

【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 4 年 3 月 17 日(2022.3.17)

【国際公開番号】WO2019/199814
【公表番号】特表 2021-521680(P2021-521680A)
【公表日】令和 3 年 8 月 26 日(2021.8.26)
【出願番号】特願 2020-555101(P2020-555101)
【国際特許分類】

H 0 4 L 27/26(2006.01)

10

H 0 4 W 72/04(2009.01)

【F I】

H 0 4 L 27/26 1 1 0

H 0 4 W 72/04 1 1 1

H 0 4 W 72/04 1 3 2

H 0 4 W 72/04 1 3 1

【手続補正書】

【提出日】令和 4 年 3 月 9 日(2022.3.9)

【手続補正 1】

20

【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、

ワイヤレス通信デバイスが帯域幅部分(BWP)構成を基地局から受信することと、

前記ワイヤレス通信デバイスが前記 BWP 構成に基づく直流(DC)ロケーションを決定することと、

30

前記ワイヤレス通信デバイスが前記 BWP 構成のために決定された前記 DC ロケーションを示す報告を前記基地局に送信することと

を備え、前記 DC ロケーションは、前記ワイヤレス通信デバイスの送信機の DC ロケーションに対応する、方法。

【請求項 2】

前記決定することは、前記 DC ロケーションを含むリソースブロック(RB)を決定することを含み、前記送信することは、前記決定された RB に関連付けられた情報を含む前記報告を送信することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記決定することは、前記 DC ロケーションのためのサブキャリアインデックスを決定することを含み、前記送信することは、前記決定されたサブキャリアインデックスを示すサブキャリアオフセット情報を含む前記報告を送信することを含む、請求項 1 に記載の方法。

40

【請求項 4】

前記ワイヤレス通信デバイスが、基準 BWP のセットを含む構成を前記基地局から受信することをさらに備え、

前記決定することは、前記基準 BWP のセットに基づく、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記ワイヤレス通信デバイスが前記基地局と、前記報告中の DC ロケーション情報に基づいて構成された位相追跡基準信号(PTRS)を通信することをさらに備え、前記通信す

50

ることは、前記ワイヤレス通信デバイスが前記 P T R S を前記基地局に送信することをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記ワイヤレス通信デバイスが前記報告に応答して、前記 P T R S を通信するためのリソース要素 (R E) マッピングを前記基地局から受信すること、または、
前記ワイヤレス通信デバイスが、前記 P T R S を通信するためのリソース要素 (R E) マッピングを前記決定された D C ロケーションに基づいて決定することをさらに備え、
前記送信することは、前記決定された R E マッピングを含む前記報告を送信することを含む、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

ワイヤレス通信の方法であって、
基地局が帯域幅部分 (B W P) 構成をワイヤレス通信デバイスに送信することと、
前記基地局が、前記ワイヤレス通信デバイスの送信機の直流 (D C) ロケーションに対応する D C ロケーション情報を示す報告を前記ワイヤレス通信デバイスから受信することと
を備え、前記 D C ロケーションは、前記 B W P 構成のために決定される、方法。

【請求項 8】

前記受信することは、前記ワイヤレス通信デバイスの D C ロケーションを含むリソースブロック (R B) のロケーションを含む前記報告を受信することを含む、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記受信することは、前記 D C ロケーションのための決定されたサブキャリアインデックスを示すサブキャリアオフセット情報を含む前記報告を受信することを含む、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 10】

前記基地局が、基準 B W P のセットを含む構成を前記ワイヤレス通信デバイスに送信することをさらに備え、
前記受信することは、前記基準 B W P のセットに関連付けられた前記 D C ロケーション情報を含む前記報告を受信することを含む、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 11】

前記基地局が、前記報告中の前記 D C ロケーション情報に基づく位相追跡基準信号 (P T R S) を前記ワイヤレス通信デバイスと通信することをさらに備え、
前記通信することは、前記基地局が前記 P T R S を前記ワイヤレス通信デバイスから受信することをさらに含む、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

ワイヤレス通信デバイスであって、
帯域幅部分 (B W P) 構成に基づく直流 (D C) ロケーションを決定するように構成されたプロセッサと、
前記 B W P 構成を基地局から受信することと、
前記 B W P 構成のために決定された前記 D C ロケーションを示す報告を前記基地局に送信することと

