

【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28日(2021.1.28)

【公表番号】特表2020-527900(P2020-527900A)

【公表日】令和2年9月10日(2020.9.10)

【年通号数】公開・登録公報2020-037

【出願番号】特願2020-501825(P2020-501825)

【国際特許分類】

H 04 W 16/28 (2009.01)

H 04 W 72/02 (2009.01)

H 04 W 48/10 (2009.01)

H 04 W 72/04 (2009.01)

H 04 W 74/08 (2009.01)

【F I】

H 04 W 16/28

H 04 W 72/02

H 04 W 48/10

H 04 W 72/04 1 3 6

H 04 W 74/08

【手続補正書】

【提出日】令和2年12月9日(2020.12.9)

【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)によるワイヤレス通信のための方法であって、

1つまたは複数のダウンリンク信号および少なくとも1つの後続の送信の予想時間に基づいて、ランダムアクセスチャネル(RACH)手順の少なくとも1つの後続のダウンリンク送信に対する少なくとも1つの好適なビームを決定するステップと、

第1のアップリンク送信を介して前記少なくとも1つの好適なビームの指示を提供するステップと、

前記RACH手順の一部として前記第1のアップリンク送信を送るステップと、

前記第1のアップリンク送信を送った後に、前記少なくとも1つの好適なビームを介して前記RACH手順の前記少なくとも1つの後続のダウンリンク送信を受信するステップとを含む、方法。

【請求項2】

前記1つまたは複数のダウンリンク信号が、複数のビームにわたる掃引を介して送られ、

前記少なくとも1つの好適なビームが、前記複数のビームの受信信号品質に基づいて決定される、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第1のアップリンク送信が、前記RACH手順の間に送られた第1のメッセージの送信または再送信を含み、

前記少なくとも1つの好適なビームを決定するステップが、ランダムアクセス応答(RAR)窓の持続時間に少なくとも部分的に基づいて前記少なくとも1つの好適なビームを決定す

るステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 4】

前記少なくとも1つの好適なビームが、RAR窓の中で異なる時間において使用するために示された複数の異なるビームを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 5】

前記第1のアップリンク送信が、RACHプリアンブル送信を含み、

前記少なくとも1つの好適なビームが、前記RACH手順の一部である少なくとも2つの送信に対して示された少なくとも2つの好適なビームを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 6】

前記RACH手順を完了した後に使用するための少なくとも1つの好適なビームの指示を提供するステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 7】

前記第1のアップリンク送信が、前記第1のアップリンク送信のペイロード中に前記指示を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 8】

前記少なくとも1つの後続の送信が、前記RACH手順のダウンリンク送信を含み、

前記方法が、示された少なくとも1つの好適なビームに対応する受信ビームを使用して前記RACH手順の前記ダウンリンク送信を処理するステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 9】

異なる好適なビームの指示に使用するためのリソースの異なるセットの区分を示す構成情報を受信するステップをさらに含み、

前記少なくとも1つの好適なビームの前記指示を提供するステップが、前記区分に基づいて前記第1のアップリンク送信のために選択されたリソースに基づいて前記指示を提供するステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 10】

前記少なくとも1つの好適なビームの前記指示を提供するステップが、

前記第1のアップリンク送信のためのリソースの前記異なるセットのうちの第1のセットからリソースを選択することによって好適なビームの第1の組合せの指示を提供するステップ、または

前記第1のアップリンク送信のためのリソースの前記異なるセットのうちの第2のセットからリソースを選択することによって好適なビームの第2の組合せの指示を提供するステップ

を含む、請求項9に記載の方法。

【請求項 11】

前記第1のアップリンク送信のためのリソースの第1のセットからのリソースを使用することが、前記第1のアップリンク送信のために使用されるビームインデックスに対する第1のビームインデックスオフセットを前記少なくとも1つの好適なビームが有することを示し、

前記第1のアップリンク送信のためのリソースの第2のセットからのリソースを使用することが、前記第1のアップリンク送信のために使用される前記ビームインデックスに対する第2のビームインデックスオフセットを前記少なくとも1つの好適なビームが有することを示す、請求項9に記載の方法。

【請求項 12】

前記構成情報を受信するステップが、マスタ情報ブロック(MIB)または残りの最小システム情報(RMSI)のうちの少なくとも1つを介して前記構成情報を受信するステップを含む、請求項9に記載の方法。

【請求項 13】

リソースの各セットが、少なくとも1つのシーケンスインデックス、時間ロケーション、および周波数ロケーションの組合せを含む、請求項9に記載の方法。

【請求項 14】

ネットワークエンティティによるワイヤレス通信のための方法であって、

異なる好適なビームの指示に使用するためのリソースの異なるセットの区分を示す構成情報をシグナリングするステップと、

リソースの前記セットのうちの1つを使用して送られた第1のアップリンク送信をユーザ機器(UE)から受信するステップであって、前記第1のアップリンク送信がランダムアクセスチャネル(RACH)手順の一部である、ステップと、

前記RACH手順の少なくとも1つの後続のダウンリンク送信に対する少なくとも1つの好適なビームを、前記区分と前記第1のアップリンク送信を送るために使用されるリソースの前記セットとに基づいて決定するステップと、

