

【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12月9日(2021.12.9)

【公表番号】特表2021-505058(P2021-505058A)

【公表日】令和3年2月15日(2021.2.15)

【年通号数】公開・登録公報2021-007

【出願番号】特願2020-529165(P2020-529165)

【国際特許分類】

H 04 L 27/26 (2006.01)

【F I】

H 04 L 27/26 114

【手続補正書】

【提出日】令和3年11月1日(2021.11.1)

【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)のためのワイヤレス通信の方法であって、

第1の無線アクセス技術(RAT)のためのテーブルから取得された基本シーケンスを使用して基準信号を生成すること、前記テーブルが、第1の相互相關しきい値以下である、第2のRATに関連付けられた基本シーケンスのセットとの相互相關値を各々が有する複数の基本シーケンスを含む、および、ここにおいて、前記テーブルが、第1の基本シーケンスと、前記第1の基本シーケンスのシンボルごとの反転、前記第1の基本シーケンスのシンボルごとの共役、または前記第1の基本シーケンスのシンボルごとの共役および反転、のうち少なくとも1つとを備えるシーケンスの少なくとも1つのペアを備える、と、

前記基準信号を基地局に送信することと

を備える方法。

【請求項2】

前記第1のRATが新無線(NR)ベース通信を備える、および、前記第2のRATがロングタームエボリューション(LTE(登録商標))を備える、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記テーブル内のシーケンスの各組合せの相互相關が、第2の相互相關しきい値を下回る値を有する、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

各基本シーケンスが18のシーケンス長を有する、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記複数の基本シーケンスが、前記テーブル内に備えられた少なくとも1つの基本シーケンスの時間サイクリックシフトされたバージョンと一定位相シフトされたバージョンとを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記基準信号をアップリンク送信と多重化すること、ここにおいて、前記基準信号が、前記アップリンク送信とともに送信される、

をさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記複数の基本シーケンスが各々、しきい値を下回るピーク対平均比（PAPR）範囲を有する、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

前記テーブル内に備えられた前記複数の基本シーケンスが、少なくとも、

```

- 3 , 3 , - 1 , - 3 , - 1 , - 3 , 1 , 1 , - 3 , - 3 , - 1 , - 1 , 3 , - 3
, 1 , 3 , 1 , 1 ;
- 3 , - 3 , 1 , - 3 , 3 , 3 , - 1 , 3 , 1 , 1 , - 3 , - 3 , - 3 , 3 ,
- 3 , - 1 , - 1 ;
- 3 , 1 , - 3 , - 3 , 1 , - 3 , - 3 , 3 , 1 , - 3 , - 1 , - 3 , - 3 , - 3
, - 1 , 1 , 1 , 3 ;
- 3 , 3 , 1 , - 1 , - 1 , - 1 , 1 , - 1 , 3 , 3 , - 3 , - 1 , 1 , 3
, - 1 , 3 , - 1 ;
- 3 , - 3 , 1 , - 1 , - 1 , 1 , 1 , - 3 , - 1 , 3 , 3 , 3 , - 1 , 3 ,
1 , 3 , 1 ;
- 3 , - 3 , 3 , 3 , - 3 , 1 , 3 , - 1 , - 3 , 1 , - 1 , - 3 , 3 , - 3 , -
1 , - 1 , - 1 , 3 ;
- 3 , - 3 , 3 , 3 , 1 , - 3 , 1 , 3 , 3 , 1 , - 3 , - 3 , 3 , - 1 , -
3 , - 1 , 1 ;
- 3 , 3 , - 1 , 1 , 3 , 1 , - 3 , - 1 , 1 , 1 , - 3 , 1 , 3 , 3 , - 1 , -
3 , - 3 , - 3 ;
- 3 , 1 , - 3 , - 1 , - 1 , 3 , 1 , - 3 , - 3 , - 3 , - 1 , - 3 , - 3 , 1
, 1 , 1 , - 1 , - 1 ;
- 3 , - 3 , 3 , 3 , 3 , - 1 , - 1 , - 3 , - 1 , - 1 , - 1 , 3 , 1 , - 3 ,
- 3 , - 1 , 3 , - 1 ;
- 3 , - 1 , 3 , 3 , - 1 , 3 , - 1 , - 3 , - 1 , 1 , 1 , - 1 , - 3 , - 1 , -
1 , 3 , 3 , 1 ;
- 3 , - 1 , - 3 , - 1 , - 3 , 1 , 3 , - 3 , - 1 , 3 , 3 , 3 , 1 , - 1 , -
3 , 3 , - 1 , - 3 ;
- 3 , 3 , 1 , - 1 , - 1 , 3 , - 3 , - 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , - 1 , 3 , -
1 , - 3 , - 1 ;
- 3 , - 1 , - 1 , - 3 , 1 , - 3 , 3 , - 1 , - 1 , - 3 , 3 , 3 , - 3 , - 1
, 3 , - 1 , - 1 ; および
- 3 , - 3 , - 3 , 1 , - 3 , 3 , 1 , 1 , 3 , - 3 , - 3 , 1 , 3 , - 1 , 3 ,
- 3 , - 3 , 3

