

【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5年6月22日(2023.6.22)

【国際公開番号】WO2020/142375
 【公表番号】特表2022-516626(P2022-516626A)
 【公表日】令和4年3月1日(2022.3.1)
 【年通号数】公開公報(特許)2022-036
 【出願番号】特願2021-538687(P2021-538687)
 【国際特許分類】

H 0 4 W 1 6 / 2 8 (2 0 0 9 . 0 1)

H 0 4 W 1 6 / 3 2 (2 0 0 9 . 0 1)

H 0 4 W 2 4 / 1 0 (2 0 0 9 . 0 1)

【F I】

H 0 4 W 1 6 / 2 8

H 0 4 W 1 6 / 3 2

H 0 4 W 2 4 / 1 0

【手続補正書】

【提出日】令和5年6月14日(2023.6.14)

【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ための方法であって、
 第1のセル上で少なくとも1つのパイロット信号を受信するステップと、
 前記第1のセルに対するビーム障害を検出するステップと、
 第2のセル上で、1つまたは複数のチャネル測定が前記検出に基づいて報告されること
 になるとの指示を送信するステップと、

前記第1のセル上で通信するための少なくとも1つの好ましいビームの報告をトリガする
 第1のメッセージを受信するステップであって、前記第1のセルが前記第2のセルと異
 なり、前記第1のメッセージが、前記1つまたは複数のチャネル測定が報告されること
 になるとの指示に応じて受信される、ステップと、

前記少なくとも1つの好ましいビームが前記少なくとも1つのパイロット信号に関連す
 ることを示す報告を送信するステップと、

送信構成状態の再構成を確認する第2のメッセージを前記第2のセル上で受信するステ
 ップと、

前記送信構成状態の前記再構成に従って前記第1のセル上で前記少なくとも1つの好ま
 しいビームを介して通信するステップと

を含む、方法。

【請求項2】

前記第1のメッセージが、物理ダウンリンク制御チャネル(PDCCH)を含む、請求項1に
 記載の方法。

【請求項3】

前記第1のメッセージが、前記少なくとも1つの好ましいビームを報告するように前記
 UEに示す、1つまたは複数のビットを有するダウンリンク制御情報(DCI)を含む、請求項
 1に記載の方法。

10

20

30

40

50

【請求項 4】

前記第2のセル上で受信された前記第2のメッセージが、前記第1のセルに関連するセル無線ネットワーク時識別子(C-RNTI)でスクランブルされたPDCCHを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 5】

前記第2のメッセージが、前記第2のセル上で制御リソースセットを介して受信される、請求項1に記載の方法。

【請求項 6】

前記第2のメッセージが、前記送信構成状態の前記確認を示す媒体アクセス制御(MAC)-制御要素(CE)を含む、請求項1に記載の方法。

10

【請求項 7】

前記少なくとも1つの好ましいビームを示す前記報告が、MAC-CEを介して送信される、請求項1に記載の方法。

【請求項 8】

前記少なくとも1つの好ましいビームを示す前記報告が、前記少なくとも1つの好ましいビームに関連するビームインデックスを含み、MAC-CEを介して送信される、請求項1に記載の方法。

【請求項 9】

前記少なくとも1つの好ましいビームが複数の好ましいビームを含み、前記少なくとも1つの好ましいビームを示す前記報告が、前記複数の好ましいビームに関連する複数のビームインデックスを含み、前記報告が、MAC-CEを介して送信される、請求項1に記載の方法。

20

【請求項 10】

ユーザ機器(UE)におけるワイヤレス通信のための装置であって、メモリと、前記メモリに結合した1つまたは複数のプロセッサとを備え、前記1つまたは複数のプロセッサが、第1のセル上で少なくとも1つのパイロット信号を受信することと、前記第1のセルに対するビーム障害を検出することと、第2のセル上で、1つまたは複数のチャネル測定が前記検出に基づいて報告されることとなることの指示を送信することと、前記第1のセル上で通信するための少なくとも1つの好ましいビームの報告をトリガする第1のメッセージを受信することとであって、前記第1のセルが前記第2のセルと異なり、前記第1のメッセージが、前記1つまたは複数のチャネル測定が報告されることとなることの指示に応じて受信される、ことと、前記少なくとも1つの好ましいビームが前記少なくとも1つのパイロット信号に関連することを示す報告を送信することと、送信構成状態の再構成を確認する第2のメッセージを前記第2のセル上で受信することと、

