2.5序列的相关函数 2.5.1序列的周期相关函数 2.5.2序列的非周期相关函数 2.6扩频码多址的应用 2.6.1二进制最长序列 2.6.2Gold码 2.6.3类Gold序列和双重BCH序列 2.6.4Kasami序列 2.6.5Bent序列 2.6.6与CDMA码的性能比较 2.7非周期相关性良好的序列 2.7.1Barker和Williard序列 2.7.2Neuman—Hofman（N—H）序列 2.7.3m序列的部分周期相关性 2.7.4跳频多址码发生器 2.8小结 参考文献 习题 第3章未编码扩频系统的抗干扰性能 3.0介绍 3.1干扰机种类 3.2宽带噪声干扰下的误比特率性能 3.2.1宽带噪声干扰下DS/PSK的误比特率性能 3.2.2宽带噪声干扰下SFH/DPSK的误比特率性能 3.2.3宽带噪声干扰下SFH/PSK的误比特率性能 3.2.4宽带噪声干扰下SFH/MFSK的误比特率性能 3.2.5宽带噪声干扰下FFH/BFSK的误比特率性能 3.2.6宽带噪声干扰下混合DS—SFH/SS的误比特率性能 3.3部分带宽噪声干扰下的BER性能 3.3.1部分带宽噪声干扰下DS/PSK的误比特率性能 3.3.2部分带宽噪声干扰下SFH/DPSK的误比特率性能 3.3.3部分带宽噪声干扰下SFH/PSK的误比特率性能 3.3.4部分带宽噪声干扰下SFH/MFSK的误比特率性能 3.3.5部分带宽噪声干扰下FFH/MFSK的误比特率性能 3.3.6部分带宽噪声干扰下DS—SFHMFSK组合扩频的误比特率性能 3.3.7部分带宽噪声干扰下DS—SFHDPSK组合扩频的误比特率性能 3.4脉冲干扰下的误比特率性能 3.4.1脉冲干扰下DS/PSK的误比特率性能 3.4.2脉冲干扰下SFH/MFSK的误比特率性能 3.4.3脉冲干扰下SFH/DPSK的误比特率性能 3.4.4脉冲干扰下DS—SHF/DPSK组合扩频的误比特率性能 3.4.5脉冲干扰下DS—SFH/DPSK组合扩频的误比特率性能 3.5单音干扰的误比特率性能 3.5.1单音干扰下DS（BPSK）/BPSK的误比特率性能 3.5.2单音干扰下DS（QPSK）/BPSK的误比特率性能 3.5.3单音干扰下DS（MSK）/BPSK的误比特率性能 3.6多音干扰的误比特率性能 3.6.1多音干扰下SFH/MFSK的误比特率性能 3.6.2多音干扰下SFH/DPSK的误比特率性能 3.7互扰或干扰引起的DS系统衰减 3.7.1DS（BPSK）/BPSK系统的等效噪声谱密度 3.7.2DS（BPSK）/BPSK的载波与等效噪声谱密度之比 3.7.3DS（BPSK）/BPSK系统的等效噪声谱密度衰减 3.7.4DS（BPSK）/BPSK信号窄带干扰的NRZ信号衰减 3.8小结 参考文献 习题 第4章编码扩频系统的抗干扰性能 4.0引言 4.1编码系统的交织架构 4.1.1块周期交织 4.1.2卷积交织 4.2线性块编码 4.2.1线性块编码概念 4.2.2无干扰边信息状态下的最适宜解码 4.2.3干扰辅助信息情况下的最优解码规则 4.2.4计算块编码的误字率和误比特率 4.3卷积码 4.3.1卷积码编码器特性 4.3.2卷积编码的传递函数及自由距离 4.3.3卷积编码的解码 4.3.4Viterbi算法 4.3.5卷积编码Viterbi解码的错误概率 4.3.6卷积编码的序列解码 4.3.7卷积编码的阈值解码 4.3.8非二进制卷积码 4.4迭代解码编码 4.4.1Turbo码 4.4.2串行连接卷积编码 4.4.3串行连接块编码 