

【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4年11月22日(2022.11.22)

【公開番号】特開2022-70887(P2022-70887A)

【公開日】令和4年5月13日(2022.5.13)

【年通号数】公開公報(特許)2022-084

【出願番号】特願2022-14865(P2022-14865)

【国際特許分類】

H 04 W 36/26(2009.01)

10

H 04 W 48/18(2009.01)

H 04 W 36/14(2009.01)

【F I】

H 04 W 36/26

H 04 W 48/18 111

H 04 W 36/14

【手続補正書】

【提出日】令和4年11月11日(2022.11.11)

20

【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】

通信システム間を移動するための方法であって、前記方法は、

UEが第1のメッセージを、第1のコアネットワークエンティティから受信するステップであって、前記第1のメッセージは第1の通信システムにおいて前記UE用の第1のEPSベアラを設定または修正するために使用され、前記第1のメッセージは、プロトコル構成オプション(PCO)フィールドを含み、前記PCOフィールドは、第2の通信システムのものでありかつ前記第1のEPSベアラに対応している、第1のサービス品質(QoS)フロー情報を含む、ステップと、

第2のEPSベアラのEPSベアラコンテキストを削除するステップであって、前記第2のEPSベアラは、対応するQoSフロー情報を有さない、ステップとを含む、方法。

【請求項2】

前記方法は、

前記UEがハンドオーバコマンドを、前記第1の通信システムにおける基地局から受信するステップであって、前記ハンドオーバコマンドは、QoSフロー識別子と、セッション識別子とを含む、ステップと、

前記UEが第1の条件に基づいて、前記第2の通信システムにおいて前記UEによって使用される第2のQoSフロー情報を決定するステップであって、前記第1の条件は前記第1のQoSフロー情報と、前記QoSフロー識別子と、前記セッション識別子とを含む、ステップとを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第1のサービス品質(QoS)フロー情報は1つ以上のQoSルールを含む、請求項1または2に記載の方法。

【請求項4】

30

40

50

前記第1のEPSペアラはデフォルトのペアラであり、  
前記第1のQoSフロー情報は以下の情報、すなわち、  
セッション総合最大ビットレート、SSCモード、PDUセッション識別子、およびQoSルール、のうちの1つ以上を含む、請求項1から3のいずれか一項に記載の方法。

【請求項5】

前記第1のQoSフロー情報を保存するステップは、  
前記第1のEPSペアラのEPSペアラコンテキストと、前記第1のQoSフロー情報との間の対応関係を保存するステップを含む、請求項1から4のいずれか一項に記載の方法。

【請求項6】

前記第1の通信システムは、第4世代通信システムであり、前記第2の通信システムは  
、第5世代通信システムである、請求項1から5のいずれか一項に記載の方法。 10

【請求項7】

前記第1のメッセージを受信する前記ステップの前に、前記方法は、  
前記第1の通信システムにおいてPDN接続を確立するプロセスにおいて、第1の情報を前記第1のコアネットワークエンティティに送信するステップであって、前記第1の情報は、前記PDN接続が前記第1の通信システムから前記第2の通信システムに移動可能であることを示す、ステップを更に含む、請求項1から6のいずれか一項に記載の方法。

【請求項8】

前記方法は、  
前記第2の通信システムにおいてPDUセッションを確立するステップであって、前記P  
DUsセッションは、前記第1の通信システムにおけるパケットデータネットワーク(PDN)  
接続に対応し、前記PDN接続は、前記第1のEPSペアラを含み、前記PDN接続は、前  
記PDUセッションと同じIPアドレスを有する、ステップを更に含む、請求項1から7のい  
ずれか一項に記載の方法。 20

【請求項9】

通信システム間を移動するための方法であって、前記方法は、  
UEが第1のメッセージを、第1のコアネットワークエンティティから受信するステップ  
であって、前記第1のメッセージは第1の通信システムにおいて前記UE用の第1のEPSペ  
アラを設定または修正するために使用され、前記第1のメッセージは、プロトコル構成オ  
プション(PCO)フィールドを含み、前記PCOフィールドは、第2の通信システムのもの  
のでありかつ前記第1のEPSペアラに対応している、第1のサービス品質(QoS)フロー  
情報を含む、ステップと、 30

登録要求メッセージをアクセスおよびモビリティ管理機能(AMF)に送信するステップ  
であって、前記登録要求メッセージは、第1のEPSペアラステータス情報を含み、前記  
第1のEPSペアラステータス情報は、アクティブ状態のEPSペアラに対応し、前記アク  
ティブ状態のEPSペアラは、対応するQoSフロー情報を有する、ステップと  
を含む、方法。

