

【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17年3月17日(2005.3.17)

【公表番号】特表2004-502387(P2004-502387A)

【公表日】平成16年1月22日(2004.1.22)

【年通号数】公開・登録公報2004-003

【出願番号】特願2002-506993(P2002-506993)

【国際特許分類第7版】

H 04 Q 7/36

H 04 L 12/56

H 04 Q 7/34

【F I】

H 04 B 7/26 104 A

H 04 L 12/56 100 D

H 04 B 7/26 106 B

H 04 B 7/26 106 Z

【手続補正書】

【提出日】平成15年4月17日(2003.4.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

パケット交換無線通信ネットワークで発呼を行うためのロケーション・ベースのサービスを提供する方法において、

第1のネットワーク・エレメントから第2のネットワーク・エレメントへの通信チャネルの設定要求を送信するステップを有し、前記要求は、ロケーション・ベースのサービスを必要とする呼を転送するために上記通信チャネルを使用することを前記要求の中に示すことを特徴とする方法。

【請求項2】

請求項1に記載の方法において、前記第1のネットワーク・エレメントは、設定された呼の処理能力を持つローカル・エンティティとコンタクトするものであり、

前記方法は、更に、

前記第2のネットワーク・エレメントから前記第1のネットワーク・エレメントへ受け入れメッセージを返送するステップであって、前記受け入れメッセージは前記要求の確認応答を行い、前記呼を処理するエンティティのアドレスを提供する、前記ステップと、前記呼を前記エンティティへ転送するステップと、

をさらに有する方法。

【請求項3】

請求項2に記載の方法において、前記第2のネットワーク・エレメントは前記要求の中の前記指示に従って第3のネットワーク・エレメントを選択するものであり、前記第2のネットワーク・エレメントまたは前記第3のネットワーク・エレメントによりセットされたフィルタ用情報に従って前記通信チャネルのデータ・トラフィックをフィルタする方法。

【請求項4】

請求項2に記載の方法において、上記第2のネットワーク・エレメントは、前記第1のネットワーク・エレメントから前記要求を受信したとき、所在位置測定の開始要求を送信す

ることを特徴とする方法。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の方法において、上記要求が S M サービス要求、起動 P D P コンテキスト要求、起動 2 次 P D P コンテキスト要求、起動 A A - P D P コンテキスト要求、起動緊急 P D P コンテキスト要求のうちの 1 つである方法。

【請求項 6】

請求項 2 に記載の方法において、前記第 2 のネットワーク・エレメントは第 3 のネットワーク・エレメントへ前記通信チャネルの設定要求を送信するものであり、前記第 3 のネットワーク・クライアントは、前記通信チャネルの設定を求める前記要求に応答して、フィルタ用情報としてトラフィック・フロー・テンプレート ( T F T ) を取得する方法。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の方法において、前記第 3 のネットワーク・エレメントがゲートウェイ G P R S サポート・ノード ( G G S N ) であることを特徴とする方法。

【請求項 8】

上記請求項 6 記載の方法において、前記第 2 のネットワーク・エレメントがサービス G P R S サポート・ノード ( S G S N ) であることを特徴とする方法。

【請求項 9】

請求項 2 に記載の方法において、前記第 2 のネットワーク・エレメントが、前記通信チャネルの設定を求める前記要求に応答するフィルタ用情報として、トラフィック・フロー・テンプレート ( T F T ) をセットするインターネット G P R S サービス・ノード ( I G S N ) であり；また、前記第 1 のネットワーク・エレメントが前記呼を処理する前記エンティティへ所在位置情報を送信するものであり；また、前記所在位置情報が、サービス・エリア用 I D ( S A I ) 、ルート選定エリア加入者識別番号 ( R A I ) 、セル用 I D 、座標情報またはこれらの任意の組合せであり；また、前記第 2 のネットワーク・エレメントが前記呼を処理する前記エンティティへ所在位置情報を送信するものであり；また、前記呼を処理する前記エンティティが所在位置計算エンティティから所在位置情報を要求することも可能であるものであり；また、前記所在位置計算エンティティが無線ネットワーク制御装置 ( R N C ) であるものであり；また、前記呼を処理する前記エンティティが、呼状態制御機能 ( C S C F ) または緊急通信応答センター ( P S A P ) を有するものであり；また、前記呼がロケーション・ベースのサービスを要求する呼であることを示す前記通信チャネルの前記設定要求に先行して信号を送るための機密保護通信メッセージ・チャネルの設定要求が前記第 1 のネットワーク・エレメントにより送信されるものであり；また、第 1 のネットワーク・エレメントが前記要求メッセージを生成し、前記要求メッセージの中に前記パラメータが含まれるものであり；また、シグナリング用機密保護通信メッセージ・チャネルの前記設定要求が S M サービス要求であるものであり；また、上記第 2 のネットワーク・エレメントが、シグナリング用機密保護通信メッセージ・チャネルの前記設定要求に応答して、所在位置測定の開始要求を送信する方法。

