

【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 1 年 7 月 4 日 (2019.7.4)

【公表番号】特表 2018-531529 (P2018-531529A)

【公表日】平成 30 年 10 月 25 日 (2018.10.25)

【年通号数】公開・登録公報 2018-041

【出願番号】特願 2018-504100 (P2018-504100)

【国際特許分類】

H 0 4 W 64/00 (2009.01)

H 0 4 W 92/18 (2009.01)

H 0 4 W 80/02 (2009.01)

G 0 1 S 5/14 (2006.01)

【F I】

H 0 4 W 64/00 1 7 1

H 0 4 W 92/18

H 0 4 W 80/02

G 0 1 S 5/14

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 5 月 28 日 (2019.5.28)

【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 (U E) によるワイヤレス通信の方法であって、

前記 U E の位置を決定することと、

リソースのセットのうちの第 1 のサブセット中で情報をブロードキャストすること、前記情報は、測位のためのシーケンスがブロードキャストされる前記リソースのセットのうちの第 2 のサブセットに関連付けられたリソース識別子 (I D) と、前記測位のためのシーケンスのシーケンス I D と、前記 U E の前記位置とを備える、と、

前記リソースのセットのうちの前記第 2 のサブセットの少なくとも 1 つのシンボル中でシーケンスをブロードキャストすること、前記少なくとも 1 つのシンボルは、前記リソース I D によって識別され、前記測位のためのシーケンスは、前記シーケンス I D によって識別される、と

を備える、方法。

【請求項 2】

前記シーケンスは、Z a d o f f C h u シーケンスであり、前記シーケンス I D は、前記 Z a d o f f C h u シーケンスに関連付けられたサイクリックシフトおよびルートインデックスを備える、

請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記リソースのセットのうちの前記第 1 のサブセットと、前記リソースのセットのうちの前記第 2 のサブセットと、前記リソースのセットのうちの第 3 のサブセットとを示す、基地局からのメッセージを受信することをさらに備える、

請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記リソースのセットのうちの前記第 1 のサブセット中で前記情報をブロードキャストするための少なくとも 1 つのリソースを決定することをさらに備える、

請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記シーケンスをブロードキャストするための前記リソースのセットのうちの前記第 2 のサブセットの前記少なくとも 1 つのシンボルを決定することをさらに備える、

請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記シーケンスを送信するための前記リソースのセットのうちの前記第 2 のサブセットの前記少なくとも 1 つのシンボルを示す、基地局からのメッセージを受信することをさらに備え、前記少なくとも 1 つのシンボルの前記決定は、前記受信したメッセージに基づく、

請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

ワイヤレス通信のための装置であって、前記装置は、ユーザ機器（UE）であり、前記 UE の位置を決定するための手段と、

リソースのセットのうちの第 1 のサブセット中で情報をブロードキャストするための手段、前記情報は、測位のためのシーケンスがブロードキャストされる前記リソースのセットのうちの第 2 のサブセットに関連付けられたリソース識別子（ID）と、前記測位のためのシーケンスのシーケンス ID と、前記 UE の前記位置とを備える、と、

前記リソースのセットのうちの前記第 2 のサブセットの少なくとも 1 つのシンボル中でシーケンスをブロードキャストするための手段、前記少なくとも 1 つのシンボルは、前記リソース ID によって識別され、前記 測位のためのシーケンスは、前記シーケンス ID によって識別される、と

を備える、装置。

【請求項 8】

ユーザ機器（UE）によるワイヤレス通信の方法であって、

複数の UE からリソースのセットのうちの第 1 のサブセット中で情報の第 1 のセットを受信すること、前記情報の第 1 のセットは、前記複数の UE における各 UE のための、前記各 UE のための位置と、測位のためのシーケンスのシーケンス識別子（ID）と、リソース ID とを備える、と、

前記複数の UE から前記リソースのセットのうちの第 2 のサブセットのシンボル中でシーケンスのセットを受信すること、前記シーケンスのセットにおける各シーケンスは、それぞれのシーケンス ID に関連付けられ、前記シンボルのうちの少なくとも 1 つのシンボル上で受信され、前記少なくとも 1 つのシンボルは、それぞれリソース ID によって識別される、と、

