

【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 29 年 8 月 10 日 (2017.8.10)

【公表番号】特表 2016-527824 (P2016-527824A)  
 【公表日】平成 28 年 9 月 8 日 (2016.9.8)  
 【年通号数】公開・登録公報 2016-054  
 【出願番号】特願 2016-531753 (P2016-531753)  
 【国際特許分類】

H 0 4 W 4/06 (2009.01)

H 0 4 W 8/00 (2009.01)

H 0 4 W 88/04 (2009.01)

【 F I 】

H 0 4 W 4/06 1 5 0

H 0 4 W 8/00 1 1 0

H 0 4 W 88/04

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 6 月 28 日 (2017.6.28)

【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】

マルチメディアブロードキャストマルチキャストサービス ( M B M S ) を管理するための方法であって、

基地局のカバレッジエリア内で動作している間に M B M S のコンテンツを受信することと、

前記基地局の前記カバレッジエリアの外側で動作することへの移行を検知することと、

前記 M B M S の前記コンテンツの中継を要求するピア発見信号をブロードキャストすることと、ここで、前記ピア発見信号が前記 M B M S の識別子を備えることを特徴とする、を備える方法。

【請求項 2】

前記基地局の前記カバレッジエリア内で動作している 1 つまたは複数のデバイスから 1 つまたは複数のピア発見信号を受信することと、ここで、前記 1 つまたは複数のピア発見信号は、前記 M B M S の前記コンテンツの中継する前記 1 つまたは複数のデバイスの能力を示す、

前記 M B M S の前記コンテンツの中継するために前記基地局の前記カバレッジエリア内で動作している前記デバイスのうちの 1 つを識別することと、

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記基地局の前記カバレッジエリア内で動作している識別されたデバイスとのダイレクトリンクを確立すること、ここで、前記識別されたデバイスは、前記 M B M S の前記コンテンツのための M B M S 中継デバイスである、

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記基地局への再送のために、前記 M B M S のコンテンツまたはユニキャストデータを、前記基地局の前記カバレッジエリア内で動作している識別されたデバイスに送信するこ

と

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

ページングメッセージを、前記基地局の前記カバレッジエリア内で動作している識別されたデバイスに送信することと、ここで、前記ページングメッセージは、前記識別されたデバイスにデータを送信したいという望みを示す、

前記ページングメッセージの送信に続いて、前記データを前記識別されたデバイスに送信することと、

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記基地局の前記カバレッジエリアの外側で動作することへの前記移行を検知することは、前記基地局の前記カバレッジエリアの外側で動作するよりも前または後に生じる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記ピア発見信号は、ロングタームエボリューション (LTE) ダイレクトピア発見信号を備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

マルチメディアブロードキャストマルチキャストサービス (MBMS) を管理するための装置であって、

基地局のカバレッジエリア内で動作している間に MBMS のコンテンツを受信するための手段と、

前記基地局の前記カバレッジエリアの外側で動作することへの移行を検知するための手段と、

前記 MBMS の前記コンテンツの中継を要求するピア発見信号をブロードキャストするための手段と、ここで、前記ピア発見信号が前記 MBMS の識別子を備えることを特徴とする、

を備える装置。

【請求項 9】

マルチメディアブロードキャストマルチキャストサービス (MBMS) を管理するための方法であって、

MBMS クエリと、MBMS の識別子とを備える第 1 のピア発見信号をモバイルデバイスから受信することと、

前記 MBMS のコンテンツを中継するかどうかを決定することと、

前記 MBMS の前記コンテンツを中継するとの決定を受けて、前記 MBMS の前記コンテンツを中継する能力を示す第 2 のピア発見信号を送信することと

を備える方法。

【請求項 10】

前記第 2 のピア発見信号を送信することは、

ダイレクトリンクを確立するためにページングメッセージを前記カバレッジ外モバイルデバイスに送信すること

を備える、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記 MBMS の前記コンテンツを中継するかどうかを決定することは、

前記 MBMS のコンテンツが受信可能であるかどうかを決定するために MBMS 制御チャネル (MCCH) を獲得すること

を含む、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 12】

ページングメッセージを前記モバイルデバイスに送信することと、ここで、前記ページングメッセージは、前記モバイルデバイスにデータを送信したいという望みを示す、

前記ページングメッセージの送信に続いて、前記データを前記モバイルデバイスに送信

することと

をさらに備える、請求項9に記載の方法。

【請求項 13】

前記 M B M S の前記コンテンツを中継するとの決定を受けて、現在のステータスを M B M S 中継ステータスにエスカレートさせること

をさらに備える、請求項9に記載の方法。

【請求項 14】

前記 M B M S の前記識別子は、一時的モバイルグループ識別子 ( T M G I ) を備える、請求項 1 または 9 に記載の方法。

【請求項 15】

前記第 1 および第 2 のピア発見信号は、ロングタームエボリューション ( L T E ) ダイレクトピア発見信号である、請求項9に記載の方法。

【請求項 16】

マルチメディアブロードキャストマルチキャストサービス ( M B M S ) を管理するための装置であって、

M B M S クエリと、M B M S の識別子とを備える第 1 のピア発見信号をモバイルデバイスから受信するための手段と、

前記 M B M S のコンテンツを中継するかどうかを決定するための手段と、

前記 M B M S の前記コンテンツを中継するとの決定を受けて、前記 M B M S の前記コンテンツを中継する能力を示す第 2 のピア発見信号を送信するための手段と

を備える装置。

【請求項 17】

マルチメディアブロードキャストマルチキャストサービス ( M B M S ) を管理するためのコンピュータプログラム製品であって、前記コンピュータプログラム製品は、請求項 1 ~ 7 および 9 ~ 15 のいずれか一項に記載の方法を行うためにプロセッサによって実行可能な命令を記憶した非一時的なコンピュータ可読媒体を備える、コンピュータプログラム製品。