

【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29年11月30日(2017.11.30)

【公表番号】特表2016-540429(P2016-540429A)

【公表日】平成28年12月22日(2016.12.22)

【年通号数】公開・登録公報2016-069

【出願番号】特願2016-530159(P2016-530159)

【国際特許分類】

H 04 W 74/02 (2009.01)

H 04 W 84/12 (2009.01)

H 04 W 74/08 (2009.01)

【F I】

H 04 W 74/02

H 04 W 84/12

H 04 W 74/08

【手続補正書】

【提出日】平成29年10月18日(2017.10.18)

【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】

第1のプロトコルによって通信する第1のワイヤレスデバイスと第2のプロトコルによって通信する第2のワイヤレスデバイスとを含むワイヤレス通信システムにおけるワイヤレス通信の方法であって、

特定のプロトコルに従う特定の第2の通信のみがその間に許可される、専用プロトコル間隔(DPI)を告知する第1の通信を受信することと、

受信された前記第1の通信に基づいて、前記第2のプロトコルに従う通信のための第1の時間間隔を決定することと、

第1のプロトコルに従って、前記第1の時間間隔の間に通信の受信を少なくとも部分的に保護するための通信を送信することと

を備える方法。

【請求項2】

前記第1の時間間隔の間に通信の受信を少なくとも部分的に保護するための通信を再送信する前に、特定の時間間隔を待機することをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記特定の時間間隔は、コンテンツウィンドウフレーム間スペース(CIFS)を備える、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記第1のプロトコルに従って、前記第1の時間間隔の間に別の通信を送信することをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記第1の通信の受信の後、前記第1の時間間隔の間に通信の受信を少なくとも部分的に保護するための通信を送信する前に、特定の時間間隔を待機することをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記特定の時間間隔は、ショートフレーム間スペース（SIFS）よりも短い、請求項5に記載の方法。

【請求項7】

前記第1の時間間隔の間に通信の受信を少なくとも部分的に保護するための通信は、送信可メッセージ中の持続時間フィールドに従って関連するネットワーク割振りベクトルを更新しないよう命令するものとして第2のデバイスによって識別可能であり、第1のデバイスが前記持続時間フィールドに従って関連するネットワーク割振りベクトルを更新するよう命令されるように前記第1のデバイスによって識別可能ではない、特定の媒体アクセス制御（MAC）アドレスを備える前記送信可メッセージを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

第1のプロトコルによって通信する第1のワイヤレスデバイスと第2のプロトコルによって通信する第2のワイヤレスデバイスとを含むワイヤレス通信システムにおけるワイヤレス通信のための装置であって、

特定のプロトコルに従う特定の第2の通信のみがその間に許可される、専用プロトコル間隔（DPI）を告知する第1の通信を受信するための手段と、

受信された前記第1の通信に基づいて、前記第2のプロトコルに従う通信のための第1の時間間隔を決定するための手段と、

第1のプロトコルに従って、前記第1の時間間隔の間に通信の受信を少なくとも部分的に保護するための通信を送信するための手段と

を備える装置。

【請求項9】

前記第1の時間間隔の間に通信の受信を少なくとも部分的に保護するための通信を再送信する前に、特定の時間間隔を待機するための手段をさらに備える、請求項8に記載の装置。

【請求項10】

前記特定の時間間隔は、コンテンションウィンドウフレーム間スペース（CIFS）を備える、請求項9に記載の装置。

【請求項11】

前記第1のプロトコルに従って、前記第1の時間間隔の間に別の通信を送信するための手段をさらに備える、請求項8に記載の装置。

【請求項12】

前記第1の通信の受信の後、前記第1の時間間隔の間に通信の受信を少なくとも部分的に保護するための通信を送信する前に、特定の時間間隔を待機するための手段をさらに備える、請求項8に記載の装置。