4.4.4并行连接块编码 4.4.5低密度奇偶校验码 4.5一些纠错码元的选择结果 4.5.1Bose、Chauhuri和Hocqenghem码 4.5.2Reed—Solomon码 4.5.3最大自由距离的卷积编码 4.5.4硬判决和软判决FFH/MFSK的重复编码误比特率性能 4.6香农容量定理、信道码定理及带宽利用率 4.6.1香农容量定理 4.6.2信道编码定理 4.6.3带宽利用率 4.7差错控制码的应用 4.8小结 参考文献 选择的参考书目 习题 第5章载波跟踪环和频率合成器 5.0引言 5.1残余载波信号的跟踪 5.2用于跟踪残余载波分量的锁相环 5.2.1相位估计的似然函数 5.2.2载波相位的最大似然估计 5.2.3长环和短环 5.2.4随机差分运算方程 5.2.5带噪声锁相环的线性模型 5.2.6环滤波器类型 5.2.7二阶环的瞬时响应 5.2.8相位误差很小时的稳态跟踪误差 5.2.9热噪声引起的线性化锁相环相位误差方差

第一图书网, tushu007.com

5.2.10有源滤波器二阶锁相环的频率响应 5.2.11锁相环中总体相位误差的相位噪声影响 5.2.12非线性锁相环结果 5.3频率合成器 5.3.1数字频率合成器 5.3.2直接频率合成 5.3.3间接频率合成 5.3.4间接频率合成传递函数 5.4BPSK信号的跟踪 5.4.1使用平方环跟踪BPSK信号 5.4.2使用积分存储科斯塔斯环跟踪BPSK信号 5.4.3利用无源滤波器分支的科斯塔斯环跟踪BPSK信号 5.4.4科斯塔斯环与平方环的稳态跟踪误差 5.4.5带有同相分支硬限幅处理的科斯塔斯环 5.4.6改善的无源滤波器科斯塔斯环频率捕获 5.4.7科斯塔斯环和平方环的锁定检波器 5.4.8科斯塔斯环中的误锁现象 5.4.9定向判定反馈环 5.5多相跟踪环 5.5.1N次幂环 5.5.2N相科斯塔斯环 5.5.3解调—再调制的四相跟踪环 5.5.4改进的四相科斯塔斯环—SQPSK调制 5.6频率锁定环 5.6.1交叉乘积的频率锁定环 5.7小结 参考文献 习题 第6章直接序列接收机中的码捕获 6.0引言 6.1捕获问题 6.2主动搜索捕获（滑动相关器） 6.2.1主动搜索系统的平均捕获时间模型 6.2.2主动搜索系统分析 6.2.3考虑多普勒效应的单驻留平均捕获时间公式 6.2.4双驻留时间搜索的平均捕获时间 6.2.5用于BPSK、QPSK、OQPSK和MSK的主动捕获系统 6.3主动相关相对于时间的捕获概率 6.4主动码捕获的并行方法 6.4.1利用并行处理的主动搜索平均捕获时间 6.5基于FFT的主动码搜索 6.5.1基于FFT的BPSK码捕获信号模型 6.5.2FFT的相关器输出模型 6.5.3任意高斯噪声过程FFT增强捕获系统输出变量方差的计算 6.5.4任意噪声BPSK编码调制的PD和PFA估计 6.5.5BPSK检测概率的高斯近似 6.5.6FFT补零的频点损耗 6.5.7使用FFT的频率搜索范围和总频率损耗 6.5.8FFT的频率窗口是不相关的 6.5.9频谱匹配干扰下BPSK码调制信噪比 6.5.10窄带干扰下的BPSK调制信噪比 6.5.11均衡QPSK和OQPSK捕获性能 6.5.12均衡QPSK和均衡BPSK的PD高斯估计 6.6主动捕获的最优扫描搜索技术 6.7序贯检测 6.7.1序贯概率比测试 6.7.2带BPSK数据调制的DS码元捕获序贯检测 6.7.3序贯检测的实现 6.7.4序贯检测的捕获时间 6.7.5Tong检测器 6.8码元捕获中的传输模型 