前記受信されたシーケンスのセットに関連付けられたタイミング情報を決定することと

、
前記リソースのセットのうちの第 3 のサブセット中で情報の第 2 のセットをブロードキャストすること、前記情報の第 2 のセットは、別の UE での測位決定を可能にする、前記複数の UE の識別子と、前記 UE に関連付けられた位置と、前記決定されたタイミング情報とを備える、と

を備える、方法。

【請求項 9】

前記リソースのセットのうちの前記第 1、第 2、および第 3 のサブセットを示す、基地局からのメッセージを受信することをさらに備える、

請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記リソースのセットのうちの前記第 3 のサブセット中で前記情報の第 2 のセットをブロードキャストするための少なくとも 1 つのリソースを決定することをさらに備える、

請求項 8 に記載の方法。

【請求項 1 1】

前記決定は、ランダム選択またはエネルギーベース検出に基づく、

請求項 1 0 に記載の方法。

【請求項 1 2】

前記情報の第 2 のセットをブロードキャストするための前記少なくとも 1 つのリソースを示す、基地局からのメッセージを受信することをさらに備え、前記少なくとも 1 つのリソースの前記決定は、前記受信したメッセージに基づく、

請求項 1 0 に記載の方法。

【請求項 1 3】

ワイヤレス通信のための装置であって、前記装置は、ユーザ機器（UE）であり、

複数の UE からリソースのセットのうちの第 1 のサブセット中で情報の第 1 のセットを受信するための手段、前記情報の第 1 のセットは、前記複数の UE における各 UE のための、前記各 UE のための位置と、測位のためのシーケンスのシーケンス識別子（ID）と、リソース ID とを備える、と、

前記複数の UE から前記リソースのセットのうちの第 2 のサブセットのシンボル中でシーケンスのセットを受信するための手段、前記シーケンスのセットにおける各シーケンスは、それぞれのシーケンス ID に関連付けられ、前記シンボルのうちの少なくとも 1 つのシンボル上で受信され、前記少なくとも 1 つのシンボルは、それぞれリソース ID によって識別される、と、

前記受信されたシーケンスのセットに関連付けられたタイミング情報を決定するための手段と、

前記リソースのセットのうちの第 3 のサブセット中で情報の第 2 のセットをブロードキャストするための手段、前記情報の第 2 のセットは、別の UE での測位決定を可能にする、前記複数の UE の識別子と、前記 UE に関連付けられた位置と、前記決定されたタイミング情報とを備える、と

を行うように構成される、装置。

【請求項 1 4】

ユーザ機器（UE）によるワイヤレス通信の方法であって、

第 1 の複数の UE からリソースのセットの第 1 のサブセット中で情報の第 1 のセットを受信すること、前記情報の第 1 のセットは、前記第 1 の複数の UE の各 UE に関連付けられた識別子を含み、前記第 1 の複数の UE 中の前記各 UE のための、前記各 UE のための位置と、測位のためのシーケンスのシーケンス識別子（ID）と、リソース ID とを備える、と、

前記複数の UE から前記リソースのセットのうちの第 2 のサブセットのシンボル中でシーケンスのセットを受信すること、ここにおいて、前記シーケンスのセットにおける各シーケンスは、前記それぞれのシーケンス ID に関連付けられ、前記シンボルのうちの少なくとも 1 つのシンボル上で受信され、前記少なくとも 1 つのシンボルは、前記それぞれのリソース ID によって識別される、と、

第 2 の複数の UE から前記リソースのセットのうちの第 3 のサブセット中で情報の第 2 のセットを受信すること、前記情報の第 2 のセットは、前記第 2 の複数の UE によって決定された前記第 1 の複数の UE のタイミング情報と、前記第 2 の複数の UE 中の各 UE の位置と、前記第 1 の複数の UE の識別子とを備える、と、

前記受信した情報の第 1 のセットと、前記受信したシーケンスの第 1 のセットと、前記受信した情報の第 2 のセットとに基づいて、前記 UE の位置を決定することと
を備える、方法。

【請求項 1 5】

ワイヤレス通信の装置であって、前記装置は、ユーザ機器（UE）であり、

第 1 の複数の UE からリソースのセットの第 1 のサブセット中で情報の第 1 のセットを受信するための手段、前記情報の第 1 のセットは、前記第 1 の複数の UE の各 UE に関連

付けられた識別子を含み、前記第 1 の複数の U E 中の前記各 U E のための、前記各 U E のための位置と、測位のためのシーケンスのシーケンス識別子 (I D) と、リソース I D とを備える、と、