【請求項13】

前記特定の時間間隔は、ショートフレーム間スペース（SIFS）よりも短い、請求項12に記載の装置。

【請求項14】

前記第1の時間間隔の間に通信の受信を少なくとも部分的に保護するための通信は、送信可メッセージ中の持続時間フィールドに従って関連するネットワーク割振りベクトルを更新しないよう命令するものとして第2のデバイスによって識別可能であり、第1のデバイスが前記持続時間フィールドに従って関連するネットワーク割振りベクトルを更新するよう命令されるように前記第1のデバイスによって識別可能ではない、特定の媒体アクセス制御（MAC）アドレスを備える前記送信可メッセージを備える、請求項8に記載の装置。

【請求項15】

実行されると、コンピュータに、請求項1乃至請求項7のいずれか1項に記載の方法を行わせるコードを備えるコンピュータ可読媒体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0144

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0144】

[00160]上記は本開示の態様を対象とするが、本開示の他の態様およびさらなる態様は、その基本的範囲から逸脱することなく考案され得、その範囲は以下の特許請求の範囲によって決定される。

以下に、本願の出願当初の特許請求の範囲に記載された発明が付記される。

[1] レガシーデバイスと高効率ワイヤレス(HEW)デバイスとを含むIEEE802.11ワイヤレス通信システムにおけるワイヤレス通信の方法であって、第2の通信を告知する第1の通信を受信することと、HEWプロトコルに従う通信のための第1の時間間隔を決定することと、レガシープロトコルに従って、前記第1の時間間隔の間に通信の受信を少なくとも部分的に保護するための前記第2の通信を送信することとを備える方法。
。

[2] 前記第2の通信を再送信する前に、第2の時間間隔を待機することをさらに備える、[1]に記載の方法。

[3] 前記第2の時間間隔は、コンテンツ WINDOW FRAME間スペース(CIFS)を備える、[2]に記載の方法。

[4] 前記レガシープロトコルに従って、前記第1の時間間隔の間に第3の通信を送信することをさらに備える、[1]に記載の方法。

[5] 前記第1の通信の受信の後、前記第2の通信を送信する前に、第2の時間間隔を待機することをさらに備える、[1]に記載の方法。

[6] 前記第2の時間間隔は、ショートフレーム間スペース(SIFS)よりも短い、[5]に記載の方法。

[7] 前記第2の通信は、送信可メッセージ中の持続時間フィールドに従って関連するネットワーク割振りベクトルを更新しないよう命令するものとして前記HEWデバイスによって識別可能であり、前記レガシーデバイスが前記持続時間フィールドに従って関連するネットワーク割振りベクトルを更新するよう命令されるように前記レガシーデバイスによって識別可能ではない、特定の媒体アクセス制御(MAC)アドレスを備える前記送信可メッセージを備える、[1]に記載の方法。

[8] レガシーデバイスと高効率ワイヤレス(HEW)デバイスとを含むIEEE802.11ワイヤレス通信システムにおいて通信するように構成された装置であって、第2の通信を告知する第1の通信を受信するように構成された受信機と、HEWプロトコルに従う通信のための第1の時間間隔を決定するように構成されたプロセッサと、レガシープロトコルに従って、前記第1の時間間隔の間に通信の受信を少なくとも部分的に保護するための前記第2の通信を送信するように構成された送信機とを備える装置。

[9] 前記プロセッサは、前記送信機に前記第2の通信を再送信させる前に、第2の時間間隔を待機するようにさらに構成される、[8]に記載の装置。

[10] 前記第2の時間間隔は、コンテンツ WINDOW FRAME間スペース(CIFS)を備える、[9]に記載の装置。

[11] 前記送信機は、前記レガシープロトコルに従って、前記第1の時間間隔の間に第3の通信を送信するようにさらに構成される、[8]に記載の装置。

[12] 前記送信機は、前記第1の通信の受信の後、前記第2の通信を送信する前に、第2の時間間隔を待機するようにさらに構成される、[8]に記載の装置。

[13] 前記第2の時間間隔は、ショートフレーム間スペース(SIFS)よりも短い、[12]に記載の装置。

[14] 前記第2の通信は、送信可メッセージ中の持続時間フィールドに従って関連するネットワーク割振りベクトルを更新しないよう命令するものとして前記HEWデバイスによって識別可能であり、前記レガシーデバイスが前記持続時間フィールドに従って関連

