

【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】平成31年4月11日(2019.4.11)

【公表番号】特表2018-514141(P2018-514141A)

【公表日】平成30年5月31日(2018.5.31)

【年通号数】公開・登録公報2018-020

【出願番号】特願2017-552128(P2017-552128)

【国際特許分類】

H 04 W 8/00 (2009.01)

H 04 W 92/18 (2009.01)

H 04 W 72/04 (2009.01)

【F I】

H 04 W 8/00 1 1 0

H 04 W 92/18

H 04 W 72/04 1 3 1

【手続補正書】

【提出日】平成31年2月26日(2019.2.26)

【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】

ユーザ装置(UE)によるワイヤレス通信の方法であって、

第1のセルにサービス提供している第1の基地局から、第1のチャネルの第1の周波数上で、第2のセルに対応する第2のチャネルの第2の周波数に関連する発見情報を受信することと、ここにおいて、前記第1の周波数はダウンリンク(DL)周波数であり、前記第2の周波数はアップリンク(UL)周波数であり、前記発見情報は、前記第1の基地局の前記第1の周波数にさらに関連し、前記第1の周波数における基準信号受信電力(RSRP)が前記UEの送信電力またはリソースプール選択のうちの少なくとも1つを決定するために使用されるかどうかを示す基準信号情報を含む、

前記受信された発見情報に基づいて、前記第2のチャネルの前記第2の周波数上の1つまたは複数のUEを発見することと、

を備える、方法。

【請求項2】

前記第2の周波数に関連する前記発見情報は、システム情報ブロック(SIB)または専用の無線リソース制御(RRC)シグナリングのうちの少なくとも1つを通して受信される、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第2の周波数に関連する前記発見情報は、前記第2の周波数上の前記UEのうちの1つまたは複数から発見信号が受信される、発見リソース情報を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記発見リソース情報は、発見サブフレームビットマップ、前記発見サブフレームビットマップについての繰り返しの数、または発見期間のうちの少なくとも1つを備える、請求項3に記載の方法。

【請求項5】

前記受信された発見情報は、前記第1の基地局の前記第1の周波数にさらに関連し、前記第2の周波数に関する発見情報および前記第1の周波数に関する発見情報を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記第2の周波数に関する前記発見情報は、前記第2の周波数上の前記1つまたは複数のUEを発見するための1つまたは複数の無線パラメータを含み、ここにおいて、前記1つまたは複数の無線パラメータは、前記第2の周波数上の前記1つまたは複数のUEによって発見信号が送信される最大送信電力、ネットワークシグナリング(NS)値、公称電力(Po)値、または電力制御のためのアルファ値のうちの少なくとも1つを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記第2の周波数に関する前記発見情報は、発見リソースが前記第1の周波数に関するタイミング基準についてのものであることを示すタイミング基準情報を含み、

ここにおいて、前記UEは、前記タイミング基準情報に基づいて、前記発見リソースにおいて、前記第2の周波数上の前記1つまたは複数のUEを発見する、

請求項1に記載の方法。

【請求項8】

前記第2の周波数に関する前記発見情報は、前記第1の周波数上のダウンリンクに関する同期信号が前記第2の周波数上の発見リソースを決定するために使用されることができるかどうかを示す同期情報を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

前記同期情報は、隣接セルリソースがアンビギュイティウィンドウを含むことを示すアンビギュイティウィンドウ情報をさらに含む、請求項8に記載の方法。

【請求項10】

前記UEは、前記第2の周波数に関するSIBのもののうちの1つまたは複数に変化があるかどうかを示す、第1の基地局からの前記第1の周波数におけるシステム情報ブロック(SIB)を受信する、請求項1に記載の方法。

【請求項11】

請求項1乃至10のいずれか一項に記載の方法を実施するための手段を備える、ワイヤレス通信のためのユーザ機器(UE)。

【請求項12】

前記手段は、メモリと、前記メモリに結合された少なくとも1つのプロセッサとを備える、請求項11に記載のUE。

【請求項13】

請求項1乃至8のいずれか一項に記載の方法の全てのステップをインプリメントするようにコンピュータによって実行可能なプログラム命令を備える、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】0079

