

【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12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2005-507225(P2005-507225A)

【公表日】平成17年3月10日(2005.3.10)

【年通号数】公開・登録公報2005-010

【出願番号】特願2003-541201(P2003-541201)

【国際特許分類第7版】

H 04 L 12/56

H 04 B 7/26

H 04 M 11/00

【F I】

H 04 L 12/56 2 6 0 Z

H 04 B 7/26 1 0 1

H 04 M 11/00 3 0 2

【手続補正書】

【提出日】平成16年9月10日(2004.9.10)

【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】

セルラーネットワーク(2,5)を介してマルチキャストサービス及び/又はブロードキャストサービスをユーザ端末装置(8,9)に提供する方法であって、

少なくとも1つのマルチキャストサービス及び/又はブロードキャストサービスのコンテンツデータを受け取りたい前記ユーザ端末装置(8,9)の各々は、前記マルチキャストサービス及び/又はブロードキャストサービスのコンテンツデータを受け取ることのできる状態に少なくとも一度は所定時間内にわたって入り、

マルチキャスト/ブロードキャスト・ルータが特定のマルチキャストサービス又はブロードキャストサービスについてのコンテンツデータを配信し始めるとき、前記セルラーネットワーク(2,5)のネットワークエレメント(6)はページングメッセージをユーザ端末装置(8,9)に送信し、前記特定のマルチキャストサービス又はブロードキャストサービスのコンテンツデータを受け取りたいユーザ端末装置(8,9)はこのページングメッセージに対して応答でき、

前記セルラーネットワーク(2,5)の前記ネットワークエレメント(6)が前記無線セル内に位置するユーザ端末装置(8,9)から少なくとも所定数の応答を受け取った場合に、前記セルラーネットワーク(2,5)における送信についてはさらに判定することなく、前記ネットワークエレメント(6)は、前記マルチキャスト/ブロードキャスト・ルータにより配信される特定のマルチキャストサービス又はブロードキャストサービスについての前記コンテンツデータを、前記無線セルにおいてブロードキャストメッセージ又はマルチキャストメッセージとしてのみ送信することを特徴とする方法。

【請求項2】

少なくとも1つのマルチキャストサービス及び/又はブロードキャストサービスのコンテンツデータを受け取りたい前記ユーザ端末装置(8,9)のうちの少なくとも幾つかは、前記少なくとも1つのマルチキャストサービス及び/又はブロードキャストサービスのコンテンツデータを受け取りたいという表示を前記セルラーネットワーク(2,5)に送

ることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記ユーザ端末装置（8，9）の各々は、少なくとも 1 つのマルチキャストサービス及び／又はブロードキャストサービスのコンテンツデータを受け取りたいことを示すために専用の PDP（パケットデータプロトコル（packet data protocol））コンテキストを使用することを特徴とする請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

ユーザ端末装置（8，9）が少なくとも 1 つのマルチキャストサービス及び／又はブロードキャストサービスのコンテンツデータを受け取りたいという前記表示は、前記セルラーネットワーク（2，5）のネットワークエレメント（3）に提供されるようになっており、特定のマルチキャストサービス及び／又はブロードキャストサービスについてのコンテンツデータを送信しようと意図しているマルチキャスト／ブロードキャスト・ルータからのポーリングを前記ネットワークエレメント（3）が受け取った場合には、前記特定のマルチキャストサービス又はブロードキャストサービスのコンテンツデータを受け取りたいと表示しているユーザ端末装置（8，9）が現在存在し、且つそのユーザ端末装置（8，9）については、前記マルチキャストサービス及び／又はブロードキャストサービスのコンテンツデータを前記ユーザ端末装置が受け取ることのできる前記所定時間が過ぎていない場合に、前記ネットワークエレメント（3）が前記ポーリングに応答することを特徴とする請求項 2 又は 3 に記載の方法。

