

【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 21 年 5 月 28 日 (2009.5.28)

【公表番号】特表 2007-511169 (P2007-511169A)

【公表日】平成 19 年 4 月 26 日 (2007.4.26)

【年通号数】公開・登録公報 2007-016

【出願番号】特願 2006-539530 (P2006-539530)

【国際特許分類】

H 0 4 W 24/00 (2009.01)

【F I】

H 0 4 B 7/26 K

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 21 年 3 月 26 日 (2009.3.26)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

無線通信チャネルの品質を推定する方法において、
 前記無線通信チャネルを経由して、変調された信号を受信するステップと、
 前記変調された信号に関するチャネル推定を実行して、チャネル推定値を求めるステップと、
 前記チャネル推定値に関する信号対干渉比 (S I R) 推定を実行して、復調前 S I R 推定値を求めるステップと、
 前記チャネル推定値に基づいて、前記変調された信号を復調し、復調された信号を求めるステップと、
 前記復調された信号に関する S I R 推定を実行して、復調後 S I R 推定値を求めるステップと、
 前記復調前 S I R 推定値および前記復調後 S I R 推定値に基づいて、前記無線通信チャネルの品質を推定するステップと
 を備えることを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記復調前 S I R 推定値、前記復調後 S I R 推定値および追加の情報をチャネル品質指標 (C Q I) にマッピングするステップをさらに備えることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記変調された信号は、ノイズと結合された、変調されたデータおよびパイロットシーケンスを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記復調前 S I R 推定値、前記復調後 S I R 推定値および追加の情報に基づいて、フィードバック信号を送るステップであって、前記フィードバック信号は、前記無線通信チャネルに対するチャネル品質および受信品質の少なくとも 1 つを示していること
 をさらに備えることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記復調前 S I R 推定値を求めるのに使用された前記変調された信号から、複数のソフトシンボルまたはビットが再生されることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

遅延スプレッド、送信電力およびWTRU速度情報の少なくとも1つを含む追加の情報に基づいて、前記無線通信チャネルの品質を評価するステップをさらに備えることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項 7】

無線通信チャネルの品質を推定する無線送受信装置において、
前記通信チャネルを経由して、変調された信号を受信し、および前記変調された信号に関するチャネル推定を実行してチャネル推定値を求めるチャネル推定器と、
前記チャネル推定値に関する復調前信号対干渉比(SIR)推定を実行して、復調前SIR推定値を求める復調前SIR推定器と、
前記チャネル推定値に基づいて前記変調された信号を復調し、復調された信号を求める復調器と、
前記復調された信号に関するSIR推定を実行して、復調後SIR推定値を求める復調後SIR推定器と、
前記復調前SIR推定値および前記復調後SIR推定値に基づいて、前記無線通信チャネルの品質を推定するチャネル品質推定器と
を備えたことを特徴とするWTRU。

【請求項 8】

前記チャネル品質推定器は、前記復調前SIR推定値、前記復調後SIR推定値および追加の情報をチャネル品質指標(CQI)にマッピングすることを特徴とする請求項7に記載のWTRU。

【請求項 9】

前記変調された信号は、ノイズと結合された、変調されたデータおよびパイロットシーケンスを含むことを特徴とする請求項7に記載のWTRU。

【請求項 10】

前記チャネル品質推定器は、前記復調前SIR推定値、前記復調後SIR推定値および追加の情報に基づいて、フィードバック信号を送り、前記フィードバック信号は、前記無線通信チャネルに対するチャネル品質および受信品質の少なくとも1つを示していることを特徴とする請求項7に記載のWTRU。

【請求項 11】

前記復調器は、前記復調前SIR推定値を求めるのに使用された前記変調された信号から、複数のソフトシンボルまたはビットを再生することを特徴とする請求項7に記載のWTRU。

【請求項 12】

前記チャネル品質推定器は、遅延スプレッド、送信電力およびWTRU速度情報の少なくとも1つを含む追加の情報に基づいて、前記無線通信チャネルの品質を評価することを特徴とする請求項7に記載のWTRU。

