

【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28年9月15日(2016.9.15)

【公表番号】特表2015-527845(P2015-527845A)

【公表日】平成27年9月17日(2015.9.17)

【年通号数】公開・登録公報2015-058

【出願番号】特願2015-525623(P2015-525623)

【国際特許分類】

H 04 W 28/16 (2009.01)

H 04 W 72/12 (2009.01)

H 04 W 72/04 (2009.01)

H 04 W 16/28 (2009.01)

【F I】

H 04 W 28/16

H 04 W 72/12 1 5 0

H 04 W 72/04 1 3 4

H 04 W 16/28 1 3 0

【手続補正書】

【提出日】平成28年7月28日(2016.7.28)

【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】

ワイヤレス通信装置を動作させる方法であって、

基地局から信号を受信することと、

前記信号の第1の状態に応答してセル特定パラメータ又は前記信号の第2の状態に応答してユーザ特定パラメータを選択することと、

前記選択されたパラメータに応答してアップリンク基準信号を生成することと、  
を含む、方法。

【請求項2】

請求項1に記載の方法であって、

前記ユーザ特定パラメータが仮想セル識別パラメータである、方法。

【請求項3】

請求項2に記載の方法であって、

前記仮想セル識別パラメータでベースシーケンスを生成するために第1の擬似ランダムシーケンス生成器を初期化することと、

前記仮想セル識別パラメータでサイクリックシフトホッピングシーケンスを生成するために第2の擬似ランダムシーケンス生成器を初期化することと、

前記ベースシーケンスと前記サイクリックシフトホッピングシーケンスとから生成された前記アップリンク基準信号を送信することと、

を更に含む、方法。

【請求項4】

請求項1に記載の方法であって、

前記セル特定パラメータが前記基地局によりサービスされるセルに共通である、方法。

【請求項5】

請求項 1 に記載の方法であって、  
前記基準信号を物理的アップリンク制御チャネル（PUCCH）で送信することを更に  
含む、方法。

【請求項 6】

請求項 1 に記載の方法であって、  
前記基準信号がサウンディング基準信号（SRS）である、方法。

【請求項 7】

請求項 1 に記載の方法であって、  
チャネル状態情報レポートを送信するためのアップリンク制御領域を決定するために専用  
ユーザ特定アップリンク制御リソース割り当てパラメータでユーザ機器を構築すること  
と、

スケジューリングリクエストとハイブリッドオートリピートリクエスト（HARQ）アクノリッジメントレポートとを送信するために前記アップリンク制御領域を決定すること  
と、

を更に含む、方法。

【請求項 8】

請求項 1 に記載の方法であって、  
アップリンク制御情報をアップリンク制御チャネルで送信するためにリソースブロック  
を決定することを更に含む、方法。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の方法であって、  
前記アップリンク制御情報が、ハイブリッドオートマチックリピートリクエストアクノ  
リッジメント（HARQ - ACK）とチャネル状態情報レポートとスケジューリングリク  
エストとの 1 つである、方法。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の方法であって、  
前記 HARQ - ACK が、前の制御信号スケジューリングダウンリンクデータ送信とセ  
ミパーシステントにスケジュールされたダウンリンクデータ送信との 1 つに応答する、方法。

【請求項 11】

請求項 1 に記載の方法であって、  
サウンディング基準信号を送信するために時間・周波数リソースを決定するために専用  
サウンディング基準信号（SRS）リソース割り当てパラメータでユーザ機器を構築する  
ことを更に含む、方法。

【請求項 12】

請求項 11 に記載の方法であって、  
前記 SRS リソース割り当てパラメータが、SRS 帯域幅構成と、SRS サブフレーム  
構成と、サブフレーム内でハイブリッドオートリピートリクエストアクノリッジメントと  
SRS との同時送信が許可されるか否かの指示と、ランダムアクセスプリアンブルを送信  
するために割り当てられた多数のリソースと、のうちの 1 つ又は複数を含む、方法。

【請求項 13】

請求項 1 に記載の方法であって、  
サウンディング基準信号（SRS）ID の  $n_{ID}$  が前記信号の前記第 1 の状態である、  
方法。

【請求項 14】

請求項 1 に記載の方法であって、  
物理的アップリンク制御チャネル（PUCCH）ID の  $n_{ID}$  が前記信号の前記第 2 の  
状態である、方法。

