

【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5月21日(2020.5.21)

【公表番号】特表2019-515584(P2019-515584A)

【公表日】令和1年6月6日(2019.6.6)

【年通号数】公開・登録公報2019-021

【出願番号】特願2018-559185(P2018-559185)

【国際特許分類】

H 04 W 72/12 (2009.01)

H 04 W 72/10 (2009.01)

H 04 W 84/12 (2009.01)

【F I】

H 04 W 72/12 150

H 04 W 72/10

H 04 W 84/12

【手続補正書】

【提出日】令和2年4月7日(2020.4.7)

【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】

アップリンク(UL)送信のために第1のワイヤレス局(STA)にリソースを割り振る方法であつて、

前記第1のSTAがキュアップリンク(UL)データを有する1つまたは複数のアクセスカテゴリまたはトラフィック識別子(TID)と、前記1つまたは複数のアクセスカテゴリまたはTIDに関連付けられたキューユーULデータの量とを示すバッファステータス情報を、前記第1のSTAから受信することと、

前記第1のSTAから受信された前記バッファステータス情報に少なくとも部分的に基づいてリソースユニット(RU)割り振りスキームを決定することと、

前記RU割り振りスキームに従って前記第1のSTAにRUの第1のセットを割り振ることと、

RUの前記第1のセットを介して、前記第1のSTAから前記キューユーULデータのうちの少なくともいくつかを受信することと

を備え、ここにおいて、前記バッファステータス情報は、前記1つまたは複数のアクセスカテゴリを識別するビットマップと、前記識別されたアクセスカテゴリのうちの少なくとも1つに属するキューユーULデータの量を示す1つまたは複数のバッファ状態フィールドと、量子化値とを備え、

ここにおいて、前記1つまたは複数のバッファ状態フィールドにおいて提供される情報は、前記量子化値に基づいて量子化され、

ここにおいて、前記バッファステータス情報は、前記キューユーULデータの優先度レベルをさらに示し、前記優先度レベルは、サービス品質(QoS)パラメータ、遅延要件、前記キューユーULデータに関連付けられた1つまたは複数のアクセスカテゴリ、あるいは前記キューユーULデータに関連付けられた1つまたは複数のTIDに少なくとも部分的に基づく方法。

【請求項2】

前記 1 つまたは複数のバッファ状態フィールドは、前記識別されたアクセスカテゴリの各々のためのそれぞれのバッファ状態フィールドを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記 1 つまたは複数のバッファ状態フィールドは、

前記識別されたアクセスカテゴリ間の最高優先度アクセスカテゴリに属するキューユーデータの量を示す第 1 のバッファ状態フィールド

を備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記 1 つまたは複数のバッファ状態フィールドは、

前記最高優先度アクセスカテゴリ以外の任意のアクセスカテゴリに属するキューユーデータの量を示す第 2 のバッファ状態フィールド

をさらに備える、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記 1 つまたは複数のバッファ状態フィールドは、

前記第 1 の STA におけるキューユーデータのアグリゲート量を示す第 2 のバッファ状態フィールド

をさらに備える、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 6】

前記最高優先度アクセスカテゴリは、前記第 1 の STA によって決定される、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 7】

第 2 の STA がキューユーデータを有する 1 つまたは複数のアクセスカテゴリまたは TID と、前記第 2 の STA の前記 1 つまたは複数のアクセスカテゴリまたは TID に関連付けられたキューユーデータの量とを示すバッファステータス情報を、前記第 2 の STA から受信することと、ここにおいて、前記 RU 割り振りスキームはさらに、前記第 2 の STA から受信された前記バッファステータス情報に少なくとも部分的に基づく、

前記 RU 割り振りスキームに従って、前記第 2 の STA に RU の第 2 のセットを割り振ることと、

RU の前記第 2 のセットを介して、前記第 2 の STA から前記キューユーデータのうちの少なくともいくつかを受信することと

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記バッファステータス情報を要求するバッファステータス要求を前記第 1 の STA に送信すること

をさらに備え、ここにおいて、前記バッファステータス要求または前記バッファステータス情報のうちの少なくとも 1 つは、データフレームの高効率アグリゲート制御 (HEA - 制御) フィールドにおいて提供される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

アクセスポイント (AP) であって、

1 つまたは複数のプロセッサと、

前記 1 つまたは複数のプロセッサによって実行されると、前記 AP に、

ワイヤレス局 (STA) がキューアップリンク (UL) データを有する 1 つまたは複数のアクセスカテゴリまたはトラフィック識別子 (TID) と、前記 1 つまたは複数のアクセスカテゴリまたは TID に関連付けられたキューユーデータの量とを示すバッファステータス情報を、前記 STA から受信することと、

前記 STA から受信された前記バッファステータス情報に少なくとも部分的に基づいてリソースユニット (RU) 割り振りスキームを決定することと、

前記 RU 割り振りスキームに従って前記 STA に RU の第 1 のセットを割り振ることと、

RU の前記第 1 のセットを介して、前記 STA から前記キューユーデータのうちの少

なくともいくつかを受信することと
を行わせる命令を記憶するメモリと

を備え、ここにおいて、前記バッファステータス情報は、前記1つまたは複数のアクセスカテゴリを識別するビットマップと、前記識別されたアクセスカテゴリのうちの少なくとも1つに属するキューユニットデータの量を示す1つまたは複数のバッファ状態フィールドと、量子化値とを備え、

ここにおいて、前記1つまたは複数のバッファ状態フィールドにおいて提供される情報は、前記量子化値に基づいて量子化され、

ここにおいて、前記バッファステータス情報は、前記キューユニットデータの優先度レベルをさらに示し、前記優先度レベルは、サービス品質(QoS)パラメータ、遅延要件、前記キューユニットデータに関連付けられた1つまたは複数のアクセスカテゴリ、あるいは前記キューユニットデータに関連付けられた1つまたは複数のTIDに少なくとも部分的にに基づく、AP。

【請求項10】

前記1つまたは複数のバッファ状態フィールドは、前記識別されたアクセスカテゴリの各々のためのそれぞれのバッファ状態フィールドを備える、請求項7に記載のAP。

【請求項11】

前記1つまたは複数のバッファ状態フィールドは、
前記識別されたアクセスカテゴリ間の最高優先度アクセスカテゴリに属するキューユニットデータの量を示す第1のバッファ状態フィールドと、
前記最高優先度アクセスカテゴリ以外の任意のアクセスカテゴリに属するキューユニットデータの量を示す第2のバッファ状態フィールドと
を備える、請求項7に記載のAP。

【請求項12】

前記1つまたは複数のバッファ状態フィールドは、
前記識別されたアクセスカテゴリ間の最高優先度アクセスカテゴリに属するキューユニットデータの量を示す第1のバッファ状態フィールドと、
前記STAにおけるキューユニットデータのアグリゲート量を示す第2のバッファ状態フィールドと
を備える、請求項7に記載のAP。

【請求項13】

前記命令の実行は、前記APに、
前記バッファステータス情報を要求するバッファステータス要求を前記STAに送信すること

をさらに行わせ、ここにおいて、前記バッファステータス要求または前記バッファステータス情報のうちの少なくとも1つは、データフレームの高効率アグリゲート制御(HEA-制御)フィールドにおいて提供される、請求項7に記載のAP。

【請求項14】

その上で実行されると、請求項1ないし8のうちの1つに従って、方法を実行することをコンピュータに行わせる命令を備えるコンピュータプログラム。