【請求項 13】

無線通信チャネルの品質を推定する集積回路(IC)において、
前記通信チャネルを経由して、変調された信号を受信し、および前記変調された信号に関するチャネル推定を実行してチャネル推定値を求めるチャネル推定器と、
前記チャネル推定値に関する復調前信号対干渉比(SIR)推定を実行して、復調前SIR推定値を求める復調前SIR推定器と、
前記チャネル推定値に基づいて、前記変調された信号を復調し、復調された信号を求める復調器と、
前記復調された信号に関するSIR推定を実行して、復調後SIR推定値を求める復調後SIR推定器と、
前記復調前SIR推定値および前記復調後SIR推定値に基づいて、前記無線通信チャネルの品質を推定するチャネル品質推定器と
を備えたことを特徴とするIC。

【請求項 14】

前記チャンネル品質推定器は、前記復調前 S I R 推定値、前記復調後 S I R 推定値および追加の情報をチャンネル品質指標 (C Q I) にマッピングすることを特徴とする請求項 13 に記載の I C。

【請求項 15】

前記変調された信号は、ノイズと結合された、変調されたデータおよびパイロットシーケンスを含むことを特徴とする請求項 13 に記載の I C。

【請求項 16】

前記チャンネル品質推定器は、前記復調前 S I R 推定値、前記復調後 S I R 推定値および追加の情報に基づいて、フィードバック信号を送り、前記フィードバック信号は、前記無線通信チャンネルに対するチャンネル品質および受信品質の少なくとも 1 つを示していることを特徴とする請求項 13 に記載の I C。

【請求項 17】

前記復調器は、前記復調前 S I R 推定値を求めるのに使用された前記変調された信号から、複数のソフトシンボルまたはビットを再生することを特徴とする請求項 13 に記載の I C。

【請求項 18】

前記チャンネル品質推定器は、遅延スプレッド、送信電力および W T R U の速度の少なくとも 1 つを含む追加の情報に基づいて、前記無線通信チャンネルの品質を評価することを特徴とする請求項 13 に記載の I C。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0019

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0019】

チャンネル品質推定器 292 は、少なくとも S I R 推定値 290 に基づいて無線マルチパスチャンネル 220 の品質を推定する。チャンネル品質推定器 292 は、少なくとも S I R 推定値 290 をチャンネル品質指標 (C Q I : channel quality indicator) にマッピングし、アップリンクマルチパスチャンネルを介して C Q I を含むチャンネル品質報告アップリンク信号 (channel quality reporting uplink signal) 294 を送信し、ノード B 110 にチャンネル品質および / または受信品質を表すフィードバックを提供する。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0020

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0020】

別の実施形態によれば、復調前 S I R 推定器 265 は、チャンネル推定値 260 について S I R 推定を実行し、S I R 推定値 285 を求める。チャンネル品質推定器 292 は、S I R 推定値 285 並びに遅延スプレッド、送信出力、および W T R U 速度の情報の少なくとも 1 つを含む追加の情報 296 を、C Q I にマッピングする。そして、アップリンクマルチパスチャンネルを介して、C Q I を含むチャンネル品質報告アップリンク信号 294 を送信し、チャンネル品質および / または受信品質を表すフィードバックをノード B 110 に提供する。遅延スプレッドは、一般的なマルチパスチャンネルインパルス応答のサポートの 1 つの尺度である。この値には、R M S 遅延スプレッドなどの複数の測定値がある。送信出力の変化は、S I R 測定値に明らかに影響を及ぼすので、既知のアプリオリ (a p r i o r i) の場合は、S I R を C Q I にマッピングするときに有効である。W T R U 速度は、チャンネル、つまりチャンネル品質がどのくらい速く変化するかを決定する。C Q I を報告しお

よび使用するときには、いくらかの遅延が生じているので、W T R U速度に基づいてC Q Iを修正することによって、パフォーマンスを向上できる。

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 1

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 2 1】

さらに別の実施形態において、チャネル品質推定器292は、S I R推定値285、S I R推定値290、および追加の情報296をC Q Iにマッピングできる。

【誤訳訂正5】

【訂正対象書類名】図面

【訂正対象項目名】図2

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【図 2】

