

【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8月18日(2022.8.18)

【国際公開番号】WO2020/030166

【公表番号】特表2021-534654(P2021-534654A)

【公表日】令和3年12月9日(2021.12.9)

【出願番号】特願2021-507086(P2021-507086)

【国際特許分類】

H 04 W 36/14(2009.01)

10

H 04 W 92/24(2009.01)

H 04 W 4/00(2018.01)

H 04 W 76/10(2018.01)

【F I】

H 04 W 36/14

H 04 W 92/24

H 04 W 4/00 110

H 04 W 76/10

【手続補正書】

20

【提出日】令和4年8月9日(2022.8.9)

【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】

インジケーション情報送信方法であって、

第1のアクセスおよびモビリティ管理機能(AMF)が、ユーザ機器(UE)がパケットデータユニット(PDU)セッションを設定することを要求する要求メッセージを前記第1のAMFが受信することに応答して、PDUセッション設定要求をセッション管理機能(SMF)に送信することであって、前記PDUセッション設定要求は、第1のインジケーション情報を搬送することと、

前記第1のAMFが、前記PDUセッションのステータスパラメータが変化したことを前記第1のAMFが決定することに応答して、PDUセッション修正要求を前記SMFに送信することであって、前記PDUセッション修正要求は、前記第1のインジケーション情報を搬送し、前記第1のインジケーション情報は、前記PDUセッションが標的ネットワークシステムとインターネット接続することが可能であるかどうかを示すために使用される、ことと

を含む、方法。

【請求項2】

前記第1のAMFが、前記UEが前記第1のAMFから第2のAMFに移行されるAMF間モビリティイベントが生じることに応答して、前記第1のインジケーション情報を前記第2のAMFに送信することをさらに含み、前記第1のインジケーション情報は、前記第1のAMF下の前記UEの前記PDUセッションが前記標的ネットワークシステムとインターネット接続することが可能であるかどうかを前記第2のAMFに示すために使用される、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第1のAMFが、前記第1のインジケーション情報を前記第2のAMFに送信する

30

40

50

ことは、

前記第1のAMFが、UEコンテキストメッセージを前記第2のAMFに送信することと  
を含み、

前記UEコンテキストメッセージは、前記第1のインジケーション情報を搬送する、請求項2に記載の方法。

**【請求項4】**

前記AMF間モビリティイベントは、接続状態ハンドオーバプロセスまたはアイドル状態モビリティプロセスのうちの少なくとも1つを含む、請求項2に記載の方法。

**【請求項5】**

前記SMFが、前記UEが前記第1のAMFから第2のAMFに移行されるAMF間モビリティイベントが生じることに応答して、メッセージを前記第2のAMFに送信することをさらに含み、前記メッセージは、前記SMF下の前記PDUセッションが前記標的ネットワークシステムとインターワーキングすることが可能であるかどうかを示すために使用される、請求項1に記載の方法。

**【請求項6】**

前記標的ネットワークシステムは、第4世代(4G)ネットワークシステムを含む、請求項1に記載の方法。

**【請求項7】**

インジケーション情報送信方法であって、

第1のアクセスおよびモビリティ管理機能(AMF)が、第2のインジケーション情報を統合データ管理(UDM)に送信することを含み、

前記第2のインジケーション情報は、前記UDMがデータネットワーク名(DNN)インターワーキング情報を記憶していることを示すために使用され、前記DNNインターワーキング情報は、DNN情報、セッション管理機能(SMF)アドレス、およびパケットデータユニット(PDU)ゲートウェイ(PGW)アドレスを含む、方法。

**【請求項8】**

DNN毎に、前記UDMは、前記DNNに対応する1つのDNNインターワーキング情報を記憶する、請求項7に記載の方法。

**【請求項9】**

前記第1のAMFが、ユーザ機器(UE)が前記第1のAMFから第2のAMFに移行されるAMF間モビリティイベントが生じることに応答して、前記第2のインジケーション情報を前記第2のAMFに送信することをさらに含み、前記第2のインジケーション情報は、前記DNNインターワーキング情報を記憶していることを示すために使用される、請求項7に記載の方法。

