

【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 0 4 B 1/707 (2006.01)

H 0 4 Q 7/38 (2006.01)

【F I】

H 0 4 J 13/00 D

H 0 4 B 7/26 1 0 9 N

【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チャヒストグラムの各々における第 1 のピ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、前記サーチチャヒストグラムの第 1 のピンの各々内の前記サンプル周辺にサーチチャウィンドウを構築するサーチチャウィンドウ構築部と、前記サーチチャヒストグラムの第 1 のピ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ィンドウを構築するフィンガウィ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】

前記サーチチャウィンドウと前記フィンガヒストグラムウィンドウは、PNチップの±端数のオフセットを有するピンに集中する、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、前記サーチチャウィンドウと前記フィンガウィンドウの各々内に

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。