

【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】令和2年11月12日(2020.11.12)

【公表番号】特表2019-533942(P2019-533942A)

【公表日】令和1年11月21日(2019.11.21)

【年通号数】公開・登録公報2019-047

【出願番号】特願2019-520815(P2019-520815)

【国際特許分類】

H 0 4 W 72/10 (2009.01)

H 0 4 W 16/14 (2009.01)

H 0 4 W 74/08 (2009.01)

【F I】

H 0 4 W 72/10

H 0 4 W 16/14

H 0 4 W 74/08

【手続補正書】

【提出日】令和2年9月18日(2020.9.18)

【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】

複数のネットワーク事業者のうちの第1のネットワーク事業者に関連するデバイスによるワイヤレス通信の方法であって、

複数のチャンネルのうちの第1のチャンネルを識別するステップであって、前記複数のチャンネルが、共有無線周波数スペクトル帯域内で前記複数のネットワーク事業者によって共有され、前記第1のネットワーク事業者が、前記複数のネットワーク事業者のうちの第2のネットワーク事業者に優先して前記第1のチャンネルを使用する優先度を有する、ステップと

、
前記複数のチャンネルのうちの第2のチャンネルを識別するステップであって、前記第2のネットワーク事業者が、前記第1のネットワーク事業者に優先して前記第2のチャンネルを使用する優先度を有する、ステップと、

前記第1のチャンネルを使用して競合せずに通信するステップと、

前記第2のチャンネルの送信機会(TXOP)の間隔のセットの間に、前記複数のネットワーク事業者のうちの1つまたは複数の他のネットワーク事業者に関連するプリアンブル、送信要求(RTS)/送信可(CTS)交換、またはエネルギーに対応する通信をリスン処理するステップと、

前記第2のチャンネルを使用して、通信の前記リスン処理に少なくとも部分的に基づいて前記第1のネットワーク事業者に関連するワイヤレスノードと通信するステップとを含む、方法。

【請求項2】

前記第1のネットワーク事業者が、ネットワークオペレーティングエンティティコーデインータによって前記第1のチャンネルに対する複数の優先度の最高優先度として割り当てられる、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記TXOPの前記間隔のセットのサブセットが、前記第2のチャンネルに対する前記複数の

ネットワーク事業者の優先度のセットに少なくとも部分的に基づいて順序付けられ、
前記リスン処理するステップが、
前記優先度のセットのうち、前記第2のチャンネルに対する前記第1のネットワーク事業者
の優先度に対応する間隔にわたって待機するステップと、
前記第2のチャンネルに対する前記第1のネットワーク事業者の前記優先度に対応する前記
間隔にわたって待機する間に、前記通信をリスン処理するステップと
を含む、または
前記方法が、
前記優先度のセットのうち、前記第2のチャンネルに対する前記第1のネットワーク事業者
の優先度に対応する特定の間隔の間に送信するステップ
をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記リスン処理するステップが、
前記第1のネットワーク事業者の前記優先度よりも前記第2のチャンネルに対してより高い
優先度を有する、前記複数のネットワーク事業者のうちの他のネットワーク事業者のサブ
セットに関連する通信をリスン処理するステップ
を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記リスン処理するステップが、
前記複数のネットワーク事業者が前記複数のチャンネルのチャンネルのセット上で無音である
期間の間にリスン処理するステップ
をさらに含み、
前記チャンネルのセットが前記第1のチャンネルを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記間隔のセットが、送信期間とギャップ期間とを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記リスン処理に少なくとも部分的に基づいて、前記第2のチャンネルの前記TXOPの前記
間隔のセットの間に前記1つまたは複数のネットワーク事業者からの通信の不在を判定す
るステップと、
前記判定に少なくとも部分的に基づいて、前記第2のチャンネルの前記TXOPの間隔の他の
セットの間に通信するステップと
をさらに含み、
前記TXOPの前記間隔の他のセットの間に通信するステップが、
前記ワイヤレスノードとのデータ、または
前記ワイヤレスノードと前記データを通信する意図の指示
のうちの少なくとも1つを通信するステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