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0079】

[0087] 先の説明は、当業者が、ここに説明された様々な態様を実施することができるよう提供されている。これらの態様に対する様々な変更は、当業者に容易に理解されるものであり、ここに定義された一般的な原理は、他の態様に適用され得る。したがって、特許請求の範囲は、ここに示される態様に限定されるようには意図されておらず、請求項の文言と一致する最大の範囲を認められるべきであり、ここで、ある要素への単数形での言及は、そのように明確に述べられていない限りは「1つおよび1つのみ」を意味するのではなく、「1つまたは複数」を意味するように意図されている。「例示的な(exemplar

y) 」という用語は、ここで「例、実例、または例示としての役割を果たす」という意味で使用される。「例示的」であるとここで説明されたいずれの態様も、必ずしも、他の態様よりも好ましいまたは有利であると解釈されるべきではない。そうでないと明確な記載がない限り、「いくつかの (some) 」という用語は、1つまたは複数に言及するものである。「A、B、またはCのうちの少なくとも1つ」、「A、B、またはCのうちの1つまたは複数」、「A、B、およびCのうちの少なくとも1つ」、「A、B、およびCのうちの1つまたは複数」、および「A、B、C、またはそれらの任意の組合せ」のような組合せは、A、B、および/またはCの任意の組合せを含み、マルチブルな (multiples of) A、マルチブルな B、またはマルチブルな C を含み得る。具体的には、「A、B、またはCのうちの少なくとも1つ」、「A、B、またはCのうちの1つまたは複数」、「A、B、およびCのうちの少なくとも1つ」、「A、B、およびCのうちの1つまたは複数」、および「A、B、C、またはそれらの任意の組合せ」のような組合せは、Aのみ、Bのみ、Cのみ、AとB、AとC、BとC、またはAとBとC であり得、ここで、任意のこのような組合せは、A、B、またはCの1つまたは複数のメンバーを含み得る。当業者に知られている、あるいは後に知られることになる本開示全体にわたって説明された様々な態様の要素に対するすべての構造的および機能的な同等物は、参照によってここに明確に組み込まれ、特許請求の範囲に包含されるように意図されている。さらに、本明細書におけるいかなる開示も、そのような開示が特許請求の範囲に明確に記載されているか否かに関わらず、公衆に献呈されることを意図したものではない。「モジュール」、「メカニズム」、「要素」、「デバイス」等の用語は、「手段」という用語の代用ではない可能性がある。したがって、要素が「～のための手段」という表現を使用して明記されていない限り、請求項のいずれの要素もミーンズプラスファンクションとして解釈されるべきではない。

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。

[C 1]

ユーザ装置 (UE) によるワイヤレス通信の方法であって、

第1のセルにサービス提供している第1の基地局から、第1のチャネルの第1の周波数上で、第2のセルに対応する第2のチャネルの第2の周波数に関連する発見情報を受信することと、ここにおいて、前記第1の周波数はダウンリンク (DL) 周波数であり、前記第2の周波数はアップリンク (UL) 周波数である、

前記受信された発見情報に基づいて、前記第2のチャネルの前記第2の周波数上の1つまたは複数のUEを発見することと、

を備える、方法。

[C 2]

前記第2の周波数に関連する前記発見情報は、システム情報ブロック (SIB) または専用の無線リソース制御 (RRC) シグナリングのうちの少なくとも1つを通して受信される、C 1 に記載の方法。

[C 3]

前記第2の周波数に関連する前記発見情報は、前記第2の周波数上の前記UEのうちの1つまたは複数から発見信号が受信される、発見リソース情報を含む、C 1 に記載の方法。

[C 4]

前記発見リソース情報は、発見サブフレームビットマップ、前記発見サブフレームビットマップについての繰り返しの数、または発見期間のうちの少なくとも1つを備える、C 3 に記載の方法。

[C 5]

