

【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8月30日(2018.8.30)

【公表番号】特表2018-512796(P2018-512796A)

【公表日】平成30年5月17日(2018.5.17)

【年通号数】公開・登録公報2018-018

【出願番号】特願2017-548398(P2017-548398)

【国際特許分類】

H 04 M 1/73 (2006.01)

H 04 W 52/02 (2009.01)

H 04 M 1/00 (2006.01)

【F I】

H 04 M 1/73

H 04 W 52/02

H 04 M 1/00 R

【手続補正書】

【提出日】平成30年7月13日(2018.7.13)

【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】

移動端末であって、

ワイヤレスネットワークとの通信のための、複数の異なるモデム動作モードで動作する  
ように構成されるモデムと、

トリガイベントの検出をモニタし、

前記移動端末の状態に依存するトリガイベントを検出することに応答して、少なくとも  
1つの制約に従って前記複数のモデム動作モードの中から1つのモデム動作モードを選択  
するためのモード選択を実行し、及び、

選択された前記モデム動作モードで動作を開始するように前記モデムを制御する、  
ように動作する処理デバイスと、

を含み、

前記モデムは、前記複数の異なるモデム動作モードの各々において動作可能であり、

前記少なくとも1つの制約は、どの1つのモデム動作モード又はどの複数のモデム動作  
モードが選択されることが許可されるかを、前記移動端末の1つ又はいくつかのパラメー  
タの関数として定義し、

選択された前記モデム動作モードは、各モデム動作モードに関連する送信繰返し回数に  
よって少なくとも1つのさらなるモデム動作モードと区別される、移動端末。

【請求項2】

前記少なくとも1つの制約のうちの各制約は、静的であるか又は前記ワイヤレスネット  
ワークにより構成されるかのいずれかである、請求項1に記載の移動端末。

【請求項3】

前記移動端末は、前記少なくとも1つの制約のうちの1つの制約を定義するシグナリング  
を前記ワイヤレスネットワークから受信するように動作する、請求項2に記載の移動端  
末。

【請求項4】

前記シグナリングは、無線リソース制御（RRC）シグナリングを含む、請求項3に記載の移動端末。

【請求項5】

前記シグナリングにより定義される前記制約は、セル固有の制約である、請求項3に記載の移動端末。

【請求項6】

前記少なくとも1つの制約のうちのさらなる制約は、前記移動端末内に静的に記憶される、請求項1に記載の移動端末。

【請求項7】

前記処理デバイスは、前記制約と前記移動端末に関連付けられる少なくとも1つのパラメータとに基づいて、前記複数のモデム動作モードのサブセットを識別するように動作する、請求項1に記載の移動端末。

【請求項8】

前記少なくとも1つのパラメータは、前記移動端末により実行されるアプリケーションに関する情報を含み、前記モード選択は、前記アプリケーションが前記移動端末によって実行される間の前記移動端末へのデータ転送を減少させるように実行される、請求項7に記載の移動端末。

【請求項9】

前記少なくとも1つのパラメータは、  
UE (user equipment) カテゴリ、  
マシンタイプ通信ケイパビリティ、  
前記移動端末がデータ送信を要求するレート、及び、  
時間当たりに前記移動端末により送信されるデータの量、  
のうちの少なくとも1つを含む、請求項7に記載の移動端末。

【請求項10】

前記処理デバイスは、マシンタイプ通信（MTC）モードが選択されることを前記少なくとも1つの制約が容認する場合に、前記モード選択において前記複数のモデム動作モードの中から前記MTCモードを選択し、及び、前記MTCモードで動作を開始するように前記移動端末を制御する、ように動作する、請求項1に記載の移動端末。

【請求項11】

前記モードは、前記移動端末が前記MTCモードで動作する間に、消費電力低減状態とアクティブ状態との間で遷移する、請求項10に記載の移動端末。

【請求項12】

前記選択されたモデム動作モードは、消費電力により、並びに、  
変調フォーマット、  
最大出力電力、及び、  
周波数ホッピングレート、  
のうちの少なくとも1つにより、少なくとも1つのさらなるモデム動作モードと区別される、請求項1に記載の移動端末。

