

【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3月5日(2020.3.5)

【公表番号】特表2019-537302(P2019-537302A)

【公表日】令和1年12月19日(2019.12.19)

【年通号数】公開・登録公報2019-051

【出願番号】特願2019-516593(P2019-516593)

【国際特許分類】

H 04 W 76/15 (2018.01)

H 04 W 28/10 (2009.01)

【F I】

H 04 W 76/15

H 04 W 28/10

【手続補正書】

【提出日】令和2年1月15日(2020.1.15)

【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】

通信デバイスによって、第1トラフィックフローのパケットおよび第2トラフィックフローのパケットを、第1無線ベアラを介して第2デバイスに送信することを含む通信を行うこと、

前記第2トラフィックフローのさらなるパケットが、第2無線ベアラを介して前記第2デバイスに送信されるものであることを検出すること、

前記検出に基づいて、パケットデータユニットを前記第1無線ベアラを介して前記第2デバイスに送信すること、

を含み、ここで前記パケットデータユニットは、前記第2トラフィックフローの前記第2無線ベアラへの切替えの表示を含み、前記第1トラフィックフローのパケットは引き続き前記第1無線ベアラを介して送信される、方法。

【請求項2】

前記第1デバイスと前記第2デバイスとの間に設定されている前記第2無線ベアラに基づいて、前記第2トラフィックフローの前記さらなるパケットを、前記第2無線ベアラを介して前記第2デバイスに送信すること、

を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記検出は、前記第2トラフィックフローの前記さらなるパケットがより高い優先度を必要とするアプリケーションに関連付けられていること、を検出することを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記パケットデータユニットの受領の確認を前記第2デバイスから受信することであって、前記受領の確認は、前記パケットデータユニットの順序通りの受信の確認であり得、前記第2トラフィックフローの前記さらなるパケットの前記送信は前記確認に基づく、請求項1、2、または3のいずれか一項に記載の方法。

【請求項5】

前記パケットデータユニットがシーケンス番号を含む、請求項1、2、または3のいず

れか一項に記載の方法。

【請求項 6】

前記シーケンス番号が、前記無線ベアラに対し前記第2デバイスへの順番通りのパケットの配送をもたらす、請求項1、2、または3のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 7】

前記パケットデータユニットが、前記第2デバイスに、前記第2トラフィックフローに属する前記パケットを前記第2デバイスの上位層に配送させる、請求項1に記載の方法。

【請求項 8】

前記上位層がアプリケーション層である、請求項7に記載の方法。

【請求項 9】

前記第2トラフィックフローを前記第2デバイスの前記第2無線ベアラに送信する前に、前記パケットが前記第1デバイスにバッファリングされる、請求項1に記載の方法。

【請求項 10】

処理手段及び記憶手段を備える装置であって、前記記憶手段はプログラム命令を格納し、前記プログラム命令は、前記処理手段に実行されると、前記装置に、請求項1から9のいずれかに記載の方法を遂行させるように構成される、装置。

【請求項 11】

通信デバイスによって、第1トラフィックフローのパケットおよび第2トラフィックフローのパケットを、第1無線ベアラを介して第2デバイスに送信することを含む通信を行う手段と、

前記第2トラフィックフローのさらなるパケットが第2無線ベアラを介して前記第2デバイスに送信されるものであることを検出する手段と、

前記検出に基づいて、パケットデータユニットを前記第1無線ベアラを介して前記第2デバイスに送信する手段と、

を備え、ここで前記パケットデータユニットは前記第2トラフィックフローの前記第2無線ベアラへの切替えの表示を含み、前記第1トラフィックフローのパケットは引き続き前記第1無線ベアラを介して送信される、装置。

【請求項 12】

前記第1デバイスと前記第2デバイスとの間に設定されている前記第2無線ベアラに基づいて、前記第2トラフィックフローの前記さらなるパケットを、前記第2無線ベアラを介して前記第2デバイスに送信する手段を備える、請求項1_1に記載の装置。

【請求項 13】

前記検出する手段が、前記第2トラフィックフローの前記さらなるパケットがより高い優先度を必要とするアプリケーションに関連付けられていることを検出する手段を備える、請求項1_1に記載の装置。

【請求項 14】

前記パケットデータユニットの受領の確認を前記第2デバイスから受信する手段を備え、前記受領の確認は、前記パケットデータユニットの順序通りの受信の確認であり得、前記第2トラフィックフローの前記さらなるパケットの前記送信は前記確認に基づく、請求項1_1から1_3のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 15】

前記パケットデータユニットがシーケンス番号を含む、請求項1_1から1_3のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 16】

前記シーケンス番号が、前記無線ベアラに対し前記第2デバイスへの順番通りのパケットの配送をもたらす、請求項1_1から1_3のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 17】

前記パケットデータユニットが、前記第2デバイスに、前記第2トラフィックフローに属する前記パケットを前記第2デバイスの上位層に配送させる、請求項1_1に記載の装置。