前記受信された発見情報は、前記第1の基地局の前記第1の周波数にさらに関連し、前記第2の周波数に関連する発見情報および前記第1の周波数に関連する発見情報を含む、C 1 に記載の方法。

[C 6]

前記第2の周波数に関する前記発見情報は、前記第2の周波数上の前記1つまたは複数のUEを発見するための1つまたは複数の無線パラメータを含み、ここにおいて、前記1つまたは複数の無線パラメータは、前記第2の周波数上の前記1つまたは複数のUEによって発見信号が送信される最大送信電力、ネットワークシグナリング(NS)値、公称電力(Po)値、または電力制御のためのアルファ値のうちの少なくとも1つを含む、C1に記載の方法。

[C7]

前記第2の周波数に関する前記発見情報は、発見リソースが前記第1の周波数に関するタイミング基準についてのものであることを示すタイミング基準情報を含み、ここにおいて、前記UEは、前記タイミング基準情報に基づいて、前記発見リソースにおいて、前記第2の周波数上の前記1つまたは複数のUEを発見する、C1に記載の方法。

[C8]

前記第2の周波数に関する前記発見情報は、前記第1の周波数上のダウンリンクに関する同期信号が前記第2の周波数上の発見リソースを決定するために使用されることができるかどうかを示す同期情報を含む、C1に記載の方法。

[C9]

前記同期情報は、隣接セルリソースがアンビギュイティウィンドウを含むことを示すアンビギュイティウィンドウ情報をさらに含む、C8に記載の方法。

[C10]

前記受信された発見情報は、前記第1の基地局の前記第1の周波数にさらに関連し、前記第1の周波数における基準信号受信電力(RSRP)が前記UEの送信電力またはリソースプール選択のうちの少なくとも1つを決定するために使用されるかどうかを示す情報を含む、C1に記載の方法。

[C11]

ワイヤレス通信のためのユーザ装置(UE)であって、第1のセルにサービス提供している第1の基地局から、第1のチャネルの第1の周波数上で、第2のセルに対応する第2のチャネルの第2の周波数に関する発見情報を受信するための手段と、ここにおいて、前記第1の周波数はダウンリンク(DL)周波数であり、前記第2の周波数はアップリンク(UL)周波数である、

前記受信された発見情報に基づいて、前記第2のチャネルの前記第2の周波数上の1つまたは複数のUEを発見するための手段と、を備える、UE。

[C12]

前記第2の周波数に関する前記発見情報は、システム情報ブロック(SIB)または専用の無線リソース制御(RRC)シグナリングのうちの少なくとも1つを通して受信される、C11に記載のUE。

[C13]

前記第2の周波数に関する前記発見情報は、前記第2の周波数上の前記UEのうちの1つまたは複数から発見信号が受信される、発見リソース情報を含む、C11に記載のUE。

[C14]

前記発見リソース情報は、発見サブフレームビットマップ、前記発見サブフレームビットマップについての繰り返しの数、または発見期間のうちの少なくとも1つを備える、C13に記載のUE。

[C15]

前記受信された発見情報は、前記第1の基地局の前記第1の周波数にさらに関連し、前記第2の周波数に関する発見情報および前記第1の周波数に関する発見情報を含む、C11に記載のUE。

[C16]

前記第2の周波数に関する前記発見情報は、前記第2の周波数上の前記1つまたは複数のUEを発見するための1つまたは複数の無線パラメータを含み、ここにおいて、前記1つまたは複数の無線パラメータは、前記第2の周波数上の前記1つまたは複数のUEによって発見信号が送信される最大送信電力、ネットワークシグナリング(NS)値、公称電力(Po)値、または電力制御のためのアルファ値のうちの少なくとも1つを含む、C11に記載のUE。

[C17]

前記第2の周波数に関する前記発見情報は、発見リソースが前記第1の周波数に関するタイミング基準についてのものであることを示すタイミング基準情報を含み、

ここにおいて、前記第2の周波数上の前記1つまたは複数のUEを発見するための前記手段は、前記タイミング基準情報に基づいて、前記発見リソースにおいて、前記第2の周波数上の前記1つまたは複数のUEを発見するように構成される、