**【請求項10】**

前記AMF間モビリティイベントは、接続状態ハンドオーバプロセスまたはアイドル状態モビリティプロセスのうちの少なくとも1つを含む、請求項9に記載の方法。

**【請求項11】**

前記第1のAMFが、第1のインジケーション情報を第1の標的ネットワーク要素に送信することをさらに含み、前記第1のインジケーション情報は、PDUセッションが標的ネットワークシステムとインターワーキングすることが可能であるかどうかを示すために使用される、請求項7に記載の方法。

**【請求項12】**

前記第1のAMFが前記第1のインジケーション情報を前記第1の標的ネットワーク要素に送信することは、

前記第1のAMFが、ユーザ機器(UE)が前記PDUセッションを設定することを要求する要求メッセージを前記第1のAMFが受信することに応答して、PDUセッション設定要求をSMFに送信すること

10

20

30

40

50

を含み、

前記 P D U セッション設定要求は、前記第 1 のインジケーション情報を搬送する、請求項 1-1 に記載の方法。

**【請求項 1-3】**

前記第 1 の A M F が前記第 1 のインジケーション情報を前記第 1 の標的ネットワーク要素に送信することは、

前記第 1 の A M F が、前記 P D U セッションのステータスパラメータが変化したことを前記第 1 の A M F が決定することに応答して、P D U セッション修正要求を S M F に送信すること

を含み、

前記 P D U セッション修正要求は、前記第 1 のインジケーション情報を搬送する、請求項 1-1 に記載の方法。

**【請求項 1-4】**

メモリと、プロセッサとを備える電子装置であって、前記メモリは、コンピュータプログラムを記憶するように構成され、前記プロセッサは、前記コンピュータプログラムを実行し、

第 1 のアクセスおよびモビリティ管理機能 ( A M F ) が、ユーザ機器 ( U E ) がパケットデータユニット ( P D U ) セッションを設定することを要求する要求メッセージを前記第 1 の A M F が受信することに応答して、P D U セッション設定要求をセッション管理機能 ( S M F ) に送信することであって、前記 P D U セッション設定要求は、第 1 のインジケーション情報を搬送する、ことと、

前記第 1 の A M F が、前記 P D U セッションのステータスパラメータが変化したことを前記第 1 の A M F が決定することに応答して、P D U セッション修正要求を前記 S M F に送信することであって、前記 P D U セッション修正要求は、前記第 1 のインジケーション情報を搬送し、前記第 1 のインジケーション情報は、前記 P D U セッションが標的ネットワークシステムとインターワーキングすることが可能であるかどうかを示すために使用される、ことと

を含むステップを実施するように構成される、電子装置。

**【請求項 1-5】**

前記プロセッサが実行するように構成される前記ステップは、

前記第 1 の A M F が、前記 U E が前記第 1 の A M F から第 2 の A M F に移行される A M F 間モビリティイベントが生じることに応答して、前記第 1 のインジケーション情報を前記第 2 の A M F に送信すること

をさらに含み、

前記第 1 のインジケーション情報は、前記第 1 の A M F 下の前記 U E の前記 P D U セッションが前記標的ネットワークシステムとインターワーキングすることが可能であるかどうかを前記第 2 の A M F に示すために使用される、請求項 1-4 に記載の電子装置。

**【請求項 1-6】**

前記プロセッサが実行するように構成される前記ステップは、

前記 S M F が、前記 U E が前記第 1 の A M F から第 2 の A M F に移行される A M F 間モビリティイベントが生じることに応答して、メッセージを前記第 2 の A M F に送信することをさらに含み、

前記メッセージは、前記 S M F 下の前記 P D U セッションが前記標的ネットワークシステムとインターワーキングすることが可能であるかどうかを示すために使用される、請求項 1-4 に記載の電子装置。