を するように構成されたトランシーバと
を備え、

前記 D C ロケーションは、前記ワイヤレス通信デバイスの送信機の D C ロケーションに対応する、装置。

【請求項 13】

前記プロセッサおよび前記トランシーバは、請求項 2 ~ 6 のいずれか一項の方法を行うようにさらに構成される、請求項 12 に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 14】

基地局であって、
帯域幅部分 (B W P) 構成をワイヤレス通信デバイスに送信することと、

10

20

30

40

50

前記ワイヤレス通信デバイスの送信機の直流（DC）ロケーションに対応するDCロケーション情報を示す報告を前記ワイヤレス通信デバイスから受信することと、前記DCロケーションは、前記BWP構成のために決定される、
をするように構成されたランシーバ
を備える、基地局。

【請求項15】

前記ランシーバは、請求項8～11のいずれか一項の方法を行うようにさらに構成される、請求項14に記載の装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0134

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0134】

[0148] 当業者がこれまでに認識することになるように、および当面の特定の用途に応じて、本開示のデバイスの材料、装置、構成、および使用方法に対して、その趣旨および範囲から逸脱することなく、多くの修正、置換、および変形が行われことができる。これを踏まえると、本開示の範囲は、本明細書で例示および説明された特定の実施形態が単にそのいくつかの例に過ぎないため、それら範囲に制限されるべきでなく、むしろ、以下に添付された特許請求の範囲およびそれらの機能的均等物の範囲に完全に一致するべきである。

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]

ワイヤレス通信の方法であって、

ワイヤレス通信デバイスがキャリアアグリゲーション（CA）構成または帯域幅部分（BWP）構成のうちの少なくとも1つを基地局から受信することと、

前記ワイヤレス通信デバイスが前記CA構成または前記BWP構成のうちの少なくとも1つに基づく直流（DC）ロケーションを決定することと、

前記ワイヤレス通信デバイスが前記決定されたDCロケーションに基づく報告を前記基地局に送信することと

を備える、方法。

[C2]

前記決定することは、前記DCロケーションを含むリソースブロック（RB）を決定することを含み、前記送信することは、前記決定されたRBに関連付けられた情報を含む前記報告を送信することを含む、C1に記載の方法。

[C3]

前記決定することは、前記DCロケーションと重複する1つ以上のサブキャリアを決定することを含み、前記送信することは、前記決定された1つ以上のサブキャリアのサブキャリアオフセット情報を含む前記報告を送信することを含む、C1に記載の方法。

[C4]

前記ワイヤレス通信デバイスが、基準BWPのセットを含む構成を前記基地局から受信することをさらに備え、

前記決定することは、前記基準BWPのセットに基づく、C1に記載の方法。

[C5]

前記ワイヤレス通信デバイスが前記基地局と、前記報告に基づいて構成された位相追跡基準信号（PTRS）を通信することをさらに備える、C1に記載の方法。

[C6]

前記ワイヤレス通信デバイスが前記報告に応答して、前記PTRSを通信するためのリソース要素（RE）マッピングを前記基地局から受信することをさらに備える、C5に記載の方法。

10

20

30

40

50

[C 7]

前記ワイヤレス通信デバイスが、前記 P T R S を通信するためのリソース要素 (R E) マッピングを前記決定された D C ロケーションに基づいて決定することをさらに備え、前記送信することは、前記決定された R E マッピングを含む前記報告を送信することを含む、C 5 に記載の方法。

[C 8]

前記 D C ロケーションは前記ワイヤレス通信デバイスの送信機に関連付けられ、前記通信することは、

前記ワイヤレス通信デバイスが前記 P T R S を前記基地局に送信することを含む、C 5 に記載の方法。

[C 9]

前記 D C ロケーションは前記ワイヤレス通信デバイスの受信機に関連付けられ、前記通信することは、

前記ワイヤレス通信デバイスが前記 P T R S を前記基地局から受信することを含む、C 5 に記載の方法。

[C 1 0]

ワイヤレス通信の方法であって、

基地局がキャリアアグリゲーション (C A) 構成または帯域幅部分 (B W P) 構成のうちの少なくとも 1 つをワイヤレス通信デバイスに送信することと、

前記基地局が、前記 C A 構成または前記 B W P 構成のうちの少なくとも 1 つに応答して、前記ワイヤレス通信デバイスに関連付けられた直流 (D C) ロケーション情報を示す報告を前記ワイヤレス通信デバイスから受信することと

を備える、方法。

[C 1 1]

前記受信することは、前記ワイヤレス通信デバイスの D C ロケーションを含むリソースブロック (R B) のロケーションを含む前記報告を受信することを含む、C 1 0 に記載の方法。

