

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】平成20年12月18日(2008.12.18)

【公開番号】特開2008-86044(P2008-86044A)

【公開日】平成20年4月10日(2008.4.10)

【年通号数】公開・登録公報2008-014

【出願番号】特願2007-303557(P2007-303557)

【国際特許分類】

H 04 B 1/707 (2006.01)

H 04 Q 7/38 (2006.01)

【F I】

H 04 J 13/00 D

H 04 B 7/26 109N

【手続補正書】

【提出日】平成20年11月4日(2008.11.4)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

無線通信システムにおいて最先信号到着を推定するためのシステムであって、複数のパイロット信号を送信する基地局と、

前記パイロット信号のうちの1つに対応する複数の信号を受信するように構成された移動局であって、サーチャ相関メカニズムと少なくとも1つのフィンガ相関メカニズムとを含む受信機を含んでいる移動局と、を備えており、

前記移動局の受信機は、前記受信信号の到着時間とエネルギーレベルを検出する検出部と、所定のエネルギー閾値レベルを満たす前記受信信号に対応するサンプルの到着時間分布を表すサーチャヒストグラムとフィンガヒストグラムとを構築するヒストグラム構築部と、前記サーチャヒストグラムと前記フィンガヒストグラムの各々内に含まれる前記サンプルを処理して、複数の推定初期信号到着を生成するサンプル処理部と、を具備し、

最先信号到着は、前記推定初期信号到着の最先のものに基づいて決定されるシステム。

【請求項2】

前記移動局の受信機は、所定の閾値より大きい多数のサンプルを含む前記サーチャヒストグラムの各々における第1のビンを識別する識別部をさらに具備する請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記移動局の受信機は、前記サーチャヒストグラムの第1のビンの各々内の前記サンプル周辺にサーチャウインドウを構築するサーチャウインドウ構築部と、前記サーチャヒストグラムの第1のビン内に含まれる前記サンプルに対応する前記フィンガヒストグラムの各々のサンプル周辺にフィンガウインドウを構築するフィンガウインドウ構築部とを具備する、請求項2に記載のシステム。

【請求項4】

前記サーチャウインドウと前記フィンガヒストグラムウインドウは、PNチップの±端数のオフセットを有するビンに集中する、請求項3に記載のシステム。

【請求項5】

前記移動局の受信機は、前記サーチャウインドウと前記フィンガウインドウの各々内に

含まれる前記サンプルを結合することによって、前記サンプルを処理するサンプル処理部を具備する、請求項4に記載のシステム。

【請求項6】

前記基地局の受信機は、前記結合サンプルを平均化することによって前記サンプルをさらに処理して、前記パイロット信号のうちの1つに対応する推定初期信号到着を生成するサンプル処理部を具備する、請求項5に記載のシステム。

【請求項7】

前記移動局の受信機は、前記推定初期信号到着の各々に対して遅延インデックスを生成する遅延インデックス生成部を具備する、請求項6に記載のシステム。

【請求項8】

前記遅延インデックスの各々は、対応する比例標準偏差量を前記推定初期信号到着の各々から減算することによって生成される、請求項7に記載のシステム。

【請求項9】

前記最先信号到着を決定することは、最先信号到着に対応する前記遅延インデックスの最小値を決定することを含んでいる、請求項8に記載のシステム。

【請求項10】

前記移動局は前記遅延インデックスを、前記基地局のうちの少なくとも1つと位置決定エンティティとに転送して、最先信号到着に対応する前記最小遅延インデックスを選択する、請求項9に記載のシステム。