

【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 9 月 17 日 (2020.9.17)

【公表番号】特表 2020-523936 (P2020-523936A)

【公表日】令和 2 年 8 月 6 日 (2020.8.6)

【年通号数】公開・登録公報 2020-031

【出願番号】特願 2019-569773 (P2019-569773)

【国際特許分類】

H 0 4 W 28/02 (2009.01)

H 0 4 W 76/10 (2018.01)

【F I】

H 0 4 W 28/02

H 0 4 W 76/10

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 12 月 16 日 (2019.12.16)

【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】

S M F ( s e s s i o n m a n a g e m e n t f u n c t i o n ) ノードが Q o S ( q u a l i t y o f s e r v i c e ) をサポートする方法であって、  
P D U ( p r o t o c o l d a t a u n i t ) セッションに関連した要求メッセージを受信するステップと、

( i ) Q o S フローが M A ( m u l t i - a c c e s s ) P D U セッションに関連することと、( i i ) Q o S フローが非 G B R ( g u a r a n t e e d b i t r a t e ) Q o S フローであることに基づいて、Q o S プロファイルを送信すると決定するステップと、

前記決定に基づいて、前記 Q o S プロファイルを 3 G P P ( 3 r d g e n e r a t i o n p a r t n e r s h i p p r o j e c t ) アクセス及び非 3 G P P アクセスの両方に送信するステップとを含む、方法。

【請求項 2】

( i ) 前記 Q o S フローが M A P D U セッションに関連することと、( i i ) Q o S フローが G B R Q o S フローであることに基づいて、前記 3 G P P アクセス及び前記非 3 G P P アクセスのうち、前記 Q o S プロファイルに送信するための 1 つのアクセスを決定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 3】

前記 M A P D U セッションが確立されることに基づいて、Q o S 規則を U E ( u s e r e q u i p m e n t ) 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 Q o S 規則は、前記 3 G P P アクセス及び前記非 3 G P P アクセスの両方に対して共通に使用される、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記 M A P D U セッションは、前記 3 G P P アクセス及び前記非 3 G P P アクセスの両方において確立される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

ステアリング規則を端末とUPF (User Plane Function) のうち1つ以上に送信するステップをさらに含み、

前記ステアリング規則は、前記3GPPアクセス及び前記非3GPPアクセスの中の前記1つのアクセスに前記QoSフローが同等にステアリングされるようにする、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

ステアリング規則に従って前記GBR QoSフローを前記3GPPアクセス及び非3GPPアクセスの中の第1アクセスから第2アクセスに移動する時、UPFからスイッチングが必要であることを知らせるインジケーションを受信するステップをさらに含み、

前記インジケーションは、スイッチングのターゲットであるQoSフローに関する情報とスイッチングのターゲットである前記第2アクセスに関する情報を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

前記SMFは、前記GBR QoSフローのスイッチングが成功裏に行われたことを前記UPFに知らせる段階をさらに含み、

前記QoSプロファイルは、前記インジケーションに基づいて送信され、

前記GBR QoSフローのスイッチングが成功裏に行われたことを知らせるインジケーションは、前記UPFが前記第2アクセスへのスイッチングを行うようにする、請求項7に記載の方法。

【請求項9】

前記QoSプロファイルが送信される前記1つのアクセスは現在使用中のアクセスであり、

前記QoSプロファイルは、前記現在使用中のアクセス上でリソースをセットアップするのに使用される、請求項1に記載の方法。

【請求項10】

QoS (quality of service) をサポートするSMF (session management function) であって、

送受信部と、

前記送受信部を制御するプロセッサとを含み、前記プロセッサは、

PDU (protocol data unit) セッションに関連した要求メッセージを受信するステップと、

(i) QoSフローがMA (multi-access) PDUセッションに関連することと (ii) 前記QoSフローが非GBR (guaranteed bit rate) QoSフローであることに基づいて、QoSプロファイルを送信すると決定するステップと、

前記決定に基づいて、3GPP (3rd generation partnership project) アクセスと非3GPPアクセスの両方に前記QoSプロファイルを送信するステップとを行う、SMF。

【請求項11】

前記プロセッサは、

(i) 前記QoSフローが前記MA PDUセッションに関係することと、 (ii) 前記QoSフローがGBR QoSフローであることに基づいて、前記3GPPアクセス及び前記非3GPPアクセスのうち前記QoSプロファイルに送信する1つのアクセスを決定するステップをさらに行う、請求項10に記載のSMF。

【請求項12】

前記プロセッサは、

前記MA PDUセッションが確立されることに基づいて、QoS規則をUE (user equipment) に送信するステップをさらに行う、請求項10に記載のSMF。

【請求項13】

前記 Q o S 規則は、前記 3 G P P アクセス及び前記非 3 G P P アクセスの両方に対して共通に使用される、請求項 1 2 に記載の S M F。

【請求項 1 4】

前記 M A P D U セッションは、前記 3 G P P アクセス及び前記非 3 G P P アクセスの両方において確立される、請求項 1 0 に記載の S M F。

【請求項 1 5】

前記プロセッサは、ステアリング規則を端末と U P F ( U s e r P l a n e F u n c t i o n ) のうち 1 つ以上に送信するようにさらに構成され、

前記ステアリング規則は、前記 Q o S フローが前記 3 G P P アクセス及び前記非 3 G P P アクセスの中の前記 1 つのアクセスに同等にステアリングされるようにする、請求項 1 0 に記載の S M F。

【請求項 1 6】

前記プロセッサは、前記送受信部を介して、

ステアリング規則に従って前記 G B R Q o S フローを前記 3 G P P アクセス及び非 3 G P P アクセスのうち第 1 アクセスから第 2 アクセスに移動する時、U P F から前記送受信部を介してスイッチングが必要であることを示すインジケーションを受信するようにさらに構成され、

前記インジケーションは、スイッチングのターゲットである Q o S フローに関する情報とスイッチングのターゲットアクセスである前記第 2 アクセスに関する情報を含む、請求項 1 0 に記載の S M F。

【請求項 1 7】

前記プロセッサは、送受信部を介して、

前記 G B R Q o S フローのスイッチングが成功裏に完了したことを前記 U P F に知らせるようにさらに構成され、

前記 Q o S プロファイルは前記インジケーションに基づいて送信され、

前記 G B R Q o S フローのスイッチングが成功裏に完了したことを示すインジケーションは、前記 U P F が前記第 2 アクセスへのスイッチングを行うようにする、請求項 1 0 に記載の S M F。