30

前記送信構成状態の前記再構成に従って前記第1のセル上で前記少なくとも1つの好ましいビームを介して通信することとを行うように構成される、装置。

40

【請求項 11】

前記第1のメッセージが、物理ダウンリンク制御チャネル(PDCCH)を含む、請求項10に記載の装置。

【請求項 12】

前記第1のメッセージが、前記少なくとも1つの好ましいビームを報告するように前記UEに示す、1つまたは複数のビットを有するダウンリンク制御情報(DCI)を含む、請求項10に記載の装置。

【請求項 13】

50

前記第2のメッセージが、前記第1のセルに関連するセル無線ネットワーク一時識別子(C-RNTI)でスクランブルされたPDCCHを含む、請求項10に記載の装置。

【請求項14】

前記1つまたは複数のプロセッサが、前記第2のセル上で制御リソースセットを介して前記第2のメッセージを受信するように構成される、請求項10に記載の装置。

【請求項15】

前記第2のメッセージが、前記送信構成状態の前記確認を示す媒体アクセス制御(MAC)-制御要素(CE)を含む、請求項10に記載の装置。

【請求項16】

前記1つまたは複数のプロセッサが、前記少なくとも1つの好ましいビームを示す前記報告をMAC-CEを介して送信するように構成される、請求項10に記載の装置。 10

【請求項17】

前記少なくとも1つの好ましいビームを示す前記報告が、前記少なくとも1つの好ましいビームに関連するビームインデックスを含み、前記1つまたは複数のプロセッサが、前記少なくとも1つの好ましいビームを示す前記報告をMAC-CEを介して送信するように構成される、請求項10に記載の装置。

【請求項18】

前記1つまたは複数のプロセッサおよび前記メモリに結合したトランシーバをさらに備え、前記トランシーバが、

前記第1のセル上で前記少なくとも1つのパイロット信号を受信し、 20

前記第1のメッセージを受信し、

前記報告を送信するように構成される、請求項10に記載の装置。

【請求項19】

前記少なくとも1つの好ましいビームが複数の好ましいビームを含み、

前記少なくとも1つの好ましいビームを示す前記報告が、前記複数の好ましいビームに関連する複数のビームインデックスを含み、

前記1つまたは複数のプロセッサが、MAC-CEを介して前記少なくとも1つの好ましいビームを示す前記報告を送信するように構成される、請求項10に記載の装置。

【請求項20】

実行可能な命令を備えた非一時的コンピュータ可読媒体であって、前記命令は、ユーザ機器(UE)の1つまたは複数のプロセッサによって実行されるとき、前記UEに、 30

第1のセル上で少なくとも1つのパイロット信号を受信することと、

前記第1のセルに対するビーム障害を検出することと、

第2のセル上で、1つまたは複数のチャネル測定が前記検出に基づいて報告されることになるとの指示を送信することと、

前記第1のセル上で通信するための少なくとも1つの好ましいビームの報告をトリガする第1のメッセージを受信することであって、前記第1のセルが前記第2のセルと異なり、前記第1のメッセージが、前記1つまたは複数のチャネル測定が報告されることになるとの指示に応じて受信される、ことと、

前記少なくとも1つの好ましいビームが前記少なくとも1つのパイロット信号に関連することを示す報告を送信することと、 40

送信構成状態の再構成を確認する第2のメッセージを前記第2のセル上で受信することと、

前記送信構成状態の前記再構成に従って前記第1のセル上で前記少なくとも1つの好ましいビームを介して通信することと

を行わせる、非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項21】

前記第1のメッセージが、物理ダウンリンク制御チャネル(PDCCH)を含む、請求項20に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項22】