```

のサブセットを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

ユーザ機器（UE）のワイヤレス通信のための装置であって、

第1の無線アクセス技術（RAT）のためのテーブルから取得された基本シーケンスを使用して基準信号を生成するための手段、前記テーブルが、第1の相互相關しきい値以下である、第2のRATに関連付けられた基本シーケンスのセットとの相互相關値を各々が有する複数の基本シーケンスを含む、および、ここにおいて、前記テーブルが、第1の基本シーケンスと、前記第1の基本シーケンスのシンボルごとの反転、前記第1の基本シーケンスのシンボルごとの共役、または前記第1の基本シーケンスのシンボルごとの共役および反転、のうち少なくとも1つとを備えるシーケンスの少なくとも1つのペアを備えると、

前記基準信号を基地局に送信するための手段と
を備える装置。

【請求項10】

前記第1のRATが新無線（NR）ベース通信を備える、および、前記第2のRATがロングタームエボリューション（LTE）を備える、請求項9に記載の装置。

【請求項 1 1】

前記テーブル内のシーケンスの各組合せの相互相関が、第2の相互相関しきい値を下回る値を有する、請求項9に記載の装置。

【請求項 1 2】

各基本シーケンスが18のシーケンス長を有する、請求項9に記載の装置。

【請求項 1 3】

前記複数の基本シーケンスが、前記テーブル内に備えられた少なくとも1つの基本シーケンスの時間サイクリックシフトされたバージョンと一定位相シフトされたバージョンとを備える、請求項9に記載の装置。

【請求項 1 4】

前記基準信号をアップリンク送信と多重化するための手段、ここにおいて、前記基準信号が、前記アップリンク送信とともに送信される、

をさらに備える、請求項9に記載の装置。

【請求項 1 5】

ユーザ機器（UE）においてコンピュータ実行可能コードを記憶するコンピュータ可読媒体であって、1つまたは複数のプロセッサによって実行されると前記1つまたは複数のプロセッサに請求項1～8のいずれかに記載された方法を実行させるコードを備えるコンピュータ可読媒体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0110

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0110】

[00120]以上の説明は、当業者が本明細書に記載された様々な態様を実践することを可能にするために提供される。これらの態様への様々な修正は当業者には容易に明らかであり、本明細書において定義された一般的な原理は他の態様に適用されてよい。したがって、特許請求の範囲は、本明細書に示された態様に限定されるものではなく、特許請求の範囲の言い回しに矛盾しない最大の範囲を与えられるべきであり、単数形の要素への言及は、そのように明記されていない限り、「唯一無二の」を意味するものではなく、「1つまたは複数の」を意味するものである。「例示的」という単語は、本明細書では、「例、事例、または例示の働きをすること」を意味するために使用する。「例示的」として本明細書に記載されたいかなる態様も、必ずしも他の態様よりも好ましいか、または有利であると解釈されるべきではない。別段に明記されていない限り、「いくつか」という用語は1つまたは複数を指す。「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」などの組合せは、A、B、および/またはCの任意の組合せを含み、複数のA、複数のB、または複数のCを含んでよい。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」などの組合せは、Aのみ、Bのみ、Cのみ、AおよびB、AおよびC、BおよびC、またはAおよびBおよびCであってよく、任意のそのような組合せは、A、B、またはCのうちの1つまたは複数のメンバを含んでよい。本開示全体にわたって記載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均等物は、当業者に知られているか、または後に知られるようになり、参照により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ものである。その上、本明細書で開示された何ものも、そのような開示が特許請求の範囲に明示的に列挙されているかどうかにかかわらず、公に供するものではない。「モジュール」、「機構」、「要素」、「デバイス」などという単語は、「手段」という単語の代用ではない場合がある。そのため、いか