【請求項 18】

前記上位層がアプリケーション層である、請求項17に記載の装置。

【請求項 19】

前記第2トラフィックフローを前記第2デバイスの前記第2無線ベアラに送信する前に、前記パケットが前記第1デバイスにバッファされる、請求項11に記載の装置。

【請求項 20】

第1トラフィックフローのパケットおよび第2トラフィックフローのパケットを含む通信を、第1無線ベアラを介して第1デバイスから受信することと、

前記第2トラフィックフローのさらなるパケットが第2無線ベアラを介して受信される予定であることの表示を含むパケットデータユニットを前記第1デバイスから受信することであって、前記第1トラフィックフローは引き続き前記第1無線ベアラを介して受信される、前記受信することと、

第2デバイスと前記第1デバイスとの間に前記第2無線ベアラを設定することと、

前記設定に基づいて、前記第2無線ベアラを介して前記第2トラフィックフローの前記さらなるパケットを受信することと、
を含む方法。

【請求項 21】

前記第2無線ベアラを設定する命令を受信することを含む、請求項20に記載の方法。

【請求項 22】

前記パケットデータユニットの受領の確認を前記第1デバイスに送信することを更に含み、

前記受領の確認は、前記パケットデータユニットの順序通りの受信の確認であり得、前記第2トラフィックフローの前記さらなるパケットは、前記確認に基づいて受信される、請求項20に記載の方法。

【請求項 23】

前記パケットデータユニットがシーケンス番号を含む、請求項20から22のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 24】

前記シーケンス番号が、前記無線ベアラに対し順番通りのパケットの配達ができるようになる、請求項20から22のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 25】

前記パケットデータユニットが、前記第2デバイスが前記第2トラフィックフローに属する前記パケットを通信デバイスの上位層に配達することを可能にする、請求項20から22のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 26】

前記上位層がアプリケーション層である、請求項20から22のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 27】

前記パケットデータユニットを受信する前に、前記第2トラフィックフローが前記第2デバイスにバッファされ、前記第2トラフィックフローに属する前記パケットの前記上位層への配達は、前記パケットデータユニットを受信した後でだけ行われることを含む、請求項20から22のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 28】

処理手段及び記憶手段を備える装置であって、前記記憶手段はプログラム命令を格納し、前記プログラム命令は、前記処理手段に実行されると、前記装置に、請求項20から27のいずれかに記載の方法を遂行させるように構成される、装置。

【請求項 29】

装置であって、

第1トラフィックフローのパケットおよび第2トラフィックフローのパケットを含む通信を第1無線ベアラを介して第1デバイスから受信する手段と、

前記第2トラフィックフローのさらなるパケットが第2無線ペアラを介して受信される予定であることの表示を含むパケットデータユニットを前記第1デバイスから受信する手段と、

を備え、前記第1トラフィックフローは引き続き前記第1無線ペアラを介して受信され、更に、

前記第2デバイスと前記第1デバイスとの間に前記第2無線ペアラを設定する手段と、

前記設定に基づいて、前記第2無線ペアラを介して前記第2トラフィックフローの前記さらなるパケットを受信する手段と、

を備える、装置。

【請求項30】

前記第2無線ペアラを設定する命令を受信する手段を備える、請求項29に記載の装置。

【請求項31】

前記パケットデータユニットの受領の確認を前記第1デバイスに送信する手段を備え、

前記受領の確認は、前記パケットデータユニットの順序通りの受信の確認であり得、前記第2トラフィックフローの前記さらなるパケットは、前記確認に基づいて受信される、請求項29に記載の装置。

【請求項32】

前記パケットデータユニットがシーケンス番号を含む、請求項29から31のいずれか一項に記載の装置。

【請求項33】

前記シーケンス番号が、前記無線ペアラに対し順番通りのパケットの配送ができるようになる、請求項29から31のいずれか一項に記載の装置。

【請求項34】

前記パケットデータユニットが、前記第2デバイスが前記第2トラフィックフローに属する前記パケットを通信デバイスの上位層に配送することを可能にする、請求項29から31のいずれか一項に記載の装置。

【請求項35】

前記上位層がアプリケーション層である、請求項29から31のいずれか一項に記載の装置。

【請求項36】

前記パケットデータユニットを受信する前に、前記第2トラフィックフローを前記第2デバイスにバッファリングする手段であって、前記第2トラフィックフローに属する前記パケットの前記上位層への配送は、前記パケットデータユニットを受信した後でだけ行われる、前記バッファリングする手段、

を含む、請求項29から31のいずれか一項に記載の装置。

【請求項37】

請求項10～19のいずれか一項に記載の装置、および請求項28～36のいずれか一項に記載の装置を含む通信システム。

【請求項38】

装置の少なくとも一つのプロセッサによって実行されると、前記装置に、請求項1～9、20～27のいずれか一項に記載の方法を遂行させるように構成されるプログラム命令を含むコンピュータプログラム。