【請求項10】

前記方法は、  
前記UEがハンドオーバコマンドを、前記第1の通信システムにおける基地局から受信  
するステップであって、前記ハンドオーバコマンドは、QoSフロー識別子と、セッション  
識別子とを含む、ステップと、 40

前記UEが第1の条件に基づいて、前記第2の通信システムにおいて前記UEによって使  
用される第2のQoSフロー情報を決定するステップであって、前記第1の条件は前記第1  
のQoSフロー情報と、前記QoSフロー識別子と、前記セッション識別子とを含む、ステ  
ップと

を含む、請求項9に記載の方法。

【請求項11】

前記第1のサービス品質(QoS)フロー情報は1つ以上のQoSルールを含む、請求項9  
または10に記載の方法。

10

20

30

40

50

**【請求項 1 2】**

前記第1のEPSペアラはデフォルトのペアラであり、  
前記第1のQoSフロー情報は以下の情報、すなわち、  
セッション総合最大ビットレート、SSCモード、PDUセッション識別子、およびQoS  
ルール、のうちの1つ以上を含む、請求項9から11のいずれか一項に記載の方法。

**【請求項 1 3】**

前記第1のQoSフロー情報を保存するステップは、  
前記第1のEPSペアラのEPSペアラコンテキストと、前記第1のQoSフロー情報との間  
の対応関係を保存するステップを含む、請求項9から12のいずれか一項に記載の方法。

**【請求項 1 4】**

前記第1の通信システムは、第4世代通信システムであり、前記第2の通信システムは  
、第5世代通信システムである、請求項9から13のいずれか一項に記載の方法。

**【請求項 1 5】**

前記第1のメッセージを受信する前記ステップの前に、前記方法は、  
前記第1の通信システムにおいてPDN接続を確立するプロセスにおいて、第1の情報を  
前記第1のコアネットワークエンティティに送信するステップであって、前記第1の情報  
は、前記PDN接続が前記第1の通信システムから前記第2の通信システムに移動可能である  
ことを示す、ステップを更に含む、請求項9から14のいずれか一項に記載の方法。

**【請求項 1 6】**

前記方法は、  
前記第2の通信システムにおいてPDUセッションを確立するステップであって、前記P  
DUセッションは、前記第1の通信システムにおけるパケットデータネットワーク(PDN)  
接続に対応し、前記PDN接続は、前記第1のEPSペアラを含み、前記PDN接続は、前  
記PDUセッションと同じIPアドレスを有する、ステップを更に含む、請求項9から15の  
いずれか一項に記載の方法。

**【請求項 1 7】**

ユーザ機器であって、前記ユーザ機器は、メモリと、プロセッサと、通信インターフェー  
スと、バスと、を備え、前記メモリはコードおよびデータを保存し、前記プロセッサ、前  
記メモリ、および前記通信インターフェースは前記バスを使用することによって接続され、  
前記プロセッサは、前記ユーザ機器が、請求項1から16のいずれか一項に記載の通信シ  
ステム間を移動するための方法を実行するように、前記メモリ中の前記コードを実行する  
、ユーザ機器。

**【請求項 1 8】**

通信装置であって、  
メモリからコンピュータプログラムを呼び出し、前記装置に請求項1から16のいずれ  
か一項に記載の方法を実行させるように、前記コンピュータプログラムを実行するよう  
に構成されている、少なくとも1つのプロセッサを備える、通信装置。

**【請求項 1 9】**

装置により実行されたときに、請求項1から16のいずれか一項に記載の方法を前記装  
置に実行させる命令を含むコンピュータ可読記憶媒体。

**【請求項 2 0】**

通信システム間を移動するための方法であって、前記方法は、  
第1のコアネットワークエンティティが、第1のメッセージを送信するステップであつ  
て、前記第1のメッセージは第1の通信システムにおいてユーザ機器(UE)用の第1のEP  
S(Evolved Packet System)ペアラを設定または修正するために使用され、前記第1  
のメッセージは、プロトコル構成オプション(PCO)フィールドを含み、前記PCOフィ  
ールドは、第2の通信システムのものでありかつ前記第1のEPSペアラに対応してい  
る、第1のサービス品質(QoS)フロー情報を含む、ステップと、

前記UEが、前記第1のメッセージを受信するステップと、

第2のEPSペアラのEPSペアラコンテキストを削除するステップであって、前記第2のE

10

20

30

40

50

PSベアラは、対応するQoSフロー情報を有さない、ステップとを含む、方法。

**【請求項 2 1】**

前記方法は、

前記UEがハンドオーバコマンドを、前記第1の通信システムにおける基地局から受信するステップであって、前記ハンドオーバコマンドは、QoSフロー識別子と、セッション識別子とを含む、ステップと、