C11に記載のUE。

[C18]

前記第2の周波数に関する前記発見情報は、前記第1の周波数上のダウンリンクに関する同期信号が前記第2の周波数上の発見リソースを決定するために使用されることができるかどうかを示す同期情報を含む、C11に記載のUE。

[C19]

前記同期情報は、隣接セルリソースがアンビギュイティウィンドウを含むことを示すアンビギュイティウィンドウ情報をさらに含む、C18に記載のUE。

[C20]

前記受信された発見情報は、前記第1の基地局の前記第1の周波数にさらに関連し、前記第1の周波数における基準信号受信電力(RSRP)が前記UEの送信電力またはリソースプール選択のうちの少なくとも1つを決定するために使用されるかどうかを示す情報を含む、C11に記載のUE。

[C21]

ワイヤレス通信のためのユーザ装置(UE)であって、
メモリと、

前記メモリに結合された少なくとも1つのプロセッサと、
を備え、前記少なくとも1つのプロセッサは、

第1のセルにサービス提供している第1の基地局から、第1のチャネルの第1の周波数上で、第2のセルに対応する第2のチャネルの第2の周波数に関する発見情報を受信することと、ここにおいて、前記第1の周波数はダウンリンク(DL)周波数であり、前記第2の周波数はアップリンク(UL)周波数である、

前記受信された発見情報に基づいて、前記第2のチャネルの前記第2の周波数上の1つまたは複数のUEを発見することと、

を行うように構成される、UE。

[C22]

前記第2の周波数に関する前記発見情報は、システム情報ブロック(SIB)または専用の無線リソース制御(RRC)シグナリングのうちの少なくとも1つを通して受信される、C21に記載のUE。

[C23]

前記第2の周波数に関する前記発見情報は、前記第2の周波数上の前記UEのうちの1つまたは複数から発見信号が受信される、発見リソース情報を含む、C21に記載のUE。

[C24]

前記発見リソース情報は、発見サブフレームビットマップ、前記発見サブフレームビットマップについての繰り返しの数、または発見期間のうちの少なくとも1つを備える、C23に記載のUE。

[C25]

前記受信された発見情報は、前記第1の基地局の前記第1の周波数にさらに関連し、前記第2の周波数に関する発見情報および前記第1の周波数に関する発見情報を含む、C21に記載のUE。

[C26]

前記第2の周波数に関する前記発見情報は、前記第2の周波数上の前記1つまたは複数のUEを発見するための1つまたは複数の無線パラメータを含み、ここにおいて、前記1つまたは複数の無線パラメータは、前記第2の周波数上の前記1つまたは複数のUEによって発見信号が送信される最大送信電力、ネットワークシグナリング(NS)値、公称電力(Po)値、または電力制御のためのアルファ値の少なくとも1つを含む、C21に記載のUE。

[C27]

前記第2の周波数に関する前記発見情報は、発見リソースが前記第1の周波数に関するタイミング基準についてのものであることを示すタイミング基準情報を含み、

ここにおいて、前記第2の周波数上の前記1つまたは複数のUEを発見するように構成される前記少なくとも1つのプロセッサは、前記タイミング基準情報を基づいて、前記発見リソースにおいて、前記1つまたは複数の隣接しているUEを発見するように構成される、

C21に記載のUE。

[C28]

前記第2の周波数に関する前記発見情報は、前記第1の周波数上のダウンリンクに関する同期信号が前記第2の周波数上の発見リソースを決定するために使用されることができるかどうかを示す同期情報を含む、C21に記載のUE。

[C29]

前記同期情報は、隣接セルリソースがアンビギュイティウィンドウを含むことを示すアンビギュイティウィンドウ情報をさらに含む、C28に記載のUE。

[C30]

