

【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9月13日 (2018.9.13)

【公表番号】特表2018-510577(P2018-510577A)
 【公表日】平成30年4月12日 (2018.4.12)
 【年通号数】公開・登録公報2018-014
 【出願番号】特願2017-549422(P2017-549422)
 【国際特許分類】

H 0 4 W 72/04 (2009.01)

H 0 4 W 88/06 (2009.01)

H 0 4 W 88/10 (2009.01)

【F I】

H 0 4 W 72/04 1 1 1

H 0 4 W 88/06

H 0 4 W 88/10

【手続補正書】

【提出日】平成30年7月31日 (2018.7.31)

【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(RAT)および支援RATを使用してワイヤレスネットワークにおいて通信するための方法であって、

前記第1のRATを使用してアクセスポイントと第1の接続を確立するステップと、

前記支援RATを使用して前記アクセスポイントと第2の接続を確立するステップと、

前記支援RATのタイムラインに少なくとも部分的に基づいて前記第1の接続のタイミングを同期させるステップと、

前記タイミングを前記同期させることに少なくとも部分的に基づいて少なくとも前記第1の接続を介して前記アクセスポイントと通信するステップと、

前記支援RATを使用して前記第2の接続を介して前記アクセスポイントから前記第1の接続のタイミングの同期の後、前記第1の接続についてのスケジューリング許可を受信するステップと

を含む方法。

【請求項 2】

前記タイミングを同期させる前記ステップが、前記支援RATの前記タイムラインに従って、前記第1の接続上の前記第1のRATのパケット開始時間を、前記第2の接続上の前記支援RATのシンボル時間に整合させるステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

前記タイミングを同期させる前記ステップが、前記支援RATの前記タイムラインに従って、前記第1の接続上の前記第1のRATのパケット開始時間を、前記第2の接続上の前記支援RATの送信時間間隔(TTI)に整合させるステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 4】

前記第1の接続のための通信パターンを受信するステップであり、前記通信パターンが、前記タイミングを同期させる前記ステップに基づく、ステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 5】

前記第1の接続のための前記通信パターンが、無線フレーム内のサブフレームがダウンリンク通信のために構成されるべきか、アップリンク通信のために構成されるべきかを示す、請求項4に記載の方法。

【請求項 6】

前記スケジューリング許可を受信する前記ステップが、前記第2の接続を介して前記支援RATの制御チャネルを介して前記スケジューリング許可を受信するステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 7】

前記スケジューリング許可が、前記第1の接続を介して受信されたデータを処理するための前記第1のRATに関係する1つまたは複数のプリアンブルフィールドを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 8】

前記第2の接続を介して前記アクセスポイントに、前記第1の接続のリソースに対する許可要求を送信するステップであり、前記スケジューリング許可を受信する前記ステップが、前記許可要求に応答する、ステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 9】

前記第1のRATがワイヤレスローカルエリアネットワーク(WLAN)RATであり、前記支援RATがセルラー技術RATである、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)および支援RATを使用してワイヤレスネットワークにおいて通信するための装置であって、

前記第1のRATを使用してアクセスポイントと第1の接続を確立するように構成された第1のRAT無線機と、

前記支援RATを使用して前記アクセスポイントと第2の接続を確立するように構成された支援RAT無線機と、

メモリ構成要素と、

前記メモリ構成要素に結合された少なくとも1つのプロセッサとを備え、前記少なくとも1つのプロセッサおよび前記メモリ構成要素が、前記支援RATのタイムラインに少なくとも部分的に基づいて前記第1の接続のタイミングを同期させるように構成され、

前記第1のRAT無線機が、前記タイミングを同期させることに少なくとも部分的に基づいて少なくとも前記第1の接続を介して前記アクセスポイントと通信するように構成され、

前記支援RAT無線機が、前記支援RATを使用して前記第2の接続を介して前記アクセスポイントから前記第1の接続のタイミングの同期の後、前記第1の接続についてのスケジューリング許可を受信するように構成される、

装置。

【請求項 11】

前記少なくとも1つのプロセッサおよび前記メモリ構成要素が、少なくとも部分的に、前記支援RATの前記タイムラインに従って前記第1の接続上の前記第1のRATのパケット開始時間を前記第2の接続上の前記支援RATのシンボル時間に整合させることによって、前記タイミングを同期させるように構成される、請求項10に記載の装置。

【請求項 12】

前記少なくとも1つのプロセッサおよび前記メモリ構成要素が、少なくとも部分的に、前記支援RATの前記タイムラインに従って前記第1の接続上の前記第1のRATのパケット開始時間を前記第2の接続上の前記支援RATの送信時間間隔(TTI)に整合させることによって、前記タイミングを同期させるように構成される、請求項10に記載の装置。

【請求項 13】

前記少なくとも1つのプロセッサおよび前記メモリ構成要素がさらに、前記第1の接続のための通信パターンを受信するように構成され、前記通信パターンが、前記タイミングを同期させることに基づく、請求項10に記載の装置。

【請求項 14】

前記少なくとも1つのプロセッサおよび前記メモリ構成要素が、前記第2の接続を介して前記支援RATの制御チャネルを介して前記スケジューリング許可を受信するように構成される、請求項10に記載の装置。

【請求項 15】

前記スケジューリング許可が、前記第1の接続を介して受信されたデータを処理するための前記第1のRATに係する1つまたは複数のプリアンブルフィールドを含む、請求項10に記載の装置。

【請求項 16】

前記少なくとも1つのプロセッサおよび前記メモリ構成要素がさらに、前記第2の接続を介して前記アクセスポイントに、前記第1の接続のリソースに対する許可要求を送信するように構成され、前記少なくとも1つのプロセッサおよび前記メモリ構成要素が、前記許可要求に応答して前記スケジューリング許可を受信するように構成される、請求項10に記載の装置。

【請求項 17】

第1の無線アクセス技術(RAT)および支援RATを使用してワイヤレスネットワークにおいて通信するためのコンピュータ実行可能コードを含むコンピュータ可読記憶媒体であって、前記コードが、

前記第1のRATを使用してアクセスポイントとの第1の接続を確立するためのコードと、
前記支援RATを使用して前記アクセスポイントと第2の接続を確立するためのコードと、
前記支援RATのタイムラインに少なくとも部分的に基づいて前記第1の接続のタイミングを同期させるためのコードと、

前記タイミングを同期させることに少なくとも部分的に基づいて少なくとも前記第1の接続を介して前記アクセスポイントと通信するためのコードと、

前記支援RATを使用して前記第2の接続を介して前記アクセスポイントから前記第1の接続のタイミングの同期の後、前記第1の接続についてのスケジューリング許可を受信するためのコードと

を含む、コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 18】

同期させるための前記コードが、少なくとも部分的に、前記支援RATの前記タイムラインに従って前記第1の接続上の前記第1のRATのパケット開始時間を前記支援RATのシンボル時間、または前記第2の接続上の支援RATの送信時間間隔(TTI)のうちの少なくとも1つに整合させることによって、前記タイミングを同期させる、請求項17に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 19】

前記コードがさらに第1の接続のための通信パターンを受信するコードからなり、前記通信パターンが、前記タイミングを同期させることに基づく、請求項17に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 20】

前記第1の接続のための前記通信パターンが、無線フレーム内のサブフレームがダウンリンク通信のために構成されるべきか、アップリンク通信のために構成されるべきかを示す、請求項17に記載のコンピュータ可読記憶媒体。