【請求項 10】

請求項 2 に記載の方法において、前記要求時のパラメータは、非常呼の転送用として前記通信チャネルを使用する旨を示すために用いられ、前記要求時の前記パラメータはアクセス・ポイント名 ( A P N ) である方法。

【請求項 11】

パケット交換無線通信ネットワークであって、第 1 のネットワーク・エレメントと；第 2 のネットワーク・エレメントとを具備し、前記第 1 のネットワーク・エレメントが前記第 2 のネットワーク・エレメントへの通信チャネルの設定要求の生成及び送信を行い、前記要求は、前記第 1 のネットワーク・エレメントへの、あるいは、前記第 1 のネットワーク・エレメントからの呼関連制御メッセージを転送するために上記通信チャネルを使用することを示すことを特徴とするパケット交換無線通信ネットワーク。

【請求項 12】

請求項 11 に記載のパケット交換無線通信ネットワークにおいて、前記第 2 のネットワー-

ク・エレメントがサービスGPRSサポート・ノード(SGSN)であることを特徴とするパケット交換無線通信ネットワーク。

【請求項13】

請求項11に記載のパケット交換無線通信ネットワークにおいて、前記第2のネットワーク・エレメントがインターネットGPRSサポート・ノード(IGSN)であることを特徴とするパケット交換無線通信ネットワーク。

【請求項14】

パケット交換無線通信ネットワーク内の第1のネットワーク・エレメント(UE)から呼のルート選定を行う方法において、第2のネットワーク・エレメントから前記第1のネットワーク・エレメント(UE)に所在位置情報を提供するステップと、前記第1のネットワーク・エレメント(UE)から第3のネットワーク・エレメント(CSCF)へ呼の設定要求を送信するステップとを有し、前記要求は上記第1のネットワーク・エレメント(UE)用の前記所在位置情報を含むことを特徴とする方法。

【請求項15】

請求項14に記載の方法において、上記無線アクセス・ネットワーク内のネットワーク・エレメント(RNC)から上記第1のネットワーク・エレメント(UE)へ前記所在位置情報を提供することを特徴とする方法。

【請求項16】

請求項15に記載の方法において、RRCメッセージで上記所在位置情報を提供することを特徴とする方法。

【請求項17】

請求項15に記載の方法において、上記第1のネットワーク・エレメント(UE)へ上記所在位置情報を放送することを特徴とする方法。

【請求項18】

請求項14に記載の方法において、上記所在位置情報は、上記無線アクセス・ネットワーク(RNC)内のネットワーク・エレメントから上記第2のネットワーク・エレメント(SGSN)へ転送されるものであり；上記第2のネットワーク・エレメント(SGSN)によって、上記第1のネットワーク・エレメント(UE)のための通信接続(PDPコンテキスト)の確立要求へ、上記所在位置情報が前記呼設定要求前に受け入れメッセージで送信されるものであり；上記通信接続がPDPコンテキストであり、上記受け入れメッセージが上記受け入れPDPコンテキスト起動メッセージである方法。

【請求項19】

請求項14に記載の方法において、上記所在位置情報が測位方法の一部として上記第1のネットワーク・エレメントへ提供されるものであり；また、少なくとも部分的に前記要求の中に含まれる前記所在位置情報に基づいて上記第2のネットワーク内のエンティティ(PSAP)を選択するさらなるステップを有するものであり；また、上記呼が非常呼であり；また、上記第1のネットワーク・エレメントからの非常呼に応答して受け入れメッセージを返送するステップをさらに有し、前記受け入れメッセージは、前記要求の確認応答を行い、次いで、前記呼制御エンティティのアドレスを提供するものであり；また、前記選択されたPSAPへ前記非常呼を転送するステップをさらに有する方法。