前記第1のメッセージが、前記少なくとも1つの好ましいビームを報告するように前記UEに示す、1つまたは複数のビットを有するダウンリンク制御情報(DCI)を含む、請求項20に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項23】

前記第2のメッセージが、前記第1のセルに関連するセル無線ネットワーク一時識別子(C-RNTI)でスクランブルされたPDCCHを含む、請求項20に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項24】

前記第2のメッセージが、前記第2のセル上で制御リソースセットを介して受信される、請求項20に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

10

【請求項25】

前記第2のメッセージが、前記送信構成状態の前記確認を示す媒体アクセス制御(MAC)-制御要素(CE)を含む、請求項20に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項26】

前記少なくとも1つの好ましいビームを示す前記報告が、MAC-CEを介して送信される、請求項20に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項27】

前記少なくとも1つの好ましいビームを示す前記報告が、前記少なくとも1つの好ましいビームに関連するビームインデックスを含み、

前記報告が、MAC-CEを介して送信される、請求項20に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

20

【請求項28】

ワイヤレス通信のための装置であって、

第1のセル上で少なくとも1つのパイロット信号を受信するための手段と、

前記第1のセルに対するビーム障害を検出するための手段と、

第2のセル上で、1つまたは複数のチャネル測定が前記検出に基づいて報告されることになるとの指示を送信するための手段と、

前記第1のセル上で通信するための少なくとも1つの好ましいビームの報告をトリガする第1のメッセージを受信するための手段であって、前記第1のセルが前記第2のセルと異なり、前記第1のメッセージが、前記1つまたは複数のチャネル測定が報告されることになるとの指示に応じて受信される、手段と、

30

前記少なくとも1つの好ましいビームが前記少なくとも1つのパイロット信号に関連することを示す報告を送信するための手段と、

送信構成状態の再構成を確認する第2のメッセージを前記第2のセル上で受信するための手段と、

前記送信構成状態の前記再構成に従って前記第1のセル上で前記少なくとも1つの好ましいビームを介して通信するための手段と

を備える、装置。

【請求項29】

前記第1のメッセージが、物理ダウンリンク制御チャネル(PDCCH)を含む、請求項28に記載の装置。

40

【請求項30】

前記第1のメッセージが、前記少なくとも1つの好ましいビームを報告するように前記装置に示す、1つまたは複数のビットを有するダウンリンク制御情報(DCI)を含む、請求項28に記載の装置。

【請求項31】

前記第2のセル上で受信される前記第2のメッセージが、前記第1のセルに関連するセル無線ネットワーク一時識別子(C-RNTI)でスクランブルされたPDCCHを含む、請求項28に記載の装置。

【請求項32】

50

前記第2のメッセージを受信するための手段が、前記第2のセル上で制御リソースセットを介して前記第2のメッセージを受信するための手段を備える、請求項28に記載の装置。

【請求項33】

前記第2のメッセージが、前記送信構成状態の前記確認を示す媒体アクセス制御(MAC)-制御要素(CE)を含む、請求項28に記載の装置。

【請求項34】

前記報告を送信するための手段が、MAC-CEを介して前記報告を送信するための手段を備える、請求項28に記載の装置。

【請求項35】

前記報告を送信するための手段が、前記少なくとも1つの好ましいビームに関連するビームインデックスを含む前記報告を送信するための手段を備える、請求項28に記載の装置。

10

【請求項36】

前記少なくとも1つの好ましいビームが複数の好ましいビームを含み、
前記少なくとも1つの好ましいビームを示す前記報告が、前記複数の好ましいビームに関連する複数のビームインデックスを含み、
前記報告が、MAC-CEを介して送信される、請求項28に記載の装置。

【請求項37】

ワイヤレス通信のための装置であって、
メモリと、
前記メモリに結合した1つまたは複数のプロセッサとを備え、前記1つまたは複数のプロセッサが、

20

1つまたは複数のチャネル測定が、ビーム障害が検出された第2のセルについて報告されることになるとの指示を、第1のセル上で受信することと、

前記第2のセル上で通信するための少なくとも1つの好ましいビームの報告をトリガする第1のメッセージを送信することであって、前記第1のセルが前記第2のセルと異なり、前記第1のメッセージが、前記1つまたは複数のチャネル測定が報告されることになるとの指示に応じて送信される、ことと、