[C 1 2]

前記受信することは、前記ワイヤレス通信デバイスの D C ロケーションと重複する 1 つ以上のサブキャリアのサブキャリアオフセット情報を含む前記報告を受信することを含む、C 1 0 に記載の方法。

[C 1 3]

前記基地局が、基準 B W P のセットを含む構成を前記ワイヤレス通信デバイスに送信することをさらに備え、

前記受信することは、前記基準 B W P のセットに関連付けられた前記 D C ロケーション情報を含む前記報告を受信することを含む、C 1 0 に記載の方法。

[C 1 4]

前記基地局が、前記報告中の前記 D C ロケーション情報に基づく位相追跡基準信号 (P T R S) を前記ワイヤレス通信デバイスと通信することをさらに備える、C 1 0 に記載の方法。

[C 1 5]

前記基地局が、前記 P T R S を通信するためのリソース要素 (R E) マッピングを前記報告に基づいて決定することと、

前記基地局が、前記 P T R S を通信するための前記決定された R E マッピングを前記ワイヤレス通信デバイスに送信することと

をさらに備える、C 1 4 に記載の方法。

[C 1 6]

前記受信することは、前記 P T R S を通信するためのリソース要素 (R E) マッピングを含む前記報告を受信することを含む、C 1 4 に記載の方法。

[C 1 7]

10

20

30

40

50

前記 D C ロケーション情報は前記ワイヤレス通信デバイスの送信機に関連付けられ、前記通信することは、

前記基地局が前記 P T R S を前記ワイヤレス通信デバイスから受信することを含む、 C 1 4 に記載の方法。

[C 1 8]

前記 D C ロケーション情報は前記ワイヤレス通信デバイスの受信機に関連付けられ、前記通信することは、

前記基地局が前記 P T R S を前記ワイヤレス通信デバイスに送信することを含む、 C 1 4 に記載の方法。

[C 1 9]

装置であって、

キャリアアグリゲーション (C A) 構成または帯域幅部分 (B W P) 構成のうちの少なくとも 1 つに基づく直流 (D C) ロケーションを決定するように構成されたプロセッサと

前記 C A 構成または前記 B W P 構成のうちの前記少なくとも 1 つを基地局から受信することと、

前記決定された D C ロケーションに基づく報告を前記基地局に送信することとを
するように構成されたランシーバと

を備える、装置。

[C 2 0]

前記プロセッサは、前記 D C ロケーションを含むリソースブロック (R B) を決定することによって、前記 D C ロケーションを決定するようにさらに構成され、前記報告は前記決定された R B に関連付けられた情報を含む、 C 1 9 に記載の装置。

[C 2 1]

前記プロセッサは、前記 D C ロケーションと重複する 1 つ以上のサブキャリアを決定することによって、前記 D C ロケーションを決定するようにさらに構成され、前記報告は前記決定された 1 つ以上のサブキャリアのサブキャリアオフセット情報を含む、 C 1 9 に記載の装置。

[C 2 2]

前記ランシーバは、

基準 B W P のセットを含む構成を前記基地局から受信するようにさらに構成され、

前記 D C ロケーションは前記基準 B W P のセットに基づいて決定される、 C 1 9 に記載の装置。

[C 2 3]

前記ランシーバは、

前記報告に基づいて構成された位相追跡基準信号 (P T R S) を前記基地局と通信するようにさらに構成される、 C 1 9 に記載の装置。

[C 2 4]

前記ランシーバは、

前記報告に応答して、前記 P T R S を通信するためのリソース要素 (R E) マッピングを前記基地局から受信するようにさらに構成される、 C 2 3 に記載の装置。

[C 2 5]

前記プロセッサは、

前記 P T R S を通信するためのリソース要素 (R E) マッピングを前記決定された D C ロケーションに基づいて決定するようにさらに構成され、

前記報告は前記決定された R E マッピングを含む、 C 2 3 に記載の装置。

[C 2 6]

前記 D C ロケーションは前記ランシーバの送信機部分に関連付けられ、前記ランシーバは、

前記 P T R S を前記基地局に送信することによって前記 P T R S を通信するようにさら

10

20

30

40

50

に構成される、C 2 3 に記載の装置。

[C 2 7]

前記 D C ロケーションは前記トランシーバの受信機部分に関連付けられ、前記トランシーバは、

前記 P T R S を前記基地局から受信することによって前記 P T R S を通信するようにさらに構成される、C 2 3 に記載の装置。

[C 2 8]