前記受信された発見情報は、前記第1の基地局の前記第1の周波数にさらに関連し、前記第1の周波数における基準信号受信電力(RSRP)が前記UEの送信電力またはリソースプール選択のうちの少なくとも1つを決定するために使用されるかどうかを示す情報を含む、C21に記載のUE。

[C31]

ワイヤレス通信のためのコンピュータ実行可能コードを記憶するコンピュータ読み取り可能な媒体であって、

第1のセルにサービス提供している第1の基地局から、第1のチャネルの第1の周波数上で、第2のセルに対応する第2のチャネルの第2の周波数に関する発見情報を受信することと、ここにおいて、前記第1の周波数はダウンリンク(DL)周波数であり、前記第2の周波数はアップリンク(UL)周波数である、

前記受信された発見情報に基づいて、前記第2のチャネルの前記第2の周波数上の1つまたは複数のUEを発見することと、

を行うためのコードを備える、コンピュータ読み取り可能な媒体。

[C32]

前記第2の周波数に関する前記発見情報は、システム情報ブロック(SIB)または専用の無線リソース制御(RRC)シグナリングのうちの少なくとも1つを通して受信される、C31に記載のコンピュータ読み取り可能な媒体。

[C33]

前記第2の周波数に関する前記発見情報は、前記第2の周波数上の前記UEのうちの1つまたは複数から発見信号が受信される、発見リソース情報を含む、C31に記載のコンピュータ読み取り可能な媒体。

[C34]

前記発見リソース情報は、発見サブフレームビットマップ、前記発見サブフレームビッ

トマップについての繰り返しの数、または発見期間のうちの少なくとも 1 つを備える、C 3 3 に記載のコンピュータ読み取り可能な媒体。

[C 3 5]

前記受信された発見情報は、前記第 1 の基地局の前記第 1 の周波数にさらに関連し、前記第 2 の周波数に関連する発見情報および前記第 1 の周波数に関連する発見情報を含む、C 3 1 に記載のコンピュータ読み取り可能な媒体。

[C 3 6]

前記第 2 の周波数に関連する前記発見情報は、前記第 2 の周波数上の前記 1 つまたは複数の U E を発見するための 1 つまたは複数の無線パラメータを含み、ここにおいて、前記 1 つまたは複数の無線パラメータは、前記第 2 の周波数上の前記 1 つまたは複数の U E によって発見信号が送信される最大送信電力、ネットワークシグナリング (N S) 値、公称電力 (P o) 値、または電力制御のためのアルファ値のうちの少なくとも 1 つを含む、C 3 1 に記載のコンピュータ読み取り可能な媒体。

[C 3 7]

前記第 2 の周波数に関連する前記発見情報は、発見リソースが前記第 1 の周波数に関するタイミング基準についてのものであることを示すタイミング基準情報を含み、

ここにおいて、前記第 2 の周波数上の前記 1 つまたは複数の U E を発見するためのコードを備える前記コンピュータ読み取り可能な媒体は、前記タイミング基準情報に基づいて、前記発見リソースにおいて、前記 1 つまたは複数の隣接している U E を発見するためのコードを備える、

C 3 1 に記載のコンピュータ読み取り可能な媒体。

[C 3 8]

前記第 2 の周波数に関連する前記発見情報は、前記第 1 の周波数上のダウンリンクに関する同期信号が前記第 2 の周波数上の発見リソースを決定するために使用されることができるかどうかを示す同期情報を含む、C 3 1 に記載のコンピュータ読み取り可能な媒体。

[C 3 9]

前記同期情報は、隣接セルリソースがアンビギュイティウィンドウを含むことを示すアンビギュイティウィンドウ情報をさらに含む、C 3 8 に記載のコンピュータ読み取り可能な媒体。

[C 4 0]

前記受信された発見情報は、前記第 1 の基地局の前記第 1 の周波数にさらに関連し、前記第 1 の周波数における基準信号受信電力 (R S R P) が前記 U E の送信電力またはリソースプール選択のうちの少なくとも 1 つを決定するために使用されるかどうかを示す情報を含む、C 3 1 に記載のコンピュータ読み取り可能な媒体。