**【請求項 1-7】**

前記標的ネットワークシステムは、第 4 世代 ( 4 G ) ネットワークシステムを含む、請求項 1-4 に記載の電子装置。

**【請求項 1-8】**

コンピュータプログラムを記憶する記憶媒体であって、前記コンピュータプログラムは、

10

20

30

40

50

実行されると、請求項 1 に記載の方法を実施するように構成される、記憶媒体。

【請求項 19】

コンピュータプログラムを記憶する記憶媒体であって、前記コンピュータプログラムは、実行されると、請求項 7 に記載の方法を実施するように構成される、記憶媒体。

【請求項 20】

メモリと、プロセッサとを備える電子装置であって、前記メモリは、コンピュータプログラムを記憶するように構成され、前記プロセッサは、前記コンピュータプログラムを実行し、請求項 7 に記載の方法を実施するように構成される、電子装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

10

【補正対象項目名】0038

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0038】

本明細書に説明される図面は、さらなる本願の理解を提供するために使用され、本願の一部を形成する。本願における例示的実施形態およびその説明は、本願を解説するために使用され、任意の不適切な方法において本願を限定するものではない。

本発明は、例えば、以下を提供する。

(項目 1)

20

インジケーション情報送信方法であって、

第 1 のアクセスおよびモビリティ管理機能 (AMF) によって、第 1 のインジケーション情報を第 1 の標的ネットワーク要素に送信することであって、前記第 1 のインジケーション情報は、パケットデータユニット (PDU) セッションが標的ネットワークシステムとインターワーキングすることが可能であるかどうかを示すために使用される、ことを含む、方法。

(項目 2)

30

前記第 1 の AMF によって、前記第 1 のインジケーション情報を前記第 1 の標的ネットワーク要素に送信することは、

ユーザ機器 (UE) が前記 PDU セッションを設定することを要求する前記第 1 の AMF が要求メッセージを受信することに応答して、前記第 1 の AMF によって、PDU セッション設定要求をセッション管理機能 (SMF) に送信することであって、前記 PDU セッション設定要求は、前記第 1 のインジケーション情報を搬送し、前記第 1 のインジケーション情報は、前記 PDU セッションが前記標的ネットワークシステムとインターワーキングすることが可能であるかどうかを示すために使用される、ことを含む、項目 1 に記載の方法。

(項目 3)

40

前記第 1 の AMF によって、前記第 1 のインジケーション情報を前記第 1 の標的ネットワーク要素に送信することは、

前記第 1 の AMF が、前記 PDU セッションのステータスパラメータが変化したことを決定することに応答して、前記第 1 の AMF によって、PDU セッション修正要求を SMF に送信することであって、前記 PDU セッション修正要求は、前記第 1 のインジケーション情報を搬送し、前記第 1 のインジケーション情報は、前記 PDU セッションが前記標的ネットワークシステムとインターワーキングすることが可能であるかどうかを示すために使用される、ことを含む、項目 1 または 2 に記載の方法。

(項目 4)

50

前記第 1 の AMF によって、前記第 1 のインジケーション情報を前記第 1 の標的ネットワーク要素に送信することは、

UE が前記第 1 の AMF から第 2 の AMF に移行される AMF 間モビリティイベントが生じることに応答して、前記第 1 の AMF によって、前記第 1 のインジケーション情報を

前記第2のAMFに送信することであって、前記第1のインジケーション情報は、前記第1のAMF下の前記UEのPDUセッションが前記標的ネットワークシステムとインターワーキングすることが可能であるかどうかを示すために使用される、ことを含む、項目1に記載の方法。

(項目5)

前記第1のAMFによって、前記第1のインジケーション情報を前記第2のAMFに送信することは、

前記第1のAMFによって、UEコンテキストメッセージを前記第2のAMFに送信することであって、前記UEコンテキストメッセージは、前記第1のインジケーション情報を搬送する、こと

