【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21年12月24日(2009.12.24)

【公表番号】特表2009-518967(P2009-518967A)
【公表日】平成21年5月7日(2009.5.7)
【年通号数】公開・登録公報2009-018
【出願番号】特願2008-544607(P2008-544607)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｗ　52/02　(2009.01)
Ｈ０４Ｗ　84/18　(2009.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｑ　7/00　４２２
Ｈ０４Ｑ　7/00　６３３

【手続補正書】
【提出日】平成21年11月4日(2009.11.4)
【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】
アドホックコンピュータネットワークの複数のノードの一つにおいて、
ＡＴＩＭウィンドウ中にＡＴＩＭメッセージの交換に参加するノードの有効個数を判定するステップと、
ノードの前記有効個数を使用して、データフレーム送信ウィンドウの長さを計算するステップと、
前記計算されたデータフレーム送信ウィンドウの長さを使用して前記ＡＴＩＭウィンドウの長さを計算するステップと
を含む、アドホック無線コンピュータネットワーク内での節電の方法。
【請求項２】
ノードの前記有効個数が、ＡＴＩＭメッセージの送信側の個数によって与えられる、請求項１に記載の方法。
【請求項３】
ノードの前記有効個数が、前記ＡＴＩＭメッセージの送信側及び受信側の個数によって与えられる、請求項１に記載の方法。
【請求項４】
前記ＡＴＩＭウィンドウのうちでビーコン送信及び残余データフレーム送信の外の部分の期間に、前記ＡＴＩＭメッセージが交換される、請求項１に記載の方法。
【請求項５】
ノードの前記有効個数が、所与の時間期間内の正常なＡＴＩＭメッセージ送信の回数から導出される、請求項１に記載の方法。
【請求項６】
正常なＡＴＩＭメッセージ送信の回数が、チャネル衝突頻度及び送信の試みのレートに基づいて推定される、請求項５に記載の方法。
【請求項７】
前記チャネル衝突頻度及び送信の試みの前記レートが、平均コンテンションウィンドウサイズに対する反復手順を使用して導出される、請求項６に記載の方法。

【請求項８】
前記平均コンテンションウィンドウサイズの初期値が、バックオフインターバルの長さである、請求項７に記載の方法。
【請求項９】
各ノードの前記バックオフインターバルが、幾何学的に分布する、請求項８に記載の方法。
【請求項１０】
送信の試みの前記レートが、指数関数的に分布する、請求項６に記載の方法。
【請求項１１】
無線モバイルコンピュータネットワークのＡＴＩＭウィンドウサイズを判定するメディアアクセス層を備え、データフレーム送信ウィンドウのための長さを最初に計算するために、前記ＡＴＩＭウィンドウサイズが、無線モバイルコンピュータネットワークからの構成データ及びトラフィックデータを使用して計算される、無線モバイルコンピュータネットワーク内のモバイルノード。
【請求項１２】
前記判定されたＡＴＩＭウィンドウサイズに基づいて前記ＡＴＩＭウィンドウサイズを動的に調整する手段をさらに備える、請求項１１に記載のモバイルノード。
【請求項１３】
前記メディアアクセス層が、（ａ）ＡＴＩＭウィンドウ中にＡＴＩＭメッセージの交換に参加するノードの有効個数を判定し、（ｂ）ノードの前記有効個数を使用して、データフレーム送信ウィンドウの長さを計算し、（ｃ）前記計算されたデータフレーム送信ウィンドウの長さを使用して、前記ＡＴＩＭウィンドウの長さを計算する、請求項１１に記載のモバイルノード。
【請求項１４】
ノードの前記有効個数が、ＡＴＩＭメッセージの送信側の個数によって与えられる、請求項１３に記載のモバイルノード。
【請求項１５】
ノードの前記有効個数が、前記ＡＴＩＭメッセージの送信側及び受信側の個数によって与えられる、請求項１３に記載のモバイルノード。
【請求項１６】
前記ＡＴＩＭウィンドウのうちでビーコン送信及び残余データフレーム送信の外の部分の期間に、前記ＡＴＩＭメッセージが交換される、請求項１３に記載のモバイルノード。
【請求項１７】
ノードの前記有効個数が、所与の時間期間内の正常なＡＴＩＭメッセージ送信の回数から導出される、請求項１３に記載のモバイルノード。
【請求項１８】
正常なＡＴＩＭメッセージ送信の回数が、チャネル衝突頻度及び送信の試みのレートに基づいて推定される、請求項１７に記載のモバイルノード。
【請求項１９】
前記チャネル衝突頻度及び送信の試みの前記レートが、平均コンテンションウィンドウサイズに対する反復手順を使用して導出される、請求項１８に記載のモバイルノード。
【請求項２０】
前記平均コンテンションウィンドウサイズの初期値が、バックオフインターバルの長さである、請求項１９に記載のモバイルノード。
【請求項２１】
各ノードの前記バックオフインターバルが、幾何学的に分布する、請求項２０に記載のモバイル。
【請求項２２】
送信の試みの前記レートが、指数関数的に分布する、請求項１８に記載のモバイルノード。

【請求項２３】
前記無線コンピュータネットワーク内の隣接ノードに関する情報を前記メディアアクセス層に提供するインターネットプロトコル層をさらに備える、請求項１１に記載のモバイルノード。