

【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20年10月23日(2008.10.23)

【公表番号】特表2008-517492(P2008-517492A)

【公表日】平成20年5月22日(2008.5.22)

【年通号数】公開・登録公報2008-020

【出願番号】特願2007-534106(P2007-534106)

【国際特許分類】

H 04 Q 7/38 (2006.01)

【F I】

H 04 B 7/26 109 M

【手続補正書】

【提出日】平成20年9月4日(2008.9.4)

【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】

メディア・アクセス制御エンティティの仮想送信時間間隔を判断することと、

前記メディア・アクセス制御エンティティが無線インターフェースの現在の送信時間間隔でデータパケットを送信しているかを判断するためにチェックすることと、

前記メディア・アクセス制御エンティティが前記無線インターフェースの現在の送信時間間隔でデータパケットを送信していないと判断された場合、前記仮想送信時間間隔によって決定された期間が経過した後に次のデータパケットを送信することと、

を含む方法。

【請求項2】

前記仮想送信時間間隔は、アップリンク送信の間に許される最小時間間隔を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記次のデータパケットは少なくとも一つのプロトコルデータユニットを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記メディア・アクセス制御エンティティが無線インターフェースの現在の送信時間間隔でデータパケットを送信しているかを判断するためにチェックすることは、前記メディア・アクセス制御エンティティが、その無線リンク制御バッファを空にしたかどうかを判断することを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記送信が、前記バッファから少なくとも一つのプロトコルデータユニットを送信することを含む、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記少なくとも一つのプロトコルデータユニットを送信することは、前記仮想送信時間の関数として、トランスポート・フォーマット・コンビネーションを選択することを含む、請求項5に記載の方法。

【請求項7】

前記トランスポート・フォーマット・コンビネーションを選択することは、前記無線リンク制御バッファの占有状態と前記仮想送信時間間隔の関数である、請求項6に記載の方

法。

【請求項 8】

前記少なくとも一つのプロトコルデータユニットを送信することは、それを専用チャネルを介して送信することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記仮想送信時間間隔を判断することは、前記仮想送信時間間隔をネットワーク要素から受信することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

前記仮想送信時間間隔を判断することは、はっきりとしたネットワークシグナリングを伴わない、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

ネットワークからのスケジューリングの許可が不要な自律的アップリンク送信のために、移動局によって実行される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 12】

プロセッサによって実行されて送信間隔を変更することに向けられた処理を行うためのコンピュータプログラムであって、前記処理が、

メディア・アクセス制御エンティティの仮想送信時間間隔を判断することと、

前記メディア・アクセス制御エンティティが無線インターフェースの現在の送信時間間隔でデータパケットを送信しているかを判断するためにチェックすることと、

前記メディア・アクセス制御エンティティが前記無線インターフェースの現在の送信時間間隔でデータパケットを送信していないと判断された場合、前記仮想送信時間間隔によって決定された期間が経過した後に次のデータパケットを送信することと、
を含む、コンピュータプログラム。

【請求項 13】

前記仮想送信時間間隔は、アップリンク送信の間に許される最小時間間隔を含む、請求項 1 2 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 14】

前記次のデータパケットは少なくとも一つのプロトコルデータユニットを含む、請求項 1 2 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 15】

前記メディア・アクセス制御エンティティが無線インターフェースの現在の送信時間間隔でデータパケットを送信しているかを判断するためにチェックすることは、前記メディア・アクセス制御エンティティが、その無線リンク制御バッファを空にしたかどうかを判断することを含む、請求項 1 2 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 16】

前記送信が、前記バッファから少なくとも一つのプロトコルデータユニットを送信することを含む、請求項 1 5 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 17】

前記少なくとも一つのプロトコルデータユニットを送信することは、前記仮想送信時間の関数として、トランスポート・フォーマット・コンビネーションを選択することを含む、請求項 1 6 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 18】

前記トランスポート・フォーマット・コンビネーションを選択することは、前記無線リンク制御バッファの占有状態と前記仮想送信時間間隔の関数である、請求項 1 7 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 19】

前記少なくとも一つのプロトコルデータユニットを送信することは、それを専用チャネルを介して送信することを含む、請求項 1 2 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 20】

前記仮想送信時間間隔を判断することは、前記仮想送信時間間隔をネットワーク要素か

ら受信することを含む、請求項 1 2 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 2 1】

前記仮想送信時間間隔を判断することは、はっきりとしたネットワークシグナリングを伴わない、請求項 1 2 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 2 2】

