

【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10月14日(2021.10.14)

【公表番号】特表2020-537407(P2020-537407A)

【公表日】令和2年12月17日(2020.12.17)

【年通号数】公開・登録公報2020-051

【出願番号】特願2020-519978(P2020-519978)

【国際特許分類】

H 04 W 74/08 (2009.01)

H 04 L 27/26 (2006.01)

【F I】

H 04 W 74/08

H 04 L 27/26 100

【手続補正書】

【提出日】令和3年9月6日(2021.9.6)

【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、

少なくとも2つの利用可能なアップリンクキャリアから選択されたアップリンクキャリア上でランダムアクセスチャネル(RACH)送信を送信することと、

前記RACH送信がその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいて、ダウンリンクキャリア上で送信されるランダムアクセスチャネル応答(RAR)を監視するための探索空間を決定すること、前記探索空間を決定することが、

前記RACH送信がその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいて、制御情報を伝達するために構成された時間および周波数リソースを含む、制御リソースセット(core set)を決定することと、

前記RACH送信がその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいて、前記決定されたcore set内の複数の探索空間から前記探索空間を選択すること、前記選択された探索空間は前記RAR送信のためである、と、を備え、

前記RACH送信がその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいて、ランダムアクセス無線ネットワークトー時識別子(RA-RNTI)を決定することと、

前記決定されたRA-RNTIを使用して前記選択された探索空間中で前記RARを監視することと

を備える、方法。

【請求項2】

前記少なくとも2つの利用可能なアップリンクキャリアが、異なるメロロジーを有し、

前記RA-RNTIはまた、前記RACH送信がその上で送信された前記アップリンクキャリアの前記メロロジーに基づいて決定される、

請求項1に記載の方法。

【請求項3】

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、

少なくとも2つの利用可能なアップリンクキャリアからのアップリンクキャリア上でラ

ンダムアクセスチャネル（ R A C H ）送信を受信することと、

前記 R A C H 送信がその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいて、ダウンリンクキャリア上でランダムアクセスチャネル応答（ R A R ）を送信するために使用すべき探索空間を決定すること、前記探索区間を決定することが、

前記 R A C H 送信がその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいて、制御情報を伝達するために構成された時間および周波数リソースを含む、制御リソースセット（ core set ）を決定することと、

前記 R A C H 送信がその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいて、前記決定された core set 内の複数の探索空間から前記探索空間を選択すること、前記選択された探索空間は前記 R A R 送信のためである、と、を備え、

前記 R A C H 送信がその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいて、ランダムアクセス無線ネットワーク一時識別子（ R A - R N T I ）を決定することと、

前記 R A R を送信するために、前記決定された R A - R N T I を使用して前記選択された探索空間中で前記 R A R を送信することとを備える、方法。

#### 【請求項 4】

前記少なくとも 2 つの利用可能なアップリンクキャリアが、異なる又メロロジーを有し、

前記 R A - R N T I はまた、前記 R A C H 送信がその上で送信された前記アップリンクキャリアの前記又メロロジーに基づいて決定される、  
請求項 3 に記載の方法。

#### 【請求項 5】

ユーザ機器（ U E ）によるワイヤレス通信のための装置であって、

少なくとも 2 つの利用可能なアップリンクキャリアから選択されたアップリンクキャリア上でランダムアクセスチャネル（ R A C H ）送信を送信するための手段と、

前記 R A C H 送信がその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいて、ダウンリンクキャリア上で送信されるランダムアクセスチャネル応答（ R A R ）を監視するための探索空間を決定するための手段、探索空間を決定するための手段が、

前記 R A C H 送信がその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいて、制御情報を伝達するために構成された時間および周波数リソースを含む、制御リソースセット（ core set ）を決定するための手段と、

前記 R A C H 送信がその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいて、前記決定された core set 内の複数の探索空間から前記探索空間を選択するための手段、前記選択された探索空間は前記 R A R 送信のためである、と、を備え、

前記 R A C H 送信がその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいて、ランダムアクセス無線ネットワーク一時識別子（ R A - R N T I ）を決定するための手段と、

前記選択された探索空間中で前記 R A R を監視するための手段と、  
前記 R A R を監視するために、前記決定された R A - R N T I を使用するための手段とを備える、装置。

