

【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 24 年 11 月 15 日 (2012.11.15)

【公開番号】特開 2011-97244 (P2011-97244A)
 【公開日】平成 23 年 5 月 12 日 (2011.5.12)
 【年通号数】公開・登録公報 2011-019
 【出願番号】特願 2009-247756 (P2009-247756)
 【国際特許分類】

H 0 4 J 11/00 (2006.01)

H 0 4 B 1/16 (2006.01)

【F I】

H 0 4 J 11/00 Z

H 0 4 B 1/16 Z

【手続補正書】
 【提出日】平成 24 年 10 月 1 日 (2012.10.1)
 【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】

プリアンブル信号を有する以外は異なる構造を有する第 1 の信号および第 2 の信号のうち、少なくとも 1 つが含まれる信号を受信し、その信号から前記プリアンブル信号を取得する第 1 の取得手段と、

前記信号を用いて、前記信号を補正するための値を検出する検出手段と、

前記第 1 の取得手段により取得された前記プリアンブル信号に基づいて、前記信号が前記第 1 の信号であると判定された場合、前記検出手段により検出された前記値を用いて前記信号を補正する補正手段と

を備える受信装置。

【請求項 2】

前記補正手段は、前記第 1 の取得手段により取得された前記プリアンブル信号に基づいて、前記信号が前記第 1 の信号ではないと判定された場合、前記検出手段により検出された前記値を破棄する

請求項 1 に記載の受信装置。

【請求項 3】

前記補正手段は、前記信号が前記第 1 の信号であると判定された場合、前記第 1 の取得手段により次の前記プリアンブル信号が取得されるまで、前記検出手段により検出された前記値を用いて前記信号を補正し、前記信号が前記第 1 の信号ではないと判定された場合、前記第 1 の取得手段により次の前記プリアンブル信号が取得されるまで、前記検出手段により検出された前記値を破棄する

請求項 2 に記載の受信装置。

【請求項 4】

前記信号が前記第 1 の信号である場合、前記信号から、前記プリアンブル信号に続く、他のプリアンブル信号を取得する第 2 の取得手段と、

前記第 2 の取得手段により取得された前記他のプリアンブル信号に含まれる前記第 2 の信号の情報に基づいて、前記検出手段による検出処理を禁止させる処理禁止手段と

をさらに備える

請求項 3 に記載の受信装置。

【請求項 5】

前記第 2 の信号の情報は、前記信号における前記第 2 の信号の区間の長さの間隔である請求項 4 に記載の受信装置。

【請求項 6】

前記検出手段は、前記信号に含まれるガードインターバル相関による細かいキャリアずれ量、前記信号に含まれるパイロット信号による細かいキャリアずれ量、あるいは粗いキャリアずれ量、またはサンプリング誤差値を、前記信号を補正するための値として検出する

請求項 1 に記載の受信装置。

【請求項 7】

プリアンブル信号を有する以外は異なる構造を有する第 1 の信号および第 2 の信号のうち、少なくとも 1 つが含まれる信号を受信し、その信号から前記プリアンブル信号を取得し、

前記信号を用いて、前記信号を補正するための値を検出し、

取得された前記プリアンブル信号に基づいて、前記信号が前記第 1 の信号であると判定された場合、前記検出された前記値を用いて前記信号を補正するステップ

を含む受信方法。

【請求項 8】

伝送路を介して信号を取得する取得部と、

前記伝送路を介して取得した信号に対して、復調処理を少なくとも含む伝送路復号処理を施す伝送路復号処理部と

を含み、

前記伝送路を介して取得した信号は、プリアンブル信号を有する以外は、異なる構造を有する第 1 の信号および第 2 の信号のうち、少なくとも 1 つが含まれる信号であり、

前記伝送路復号処理部は、

前記信号から前記プリアンブル信号を取得する取得手段と、

前記信号を用いて、前記信号を補正するための値を検出する検出手段と、

前記取得手段により取得された前記プリアンブル信号に基づいて、前記信号が前記第 1 の信号であると判定された場合、前記検出手段により検出された前記値を用いて前記信号を補正する補正手段と

を備える受信システム。

【請求項 9】

伝送路を介して取得した信号に対して、復調処理を少なくとも含む伝送路復号処理を施す伝送路復号処理部と、

前記伝送路復号処理が施された信号に対して、圧縮された情報を元の情報に伸長する処理を少なくとも含む情報源復号処理を施す情報源復号処理部と

を含み、

前記伝送路を介して取得した信号は、プリアンブル信号を有する以外は、異なる構造を有する第 1 の信号および第 2 の信号のうち、少なくとも 1 つが含まれる信号であり、