なるクレーム要素も、その要素が「ための手段」という語句を使用して明確に列挙されていない限り、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]

ユーザ機器(UE)のためのワイヤレス通信の方法であって、

第1の無線アクセス技術(RAT)のためのテーブルから取得された基本シーケンスを使用して基準信号を生成すること、前記テーブルが、第1の相互相關しきい値以下である、第2のRATに関連付けられた基本シーケンスのセットとの相互相關値を各々が有する複数の基本シーケンスを含む、と、

前記基準信号を基地局に送信することと
を備える方法。

[C 2]

前記第1のRATが新無線(NR)ベース通信を備える、C 1に記載の方法。

[C 3]

前記第2のRATがロングタームエボリューション(LTE(登録商標))を備える、C 2に記載の方法。

[C 4]

前記テーブル内のシーケンスの各組合せの相互相關が、第2の相互相關しきい値を下回る値を有する、C 1に記載の方法。

[C 5]

各基本シーケンスが18のシーケンス長を有する、C 1に記載の方法。

[C 6]

前記テーブルが、第1の基本シーケンスと、前記第1の基本シーケンスのシンボルごとの反転、前記第1の基本シーケンスのシンボルごとの共役、または前記第1の基本シーケンスのシンボルごとの共役および反転、のうち少なくとも1つとを備えるシーケンスの少なくとも1つのペアを備える、C 1に記載の方法。

[C 7]

前記複数の基本シーケンスが、前記テーブル内に備えられた少なくとも1つの基本シーケンスの時間サイクリックシフトされたバージョンと一定位相シフトされたバージョンとを備える、C 1に記載の方法。

[C 8]

前記基準信号をアップリンク送信と多重化すること、ここにおいて、前記基準信号が、前記アップリンク送信とともに送信される、
をさらに備える、C 1に記載の方法。

[C 9]

前記複数の基本シーケンスが各々、しきい値を下回るピーク対平均比(PAPR)範囲を有する、C 1に記載の方法。

[C 10]

前記テーブル内に備えられた前記複数の基本シーケンスが、少なくとも、

- 3 ,	3 ,	- 1 ,	- 3 ,	- 1 ,	- 3 ,	1 ,	1 ,	- 3 ,	- 3 ,	- 1 ,	- 1 ,	3 ,	- 3
,	1 ,	3 ,	1 ,	1 ;									
- 3 ,	- 3 ,	1 ,	- 3 ,	3 ,	3 ,	- 1 ,	3 ,	1 ,	1 ,	- 3 ,	- 3 ,	- 3 ,	3 ,
- 3 ,	- 1 ,	- 1 ;											
- 3 ,	1 ,	- 3 ,	- 3 ,	1 ,	- 3 ,	3 ,	1 ,	- 3 ,	- 1 ,	- 3 ,	- 3 ,	- 3 ,	- 3
,	- 1 ,	1 ,	1 ,	3 ;									
- 3 ,	3 ,	1 ,	- 1 ,	- 1 ,	- 1 ,	1 ,	- 1 ,	3 ,	3 ,	- 3 ,	- 1 ,	1 ,	3
,	- 1 ,	3 ,	- 1 ;										
- 3 ,	- 3 ,	1 ,	- 1 ,	- 1 ,	1 ,	- 3 ,	- 1 ,	3 ,	3 ,	3 ,	- 1 ,	3 ,	1 ,
1 ,	3 ,	1 ;											
- 3 ,	- 3 ,	3 ,	3 ,	- 3 ,	1 ,	3 ,	- 1 ,	- 3 ,	1 ,	- 1 ,	- 3 ,	3 ,	- 3 ,

