

【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17年8月25日(2005.8.25)

【公開番号】特開2002-271848(P2002-271848A)

【公開日】平成14年9月20日(2002.9.20)

【出願番号】特願2002-40250(P2002-40250)

【国際特許分類第7版】

H 0 4 Q 7/38

【F I】

H 0 4 B 7/26 1 0 9 A

【手続補正書】

【提出日】平成17年2月18日(2005.2.18)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

少なくとも1つの無線ペアラを動的に制御するトラフィックボリューム測定方法であって、

伝送チャンネルに関連するすべての論理チャンネルに対して各バッファ使用量を受信することであって、各バッファ使用量は制御プロトコルデータユニット(PDUs)の量を含むことと、

すべての論理チャンネルに対して各バッファ使用量の和を求めることによって、トラフィックボリュームを測定することと、

該測定されたトラフィックボリュームを少なくとも1つのしきい値と比較することであって、該少なくとも1つのしきい値は上限および下限のうちの少なくとも一方を含む、ことと、

該測定されたトラフィックボリュームと該少なくとも1つのしきい値との間で条件が満たされた場合には、該伝送チャンネルにマップされた各無線ペアラに対してバッファ使用量情報を報告することと

を包含する、方法。

【請求項2】

前記測定されたトラフィックボリュームが前記上限より大きい場合に、前記条件が満たされる、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記測定されたトラフィックボリュームが前記下限より小さい場合に、前記条件が満たされる、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

各ステップは、メディアアクセス制御(MAC)エンティティによって実行される、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記メディアアクセス制御(MAC)エンティティがアクノリッジモード無線リンク制御(RLC)エンティティに接続されている場合に、各バッファ使用量が制御プロトコルデータユニットの量を含む、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記バッファ使用量情報は、各無線ペアラに対して、バッファ使用量、バッファ使用量

の平均およびバッファ使用量の分散のうちの少なくとも1つを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記トラフィックボリュームの測定が、送信時間間隔(TTI)ごとに行われる、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

各論理チャネルに対する前記バッファ使用量が、無線リンク制御(RLC)層から送信される、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

前記バッファ使用量が、RLCエンティティの無線リンク制御(RLC)バッファの使用量を表す、請求項6に記載の方法。

【請求項10】

前記バッファ使用量情報が、無線リソース制御(RRC)層に報告される、請求項1に記載の方法。

【請求項11】

上位層から測定情報を受信することをさらに包含し、該測定情報は上限および下限のうちの少なくとも一方を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項12】

前記測定情報は、前記バッファ使用量の平均および分散のうちの少なくとも一方を計算するための時間間隔をさらに含む、請求項11に記載の方法。

【請求項13】

前記上位層は、無線リソース制御(RRC)層である、請求項11に記載の方法。

【請求項14】

少なくとも1つの無線ベアラを動的に制御するトラフィックボリューム測定方法であって、

伝送チャネルに関連する各論理チャネルに対してバッファ使用量を受信することであって、該バッファ使用量は制御プロトコルデータユニット(PDUs)の量を含む、ことと

報告期間が経過した場合に、該伝送チャネルにマップされた各無線ベアラに対してバッファ使用量情報を報告することと

を包含する、方法。

【請求項15】

各ステップは、メディアアクセス制御(MAC)エンティティによって実行される、請求項14に記載の方法。

【請求項16】

前記メディアアクセス制御(MAC)エンティティがアクノリッジモード無線リンク制御(RLC)エンティティに接続されている場合に、前記バッファ使用量が制御プロトコルデータユニットの量を含む、請求項15に記載の方法。

【請求項17】

前記バッファ使用量情報は、各無線ベアラに対して、バッファ使用量、バッファ使用量の平均およびバッファ使用量の分散のうちの少なくとも1つを含む、請求項14に記載の方法。

【請求項18】

前記バッファ使用量が、無線リンク制御(RLC)層から送信される、請求項14に記載の方法。

【請求項19】

前記バッファ使用量が、無線リンク制御(RLC)エンティティの無線リンク制御(RLC)バッファの使用量を表す、請求項14に記載の方法。

【請求項20】

前記バッファ使用量情報が、無線リソース制御(RRC)層に報告される、請求項14

に記載の方法。

【請求項 2 1】

上位層から測定情報を受信することをさらに包含し、該測定情報は該報告期間を含む、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 2 2】

前記測定情報は、前記バッファ使用量の平均および分散のうちの少なくとも一方を計算するための時間間隔をさらに含む、請求項 2 1 に記載の方法。

【請求項 2 3】

前記上位層は、無線リソース制御 (R R C) 層である、請求項 2 1 に記載の方法。

【請求項 2 4】

少なくとも 1 つの無線ペアラを動的に制御するトラフィックボリューム測定方法であって、

上位層から測定情報を受信することであって、該測定情報は測定モードを含む、ことと

伝送チャネルに関連するすべての論理チャネルに対して各バッファ使用量を受信することであって、各バッファ使用量は制御プロトコルデータユニット (P D U s) の量を含むことと、

該測定情報に従って条件が満たされたか否かをチェックすることと、

該条件が満たされた場合には、該伝送チャネルにマップされた各無線ペアラに対してバッファ使用量情報を報告することと

を包含する、方法。

【請求項 2 5】

前記チェックするステップは、前記測定モードがイベントトリガモードである場合に、すべての論理チャネルに対して各バッファ使用量の和を求めることによって、トラフィックボリュームを測定することと、

