

【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3年1月21日(2021.1.21)

【公表番号】特表2019-510416(P2019-510416A)

【公表日】平成31年4月11日(2019.4.11)

【年通号数】公開・登録公報2019-014

【出願番号】特願2018-548774(P2018-548774)

【国際特許分類】

H 04 W 28/16 (2009.01)

H 04 W 16/28 (2009.01)

H 04 W 8/24 (2009.01)

H 04 W 24/10 (2009.01)

H 04 B 7/024 (2017.01)

H 04 B 7/0417 (2017.01)

【F I】

H 04 W 28/16

H 04 W 16/28 130

H 04 W 8/24

H 04 W 24/10

H 04 B 7/024

H 04 B 7/0417

【手続補正書】

【提出日】令和2年12月7日(2020.12.7)

【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】

ワイヤレス通信の方法であって、

複数の基地局に関連付けられた通信構成のセットを受信することと、ここにおいて、通信構成の前記セットのうちの1つの通信構成は、疑似コロケーション(QCL)インジケーションおよびレートマッチング構成を備えるコードワード固有の構成を備え、前記QCLインジケーションは、第1のコードワードに関連付けられた復調基準信号(DMRS)アンテナポートの第1のセットが疑似コロケートされていること、および、DMRSアンテナポートの前記第1のセットが、第2のコードワードに関連付けられたDMRSアンテナポートの第2のセットに疑似コロケートされていないことを示し、

通信構成の前記セットからの前記通信構成のインジケーションを受信することと、

前記通信構成を使用して前記複数の基地局のうちの少なくとも1つの基地局と通信することと

を備える、方法。

【請求項2】

前記通信構成は、チャネル状態情報(CSI)電力オフセット構成、CSIサブフレームセット構成、コードブック制限、またはこれらの任意の組み合わせをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記レートマッチング構成は、物理ダウンリンク共有チャネル(PDSCH)送信のた

めの開始シンボル、PDSCH送信のための終了シンボル、マルチメディアプロードキャストマルチキャスト(MBMS)單一周波数ネットワーク(MBSFN)インジケーション、セル固有の基準信号(CRS)構成、1つまたは複数の非ゼロ電力CSI基準信号(NZP CSI-RS)構成、またはこれらの任意の組み合わせを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記通信構成に少なくとも部分的に基づいて前記複数の基地局の各々に対するリソース割り振りを識別することをさらに備え、前記通信することは、前記リソース割り振りに少なくとも部分的に基づく、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記通信構成に少なくとも部分的に基づいて前記少なくとも1つの基地局のためのCSI-RSポート構成を識別することと、

前記少なくとも1つの基地局にCSIレポートを送信することと、ここにおいて、前記CSIレポートは、前記CSI-RSポート構成および前記複数の基地局に基づき、をさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記CSI-RSポート構成は、前記UEのための受信ポートの数および前記少なくとも1つの基地局のための送信ポートの数に少なくとも部分的に基づく、請求項5に記載の方法。

【請求項7】

前記通信構成に少なくとも部分的に基づいて前記少なくとも1つの基地局についての個々のCSIレポートを生成することと、ここにおいて、前記通信構成は、単一の基地局との通信に基づき、

前記個々のCSIレポートを送信することと
をさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

前記通信構成に少なくとも部分的に基づいて前記複数の基地局の各々についての組み合わされたCSIレポートを生成することと、ここにおいて、前記通信構成は、前記複数の基地局との通信に基づき、

前記複数の基地局の各々についての前記組み合わされたCSIレポートを送信することと
をさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

前記通信構成に少なくとも部分的に基づいて前記複数の基地局の各々のための特殊サブフレーム構成を識別することをさらに備え、前記通信することは、前記特殊サブフレーム構成に少なくとも部分的に基づく、請求項1に記載の方法。

【請求項10】

前記特殊サブフレーム構成は、DMRSパターンを備え、前記通信することは、前記DMRSパターンに少なくとも部分的に基づく、請求項9に記載の方法。

【請求項11】

前記通信構成は、アップリンク(UL)構成およびダウンリンク(DL)構成を備える、請求項1に記載の方法。

【請求項12】

前記通信構成は、拡張物理ダウンリンク制御チャネル(ePDCCH)構成を備え、前記通信することは、前記ePDCCH構成に少なくとも部分的に基づく、請求項1に記載の方法。

【請求項13】

前記ePDCCH構成は、前記コードワード固有の構成に関連付けられた1つまたは複数のePDCCHリソースセットを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項14】

前記複数の基地局は、協調ビームフォーミング（CBF）モード、動的ポイント選択（DPS）モード、またはジョイント送信（JT）モードを備える多地点協調（CoMP）構成にしたがって協調され、通信することは、前記CoMP構成に少なくとも部分的に基づく、請求項1に記載の方法。

【請求項15】

ワイヤレス通信の方法であって、

複数の基地局に関連付けられた通信構成のセットを送信することと、ここにおいて、通信構成の前記セットのうちの1つの通信構成は、疑似コロケーション（QCL）インジケーションおよびレートマッチング構成を備えるコードワード固有の構成に基づき、前記QCLインジケーションは、第1のコードワードに関連付けられた復調基準信号（DMRS）アンテナポートの第1のセットが疑似コロケートされていること、および、DMRSアンテナポートの前記第1のセットが、第2のコードワードに関連付けられたDMRSアンテナポートの第2のセットに疑似コロケートされていないことを示し、

通信構成の前記セットからの前記通信構成のインジケーションを送信することと、前記通信構成を使用してユーザ機器と通信することとを備える、方法。

【請求項16】

前記通信構成は、CSI電力オフセット構成、CSIサブフレームセット構成、コードブック制限、またはこれらの任意の組み合わせをさらに備える、請求項15に記載の方法。

【請求項17】

前記通信構成に少なくとも部分的に基づいてCSI-RSポート構成を識別することと、前記CSI-RSポート構成および前記複数の基地局に基づいてCSIレポートを受信することとをさらに備える、請求項15に記載の方法。