前記UEが第1の条件に基づいて、前記第2の通信システムにおいて前記UEによって使用される第2のQoSフロー情報を決定するステップであって、前記第1の条件は前記第1のQoSフロー情報と、前記QoSフロー識別子と、前記セッション識別子とを含む、ステップと

10

を含む、請求項 20 に記載の方法。

**【請求項 2 2】**

前記第1のサービス品質 (QoS) フロー情報は1つ以上のQoSルールを含む、請求項 20 または 21 に記載の方法。

**【請求項 2 3】**

前記第1のEPSベアラはデフォルトのベアラであり、

前記第1のQoSフロー情報は以下の情報、すなわち、

セッション総合最大ビットレート、SSCモード、PDUセッション識別子、およびQoS ルール、のうちの1つ以上を含む、請求項 20 から 22 のいずれか一項に記載の方法。

20

**【請求項 2 4】**

前記第1のQoSフロー情報を保存するステップは、

前記第1のEPSベアラのEPSベアラコンテキストと、前記第1のQoSフロー情報との間の対応関係を保存するステップを含む、請求項 20 から 23 のいずれか一項に記載の方法。

**【請求項 2 5】**

前記第1の通信システムは、第4世代通信システムであり、前記第2の通信システムは、第5世代通信システムであり、かつ / または、前記第1のコアネットワークエンティティはセッション管理機能エンティティおよび制御プレーンPDNゲートウェイ (SMF および PGW-C) である、請求項 20 から 24 のいずれか一項に記載の方法。

30

**【請求項 2 6】**

前記第1のメッセージを受信する前記ステップの前に、前記方法は、

前記第1の通信システムにおいてPDN接続を確立するプロセスにおいて、第1の情報を前記第1のコアネットワークエンティティに送信するステップであって、前記第1の情報は、前記PDN接続が前記第1の通信システムから前記第2の通信システムに移動可能であることを示す、ステップと、

前記第1のコアネットワークエンティティが、前記第1の情報を受信するステップと、

前記第1のコアネットワークエンティティが、前記第1の情報に基づいて、前記PDN接続が前記第1の通信システムから前記第2の通信システムに移動可能であること判定するステップと

を更に含む、請求項 20 から 25 のいずれか一項に記載の方法。

40

**【請求項 2 7】**

前記方法は、

前記第2の通信システムにおいてPDUセッションを確立するステップであって、前記PDUセッションは、前記第1の通信システムにおけるパケットデータネットワーク (PDN) 接続に対応し、前記PDN接続は、前記第1のEPSベアラを含み、前記PDN接続は、前記PDUセッションと同じIPアドレスを有する、ステップを更に含む、請求項 20 から 26 のいずれか一項に記載の方法。

**【請求項 2 8】**

通信システム間を移動するための方法であって、前記方法は、

第1のコアネットワークエンティティが、第1のメッセージを送信するステップであつ

50

て、前記第1のメッセージは第1の通信システムにおいてユーザ機器（UE）用の第1のEPS（Evolved Packet System）ベアラを設定または修正するために使用され、前記第1のメッセージは、プロトコル構成オプション（PCO）フィールドを含み、前記PCOフィールドは、第2の通信システムのものでありかつ前記第1のEPSベアラに対応している、第1のサービス品質（QoS）フロー情報を含む、ステップと、

前記UEが、前記第1のメッセージを受信するステップと、

前記UEが、登録要求メッセージをアクセスおよびモビリティ管理機能（AMF）に送信するステップであって、前記登録要求メッセージは、第1のEPSベアラステータス情報を含み、前記第1のEPSベアラステータス情報は、アクティブ状態のEPSベアラに対応し、前記アクティブ状態のEPSベアラは、対応するQoSフロー情報を有する、ステップとを含む、方法。

10

#### 【請求項29】

前記方法は、

前記UEがハンドオーバコマンドを、前記第1の通信システムにおける基地局から受信するステップであって、前記ハンドオーバコマンドは、QoSフロー識別子と、セッション識別子とを含む、ステップと、

前記UEが第1の条件に基づいて、前記第2の通信システムにおいて前記UEによって使用される第2のQoSフロー情報を決定するステップであって、前記第1の条件は前記第1のQoSフロー情報と、前記QoSフロー識別子と、前記セッション識別子とを含む、ステップと

20

を含む、請求項28に記載の方法。

#### 【請求項30】

前記第1のサービス品質（QoS）フロー情報は1つ以上のQoSルールを含む、請求項28または29に記載の方法。

#### 【請求項31】

前記第1のEPSベアラはデフォルトのベアラであり、

前記第1のQoSフロー情報は以下の情報、すなわち、

セッション総合最大ビットレート、SSCモード、PDUセッション識別子、およびQoSルール、のうちの1つ以上を含む、請求項28から30のいずれか一項に記載の方法。

30

#### 【請求項32】

前記第1のQoSフロー情報を保存するステップは、

前記第1のEPSベアラのEPSベアラコンテキストと、前記第1のQoSフロー情報との間の対応関係を保存するステップを含む、請求項28から31のいずれか一項に記載の方法。

