

【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4年6月29日(2022.6.29)

【国際公開番号】WO2019/245285

【公表番号】特表2021-527979(P2021-527979A)

【公表日】令和3年10月14日(2021.10.14)

【出願番号】特願2020-568554(P2020-568554)

【国際特許分類】

H 04 W 74/08(2009.01)

10

H 04 W 72/04(2009.01)

H 04 W 16/28(2009.01)

H 04 W 56/00(2009.01)

H 04 L 27/26(2006.01)

H 04 B 7/0408(2017.01)

【F I】

H 04 W 74/08

H 04 W 72/04 136

H 04 W 16/28

20

H 04 W 56/00 130

H 04 L 27/26 114

H 04 B 7/0408

【手続補正書】

【提出日】令和4年6月20日(2022.6.20)

【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】

30

【特許請求の範囲】

【請求項1】

無線通信システムの端末によって行われる方法であって、

ランダムアクセス手続きに関連したバックオフ時間を選択する段階と、

前記バックオフ時間の間、無競争ランダムアクセスリソースを選択する基準が充足されるかを識別する段階であって、同期化信号ブロック(S S B s : synchronization signal blocks)に関連した無競争ランダムアクセスリソースが設定され、前記S S Bのうち少なくとも1つのS S BのR S R P(reference signal received power)がしきい値を超過する場合に、前記基準が充足されるものと識別される、前記基準が充足されるかを識別する段階と、
前記バックオフ時間の間、前記基準が充足される場合、前記少なくとも1つのS S Bの中からS S Bを選択する段階と、

40

前記選択されたS S Bに対応するランダムアクセスプリアンブルを選択する段階と、前記選択されたS S Bに対応するP R A C H(physical random access channel)オケージョン(occasion)で、前記ランダムアクセスプリアンブルを基地局に送信する段階と、を含む方法。

【請求項2】

前記基準が充足されない場合、ランダムアクセスリソースの選択が前記バックオフ時間後に行われることを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

50

前記方法は、バックオフインジケーターに関連した情報を受信する段階をさらに含み、ランダムアクセス応答ウィンドウが満了する又は競争解決タイマーが満了する場合、前記バックオフ時間がバックオフインジケーターに基づいて選択され、前記基準が充足される場合、前記バックオフ時間が停止されることを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

ランダムアクセス手続きが物理的ダウンリンク制御チャンネル(PDCCCH: physical downlink control channel)オーダー(order)によって開始され、前記PDCCCHオーダーが0ではないプリアンブルインデックスを含む場合、前記基準が充足されるものと識別される、又は、

10

前記ランダムアクセス手続きがビーム障害回復のために開始され、ビーム障害回復タイマーが実行中である又は設定されず、前記SSBのRSRPが前記しきい値を超過する場合、前記基準が充足されるものと識別されることを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

無線通信システムの基地局によって行われる方法であって、

同期化信号ブロック(SSBs:synchronization signal blocks)に関連した無競争ランダムアクセスリソースの設定情報、及び、RSRP(reference signal received power)のしきい値に関する情報を端末に送信する段階と、

20

ランダムアクセス手続きのためのバックオフ時間の情報を前記端末に送信する段階と、前記バックオフ時間の間、無競争ランダムアクセスリソースに関連した基準が充足される場合、PRACH(physical random access channel)オケージョン(occasion)で、ランダムアクセスプリアンブルを前記端末から受信する段階と、を含み、

前記しきい値は、前記SSBの中からSSBを選択するためのものであり、

前記ランダムアクセスプリアンブル及び前記PRACH occasionは、前記しきい値を用いて選択されたSSBに対応する方法。

【請求項6】

前記基準が充足されない場合、前記バックオフ時間後に前記ランダムアクセスプリアンブルを前記端末から受信する段階をさらに含み、

30

前記バックオフ時間の前記情報はバックオフインジケーターに関連した情報を含み、

ランダムアクセス応答ウィンドウが満了する又は競争解決タイマーが満了する場合、前記バックオフ時間は前記バックオフインジケーターに対応することを特徴とする、請求項5に記載の方法。