#### 【請求項 6】

前記少なくとも 2 つの利用可能なアップリンクキャリアが、異なる又メロロジーを有し、

前記 R A - R N T I はまた、前記 R A C H 送信がその上で送信された前記アップリンクキャリアの前記又メロロジーに基づいて決定される、  
請求項 5 に記載の装置。

#### 【請求項 7】

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、

少なくとも 2 つの利用可能なアップリンクキャリアからのアップリンクキャリア上でランダムアクセスチャネル（ R A C H ）送信を受信するための手段と、

前記 R A C H 送信がその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいて、ダウン

リンクキャリア上でランダムアクセスチャネル応答（R A R）を送信するために使用すべき探索空間を決定するための手段、前記探索空間を決定するための手段が、

前記 R A C H 送信がその上で送信された前記アップリンクキャリアのための前記アップリンクキャリアインデックスに基づいて、制御情報を伝達するために構成された時間および周波数リソースを含む、制御リソースセット（coreset）を決定するための手段と、

前記 R A C H 送信がその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいて、前記決定されたcoreset内の複数の探索空間から前記探索空間を選択するための手段、前記選択された探索空間は前記 R A R 送信のためである、と、を備え、

前記 R A C H 送信がその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいて、ランダムアクセス無線ネットワーク一時識別子（R A - R N T I ）を決定するための手段と、

前記選択された探索空間中で前記 R A R を送信するための手段と

前記 R A R を送信するために、前記決定された R A - R N T I を使用するための手段とを備える、装置。

#### 【請求項 8】

前記少なくとも 2 つの利用可能なアップリンクキャリアが、異なる又メロロジーを有し、

前記 R A - R N T I はまた、前記 R A C H 送信がその上で送信された前記アップリンクキャリアの前記又メロロジーに基づいて決定される、

請求項 7 に記載の装置。

#### 【請求項 9】

プログラムが1つまたは複数のプロセッサによって実行されたときに、前記1つまたは複数のプロセッサに請求項 1 - 2 、または 3 - 4 のいずれかに記載の方法を実行させる命令を備えたコンピュータプログラム。

#### 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0095

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0095】

[0103]特許請求の範囲は、上記で示された厳密な構成および構成要素に限定されないと理解されたい。上記で説明された方法および装置の構成、動作ならびに詳細において、特許請求の範囲から逸脱することなく、様々な改変、変更および変形が行われ得る。

以下に本願の出願当初の特許請求の範囲に記載された発明を付記する。

#### [C1]

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、少なくとも 2 つの利用可能なアップリンクキャリアから選択されたアップリンクキャリア上でランダムアクセスチャネル（R A C H ）を送信することと、

前記 R A C H がその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいて、ダウンリンクキャリア上で送信されるランダムアクセスチャネル応答（R A R ）を監視するための探索空間を決定することと、

前記決定された探索空間中で前記 R A R を監視することとを備える、方法。

#### [C2]

前記探索空間を決定することは、

前記 R A C H がその上で送信された前記アップリンクキャリアのためのキャリアインデックスに基づいて、制御情報を伝達するために構成された時間および周波数リソースを含む、制御リソースセット（coreset）を決定することと、

前記決定されたcoreset内から前記探索空間を選択することと

を備える、C 1 に記載の方法。

[ C 3 ]

前記探索空間を決定することは、

前記 R A C H がその上で送信された前記アップリンクキャリアのためのキャリアインデックスに基づいて、制御情報を伝達するために構成された時間および周波数リソースを含む、同じ制御リソースセット ( core set ) 内の少なくとも 2 つの異なる探索空間から探索空間を決定すること

を備える、C 1 に記載の方法。

[ C 4 ]

前記探索空間を決定することは、

前記 R A C H がその上で送信された前記アップリンクキャリアのための又メロロジーに基づいて、制御情報を伝達するために構成された時間および周波数リソースを含む、同じ制御リソースセット ( core set ) 内の少なくとも 2 つの異なる探索空間から探索空間を決定すること

を備える、C 1 に記載の方法。

[ C 5 ]

前記 R A C H がその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいてランダムアクセス無線ネットワーク時識別子 ( R A - R N T I ) を決定することと、

