

【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1年11月14日(2019.11.14)

【公表番号】特表2019-526973(P2019-526973A)

【公表日】令和1年9月19日(2019.9.19)

【年通号数】公開・登録公報2019-038

【出願番号】特願2019-508821(P2019-508821)

【国際特許分類】

H 04 W 24/10 (2009.01)

H 04 W 28/06 (2009.01)

H 04 W 16/28 (2009.01)

H 04 B 7/0417 (2017.01)

【F I】

H 04 W 24/10

H 04 W 28/06 110

H 04 W 16/28

H 04 B 7/0417 120

【手続補正書】

【提出日】令和1年10月1日(2019.10.1)

【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】

無線通信システムにおいて端末がチャネル状態情報(CSI)を報告する方法であって

、
基地局から複数のパネルを介して送信されたチャネル状態情報-参照信号(CSI-RS)を測定することによりCSI測定を取得するステップであって、前記複数のパネルは、
第1パネル及び第2パネルを含む、ステップと、

前記CSI測定に基づいて生成された前記CSIを前記基地局に報告するステップと、
を含み、

前記CSIを報告するステップは、前記複数のパネルのうちの前記第2パネルに対して
、(i)広帯域(WB)に対する第1位相パラメータ、及び(ii)サブバンド(SB)
に対する第2位相パラメータの両方を報告するステップを含み、前記WBに対する第1位
相パラメータは2ビットを用いて報告され、前記SBに対する第2位相パラメータは1ビ
ットを用いて報告される、CSI報告方法。

【請求項2】

前記WBに対する第1位相パラメータ及び前記SBに対する第2位相パラメータは、前
記複数のパネルの間の位相補正に使用される、請求項1に記載のCSI報告方法。

【請求項3】

前記WBに対する第1位相パラメータは、QPSKに基づいて報告され、前記SBに対
する第2位相パラメータは、BPSKに基づいて報告される、請求項1に記載のCSI報告
方法。

【請求項4】

前記CSIとして前記WBに対する第1位相パラメータのみを報告することに基づいて
、前記WBに対する第1位相パラメータは、2ビットを用いて報告される、請求項1に記

載の C S I 報告方法。

【請求項 5】

前記複数のパネルの個数は、上位階層シグナリングにより設定される、請求項1に記載の C S I 報告方法。

【請求項 6】

前記 W B に対する第 1 位相パラメータ及び前記 S B に対する第 2 位相パラメータの報告は、前記上位階層シグナリングにより設定される、請求項5に記載の C S I 報告方法。

【請求項 7】

前記 W B に対する第 1 位相パラメータ及び前記 S B に対する第 2 位相パラメータは、前記 C S I 内の P M I で報告される、請求項5に記載の C S I 報告方法。

【請求項 8】

前記 W B に対する第 1 位相パラメータ及び前記 S B に対する第 2 位相パラメータは、少なくとも前記複数のパネルの各々又は複数の偏波の各々に対して独立的に報告される、請求項5に記載の C S I 報告方法。

【請求項 9】

無線通信システムにおいてチャネル状態情報 (C S I)を報告するよう構成された端末であって、

R F ユニットと、

少なくとも 1 つのプロセッサと、

前記少なくとも 1 つのプロセッサと動作可能に接続可能な少なくとも 1 つのコンピュータメモリと、を含み、

前記少なくとも 1 つのコンピュータメモリは、前記少なくとも 1 つのプロセッサにより実行されるとき、

基地局から複数のパネルを介して送信されたチャネル状態情報-参照信号 (C S I - R S)を測定することにより C S I 測定を取得し、前記複数のパネルは、第 1 パネル及び第 2 パネルを含み、

前記 C S I 測定に基づいて生成された前記 C S I を前記基地局に報告することを含む動作を実行する命令を格納し、

前記 C S I を報告することは、前記複数のパネルのうちの前記第 2 パネルに対して、(i) 広帯域 (W B) に対する第 1 位相パラメータ、及び (i i) サブバンド (S B) に対する第 2 位相パラメータの両方を報告することを含み、前記 W B に対する第 1 位相パラメータは 2 ビットを用いて報告され、前記 S B に対する第 2 位相パラメータは 1 ビットを用いて報告される、端末。

【請求項 10】

前記 W B に対する第 1 位相パラメータ及び前記 S B に対する第 2 位相パラメータは、前記複数のパネルの間の位相補正に使用される、請求項9に記載の端末。

【請求項 11】

前記 W B に対する第 1 位相パラメータは、Q P S K に基づいて報告され、前記 S B に対する第 2 位相パラメータは、B P S K に基づいて報告される、請求項9に記載の端末。

【請求項 12】

前記第 1 パネル及び前記第 2 パネルの各々は、複数のアンテナ要素を含み、

前記 W B に対する第 1 位相パラメータ及び前記 S B に対する第 2 位相パラメータは、前記第 1 パネルと前記第 2 パネルとの間のアンテナ要素に対する位相補正を提供する、請求項 1 に記載の C S I 報告方法。

【請求項 13】

前記 W B に対する第 1 位相パラメータは、全体的な位相一致に対する第 1 補償値を提供し、前記 S B に対する第 2 位相パラメータは、前記第 1 補償値に加えて、前記全体的な位相一致に対する第 2 補償値を提供する、請求項 1 に記載の C S I 報告方法。

【請求項 14】

前記 S B に対する第 2 位相パラメータは、複数のサブバンドに対して、前記複数のサブ

バンドの各々に対して 1 ビットを用いて報告される、請求項 1 に記載の C S I 報告方法。

【請求項 1 5】

前記第 1 パネル及び前記第 2 パネルの各々は、複数のアンテナ要素を含み、

前記 W B に対する第 1 位相パラメータ及び前記 S B に対する第 2 位相パラメータは、前記第 1 パネルと前記第 2 パネルとの間のアンテナ要素に対する位相補正を提供する、請求項 9 に記載の端末。

【請求項 1 6】

前記 W B に対する第 1 位相パラメータは、全体的な位相一致に対する第 1 補償値を提供し、前記 S B に対する第 2 位相パラメータは、前記第 1 補償値に加えて、前記全体的な位相一致に対する第 2 補償値を提供する、請求項 9 に記載の端末。

【請求項 1 7】

前記 S B に対する第 2 位相パラメータは、複数のサブバンドに対して、前記複数のサブバンドの各々に対して 1 ビットを用いて報告される、請求項 9 に記載の端末。