

【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25日(2019.7.25)

【公表番号】特表2018-528661(P2018-528661A)

【公表日】平成30年9月27日(2018.9.27)

【年通号数】公開・登録公報2018-037

【出願番号】特願2018-504637(P2018-504637)

【国際特許分類】

H 04 W 24/10 (2009.01)

H 04 B 17/24 (2015.01)

【F I】

H 04 W 24/10

H 04 B 17/24

【手続補正書】

【提出日】令和1年6月20日(2019.6.20)

【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】

ワイヤレス通信システム上での競合ベースの通信の少なくとも一部分のために使用される無認可無線周波数スペクトル帯域における、ユーザ機器によるワイヤレス通信の方法であって、

競合ベースの周波数スペクトル上の基準信号を受信することと、

前記基準信号に基づいて信号パラメータを測定することと、

前記基準信号の品質を推定することと、

前記基準信号の前記品質が所定の品質しきい値を超えていると決定することと、

前記基準信号の前記品質が前記所定の品質しきい値を超えていると前記決定することに

応答して、基地局に報告するために前記信号パラメータを処理することと
を備える、方法。

【請求項2】

前記処理することが、

最後の有効な信号パラメータ以降の時間期間を決定することと、

前記時間期間が最小しきい値を超えることに応答して、有効な信号パラメータとして前記信号パラメータを識別することと

を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

現在の測定期間の間の信号パラメータ測定値の数を決定することと、

信号パラメータ測定値の前記数が最小測定しきい値を超えることに応答して、前記基地局に前記有効な信号パラメータを送信することと

をさらに含む、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

信号パラメータ測定値の前記数が前記最小測定しきい値を超えていないことを決定することと、

信号パラメータ測定値の前記数が前記最小測定しきい値を超えていないことに応答して、前記最後の有効な信号パラメータを送信することと

をさらに含む、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

信号パラメータ測定値の前記数が前記最小測定しきい値を超えていないことを決定することと、

前記基地局へのインジケーションを送信することと
をさらに含む、ここにおいて、信号パラメータ測定値の前記数が前記最小測定しきい値を超えていないことを前記インジケーションが前記基地局に通知する、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 6】

前記インジケーションが、
明示的ビットインジケータ、
暗示的インジケータ、または
所定の信号パラメータ値
のうちの 1 つを含む、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

ワイヤレス通信システム上で競合ベースの通信の少なくとも一部分のために使用される無認可無線周波数スペクトル帯域において、ワイヤレス通信のために構成されるユーザ機器であって、

競合ベースの周波数スペクトル上の基準信号を受信するための手段と、
前記基準信号に基づいて信号パラメータを測定するための手段と、
前記基準信号の品質を推定するための手段と、
前記基準信号の前記品質が所定の品質しきい値を超えていると決定するための手段と、
前記基準信号の前記品質が前記所定の品質しきい値を超えていると前記決定に応答して実行可能な、基地局に報告するために前記信号パラメータを処理するための手段と
を備える、ユーザ機器。

【請求項 8】

処理するための前記手段が、
最後の有効な信号パラメータ以降の時間期間を決定するための手段と、
前記時間期間が最小しきい値を超えることに応答して、有効な信号パラメータとして前記信号パラメータを識別するための手段と
を含む、請求項 7 に記載のユーザ機器。

【請求項 9】

現在の測定期間の間の信号パラメータ測定値の数を決定するための手段と、
信号パラメータ測定値の前記数が最小測定しきい値を超えることに応答して、前記基地局に前記有効な信号パラメータを送信するための手段と
をさらに含む、請求項 8 に記載のユーザ機器。

【請求項 10】

信号パラメータ測定値の前記数が前記最小測定しきい値を超えていないことを決定するための手段と、

信号パラメータ測定値の前記数が前記最小測定しきい値を超えていないことに応答して、前記最後の有効な信号パラメータを送信するための手段と
をさらに含む、請求項 9 に記載のユーザ機器。

【請求項 11】

信号パラメータ測定値の前記数が前記最小測定しきい値を超えていないことを決定するための手段と、

前記基地局へのインジケーションを送信するための手段と
をさらに含む、ここにおいて、信号パラメータ測定値の前記数が前記最小測定しきい値を超えていないことを前記インジケーションが前記基地局に通知する、請求項 9 に記載のユーザ機器。

