

【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】平成 25 年 11 月 7 日 (2013.11.7)

【公表番号】特表 2013-513316 (P2013-513316A)

【公表日】平成 25 年 4 月 18 日 (2013.4.18)

【年通号数】公開・登録公報 2013-018

【出願番号】特願 2012-542223 (P2012-542223)

【国際特許分類】

H 0 4 W 16/16 (2009.01)

H 0 4 W 80/04 (2009.01)

H 0 4 W 88/16 (2009.01)

【F I】

H 0 4 Q 7/00 2 1 1

H 0 4 Q 7/00 6 0 2

H 0 4 Q 7/00 6 6 4

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 9 月 20 日 (2013.9.20)

【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】

通信システムであって、

第 1 のローカルゲートウェイおよび第 1 のホームネットワークゲートウェイを有する第 1 のホームネットワークと、

第 2 のホームネットワークゲートウェイを有する第 2 のホームネットワークとを具備、

前記第 1 のホームネットワークゲートウェイおよび前記第 2 のホームネットワークゲートウェイが移動コアネットワークに関連付けられており、

前記第 1 のローカルゲートウェイは、前記第 2 のホームネットワーク上の無線送信 / 受信ユニット (W T R U) と前記第 1 のホームネットワーク上のデバイスとの間で、前記移動コアネットワークのパケットデータネットワーク出口をバイパスするユーザデータプレーン通信を確立するように構成されており、前記移動コアネットワークの前記ネットワーク出口は、インターネットに通信を送るように構成されていることを特徴とする通信システム。

【請求項 2】

前記第 1 のホームネットワークゲートウェイおよび前記第 2 のホームネットワークゲートウェイは、フェムトアクセスポイントであることを特徴とする請求項 1 記載のシステム。

【請求項 3】

第 1 のホームネットワーク上の無線送信 / 受信ユニット (W T R U) と第 2 のホームネットワーク上のユーザデバイスとの間で通信を可能にする方法であって、前記第 1 のホームネットワークが第 1 のホームネットワークゲートウェイを有し、前記第 2 のホームネットワークが第 2 のホームネットワークゲートウェイを有し、前記第 1 のホームネットワークゲートウェイおよび前記第 2 のホームネットワークゲートウェイがそれぞれ移動コアネットワークに関連付けられている、方法において、

第 1 の論理インターフェースで W T R U からユーザデータプレーン通信を受け取るステップであって、前記ユーザデータは、前記第 2 のホームネットワーク向けである、ステップと、

送られるデータは前記移動コアネットワークの packets データネットワーク出口をバイパスすべきであることを示すように前記移動コアネットワークにシグナリングするステップであって、前記移動コアネットワークの前記ネットワーク出口は、インターネットに通信を送るように構成されている、ステップと、

前記データを送るステップと  
を具えたことを特徴とする方法。

【請求項 4】

前記第 1 のホームネットワークゲートウェイおよび前記第 2 のホームネットワークゲートウェイは、フェムトアクセスポイントであることを特徴とする請求項 3 記載の方法。

【請求項 5】

前記ユーザデータプレーン通信が前記移動コアネットワークをバイパスするように前記ユーザデータプレーン通信をルーティングするステップ  
をさらに具えたことを特徴とする請求項 3 記載の方法。

【請求項 6】

第 1 のホームネットワーク上の無線送信 / 受信ユニット ( W T R U ) と第 2 のホームネットワーク上のユーザデバイスとの間で通信を可能にする装置であって、前記第 1 のホームネットワークが第 1 のホームネットワークゲートウェイを有し、前記第 2 のホームネットワークが第 2 のホームネットワークゲートウェイを有し、前記第 1 のホームネットワークゲートウェイおよび前記第 2 のホームネットワークゲートウェイがそれぞれ移動コアネットワークに関連付けられている、装置において、

前記 W T R U に対する第 1 の論理インターフェースと、

前記移動コアネットワークに対する第 2 の論理インターフェースと、

前記第 2 のホームネットワーク向けの前記第 1 の論理インターフェースで受け取られるユーザデータプレーン通信が前記移動コアネットワークの packets データネットワーク出口をバイパスするように前記第 2 の論理インターフェースを介して前記移動コアネットワークにシグナリングするように構成されたプロセッサであって、前記移動コアネットワークの前記ネットワーク出口は、インターネットに通信を送るように構成されている、プロセッサと

を具えたことを特徴とする装置。

【請求項 7】

前記第 1 のホームネットワークゲートウェイおよび前記第 2 のホームネットワークゲートウェイは、フェムトアクセスポイントであることを特徴とする請求項 6 記載の装置。

【請求項 8】

前記移動コアネットワークの前記 packets データネットワーク出口は、汎用 packets 無線サービスサポートノード ( G G S N ) であることを特徴とする請求項 6 記載の装置。

【請求項 9】

前記移動コアネットワークの前記 packets データネットワーク出口は、packets データネットワークゲートウェイ ( P - G W ) であることを特徴とする請求項 6 記載の装置。

【請求項 10】

前記第 1 のホームネットワークゲートウェイおよび前記第 2 のホームネットワークゲートウェイは、H ( e ) N B であることを特徴とする請求項 6 記載の装置。

【請求項 11】

前記プロセッサは、

前記ユーザデータプレーン通信のための経路のルートが第 1 の移動コアネットワークエンティティでの前記ユーザデータプレーン通信を反映するように前記経路を確立するようにさらに構成されていることを特徴とする請求項 6 記載の装置。

【請求項 12】

前記プロセッサは、

インターネットプロトコルをベースとするトンネルを前記第 1 のホームネットワークゲートウェイと確立するようにさらに構成されており、前記トンネルセットアップは、前記移動コアネットワークのデバイスによって構成されることを特徴とする請求項 6 記載の装置。

【請求項 13】

前記プロセッサは、

インターネットプロトコルをベースとするトンネルを第 1 のローカルゲートウェイと確立するようにさらに構成されており、前記トンネルセットアップは、前記移動コアネットワークのデバイスによって構成されることを特徴とする請求項 6 記載の装置。

【請求項 14】

前記移動コアネットワークの前記デバイスは、サービング汎用パケット無線サービスサポートノード (SGSN) であることを特徴とする請求項 12 記載の装置。

【請求項 15】

前記プロセッサは、

ローカルゲートウェイ (L GW) アグリゲータに登録するようにさらに構成されていることを特徴とする請求項 12 記載の装置。

【請求項 16】

前記 L GW アグリゲータは、L GW アクセスポイント名 (APN) とインターネットプロトコル (IP) アドレスのマッピングを有することを特徴とする請求項 15 記載の装置。

【請求項 17】

前記第 1 の移動コアネットワークエンティティは、セキュリティゲートウェイであることを特徴とする請求項 11 記載の装置。

【請求項 18】

前記プロセッサは、

前記ユーザデータプレーン通信がインターネットを介してルーティングされ前記移動コアネットワークをバイパスするように前記第 2 の論理インターフェースを介して前記移動コアネットワークにシグナリングするように構成されていることを特徴とする請求項 12 記載の装置。