1 , - 1 , - 1 , 3 ;
 - 3 , - 3 , 3 , 3 , 1 , - 3 , 1 , 3 , 3 , 1 , - 3 , - 3 , 3 , - 1 , -
 3 , - 1 , 1 ;
 - 3 , 3 , - 1 , 1 , 3 , 1 , - 3 , - 1 , 1 , 1 , - 3 , 1 , 3 , 3 , - 1 , -
 3 , - 3 , - 3 ;
 - 3 , 1 , - 3 , - 1 , 3 , 1 , - 3 , - 3 , - 3 , - 1 , - 3 , - 3 , 1
 , 1 , 1 , - 1 , - 1 ;
 - 3 , - 3 , 3 , 3 , 3 , - 1 , - 1 , - 3 , - 1 , - 1 , - 1 , 3 , 1 , - 3 ,
 - 3 , - 1 , 3 , - 1 ;
 - 3 , - 1 , 3 , 3 , - 1 , 3 , - 1 , - 3 , - 1 , 1 , - 1 , - 3 , - 1 , - 1
 , - 1 , 3 , 3 , 1 ;
 - 3 , - 1 , - 3 , - 1 , - 3 , 1 , 3 , - 3 , - 1 , 3 , 3 , 1 , - 1 , -
 3 , 3 , - 1 , - 3 ;
 - 3 , 3 , 1 , - 1 , - 1 , 3 , - 3 , - 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , - 1 , 3 , -
 1 , - 3 , - 1 ;
 - 3 , - 1 , - 1 , - 3 , 1 , - 3 , 3 , - 1 , - 1 , - 3 , 3 , 3 , - 3 , - 1
 , 3 , - 1 , - 1 , - 1 ; および
 - 3 , - 3 , - 3 , 1 , - 3 , 3 , 1 , 1 , 3 , - 3 , - 3 , 1 , 3 , - 1 , 3 ,
 - 3 , - 3 , 3

のサブセットを含む、C 1 に記載の方法。

[C 1 1]

ユーザ機器(UE)のワイヤレス通信のための装置であって、

第1の無線アクセス技術(RAT)のためのテーブルから取得された基本シーケンスを使用して基準信号を生成するための手段、前記テーブルが、第1の相互相關しきい値以下である、第2のRATに関連付けられた基本シーケンスのセットとの相互相關値を各々が有する複数の基本シーケンスを含む、と、

前記基準信号を基地局に送信するための手段と
を備える装置。

[C 1 2]

前記第1のRATが新無線(NR)ベース通信を備える、C 1 1 に記載の装置。

[C 1 3]

前記第2のRATがロングタームエボリューション(LTE)を備える、C 1 2 に記載の装置。

[C 1 4]

前記テーブル内のシーケンスの各組合せの相互相關が、第2の相互相關しきい値を下回る値を有する、C 1 1 に記載の装置。

[C 1 5]

各基本シーケンスが18のシーケンス長を有する、C 1 1 に記載の装置。

[C 1 6]

前記テーブルが、第1の基本シーケンスと、前記第1の基本シーケンスのシンボルごとの反転、前記第1の基本シーケンスのシンボルごとの共役、または前記第1の基本シーケンスのシンボルごとの共役および反転、のうち少なくとも1つとを備えるシーケンスの少なくとも1つのペアを備える、C 1 1 に記載の装置。

[C 1 7]

前記複数の基本シーケンスが、前記テーブル内に備えられた少なくとも1つの基本シーケンスの時間サイクリックシフトされたバージョンと一定位相シフトされたバージョンとを備える、C 1 1 に記載の装置。

[C 1 8]

前記基準信号をアップリンク送信と多重化するための手段、ここにおいて、前記基準信号が、前記アップリンク送信とともに送信される、

をさらに備える、C 1 1 に記載の装置。

[C 1 9]

前記複数の基本シーケンスが各々、しきい値を下回るピーク対平均比（P A P R）範囲を有する、C 1 1 に記載の装置。

[C 2 0]