前記 R A R を監視するために、前記決定された R A - R N T I を使用することとをさらに備える、C 1 に記載の方法。

[ C 6 ]

前記少なくとも 2 つの利用可能なアップリンクキャリアが、異なる又メロロジーを有し、

前記 R A - R N T I はまた、前記 R A C H がその上で送信された前記アップリンクキャリアの前記又メロロジーに基づいて決定される、

C 5 に記載の方法。

[ C 7 ]

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、

少なくとも 2 つの利用可能なアップリンクキャリアからのアップリンクキャリア上でランダムアクセスチャネル ( R A C H ) を受信することと、

前記 R A C H がその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいて、ダウンリンクキャリア上でランダムアクセスチャネル応答 ( R A R ) を送信するために使用すべき探索空間を決定すること、

前記決定された探索空間中で前記 R A R を送信することとを備える、方法。

[ C 8 ]

前記探索空間を決定することは、

前記 R A C H がその上で送信された前記アップリンクキャリアのためのキャリアインデックスに基づいて、制御情報を伝達するために構成された時間および周波数リソースを含む、制御リソースセット ( core set ) を決定することと、

前記決定された core set 内から前記探索空間を選択することとを備える、C 7 に記載の方法。

[ C 9 ]

前記探索空間を決定することは、

前記 R A C H がその上で送信された前記アップリンクキャリアのためのキャリアインデックスに基づいて、制御情報を伝達するために構成された時間および周波数リソースを含む、同じ制御リソースセット ( core set ) 内の少なくとも 2 つの異なる探索空間から探索空間を決定すること

を備える、C 7 に記載の方法。

[ C 10 ]

前記探索空間を決定することは、

前記 R A C H がその上で送信された前記アップリンクキャリアのための又メロロジーに基づいて、制御情報を伝達するために構成された時間および周波数リソースを含む、同じ制御リソースセット ( core set ) 内の少なくとも 2 つの異なる探索空間から探索空間を決定すること

を備える、C 7 に記載の方法。

[ C 1 1 ]

前記 R A C H がその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいてランダムアクセス無線ネットワーク時識別子 ( R A - R N T I ) を決定することと、

前記 R A R を送信するために、前記決定された R A - R N T I を使用することとをさらに備える、C 7 に記載の方法。

[ C 1 2 ]

前記少なくとも 2 つの利用可能なアップリンクキャリアが、異なる又メロロジーを有し、

前記 R A - R N T I はまた、前記 R A C H がその上で送信された前記アップリンクキャリアの前記又メロロジーに基づいて決定される、

C 1 1 に記載の方法。

[ C 1 3 ]

ユーザ機器 ( U E ) によるワイヤレス通信のための装置であって、

少なくとも 2 つの利用可能なアップリンクキャリアから選択されたアップリンクキャリア上でランダムアクセスチャネル ( R A C H ) を送信するための手段と、

前記 R A C H がその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいて、ダウンリンクキャリア上で送信されるランダムアクセスチャネル応答 ( R A R ) を監視するための探索空間を決定するための手段と、

前記決定された探索空間中で前記 R A R を監視するための手段とを備える、装置。

[ C 1 4 ]

前記探索空間を決定するための前記手段は、

前記 R A C H がその上で送信された前記アップリンクキャリアのためのキャリアインデックスに基づいて、制御情報を伝達するために構成された時間および周波数リソースを含む、制御リソースセット ( core set ) を決定するための手段と、

前記決定された core set 内から前記探索空間を選択するための手段とを備える、C 1 3 に記載の装置。

[ C 1 5 ]

前記探索空間を決定するための前記手段は、

前記 R A C H がその上で送信された前記アップリンクキャリアのためのキャリアインデックスに基づいて、制御情報を伝達するために構成された時間および周波数リソースを含む、同じ制御リソースセット ( core set ) 内の少なくとも 2 つの異なる探索空間から探索空間を決定するための手段

を備える、C 1 3 に記載の装置。

[ C 1 6 ]

前記探索空間を決定するための前記手段は、

前記 R A C H がその上で送信された前記アップリンクキャリアのための又メロロジーに基づいて、制御情報を伝達するために構成された時間および周波数リソースを含む、同じ制御リソースセット ( core set ) 内の少なくとも 2 つの異なる探索空間から探索空間を決定するための手段