#### 【請求項33】

前記第1の通信システムは、第4世代通信システムであり、前記第2の通信システムは、第5世代通信システムであり、かつ／または、前記第1のコアネットワークエンティティはセッション管理機能エンティティおよび制御プレーンPDNゲートウェイ（SMFおよびPGW-C）である、請求項28から32のいずれか一項に記載の方法。

#### 【請求項34】

前記第1のメッセージを受信する前記ステップの前に、前記方法は、

前記第1の通信システムにおいてPDN接続を確立するプロセスにおいて、第1の情報を前記第1のコアネットワークエンティティに送信するステップであって、前記第1の情報は、前記PDN接続が前記第1の通信システムから前記第2の通信システムに移動可能であることを示す、ステップと、

40

前記第1のコアネットワークエンティティが、前記第1の情報を受信するステップと、前記第1のコアネットワークエンティティが、前記第1の情報に基づいて、前記PDN接続が前記第1の通信システムから前記第2の通信システムに移動可能であること判定するステップと

を更に含む、請求項28から33のいずれか一項に記載の方法。

#### 【請求項35】

50

前記方法は、

前記第2の通信システムにおいてPDUセッションを確立するステップであって、前記PDUセッションは、前記第1の通信システムにおけるパケットデータネットワーク(PDN)接続に対応し、前記PDN接続は、前記第1のEPSペアラを含み、前記PDN接続は、前記PDUセッションと同じIPアドレスを有する、ステップを更に含む、請求項28から34のいずれか一項に記載の方法。

**【請求項36】**

システムであって、

第1のコアネットワークエンティティと、

ユーザ機器(UE)と

10

を備え、

前記第1のコアネットワークエンティティは、

少なくとも1つの第1のプロセッサと、

前記少なくとも1つの第1のプロセッサに結合されたメモリと

を備え、

前記メモリは命令を備え、前記命令は、前記少なくとも1つの第1のプロセッサによって実行されるとき、前記第1のコアネットワークエンティティに、第1のメッセージを送信させ、前記第1のメッセージは第1の通信システムにおいて前記UE用の第1のEPS(Evolved Packet System)ペアラを設定または修正するために使用され、前記第1のメッセージは、プロトコル構成オプション(PCO)フィールドを含み、前記PCOフィールドは、第2の通信システムのものでありかつ前記第1のEPSペアラに対応している、第1のサービス品質(QoS)フロー情報を含み、

20

前記UEは、

少なくとも1つの第2のプロセッサと、

前記少なくとも1つの第2のプロセッサに結合されたメモリと

を備え、

前記メモリは命令を備え、前記命令は、前記少なくとも1つの第2のプロセッサによって実行されるとき、前記UEに、

前記第1のメッセージを受信させ、

第2のEPSペアラのEPSペアラコンテキストを削除させ、前記第2のEPSペアラは、対応するQoSフロー情報を有さない、システム。

30

**【請求項37】**

システムであって、

第1のコアネットワークエンティティと、

ユーザ機器(UE)と

を備え、

前記第1のコアネットワークエンティティは、

少なくとも1つの第1のプロセッサと、

前記少なくとも1つの第1のプロセッサに結合されたメモリと

を備え、

前記メモリは命令を備え、前記命令は、前記少なくとも1つの第1のプロセッサによって実行されるとき、前記第1のコアネットワークエンティティに、第1のメッセージを送信させ、前記第1のメッセージは第1の通信システムにおいて前記UE用の第1のEPS(Evolved Packet System)ペアラを設定または修正するために使用され、前記第1のメッセージは、プロトコル構成オプション(PCO)フィールドを含み、前記PCOフィールドは、第2の通信システムのものでありかつ前記第1のEPSペアラに対応している、第1のサービス品質(QoS)フロー情報を含み、

40

前記UEは、

少なくとも1つの第2のプロセッサと、

前記少なくとも1つの第2のプロセッサに結合されたメモリと

50

を備え、

前記メモリは命令を備え、前記命令は、前記少なくとも1つの第2のプロセッサによつて実行されるとき、前記UEに、

前記第1のメッセージを受信させ、

前記UEにより、登録要求メッセージをアクセスおよびモビリティ管理機能（AMF）に送信させ、前記登録要求メッセージは、第1のEPSベアラステータス情報を含み、前記第1のEPSベアラステータス情報は、アクティブ状態のEPSベアラに対応し、前記アクティブ状態のEPSベアラは、対応するQoSフロー情報を有する、システム。

10

20

30

40

50