【請求項 5】

少なくとも 1 つのマルチキャストサービス及び／又はブロードキャストサービスのコンテンツデータを受け取りたい前記ユーザ端末装置（8，9）のうちの少なくとも幾つかは、前記少なくとも 1 つのマルチキャストサービス及び／又はブロードキャストサービスのコンテンツデータを受け取ることのできる前記状態にどれだけの長さの時間にわたって留まるかを示す表示を前記セルラーネットワーク（2，5）に送ることを特徴とする請求項 1～4 のいずれか 1 つに記載の方法。

【請求項 6】

前記ユーザ端末装置（8，9）の各々は、前記少なくとも 1 つのマルチキャストサービス及び／又はブロードキャストサービスのコンテンツデータを受け取ることのできる前記状態にどれだけの長さの時間にわたって留まるかを示す前記表示は、前記セルラーネットワーク（2，5）のネットワークエレメント（3）に提供されるようになっており、特定のマルチキャストサービス及び／又はブロードキャストサービスについてのコンテンツデータを送信しようと意図しているマルチキャスト／ブロードキャスト・ルータから前記ネットワークエレメント（3）がポーリングを受け取った場合には、前記ネットワークエレメント（3）は、前記の表示された時間がまだ過ぎていないユーザ端末装置（8，9）が現在存在する場合に前記ポーリングに応答することを特徴とする請求項 5 又は 6 に記載の方法。

【請求項 7】

前記ユーザ端末装置（8，9）が前記マルチキャストサービス及び／又はブロードキャストサービスを受け取ることのできる前記状態にどれだけの長さの時間にわたって留まるかを示す前記表示は、前記セルラーネットワーク（2，5）のネットワークエレメント（3）に提供されるようになっており、特定のマルチキャストサービス及び／又はブロードキャストサービスについてのコンテンツデータを送信しようと意図しているマルチキャスト／ブロードキャスト・ルータから前記ネットワークエレメント（3）がポーリングを受け取った場合には、前記ネットワークエレメント（3）は、前記の表示された時間がまだ過ぎていないユーザ端末装置（8，9）が現在存在する場合に前記ポーリングに応答することを特徴とする請求項 5 又は 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記特定のマルチキャストサービス又はブロードキャストサービスのコンテンツデータを受け取りたいけれども前記所定時間が過ぎてしまったユーザ端末装置（8，9）は前記ページングメッセージに対して応答できることを特徴とする請求項 1～7 のいずれか 1 つに記載の方法。

【請求項 9】

少なくとも 1 つのマルチキャストサービス及び／又はブロードキャストサービスのコンテンツデータを受け取りたい前記ユーザ端末装置（8，9）の少なくとも幾つかは、対応する表示を前記セルラーネットワーク（2，5）に送ることを特徴とする請求項 1～8 の

いずれか 1 つに記載の方法。

【請求項 1 0】

マルチキャスト / ブロードキャスト・ルータが特定のマルチキャストサービス又はブロードキャストサービスについてのコンテンツデータを前記セルラーネットワーク (2, 5) の前記ネットワークエレメント (6) に配信し始めるとき、前記ネットワークエレメント (6) は、前記マルチキャストセッション又はブロードキャストセッションが始まる음을示すスタートメッセージを送信し、前記マルチキャストサービス及び / 又はブロードキャストサービスのコンテンツデータを受け取ることのできる状態になっているユーザ端末装置 (8, 9) が前記スタートメッセージを受け取ることを特徴とする請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 つに記載の方法。

【請求項 1 1】

前記ページングメッセージはマルチキャストサービス及び / 又はブロードキャストサービスのための専用ページング・メッセージであることを特徴とする請求項 1 ~ 1 0 のいずれか 1 つに記載の方法。