装置であって、

キャリアアグリゲーション (C A) 構成または帯域幅部分 (B W P) 構成のうちの少なくとも 1 つをワイヤレス通信デバイスに送信することと、

前記 C A 構成または前記 B W P 構成のうちの少なくとも 1 つに応答して、前記ワイヤレス通信デバイスに関連付けられた直流 (D C) ロケーション情報を示す報告を前記ワイヤレス通信デバイスから受信することと

をするように構成されたトランシーバ

を備える、装置。

[C 2 9]

前記受信された報告は、前記ワイヤレス通信デバイスの D C ロケーションを含むリソースブロック (R B) のロケーションを含む、C 2 8 に記載の装置。

[C 3 0]

前記受信された報告は、前記ワイヤレス通信デバイスの D C ロケーションと重複する 1 つ以上のサブキャリアのサブキャリアオフセット情報を含む、C 2 8 に記載の装置。

[C 3 1]

前記トランシーバは、

基準 B W P のセットを含む構成を前記ワイヤレス通信デバイスに送信するようにさらに構成され、前記 D C ロケーション情報は前記基準 B W P のセットに関連付けられる、C 2 8 に記載の装置。

[C 3 2]

前記トランシーバは、

前記報告中の前記 D C ロケーション情報に基づく位相追跡基準信号 (P T R S) を前記ワイヤレス通信デバイスと通信するようにさらに構成される、C 2 8 に記載の装置。

[C 3 3]

前記 P T R S を通信するためのリソース要素 (R E) マッピングを前記報告に基づいて決定するように構成されたプロセッサをさらに備え、

前記トランシーバは、前記 P T R S を通信するための前記決定された R E マッピングを前記ワイヤレス通信デバイスに送信するようにさらに構成される、C 3 2 に記載の装置。

[C 3 4]

前記受信された報告は、前記 P T R S を通信するためのリソース要素 (R E) マッピングを含む、C 3 2 に記載の装置。

[C 3 5]

前記 D C ロケーション情報は前記ワイヤレス通信デバイスの送信機に関連付けられ、前記トランシーバは、

前記 P T R S を前記ワイヤレス通信デバイスから受信することによって、前記 P T R S を通信するようにさらに構成される、C 3 2 に記載の装置。

[C 3 6]

前記 D C ロケーション情報は前記ワイヤレス通信デバイスの受信機に関連付けられ、前記トランシーバは、

前記 P T R S を前記ワイヤレス通信デバイスに送信することによって、前記 P T R S を通信するようにさらに構成される、C 3 2 に記載の装置。

[C 3 7]

プログラムコードが記録されたコンピュータ可読媒体であって、前記プログラムコード

10

20

30

40

50

は、

キャリアアグリゲーション（C A）構成または帯域幅部分（B W P）構成のうちの少なくとも１つを基地局から受信することをワイヤレス通信デバイスにさせるためのコードと

前記 C A 構成または前記 B W P 構成のうちの少なくとも１つに基づく直流（D C）ロケーションを決定することを前記ワイヤレス通信デバイスにさせるためのコードと、

前記決定された D C ロケーションに基づく報告を前記基地局に送信することを前記ワイヤレス通信デバイスにさせるためのコードと

を備える、コンピュータ可読媒体。

[C 3 8]

前記 D C ロケーションを決定することを前記ワイヤレス通信デバイスにさせるための前記コードは、前記 D C ロケーションを含むリソースブロック（R B）を決定するようにさらに構成され、前記報告を送信することを前記ワイヤレス通信デバイスにさせるための前記コードは、前記決定された R B に関連付けられた情報を含む前記報告を送信するようにさらに構成される、C 3 7 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 3 9]

前記 D C ロケーションを決定することを前記ワイヤレス通信デバイスにさせるための前記コードは、前記 D C ロケーションと重複する１つ以上のサブキャリアを決定するようにさらに構成され、前記報告を送信することを前記ワイヤレス通信デバイスにさせるための前記コードは、前記決定された１つ以上のサブキャリアのサブキャリアオフセット情報を含む前記報告を送信するようにさらに構成される、C 3 7 に記載のコンピュータ可読媒体

[C 4 0]

前記報告に基づいて構成された位相追跡基準信号（P T R S）を前記基地局と通信することを前記ワイヤレス通信デバイスにさせるためのコードをさらに備える、C 3 7 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 4 1]

前記報告に応答して、前記 P T R S を通信するためのリソース要素（R E）マッピングを前記基地局から受信することを前記ワイヤレス通信デバイスにさせるためのコードをさらに備える、C 4 0 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 4 2]

