

【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6部門第1区分

【発行日】平成29年3月30日(2017.3.30)

【公表番号】特表2016-515213(P2016-515213A)

【公表日】平成28年5月26日(2016.5.26)

【年通号数】公開・登録公報2016-032

【出願番号】特願2016-501794(P2016-501794)

【国際特許分類】

G 0 1 S 19/21 (2010.01)

G 0 1 S 19/30 (2010.01)

【F I】

G 0 1 S 19/21

G 0 1 S 19/30

【手続補正書】

【提出日】平成29年2月21日(2017.2.21)

【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】

全地球ナビゲーション衛星システム(GNSS)信号を評価するための方法であって、前記方法は、

GNSS受信機によって受信された第1のGNSS信号にアクセスすることと、

前記GNSS受信機によって受信された第2のGNSS信号にアクセスすることと、前記第2のGNSS信号が、前記第1のGNSS信号の時間変動よりも弱い時間変動を有する、

前記第1のGNSS信号におけるシーケンス信号と前記第2のGNSS信号における対応するシーケンス信号との間の遅延を推定することと、

前記遅延をしきい値と比較すること、

前記遅延が前記しきい値を超えると決定すると、前記第1のGNSS信号と前記第2のGNSS信号の両方を使用してロケーションを推定することとを備える、方法。

【請求項2】

前記遅延が前記しきい値を超えると決定することは、前記遅延の絶対値が前記しきい値を超えるかどうかを決定することを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記遅延を推定することが、

クロスコレログラムを生成するために前記第1のGNSS信号を前記第2のGNSS信号と相互相關させることと、

前記クロスコレログラムにおけるピークの水平オフセットを識別することとを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記遅延が前記しきい値を超えないと決定すると、

前記第1のGNSS信号および前記第2のGNSS信号の対応するアスペクトを比較する差変数を計算することと、

前記差変数を差変数しきい値と比較することと、

前記差変数が前記差変数しきい値を超えると決定すると、前記第1のG N S S信号と前記第2のG N S S信号の両方を使用して前記ロケーションを推定することとをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記差変数が、前記第1のG N S S信号のドップラー周波数におけるキャリア対雑音電力密度と前記第2のG N S S信号のドップラー周波数におけるキャリア対雑音電力密度との間の差を定量化する、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記差変数が、前記第1のG N S S信号のドップラー周波数と前記第2のG N S S信号のドップラー周波数との間の差を定量化する、請求項4に記載の方法。

【請求項7】

前記遅延が前記しきい値を超えないと決定すると、  
前記第2のG N S S信号に関連するパワースペクトルにマスクを適用することと、  
前記マスクを適用した後に前記パワースペクトルにおけるピークが残るかどうかを決定することと、  
前記マスク適用にもかかわらず前記パワースペクトルにおける前記ピークが残ると決定すると、前記第1のG N S S信号と前記第2のG N S S信号の両方を使用して前記ロケーションを推定することと  
をさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

G N S S信号を評価するためのシステムであって、前記システムは、  
第1のG N S S信号を受信し、第2のG N S S信号を受信するための手段と、前記第2のG N S S信号が、前記第1のG N S S信号の時間変動よりも弱い時間変動を有する、  
前記第1のG N S S信号におけるシーケンス信号と前記第2のG N S S信号における対応するシーケンス信号との間の遅延を推定するための手段と、  
前記遅延をしきい値と比較するための手段と、  
前記遅延が前記しきい値を超えると決定すると、前記第1のG N S S信号と前記第2のG N S S信号の両方を使用してロケーションを推定するための手段と  
を備える、システム。

【請求項9】

前記遅延が前記しきい値を超えないと決定すると、前記第1のG N S S信号および前記第2のG N S S信号の対応するアスペクトを比較する差変数を計算するための手段と、  
前記差変数を差変数しきい値と比較するための手段と、  
前記差変数が前記差変数しきい値を超えると決定すると、前記第1のG N S S信号と前記第2のG N S S信号の両方を使用して前記ロケーションを推定するための手段と  
をさらに備える、請求項8に記載のシステム。

【請求項10】

前記差変数が、前記第1のG N S S信号のドップラー周波数と前記第2のG N S S信号のドップラー周波数との間の差を備える、請求項9に記載のシステム。

【請求項11】

前記第2のG N S S信号および前記第1のG N S S信号の各々からオーバーレイコードを抽出するための手段をさらに備え、ここにおいて、前記遅延が前記オーバーレイコード間の遅延である、請求項8に記載のシステム。

【請求項12】

プロセッサによって実行されたとき、前記プロセッサに請求項1から7のうちの1つに記載の方法を実行させるプログラム命令を含んでいるコンピュータ可読記憶媒体。