【請求項 15】

請求項 13 に記載の方法であって、

前記セル特定パラメータがサウンディング基準信号（SRS）グループからのシーケンスとストット数n<sub>s</sub>のためのサイクリックシフトとを含む、方法。

【請求項16】

請求項14に記載の方法であって、

前記ユーザ特定パラメータが、物理的アップリンク制御チャネル（PUCCH）グループからのシーケンス0とスロット数n<sub>s</sub>のためのサイクリックシフトとを含む、方法。

【請求項17】

請求項1に記載の方法であって、

前記基地局からの信号が無線リソース制御（RRC）信号である、方法

【請求項18】

ワイヤレス通信装置を動作させる方法であって、

信号を受信すること、

前記信号の第1の状態に応答してセル特定パラメータ又は前記信号の第2の状態に応答してユーザ特定パラメータを選択することと、

前記選択されたパラメータに応答してアップリンク基準信号を生成することと、  
を含む、方法。

【請求項19】

請求項18に記載の方法であって、

前記信号が無線リソース制御（RRC）信号である、方法。

【請求項20】

ワイヤレス通信装置を動作させる方法であって、

基地局から信号を受信すること、

前記信号の中に物理的アップリンク制御チャネル（PUCCH）又はサウンディング基準信号（SRS）IDのn<sub>ID</sub>が存在するかを決定することと、

前記信号の中にn<sub>ID</sub>が存在する場合にベースシーケンスグループとシーケンスとサイクリックシフトホッピングシーケンスに対してnIDで疑似ランダム数発生器を初期化すること、

前記信号の中にn<sub>ID</sub>が存在しない場合にベースシーケンスグループとシーケンスとサイクリックシフトホッピングシーケンスに対して前記基地局に関連する物理的セル識別（PCID）で疑似ランダム数発生器を初期化すること、

前記信号の第1の状態に応答してセル特定パラメータ又は前記信号の第2の状態に応答してユーザ特定パラメータを選択することと、

前記選択されたパラメータに応答してアップリンク基準信号を生成することと、  
を含む、方法。

【請求項21】

請求項20に記載の方法であって、

前記基地局からの信号が無線リソース制御（RRC）信号である、方法。

【請求項22】

ワイヤレス無線装置を動作させる方法であって、

基地局により送信される信号からセル特定パラメータを受信することと、

より高次の層がユーザ特定パラメータを提供しない場合に前記セル特定パラメータを用いてアップリンク基準信号を生成することと、

より高次の層がユーザ特定パラメータを提供する場合にユーザ特定パラメータを用いてアップリンク基準信号を生成することと、

を含む、方法。

【請求項23】

ワイヤレス無線装置を動作させる方法であって、

基地局により送信される信号からセル特定パラメータを受信することと、

ユーザ特定パラメータを含むことが可能なより高次の層の信号を受信することと、

ユーザ特定パラメータが有効でない場合に前記セル特定パラメータを用いてアップリン

ク基準信号を生成することと、

ユーザ特定パラメータが有効である場合にユーザ特定パラメータを用いてアップリンク基準信号を生成することと、

を含む、方法。

**【請求項 24】**

ワイヤレス無線装置を動作させる方法であって、

基地局により送信される信号からセル特定パラメータを受信することと、

ユーザ特定パラメータを含むことが可能なより高次の層の信号を受信することと、

ユーザ特定パラメータが有効でない場合に前記セル特定パラメータを用いて物理的アップリンク制御チャネル（PUCCH）上での送信のために基準信号を生成することと、

ユーザ特定パラメータが有効である場合にユーザ特定パラメータを用いて前記PUCCH上での送信のために基準信号を生成することと、

を含む、方法。

**【請求項 25】**

ワイヤレス無線装置を動作させる方法であって、

基地局により送信される信号からセル特定パラメータを受信することと、

ユーザ特定パラメータを含むことが可能なより高次の層の信号を受信することと、

ユーザ特定パラメータが有効でない場合に前記セル特定パラメータを用いて物理的アップリンク共有チャネル（PUSCH）上での送信のために基準信号を生成することと、

ユーザ特定パラメータが有効である場合にユーザ特定パラメータを用いて前記PUSCH上での送信のために基準信号を生成することと、

を含む、方法。