前記コンピュータプログラム及び前記プロセッサは、ネットワークからのスケジューリングの許可が不要な自律的アップリンク送信のために、移動局の中に配置される、請求項 1 2 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 2 3】

装置であって、

コンピュータプログラム命令及び仮想送信時間間隔を格納するためのメモリと、無線トランシーバーと、

前記メモリおよび前記無線トランシーバーに結合せしめられたプロセッサであって、前記装置が無線インターフェースの現在の送信時間間隔でデータパケットを送信しているかを判断するためにチェックすると共に、前記装置が前記無線インターフェースの現在の送信時間間隔でデータパケットを送信していないと判断した場合は、前記トランシーバーに、前記仮想送信時間間隔によって決定された期間が経過した後に次のデータパケットを送信させるように構成されるプロセッサと、

を備える装置。

【請求項 2 4】

前記仮想送信時間間隔は、アップリンク送信の間に許される最小時間間隔を含む、請求項 2 3 に記載の装置。

【請求項 2 5】

前記次のデータパケットは少なくとも一つのプロトコルデータユニットを含む、請求項 2 3 に記載の装置。

【請求項 2 6】

前記無線トランシーバーに組み合わされる無線リンク制御バッファをさらに備え、前記メディア・アクセス制御エンティティが無線インターフェースの現在の送信時間間隔でデータパケットを送信しているかを判断するためのチェックは、前記メディア・アクセス制御エンティティが、その無線リンク制御バッファを空にしたかどうかを判断することを含む、請求項 2 3 に記載の装置。

【請求項 2 7】

前記次のデータパケットは、前記トランシーバーから前記バッファへ送信された少なくとも一つのプロトコルデータユニットを含む、請求項 2 6 に記載の装置。

【請求項 2 8】

前記プロセッサが前記トランシーバーに前記少なくとも一つのプロトコルデータユニットを送信するように構成されることは、前記プロセッサが、前記仮想送信時間の関数としてトランスポート・フォーマット・コンビネーションを選択するように構成されることを含む、請求項 2 7 に記載の装置。

【請求項 2 9】

前記トランスポート・フォーマット・コンビネーションは、前記無線リンク制御バッファの占有状態と前記仮想送信時間間隔の関数である、請求項 2 8 に記載の装置。

【請求項 3 0】

前記トランシーバーは、前記次のデータパケットを専用チャネルを介して送信するように構成される、請求項 2 3 に記載の装置。

【請求項 3 1】

前記無線トランシーバーを介して前記仮想送信時間間隔をネットワーク要素から受信する、請求項 2 3 に記載の装置。

【請求項 3 2】

前記仮想送信時間間隔は、はっきりとしたネットワークシグナリングを伴わずに前記プ

ロセッサにより判断される、請求項 2 3 に記載の装置。

【請求項 3 3】

前記仮想送信時間間隔がネットワークからのスケジューリングの許可が不要な自律的アップリンク送信のために用いられる、請求項 2 3 に記載の装置。

【請求項 3 4】

メディア・アクセス制御エンティティの仮想送信時間間隔を判断する手段と、

前記メディア・アクセス制御エンティティが無線インタフェースの現在の送信時間間隔でデータパケットを送信しているかを判断するためにチェックする手段と、

前記メディア・アクセス制御エンティティが前記無線インタフェースの現在の送信時間間隔でデータパケットを送信していないと判断された場合に、前記仮想送信時間間隔によって決定された期間が経過した後に次のデータパケットを送信する手段と、
を備える装置。

【請求項 3 5】

前記判断する手段が、前記仮想送信時間間隔を含むメッセージをネットワーク要素から受信するように構成される無線トランシーバーを含み、

前記チェックする手段が、無線リンク制御バッファが空であるか否かを判断するように構成されるプロセッサを含み、

前記送信する手段が、前記プロセッサに組み合わされ、前記仮想送信時間間隔が経過したと判断された期間にのみプロトコルデータユニットを送信するように構成された無線トランシーバーを含む、

請求項 3 4 に記載の装置。

【請求項 3 6】

請求項 2 3 から 3 3 のいずれかに記載の装置を含む、移動局。

【請求項 3 7】

請求項 3 4 又は 3 5 に記載の装置を含む、移動局。