6.9使用无源匹配滤波器进行码元捕获 6.9.1匹配滤波器 6.9.2最优到达时间估计器 6.9.3被动数字滤波器介绍 6.9.4DPMF捕获模型 6.9.5数字匹配滤波器捕获时间模型 6.9.6DPMF信号模型 6.9.7干扰的高斯随机过程噪声方差等式模型 6.9.8MSJ的方差估计 6.9.9相干信号的电平损失 6.9.10带FFT的数字匹配滤波器（DMF）相干片段组合 6.9.11NRZ码元的检测和虚警概率密度 6.9.12捕获概率 6.9.13平均捕获时间计算 6.10FH/MFSK信号捕获的串行主动搜索 6.10.1FFH/MFSK信号捕获的串行主动搜索 6.10.2FFH/MFSK串行主动搜索的检测概率和虚警概率 6.10.3SFH/MFSK串行主动搜索的检测和虚警概率 6.10.4FFH/MFSK以及SFH/MFSK捕获时间的计算 6.11小结 参考文献 选择参考 习题 附录6A信号流图和离散时不变马尔可夫过程 6A1.0信号流图 6A1.1信号流图的定义 6A1.2流图变为方框图 6A1.3信号流图的简化和Mason增益规则 6A2.0离散时不变马尔可夫过程和流图 6A3.0流图生成函数技术的数学基础 附录6A习题 参考文献 选择书目 第7章直接序列码跟踪环 7.0引言 7.1超前—滞后门的码跟踪环基础 7.1.1最大似然估计方程 7.1.2PN码时序的最大似然估计 7.2全时码跟踪环 7.2.1带NRZ符号的基带超前—滞后门码跟踪环 7.2.2非相干超前—滞后门I—Q码跟踪环 7.2.3非相干超前—滞后门RF实现的码跟踪环 7.2.4有被动分支滤波器的非相干I—Q点乘码跟踪环 7.2.5主动分支滤波器非相干I—Q点乘码跟踪环 7.3有滤波和干扰的超前—滞后门非相干I—Q码跟踪 7.3.1有信道滤波的非相干I—Q超前—滞后门码跟踪环的信号模型 7.3.2有信道滤波的非相干I—Q超前—滞后门码环中的信号和噪声项 7.3.3有信道滤波的非相干I—Q超前—滞后门码环中的信号项 7.3.4有信道滤波的非相干I—Q超前—滞后门码环的闭环处理 7.3.5有f0处为N（t）的信道滤波器的非相干I—Q超前—滞后门码跟踪环 7.3.6有信道滤波的非相干超前—滞后门I—Q码环跟踪误差的方差 7.3.7有热噪声但无信道滤波的非相干超前—滞后门I—Q码跟踪误差方差 7.3.8有信道滤波、以NRZ码元高斯白噪声计的非相干超前—滞后门I—Q码跟踪误差方差 7.3.9窄带高斯干扰加NRZ码符号高斯白噪声，且无信道滤波的非相干超前—滞后门I—Q码 跟踪性能 7.4时分非相干码跟踪环 7.5非相关RF实现的时序门控超前—滞后门带通码跟踪环的性能 7.6无噪声码跟踪环的稳态误差 7.6.1一阶非相干I—Q超前—滞后门码跟踪环 7.6.2二阶理想非相干I—Q超前—滞后门码跟踪环 7.7无噪声超前—滞后门非相干I—Q码跟踪环的约束 7.8多径效应 7.8.1非相干码跟踪环滤波后的多径效应 7.8.2多径对基带相关I—Q码跟踪环的影响 7.8.3相干和非相干码跟踪环的多径误差图相同 7.9一阶超前—滞后门RF码跟踪环的平均失锁时间 7.9.1RF实现的超前—滞后门码跟踪环平均滑动时间性能的分析模型 7.9.2RF实现的超前—滞后门码跟踪环平均滑动时间理论与仿真比较 7.10宽带干扰对RF实现的超前—滞后门码跟踪环跟踪和平均失锁时间的影响 7.11码跟踪误差的CRAMER—RAO边界 7.12接收机所用到的相位旋转和外差法 7.12.1邻近基带处信号的外差法 7.12.2相位旋转或单边带平移 7.13在一个基带超前—滞后编码跟踪环中的脉冲调制和抑制 7.13.1基带信号以及带一个带有脉冲调制的基带超前—滞后门I

