

【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 6 月 19 日 (2008.6.19)

【公表番号】特表 2003-533937 (P2003-533937A)

【公表日】平成 15 年 11 月 11 日 (2003.11.11)

【出願番号】特願 2001-585420 (P2001-585420)

【国際特許分類】

H 0 4 B 1/707 (2006.01)

H 0 4 L 7/00 (2006.01)

G 0 1 S 5/14 (2006.01)

【F I】

H 0 4 J 13/00 D

H 0 4 L 7/00 C

G 0 1 S 5/14

【手続補正書】

【提出日】平成 20 年 4 月 22 日 (2008.4.22)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】コード位相トラッキング方法であって、

(a) ターゲット擬似ランダム雑音コードを含むサブジェクト信号を受信するステップと、

(b) ターゲットコードに対応する早期及び遅延レプリカコードを含む一連の信号を発生させるステップと、

(c) サブジェクト信号と早期及び遅延レプリカコード信号とを相関させ、早期及び遅延相関値それぞれを返すステップと、

(d) 早期及び遅延相関値から導出され、コード位相誤差ゼロでの傾きが真の早期マイナス遅延相関関数に比べて増大している改変早期マイナス遅延相関関数から、ターゲットコードとレプリカコードのコード位相誤差を決定するステップと、を含む、

コード位相トラッキング方法。

【請求項 2】早期マイナス遅延相関関数を導出する前に、サブジェクト信号、早期及び遅延レプリカコード信号、又は早期及び遅延相関値のいずれかを改変することで前記早期マイナス遅延相関関数が改変される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】サブジェクト信号のパワースペクトルの少なくとも 1 つの奇数高調波のサイズが縮小されるか又は該高調波が除去される、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】サブジェクト信号のパワースペクトルの少なくとも 1 つの偶数高調波のサイズが拡大される、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 5】サブジェクト信号のパワースペクトルの帯域を高調波間で切り取って隣接する偶数高調波を除去する、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 6】早期及び遅延レプリカコード信号の少なくとも一方のパワースペクトルの少なくとも 1 つの奇数高調波のサイズが縮小されるか又は該高調波が除去される、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 7】早期及び遅延レプリカコード信号の少なくとも一方のパワースペクトルの少なくとも 1 つの偶数高調波のサイズが拡大される、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 8】早期及び遅延レプリカコード信号の少なくとも一方のパワースペクトル

ルの帯域を高調波間で切り取って隣接する偶数高調波を除去する、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 9】 ターゲット擬似ランダム雑音コードを含むサブジェクト信号を受信するアンテナと請求項 1 ～ 8 のいずれかに記載のコード位相相関方法を実行する信号プロセッサを備える受信機。

【請求項 10】 サブジェクト信号のパワースペクトルが、サイズが縮小されるか除去される少なくとも 1 つの奇数高調波、サイズが拡大される少なくとも 1 つの偶数高調波、又は隣接する偶数高調波を除去するために高調波間で切り取られた縮小帯域のいずれかを有するように、ターゲット擬似ランダム雑音コードを含む受信サブジェクト信号のパワースペクトルを改変する信号プロセッサを備える受信機。

【請求項 11】 ターゲット擬似ランダム雑音コードを含むサブジェクト信号を受信するアンテナ及び信号プロセッサを備える受信機であって、該信号プロセッサが、ターゲットコードに対応する早期及び遅延レプリカコードを含む一連の信号を発生させる発生器と、サブジェクト信号と早期及び遅延レプリカコード信号を相関させ、早期及び遅延相関値それぞれを返す相関器と、コード位相誤差ゼロでの改変早期マイナス遅延相関関数の傾きが真の早期マイナス遅延相関関数に比べて増大するように早期及び遅延相関値から導出した改変早期マイナス遅延相関関数から、ターゲットコードとレプリカコードとのコード位相誤差を決定する手段を備える受信機。

【請求項 12】 早期マイナス遅延相関関数を導出する前に、サブジェクト信号、早期及び遅延レプリカコード信号、又は早期及び遅延相関値のいずれかを改変することによって、早期マイナス遅延相関関数が改変される、請求項 11 に記載の受信機。

【請求項 13】 サブジェクト信号のパワースペクトルの少なくとも 1 つの奇数高調波のサイズが縮小されるか又は該高調波が除去される、請求項 12 に記載の受信機。

【請求項 14】 サブジェクト信号のパワースペクトルの少なくとも 1 つの偶数高調波のサイズが拡大される、請求項 12 に記載の受信機。

【請求項 15】 サブジェクト信号のパワースペクトルの帯域が高調波間で切り取られて隣接する偶数高調波を除去する、請求項 12 に記載の受信機。

【請求項 16】 早期及び遅延レプリカコード信号の少なくとも一方のパワースペクトルの少なくとも 1 つの奇数高調波のサイズが縮小されるか又は該高調波が除去される、請求項 12 に記載の受信機。

【請求項 17】 早期及び遅延レプリカコード信号の少なくとも一方のパワースペクトルの少なくとも 1 つの偶数高調波のサイズが拡大される、請求項 12 に記載の受信機。

【請求項 18】 早期及び遅延レプリカコード信号の少なくとも一方のパワースペクトルの帯域が高調波間で切り取られて隣接する偶数高調波が除去される、請求項 12 に記載の受信機。