前記 P T R S を通信するためのリソース要素（R E）マッピングを前記決定された D C ロケーションに基づいて決定することを前記ワイヤレス通信デバイスにさせるためのコードをさらに備え、

前記報告を送信することを前記ワイヤレス通信デバイスにさせるための前記コードは、前記決定された R E マッピングを含む前記報告を送信するようにさらに構成される、C 4 0 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 4 3]

基準 B W P のセットを含む構成を前記基地局から受信することを前記ワイヤレス通信デバイスにさせるためのコードをさらに備え、

前記 D C ロケーションは前記基準 B W P のセットに基づいて決定される、C 4 0 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 4 4]

前記 D C ロケーションは前記ワイヤレス通信デバイスの送信機に関連付けられ、前記 P T R S を通信することを前記ワイヤレス通信デバイスにさせるための前記コードは、

前記 P T R S を前記基地局に送信するようにさらに構成される、C 4 0 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 4 5]

前記 D C ロケーションは前記ワイヤレス通信デバイスの受信機に関連付けられ、前記 P T R S を通信することを前記ワイヤレス通信デバイスにさせるための前記コードは、

10

20

30

40

50

前記 P T R S を前記基地局から受信するようにさらに構成される、C 4 0 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 4 6]

プログラムコードが記録されたコンピュータ可読媒体であって、前記プログラムコードは、

キャリアアグリゲーション (C A) 構成または帯域幅部分 (B W P) 構成のうちの少なくとも 1 つを基地局に送信することをワイヤレス通信デバイスにさせるためのコードと、前記 C A 構成または前記 B W P 構成のうちの少なくとも 1 つに応答して、前記ワイヤレス通信デバイスに関連付けられた直流 (D C) ロケーション情報を示す報告を前記ワイヤレス通信デバイスから受信することを前記基地局にさせるためのコードと

を備える、コンピュータ可読媒体。

[C 4 7]

前記受信された報告は、前記ワイヤレス通信デバイスの D C ロケーションを含むリソースブロック (R B) のロケーションを含む、C 4 6 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 4 8]

前記受信された報告は、前記ワイヤレス通信デバイスの D C ロケーションと重複する 1 つ以上のサブキャリアのサブキャリアオフセット情報を含む、C 4 6 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 4 9]

基準 B W P のセットを含む構成を前記ワイヤレス通信デバイスに送信することを前記基地局にさせるためのコードをさらに備え、

前記 D C ロケーション情報は前記基準 B W P のセットに関連付けられる、C 4 6 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 5 0]

前記報告中の前記 D C ロケーション情報に基づく位相追跡基準信号 (P T R S) を前記ワイヤレス通信デバイスと通信することを前記基地局にさせるためのコードをさらに備える、C 4 6 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 5 1]

前記 P T R S を通信するためのリソース要素 (R E) マッピングを前記報告に基づいて決定することを前記基地局にさせるためのコードと、

前記 P T R S を通信するための前記決定された R E マッピングを前記ワイヤレス通信デバイスに送信することを前記基地局にさせるためのコードと

をさらに備える、C 5 0 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 5 2]

前記受信された報告は、前記 P T R S を通信するためのリソース要素 (R E) マッピングを含む、C 5 0 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 5 3]

前記 D C ロケーション情報は前記ワイヤレス通信デバイスの送信機に関連付けられ、前記 P T R S を通信することを前記基地局にさせるための前記コードは、

前記 P T R S を前記ワイヤレス通信デバイスから受信するようにさらに構成される、C 5 0 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 5 4]

前記 D C ロケーション情報は前記ワイヤレス通信デバイスの受信機に関連付けられ、前記 P T R S を通信することを前記基地局にさせるための前記コードは、

前記 P T R S を前記ワイヤレス通信デバイスに送信するようにさらに構成される、C 5 0 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 5 5]

装置であって、

キャリアアグリゲーション (C A) 構成または帯域幅部分 (B W P) 構成のうちの少なくとも 1 つを基地局から受信するための手段と、

10

20

30

40

50

前記 C A 構成または前記 B W P 構成のうちの少なくとも 1 つに基づく直流 (D C) ロケーションを決定するための手段と、

前記決定された D C ロケーションに基づく報告を前記基地局に送信するための手段とを備える、装置。

[C 5 6]

