

【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26年5月29日(2014.5.29)

【公表番号】特表2013-541004(P2013-541004A)

【公表日】平成25年11月7日(2013.11.7)

【年通号数】公開・登録公報2013-061

【出願番号】特願2013-529648(P2013-529648)

【国際特許分類】

G 01 S 19/24 (2010.01)

【F I】

G 01 S 19/24

【手続補正書】

【提出日】平成26年2月17日(2014.2.17)

【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】

第一出力を提供するために第一コード(E 1 B P R N)を用いて、搬送周波数とデータを有する第一チャネル(E 1 B)を相關させるように構成された第一相関器(106)と、

第二出力を提供するために、前記第一コードとは異なる第二コード(E 1 C P R N)を用いて、前記第一チャネルと同じ搬送周波数と、前記第一チャネルと同じデータを有する第二チャネル(E 1 C)を相關させるように構成された第二相関器(102)であって、前記第二チャネル上のデータは、前記第一チャネル上のデータに対して遅延させられている、第二相関器と、

前記第一出力及び前記第二出力を処理するように構成されたプロセッサであって、搬送波に関する周波数情報を提供するために、前記第一出力におけるデータは前記第二出力と同調する、プロセッサ(103, 104)とを含むことを特徴とする装置。

【請求項2】

前記第一出力におけるデータが前記第二チャネルにおけるデータと同調するように、前記第一出力を遅延させて、前記プロセッサに遅延させた第一出力を提供するように構成された遅延器(107)を含むことを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記第二チャネルにおけるデータは、1個の符号によって、前記第一チャネルにおけるデータに対して遅延させられることを特徴とする請求項1から2のいずれか1項に記載の装置。

【請求項4】

前記周波数情報は位相情報を含み、前記位相情報は前記第一チャネルの搬送波と前記第二チャネルの搬送波との間の位相差を含むことを特徴とする請求項1から3のいずれか1項に記載の装置。

【請求項5】

前記第一出力と前記第二出力を受信するデータ回復回路(108)を更に含み、前記データ回復回路(108)は、前記第一出力と前記第二出力を混合して、前記差に基づいて、前記データを代表するデータ信号を出力することを特徴とする請求項1から

4 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 6】

前記第二チャネルは、前記第二相関器の出力からパイロット信号を抽出する混合器(202)を含むことを特徴とする請求項5に記載の装置。

【請求項 7】

請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の装置を含む集積回路又はチップセット。

【請求項 8】

請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の装置を含む、衛星航法装置又は移動通信装置である位置決め装置(400)。

【請求項 9】

第一出力を提供するために第一コードを用いて、受信信号の第一チャネルを相関させる相関ステップ(304)であって、前記第一チャネルは搬送周波数とデータを有する、相関ステップと、

第二出力を提供するために、前記第一コードとは異なる第二コードを用いて、前記受信信号の第二チャネルを相関させる相関ステップ(303)であって、前記第二チャネルは、前記第一チャネルと同じ搬送周波数と前記第一チャネルと同じデータを有し、前記第二チャネル上のデータは、前記第一チャネル上のデータに対して遅延させられている、相関ステップと、

前記第一出力及び前記第二出力を処理することによって、搬送波に関する周波数情報(309)を提供する提供ステップであって、前記第一出力におけるデータは前記第二出力と同調する、提供ステップとを含むことを特徴とする方法。

【請求項 10】

前記第一出力におけるデータが前記第二チャネルにおけるデータと同調するように、前記第一出力を遅延させる遅延ステップ(305)と、当該遅延させた第一出力を処理する処理ステップを含むことを特徴とする請求項9に記載の方法。

【請求項 11】

前記第二チャネルにおけるデータは、1 個の符号によって、前記第一チャネルにおけるデータに対して遅延させられることを特徴とする請求項9 又は 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記周波数情報は位相情報を含み、前記位相情報は、前記第一チャネルの搬送波と前記第二チャネルの搬送波との間の位相差を含むことを特徴とする請求項9 から 11 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 13】

データ回復回路によって、前記第一出力と前記第二出力を受信する受信ステップと、前記第一出力と前記第二出力とを混合して、前記データを代表するデータ信号を出力する出力ステップとを更に含むことを特徴とする請求項9 から 12 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 14】

請求項9 から 13 のいずれか 1 項に記載の 1 以上のステップをプロセッサによって実行するように構成されたコンピュータプログラム。

【請求項 15】

第一コードと、搬送周波数と、データとを有する第一チャネルと、前記第一コードとは異なる第二コード、前記第一チャネルと同じ搬送周波数と、前記第一チャネルと同じデータとを有する第二チャネルとを含み、

前記第二チャネル上のデータは、前記第一チャネル上のデータに対して遅延させられていることを特徴とする信号。