

【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 0 4 W 72/12 (2009.01)

H 0 4 W 72/10 (2009.01)

H 0 4 W 84/12 (2009.01)

【F I】

H 0 4 W 72/12 1 5 0

H 0 4 W 72/10

H 0 4 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 (U L) 送信のために第 1 のワイヤレス局 (S T A) にリソースを割り振る方法であって、

前記第 1 の S T A がキューアップリンク (U L) 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 (T I D) と、前記 1 つまたは複数のアクセスカテゴリまたは T I D に関連付けられたキュー U L 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 S T A から受信することと、

前記第 1 の S T A 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 (R U) 割り振りスキームを決定することと、

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

R U の前記第 1 のセットを介して、前記第 1 の S T A から前記キュー U L 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 U L 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 U L 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 (Q o S) パラメータ、遅延要件、前記キュー U L 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 U L データに関連付けられた 1 つまたは複数の T I D 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 U L 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 U L 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 S T A におけるキュー U L 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 S T A 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 S T A がキュー U L 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 T I D と、前記第 2 の S T A の前記 1 つまたは複数のアクセスカテゴリまたは T I D に関連付けられたキュー U L 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 S T A から受信することと、  
ここにおいて、前記 R U 割り振りスキームはさらに、前記第 2 の S T A 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 R U 割り振りスキームに従って、前記第 2 の S T A に R U の第 2 のセットを割り振ることと、

R U の前記第 2 のセットを介して、前記第 2 の S T A から前記キュー U L 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 S T A 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 ( H E A - 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 ( A P ) 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 A P に、

ワイヤレス局 ( S T A ) がキューアップリンク ( U L ) 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 ( T I D ) と、前記 1 つまたは複数のアクセスカテゴリまたは T I D に関連付けられたキュー U L データの量とを示すバッファステータス情報を、前記 S T A から受信することと、

前記 S T A 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 ( R U ) 割り振りスキームを決定することと、

前記 R U 割り振りスキームに従って前記 S T A に R U の第 1 のセットを割り振ることと、

R U の前記第 1 のセットを介して、前記 S T A から前記キュー U L 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 U L 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 U L 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 ( Q o S ) パラメータ、遅延要件、前記キュー U L 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 U L データに関連付けられた 1 つまたは複数の T I D に少なくとも部分的に基づく、 A P 。

【請求項 1 0】

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 A P 。

【請求項 1 1】

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 U L 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 U L 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 A P 。

【請求項 1 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間の最高優先度アクセスカテゴリに属するキュー U L 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 S T A におけるキュー U L 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 A P 。

【請求項 1 3】

前記命令の実行は、前記 A P 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 S T A 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 ( H E A - 制御 ) フィールドにおいて提供される、請求項 7 に記載の A P 。

【請求項 1 4】

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。