前記リスン処理に少なくとも部分的に基づいて、前記第2のチャンネルに対するより高い
優先度を有する、前記1つまたは複数の他のネットワーク事業者のうちの他のネットワー
ク事業者からのシグナリングを識別するステップであって、
前記シグナリングが、前記他のネットワーク事業者が、通信のために前記第2のチャ
ネルの前記TXOPの間隔の他のセットを使用しないことを示す、
ステップと、
前記シグナリングに少なくとも部分的に基づいて、前記第2のチャンネルの前記TXOPの前
記間隔の他のセットの間に通信するステップと
をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

前記第2のチャンネルを使用して通信が生じることになることを、前記複数のネットワー
ク事業者のうちの他のネットワーク事業者に示すステップ
をさらに含み、

前記他のネットワーク事業者が、前記第2のチャンネルに対して前記第1のネットワーク事業者よりも低い優先度を有する、請求項1に記載の方法。

【請求項10】

前記第1のチャンネルを使用して通信が生じないことになることを、前記複数のネットワーク事業者のうちの他のネットワーク事業者に示すステップをさらに含み、

前記他のネットワーク事業者が、前記第1のチャンネルに対して前記第1のネットワーク事業者よりも低い優先度を有する、請求項1に記載の方法。

【請求項11】

前記第1のチャンネルが第1の帯域に関連付けられ、前記第2のチャンネルが第2の帯域に関連付けられ、

前記第1の帯域が前記第2の帯域とは異なる、または
前記第1のチャンネルおよび前記第2のチャンネルが共通帯域を共有する、請求項1に記載の方法。

【請求項12】

複数のネットワーク事業者のうちの第1のネットワーク事業者に関連するワイヤレス通信のための装置であって、

複数のチャンネルのうちの第1のチャンネルを識別するための手段であって、前記複数のチャンネルが、共有無線周波数スペクトル帯域内で前記複数のネットワーク事業者によって共有され、前記第1のネットワーク事業者が、前記複数のネットワーク事業者のうちの第2のネットワーク事業者に優先して前記第1のチャンネルを使用する優先度を有する、手段と、

前記複数のチャンネルのうちの第2のチャンネルを識別するための手段であって、前記第2のネットワーク事業者が、前記第1のネットワーク事業者に優先して前記第2のチャンネルを使用する優先度を有する、手段と、

前記第1のチャンネルを使用して競合せずに通信するための手段と、

前記第2のチャンネルの送信機会(TXOP)の間隔のセットの間に、前記複数のネットワーク事業者のうちの1つまたは複数の他のネットワーク事業者に関連するプリアンブル、送信要求(RTS)/送信可(CTS)交換、またはエネルギーに対応する通信をリスン処理するための手段と、

前記第2のチャンネルを使用して、通信の前記リスン処理に少なくとも部分的に基づいて前記第1のネットワーク事業者に関連するワイヤレスノードと通信するための手段とを含む、装置。

【請求項13】

前記第1のネットワーク事業者が、ネットワークオペレーティングエンティティコーディネータによって前記第1のチャンネルに対する複数の優先度の最高優先度として割り当てられる、請求項12に記載の装置。

【請求項14】

前記TXOPの前記間隔のセットのサブセットが、前記第2のチャンネルに対する前記複数のネットワーク事業者の優先度のセットに少なくとも部分的に基づいて順序付けられ、

前記リスン処理するための手段が、

前記優先度のセットのうち、前記第2のチャンネルに対する前記第1のネットワーク事業者の優先度に対応する間隔にわたって待機するための手段と、

前記第2のチャンネルに対する前記第1のネットワーク事業者の前記優先度に対応する前記間隔にわたって待機する間に、前記通信をリスン処理するための手段と

を含む、または

前記装置が、

前記優先度のセットのうち、前記第2のチャンネルに対する前記第1のネットワーク事業者の優先度に対応する特定の間隔の間に送信するための手段

をさらに含む、請求項12に記載の装置。

【請求項15】

コンピュータによって実行されると、請求項1から11のいずれか一項に記載の方法を行うためのワイヤレス通信のための命令を含む、コンピュータプログラム。