前記テーブル内に備えられた前記複数の基本シーケンスが、少なくとも、

```

- 3 , 3 , - 1 , - 3 , - 1 , - 3 , 1 , 1 , - 3 , - 3 , - 1 , - 1 , 3 , - 3
, 1 , 3 , 1 , 1 ;
- 3 , - 3 , 1 , - 3 , 3 , 3 , - 1 , 3 , 1 , 1 , - 3 , - 3 , - 3 , 3 ,
- 3 , - 1 , - 1 ;
- 3 , 1 , - 3 , - 3 , 1 , - 3 , - 3 , 3 , 1 , - 3 , - 1 , - 3 , - 3 , - 3
, - 1 , 1 , 1 , 3 ;
- 3 , 3 , 1 , - 1 , - 1 , - 1 , 1 , - 1 , 3 , 3 , - 3 , - 1 , 1 , 3
, - 1 , 3 , - 1 ;
- 3 , - 3 , 1 , - 1 , - 1 , 1 , - 3 , - 1 , 3 , 3 , 3 , - 1 , 3 ,
1 , 3 , 1 ;
- 3 , - 3 , 3 , 3 , - 3 , 1 , 3 , - 1 , - 3 , 1 , - 1 , - 3 , 3 , - 3 , -
1 , - 1 , - 1 , 3 ;
- 3 , - 3 , 3 , 3 , 1 , - 3 , 1 , 3 , 3 , 1 , - 3 , - 3 , 3 , - 1 , -
3 , - 1 , 1 ;
- 3 , 3 , - 1 , 1 , 3 , 1 , - 3 , - 1 , 1 , 1 , - 3 , 1 , 3 , 3 , - 1 , -
3 , - 3 , - 3 ;
- 3 , 1 , - 3 , - 1 , - 1 , 3 , 1 , - 3 , - 3 , - 3 , - 1 , - 3 , - 3 , 1
, 1 , 1 , - 1 , - 1 ;
- 3 , - 3 , 3 , 3 , - 1 , - 1 , - 3 , - 1 , - 1 , - 1 , 3 , 1 , - 3 ,
- 3 , - 1 , 3 , - 1 ;
- 3 , - 1 , 3 , 3 , - 1 , 3 , - 1 , - 3 , - 1 , 1 , - 1 , - 3 , - 1 , -
1 , 3 , 3 , 1 ;
- 3 , - 1 , - 3 , - 1 , - 3 , 1 , 3 , - 3 , - 1 , 3 , 3 , 3 , 1 , - 1 , -
3 , 3 , - 1 , - 3 ;
- 3 , 3 , 1 , - 1 , - 1 , 3 , - 3 , - 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , - 1 , 3 , -
1 , - 3 , - 1 ;
- 3 , - 1 , - 1 , - 3 , 1 , - 3 , 3 , - 1 , - 1 , - 3 , 3 , 3 , - 3 , - 1
, 3 , - 1 , - 1 ; および
- 3 , - 3 , - 3 , 1 , - 3 , 3 , 1 , 1 , 3 , - 3 , - 3 , 1 , 3 , - 1 , 3 ,
- 3 , - 3 , 3

```

のサブセットを含む、C 1 1 に記載の装置。

[C 2 1]

ユーザ機器（U E）のワイヤレス通信のための装置であって、

メモリと、

前記メモリに結合され、

第1の無線アクセス技術（R A T）のためのテーブルから取得された基本シーケンスを使用して基準信号を生成すること、前記テーブルが、第1の相互相關しきい値以下である、第2のR A Tに関連付けられた基本シーケンスのセットとの相互相關値を各々が有する複数の基本シーケンスを含む、と、

前記基準信号を基地局に送信することと

を行うように構成された少なくとも1つのプロセッサと

を備える装置。

[C 2 2]

前記第1のR A Tが新無線（N R）ベース通信を備える、C 2 1 に記載の装置。

[C 2 3]

前記第2のR A Tがロングタームエボリューション(L T E)を備える、C 2 2に記載の装置。

[C 2 4]

前記テーブル内のシーケンスの各組合せの相互相関が、第2の相互相関しきい値を下回る値を有する、C 2 1に記載の装置。

[C 2 5]

各基本シーケンスが18のシーケンス長を有する、C 2 1に記載の装置。

[C 2 6]

前記テーブルが、第1の基本シーケンスと、前記第1の基本シーケンスのシンボルごとの反転、前記第1の基本シーケンスのシンボルごとの共役、または前記第1の基本シーケンスのシンボルごとの共役および反転、のうち少なくとも1つとを備えるシーケンスの少なくとも1つのペアを備える、C 2 1に記載の装置。

[C 2 7]

