

【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31年2月21日(2019.2.21)

【公表番号】特表2018-510535(P2018-510535A)

【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2017-539563(P2017-539563)

【国際特許分類】

H 04 W 24/02 (2009.01)

H 04 W 8/20 (2009.01)

H 04 M 3/42 (2006.01)

【F I】

H 04 W 24/02

H 04 W 8/20

H 04 M 3/42 Z

【手続補正書】

【提出日】平成31年1月10日(2019.1.10)

【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】

ワイヤレス通信の方法であって、

基地局によって、ユーザ機器(UE)がステータス報告を前記基地局に送信するのをトリガする状態のセットを送信するステップであって、前記状態のセットが、

UEの移動情報またはUEのカレンダー情報のうちの一方に基づく前記UEの予測位置、

所定の時間ウィンドウの間の前記UEとのユーザ対話のレベル、

前記UEによってローカルにアクセス可能なステータス情報に基づく前記UEとのユーザ対話の予測レベル、

前記UEのメインユーザとして識別される人間にに対する近接度、または

それらの組合せ

のうちの1つまたは複数を含む少なくとも1つの非セルラーUE状態を含む、ステップと、

前記基地局によって、前記UEから前記ステータス報告を受信するステップであって、前記ステータス報告が非セルラーUE情報およびセルラーUE情報のうちの1つまたは複数を含む、ステップと、

前記基地局によって、前記ステータス報告に基づいてネットワーク状態管理に関する1つまたは複数のネットワーク管理タスクのために前記UEを選択すべきかどうかを決定するステップと

を含む、方法。

【請求項2】

前記ステータス情報が、

前記UEのアラーム情報と、

前記UE上で動作するアプリケーションからのアプリケーションデータと、

前記UEの1つまたは複数の非セルラーセンサからのセンサ情報と、

前記メインユーザに関連する別の電子デバイスから前記UEが受信した情報とのうちの1つまたは複数を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記基地局によって、ネットワーク管理情報を求める1つまたは複数の要求を前記UEに送信するステップであって、

前記1つまたは複数のネットワークタスクのために前記UEを選択するとの決定に応答して、または

前記状態のセットを送信する前記ステップとともに

実行される、ステップと、

前記基地局によって、前記1つまたは複数の要求に応答して前記UEから受信したネットワーク管理情報に少なくとも部分的に基づいてネットワーク状態管理を実行するステップと

をさらに含み、

前記1つまたは複数の要求が、

前記UEが受けた無線状態と、

前記UEにおいて1つまたは複数の近隣の基地局から受信した信号の電力測定値と、

現在のネイバーセルリスト内にはない1つまたは複数の近接したアクセスポイントから前記UEによって遮断された復号信号と、

1つまたは複数のネットワークエンティティからの干渉状態と、

1つもしくは複数の異なる周波数、1つもしくは複数の異なるバンド、または1つもしくは複数の異なる無線アクセス技術のうちの1つまたは複数におけるチャネル状態とのうちの1つまたは複数を求める要求を含み、

前記1つまたは複数の要求が前記状態のセットとともに送信され、前記方法が、

前記基地局によって、前記ステータス報告に基づいてトリガ信号を前記UEに送信するステップであって、前記トリガ信号が前記1つまたは複数の要求に応答するように前記UEにシグナリングする、ステップと、

前記基地局によって、前記1つまたは複数の要求に応答して前記UEから受信したネットワーク管理情報に少なくとも部分的に基づいてネットワーク状態管理を実行するステップと

をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記基地局によって、前記ステータス報告および前記ネットワーク管理情報のうちの1つまたは複数に基づいて前記基地局のネットワーク上で前記UEの通信を管理するステップであって、

今後のUE通信のために予測される無線容量を推定することと、

前記今後のUE通信のために1つまたは複数の基地局においてリソースを確保することと、

前記UEのネイバーセルリストを修正することと、

前記UEに関するモビリティパラメータを更新することと

のうちの1つまたは複数を含む、ステップ

をさらに含む、請求項3に記載の方法。

【請求項5】

前記基地局によって、前記ステータス報告に基づいてネットワーク状態管理を実行するステップ

をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記ネットワーク状態管理が、

利用可能なネイバーセルのリストに対する変更と、

1つまたは複数のネイバーセルの送信特性の修正と、

1つまたは複数のネイバーセルの複数のセルへの分割と、

1つまたは複数のネイバーセルの1つまたは複数の結合セルへの結合と、

ハンドオーバまたはセル再選択のうちの一方に関するパラメータの修正と、

前記1つまたは複数のネイバーセルの位置および予測されたアクティビティのうちの1つまたは複数に少なくとも部分的に基づく1つまたは複数のネイバーセルの活動ステータスの変化と、