10

を含む、項目4に記載の方法。

(項目6)

前記第1のAMFによって、前記第1のインジケーション情報を前記第1の標的ネットワーク要素に送信することは、

前記第1のAMFによって、前記第1のインジケーション情報をSMFに送信することであって、前記第1のインジケーション情報は、前記SMF下の前記PDUセッションが前記標的ネットワークシステムとインターワーキングすることが可能であるかどうかを示すために使用される、ことと、

20

UEが前記第1のAMFから第2のAMFに移行されるAMF間モビリティイベントが生じることに応答して、前記SMFによって、メッセージを前記第2のAMFに送信することであって、前記メッセージは、前記SMF下の前記PDUセッションが前記標的ネットワークシステムとインターワーキングすることが可能であるかどうかを示すために使用される、ことと

を含む、項目1に記載の方法。

(項目7)

前記AMF間モビリティイベントは、

接続状態ハンドオーバプロセスまたはアイドル状態モビリティプロセスのうちの少なくとも1つ

を含む、項目1-4のいずれか1項に記載の方法。

30

(項目8)

前記標的ネットワークシステムは、第4世代(4G)ネットワークシステムである、項目1、2、または4に記載の方法。

(項目9)

インジケーション情報送信方法であって、

第1のアクセスおよびモビリティ管理機能(AMF)によって、第2のインジケーション情報を第2の標的ネットワーク要素に送信することであって、前記第2のインジケーション情報は、前記第2の標的ネットワーク要素がデータネットワーク名(DNN)インターワーキング情報を記憶しているかどうかを示すために使用される、ことを含む、方法。

40

(項目10)

前記第1のAMFによって、前記第2のインジケーション情報を前記第2の標的ネットワーク要素に送信することは、

前記第1のAMFによって、前記第2のインジケーション情報を統合データ管理(UDM)またはホームサブスクリプションサーバ(HSS)に送信することであって、前記第2のインジケーション情報は、前記UDMまたは前記HSSが前記DNNインターワーキング情報を記憶していることを示すために使用され、前記DNNインターワーキング情報は、DNN情報と、セッション管理機能(SMF)アドレスまたはパケットデータユニット(PDU)ゲートウェイ(PGW)アドレスのうちの少なくとも1つとを含む、ことを含む、項目9に記載の方法。

50

(項目11)

DNN毎に、前記UDMまたは前記HSSは、前記DNNに対応する1つのDNNインターワーキング情報を記憶する、項目9または10に記載の方法。

(項目12)

前記第1のAMFによって、前記第2のインジケーション情報を前記第2の標的ネットワーク要素に送信することは、

ユーザ機器(UE)が前記第1のAMFから第2のAMFに移行されるAMF間モビリティイベントが生じることに応答して、前記第1のAMFによって、前記第2のインジケーション情報を前記第2のAMFに送信することであって、前記第2のインジケーション情報は、前記DNNインターワーキング情報を記憶していることを示すために使用され、前記DNNインターワーキング情報は、DNN情報と、SMFアドレスまたはPGWアドレスのうちの少なくとも1つを含む、こと

10

を含む、項目9に記載の方法。

(項目13)

前記AMF間モビリティイベントは、

接続状態ハンドオーバプロセスまたはアイドル状態モビリティプロセスのうちの少なくとも1つを含む、項目10に記載の方法。

(項目14)

第1のアクセスおよびモビリティ管理機能(AMF)に適用されるインジケーション情報送信装置であって、

第1のインジケーション情報を標的ネットワーク要素に送信するように構成される第1の送信モジュールであって、前記第1のインジケーション情報は、パケットデータユニット(PDU)セッションが標的ネットワークシステムとインターワーキングすることが可能であるかどうかを示すために使用される、第1の送信モジュールを備える、装置。

20

(項目15)