【請求項7】

ランダムアクセス手続きのための物理的ダウンリンク制御チャンネル(PDCCCH: physical downlink control channel)オーダー(order)を前記端末に送信する段階をさらに含み、

前記PDCCHオーダーが0ではないプリアンブルインデックスを含むことを特徴とする、請求項5に記載の方法。

40

【請求項8】

無線通信システムの端末であって、

送受信機と、

前記送受信機に接続され、ランダムアクセス手続きに関連したバックオフ時間を選択し、前記バックオフ時間の間、無競争ランダムアクセスリソースを選択する基準が充足されるかを識別し、同期化信号ブロック(SSBs:synchronization signal blocks)に関連した無競争ランダムアクセスリソースが設定され、前記SSBのうち少なくとも1つのSSBのRSRP(reference signal received power)がしきい値を超過する場合に、前記基準が充足されるものと識別され、前記バックオフ時間の間、前記基準が充足される場合、前記少なくとも1

50

つの SSB の中から SSB を選択し、前記選択された SSB に対応するランダムアクセスプリアンブルを選択し、前記選択された SSB に対応する PRACH (physical random access channel) オケージョン (occasion) で、前記ランダムアクセスプリアンブルを基地局に送信する制御部と、を含む端末。

【請求項 9】

前記基準が充足されない場合、ランダムアクセスリソースの選択が前記バックオフ時間後に行われることを特徴とする、請求項 8 に記載の端末。

【請求項 10】

前記制御部はバックオフインジケーターに関連した情報を受信し、
ランダムアクセス応答ウィンドウが満了する又は競争解決タイマーが満了する場合、前記
バックオフ時間が前記バックオフインジケーターに基づいて選択され、
前記基準が充足される場合、前記バックオフ時間が停止されることを特徴とする、請求項
8 に記載の端末。

【請求項 11】

ランダムアクセス手続きが物理的ダウンリンク制御チャンネル (PDCCH: physical downlink control channel) オーダー (order)
によって開始され、前記 PDCCH オーダーが 0 ではないプリアンブルインデックスを含む場合、前記基準が充足されるものと識別される、又は、
前記ランダムアクセス手続きがビーム障害回復のために開始され、ビーム障害回復タイマーが実行中である又は設定されず、前記 SSB の RSRP が前記しきい値を超過する場合、前記基準が充足されるものと識別されることを特徴とする、請求項 8 に記載の端末。

【請求項 12】

無線通信システムの基地局であって、

送受信機と、
前記送受信機に接続され、同期化信号ブロック (SSBs: synchronization signal blocks) に関連した無競争ランダムアクセスリソースの設定情報、及び、RSRP (reference signal received power) のしきい値に関する情報を端末に送信し、ランダムアクセス手続きのためのバックオフ時間の情報を前記端末に送信し、前記バックオフ時間の間、無競争ランダムアクセスリソースに関連した基準が充足される場合、PRACH (physical random access channel) オケージョン (occasion) で、ランダムアクセスリソースでのランダムアクセスプリアンブルを前記端末から受信する制御部と、を含み、

前記しきい値は、前記 SSB の中から SSB を選択するためのものであり、

前記ランダムアクセスプリアンブル及び前記 PRACH occasion は、前記しきい値を用いて選択された SSB に対応する基地局。

【請求項 13】

前記制御部は、前記基準が充足されない場合、前記バックオフ時間が満了した後に前記ランダムアクセスプリアンブルを前記端末から受信することを特徴とする、請求項 12 に記載の基地局。

【請求項 14】

前記バックオフ時間の前記情報はバックオフインジケーターに関連した情報を含み、
ランダムアクセス応答ウィンドウが満了する又は競争解決タイマーが満了する場合、前記
バックオフ時間は前記バックオフインジケーターに対応することを特徴とする、請求項 1
2 に記載の基地局。

【請求項 15】

前記制御部は、ランダムアクセス手続きのための物理的ダウンリンク制御チャンネル (PDCCH: physical downlink control channel) オーダー (order) を前記端末に送信し、
前記 PDCCH オーダーが 0 ではないプリアンブルインデックスを含むことを特徴とする

10

20

30

40

50

、請求項 1 2 に記載の基地局。

10

20

30

40

50