

【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30年11月22日 (2018.11.22)

【公表番号】特表2017-536008(P2017-536008A)

【公表日】平成29年11月30日 (2017.11.30)

【年通号数】公開・登録公報2017-046

【出願番号】特願2017-517698(P2017-517698)

【国際特許分類】

H 0 4 B 7/0452 (2017.01)

H 0 4 L 27/26 (2006.01)

H 0 4 W 16/28 (2009.01)

H 0 4 B 7/0413 (2017.01)

H 0 4 B 7/06 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 B 7/0452 1 0 0

H 0 4 L 27/26 1 0 0

H 0 4 W 16/28 1 3 0

H 0 4 B 7/0413 1 0 0

H 0 4 B 7/06 6 7 0

【手続補正書】

【提出日】平成30年10月10日 (2018.10.10)

【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】

局のワイヤレス通信の方法であって、前記方法が、
 複数のアンテナ上でフレームの第 1 のプリアンブルを送信するための第 1 の複数のサイクリックシフト遅延 (CSD) 値を決定することと、ここにおいて、前記第 1 の複数の CSD 値を決定することが、前記複数のアンテナの各アンテナのための第 1 のアンテナ CSD 値を決定することと、第 1 のユーザ CSD オフセットを決定することと、前記決定された第 1 のユーザ CSD オフセットに基づいて、前記複数のアンテナの各アンテナのための前記第 1 のアンテナ CSD 値を変更することと、を備え、

前記複数のアンテナ上で前記フレームの第 2 のプリアンブルを送信するための第 2 の複数の CSD 値を決定することと、ここにおいて、前記第 1 の複数の CSD 値が、前記第 2 の複数の CSD 値とは異なり、

前記第 1 の複数の CSD 値に基づいて前記フレームの前記第 1 のプリアンブルを送信し、前記第 2 の複数の CSD 値に基づいて前記フレームの前記第 2 のプリアンブルを送信することと、

を備える、方法。

【請求項 2】

前記第 1 の複数の CSD 値を決定することが、
 ストリームの割り当てられた数に基づいて、少なくとも 1 つの割り当てられた CSD 値を決定することと、

前記決定された少なくとも 1 つの割り当てられたアンテナ CSD 値に基づいて、前記複数のアンテナの各アンテナのための前記第 1 のアンテナ CSD 値を決定することと、

を備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記第 2 の複数の C S D 値を決定することが、

前記フレームの前記第 2 のプリアンブルを送信するための複数のストリームを識別することと、

前記複数のストリームの各ストリームのためのストリーム C S D 値を決定することと、
を備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

4 x 持続時間をもつシンボルのための前記ストリーム C S D 値が、1 x 持続時間をもつ非レガシーシンボルの C S D 値よりも 4 倍大きい、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記複数のアンテナ上で前記フレームの前記第 2 のプリアンブルを送信するための第 3 の複数の C S D 値を決定することをさらに備え、

ここにおいて、前記フレームの前記第 2 のプリアンブルを送信することが、前記第 2 の複数の C S D 値と前記第 3 の複数の C S D 値とに基づく、

請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記第 3 の複数の C S D 値を前記決定することが、

前記複数のアンテナの各アンテナのための第 2 のアンテナ C S D 値を決定することと、
第 2 のユーザ C S D オフセットを決定することと、

前記決定された第 2 のユーザ C S D オフセットに基づいて、前記複数のアンテナの各アンテナのための前記第 2 のアンテナ C S D 値を変更することと、

を備える、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

4 x 持続時間をもつシンボルのための前記第 2 のアンテナ C S D 値が、1 x 持続時間をもつ非レガシーシンボルの C S D 値よりも 4 倍大きい、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記第 3 の複数の C S D 値を決定することが、

少なくとも 1 つの割り当てられた C S D 値を決定することと、

前記決定された少なくとも 1 つの割り当てられた C S D 値に基づいて、前記複数のアンテナの各アンテナのための第 2 のアンテナ C S D 値を決定することと、