第一图书网, tushu007.com

—Q编码跟踪环模型 7.13.2当信号被脉冲调制时，相关基带I—Q码跟踪环内的全相关性 7.13.3当信号脉冲中断时噪声同步结束 7.14小结 参考文献 摘选文献 习题 附录7A带有带通滤波或基带滤波功能的一阶超前—滞后门码跟踪环的平均失锁时间 7A1.0跟踪误差变量的总结 7A2.0平均偏离时间的推导 附录7A参考文献 附录7A摘选文献 第8章跳频信号跟踪 8.0引言 8.1无数据调制的跳频定时跟踪环模型 8.1.1无数据调制的跳频环模型 8.1.2噪声谱密度的估计 8.1.3闭环跟踪环性能 8.2经过BPSK和DPSK数据调制的跳频跟踪 8.3小结 参考文献 习题 第9章数字无线蜂窝通信的多址技术 9.0引言 9.1蜂窝系统简史 9.2蜂窝通信 9.2.1蜂窝系统体系结构 9.2.2移动蜂窝小区 9.2.3移动群 9.2.4一个蜂窝系统中的频率复用 9.2.5蜂窝分解 9.2.6移交 9.2.7关于蜂窝系统结构的更多内容 9.2.8信道分配策略 9.3无线通信的多址技术 9.3.1对多址技术的简要介绍 9.3.2频分多址 9.4时分多址 9.4.1TDMA系统的效能 9.4.2TDMA系统中可用的信道数量 9.5扩频多址技术 9.5.1跳频多址 9.5.2码分多址 9.5.3扩频信号的混合技术 9.6空分多址 9.7单个蜂窝的CDMA容量 9.8信息包无线访问技术 9.8.1ALOHA信道 9.8.2槽形ALOHA信道 9.9带有冲突检测的载波多路存取协议 9.9.11—持续CSMA 9.9.2非持续CSMA 9.9.3p—持续CSMA 9.9.4多址方式的概念比较 9.10多用户探测概念 9.10.1CDMA信号的匹配滤波器 9.10.2在同步情况下的传统单用户探测器 9.10.3解相关检测器 9.10.4最小均方误差估计 9.10.5多用户探测系统的其他类型 9.10.6连续干扰抵消 9.10.7多级干扰抵消 9.10.8探测器的误比特率性能评估 9.11一个CDMA系统的例子：cdma2000 9.11.1cdma2000分层结构概述 9.11.2前向链路和反向链路信道概述 9.11.3cdma2000的物理层 9.11.4前向链路物理信道 9.11.5cdma2000反向物理信道 9.11.6cdma2000的数据操作 9.12WCDMA 9.12.1WCDMA无线频率协议结构 9.12.2WCDMA信道 9.12.3WCDMA物理层 9.12.4WCDMA信道编码 9.12.5WCDMA功率控制 9.12.6WCDMA随机访问 9.12.7WCDMA蜂窝小区初始搜寻 9.12.8WCDMA移交 9.12.9WCDMA信息包数据业务 9.13小结 参考文献 习题 第10章衰落信道概述 10.0引言 10.1无线电传播特性 10.2大规模效应的户外模型 10.2.1自由空间路径损耗模型 10.2.2接收信号功率和电磁场强度 10.2.3地平面传播路径损耗模型 10.2.4Egli的路径损耗模型 10.2.5Okumura—Hata路径损耗模型 10.2.6COST—231Hata路径损耗模型 10.2.7ECC—33路径损耗模型 10.2.8微单元传播模型 10.3户内模型的大规模效应 10.3.1户内log—normal路径损耗模型 10.3.2楼层衰落因子路径损耗模型 10.4小规模效应多径衰落 10.4.1瑞利和莱斯衰落模型 