前記少なくとも1つの好ましいビームを示す報告を受信することと、
前記第2のセル上で通信するための前記少なくとも1つの好ましいビームに従って送信構成状態を構成することと

30

を行うように構成される、装置。

【請求項38】

トランシーバをさらに備え、前記送信構成状態を構成するために、前記トランシーバは、前記第1のセル上で第2のメッセージを送信するように構成され、前記第2のメッセージは、前記送信構成状態の再構成を確認する、請求項37に記載の装置。

【請求項39】

前記第1のメッセージを送信するために、前記1つまたは複数のプロセッサは、プリセットされた時間窓中に前記第1のメッセージを送信するように構成され、前記プリセットされた時間窓は、前記1つまたは複数のチャネル測定が報告されることになっているとの指示の受信から開始する、請求項37に記載の装置。

40

【請求項40】

前記第1のメッセージを符号化するために使用されたスクランプリングシーケンスは、前記少なくとも1つの好ましいビームを報告するようにユーザ機器(UE)に示す、請求項37に記載の装置。

【請求項41】

前記第1のメッセージが送信される探索空間は、前記少なくとも1つの好ましいビームを報告するようにユーザ機器(UE)に示す、請求項37に記載の装置。

【請求項42】

50

前記第1のメッセージが、物理ダウンリンク制御チャネル(PDCCH)を含む、請求項37に記載の装置。

【請求項43】

前記第1のメッセージが、前記少なくとも1つの好ましいビームを報告するようにユーザ機器(UE)に示す、1つまたは複数のビットを有するダウンリンク制御情報(DCI)を含む、請求項37に記載の装置。

【請求項44】

前記第1のセル上で送信された前記第2のメッセージが、前記第2のセルに関連するセル無線ネットワーク時識別子(C-RNTI)でスクランブルされたPDCCHを含む、請求項38に記載の装置。

10

【請求項45】

前記第2のメッセージを送信するために、前記トランシーバは、前記第1のセル上で制御リソースセットを介して前記第2のメッセージを送信するようにさらに構成される、請求項38に記載の装置。

【請求項46】

前記第2のメッセージが、前記送信構成状態の前記確認を示す媒体アクセス制御(MAC)-制御要素(CE)を含む、請求項38に記載の装置。

【請求項47】

前記トランシーバは、前記送信構成状態の前記再構成に従って前記第2のセル上で前記少なくとも1つの好ましいビームを介してユーザ機器(UE)と通信するようにさらに構成される、請求項38に記載の装置。

20

【請求項48】

トランシーバをさらに備え、前記報告を受信するために、前記トランシーバは、MAC-CEを介して前記少なくとも1つの好ましいビームを示す前記報告を受信するように構成される、請求項37に記載の装置。

【請求項49】

前記報告が、前記少なくとも1つの好ましいビームに関連するビームインデックスを含み、

前記報告を受信するために、前記プロセッサは、MAC-CEを介して前記報告を受信するようにさらに構成される、請求項37に記載の装置。

30

【請求項50】

基地局(BS)におけるワイヤレス通信のための方法であって、

1つまたは複数のチャネル測定が、ビーム障害が検出された第2のセルについて報告されることになるとの指示を、第1のセル上で受信するステップと、

前記第2のセル上で通信するための少なくとも1つの好ましいビームの報告をトリガする第1のメッセージを送信するステップであって、前記第1のセルが前記第2のセルと異なり、前記第1のメッセージが、前記1つまたは複数のチャネル測定が報告されることになるとの指示に応じて送信される、ステップと、

前記少なくとも1つの好ましいビームを示す報告を受信するステップと、

前記第2のセル上で通信するための前記少なくとも1つの好ましいビームに従って送信構成状態を構成するステップと

40

を含む、方法。

【請求項51】

前記送信構成状態を構成するステップは、前記第1のセル上で第2のメッセージを送信するステップを含み、前記第2のメッセージは、前記送信構成状態の再構成を確認する、請求項50に記載の方法。