を備える、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 9】

ワイヤレス通信のための装置であって、

複数のアンテナ上でフレームの第 1 のプリアンブルを送信するための第 1 の複数のサイクリックシフト遅延 (C S D) 値を決定するための手段と、ここにおいて、前記第 1 の複数の C S D 値を決定するための前記手段が、前記複数のアンテナの各アンテナのための第 1 のアンテナ C S D 値を決定することと、第 1 のユーザ C S D オフセットを決定することと、前記決定された第 1 のユーザ C S D オフセットに基づいて、前記複数のアンテナの各アンテナのための前記第 1 のアンテナ C S D 値を変更することと、を行うように構成され

前記複数のアンテナ上で前記フレームの第 2 のプリアンブルを送信するための第 2 の複数の C S D 値を決定するための手段と、ここにおいて、前記第 1 の複数の C S D 値が、前記第 2 の複数の C S D 値とは異なり、

前記第 1 の複数の C S D 値に基づいて前記フレームの前記第 1 のプリアンブルを送信し、前記第 2 の複数の C S D 値に基づいて前記フレームの前記第 2 のプリアンブルを送信するための手段と、

を備える、装置。

【請求項 10】

前記第 1 の複数の C S D 値を決定するための前記手段が、

ストリームの割り当てられた数に基づいて、少なくとも1つの割り当てられたCSD値を決定することと、

前記決定された少なくとも1つの割り当てられたアンテナCSD値に基づいて、前記複数のアンテナの各アンテナのための前記第1のアンテナCSD値を決定することと、
を行うように構成される、請求項9に記載の装置。

【請求項11】

前記第2の複数のCSD値を決定するための前記手段が、
前記フレームの前記第2のプリアンブルを送信するための複数のストリームを識別することと、

前記複数のストリームの各ストリームのためのストリームCSD値を決定することと、
を行うように構成される、請求項9に記載の装置。

【請求項12】

4×持続時間をもつシンボルのための前記ストリームCSD値が、1×持続時間をもつ非レガシーシンボルのCSD値よりも4倍大きい、請求項11に記載の装置。

【請求項13】

前記複数のアンテナ上で前記フレームの前記第2のプリアンブルを送信するための第3の複数のCSD値を決定するための手段をさらに備え、

ここにおいて、前記フレームの前記第2のプリアンブルを送信することが、前記第2の複数のCSD値と前記第3の複数のCSD値とに基づく、
請求項9に記載の装置。

【請求項14】

前記第3の複数のCSD値を決定するための前記手段が、

前記複数のアンテナの各アンテナのための第2のアンテナCSD値を決定することと、
第2のユーザCSDオフセットを決定することと、

前記決定された第2のユーザCSDオフセットに基づいて、前記複数のアンテナの各アンテナのための前記第2のアンテナCSD値を変更することと、
を行うように構成される、請求項13に記載の装置。

【請求項15】

4×持続時間をもつシンボルのための前記第2のアンテナCSD値が、1×持続時間をもつ非レガシーシンボルのCSD値よりも4倍大きい、請求項14に記載の装置。

【請求項16】

前記第3の複数のCSD値を決定するための前記手段が、

少なくとも1つの割り当てられたCSD値を決定することと、

前記決定された少なくとも1つの割り当てられたCSD値に基づいて、前記複数のアンテナの各アンテナのための第2のアンテナCSD値を決定することと、
を行うように構成される、請求項13に記載の装置。

【請求項17】

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た少なくとも1つのプロセッサと、

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、

複数のアンテナ上でフレームの第1のプリアンブルを送信するための第1の複数のサイクリックシフト遅延(CSD)値を決定することと、ここにおいて、前記少なくとも1つのプロセッサが、前記複数のアンテナの各アンテナのための第1のアンテナCSD値を決定することと、第1のユーザCSDオフセットを決定することと、前記決定された第1のユーザCSDオフセットに基づいて、前記複数のアンテナの各アンテナのための前記第1のアンテナCSD値を変更することと、を行うように構成されることによって第1の複数のCSD値を決定するように構成され、

前記複数のアンテナ上で前記フレームの第2のプリアンブルを送信するための第2の複数のCSD値を決定することと、ここにおいて、前記第1の複数のCSD値が、前記第

2 の複数の C S D 値とは異なり、

前記第 1 の複数の C S D 値に基づいて前記フレームの前記第 1 のプリアンブルを送信し、前記第 2 の複数の C S D 値に基づいて前記フレームの前記第 2 のプリアンブルを送信することと、