前記少なくとも1つの好適なビームを使用して前記RACH手順の前記少なくとも1つの後続のダウンリンク送信を送信するステップとを含む、方法。

【請求項 15】

前記決定するステップが、

前記第1のアップリンク送信がリソースの前記セットのうちの第1のセットを使用して受信される場合に、少なくとも2つの後続の送信に対する好適なビームの第1の組合せが示されると決定するステップか、または

前記第1のアップリンク送信がリソースの前記セットのうちの第2のセットを使用して受信される場合に、前記少なくとも2つの後続の送信に対する好適なビームの第2の組合せが示されると決定するステップを含む、請求項14に記載の方法。

【請求項 16】

前記第1のアップリンク送信が、前記RACH手順の間に送られた第1のメッセージの送信または再送信を含み、

複数の異なるビームが、ランダムアクセス応答(RAR)窓の中で異なる時間において使用するために示される、請求項14に記載の方法。

【請求項 17】

前記第1のアップリンク送信が、RACHプリアンブル送信を含み、

前記少なくとも1つの好適なビームが、前記RACH手順の一部である少なくとも2つの送信に対して示された少なくとも2つの好適なビームを含む、請求項14に記載の方法。

【請求項 18】

前記RACH手順を完了した後に使用するための少なくとも1つの好適なビームの指示を提供するステップをさらに含む、請求項14に記載の方法。

【請求項 19】

前記第1のアップリンク送信のペイロードが前記指示を含む、請求項14に記載の方法。

【請求項 20】

前記方法が、前記示された好適なビームに対応する受信ビームを使用して前記UEが前記ダウンリンク送信を受信するように、前記RACH手順のダウンリンク送信を前記UEに送信するステップをさらに含む、請求項14に記載の方法。

【請求項 21】

前記第1のアップリンク送信のためのリソースの第1のセットが、前記第1のアップリンク送信のために使用されるビームインデックスに対する第1のビームインデックスオフセットを前記好適なビームが有することを示し、

前記第1のアップリンク送信のためのリソースの第2のセットが、前記第1のアップリンク送信のために使用される前記ビームインデックスに対する第2のビームインデックスオフセットを前記好適なビームが有することを示す、請求項14に記載の方法。

【請求項 22】

前記構成情報が、マスタ情報ブロック(MIB)または残りの最小システム情報(RMSI)のうちの少なくとも1つを介してシグナリングされる、請求項14に記載の方法。

【請求項 23】

リソースの各セットが、少なくとも1つのシーケンスインデックス、時間ロケーション

、および周波数ロケーションの組合せを含む、請求項14に記載の方法。

【請求項24】

ユーザ機器(UE)によるワイヤレス通信のための装置であって、
1つまたは複数のダウンリンク信号および少なくとも1つの後続の送信の予想時間に基づいて、ランダムアクセスチャネル(RACH)手順の少なくとも1つの後続のダウンリンク送信に対する少なくとも1つの好適なビームを決定するための手段と、

第1のアップリンク送信を介して前記好適なビームの指示を提供するための手段と、
前記RACH手順の一部として前記第1のアップリンク送信を送るための手段と、
前記第1のアップリンク送信を送った後に、前記少なくとも1つの好適なビームを介して前記RACH手順の前記少なくとも1つの後続のダウンリンク送信を受信するための手段と
を含む、装置。

【請求項25】

ネットワークエンティティによるワイヤレス通信のための装置であって、
異なる好適なビームの指示に使用するためのリソースの異なるセットの区分を示す構成情報をシグナリングするための手段と、

リソースの前記セットのうちの1つを使用して送られた第1のアップリンク送信をユーザ機器(UE)から受信するための手段であって、前記第1のアップリンク送信がランダムアクセスチャネル(RACH)手順の一部である、手段と、

前記RACH手順の少なくとも1つの後続のダウンリンク送信に対する少なくとも1つの好適なビームを、前記区分と前記第1のアップリンク送信を送るために使用されるリソースの前記セットとに基づいて決定するための手段と、

前記少なくとも1つの好適なビームを使用して前記RACH手順の前記少なくとも1つの後続のダウンリンク送信を送信するための手段と
を含む、装置。

【請求項26】

前記1つまたは複数のダウンリンク信号が、複数のビームにわたる掃引を介して送られ、
前記少なくとも1つの好適なビームが、前記複数のビームの受信信号品質に基づいて決定される、請求項24に記載の装置。

【請求項27】

前記第1のアップリンク送信が、前記RACH手順の間に送られた第1のメッセージの送信または再送信を含み、

前記少なくとも1つの好適なビームを決定するための手段が、ランダムアクセス応答(RA)
R)窓の持続時間に少なくとも部分的に基づいて前記少なくとも1つの好適なビームを決定するための手段を含む、請求項24に記載の装置。

【請求項28】

異なる好適なビームの指示に使用するためのリソースの異なるセットの区分を示す構成情報を受信するための手段をさらに含み、

前記少なくとも1つの好適なビームの前記指示を提供するための手段が、前記区分に基づいて前記第1のアップリンク送信のために選択されたリソースに基づいて前記指示を提供するように構成される、請求項24に記載の装置。