

【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 04 B 1/16 (2006.01)

H 04 L 27/00 (2006.01)

【F I】

H 04 B 1/16 Z

H 04 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(RF)信号を受信するように適合された受信機(100)であって、

前記受信機(100)は、

差動位相領域復調器(102, 103)の入力で受信されたRF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(102, 103)であって、前記RF信号に存在する搬送波周波数オフセット(CFO)をDC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(102, 103)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(404a-c)と、

前記複数のハイパスフィルタ(404a-c)の出力をモニタし、前記CFOに基づいて前記複数のハイパスフィルタ(404a-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(404d)とを備え、

前記複数のハイパスフィルタ(404a-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(100)。

【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（RF）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RF信号に存在する搬送波周波数オフセット（CFO）がDCオフセットに復調されるように、差動位相領域復調器（102，103）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（404a-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（404a-c）の出力をモニタし、前記CFOに基づいて前記複数のハイパスフィルタ（404a-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（404a-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（404a-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。