【請求項20】

請求項14に記載の方法において、上記第2のネットワーク・エレメント(SGSN)が、上記呼用の一時PSドメイン識別子を割り当てるものであり；また、上記第2のネットワーク・エレメント(SGSN)が、所在位置情報(GLMC)を保持するエンティティへ前記一時PSドメイン識別子を送信するものであり；また、前記一時PSドメイン識別子が、上記第2のネットワーク・エレメント(SGSN)から上記第1のネットワーク・エレメント(UE)へ、次いで、上記第1のネットワーク・エレメント(UE)から上記第3のネットワーク・エレメント(CSCF、PSAP)へ、次いで、上記第3のネットワーク・エレメント(CSCF、PSAP)から非常呼(EC)処理エンティティへ送信されるものであり；また、エンティティ処理用非常呼(EC)は、エンティティ保持用所

在位置情報（G L M C）から所在位置情報を要求するとき、非常呼の特定を行うための上記一時P Sドメイン識別子を用いるものであり；また、前記第3のネットワーク・エレメントが呼設定（C S C F、P S A P）処理能力を有する呼制御ローカル・エンティティであり；また、上記第1のネットワーク・エレメントで上記測位方法を実行する方法。

【請求項21】

請求項14に記載の方法において、上記第2のネットワーク・エレメント（S G S N）が、前記第1のネットワーク・エレメントからの前記呼要求の受信に応答して、位置推定値を取得するために測位方法を開始するように上記無線アクセス・ネットワークに指示するものであり、前記測位方法により取得された上記位置推定値をゲートウェイ移動ロケーション・センタ（G M L C）へ出力する方法。

【請求項22】

請求項18に記載の方法において、前記第2のネットワーク・エレメントが、前記第1のネットワーク・エレメントからの前記非常呼要求に応答して、上記移動端末装置に対応する上記所在位置情報を上記無線アクセス・ネットワークから要求するものであり、前記選択されたP S A Pへ上記非常呼を転送した後、前記選択されたP S A Pが前記G M L Cから前記位置推定値を取得するものであり、前記選択されたP S A Pが前記G M L Cから前記位置推定値を取得するとき、割り当てられた電話番号を用いて上記非常呼を特定する方法。

【請求項23】

請求項14に記載の方法において、上記第1のネットワーク・エレメントは、上記呼設定要求を送信すると同時に測位方法を開始するように要求するものであり、上記第1のネットワーク・エレメントがユーザ用装置（U E、M S）であり、上記第2のネットワーク・エレメントがS G S Nであり、前記所在位置情報がサービス・エリア用I D（S A I）、ルート選定エリア加入者識別番号（R A I）、セル用I D、座標情報またはこれらの任意の組合せである方法。

【請求項24】

パケット交換無線通信ネットワークであって、ユーザ用装置と；無線アクセス・ネットワークと；ネットワーク・エレメントとを具備するパケット交換無線通信ネットワークにおいて、前記無線アクセス・ネットワークから前記ユーザ用装置へ所在位置情報を送信し、上記ユーザ用装置が前記ネットワーク・エレメントへ呼設定要求を送信するとき、上記要求は前記所在位置情報を含むことを特徴とするパケット交換無線通信ネットワーク。

【請求項25】

請求項24に記載のパケット交換無線通信ネットワークにおいて、前記ネットワーク・エレメントがC S C FまたはP S A Pであり、前記S G S Nが前記サービス・エリア用I Dを受信し、前記サービス・エリア用I Dを前記移動端末装置へ転送するものであり、前記パケット交換無線通信ネットワークは、非常呼設定要求時に移動端末装置から前記サービス・エリア用I Dを受信する呼制御エンティティをさらに具備するものであり、前記呼制御エンティティが複数の緊急通信応答センター（P S A P）を特定し、前記複数のP S A Pをサービス・エリア用I Dと一致させるデータベースを備えており、少なくとも部分的に前記サービス・エリア用I Dに基づいて前記呼制御エンティティがP S A Pを選択するパケット交換無線通信ネットワーク。