

【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27年11月19日(2015.11.19)

【公表番号】特表2014-532379(P2014-532379A)

【公表日】平成26年12月4日(2014.12.4)

【年通号数】公開・登録公報2014-066

【出願番号】特願2014-536000(P2014-536000)

【国際特許分類】

H 04 W 28/02 (2009.01)

【F I】

H 04 W 28/02

【手続補正書】

【提出日】平成27年9月30日(2015.9.30)

【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】

無線装置から、通信チャンネルを介して接続された受信器へのデータ伝送を制御する方法であって、

前記無線装置のネットワークレイヤのアプリケーションレイヤ上で実行されているアプリケーションが、前記通信チャンネルのエンドツーエンド帯域幅の推定を提供するステップと、

前記アプリケーションが、前記アプリケーションより低いネットワークレイヤにおいて動作している前記無線装置の無線アクセス回路から、少なくとも一通信関連パラメータを受け取るステップと、

前記アプリケーションにおいて、前記少なくとも一通信関連パラメータを用いて、前記エンドツーエンド帯域幅の推定を修正するステップとを有する方法。

【請求項2】

前記少なくとも一通信関連パラメータは、

前記無線アクセス回路のバッファ中のデータ量の表示と、

輻輳インジケータパラメータと、

前記無線アクセス回路により決定された無線信号品質パラメータとのうちの一を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記少なくとも一通信関連パラメータは、前記無線アクセス回路のバッファ中のデータ量の表示を含み、前記表示は時間の表示またはビットの少なくとも一方を含む、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記エンドツーエンド帯域幅の推定を修正するステップは、異なる複数の通信関連パラメータの集計を用いるステップを含み、前記集計は、

【数2】

$$f(p(k)) = \min(\text{beta} * \text{BW_e2e}(k), \alpha(k) * \text{BW_e2e}(k) * (\text{d_target} - \text{d_aggr}(k))) \quad (2)$$

により任意的に決定される、請求項1ないし3いずれか一項に記載の方法。

【請求項5】

前記集計は、時間的に平滑化され、平滑化された集計は、前記エンドツーエンド帯域幅の推定の修正に用いられる、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記修正されたエンドツーエンド帯域幅の推定に基づいて、前記無線装置からのデータの伝送レートを制御するステップを有する、請求項1ないし5いずれか一項に記載の方法。

【請求項7】

前記集計は、目標集計と現在の集計との間の差異の乗算係数を含む関数で用いられ、前記乗算係数は前記通信チャンネルを用いて他のアプリケーションにより送信されたデータの表示に依存する、請求項4または5に記載の方法。

【請求項8】

前記アプリケーションは、
前記無線装置において、エンドツーエンド帯域幅の推定を生成し、または、
リモート装置からエンドツーエンド帯域幅の推定を受け取るように構成されている、
請求項1ないし7いずれか一項に記載の方法。

【請求項9】

無線チャンネルにより受信器にデータを送信し、無線装置と前記受信器との間の通信チャンネルのエンドツーエンド帯域幅の推定を提供するように構成された、ネットワークレイヤのアプリケーションレイヤにおける、アプリケーションがロードされたプロセッサを有する無線装置であって、

前記プロセッサにロードされたアプリケーションは、前記アプリケーションより低いネットワークレイヤで動作している無線アクセス回路から少なくとも一通信関連パラメータを受け取り、前記少なくとも一通信関連パラメータを用いて前記エンドツーエンド帯域幅の推定を修正するように動作可能である、プロセッサ。

【請求項10】

プロセッサに請求項1ないし8いずれか一項に記載の方法ステップを実行させるコンピュータプログラム。