

【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29年11月16日 (2017.11.16)

【公表番号】特表2017-500831(P2017-500831A)

【公表日】平成29年1月5日 (2017.1.5)

【年通号数】公開・登録公報2017-001

【出願番号】特願2016-553219(P2016-553219)

【国際特許分類】

H 0 4 W 16/28 (2009.01)

H 0 4 B 7/04 (2017.01)

H 0 4 J 1/00 (2006.01)

H 0 4 J 11/00 (2006.01)

H 0 4 J 99/00 (2009.01)

H 0 4 W 68/00 (2009.01)

H 0 4 W 48/18 (2009.01)

【 F I 】

H 0 4 W 16/28 1 3 0

H 0 4 B 7/04

H 0 4 J 1/00

H 0 4 J 11/00 Z

H 0 4 J 15/00

H 0 4 W 68/00

H 0 4 W 48/18 1 1 1

【手続補正書】

【提出日】平成29年10月3日 (2017.10.3)

【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】

第 1 の無線アクセス技術 (R A T) を用いた通信のために第 1 のアンテナと第 2 のアンテナとを使用するユーザ機器 (U E) によって、第 1 の時間において第 2 の R A T に関連する手順のために前記第 2 のアンテナが使用されるべきであると決定することを備え、

前記決定に基づいて前記第 1 の時間において前記第 1 の R A T を用いた前記通信のために U E ランクインデックス (R I) を初期値から低減された値に低減することと、

前記第 1 の時間の前に前記 U E R I を前記低減された値に低減するようにとの要求をネットワークエンティティに送信することと、

前記 U E が前記送信に応答して肯定応答を受信したとき、前記第 2 の R A T に関連する前記手順を実施するために前記第 2 のアンテナを前記第 1 の R A T から前記第 2 の R A T に離調させることと、

前記 U E が前記送信に応答して前記肯定応答を受信したとき、前記 U E R I の前記低減された値に従って前記第 1 のアンテナを介して前記第 1 の R A T を用いた通信を実施することと

によって特徴付けられる、ワイヤレス通信の方法。

【請求項 2】

前記第 2 のアンテナが、前記第 2 の R A T に関連する前記手順のために使用される間、

前記第 2 のアンテナが前記第 1 の R A T を用いた通信のために利用不可能である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記 U E が前記ネットワークエンティティから前記肯定応答を受信しないとき、前記第 2 のアンテナを前記第 1 の R A T から前記第 2 の R A T に前記離調させるのを控えることと、前記 U E R I を前記初期値に戻すこととをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記第 2 の R A T に関連する前記手順が実施された後に、前記 U E R I の前記初期値に復帰するようにとの要求を前記ネットワークエンティティに送信することと、

前記 U E が、前記 U E R I の前記初期値に復帰するようにとの前記要求の前記送信に
応答して前記ネットワークエンティティから肯定応答を受信したとき、前記 U E R I の
前記初期値に従って前記第 1 のアンテナと前記第 2 のアンテナとを介して前記第 1 の R A
T を用いた通信を実施することと

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記 U E が前記肯定応答を受信しないとき、前記第 1 の時間の後に前記 U E R I を前
記 U E R I の前記低減された値に低減するようにとの前記要求の後続のインスタンスを
前記ネットワークエンティティに送信することと、

前記 U E が前記ネットワークエンティティから前記要求の前記後続のインスタンスの肯
定応答を受信しないとき、前記第 2 の R A T に関連する前記手順を実施するために前記第
2 のアンテナを前記第 1 の R A T から前記第 2 の R A T に離調させることと、

前記 U E R I の前記低減された値に従って前記第 1 のアンテナを介して前記第 1 の R
A T を用いた通信を実施することと

をさらに備える、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 6】

前記要求の前記後続のインスタンスは、前記要求の前記後続のインスタンスの前の前記
要求が前記ネットワークに送信されるサブフレームよりも早いサブフレームにおいて前記
ネットワークエンティティに送信される、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記送信することは、

前記第 2 の R A T に関連する前記手順が、前記第 1 の R A T に関連するスリープ時間の
開始の前に開始し、前記第 1 の R A T に関連する前記スリープ時間と少なくとも部分的に
重複するとき、前記第 1 の時間の前に前記ネットワークエンティティに前記要求を送信す
ること、または

前記第 2 の R A T に関連する前記手順が、前記第 1 の R A T に関連するスリープ時間の
開始の後に開始し、前記第 1 の R A T に関連する前記スリープ時間と少なくとも部分的に
重複するとき、前記第 1 の R A T に関連する前記スリープ時間の前記開始の前に前記ネッ
トワークエンティティに前記要求を送信すること

