

【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 23 年 1 月 20 日 (2011.1.20)

【公開番号】特開 2010-273364 (P2010-273364A)  
【公開日】平成 22 年 12 月 2 日 (2010.12.2)  
【年通号数】公開・登録公報 2010-048  
【出願番号】特願 2010-156077 (P2010-156077)  
【国際特許分類】

H 0 4 J 11/00 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 J 11/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 22 年 11 月 29 日 (2010.11.29)

【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】

通信チャネルを介して第 1 の直交周波数分割多重 (OFDM) シンボルおよび第 2 の OFDM シンボルを受信することであって、前記第 1 の OFDM シンボルはサイクリックプリフィックス長のサイクリックプリフィックスと複数の周波数分割多重 (FDM) シンボルを備え、かつ最初の着信経路 (FAP)、最終着信経路 (LAP) および前記 FAP と前記 LAP との差である遅延分散によって特徴付けられることと、

前記通信チャネルのチャネルインパルス応答からチャネル位置を推定することと、

前記チャネル位置に関するポイントを選択することと、

前記コレクションウィンドウの開始を前記第 2 の OFDM シンボルに対して前記ポイントに配置することであって、

前記ポイントは、前記遅延分散が所定の長さ未満である場合、前記チャネル位置に関する第 1 の位置で選択され、

前記ポイントは、前記遅延分散が前記所定の長さより大きい場合、前記第 1 の位置と異なる前記チャネル位置に関する第 2 の位置で選択されることと、

前記シンボルを時間ドメインサンプルに変換することと、  
を備える通信方法。

【請求項 2】

前記方法は受信機において実行され、前記方法は前記受信機に送られるデータの推定値を取得するために前記第 1 及び第 2 の OFDM シンボルについて復調及び検出を行うことをさらに含む請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記第 1 の OFDM シンボルのうちの複数の OFDM シンボルを用いてチャネルインパルス応答を決定することをさらに含む請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記コレクションウィンドウは、将来のチャネル推定を捕捉するために使用される請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

フーリエ変換関数のコレクションウィンドウを配置するように構成された受信機であって、

通信チャネルを介して第 1 の直交周波数分割多重 (OFDM) シンボルおよび第 2 の OFDM シンボルを受信することであって、前記第 1 の OFDM シンボルはサイクリックプリフィックス長のサイクリックプリフィックスと複数の周波数分割多重 (FDM) シンボルを備え、かつ最初の着信経路 (FAP)、最終着信経路 (LAP) および前記 FAP と前記 LAP との差である遅延分散によって特徴付けられる手段と、

前記通信チャネルのチャネルインパルス応答からチャネル位置を推定する手段と、

前記チャネル位置に関するポイントを選択する手段と、

前記コレクションウィンドウの開始を前記第 2 の OFDM シンボルに対して前記ポイントに配置する手段であって、

前記ポイントは、前記遅延分散が所定の長さ未満である場合、前記チャネル位置に関する第 1 の位置で選択され、

前記ポイントは、前記遅延分散が前記所定の長さより大きい場合、前記チャネル位置に関する第 2 の位置で選択される手段と、

前記シンボルを時間ドメインサンプルに変換する手段と、を備える受信機。

【請求項 6】

前記受信機に送られるデータの推定値を取得するために前記第 1 及び第 2 の OFDM シンボルについて復調及び検出を行う手段をさらに含む請求項 5 に記載の受信機。

【請求項 7】

前記複数の FDM シンボルを使用して前記チャネルインパルス応答を決定する手段をさらに備える請求項 6 に記載の受信機。

【請求項 8】

前記コレクションウィンドウは、将来のチャネル推定を捕捉するために使用される請求項 6 に記載の受信機。

【請求項 9】

フーリエ変換関数のコレクションウィンドウを配置するための通信デバイスであって、通信チャネルを介して第 1 の OFDM シンボルおよび第 2 の OFDM シンボルを受信し、この場合前記第 1 の OFDM シンボルはサイクリックプリフィックス長のサイクリックプリフィックスと複数の周波数分割多重 (FDM) シンボルを備え、かつ最初の着信経路 (FAP)、最終着信経路 (LAP) および前記 FAP と前記 LAP との差である遅延分散によって特徴付けられ、

前記通信チャネルのチャネルインパルス応答からチャネル位置を推定し、

前記チャネル位置に関するポイントを選択し、

前記コレクションウィンドウの開始を前記第 2 の OFDM シンボルに対して前記ポイントに配置し、この場合、

前記ポイントを、前記遅延分散が所定の長さ未満である場合、前記チャネル位置に関する第 1 の位置で選択し、

前記ポイントを、前記遅延分散が前記所定の長さより大きい場合、前記チャネル位置に関する第 2 の位置で選択し、

前記シンボルを時間ドメインサンプルに変換するように構成されるプロセッサと、

前記プロセッサに結合されているメモリと、を備える通信デバイス。

【請求項 10】

前記プロセッサは、前記通信デバイスに送られるデータの推定値を取得するために前記第 1 及び第 2 の OFDM シンボルについて復調及び検出を行うことをさらに含む請求項 9 に記載の通信デバイス。

【請求項 11】

前記プロセッサは、さらに前記第 1 の OFDM シンボルのうちの複数の OFDM シンボルを用いてチャネルインパルス応答を決定するように構成される請求項 10 に記載の通信デバイス。

【請求項 12】

コンピュータに、

通信チャネルを介して第 1 の直交周波数分割多重 (OFDM) シンボルおよび第 2 の OFDM シンボルを受信することであって、前記第 1 の OFDM シンボルはサイクリックプリフィックス長のサイクリックプリフィックスと複数の周波数分割多重 (FDM) シンボルを備え、かつ前記第 1 の OFDM シンボルは最初の着信経路 (FAP)、最終着信経路 (LAP) および前記 FAP と前記 LAP との差である遅延分散によって特徴付けられることと、

前記通信チャネルのチャネルインパルス応答からチャネル位置を推定することと、

前記チャネル位置に関するポイントを選択することと、

前記コレクションウィンドウの開始を前記第 2 の OFDM シンボルに対して前記ポイントに配置することであって、

前記ポイントは、前記遅延分散が所定の長さ未満である場合、前記チャネル位置に関する第 1 の位置で選択され、

前記ポイントは、前記遅延分散が前記所定の長さより大きい場合、前記第 1 の位置と異なる前記チャネル位置に関する第 2 の位置で選択されることと、

前記シンボルを時間ドメインサンプルに変換することと、  
を行わせるためのプログラムを記憶した記憶媒体。