前記複数の基本シーケンスが、前記テーブル内に備えられた少なくとも1つの基本シーケンスの時間サイクリックシフトされたバージョンと一定位相シフトされたバージョンとを備える、C 2 1に記載の装置。

[C 2 8]

前記少なくとも1つのプロセッサが、

前記基準信号をアップリンク送信と多重化すること、ここにおいて、前記基準信号が、前記アップリンク送信とともに送信される、

を行うようにさらに構成される、C 2 1に記載の装置。

[C 2 9]

前記複数の基本シーケンスが各々、しきい値を下回るピーク対平均比(P A P R)範囲を有する、C 2 1に記載の装置。

[C 3 0]

前記テーブル内に備えられた前記複数の基本シーケンスが、少なくとも、

$$\begin{aligned} & -3, 3, -1, -3, -1, -3, 1, 1, -3, -3, -1, -1, 3, -3 \\ , 1, 3, 1, 1; \\ & -3, -3, 1, -3, 3, 3, 3, -1, 3, 1, 1, -3, -3, -3, 3, \\ -3, -1, -1; \\ & -3, 1, -3, -3, 1, -3, -3, 3, 1, -3, -1, -3, -3, -3 \\ , -1, 1, 1, 3; \\ & -3, 3, 1, -1, -1, -1, 1, -1, 3, 3, -3, -1, 1, 3 \\ , -1, 3, -1; \\ & -3, -3, 1, -1, -1, 1, 1, -3, -1, 3, 3, 3, 3, -1, 3, \\ 1, 3, 1; \\ & -3, -3, 3, 3, -3, 1, 3, -1, -3, 1, -1, -3, 3, -3, - \\ 1, -1, -1, 3; \\ & -3, -3, 3, 3, 3, 1, -3, 1, 3, 3, 1, -3, -3, 3, -1, - \\ 3, -1, 1; \\ & -3, 3, -1, 1, 3, 1, -3, -1, 1, 1, -3, 1, 3, 3, -1, - \\ 3, -3, -3; \\ & -3, 1, -3, -1, -1, 3, 1, -3, -3, -3, -1, -3, -3, 1 \\ , 1, 1, -1, -1; \\ & -3, -3, 3, 3, -1, -1, -3, -1, -1, -1, 3, 1, -3, \\ -3, -1, 3, -1; \\ & -3, -1, 3, 3, -1, 3, -1, -3, -1, 1, -1, -3, -1, -1 \\ , -1, 3, 3, 1; \\ & -3, -1, -3, -1, -3, 1, 3, -3, -1, 3, 3, 3, 1, -1, - \end{aligned}$$

3 , 3 , - 1 , - 3 ;
- 3 , 3 , 1 , - 1 , - 1 , 3 , - 3 , - 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , - 1 , 3 , -
1 , - 3 , - 1 ;
- 3 , - 1 , - 1 , - 3 , 1 , - 3 , 3 , - 1 , - 1 , - 3 , 3 , 3 , - 3 , - 1
, 3 , - 1 , - 1 , - 1 ; および
- 3 , - 3 , - 3 , 1 , - 3 , 3 , 1 , 1 , 3 , - 3 , - 3 , 1 , 3 , - 1 , 3 ,
- 3 , - 3 , 3

のサブセットを含む、C 2 1 に記載の装置。

[C 3 1]

ユーザ機器(UE)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可読媒体であって、

第1の無線アクセス技術(RAT)のためのテーブルから取得された基本シーケンスを使用して基準信号を生成すること、前記テーブルが、第1の相互相關しきい値以下である、第2のRATに関連付けられた基本シーケンスのセットとの相互相關値を各々が有する複数の基本シーケンスを含む、と、

前記基準信号を基地局に送信することと

を行うように1つまたは複数のプロセッサに指示するコードを備えるコンピュータ可読媒体。

[C 3 2]

前記第1のRATが新無線(NR)ベース通信を備える、C 3 1 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 3 3]

前記第2のRATがロングタームエボリューション(LTE)を備える、C 3 2 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 3 4]

前記テーブル内のシーケンスの各組合せの相互関が、第2の相互相關しきい値を下回る値を有する、C 3 1 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 3 5]

各基本シーケンスが18のシーケンス長を有する、C 3 1 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 3 6]

