

【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】令和 2 年 1 月 9 日 (2020.1.9)

【公開番号】特開 2017-204861 (P2017-204861A)

【公開日】平成 29 年 11 月 16 日 (2017.11.16)

【年通号数】公開・登録公報 2017-044

【出願番号】特願 2017-94860 (P2017-94860)

【国際特許分類】

H 0 4 B 1/16 (2006.01)

H 0 4 L 27/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 B 1/16 Z

H 0 4 L 27/00 J

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 11 月 19 日 (2019.11.19)

【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】

所定の搬送波周波数を有する変調された搬送波信号の形式である無線周波数 (R F) 信号を受信するように適合された受信機 (1 0 0) であって、

前記受信機 (1 0 0) は、

差動位相領域復調器 (1 0 2 , 1 0 3) の入力を受信された R F 信号を復調し、復調信号を出力するように適合された前記差動位相領域復調器 (1 0 2 , 1 0 3) であって、前記 R F 信号に存在する搬送波周波数オフセット (C F O) を D C オフセットに復調するように適合された前記差動位相領域復調器 (1 0 2 , 1 0 3) と、

前記差動位相領域復調器の出力に接続され、前記復調信号を受信してハイパスフィルタリングする複数のハイパスフィルタ (4 0 4 a - c) と、

前記複数のハイパスフィルタ (4 0 4 a - c) の出力をモニタし、前記 C F O に基づいて前記複数のハイパスフィルタ (4 0 4 a - c) の 1 つを選択するように適合されたフィルタ選択ユニット (4 0 4 d) とを備え、

前記複数のハイパスフィルタ (4 0 4 a - c) は、前記復調信号の第 1 の時間期間中に第 1 の組のフィルタ応答で動作し、前記復調信号の第 2 の時間期間中に第 2 の組のフィルタ応答で動作するように適合される受信機 (1 0 0) 。

【請求項 2】

前記第 1 の組のフィルタ応答における各フィルタ応答は、前記第 2 の組のフィルタ応答における対応するフィルタ応答を有し、

前記第 2 の組のフィルタ応答における前記対応するフィルタ応答の各々が、対応する第 1 のフィルタ応答よりも遅い請求項 1 に記載の受信機。

【請求項 3】

前記復調信号はデータパケットの形式である請求項 1 又は 2 に記載の受信機。

【請求項 4】

前記ハイパスフィルタは、データパケットの第 1 の部分上の第 1 の組のフィルタ応答で動作し、前記データパケットの第 2 の部分上の前記第 2 の部分上の第 2 の組のフィルタ応答で動作する請求項 3 に記載の受信機。

【請求項 5】

前記復調信号の少なくとも一部を緩衝処理するために復調器の出力に接続されたバッファを備える請求項 1 ~ 4 のうちのいずれか 1 つに記載の受信機。

【請求項 6】

前記復調器の出力と前記ハイパスフィルタの出力に接続され、前記復調信号とフィルタリングされた復調信号との間の差に基づいて、前記バッファの入力に訂正信号を提供するように適合された比較器を備える請求項 5 に記載の受信機。

【請求項 7】

所定の搬送波周波数を有する変調された搬送波信号を含む受信された無線周波数 (R F) 信号を処理する方法であって、

前記搬送波信号は搬送波周波数オフセットを含み、

前記方法は、

前記 R F 信号に存在する搬送波周波数オフセット (C F O) が D C オフセットに復調されるように、差動位相領域復調器 (1 0 2 , 1 0 3) を使用して受信された搬送波信号を復調するステップと、

複数のハイパスフィルタ (4 0 4 a - c) で復調信号を受信するステップと、

前記複数のハイパスフィルタ (4 0 4 a - c) の出力をモニタし、前記 C F O に基づいて前記複数のハイパスフィルタ (4 0 4 a - c) の 1 つを選択するステップと、

前記復調信号の第 1 の時間期間中に前記複数のハイパスフィルタ (4 0 4 a - c) の第 1 の組のフィルタ応答を使用して、前記復調信号をハイパスフィルタリングし、前記復調信号の第 2 の時間期間中に前記複数のハイパスフィルタ (4 0 4 a - c) の第 2 の組のフィルタ応答を使用して前記復調信号をハイパスフィルタリングするステップとを含む方法

。

【請求項 8】

前記第 1 の組のフィルタ応答における各フィルタ応答は、第 2 の組のフィルタ応答において対応するフィルタ応答を有し、

前記第 2 の組のフィルタ応答における前記対応するフィルタ応答の各々が、対応する第 1 の組のフィルタ応答よりも遅い請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記復調信号の少なくとも一部を緩衝処理し、前記復調信号と前記ハイパスフィルタリングされた復調信号との差に基づいて前記緩衝処理された少なくとも一部を訂正するステップを含む請求項 8 に記載の方法。