前記 D C ロケーションを前記決定するための手段は、前記 D C ロケーションを含むリソースブロック (R B) を決定するようにさらに構成され、前記報告を前記送信するための手段は、前記決定された R B に関連付けられた情報を含む前記報告を送信するようにさらに構成される、 C 5 5 に記載の装置。

[C 5 7]

前記 D C ロケーションを前記決定するための手段は、前記 D C ロケーションと重複する 1 つ以上のサブキャリアを決定するようにさらに構成され、前記報告を前記送信するための手段は、前記決定された 1 つ以上のサブキャリアのサブキャリアオフセット情報を含む前記報告を送信するようにさらに構成される、 C 5 5 に記載の装置。

[C 5 8]

基準 B W P のセットを含む構成を前記基地局から受信するための手段をさらに備え、前記 D C ロケーションは前記基準 B W P のセットに基づいて決定される、 C 5 5 に記載の装置。

[C 5 9]

前記報告に基づいて構成された位相追跡基準信号 (P T R S) を前記基地局と通信するための手段をさらに備える、 C 5 5 に記載の装置。

[C 6 0]

前記報告に応答して、前記 P T R S を通信するためのリソース要素 (R E) マッピングを前記基地局から受信するための手段をさらに備える、 C 5 9 に記載の装置。

[C 6 1]

前記 P T R S を通信するためのリソース要素 (R E) マッピングを前記決定された D C ロケーションに基づいて決定するための手段をさらに備え、

前記報告を前記送信するための手段は、前記決定された R E マッピングを含む前記報告を送信するようにさらに構成される、 C 5 9 に記載の装置。

[C 6 2]

前記 D C ロケーションは前記装置の送信機に関連付けられ、前記 P T R S を前記通信するための手段は、

前記 P T R S を前記基地局に送信するようにさらに構成される、 C 5 9 に記載の装置。

[C 6 3]

前記 D C ロケーションは前記装置の受信機に関連付けられ、前記 P T R S を前記通信するための手段は、

前記 P T R S を前記基地局から受信するようにさらに構成される、 C 5 9 に記載の装置。

[C 6 4]

装置であって、

キャリアアグリゲーション (C A) 構成または帯域幅部分 (B W P) 構成のうちの少なくとも 1 つをワイヤレス通信デバイスに送信するための手段と、

前記 C A 構成または前記 B W P 構成のうちの少なくとも 1 つに**応答して**、前記ワイヤレス通信デバイスに関連付けられた直流 (D C) ロケーション情報を示す報告を前記ワイヤレス通信デバイスから受信するための手段と

を備える、装置。

[C 6 5]

前記受信された報告は、前記ワイヤレス通信デバイスの D C ロケーションを含むリソースブロック (R B) のロケーションを含む、 C 6 4 に記載の装置。

[C 6 6]

前記受信された報告は、前記ワイヤレス通信デバイスの D C ロケーションと重複する 1

10

20

30

40

50

つ以上のサブキャリアのサブキャリアオフセット情報を含む、C 6 4 に記載の装置。

[C 6 7]

基準 B W P のセットを含む構成を前記ワイヤレス通信デバイスに送信するための手段をさらに備え、

前記 D C ロケーション情報は前記基準 B W P のセットに関連付けられる、C 6 4 に記載の装置。

[C 6 8]

前記報告中の前記 D C ロケーション情報に基づく位相追跡基準信号 (P T R S) を前記ワイヤレス通信デバイスと通信するための手段をさらに備える、C 6 4 に記載の装置。

[C 6 9]

前記 P T R S を通信するためのリソース要素 (R E) マッピングを前記報告に基づいて決定するための手段と、

前記 P T R S を通信するための前記決定された R E マッピングを前記ワイヤレス通信デバイスに送信するための手段と

をさらに備える、C 6 8 に記載の装置。

[C 7 0]

前記受信された報告は、前記 P T R S を通信するためのリソース要素 (R E) マッピングを含む、C 6 8 に記載の装置。

[C 7 1]

前記 D C ロケーション情報は前記ワイヤレス通信デバイスの送信機に関連付けられ、前記 P T R S を通信するための前記手段は、

前記 P T R S を前記ワイヤレス通信デバイスから受信するようにさらに構成される、C 6 8 に記載の装置。

[C 7 2]

前記 D C ロケーション情報は前記ワイヤレス通信デバイスの受信機に関連付けられ、前記 P T R S を通信するための前記手段は、

前記 P T R S を前記ワイヤレス通信デバイスに送信するようにさらに構成される、C 6 8 に記載の装置。

10

20

30

40

50