【請求項13】

複数の基地局を含むセルラーワイヤレスネットワークと、  
移動端末と、  
を含み、  
前記移動端末は、  
前記セルラーワイヤレスネットワークとの通信のための、複数の異なるモデム動作モードで動作するように構成されるモードと、  
トリガイベントの検出をモニタし、  
前記移動端末の状態に依存するトリガイベントを検出することに応答して、少なくとも1つの制約に従って前記複数のモデム動作モードの中から1つのモデム動作モードを選択するためのモード選択を実行し、及び、

選択された前記モデム動作モードで動作を開始するように前記モデムを制御する、  
ように動作する処理デバイスと、  
を含み、

前記モデムは、前記複数の異なるモデム動作モードの各々において動作可能であり、  
前記少なくとも1つの制約は、どの1つのモデム動作モード又はどの複数のモデム動作  
モードが選択されることが許可されるかを、前記移動端末の1つ又はいくつかのパラメータの関数として定義し、

選択された前記モデム動作モードは、各モデム動作モードに関連する送信繰返し回数によって少なくとも1つのさらなるモデム動作モードと区別される、システム。

#### 【請求項14】

移動端末を制御する方法であって、前記移動端末はワイヤレスネットワークとの通信のためのモデムを含み、前記モデムは複数の異なるモデム動作モードで動作するように構成され、前記方法は、

前記移動端末の処理デバイスにより、トリガイベントの検出をモニタすることと、

前記移動端末の前記処理デバイスにより、前記移動端末の状態に依存するトリガイベントを検出することに応答して、少なくとも1つの制約に従って前記複数のモデム動作モードの中から1つのモデム動作モードを選択するためのモード選択を実行することと、

前記処理デバイスにより、選択された前記モデム動作モードで動作を開始するように前記モデムを制御することと、

を含み、

前記モデムは、前記複数の異なるモデム動作モードの各々において動作可能であり、

前記少なくとも1つの制約は、どの1つのモデム動作モード又はどの複数のモデム動作モードが選択されることが許可されるかを、前記移動端末の1つ又はいくつかのパラメータの関数として定義し、

選択された前記モデム動作モードは、各モデム動作モードに関連する送信繰返し回数によって少なくとも1つのさらなるモデム動作モードと区別される、方法。

#### 【請求項15】

前記少なくとも1つの制約のうちの各制約は、静的であるか又は前記ワイヤレスネットワークにより構成されるかのいずれかである、請求項14に記載の方法。

#### 【請求項16】

前記モデムにより、前記少なくとも1つの制約のうちの1つの制約を定義するシグナリングを前記ワイヤレスネットワークから受信すること、をさらに含む、請求項15に記載の方法。

#### 【請求項17】

前記モード選択を実行することは、前記少なくとも1つの制約と前記移動端末に関連付けられる少なくとも1つのパラメータとに基づいて、前記複数のモデム動作モードのサブセットを識別すること、をさらに含む、請求項14に記載の方法。

#### 【請求項18】

前記少なくとも1つのパラメータは、

UE (user equipment) カテゴリ、

マシンタイプ通信ケイパビリティ、

前記移動端末がデータ送信を要求するレート、及び、

時間当たりに前記移動端末により送信されるデータの量、

のうちの少なくとも1つを含む、請求項17に記載の方法。

#### 【請求項19】

マシンタイプ通信 (MTC) モードが選択されることを前記少なくとも1つの制約が容認する場合に、

前記モード選択を実行することは、前記モード選択において前記複数のモデム動作モードの中から前記MTCモードを選択することを含み、

前記モデムを制御することは、前記MTCモードで動作を開始するように前記モデムを

制御することを含む、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 2 0】

前記選択されたモデム動作モードは、消費電力により、並びに、  
変調フォーマット、  
最大出力電力、  
周波数ホッピングレート、及び、  
送信繰返し回数、  
のうちの少なくとも 1 つにより、少なくとも 1 つのさらなるモデム動作モードと区別さ  
れる、請求項 1 4 に記載の方法。