10.4.2小规模衰落类型 10.4.3多径时间延迟传播衰落 10.4.4多径多普勒衰落效应 10.5宽带信道的特性 10.5.1确定性模型 10.5.2随机时变线性信道 10.5.3宽平稳信道 10.5.4不相关散射信道 10.5.5宽平稳不相关散射信道 10.6瑞利衰落信道对误比特率的影响 10.6.1瑞利衰落信道对BPSK误比特率的影响 10.6.2瑞利衰落信道对DPSK误比特率的影响 10.6.3瑞利衰落信道对非相干正交BPSK误比特率的影响 10.6.4Nakagami衰落信道模型 10.7减少多径效应的方法 10.7.1多径改善的方法——分集 10.7.2缓解衰落的组合方法 10.8用于改善多径效应的均衡化 10.8.1基带横向符号速率均衡器 10.8.2基带适应均衡 10.8.3基带判决反馈均衡器 10.9多径改善的分集技术 10.9.1通过分集技术改善二进制信道的多径性能 10.10RAKE接收机 10.10.1频率选择缓慢衰减信道的抽头延迟线性信道模型 10.10.2RAKE接收机 10.10.3RAKE接收机的性能 10.11衰落信道的二进制编码的误比特率 10.11.1二进制线性块码的Chernoff边界 10.11.2衰落信道的编码正交FSK信号模型 10.11.3瑞利衰落信道的线性二进制块编码的软判决解码和FSK调制误比特率 10.11.4瑞利衰落信道的线性二进制块编码的硬判决解码和FSK调制误比特率 10.11.5软判决和硬判决以及二进制FSK调制的瑞利衰落信道卷积编码的误比特率Chernoff 边界 10.12无线系统的智能天线系统 10.12.1智能天线系统 10.12.2自适应阵列智能天线 10.12.3自适应阵列空间处理 10.12.4采用转换波束构成智能天线 10.12.5MIMO系统 10.13小结 参考文献 习题 第11章低概率检测系统 11.0引言 11.1低截获概率（LPI） 11.1.1隐蔽通信 11.1.2LPI概述 11.1.3信号传播概述 11.2辐射度探测器介绍 11.2.1辐射计 11.2.2辐射计性能结论的局限性 11.2.3低通滤波辐射计 11.2.4相关辐射计 11.2.5输出信噪比与偏差的关系 11.2.6跳频波形的最优检测器 11.2.7滤波器组合并器 11.3频谱分析仪 11.3.1窄带信号频谱分析仪性能 11.3.2宽带信号频谱分析仪性能 11.4二阶周期平稳特征检测 11.4.1周期平稳过程 11.4.2基带和载波的周期平稳性 11.4.3BPSK通过滤波器和平方器电路 11.4.4平衡QPSK通过滤波器和平方器电路 11.4.5平衡OQPSK通过滤波器和平方器电路 11.4.6MSK通过滤波器和平方器电路 11.4.7MFSK跳频信号通过滤波器和平方器电路 11.4.8DPSK数据调制的缓慢跳频信号通过滤波器和平方器电路 11.4.9平衡QPSK的延迟和乘法码片速率检测器 11.5BPSK码片速率检测器的性能 11.6带限制器和鉴别器的非调制音的频率估计 11.7小结 参考文献 摘选书目 习题 附录11A从一个带通滤波高斯随机过程中抽样出来的一个样本 第12章锁定检测器原理和吸收马尔可夫链 12.0引言 12.1吸收马尔可

第一图书网, tushu007.com

夫链 12.2基频矩阵 12.3暂态进程时间的均值与方差 12.4一般情况下进程处于暂态次数的均值与方差 12.5从暂态开始到恒态结束的概率 12.6锁定检测器性能 12.7锁定检测器系统模型 12.7.1残留载波环锁定检测器框图模型 12.7.2抑制载波锁定检测器 12.7.3PN码捕获锁定检测器 12.7.4SFH/DPSK中的跳频锁定检测器 12.8小结 参考文献 摘选书目 习题