を備える、C 1 3 に記載の装置。

[ C 1 7 ]

前記 R A C H がその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいてランダムアクセス無線ネットワーク時識別子 ( R A - R N T I ) を決定するための手段と、

前記 R A R を監視するために、前記決定された R A - R N T I を使用するための手段とをさらに備える、C 1 3 に記載の装置。

[ C 1 8 ]

前記少なくとも 2 つの利用可能なアップリンクキャリアが、異なる又メロロジーを有し、

前記 R A - R N T I はまた、前記 R A C H がその上で送信された前記アップリンクキャリアの前記又メロロジーに基づいて決定される、

C 1 7 に記載の装置。

[ C 1 9 ]

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、

少なくとも 2 つの利用可能なアップリンクキャリアからのアップリンクキャリア上でランダムアクセスチャネル ( R A C H ) を受信するための手段と、

前記 R A C H がその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいて、ダウンリンクキャリア上でランダムアクセスチャネル応答 ( R A R ) を送信するために使用すべき探索空間を決定するための手段と、

前記決定された探索空間中で前記 R A R を送信するための手段とを備える、装置。

[ C 2 0 ]

前記探索空間を決定するための前記手段は、

前記 R A C H がその上で送信された前記アップリンクキャリアのためのキャリアインデックスに基づいて、制御情報を伝達するために構成された時間および周波数リソースを含む、制御リソースセット ( core set ) を決定するための手段と、

前記決定された core set 内から前記探索空間を選択するための手段とを備える、C 1 9 に記載の装置。

[ C 2 1 ]

前記探索空間を決定するための前記手段は、

前記 R A C H がその上で送信された前記アップリンクキャリアのためのキャリアインデックスに基づいて、制御情報を伝達するために構成された時間および周波数リソースを含む、同じ制御リソースセット ( core set ) 内の少なくとも 2 つの異なる探索空間から探索空間を決定するための手段

を備える、C 1 9 に記載の装置。

[ C 2 2 ]

前記探索空間を決定するための前記手段は、

前記 R A C H がその上で送信された前記アップリンクキャリアのための又メロロジーに基づいて、制御情報を伝達するために構成された時間および周波数リソースを含む、同じ制御リソースセット ( core set ) 内の少なくとも 2 つの異なる探索空間から探索空間を決定するための手段

を備える、C 1 9 に記載の装置。

[ C 2 3 ]

前記 R A C H がその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいてランダムアクセス無線ネットワークリー時識別子 ( R A - R N T I ) を決定するための手段と、

前記 R A R を送信するために、前記決定された R A - R N T I を使用するための手段とをさらに備える、C 1 9 に記載の装置。

[ C 2 4 ]

前記少なくとも 2 つの利用可能なアップリンクキャリアが、異なる又メロロジーを有し、

前記 R A - R N T I はまた、前記 R A C H がその上で送信された前記アップリンクキャリアの前記又メロロジーに基づいて決定される、

C 2 3 に記載の装置。

[ C 2 5 ]

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、  
少なくとも2つの利用可能なアップリンクキャリアから選択されたアップリンクキャリア  
上でランダムアクセスチャネル（RACH）を送信するように構成された、送信機と、  
前記RACHがその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいて、ダウンリンク  
キャリア上で送信されるランダムアクセスチャネル応答（RAR）を監視するための探  
索空間を決定するように構成された、少なくとも1つのプロセッサと、  
前記決定された探索空間中で前記RARを監視するように構成された、受信機と  
を備える、装置。

[C26]

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、  
少なくとも2つの利用可能なアップリンクキャリアからのアップリンクキャリア上でラ  
ンダムアクセスチャネル（RACH）を受信するように構成された、受信機と、  
前記RACHがその上で送信された前記アップリンクキャリアに基づいて、ダウンリンク  
キャリア上でランダムアクセスチャネル応答（RAR）を送信するために使用すべき探  
索空間を決定するように構成された、少なくとも1つのプロセッサと、  
前記決定された探索空間中で前記RARを送信するように構成された、送信機と  
を備える、装置。