

【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1月18日(2018.1.18)

【公表番号】特表2017-505013(P2017-505013A)

【公表日】平成29年2月9日(2017.2.9)

【年通号数】公開・登録公報2017-006

【出願番号】特願2016-537466(P2016-537466)

【国際特許分類】

H 0 4 W 16/16 (2009.01)

H 0 4 W 24/02 (2009.01)

H 0 4 W 72/04 (2009.01)

H 0 4 W 72/08 (2009.01)

【F I】

H 0 4 W 16/16

H 0 4 W 24/02

H 0 4 W 72/04 1 3 1

H 0 4 W 72/08 1 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成29年11月27日(2017.11.27)

【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】

キャリア感知適応送信(CSAT)通信方式を実装する方法であって、CSAT動作の間、CSAT通信は、無線アクセス技術(RAT)間の干渉を低減するために、アクティブ化された動作の期間と非アクティブ化された動作の期間との間を循環され、前記方法はユーザデバイスを含み、

ある期間において、第1のRATの動作と関連付けられる第1の信号の存在または不在について前記第1のRATを監視するステップと、

前記期間において、前記第1のRATの動作と関連付けられる第2の信号の存在または不在について前記第1のRATを監視するステップと、

前記監視された期間が、前記期間における前記第1の信号の存在および前記第2の信号の不在に基づいて前記CSAT通信の非アクティブ化期間に対応すると特定するステップと、

基地局による前記CSAT通信の存在の検出に基づいてCSATインジケータを生成するステップとを備える、方法。

【請求項2】

前記第1の信号および第2の信号の前記存在または不在が、1つまたは複数の信号強度の閾値に従って決定される、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第2の信号が一次同期信号(PSS)または二次同期信号(SSS)であり、前記第1の信号がセル固有参照信号(CRS)である、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記第1のRATが、第2のRATの動作と関連付けられる免許不要高周波帯域上で動作するLong Term Evolution(LTE)システムに対応する、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記非連続通信が、前記第1のRATの動作のアクティブ化期間および非アクティブ化期間の循環を備える、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記非連続通信インジケータに応答して、前記非連続通信と関連付けられるアクティブ化期間および非アクティブ化期間の時分割多重化(TDM)パターンを決定するステップと、

前記TDMパターンに基づいて、ユーザ機器(UE)の1つまたは複数の動作手順またはパラメータを修正するステップとをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記決定するステップが、

前記第2の信号の前記存在の周期性を決定するステップと、

前記周期性に基づいて前記TDMパターンのデューティ比を決定するステップとを備える、請求項6に記載の方法。

【請求項8】

前記修正するステップが、(i)前記非アクティブ化期間において信号の電力または品質の測定結果を無視するステップ、または(ii)非アクティブ化期間の間、先行するアクティブ化期間からの信号の電力または品質の測定結果を使用するステップの、少なくとも1つを備える、請求項6に記載の方法。

【請求項9】

前記修正するステップが、前記UEの探索区間を前記TDMパターンと揃えるステップ、または(ii)第1のアクティブ化期間からのタイミング情報を再使用して第2のアクティブ化期間における時間追跡ループ(TTL)を始動するステップの、少なくとも1つを備える、請求項6に記載の方法。

【請求項10】

前記修正するステップが、前記TDMパターンに基づいて、前記UEの1つまたは複数のパラメータ推定ループにおいて使用されるフィルタ係数を変更するステップを備える、請求項6に記載の方法。

【請求項11】

キャリア感知適応送信(CSAT)通信方式を実装するユーザデバイスであって、CSAT動作の間、二次的セル(SCell)は、無線アクセス技術(RAT)間の干渉を低減するために、アクティブ化された動作の期間と非アクティブ化された動作の期間との間を循環され、前記ユーザデバイスは、請求項1乃至10の何れか1項に記載の方法を実施するように構成された手段を備える、ユーザデバイス。

【請求項12】

キャリア感知適応送信(CSAT)通信方式を実装する方法であって、CSAT動作の間、二次的セル(SCell)は、無線アクセス技術(RAT)間の干渉を低減するために、アクティブ化された動作の期間と非アクティブ化された動作の期間との間を循環され、前記方法はデバイスを含み、

リソースを介して信号を受信するステップであって、第1のRATが前記信号を受信するために使用される、ステップと、

前記第1のRATと関連付けられる前記リソースの利用率を特定するステップであって、前記特定は前記受信された信号に基づく、ステップと、

前記CSAT通信のために使用される適合可能なデューティ比の非アクティブ化期間と関連付けられるある期間、前記リソース上での第2のRATによる少なくとも第1の信号の送信を制限するステップであって、前記制限は前記リソースの前記特定された利用率に基づく、ステップと、

前記期間において前記リソース上で前記第2のRATによって第2の信号を送信するステップとを備える、方法。

【請求項13】

前記非連続通信が、前記第2のRATの動作のアクティブ化期間および非アクティブ化期間の時分割多重化(TDM)パターンを備える、請求項12に記載の方法。

【請求項 14】

前記第1の信号がセル固有参照信号(CRS)であり、前記第2の信号が一次同期信号(PSS)または二次同期信号(SSS)であるか、または、
前記リソースが免許不要高周波帯域であるか、または、
前記第1のRATがWi-Fi技術を備え、
前記第2のRATがLong Term Evolution(LTE)技術を備える、請求項12に記載の方法。

【請求項 15】

キャリア感知適応送信(CSAT)通信方式を実装するデバイスであって、CSAT動作の間、二次的セル(SCell)は、無線アクセス技術(RAT)間の干渉を低減するために、アクティブ化された動作の期間と非アクティブ化された動作の期間との間を循環され、前記デバイスは、請求項12乃至14の何れか1項に記載の方法を実施するように構成された手段を備える、デバイス。