前記複数の U E から前記リソースのセットのうちの第 2 のサブセットのシンボル中でシーケンスのセットを受信するための手段、ここにおいて、前記シーケンスのセットにおける各シーケンスは、前記それぞれのシーケンス I D に関連付けられ、前記シンボルのうちの少なくとも 1 つのシンボル上で受信され、前記少なくとも 1 つのシンボルは、前記それぞれのリソース I D によって識別される、と、

第 2 の複数の U E から前記リソースのセットのうちの第 3 のサブセット中で情報の第 2 のセットを受信するための手段、前記情報の第 2 のセットは、前記第 2 の複数の U E によって決定された前記第 1 の複数の U E のタイミング情報と、前記第 2 の複数の U E 中の各 U E の位置と、前記第 1 の複数の U E の識別子とを備える、と、

前記受信した情報の第 1 のセットと、前記受信したシーケンスの第 1 のセットと、前記受信した情報の第 2 のセットとに基づいて、前記 U E の位置を決定するための手段とを備える、装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 1 4 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 1 4 4 】

[00121] 先の説明は、当業者が本明細書で説明されている様々な態様を実現することを可能にするために提供されている。これらの態様に対する様々な修正は、当業者にとって容易に明らかとなり、本明細書で定義される包括的な原理は他の態様に適用され得る。したがって、請求項は、本明細書で図示されている態様に限定されるようには意図されていないが、請求項の記載と一致した最大範囲を付与されることとし、ここにおいて、単数の要素への言及は、そのように特に述べられない限り、「1 つおよび 1 つのみ」を意味するのではなく、むしろ「1 つまたは複数」を意味するように意図されている。「実例的」という言葉は、「例、事例、または例示としての役目をする」を意味するように本明細書では使用されている。「実例的」として本明細書で説明されているいずれの態様も、必ずしも、他の態様よりも好まれる、または有利であると解釈されることとしない。違った形で特に述べられない限り、「何らかの／いくつかの／いくらかの (some)」という用語は、1 つまたは複数を目指す。「A、B、または C のうちの少なくとも 1 つ」、「A、B、および C のうちの少なくとも 1 つ」、および「A、B、C、またはこれらの任意の組み合わせ」のような組み合わせは、A、B、および／または C の任意の組み合わせを含み、複数の A、複数の B、または、複数の C を含む。特に、「A、B、または C のうちの少なくとも 1 つ」、「A、B、および C のうちの少なくとも 1 つ」、および「A、B、C、またはこれらの任意の組み合わせ」のような組み合わせは、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 であることができ、ここで、このような任意の組み合わせが、A、B、または C のメンバーあるいは 1 つまたは複数のメンバーを含む。当業者に既知である、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エレメントに対する全ての構造的および機能的な同等物は、参照によって本明細書に明確に組み込まれ、特許請求の範囲によって包含されるよう意図されている。さらに、本明細書で開示されたものが、特許請求の範囲に明示的に記載されているかどうかにかかわらず、そのような開示は公に寄与されることを意図したものではない。どの請求項の要素も、該要素が「～のための手段」という表現を使用して明確に記載されていない限り、ミーンズプラスファンクションとして解釈されないこととする。

以下に、本願出願の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 】

ユーザ機器 (U E) によるワイヤレス通信の方法であって、

前記 U E の位置を決定することと、

リソースのセットのうちの第 1 のサブセット中で情報をブロードキャストすること、前記情報は、前記リソースのセットのうちの第 2 のサブセットに関連付けられたリソース識別子 (I D) と、シーケンス I D と、前記 U E の前記位置とを備える、と、

前記リソースのセットのうちの前記第 2 のサブセットの少なくとも 1 つのシンボル中でシーケンスをブロードキャストすること、前記少なくとも 1 つのシンボルは、前記リソース I D によって識別され、前記シーケンスは、前記シーケンス I D によって識別される、と

を備える、方法。

[C 2]

前記シーケンスは、Z a d o f f C h u シーケンスであり、前記シーケンス I D は、前記 Z a d o f f C h u シーケンスに関連付けられたサイクリックシフトおよびルートインデックスを備える、

[C 1] に記載の方法。

[C 3]

前記シーケンスは、前記少なくとも 1 つのシンボルの全帯域幅を占める、

[C 1] に記載の方法。

[C 4]