【請求項52】

前記第1のメッセージは、前記1つまたは複数のチャネル測定が報告されることになるとの指示の受信から開始するプリセットされた時間窓中に送信される、請求項50に記載の方法。

50

【請求項 5 3】

前記第1のメッセージを符号化するために使用されたスクランプリングシーケンスは、前記少なくとも1つの好ましいビームを報告するようにユーザ機器(UE)に示す、請求項50に記載の方法。

【請求項 5 4】

前記第1のメッセージが送信される探索空間は、前記少なくとも1つの好ましいビームを報告するようにユーザ機器(UE)に示す、請求項50に記載の方法。

【請求項 5 5】

前記第1のメッセージが、物理ダウンリンク制御チャネル(PDCCH)を含む、請求項50に記載の方法。

10

【請求項 5 6】

前記第1のメッセージが、前記少なくとも1つの好ましいビームを報告するようにユーザ機器(UE)に示す、1つまたは複数のビットを有するダウンリンク制御情報(DCI)を含む、請求項50に記載の方法。

【請求項 5 7】

前記第1のセル上で送信された前記第2のメッセージが、前記第2のセルに関連するセル無線ネットワーク時識別子(C-RNTI)でスクランブルされたPDCCHを含む、請求項51に記載の方法。

【請求項 5 8】

前記第2のメッセージが、前記第1のセル上で制御リソースセットを介して送信される、請求項51に記載の方法。

20

【請求項 5 9】

前記第2のメッセージが、前記送信構成状態の前記再構成を示す媒体アクセス制御(MAC)-制御要素(CE)を含む、請求項51に記載の方法。

【請求項 6 0】

前記送信構成状態の前記再構成に従って前記第2のセル上で前記少なくとも1つの好ましいビームを介してユーザ機器(UE)と通信するステップをさらに含む、請求項51に記載の方法。

【請求項 6 1】

前記少なくとも1つの好ましいビームを示す前記報告が、MAC-CEを介して受信される、請求項50に記載の方法。

30

【請求項 6 2】

前記報告が、前記少なくとも1つの好ましいビームに関連するビームインデックスを含み、MAC-CEを介して受信される、請求項50に記載の方法。

【請求項 6 3】

ワイヤレス通信のための装置であって、

1つまたは複数のチャネル測定が、ビーム障害が検出された第2のセルについて報告されることになるとの指示を、第1のセル上で受信するための手段と、

前記第2のセル上で通信するための少なくとも1つの好ましいビームの報告をトリガする第1のメッセージを送信するための手段であって、前記第1のセルが前記第2のセルと異なり、前記第1のメッセージが、前記1つまたは複数のチャネル測定が報告されることになるとの指示に応じて送信される、手段と、

40

前記少なくとも1つの好ましいビームを示す報告を受信するための手段と、

前記第2のセル上で通信するための前記少なくとも1つの好ましいビームに従って送信構成状態を構成するための手段と

を備える、装置。

【請求項 6 4】

前記報告が前記少なくとも1つの好ましいビームに関連するビームインデックスを含む、請求項63に記載の装置。

【請求項 6 5】

50

実行可能な命令を備えた非一時的コンピュータ可読媒体であって、前記命令は、装置の1つまたは複数のプロセッサによって実行されるとき、前記装置に、

1つまたは複数のチャネル測定が、ビーム障害が検出された第2のセルについて報告されることになるとの指示を、第1のセル上で受信することと、

前記第2のセル上で通信するための少なくとも1つの好ましいビームの報告をトリガする第1のメッセージを送信することであって、前記第1のセルが前記第2のセルと異なり、前記第1のメッセージが、前記1つまたは複数のチャネル測定が報告されることになるとの指示に応じて送信される、ことと、

前記少なくとも1つの好ましいビームを示す報告を受信することと、

前記第2のセル上で通信するための前記少なくとも1つの好ましいビームに従って送信構成状態を構成することと

を行わせる、非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項66】

前記報告が、前記少なくとも1つの好ましいビームに関連するビームインデックスを含む、請求項65に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

10

20

30

40

50