前記第1の送信モジュールは、

前記第1のAMFが前記PDUセッションを設定するためのPDUセッション要求メッセージをユーザ機器(UE)から受信することに応答して、PDUセッション設定要求をセッション管理機能(SMF)に送信するように構成される第1の送信ユニットであって、前記PDUセッション設定要求は、前記第1のインジケーション情報を搬送し、前記第1のインジケーション情報は、前記PDUセッションが前記標的ネットワークシステムとインターワーキングすることが可能であるかどうかを示すために使用される、第1の送信ユニット

30

を備える、項目14に記載の装置。

(項目16)

前記第1の送信モジュールはさらに、

前記第1のAMFが、前記PDUセッションのステータスパラメータが変化したことを決定することに応答して、PDUセッション修正要求をSMFに送信するように構成される第2の送信ユニットであって、前記PDUセッション修正要求は、前記第1のインジケーション情報を搬送し、前記第1のインジケーション情報は、前記PDUセッションが前記標的ネットワークシステムとインターワーキングすることが可能であるかどうかを示すために使用される、第2の送信ユニット

40

を備える、項目14または15に記載の装置。

(項目17)

前記第1の送信モジュールは、

UEが前記第1のAMFから第2のAMFに移行されるAMF間モビリティイベントが生じることに応答して、前記第1のインジケーション情報を前記第2のAMFに送信するように構成される第3の送信ユニットであって、前記第1のインジケーション情報は、前記第1のAMF下の前記UEのPDUセッションが前記標的ネットワークシステムとインターワーキングすることが可能であるかどうかを示すために使用される、第3の送信ユニット

50

ット

を備える、項目14に記載の装置。

(項目18)

第1のアクセスおよびモビリティ管理機能(AMF)に適用されるインジケーション情報送信装置であって、

第2のインジケーション情報を第2の標的ネットワーク要素に送信するように構成される第2の送信モジュールであって、前記第2のインジケーション情報は、前記第2の標的ネットワーク要素がデータネットワーク名(DNN)インターリーリング情報を記憶していることを示すために使用される、第2の送信モジュール

を備える、本装置。

10

(項目19)

前記第2の送信モジュールは、

前記第2のインジケーション情報を統合データ管理(UDM)またはホームサブスクリプションサーバ(HSS)に送信するように構成される第4の送信ユニットであって、前記第2のインジケーション情報は、前記UDMまたは前記HSSが前記DNNインターリーリング情報を記憶していることを示すために使用され、前記DNNインターリーリング情報は、DNN情報と、セッション管理機能(SMF)アドレスまたはパケットデータユニット(PDU)ゲートウェイ(PGW)アドレスのうちの少なくとも1つとを含む、第4の送信ユニット

を備える、項目18に記載の装置。

20

(項目20)

DNN毎に、前記UDMまたは前記HSSは、前記DNNに対応する1つのDNNインターリーリング情報を記憶する、項目18または19に記載の装置。

(項目21)

前記第2の送信モジュールは、

前記UEが前記第1のAMFから第2のAMFに移行されるAMF間モビリティイベントが生じることに応答して、前記第2のインジケーション情報を前記第2のAMFに送信するように構成される第5の送信ユニットであって、前記第2のインジケーション情報は、前記DNNインターリーリング情報を記憶するために使用され、前記DNNインターリーリング情報は、DNN情報と、SMFアドレスまたはPGWアドレスのうちの少なくとも1つとを含む、第5の送信ユニット

30

を備える、項目18に記載の装置。

(項目22)

インジケーション情報送信システムであって、

第1のインジケーション情報を標的ネットワーク要素に送信するように構成される第1のアクセスおよびモビリティ管理機能(AMF)と、

前記第1のインジケーション情報に従って、パケットデータユニット(PDU)セッションが標的ネットワークシステムとインターリーリングすることが可能であるかどうかを決定するように構成される標的ネットワーク要素と

を備える、システム。

40

(項目23)

