

【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 04 B 7/0452 (2017.01)

H 04 L 27/26 (2006.01)

H 04 W 16/28 (2009.01)

H 04 B 7/0413 (2017.01)

H 04 B 7/06 (2006.01)

【F I】

H 04 B 7/0452 1 0 0

H 04 L 27/26 1 0 0

H 04 W 16/28 1 3 0

H 04 B 7/0413 1 0 0

H 04 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C  
SD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C  
SD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 × 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 × 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 × 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 × 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 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、請求項 9 に記載の装置。

#### 【請求項 1 1】

前記第 2 の複数の C S D 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 C S D 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 1 2】

4 × 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 × 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 1 1 に記載の装置。

#### 【請求項 1 3】

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 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 9 に記載の装置。

#### 【請求項 1 4】

前記第 3 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 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、請求項 1 3 に記載の装置。

#### 【請求項 1 5】

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 C S D 値が、1 × 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 1 4 に記載の装置。

#### 【請求項 1 6】

前記第 3 の複数の C S D 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 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、請求項 1 3 に記載の装置。

#### 【請求項 1 7】

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 ( C S D ) 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 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ることによって第 1 の複数の C S D 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 C S D 値を決定することと、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ことと、

を行うように構成される、装置。

### **【請求項 1 8】**

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1\_7に記載の装置。

### **【請求項 1 9】**

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1\_7に記載の装置。

### **【請求項 2 0】**

4 × 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 × 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1\_9に記載の装置。

### **【請求項 2 1】**

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1\_7に記載の装置。

### **【請求項 2 2】**

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2\_1に記載の装置。

### **【請求項 2 3】**

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 C S D 値が、1 × 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2\_2に記載の装置。

### **【請求項 2 4】**

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2\_1に記載の装置。

### **【請求項 2 5】**

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。