するネットワーク割振りベクトルを更新するよう命令されるように前記レガシーデバイスによって識別可能ではない、特定の媒体アクセス制御（M A C）アドレスを備える前記送信可メッセージを備える、[8]に記載の装置。

[15] レガシーデバイスと高効率ワイヤレス（H E W）デバイスとを含むI E E E 8 0 2 . 1 1 ワイヤレス通信システムにおけるワイヤレス通信のための装置であって、第2の通信を告知する第1の通信を受信するための手段と、H E Wプロトコルに従う通信のための第1の時間間隔を決定するための手段と、レガシープロトコルに従って、前記第1の時間間隔の間に通信の受信を少なくとも部分的に保護するための前記第2の通信を送信するための手段とを備える装置。

[16] 前記第2の通信を再送信する前に、第2の時間間隔を待機するための手段をさらに備える、[15]に記載の装置。

[17] 前記第2の時間間隔は、コンテンツウィンドウフレーム間スペース（C I F S）を備える、[16]に記載の装置。

[18] 前記レガシープロトコルに従って、前記第1の時間間隔の間に第3の通信を送信するための手段をさらに備える、[15]に記載の装置。

[19] 前記第1の通信の受信の後、前記第2の通信を送信する前に、第2の時間間隔を待機するための手段をさらに備える、[15]に記載の装置。

[20] 前記第2の時間間隔は、ショートフレーム間スペース（S I F S）よりも短い、[19]に記載の装置。

[21] 前記第2の通信は、送信可メッセージ中の持続時間フィールドに従って関連するネットワーク割振りベクトルを更新しないよう命令するものとして前記H E Wデバイスによって識別可能であり、前記レガシーデバイスが前記持続時間フィールドに従って関連するネットワーク割振りベクトルを更新するよう命令されるように前記レガシーデバイスによって識別可能ではない、特定の媒体アクセス制御（M A C）アドレスを備える前記送信可メッセージを備える、[15]に記載の装置。

[22] 実行されると、装置に、レガシーデバイスと高効率ワイヤレス（H E W）デバイスとを含むI E E E 8 0 2 . 1 1 ワイヤレス通信システムにおいて第2の通信を告知する第1の通信を受信させ、H E Wプロトコルに従う通信のための第1の時間間隔を決定させ、レガシープロトコルに従って、前記第1の時間間隔の間に通信の受信を少なくとも部分的に保護するための前記第2の通信を送信させるコードを備える非一時的コンピュータ可読媒体。

[23] 実行されると、前記装置に、前記第2の通信を再送信する前に、第2の時間間隔を待機させるコードをさらに備える、[22]に記載の媒体。

[24] 前記第2の時間間隔は、コンテンツウィンドウフレーム間スペース（C I F S）を備える、[23]に記載の媒体。

[25] 実行されると、前記装置に、前記レガシープロトコルに従って、前記第1の時間間隔の間に第3の通信を送信させるコードをさらに備える、[22]に記載の媒体。

[26] 実行されると、前記装置に、前記第1の通信の受信の後、前記第2の通信を送信する前に、第2の時間間隔を待機させるコードをさらに備える、[22]に記載の媒体。

[27] 前記第2の時間間隔は、ショートフレーム間スペース（S I F S）よりも短い、[26]に記載の媒体。

[28] 前記第2の通信が、送信可メッセージ中の持続時間フィールドに従って関連するネットワーク割振りベクトルを更新しないよう命令するものとして前記H E Wデバイスによって識別可能であり、前記レガシーデバイスが前記持続時間フィールドに従って関連するネットワーク割振りベクトルを更新するよう命令されるように前記レガシーデバイスによって識別可能ではない、特定の媒体アクセス制御（M A C）アドレスを備える前記送信可メッセージを備える、[22]に記載の媒体。