前記リソースのセットのうちの前記第 1 のサブセットと、前記リソースのセットのうちの前記第 2 のサブセットと、前記リソースのセットのうちの第 3 のサブセットとを示す、基地局からのメッセージを受信することをさらに備える、

[C 1] に記載の方法。

[C 5]

前記リソースのセットのうちの前記第 1 のサブセット中で前記情報をブロードキャストするための少なくとも 1 つのリソースを決定することをさらに備える、

[C 1] に記載の方法。

[C 6]

前記シーケンスをブロードキャストするための前記リソースのセットのうちの前記第 2 のサブセットの前記少なくとも 1 つのシンボルを決定することをさらに備える、

[C 1] に記載の方法。

[C 7]

前記決定は、ランダム選択またはエネルギーベース検出に基づく、

[C 6] に記載の方法。

[C 8]

前記シーケンスを送信するための前記リソースのセットのうちの前記第 2 のサブセットの前記少なくとも 1 つのシンボルを示す、基地局からのメッセージを受信することをさらに備え、前記少なくとも 1 つのシンボルの前記決定は、前記受信したメッセージに基づく、

[C 6] に記載の方法。

[C 9]

ワイヤレス通信のための装置であって、前記装置は、ユーザ機器 (U E) であり、メモリと、

前記メモリに結合される少なくとも 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、

前記 U E の位置を決定することと、

リソースのセットのうちの第 1 のサブセット中で情報をブロードキャストすること、前記情報は、前記リソースのセットのうちの第 2 のサブセットに関連付けられたリソース識別子 (I D) と、シーケンス I D と、前記 U E の前記位置とを備える、と、

前記リソースのセットのうちの前記第 2 のサブセットの少なくとも 1 つのシンボル中でシーケンスをブロードキャストすること、前記少なくとも 1 つのシンボルは、前記リソ

ースIDによって識別され、前記シーケンスは、前記シーケンスIDによって識別される、と

を行うように構成される、装置。

[C10]

前記シーケンスは、Zadoff Chuシーケンスであり、前記シーケンスIDは、前記Zadoff Chuシーケンスに関連付けられたサイクリックシフトおよびルートインデックスを備える、

[C9]に記載の装置。

[C11]

前記シーケンスは、前記少なくとも1つのシンボルの全帯域幅を占める、

[C9]に記載の装置。

[C12]

前記少なくとも1つのプロセッサは、前記リソースのセットのうちの前記第1のサブセットと、前記リソースのセットのうちの前記第2のサブセットと、前記リソースのセットのうちの第3のサブセットとを示す、基地局からのメッセージを受信することを行うようにさらに構成される、

[C9]に記載の装置。

[C13]

前記少なくとも1つのプロセッサは、前記リソースのセットのうちの前記第1のサブセット中で前記情報をブロードキャストするための少なくとも1つのリソース決定することを行うようにさらに構成される、

[C9]に記載の装置。

[C14]

前記少なくとも1つのプロセッサは、前記シーケンスをブロードキャストするための前記リソースのセットのうちの前記第2のサブセットの前記少なくとも1つのシンボルを決定することをさらに備える、

[C9]に記載の装置。

[C15]

前記決定は、ランダム選択またはエネルギーベース検出に基づく、

[C14]に記載の装置。

[C16]

前記少なくとも1つのプロセッサは、前記シーケンスを送信するための前記リソースのセットのうちの前記第2のサブセットの前記少なくとも1つのシンボルを示す、基地局からのメッセージを受信することをさらに備え、前記少なくとも1つのシンボルの前記決定は、前記受信したメッセージに基づく、

[C14]に記載の装置。

[C17]

ユーザ機器(UE)によるワイヤレス通信の方法であって、

複数のUEからリソースのセットのうちの第1のサブセット中で情報の第1のセットを受信すること、前記情報の第1のセットは、前記複数のUEにおける各UEのための、前記各UEのための位置と、シーケンス識別子(ID)と、リソースIDとを備える、と、

前記複数のUEから前記リソースのセットのうちの第2のサブセットのシンボル中でシーケンスのセットを受信すること、前記シーケンスのセットにおける各シーケンスは、それぞれのシーケンスIDに関連付けられ、前記シンボルのうちの少なくとも1つのシンボル上で受信され、前記少なくとも1つのシンボルは、それぞれリソースIDによって識別される、と、

