

【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30年10月18日(2018.10.18)

【公表番号】特表2017-537541(P2017-537541A)

【公表日】平成29年12月14日(2017.12.14)

【年通号数】公開・登録公報2017-048

【出願番号】特願2017-524394(P2017-524394)

【国際特許分類】

H 04 W 24/10 (2009.01)

H 04 W 72/04 (2009.01)

H 04 W 16/28 (2009.01)

【F I】

H 04 W	24/10	
H 04 W	72/04	1 3 6
H 04 W	16/28	

【手続補正書】

【提出日】平成30年9月5日(2018.9.5)

【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】

ユーザ機器(UE)におけるワイヤレス通信の方法であって、
基地局から基準信号(RS)を受信することと、

前記RSに基づいて、前記基地局の第1のプリコーディング構成を示す第1のチャネル状態情報(CSI)インジケータを決定すること、前記第1のプリコーディング構成は、信号電力を改善することまたはエレベーション次元における干渉を低減することのうちの少なくとも1つを行うように最適化され、前記第1のCSIインジケータは、少なくともエレベーションプリコーディング行列インジケータ(E-PMI)を含む、と、

前記RSに基づいて、前記基地局の第2のプリコーディング構成を示す第2のCSIインジケータを決定すること、前記第2のプリコーディング構成は、前記信号電力を改善することまたはアジャマス次元における干渉を低減することのうちの少なくとも1つを行うように最適化され、前記第2のCSIインジケータは、少なくともアジャマスプリコーディング行列インジケータ(A-PMI)を含む、と、

前記基地局に、少なくとも前記第1のCSIインジケータおよび前記第2のCSIインジケータを含む第1のCSI報告を送信することと

を備える、方法。

【請求項2】

前記第1のCSI報告は、物理アップリンク制御チャネル(PUCCH)上で前記基地局に送信される、

請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第1のCSI報告のペイロードサイズは、11個の情報ビットよりも小さいかまたはそれに等しい、

請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記第1のCSI報告は、ランクインジケータ(RI)またはCQIをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記第1のCSI報告は、ワイドバンドCQIをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記第1のCSIインジケータは、第2のE-PMIを含み、前記第2のCSIインジケータは、第2のA-PMIを含む、請求項5に記載の方法。

【請求項7】

前記第1のCSI報告は、E-PMIインジケータとデータユニットとを含み、前記E-PMIインジケータは、前記データユニットが、E-PMIを搬送するのか、空間差分CQIを搬送するのかを示す、

請求項5に記載の方法。

【請求項8】

前記UEと前記基地局との間に確立される物理アップリンク制御チャネル(PUCCH)が、複数の値に対応する複数のリソースを有し、前記第1のCSI報告は、前記第1のCSIインジケータの値に対応する前記複数のリソースのうちのリソース上で送信される、

請求項1に記載の方法。

【請求項9】

前記第1のCSI報告のペイロードサイズは、最高13個の情報ビットであり、前記第1のCSI報告は、物理アップリンク制御チャネル(PUCCH)フォーマット2を使用してPUCCH上で送信され、前記第1のCSI報告は、前記第1のCSIインジケータと、前記第2のCSIインジケータと、チャネル品質インジケータ(CQI)とを含む、または

前記第1のCSI報告のペイロードサイズは、最高22個の情報ビットであり、前記第1のCSI報告は、物理アップリンク制御チャネル(PUCCH)フォーマット3を使用してPUCCH上で送信され、前記第1のCSI報告は、前記第1のCSIインジケータと、前記第2のCSIインジケータと、チャネル品質インジケータ(CQI)とを含む、

請求項1に記載の方法。

【請求項10】

物理アップリンク制御チャネル(PUCCH)上の同じ特定のサブフレーム中で前記第1のCSI報告と第3のCSI報告とを送信することを決定することと、

優先度ルールに基づいて、前記第1のCSI報告が、前記第3のCSI報告の優先度よりも高い優先度を有するかどうかを決定することと

をさらに備え、前記第1のCSI報告は、前記第3のCSI報告の優先度よりも高い優先度を有すると決定されたとき、前記第1のCSI報告が前記特定のサブフレーム中で送信され、前記優先度ルールは、

a) 同じサービングセル内で、ランクインジケータ(RI)を搬送するCSI報告が、RIを搬送しないCSI報告の優先度よりも高い優先度を有し、

b) 異なるサービングセル内で、RIおよび第1のA-PMIと第1のE-PMIとのうちの1つを搬送するCSI報告、ならびに第1のA-PMIと第1のE-PMIとの両方を搬送するCSI報告が、それぞれ RIおよびA-PMIとE-PMIとのうちの1つ、または i) 第1のA-PMIと第1のE-PMIの両方を搬送しないCSI報告の優先度よりも高い優先度を有する

ことを少なくとも定義する、請求項1に記載の方法。

【請求項11】

ワイヤレス通信のための装置であって、前記装置がユーザ機器(UE)であり、基地局から基準信号(RS)を受信するための手段と、

前記 R S に基づいて、前記基地局の第 1 のプリコーディング構成を示す第 1 のチャネル状態情報（ C S I ）インジケータを決定するための手段、前記第 1 のプリコーディング構成は、信号電力を改善することまたはエレベーション次元における干渉を低減することのうちの少なくとも 1 つを行うように最適化され、前記第 1 の C S I インジケータは、少なくともエレベーションプリコーディング行列インジケータ（ E - P M I ）を含む、と、

前記 R S に基づいて、前記基地局の第 2 のプリコーディング構成を示す第 2 の C S I インジケータを決定するための手段、前記第 2 のプリコーディング構成は、前記信号電力を改善することまたはアジマス次元における干渉を低減することのうちの少なくとも 1 つを行うように最適化され、前記第 2 の C S I インジケータは、少なくともアジマスプリコーディング行列インジケータ（ A - P M I ）を含む、と、

前記基地局に、少なくとも前記第 1 の C S I インジケータおよび前記第 2 の C S I インジケータを含む第 1 の C S I 報告を送信するための手段と

を備える、装置。

【請求項 1 2】

前記第 1 の C S I 報告は、物理アップリンク制御チャネル（ P U C C H ）上で前記基地局に送信される、

請求項 1 1 に記載の装置。

【請求項 1 3】

前記第 1 の C S I 報告のペイロードサイズは、 1 1 個の情報ビットよりも小さいかまたはそれに等しい、

請求項 1 1 に記載の装置。

【請求項 1 4】

前記第 1 の C S I 報告は、ランクインジケータ（ R I ）とチャネル品質インジケータ（ C Q I ）とをさらに含む、

請求項 1 1 に記載の装置。

【請求項 1 5】

コンピュータに、請求項 1 乃至 1 0 のいずれか 1 項の前記方法を実行させるコードを備える、ユーザ機器（ U E ）におけるワイヤレス通信のためのコンピュータ実行可能コードを記憶するコンピュータ可読媒体。