該測定されたトラフィックボリュームを少なくとも 1 つのしきい値と比較することであって、該少なくとも 1 つのしきい値は上限および下限のうちの少なくとも一方を含む、ことと

をさらに包含する、請求項 2 4 に記載の方法。

【請求項 2 6】

前記測定されたトラフィックボリュームが前記上限より大きい場合に、前記条件が満たされる、請求項 2 5 に記載の方法。

【請求項 2 7】

前記測定されたトラフィックボリュームが前記下限より小さい場合に、前記条件が満たされる、請求項 2 5 に記載の方法。

【請求項 2 8】

前記測定モードが周期的モードである場合に、前記バッファ使用量情報が周期的に繰り返される、請求項 2 4 に記載の方法。

【請求項 2 9】

各ステップは、メディアアクセス制御 (M A C) エンティティによって実行される、請求項 2 4 に記載の方法。

【請求項 3 0】

前記メディアアクセス制御 (M A C) エンティティがアクノリッジモード無線リンク制御 (R L C) エンティティに接続されている場合に、前記バッファ使用量が制御プロトコルデータユニットの量を含む、請求項 2 4 に記載の方法。

【請求項 3 1】

前記バッファ使用量情報は、各無線ペアラに対して、バッファ使用量、バッファ使用量の平均およびバッファ使用量の分散のうちの少なくとも 1 つを含む、請求項 2 4 に記載の方法。

【請求項 3 2】

前記トラフィックボリュームの測定が、送信時間間隔 (T T I) ごとに行われる、請求項 2 4 に記載の方法。

【請求項 3 3】

各論理チャネルに対する前記バッファ使用量が、無線リンク制御 (R L C) 層から送信される、請求項 2 4 に記載の方法。

【請求項 3 4】

前記バッファ使用量が、R L C エンティティの無線リンク制御 (R L C) バッファの使用量を表す、請求項 2 5 に記載の方法。

【請求項 3 5】

前記バッファ使用量情報が、無線リソース制御 (R R C) 層に報告される、請求項 2 4 に記載の方法。

【請求項 3 6】

前記測定情報は、上限および下限のうちの少なくとも一方をさらに包含する、請求項 2 5 に記載の方法。

【請求項 3 7】

前記測定情報が、報告期間をさらに含む、請求項 2 8 に記載の方法。

【請求項 3 8】

前記測定情報は、前記バッファ使用量の平均および分散を計算するための時間間隔をさらに含む、請求項 3 6 または 3 7 に記載の方法。

【請求項 3 9】

前記上位層は、無線リソース制御 (R R C) 層である、請求項 2 4 に記載の方法。

【請求項 4 0】

少なくとも 1 つの無線ベアラを動的に制御する方法であって、測定情報をメディアアクセス制御 (M A C) エンティティに転送することであって、該測定情報が測定モードを含む、ことと、

伝送チャネルに関連する各無線ベアラに対してバッファ使用量情報を該 M A C エンティティから該測定モードに応じて受信することであって、該バッファ使用量情報は該伝送チャネルにマップされた各論理チャネルのバッファ使用量を用いることによって取得され、該バッファ使用量は制御プロトコルデータユニット (P D U s) の量を含む、ことと、

該バッファ使用量情報に基づいて、該少なくとも 1 つの無線ベアラの再構成を実行することと

を包含する、方法。

【請求項 4 1】

前記測定モードは、イベントトリガモードおよび周期的モードのうちの少なくとも一方である、請求項 4 0 に記載の方法。

【請求項 4 2】

前記測定モードが前記イベントトリガモードである場合に、

すべての論理チャネルに対して各バッファ使用量の和を求めることによって、トラフィックボリュームを測定することと、

該測定されたトラフィックボリュームを少なくとも 1 つのしきい値と比較することであって、該少なくとも 1 つのしきい値は上限および下限のうちの少なくとも一方を含む、ことと

をさらに包含する、請求項 4 1 に記載の方法。

【請求項 4 3】

前記測定情報は、上限および下限のうちの少なくとも一方をさらに含む、請求項 4 2 に記載の方法。

【請求項 4 4】

前記測定するステップおよび比較するステップは、前記 M A C エンティティにおいて実行される、請求項 4 2 に記載の方法。

【請求項 4 5】

前記測定モードが前記周期的モードである場合に、
前記M A Cエンティティにおいて、報告期間が経過したか否かをチェックすること
をさらに包含する、請求項41に記載の方法。

【請求項46】

前記測定情報が、前記報告期間をさらに含む、請求項45に記載の方法。

【請求項47】

各ステップは、無線リソース制御(R R C)層において実行される、請求項40に記載
の方法。

【請求項48】

前記メディアアクセス制御(M A C)エンティティがアクノリッジモード無線リンク制
御(R L C)エンティティに接続されている場合に、前記バッファ使用量が制御プロトコ
ルデータユニットの量を含む、請求項40に記載の方法。

【請求項49】

前記バッファ使用量情報は、各無線ペアラに対して、バッファ使用量、バッファ使用量
の平均およびバッファ使用量の分散のうち少なくとも1つを含む、請求項40に記載の
方法。

【請求項50】

各論理チャネルのバッファ使用量が、無線リンク制御(R L C)層から前記M A Cエン
ティティに送信される、請求項40に記載の方法。

【請求項51】

前記バッファ使用量は、R L Cエンティティの無線リンク制御(R L C)バッファの使
用量を表す、請求項34に記載の方法。