前記伝送路復号処理部は、

前記信号から前記プリアンブル信号を取得する取得手段と、

前記信号を用いて、前記信号を補正するための値を検出する検出手段と、

前記取得手段により取得された前記プリアンブル信号に基づいて、前記信号が前記第 1 の信号であると判定された場合、前記検出手段により検出された前記値を用いて前記信号を補正する補正手段と

を備える受信システム。

【請求項 10】

伝送路を介して取得した信号に対して、復調処理を少なくとも含む伝送路復号処理を施す伝送路復号処理部と、

前記伝送路復号処理が施された信号に基づいて、画像又は音声を出力する出力部とを含み、

前記伝送路を介して取得した信号は、プリアンブル信号を有する以外は異なる構造を有する第1の信号および第2の信号のうち、少なくとも1つが含まれる信号であり、

前記伝送路復号処理部は、

前記信号から前記プリアンブル信号を取得する取得手段と、

前記信号を用いて、前記信号を補正するための値を検出する検出手段と、

前記取得手段により取得された前記プリアンブル信号に基づいて、前記信号が前記第1の信号であると判定された場合、前記検出手段により検出された前記値を用いて前記信号を補正する補正手段と

を備える受信システム。

【請求項11】

伝送路を介して取得した信号に対して、復調処理を少なくとも含む伝送路復号処理を施す伝送路復号処理部と、

前記伝送路復号処理が施された信号を記録する記録部と

を含み、

前記伝送路を介して取得した信号は、プリアンブル信号を有する以外は異なる構造を有する第1の信号および第2の信号のうち、少なくとも1つが含まれる信号であり、

前記伝送路復号処理部は、

前記信号から前記プリアンブル信号を取得する取得手段と、

前記信号を用いて、前記信号を補正するための値を検出する検出手段と、

前記取得手段により取得された前記プリアンブル信号に基づいて、前記信号が前記第1の信号であると判定された場合、前記検出手段により検出された前記値を用いて前記信号を補正する補正手段と

を備える受信システム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0049

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0049】

これにより、理想的には、OFDM時間領域信号に含まれる1個のOFDMシンボルを構成するシンボルから、ガードインターバル(のシンボル)を除いた、有効シンボル長のシンボルが、FFT区間のOFDM時間領域信号として抽出されFFT演算される。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0079

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0079】

本発明の第3の側面の受信システムは、伝送路を介して取得した信号に対して、復調処理を少なくとも含む伝送路復号処理を施す伝送路復号処理部と、前記伝送路復号処理が施された信号に対して、圧縮された情報を元の情報に伸長する処理を少なくとも含む情報源復号処理を施す情報源復号処理部とを含み、前記伝送路を介して取得した信号は、プリアンブル信号を有する以外は異なる構造を有する第1の信号および第2の信号のうち、少なくとも1つが含まれる信号であり、前記伝送路復号処理部は、前記信号から前記プリアンブル信号を取得する取得手段と、前記信号を用いて、前記信号を補正するための値を検出する検出手段と、前記取得手段により取得された前記プリアンブル信号に基づいて、前記信号が前記第1の信号であると判定された場合、前記検出手段により検出された前記値を用いて前記信号を補正する補正手段とを備える。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0205

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0205】

サンプリング誤差検出部 18 からの誤差検出値は、三角形 114 - 1 に示されるように、三角形 101 と三角形 103 で表わされる T2/FEF 判別中である時間で 1 度検出が行われ、補正制御部 63 に保持される。そして、三角形 103 において、T2/FEF の判別完了したタイミングで、T2/FEF 判別結果より T2 フレームであることがわかるので、それ以降の三角形 121 - 4 に示されるタイミングで、誤差検出値は、補正制御部 63 により サンプリング誤差補正 に適用される。なお、それ以降も、サンプリング誤差検出部 18 においては、三角形 114 - 2、114 - 3、および 114 - 4 に示されるように、誤差検出値が検出されていくが、次の P1 シンボルが検出されるまで、その適用は即時可能である。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0230

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0230】

図 22 は、本発明の 受信装置 を適用した受信システムの第 3 実施の形態の構成例を示すブロック図である。