

【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5年11月6日(2023.11.6)

【公開番号】特開2023-63284(P2023-63284A)

【公開日】令和5年5月9日(2023.5.9)

【年通号数】公開公報(特許)2023-084

【出願番号】特願2023-2474(P2023-2474)

【国際特許分類】

H04L 7/00(2006.01)

10

H04W 56/00(2009.01)

【F I】

H 0 4 L 7/00 9 9 0

H 0 4 W 56/00 1 1 0

【手続補正書】

【提出日】令和5年10月25日(2023.10.25)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ユーザプレーンネットワークノードによって実行される方法であって、

前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークの外部ネットワークのシステムクロックと前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークのシステムクロックとの間の時間差を決定するステップと、

前記時間差を含む情報を制御プレーンネットワークノードに送信するステップであって、前記時間差は、前記制御プレーンネットワークノードが、前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークのシステムクロックに基づく時間パラメータを決定することに用いられ、前記時間パラメータはタイムセンシティブ通信補助情報であり、前記情報を送信する過程は特定のプロトコルデータユニットセッションから独立する、ステップと、

方法。

【請求項2】

前記ユーザプレーンネットワークノードは、前記特定のプロトコルデータユニットセッションに参加するユーザプレーンネットワークノードから独立する、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークの外部ネットワークは、タイムセンシティブネットワークである、請求項1または2に記載の方法。

【請求項4】

前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークは、公衆地上移動ネットワークである、請求項1または2に記載の方法。

【請求項5】

前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークは、5G無線通信システムである、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記ユーザプレーンネットワークノードはユーザプレーン機能エンティティであり、前

50

記制御プレーンネットワークノードはセッション管理機能エンティティである、請求項5に記載の方法。

【請求項7】

前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークの外部ネットワークのシステムクロックと前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークのシステムクロックとの間の時間差を決定するステップは、

前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークの外部ネットワークのシステムクロックと前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークのシステムクロックとの間の時間差を測定するステップを含む、請求項1または2に記載の方法。

【請求項8】

制御プレーンネットワークノードによって実行される方法であって、

ユーザプレーンネットワークノードから情報を受信するステップであって、前記情報は、前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークの外部ネットワークのシステムクロックと前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークのシステムクロックとの間の時間差を含み、前記時間差は、前記制御プレーンネットワークノードが前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークのシステムクロックに基づく時間パラメータを決定することに用いられ、前記時間パラメータはタイムセンシティブ通信補助情報であり、前記情報を受信する過程は特定のプロトコルデータユニットセッションから独立する、ステップと、

受信された情報によって、前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークの外部ネットワークのシステムクロックの時間パラメータに基づいて、前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークのシステムクロックに基づく時間パラメータを決定するステップと、を含む、

方法。

【請求項9】

前記ユーザプレーンネットワークノードは、前記特定のプロトコルデータユニットセッションに参加するユーザプレーンネットワークノードから独立する、請求項8に記載の方法。

【請求項10】

前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークの外部ネットワークは、タ イムセンシティブネットワークである、請求項8または9に記載の方法。

【請求項11】

前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークは、公衆陸上移動ネットワークである、請求項8または9に記載の方法。

【請求項12】

前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークは、5G無線通信システムである、請求項11に記載の方法。

【請求項13】

前記ユーザプレーンネットワークノードはユーザプレーン機能エンティティであり、前記制御プレーンネットワークノードはセッション管理機能エンティティである、請求項12に記載の方法。

【請求項14】

無線アクセスネットワークにタイムセンシティブ通信補助情報を送信するステップをさらに含む、請求項8に記載の方法。

【請求項15】

前記特定のプロトコルデータユニットセッションに参加するユーザプレーンネットワークノードから別の情報を受信するステップであって、前記別の情報は、前記特定のプロトコルデータユニットセッションに関連付けられる、請求項8または9に記載の方法。

【請求項16】

ユーザプレーンネットワークノードであって、決定ユニット及び送信ユニットを含み、

10

20

30

40

50

前記決定ユニットは、前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークの外部ネットワークのシステムクロックと前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークのシステムクロックとの間の時間差を决定するように構成され、

前記送信ユニットは、前記時間差を含む情報を制御プレーンネットワークノードに送信するように構成され、前記時間差は、前記制御プレーンネットワークノードが、前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークのシステムクロックに基づく時間パラメータを决定することに用いられ、前記時間パラメータはタイムセンシティブ通信補助情報であり、前記情報を送信する過程は特定のプロトコルデータユニットセッションから独立する、

ユーザプレーンネットワークノード。

10

**【請求項 17】**

制御プレーンネットワークノードであって、受信ユニット及び決定ユニットを含み、前記受信ユニットは、ユーザプレーンネットワークノードから情報を受信するように構成され、前記情報は、前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークの外部ネットワークのシステムクロックと前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークのシステムクロックとの間の時間差を含み、前記時間差は、前記制御プレーンネットワークノードが、前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークのシステムクロックに基づく時間パラメータを决定することに用いられ、前記時間パラメータはタイムセンシティブ通信補助情報であり、前記情報を受信する過程は特定のプロトコルデータユニットセッションから独立し、

20

前記決定ユニットは、受信された情報によって、前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークの外部ネットワークのシステムクロックの時間パラメータに基づいて、前記ユーザプレーンネットワークノードの属するネットワークのシステムクロックに基づく時間パラメータを决定するように構成される、

制御プレーンネットワークノード。

**【請求項 18】**

ユーザプレーンネットワークノードであって、プロセッサ及びメモリを含み、

前記メモリにコンピュータ実行可能プログラムが記憶されており、前記プロセッサは、前記コンピュータ実行可能プログラムを実行するとき、請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の方法を実行する、ユーザプレーンネットワークノード。

30

**【請求項 19】**

制御プレーンネットワークノードであって、プロセッサ及びメモリを含み、

前記メモリにコンピュータ実行可能プログラムが記憶されており、前記プロセッサは、前記コンピュータ実行可能プログラムを実行するとき、請求項 8 ~ 15 のいずれか 1 項に記載の方法を実行する、制御プレーンネットワークノード。

40

50