

【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 2 年 12 月 3 日 (2020.12.3)

【公表番号】特表 2020-502912 (P2020-502912A)

【公表日】令和 2 年 1 月 23 日 (2020.1.23)

【年通号数】公開・登録公報 2020-003

【出願番号】特願 2019-531074 (P2019-531074)

【国際特許分類】

H 0 4 W 52/14 (2009.01)

H 0 4 W 74/08 (2009.01)

H 0 4 W 16/28 (2009.01)

H 0 4 W 52/24 (2009.01)

【F I】

H 0 4 W 52/14

H 0 4 W 74/08

H 0 4 W 16/28

H 0 4 W 52/24

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 10 月 23 日 (2020.10.23)

【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】

ワイヤレス通信のための方法であって、

ランダムアクセス手順のための第 1 のアップリンク送信ビームおよび/または第 1 のランダムアクセスリソースを特定するステップと、

前記第 1 のアップリンク送信ビームおよび/または前記第 1 のランダムアクセスリソースを使用して、ランダムアクセスメッセージを基地局に送信するステップと、

前記第 1 のアップリンク送信ビームおよび/または前記第 1 のランダムアクセスリソースを使用して送信された前記ランダムアクセスメッセージに対応する前記基地局からのランダムアクセス応答がないことに少なくとも一部基づいて、第 2 のアップリンク送信ビームおよび/または第 2 のランダムアクセスリソースを選択するステップと、

前記第 2 のアップリンク送信ビームおよび/または前記第 2 のランダムアクセスリソースの前記選択に少なくとも一部基づいてアップリンク送信電力を決定するステップと、

前記第 2 のアップリンク送信ビームおよび/または前記第 2 のランダムアクセスリソースならびに前記決定されたアップリンク送信電力を使用して、前記ランダムアクセスメッセージを前記基地局に再送信するステップとを備え、

前記方法がさらに、

基地局から複数の指向性同期信号を受信するステップと、

前記複数の指向性同期信号の各々についての経路損失の推定値を決定するステップであって、前記第 2 のアップリンク送信ビームおよび/または前記第 2 のランダムアクセスリソースが、前記決定された経路損失の推定値に少なくとも一部基づき選択される、ステップと

を備える、方法。

【請求項 2】

前記第2のアップリンク送信ビームが、前記第1のアップリンク送信ビームと同じである、および/または

前記第2のランダムアクセスリソースが、前記第1のランダムアクセスリソースと同じである、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記アップリンク送信電力を決定するステップがさらに、

前記第2のアップリンク送信ビームおよび/または前記第2のランダムアクセスリソースを使用した前記ランダムアクセスメッセージの再送信と関連付けられる経路損失を決定するステップであって、前記アップリンク送信電力が前記経路損失に少なくとも一部基づく、ステップと、

追加の量だけ前記アップリンク送信電力を上げるステップであって、前記追加の量が再送信の回数に少なくとも一部基づく、ステップとを備える、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記追加の量がパワーランピングカウンタの関数であり、

前記パワーランピングカウンタが、再送信の前記回数およびアップリンク送信ビーム変更の回数に少なくとも一部基づく、請求項3に記載の方法。

【請求項5】

前記パワーランピングカウンタの値が、再送信の前記回数からアップリンク送信ビーム変更の前記回数を引いたものに等しい、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記第2のアップリンク送信ビームおよび/または前記第2のランダムアクセスリソースが、前記第1のアップリンク送信ビームおよび/または前記第1のランダムアクセスリソースと異なる、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記アップリンク送信電力を決定するステップがさらに、

前記第2のアップリンク送信ビームおよび/または前記第2のランダムアクセスリソースを使用した前記ランダムアクセスメッセージの再送信と関連付けられる経路損失を決定するステップを備え、前記アップリンク送信電力が前記決定された経路損失に少なくとも一部基づく、請求項6に記載の方法。

【請求項8】

前記アップリンク送信電力を決定するステップがさらに、

前記第2のアップリンク送信ビームが前記第1のアップリンク送信ビームとは異なること、および/または前記第2のランダムアクセスリソースが前記第1のランダムアクセスリソースとは異なることに少なくとも一部基づいて同じパワーランピングカウンタ値を維持するステップを備え、前記アップリンク送信電力が前記同じパワーランピングカウンタ値に少なくとも一部基づく、請求項7に記載の方法。

【請求項9】

前記アップリンク送信電力を決定するステップがさらに、

追加の量だけ前記アップリンク送信電力を上げるステップを備え、前記追加の量が前記第1のアップリンク送信ビームおよび/または前記第1のランダムアクセスリソースを使用した前記ランダムアクセスメッセージの送信と関連付けられるパワーランピングされる量に等しい、請求項7に記載の方法。

【請求項10】

基地局から最大再送信回数を受信するステップをさらに備え、前記ランダムアクセスメッセージを再送信するステップが前記最大再送信回数に少なくとも一部基づく、請求項1に記載の方法。

【請求項11】

前記第1のランダムアクセスリソースおよび前記第2のランダムアクセスリソースが各々、時間周波数リソースおよびランダムアクセスプリアンプルの1つまたは複数の組合せを備える、および/または

前記第1のランダムアクセスリソースおよび前記第2のランダムアクセスリソースの各々が、前記基地局の同期信号ブロックに対応する、請求項1に記載の方法。

【請求項12】

ダウンリンク同期リソースの品質を測定するステップをさらに備え、前記第2のランダムアクセスリソースを選択するステップが、前記ダウンリンク同期リソースの前記品質に少なくとも一部基づく、請求項1に記載の方法。

【請求項13】

前記ダウンリンク同期リソースの前記品質が、信号対雑音比、信号対干渉および雑音比、チャネル品質指示、基準信号受信電力、受信信号強度インジケータ、またはこれらの任意の組合せのうちの少なくとも1つを備える、請求項12に記載の方法。

【請求項14】

ワイヤレス通信のための装置であって、  
送受信手段に結合された処理手段と、記憶手段とを備え、  
前記記憶手段が、前記処理手段により実行されたときに、前記処理手段に請求項1から13のうちのいずれか一項に記載の方法を実行させるための命令を記憶する、装置。

【請求項15】

ワイヤレス通信装置の処理手段により実行されたときに、前記処理手段に請求項1から13のうちのいずれか一項に記載の方法を実行させるための命令を含む、コンピュータプログラム。