前記受信されたシーケンスのセットに関連付けられたタイミング情報を決定することと、

前記リソースのセットのうちの第3のサブセット中で情報の第2のセットをブロードキャストすること、前記情報の第2のセットは、前記決定されたタイミング情報と、前記U

Eに関連付けられた位置と、前記複数のUEの識別子とを備える、と
を備える、方法。

[C 1 8]

前記シーケンスは、Zadoff Chuシーケンスであり、それぞれのシーケンスIDは、Zadoff Chuシーケンスに関連付けられたサイクリックシフトおよびルートインデックスを備える、

[C 1 7]に記載の方法。

[C 1 9]

前記シーケンスの各シーケンスは、前記少なくとも1つのシンボルの全帯域幅を占める、

[C 1 7]に記載の方法。

[C 2 0]

前記リソースのセットのうちの前記第1、第2、および第3のサブセットを示す、基地局からのメッセージを受信することをさらに備える、

[C 1 7]に記載の方法。

[C 2 1]

前記リソースのセットのうちの前記第3のサブセット中で前記情報の第2のセットをブロードキャストするための少なくとも1つのリソースを決定することをさらに備える、

[C 1 7]に記載の方法。

[C 2 2]

前記決定は、ランダム選択またはエネルギーベース検出に基づく、

[C 2 1]に記載の方法。

[C 2 3]

前記情報の第2のセットをブロードキャストするための前記少なくとも1つのリソースを示す、基地局からのメッセージを受信することをさらに備え、前記少なくとも1つのリソースの前記決定は、前記受信したメッセージに基づく、

[C 2 1]に記載の方法。

[C 2 4]

ワイヤレス通信のための装置であって、前記装置は、ユーザ機器(UE)であり、メモリと、

前記メモリに結合される少なくとも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、

複数のUEからリソースのセットのうちの第1のサブセット中で情報の第1のセットを受信すること、前記情報の第1のセットは、前記複数のUEにおける各UEのための、前記各UEのための位置と、シーケンス識別子(ID)と、リソースIDとを備える、と、

前記複数のUEから前記リソースのセットのうちの第2のサブセットのシンボル中でシーケンスのセットを受信すること、前記シーケンスのセットにおける各シーケンスは、それぞれのシーケンスIDに関連付けられ、前記シンボルのうちの少なくとも1つのシンボル上で受信され、前記少なくとも1つのシンボルは、それぞれリソースIDによって識別される、と、

前記受信されたシーケンスのセットに関連付けられたタイミング情報を決定すること、と、

前記リソースのセットのうちの第3のサブセット中で情報の第2のセットをブロードキャストすること、前記情報の第2のセットは、前記決定されたタイミング情報と、前記UEに関連付けられた位置と、前記複数のUEの識別子とを備える、と

を行うように構成される、装置。

[C 2 5]

前記シーケンスは、Zadoff Chuシーケンスであり、それぞれシーケンスIDは、Zadoff Chuシーケンスに関連付けられたサイクリックシフトおよびルート

インデックスを備える、

〔C 2 4〕に記載の装置。

〔C 2 6〕

前記シーケンスの各シーケンスは、前記少なくとも 1 つのシンボルの全帯域幅を占める

、

〔C 2 4〕に記載の装置。

〔C 2 7〕

前記少なくとも 1 つのプロセッサは、前記リソースのセットのうちの前記第 1、第 2、および第 3 のサブセットを示す、基地局からのメッセージを受信することを行うようにさらに構成される、

〔C 2 4〕に記載の装置。

〔C 2 8〕

前記少なくとも 1 つのプロセッサは、前記リソースのセットのうちの前記第 3 のサブセット中で前記情報の第 2 のセットをブロードキャストするための少なくとも 1 つのリソース決定することを行うようにさらに構成される、

〔C 2 4〕に記載の装置。

〔C 2 9〕

前記決定は、ランダム選択またはエネルギーベース検出に基づく、

〔C 2 8〕に記載の装置。

〔C 3 0〕

前記少なくとも 1 つのプロセッサは、前記情報の第 2 のセットをブロードキャストするための前記少なくとも 1 つのリソースを示す、基地局からのメッセージを受信することを行うようにさらに構成され、前記少なくとも 1 つのリソースの前記決定は、前記受信したメッセージに基づく、

〔C 2 8〕に記載の装置。