【請求項18】

前記通信構成に少なくとも部分的に基づいて組み合わされたCSIレポートを受信することをさらに備え、前記通信構成は、前記複数の基地局との通信に基づく、請求項15に記載の方法。

【請求項19】

ワイヤレス通信のための装置であって、

プロセッサと、

前記プロセッサと電子通信しているメモリと、

前記メモリに記憶された命令と、

を備え、前記命令は、前記プロセッサによって実行されると、前記装置に、

複数の基地局に関連付けられた通信構成のセットを受信することと、ここにおいて、通信構成の前記セットのうちの1つの通信構成は、疑似コロケーション（QCL）インジケーションおよびレートマッチング構成を備えるコードワード固有の構成を備え、前記QCLインジケーションは、第1のコードワードに関連付けられた復調基準信号（DMRS）アンテナポートの第1のセットが疑似コロケートされていること、および、DMRSアンテナポートの前記第1のセットが、第2のコードワードに関連付けられたDMRSアンテナポートの第2のセットに疑似コロケートされていないことを示し、

通信構成の前記セットからの前記通信構成のインジケーションを受信することと、

前記通信構成を使用して前記複数の基地局のうちの少なくとも1つの基地局と通信することとを行わせるように動作可能である、装置。

【請求項20】

前記通信構成は、チャネル状態情報（CSI）電力オフセット構成、CSIサブフレームセット構成、コードブック制限、またはこれらの任意の組み合わせをさらに備える、請

求項 19 に記載の装置。

【請求項 21】

前記レートマッチング構成は、物理ダウンリンク共有チャネル（PDSCH）送信のための開始シンボル、PDSCH送信のための終了シンボル、マルチメディアブロードキャストマルチキャスト（MBMS）單一周波数ネットワーク（MBSFN）インジケーション、セル固有の基準信号（CRS）構成、1つまたは複数の非ゼロ電力CSI基準信号（NZP CSI-RS）構成、またはこれらの任意の組み合わせを備える、請求項19に記載の装置。

【請求項 22】

前記命令は、前記プロセッサに、

前記通信構成に少なくとも部分的に基づいて前記複数の基地局の各々に対するリソース割り振りを識別することを行わせるように動作可能であり、前記通信することは、前記リソース割り振りに少なくとも部分的に基づく、請求項 19 に記載の装置。

【請求項 23】

前記命令は、前記プロセッサに、

前記通信構成に少なくとも部分的に基づいて前記少なくとも 1 つの基地局のための CSI-RS ポート構成を識別することと、

前記少なくとも 1 つの基地局に CSI レポートを送信することと、ここにおいて、前記 CSI レポートは、前記 CSI-RS ポート構成および前記複数の基地局に基づき、を行わせるように動作可能である、請求項 19 に記載の装置。

【請求項 24】

前記 CSI-RS ポート構成は、前記UEのための受信ポートの数および前記少なくとも 1 つの基地局のための送信ポートの数に少なくとも部分的に基づく、請求項 23 に記載の装置。

【請求項 25】

前記命令は、前記プロセッサに、

前記通信構成に少なくとも部分的に基づいて前記少なくとも 1 つの基地局についての個々の CSI レポートを生成することと、ここにおいて、前記通信構成は、単一の基地局との通信に基づき、

前記個々の CSI レポートを送信することと

を行わせるように動作可能である、請求項 19 に記載の装置。

【請求項 26】

前記命令は、前記プロセッサに、

前記通信構成に少なくとも部分的に基づいて前記複数の基地局の各々についての組み合わされた CSI レポートを生成することと、ここにおいて、前記通信構成は、前記複数の基地局との通信に基づき、

前記複数の基地局の各々についての前記組み合わされた CSI レポートを送信することと

を行わせるように動作可能である、請求項 19 に記載の装置。

【請求項 27】

前記命令は、前記プロセッサに、

前記通信構成に少なくとも部分的に基づいて前記複数の基地局の各々のための特殊サブフレーム構成を識別することを行わせるように動作可能であり、前記通信することは、前記特殊サブフレーム構成に少なくとも部分的に基づく、請求項 19 に記載の装置。

【請求項 28】

前記特殊サブフレーム構成は、復調基準信号（DMRS）パターンを備え、前記通信することは、前記 DMRS パターンに少なくとも部分的に基づく、請求項 27 に記載の装置。

【請求項 29】

前記通信構成は、アップリンク（UL）構成およびダウンリンク（DL）構成を備える

、請求項 1 9 に記載の装置。

【請求項 3 0】

ワイヤレス通信のための装置であって、

プロセッサと、

前記プロセッサと電子通信しているメモリと、

前記メモリに記憶された命令と、

を備え、前記命令は、前記プロセッサによって実行されると、前記装置に、

複数の基地局に関連付けられた通信構成のセットを送信することと、ここにおいて、通信構成の前記セットのうちの 1 つの通信構成は、疑似コロケーション (QCL) インジケーションおよびレートマッチング構成を備えるコードワード固有の構成に基づき、前記 QCL インジケーションは、第 1 のコードワードに関連付けられた復調基準信号 (DMR S) アンテナポートの第 1 のセットが疑似コロケートされていること、および、DMRS アンテナポートの前記第 1 のセットが、第 2 のコードワードに関連付けられた DMRS アンテナポートの第 2 のセットに疑似コロケートされていないことを示し、

通信構成の前記セットからの前記通信構成のインジケーションを送信することと、

前記通信構成を使用してユーザ機器と通信することと

を行わせるように動作可能である、装置。