前記テーブルが、第1の基本シーケンスと、前記第1の基本シーケンスのシンボルごとの反転、前記第1の基本シーケンスのシンボルごとの共役、または前記第1の基本シーケンスのシンボルごとの共役および反転、のうち少なくとも1つとを備えるシーケンスの少なくとも1つのペアを備える、C 3 1 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 3 7]

前記複数の基本シーケンスが、前記テーブル内に備えられた少なくとも1つの基本シーケンスの時間サイクリックシフトされたバージョンと一定位相シフトされたバージョンとを備える、C 3 1 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 3 8]

前記基準信号をアップリンク送信と多重化すること、ここにおいて、前記基準信号が、前記アップリンク送信とともに送信される、

を行うように前記1つまたは複数のプロセッサに指示するコードをさらに備える、C 3 1 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 3 9]

前記複数の基本シーケンスが各々、しきい値を下回るピーク対平均比(PAPR)範囲を有する、C 3 1 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 4 0]

前記テーブル内に備えられた前記複数の基本シーケンスが、少なくとも、

- 3 , 3 , - 1 , - 3 , - 1 , - 3 , 1 , 1 , - 3 , - 3 , - 1 , - 1 , 3 , - 3

, 1 , 3 , 1 , 1 ;
 - 3 , - 3 , 1 , - 3 , 3 , 3 , 3 , - 1 , 3 , 1 , 1 , - 3 , - 3 , - 3 , 3 ,
 - 3 , - 1 , - 1 ;
 - 3 , 1 , - 3 , - 3 , 1 , - 3 , - 3 , 3 , 1 , - 3 , - 1 , - 3 , - 3 , - 3
 , - 1 , 1 , 1 , 3 ;
 - 3 , 3 , 1 , - 1 , - 1 , - 1 , 1 , - 1 , 3 , 3 , - 3 , - 1 , 1 , 3
 , - 1 , 3 , - 1 ;
 - 3 , - 3 , 1 , - 1 , - 1 , 1 , 1 , - 3 , - 1 , 3 , 3 , 3 , - 1 , 3 ,
 1 , 3 , 1 ;
 - 3 , - 3 , 3 , 3 , - 3 , 1 , 3 , - 1 , - 3 , 1 , - 1 , - 3 , 3 , - 3 , -
 1 , - 1 , - 1 , 3 ;
 - 3 , - 3 , 3 , 3 , 1 , - 3 , 1 , 3 , 3 , 1 , - 3 , - 3 , 3 , - 1 , -
 3 , - 1 , 1 ;
 - 3 , 3 , - 1 , 1 , 3 , 1 , - 3 , - 1 , 1 , 1 , - 3 , 1 , 3 , 3 , - 1 , -
 3 , - 3 , - 3 ;
 - 3 , 1 , - 3 , - 1 , 3 , 1 , - 3 , - 3 , - 3 , - 1 , - 3 , - 3 , 1
 , 1 , 1 , - 1 , - 1 ;
 - 3 , - 3 , 3 , 3 , - 1 , - 1 , - 3 , - 1 , - 1 , - 1 , 3 , 1 , - 3 ,
 - 3 , - 1 , 3 , - 1 ;
 - 3 , - 1 , 3 , 3 , - 1 , 3 , - 1 , - 3 , - 1 , 1 , - 1 , - 3 , - 1 , - 1
 , - 1 , 3 , 3 , 1 ;
 - 3 , - 1 , - 3 , - 1 , - 3 , 1 , 3 , - 3 , - 1 , 3 , 3 , 3 , 1 , - 1 , -
 3 , 3 , - 1 , - 3 ;
 - 3 , 3 , 1 , - 1 , - 1 , 3 , - 3 , - 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , - 1 , 3 , -
 1 , - 3 , - 1 ;
 - 3 , - 1 , - 1 , - 3 , 1 , - 3 , 3 , - 1 , - 1 , - 3 , 3 , 3 , - 3 , - 1
 , 3 , - 1 , - 1 , - 1 ; および
 - 3 , - 3 , - 3 , 1 , - 3 , 3 , 1 , 1 , 3 , - 3 , - 3 , 1 , 3 , - 1 , 3 ,
 - 3 , - 3 , 3

のサブセットを含む、C 3 1 に記載のコンピュータ可読媒体。