

【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31年2月7日 (2019.2.7)

【公表番号】特表2018-506221(P2018-506221A)

【公表日】平成30年3月1日 (2018.3.1)

【年通号数】公開・登録公報2018-008

【出願番号】特願2017-537314(P2017-537314)

【国際特許分類】

H 0 4 W 74/08 (2009.01)

H 0 4 W 16/14 (2009.01)

【F I】

H 0 4 W 74/08

H 0 4 W 16/14

【手続補正書】

【提出日】平成30年12月20日 (2018.12.20)

【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】

ワイヤレスネットワークにおいて、負荷ベース機器 (L B E) プロトコルに関連する第 1 のワイヤレスデバイスと、拡張分散チャネルアクセス (E D C A) プロトコルに関連するいくつかの第 2 のワイヤレスデバイスとの間で同等の媒体アクセスを保証するための方法であって、前記方法が、前記第 1 のワイヤレスデバイスによって行われ、

ワイヤレス媒体へのアクセスを獲得することに関連する競合のレベルを決定することと、
ここににおいて、競合の前記レベルを前記決定することが、

前記第 1 のワイヤレスデバイスの媒体アクセス成功率を示すパラメータを選択することと、

前記選択されたパラメータの移動平均を決定することと、前記移動平均が競合の前記レベルを示す、

を備える、

競合の前記決定されたレベルに少なくとも部分的に基づいて、競合ウィンドウサイズを選択することと、ここににおいて、前記競合ウィンドウサイズを選択することが、

メモリから、前記決定された移動平均に対応する較正済み競合ウィンドウサイズ値を取り出すことと、

前記取り出された較正済み競合ウィンドウサイズ値に基づいて、前記選択された競合ウィンドウサイズを定義することと

を備える、

媒体アクセス競合動作のために、前記選択された競合ウィンドウサイズによって定義された数の範囲からランダムバックオフ数を選択することと

を備える、方法。

【請求項 2】

前記 L B E プロトコルが、L B E 規格のための欧州通信規格協会 (E T S I) ブロードバンドアクセスネットワーク (B R A N) によって定義され、前記 E D C A プロトコルが I E E E 8 0 2 . 1 1 規格によって定義される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記 L B E プロトコルが、前記媒体アクセス競合動作中の衝突にかかわらずすべての媒体アクセス競合動作について固定競合ウィンドウサイズを規定し、前記 E D C A プロトコルが、前記ワイヤレス媒体上での衝突から生じる各後続の媒体アクセス競合動作について前記競合ウィンドウサイズを 2 倍にすることを規定する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記第 2 のワイヤレスデバイスが、衝突回避のために指数バックオフプロシーダを使用するように構成された、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記選択されたパラメータが、送信ごとの平均中断数と、前記ワイヤレス媒体上の平均衝突率と、前記ワイヤレス媒体上のビジーイベント間の平均時間とからなるグループの少なくとも 1 つのメンバー (member) である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記メモリは、前記選択されたパラメータの複数の移動平均の各々について、前記競合ウィンドウサイズを定義するために使用されるとき、前記第 1 のワイヤレスデバイスと前記いくつかの第 2 のワイヤレスデバイスとについて同様の媒体アクセス成功率を生じる、対応する較正済み競合ウィンドウサイズ値を記憶する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記第 1 のワイヤレスデバイスによって使用されるスロット時間を減少させることと、前記第 1 のワイヤレスデバイスのバックオフ期間を持続時間だけ増加させることとをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記持続時間がアービトレーションフレーム間スペース (A I F S) 持続時間を備える、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

競合の前記決定されたレベルの変化に基づいて、前記選択された競合ウィンドウサイズを動的に調整すること
をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

負荷ベース機器 (L B E) プロトコルに関連し、拡張分散チャネルアクセス (E D C A) プロトコルに関連するいくつかの第 2 のワイヤレスデバイスと同等の媒体アクセスを保証するように構成された、第 1 のワイヤレスデバイスであって、前記第 1 のワイヤレスデバイスが、

ワイヤレス媒体へのアクセスを獲得することに関連する競合のレベルを決定するための手段と、ここにおいて、競合の前記レベルを決定するための前記手段が、

前記第 1 のワイヤレスデバイスの媒体アクセス成功率を示すパラメータを選択するための手段と、

前記選択されたパラメータの移動平均を決定するための手段と、前記移動平均が競合の前記レベルを示す、

を備える、

競合の前記決定されたレベルに少なくとも部分的に基づいて、競合ウィンドウサイズを選択するための手段と、ここにおいて、前記競合ウィンドウサイズを選択するための前記手段が、

メモリから、前記決定された移動平均に対応する較正済み競合ウィンドウサイズ値を取り出すための手段と、

前記取り出された較正済み競合ウィンドウサイズ値に基づいて、前記選択された競合ウィンドウサイズを定義するための手段と

を備える、

媒体アクセス競合動作のために、前記選択された競合ウィンドウサイズによって定義された数の範囲からランダムバックオフ数を選択するための手段と
を備える、第 1 のワイヤレスデバイス。

【請求項 1 1】

前記選択されたパラメータが、送信ごとの平均中断数と、前記ワイヤレス媒体上の平均衝突率と、前記ワイヤレス媒体上のビジーイベント間の平均時間とからなるグループの少なくとも 1 つのメンバーである、請求項 1 0 に記載の第 1 のワイヤレスデバイス。

【請求項 1 2】

前記メモリは、前記選択されたパラメータの複数の移動平均の各々について、前記競合ウィンドウサイズを定義するために使用されるとき、前記第 1 のワイヤレスデバイスと前記いくつかの第 2 のワイヤレスデバイスとについて同様の媒体アクセス成功率を生じる、対応する較正済み競合ウィンドウサイズ値を記憶するように構成された、請求項 1 0 に記載の第 1 のワイヤレスデバイス。

【請求項 1 3】

競合の前記決定されたレベルの変化に基づいて、前記選択された競合ウィンドウサイズを動的に調整するための手段
をさらに備える、請求項 1 0 に記載の第 1 のワイヤレスデバイス。

【請求項 1 4】

前記 L B E プロトコルが、L B E 規格のための欧州通信規格協会 (E T S I) ブロードバンドアクセスネットワーク (B R A N) によって定義され、前記 E D C A プロトコルが I E E E 8 0 2 . 1 1 規格によって定義される、請求項 1 0 に記載の装置。

【請求項 1 5】

コンピュータ上で実行されたときに請求項 1 ~ 請求項 9 のうちのいずれか一項に記載の方法を実行するための命令を備える、コンピュータプログラム。