を備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記初期値に復帰するようにとの前記要求を前記ネットワークエンティティに前記送信
することは、

前記第 1 の R A T に関連するスリープ時間が終了する時間と、前記第 2 の R A T に関連
する前記手順の実施が終了する時間とのうちの遅いほうの時間において、前記 U E R I
の前記初期値に復帰するようにとの前記要求を前記ネットワークエンティティに送信す
ることを備える、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 9】

前記 U E R I の前記低減された値に基づいてチャネル品質インジケータ (C Q I) ま
たはプリコーディング行列インジケータ (P M I) のうちの少なくとも 1 つを更新するこ
とをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

第1の無線アクセス技術(RAT)を用いた通信のために第1のアンテナと第2のアンテナとを使用するユーザ機器(UE)である、ワイヤレス通信のための装置であって、

第1の時間において第2のRATに関連する手順のために前記第2のアンテナが使用されるべきであると決定するための手段を備え、

前記決定に基づいて前記第1の時間において前記第1のRATを用いた前記通信のためにUEランクインデックス(RI)を初期値から低減された値に低減するための手段と、

前記第1の時間の前に前記UE RIを前記低減された値に低減するようにとの要求をネットワークエンティティに送信するための手段と、

前記UEが前記送信に応答して肯定応答を受信したとき、前記第2のRATに関連する前記手順を実施するために前記第2のアンテナを前記第1のRATから前記第2のRATに離調させるための手段と、

前記UEが前記送信に応答して前記肯定応答を受信したとき、前記UE RIの前記低減された値に従って前記第1のアンテナを介して前記第1のRATを用いた通信を実施するための手段と

によって特徴付けられる、装置。

【請求項 11】

前記UEが前記ネットワークエンティティから前記肯定応答を受信しないとき、前記第2のアンテナを前記第1のRATから前記第2のRATに前記離調させるのを控えるための手段と、前記UE RIを前記初期値に戻すための手段とをさらに備える、請求項10に記載の装置。

【請求項 12】

前記第2のRATに関連する前記手順が実施された後に、前記UE RIの前記初期値に復帰するようにとの要求を前記ネットワークエンティティに送信するための手段と、

前記UEが、前記UE RIの前記初期値に復帰するようにとの前記要求の前記送信に応答して前記ネットワークエンティティから肯定応答を受信したとき、前記UE RIの前記初期値に従って前記第1のアンテナと前記第2のアンテナとを介して前記第1のRATを用いた通信を実施するための手段と

をさらに備える、請求項10に記載の装置。

【請求項 13】

前記UEが前記肯定応答を受信しないとき、前記第1の時間の後に前記UE RIを前記UE RIの前記低減された値に低減するようにとの前記要求の後続のインスタンスを前記ネットワークエンティティに送信するための手段と、

前記UEが前記ネットワークエンティティから前記要求の前記後続のインスタンスの肯定応答を受信しないとき、前記第2のRATに関連する前記手順を実施するために前記第2のアンテナを前記第1のRATから前記第2のRATに離調させるための手段と、

前記UE RIの前記低減された値に従って前記第1のアンテナを介して前記第1のRATを用いた通信を実施するための手段と

をさらに備える、請求項11に記載の装置。

【請求項 14】

送信するための前記手段は、

前記第2のRATに関連する前記手順が、前記第1のRATに関連するスリープ時間の開始の前に開始し、前記第1のRATに関連する前記スリープ時間と少なくとも部分的に重複するとき、前記第1の時間の前に前記ネットワークエンティティに前記要求を送信すること、または

前記第2のRATに関連する前記手順が、前記第1のRATに関連する前記スリープ時間の前記開始の後に開始し、前記第1のRATに関連する前記スリープ時間と少なくとも部分的に重複するとき、前記第1のRATに関連する前記スリープ時間の前記開始の前に前記ネットワークエンティティに前記要求を送信すること

を行うように構成された、請求項10に記載の装置。

【請求項 15】

第1の無線アクセス技術（RAT）を用いた通信のために第1のアンテナと第2のアンテナとを使用するユーザ機器（UE）のためのコンピュータプログラム製品であって、
請求項1乃至9のいずれか1項の方法を前記UEに実施させるためのプロセッサ実行可能命令を備えるコンピュータ可読媒体
を備える、コンピュータプログラム製品。