1つまたは複数のネイバーセルの負荷状態の管理と、

前記基地局に関連するネットワーク送信と共有されるリソースを使用した、1つまたは複数のネットワークエンティティ間の直接通信の使用可能性ステータスの変化とのうちの1つまたは複数を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記基地局によって、ステータス報告構成部を送信するステップであって、前記ステータス報告構成部が前記ステータス報告に含まれるべき1つまたは複数の特定のタイプの情報を識別する、ステップ
をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

前記状態のセットが1つまたは複数のセルラーUE状態をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

ワイヤレス通信の方法であって、

ユーザ機器(UE)において、前記UEがステータス報告をサービング基地局に送信するのをトリガする状態のセットを受信するステップであって、前記状態のセットが、

UEの移動情報またはUEのカレンダー情報のうちの一方に基づく前記UEの予測位置、
所定の時間ウィンドウの間の前記UEとのユーザ対話のレベル、

前記UEによってローカルにアクセス可能なステータス情報に基づく前記UEとのユーザ対話の予測レベル、

前記UEのメインユーザとして識別される人間に対する近接度、または

それらの組合せ

のうちの1つまたは複数を含む少なくとも1つの非セルラーUE状態を含む、ステップと、
前記UEによって、前記状態のセットのうちの1つまたは複数を検出するステップと、

前記UEによって、前記ステータス報告のための報告情報を取得するステップであって、
前記報告情報が、非セルラーUE情報およびセルラーUE情報のうちの1つまたは複数を含む、
ステップと、

前記UEによって、前記ステータス報告を前記サービング基地局に送信するステップと、
前記UEにおいて、ネットワーク管理情報を求める前記サービング基地局からの1つまたは複数の情報要求を受信するステップと、

前記UEによって、前記1つまたは複数の情報要求に応答して取得された前記ネットワーク管理情報を含む測定報告を送信するステップと
を含む、方法。

【請求項10】

前記ステータス情報が、

前記UEのアラーム情報と、

前記UE上で動作するアプリケーションからのアプリケーションデータと、

前記UEの1つまたは複数の非セルラーセンサからのセンサ情報と、

前記メインユーザに関連する別の電子デバイスから前記UEが受信した情報と
のうちの1つまたは複数を含む、請求項9に記載の方法。

【請求項11】

前記報告情報が、前記ステータス報告に含まれるべき1つまたは複数の特定のタイプの情報を識別するステータス報告構成部に従って取得される、および/または、

前記状態のセットが1つまたは複数のセルラーUE状態をさらに含む、および/または、

前記1つまたは複数の要求が、

前記UEによって、前記UEが受けた無線状態を測定することと、

前記UEによって、1つまたは複数の近隣の基地局から受信した電力を識別および測定す

ること、

前記UEによって、現在のネイバーセルリスト内にはない1つまたは複数の近接したアクセスポイントからの遮断された信号を復号することと、

前記UEによって、1つまたは複数のネットワークエンティティからの干渉状態を決定することと、

前記UEによって、1つもしくは複数の異なる周波数、1つもしくは複数の異なるバンド、または1つもしくは複数の異なる無線アクセス技術のうちの1つまたは複数におけるチャネル状態を測定することと

のうちの1つまたは複数を求める要求を含む、請求項9に記載の方法。

【請求項 1 2】

前記UEによって、前記サービング基地局からUE構成情報を受信するステップであって、前記UE構成情報が、前記測定報告に含まれる前記ネットワーク管理情報に少なくとも部分的に基づいている、ステップをさらに含み、

前記UE構成情報が、

更新されたネイバーセルリストと、

更新されたモビリティパラメータと

のうちの1つまたは複数を含む、請求項9に記載の方法。

【請求項 1 3】

請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の方法を実行するように構成された基地局。

【請求項 1 4】

請求項 9 ~ 1 2 のいずれか一項に記載の方法を実行するように構成されたユーザ機器。

【請求項 1 5】

請求項 1 ~ 1 2 のいずれか一項に記載の方法を実施するための命令を含むコンピュータプログラム。