【請求項 1 2】

前記ページングメッセージは、少なくとも、コンテンツデータが送信されることになる前記特定のサービスを示すマルチキャストグループ表示又はブロードキャストグループ表示、及び / 又は、無線インターフェースを介して前記ユーザ端末装置 (8, 9) へ前記コンテンツデータを送信するために使用されることになる無線チャネルを示すマルチキャストチャネル表示又はブロードキャストチャネル表示を含むことを特徴とする請求項 1 ~ 1 1 のいずれか 1 つに記載の方法。

【請求項 1 3】

前記特定のマルチキャストサービス又はブロードキャストサービスのコンテンツデータを受け取りたいと表示したけれども、前記所定時間が過ぎてしまっており、また前記ページングメッセージを受け取るユーザ端末装置 (8, 9) は、ランダムな遅延後にページングメッセージに応答することを特徴とする請求項 1 ~ 1 2 のいずれか 1 つに記載の方法。

【請求項 1 4】

前記セルラーネットワーク (2, 5) の前記ネットワークエレメント (6) は、前記ページングメッセージに対する少なくとも所定数の応答を受け取った後にページングが終了されたという表示を送信し、前記ページングメッセージに対してまだ応答していないユーザ端末装置 (8, 9) は、前記ページングが終了されたという前記表示を受け取った後は応答しないことを特徴とする請求項 1 ~ 1 3 のいずれか 1 つに記載の方法。

【請求項 1 5】

前記セルラーネットワーク (2, 5) の前記ネットワークエレメント (6) が特定の無線セル内に位置するユーザ端末装置 (8, 9) からページングメッセージに対する所定数未満の応答を受け取った場合、前記セルラーネットワーク (2, 5) において、前記ページングメッセージに応答した前記特定の無線セル内の前記ユーザ端末装置 (8, 9) に対してポイントツーポイント接続が確立されるべきか否か判定されることを特徴とする請求項 1 ~ 1 4 のいずれか 1 つに記載の方法。

【請求項 1 6】

セルラーネットワーク (2, 5) のためのネットワークエレメント (6) であって、
- マルチキャスト / ブロードキャスト・ルータが特定のマルチキャストサービス又はブロードキャストサービスについてのコンテンツデータを配信し始めるとき、前記セルラーネットワーク (2, 5) のネットワークエレメント (6) はページングメッセージをユーザ端末装置 (8, 9) に送信する手段であって、前記特定のマルチキャストサービス又はブロードキャストサービスのコンテンツデータを受け取りたいユーザ端末装置 (8, 9) はこのページングメッセージに対して応答でき、
- ユーザ端末装置 (8, 9) によってそのようなページングメッセージに対する応答を受信する手段、
- そのようなページングメッセージに対するユーザ端末装置 (8, 9) による受信応答の

数が少なくとも所定数の応答に等しいか否かを判定する手段、

- そのようなページングメッセージに対するユーザ端末装置（8，9）による受信応答の数が少なくとも所定数の応答に等しいと判定された場合に、前記セルラーネットワーク（2，5）における送信についてはさらに判定せずに、マルチキャスト／ブロードキャスト・ルータにより配信される特定のマルチキャストサービス又はブロードキャストサービスについてのコンテンツデータを、特定の無線セルにおいてブロードキャストメッセージ又はマルチキャストメッセージとして送信する手段、

を含むことを特徴とするネットワークエレメント（6）。

【請求項17】

前記ネットワークエレメント（6）はUMTS（ユニバーサル移動通信サービス）セルラーネットワークのRNC（無線ネットワークコントローラ（Radio network controller））であることを特徴とする請求項16に記載のネットワークエレメント（6）。

【請求項18】

請求項16又は17に記載されているネットワークエレメント（3，6）を含むセルラーネットワーク（2，5）。

【請求項19】

少なくとも請求項18に記載されているセルラーネットワーク（2，5）と、少なくとも特定のマルチキャスト又はブロードキャストサービスのコンテンツデータを受け取りた場合に、その特定のマルチキャスト又はブロードキャストサービスのコンテンツデータに関するページングメッセージに応答できるユーザ端末装置（8，9）と、を含むことを特徴とする移動無線システム。