【請求項 12】

前記インジケーションが、
明示的ビットインジケータ、
暗示的インジケータ、または
所定の信号パラメータ値
のうちの1つを含む、請求項11に記載のユーザ機器。

【請求項13】

プログラムコードを記録した非一時的コンピュータ可読媒体であって、前記プログラムコードが、請求項1乃至6のうちのいずれか1つのステップを行うように配列される、非一時的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】0103

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0103】

[00113]本開示についての以上の説明は、いかなる当業者も本開示を作成または使用することができるように与えられたものである。本開示への様々な修正は当業者には容易に明らかになり、本明細書で定義された一般原理は、本開示の趣旨または範囲から逸脱することなく他の変形形態に適用され得る。したがって、本開示は、本明細書で説明した例および設計に限定されるものではなく、本明細書で開示する原理および新規の特徴に合致する最も広い範囲を与えられるべきである。

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、
競合ベースの周波数スペクトル上の基準信号を受信することと、
前記基準信号に基づいて信号パラメータを測定することと、
前記基準信号の品質を推定することと、
前記品質を前記推定することに応答して、基地局に報告するために前記信号パラメータを処理することと
を備える、方法。

[C2]

前記処理することが、
最後の有効な信号パラメータ以降の時間期間を決定することと、
前記時間期間が最小しきい値を超えることに応答して、有効な信号パラメータとして前記信号パラメータを識別することと
を含む、C1に記載の方法。

[C3]

現在の測定期間の間の信号パラメータ測定値の数を決定することと、
信号パラメータ測定値の前記数が最小測定しきい値を超えることに応答して、前記基地局に前記有効な信号パラメータを送信することと
をさらに含む、C2に記載の方法。

[C4]

信号パラメータ測定値の前記数が前記最小測定しきい値を超えていないことを決定することと、
信号パラメータ測定値の前記数が前記最小測定しきい値を超えていないことに応答して、前記最後の有効な信号パラメータを送信することと
をさらに含む、C3に記載の方法。

[C5]

信号パラメータ測定値の前記数が前記最小測定しきい値を超えていないことを決定することと、

前記基地局へのインジケーションを送信することとをさらに含む、ここにおいて、信号パラメータ測定値の前記数が前記最小測定しきい値を超えていないことを前記インジケーションが前記基地局に通知する、C 3 に記載の方法。

[C 6]

前記インジケーションが、
明示的ビットインジケータ、
暗示的インジケータ、または
所定の信号パラメータ値
のうちの 1 つを含む、C 5 に記載の方法。

[C 7]

ワイヤレス通信のために構成される装置であって、
競合ベースの周波数スペクトル上の基準信号を受信するための手段と、
前記基準信号に基づいて信号パラメータを測定するための手段と、
前記基準信号の品質を推定するための手段と、
前記品質の前記推定に応答して実行可能な、基地局に報告するために前記信号パラメータを処理するための手段と
を備える、装置。

[C 8]

処理するための前記手段が、
最後の有効な信号パラメータ以降の時間期間を決定するための手段と、
前記時間期間が最小しきい値を超えることに応答して、有効な信号パラメータとして前記信号パラメータを識別するための手段と
を含む、C 7 に記載の装置。

[C 9]

現在の測定期間の間の信号パラメータ測定値の数を決定するための手段と、
信号パラメータ測定値の前記数が最小測定しきい値を超えることに応答して、前記基地局に前記有効な信号パラメータを送信するための手段と
をさらに含む、C 8 に記載の装置。

[C 10]

信号パラメータ測定値の前記数が前記最小測定しきい値を超えていないことを決定するための手段と、
信号パラメータ測定値の前記数が前記最小測定しきい値を超えていないことに応答して、前記最後の有効な信号パラメータを送信するための手段と
をさらに含む、C 9 に記載の装置。

[C 11]

信号パラメータ測定値の前記数が前記最小測定しきい値を超えていないことを決定するための手段と、
前記基地局へのインジケーションを送信するための手段とをさらに含む、ここにおいて、信号パラメータ測定値の前記数が前記最小測定しきい値を超えていないことを前記インジケーションが前記基地局に通知する、C 9 に記載の装置。

[C 12]

前記インジケーションが、
明示的ビットインジケータ、
暗示的インジケータ、または
所定の信号パラメータ値
のうちの 1 つを含む、C 11 に記載の装置。

[C 13]

プログラムコードを記録した非一時的コンピュータ可読媒体であって、前記プログラムコードが、
競合ベースの周波数スペクトル上の基準信号をコンピュータに受信させるためのプログ