前記標的ネットワーク要素は、セッション管理機能(SMF)を備え、

前記第1のAMFは、PDUセッション設定要求メッセージをユーザ機器(UE)から受信することに応答して、PDUセッション設定要求を前記SMFに送信するように構成され、前記PDUセッション設定要求は、前記第1のインジケーション情報を搬送し、

前記SMFは、前記PDUセッション設定要求内で搬送される前記第1のインジケーション情報に従って、前記PDUセッションが前記標的ネットワークシステムとインターリーリングすることが可能であるかどうかを決定するように構成される、

項目22に記載のシステム。

(項目24)

50

前記第1のAMFはさらに、前記PDUセッションのステータスパラメータが変化したこととを決定することに応答して、PDUセッション修正要求を前記SMFに送信するように構成され、前記PDUセッション修正要求は、前記第1のインジケーション情報を搬送し、

前記SMFはさらに、前記PDUセッション修正要求内で搬送される前記第1のインジケーション情報を従って、そのステータスパラメータが変化した前記PDUセッションが前記標的ネットワークシステムとインターワーキングすることが可能であるかどうかを決定するように構成される、

項目22または23に記載のシステム。

(項目25)

10

前記標的ネットワーク要素は、第2のAMFを備え、

前記第1のAMFは、前記UEが第1のAMFから前記第2のAMFに移行されるAMF間モビリティイベントが生じることに応答して、前記第1のインジケーション情報を前記第2のAMFに送信するように構成され、

前記第2のAMFは、前記第1のインジケーション情報を従って、前記第1のAMF以下の前記PDUセッションが前記標的ネットワークシステムとインターワーキングすることが可能であるかどうかを決定するように構成される、

項目22に記載のシステム。

(項目26)

20

インジケーション情報送信システムであって、

第2のインジケーション情報を第2の標的ネットワーク要素に送信するように構成される第1のアクセスおよびモビリティ管理機能(AMF)であって、前記第2のインジケーション情報は、データネットワーク名(DNN)インターワーキング情報を搬送する、第1のアクセスおよびモビリティ管理機能(AMF)

を備え、

前記第2の標的ネットワーク要素は、前記第2のインジケーション情報を従って、前記DNNインターワーキング情報を記憶するように構成される、システム。

(項目27)

30

前記第2の標的ネットワーク要素は、統合データ管理(UDM)またはホームサブスクリプションサーバ(HSS)を備え、前記UDMまたは前記HSSは、前記第2のインジケーション情報を従って、前記DNNインターワーキング情報を記憶するように構成され、前記DNNインターワーキング情報は、DNN情報と、セッション管理機能(SMF)アドレスまたはパケットデータユニット(PDU)ゲートウェイ(PGW)アドレスのうちの少なくとも1つとを含む、項目26に記載のシステム。

(項目28)

前記第2の標的ネットワーク要素は、第2のAMFを備え、

前記第1のAMFは、ユーザ機器(UE)が前記第1のAMFから前記第2のAMFに移行されるAMF間モビリティイベントが生じることに応答して、前記第2のインジケーション情報を前記第2のAMFに送信するように構成され、前記第2のインジケーション情報は、前記DNNインターワーキング情報を搬送し、

前記第2のAMFは、前記第2のインジケーション情報を従って、前記DNNインターワーキング情報を記憶するように構成され、前記DNNインターワーキング情報は、DNN情報と、SMFアドレスまたはPGWアドレスのうちの少なくとも1つとを含む、

項目26に記載のシステム。

(項目29)

40

コンピュータプログラムを記憶する記憶媒体であって、前記コンピュータプログラムは、実行されると、項目1-13のいずれか1項に記載の方法を実施するように構成される記憶媒体。

(項目30)

50

メモリと、プロセッサとを備える電子装置であって、前記メモリは、コンピュータプロ

グラムを記憶するように構成され、前記プロセッサは、前記コンピュータプログラムを実行し、項目1-13のいずれか1項に記載の方法を実施するように構成される、電子装置  
。—

10

20

30

40

50