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

版权页： 插图： 9.11.5.9 cdma2000反向链路主要的调制和编码方式 直扩方式使用在码片速率是1.2288 Mcps的IS—958或者是码片速率是IS—958的3倍、6倍、9倍或l2倍的反向链路中。
较高的码片速率系统由3X、6X、9x和12X来标注，它们对应的码片速率分别是3.6863 Mcps、7.3728 Mcps、1.0592Mcps和14.7456Mcps。
不管什么时候，只要使用IS—958反向链路时就可以使用1x系统。
IS—958反向链路的载频可以与用户发射IS—958波形和发射1X cdma2000波形共享。
在实际应用中，分配的带宽越大，使用的就是码片速率越高的反向链路。
支持高码片速率的用户同样也支持1X码片速率，这样就允许移动用户进入到只支持1X码片速率的地面移动基站，同样也允许那些较高带宽的操作者具有同时使用lx和高码片速率系统的机动性。
对于一个用户的分配带宽内的1X cdma2000反向链路，非常有代表性的与IS.958反向链路系统占用相同的带宽（也就是说，一个1.25MHz的带宽），较高码片速率的cdma2000链路占用的带宽是码片速率因数乘以1.25MHz。
非常典型的是625 kHz（1.25／2 MHz）的防护频带会使用在用户分配频带的两边，这样可以使交错信道干扰最小化。
反向CDMA信道是由反向通用信道和反向专用信道组成的。
反向通用信道由移动站来使用，用于初始化与基站之间的通信以及相应前向链路寻呼信道的消息。
反向通用信道使用的是一个随机的访问协议。
反向通用信道由它们的长编码唯一识别。
反向专用信道可以用于用户业务以及到基站的信号信息的发送。
9.11.5.10反向链路的主要特点 cdma2000反向链路主要特点如下：（1）信道主要是复合编码。
（2）不同的QoS和物理层使用独立的信道。
（3）信号发送传输要以一个连续的方式，这样可以避免电磁干扰。
（4）使用Walsh码函数可以使信道正交化。
它们同样还使I/Q分离，所以性能与BPSK是等效的（高数据速率信道意味着短的Walsh序列）。
（5）链路是BPSK和QPSK调制方式的混合。
（6）存在一种连贯的反向链路，它有一个连续的导频信号。
（7）前向功率控制信息与导频信号具有时间复合性。
（8）功率峰值会由于复杂的交替的相位变换而下降，并且在这个过程中旁瓣也会变窄，从而对信道带宽的要求就会降低。
（9）独立的基础和增补信道有不同的发射功率电平和帧误比特率目标电平。
（10）前向纠错码：K=9的卷积编码用于语音和数据，K=4的平行Turbo编码主要用于增补信道的高数据速率。
（11）反向功率控制实现方式有：（a）开环，（b）闭环，（c）外环。
快速反向功率控制主要是以800次／秒的速率使用。
（12）帧长度主要有：（a）5 ms的帧用于控制信息；（b）20 ms的帧用于信号和用户信息。

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《GNSS与无线通信中的扩频系统》可作为高等院校GNSS技术专业的课程教材，也可作为GNSS和无线通信及其应用工程技术人员和科研人员的自学参考书。

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