を行うように構成される、装置。

【請求項 18】

前記少なくとも 1 つのプロセッサが、

ストリームの割り当てられた数に基づいて、少なくとも 1 つの割り当てられた C S D 値を決定することと、

前記決定された少なくとも 1 つの割り当てられたアンテナ C S D 値に基づいて、前記複数のアンテナの各アンテナのための前記第 1 のアンテナ C S D 値を決定することと、

を行うように構成されることによって前記第 1 の複数の C S D 値を決定するように構成される、請求項 17 に記載の装置。

【請求項 19】

前記少なくとも 1 つのプロセッサが、

前記フレームの前記第 2 のプリアンブルを送信するための複数のストリームを識別することと、

前記複数のストリームの各ストリームのためのストリーム C S D 値を決定することと、
を行うように構成されることによって前記第 2 の複数の C S D 値を決定するように構成される、請求項 17 に記載の装置。

【請求項 20】

4 x 持続時間をもつシンボルのための前記ストリーム C S D 値が、1 x 持続時間をもつ非レガシーシンボルの C S D 値よりも 4 倍大きい、請求項 19 に記載の装置。

【請求項 21】

前記少なくとも 1 つのプロセッサが、前記複数のアンテナ上で前記フレームの前記第 2 のプリアンブルを送信するための第 3 の複数の C S D 値を決定するようにさらに構成され、ここにおいて、前記少なくとも 1 つのプロセッサが、C S D 値の前記第 2 のセットと前記第 3 のセットとに基づいて、前記フレームの前記第 2 のプリアンブルを送信するように構成される、請求項 17 に記載の装置。

【請求項 22】

前記少なくとも 1 つのプロセッサが、

前記複数のアンテナの各アンテナのための第 2 のアンテナ C S D 値を決定することと、第 2 のユーザ C S D オフセットを決定することと、

前記決定された第 2 のユーザ C S D オフセットに基づいて、前記複数のアンテナの各アンテナのための前記第 2 のアンテナ C S D 値を変更することと、

を行うように構成されることによって前記第 3 の複数の C S D 値を決定するように構成される、請求項 21 に記載の装置。

【請求項 23】

4 x 持続時間をもつシンボルのための前記第 2 のアンテナ C S D 値が、1 x 持続時間をもつ非レガシーシンボルの C S D 値よりも 4 倍大きい、請求項 22 に記載の装置。

【請求項 24】

前記少なくとも 1 つのプロセッサが、

少なくとも 1 つの割り当てられた C S D 値を決定することと、

前記決定された少なくとも 1 つの割り当てられた C S D 値に基づいて、前記複数のアンテナの各アンテナのための第 2 のアンテナ C S D 値を決定することと、

を行うように構成されることによって前記第 3 の複数の C S D 値を決定するように構成される、請求項 21 に記載の装置。

【請求項 25】

ワイヤレスデバイスによる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非一時的コンピュータ可読媒体であって、

複数のアンテナ上でフレームの第 1 のプリアンブルを送信するための第 1 の複数のサイクリックシフト遅延 (CSD) 値を決定するためのコードと、ここにおいて、前記第 1 の複数の CSD 値を決定するための前記コードが、前記複数のアンテナの各アンテナのためのアンテナ CSD 値を決定することと、ユーザ CSD オフセットを決定することと、前記決定されたユーザ CSD オフセットに基づいて、前記複数のアンテナの各アンテナのための前記アンテナ CSD 値を変更することと、を行うためのコードを備え、

前記複数のアンテナ上で前記フレームの第 2 のプリアンブルを送信するための第 2 の複数の CSD 値を決定するためのコードと、ここにおいて、前記第 1 の複数の CSD 値が、前記第 2 の複数の CSD 値とは異なり、

前記第 1 の複数の CSD 値に基づいて前記フレームの前記第 1 のプリアンブルを送信し、前記第 2 の複数の CSD 値に基づいて前記フレームの前記第 2 のプリアンブルを送信するためのコードと、

を備える、非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項 26】

前記第 1 の複数の CSD 値を決定するための前記コードが、

ストリームの割り当てられた数に基づいて、少なくとも 1 つの割り当てられた CSD 値を決定することと、

前記決定された少なくとも 1 つの割り当てられたアンテナ CSD 値に基づいて、前記複数のアンテナの各アンテナのための前記アンテナ CSD 値を決定することと、

を行うためのコードを備える、請求項 25 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。