ラムコードと、

前記基準信号に基づいて信号パラメータを前記コンピュータに測定させるためのプログラムコードと、

前記基準信号の品質を前記コンピュータに推定させるためのプログラムコードと、

前記品質を前記コンピュータに推定させるための前記プログラムコードの実行に応答して実行可能な、基地局に報告するために前記信号パラメータを前記コンピュータに処理させるためのプログラムコードと

を備える、非一時的コンピュータ可読媒体。

[C 1 4]

前記コンピュータに処理させるための前記プログラムコードが

最後の有効な信号パラメータ以降の時間期間を前記コンピュータに決定させるためのプログラムコードと、

前記時間期間が最小しきい値を超えることに応答して、有効な信号パラメータとして前記信号パラメータを前記コンピュータに識別させるためのプログラムコードと

を含む、C 1 3 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

[C 1 5]

現在の測定期間の間の信号パラメータ測定値の数を前記コンピュータに決定させるためのプログラムコードと、

信号パラメータ測定値の前記数が最小測定しきい値を超えることに応答して、前記基地局に前記有効な信号パラメータを前記コンピュータに送信させるためのプログラムコードと

をさらに含む、C 1 4 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

[C 1 6]

信号パラメータ測定値の前記数が前記最小測定しきい値を超えていないことを前記コンピュータに決定させるためのプログラムコードと、

信号パラメータ測定値の前記数が前記最小測定しきい値を超えていないことに応答して、前記最後の有効な信号パラメータを前記コンピュータに送信させるためのプログラムコードと

をさらに含む、C 1 5 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

[C 1 7]

信号パラメータ測定値の前記数が前記最小測定しきい値を超えていないことを前記コンピュータに決定させるためのプログラムコードと、

前記基地局へのインジケーションを前記コンピュータに送信させるためのプログラムコードとをさらに含む、ここにおいて、信号パラメータ測定値の前記数が前記最小測定しきい値を超えていないことを前記インジケーションが前記基地局に通知する、C 1 5 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

[C 1 8]

前記インジケーションが、

明示的ビットインジケータ、

暗示的インジケータ、または

所定の信号パラメータ値

のうちの1つを含む、C 1 7 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

[C 1 9]

ワイヤレス通信のために構成される装置であって、

少なくとも1つのプロセッサと、

前記少なくとも1つのプロセッサに結合されるメモリと

を備え、

ここにおいて、前記少なくとも1つのプロセッサが、

競合ベースの周波数スペクトル上の基準信号を受信し、

前記基準信号に基づいて信号パラメータを測定し、

前記基準信号の品質を推定し、

前記品質の推定に応答して、基地局に報告するために前記信号パラメータを処理する
ように構成される、装置。

[C 2 0]

処理するための前記少なくとも 1 つのプロセッサの前記構成が、

最後の有効な信号パラメータ以降の時間期間を決定し、

前記時間期間が最小しきい値を超えることに応答して、有効な信号パラメータとして
前記信号パラメータを識別する、前記少なくとも 1 つのプロセッサの構成を含む、C 1 9
に記載の装置。

[C 2 1]

現在の測定期間の間の信号パラメータ測定値の数を決定し、

信号パラメータ測定値の前記数が最小測定しきい値を超えることに応答して、前記基地
局に前記有効な信号パラメータを送信する、前記少なくとも 1 つのプロセッサの構成をさ
らに含む、C 2 0 に記載の装置。

[C 2 2]

信号パラメータ測定値の前記数が前記最小測定しきい値を超えていないことを決定し、

信号パラメータ測定値の前記数が前記最小測定しきい値を超えていないことに応答して
、前記最後の有効な信号パラメータを送信する、前記少なくとも 1 つのプロセッサの構成
をさらに含む、C 2 1 に記載の装置。

[C 2 3]

信号パラメータ測定値の前記数が前記最小測定しきい値を超えていないことを決定し、

前記基地局へのインジケーションを送信する、ここにおいて、信号パラメータ測定値の
前記数が前記最小測定しきい値を超えていないことを前記インジケーションが前記基地局
に通知する、前記少なくとも 1 つのプロセッサの構成をさらに含む、C 2 1 に記載の装置
。

[C 2 4]

前記インジケーションが、

明示的ビットインジケータ、

暗示的インジケータ、または

所定の信号パラメータ値

のうちの 1 つを含む、C 2 3 に記載の装置。