

【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 26 年 6 月 19 日 (2014.6.19)

【公表番号】特表 2013-526207 (P2013-526207A)

【公表日】平成 25 年 6 月 20 日 (2013.6.20)

【年通号数】公開・登録公報 2013-032

【出願番号】特願 2013-507877 (P2013-507877)

【国際特許分類】

H 0 4 W 92/20 (2009.01)

H 0 4 W 16/32 (2009.01)

H 0 4 W 48/18 (2009.01)

H 0 4 W 84/10 (2009.01)

【F I】

H 0 4 W 92/20

H 0 4 W 16/32

H 0 4 W 48/18 1 1 0

H 0 4 W 84/10

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 4 月 25 日 (2014.4.25)

【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

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

移動通信システムにおける X 2 インタフェースの設定方法において、
第 1 基地局が X 2 設定要請メッセージを第 2 基地局に送信する過程と、
前記第 1 基地局が X 2 設定応答メッセージを前記第 2 基地局から受信する過程と、を含み、

前記 X 2 設定要請メッセージは前記第 1 基地局の CSG (Closed Subscriber Group) ID (Identifier) 及び隣接セル情報を含み、

前記 X 2 設定応答メッセージは前記第 2 基地局の CSG ID 及び隣接セル情報を含むことを特徴とする方法。

【請求項 2】

移動通信システムにおける X 2 インタフェースの設定方法において、
第 1 基地局が X 2 設定要請メッセージを第 2 基地局から受信する過程と、
前記第 1 基地局が X 2 設定応答メッセージを前記第 2 基地局に送信する過程と、を含み、

前記 X 2 設定要請メッセージは前記第 2 基地局の CSG ID 及び隣接セル情報を含み、

前記 X 1 設定応答メッセージは前記第 1 基地局の CSG ID 及び隣接セル情報を含むことを特徴とする方法。

【請求項 3】

移動通信システムにおけるハンドオーバー方法において、
ソース基地局がハンドオーバー要請メッセージをターゲット基地局に送信する過程と、
前記ハンドオーバー要請メッセージは UE (User Equipment) のグループメンバーシップ状態 (group membership state) を含み、

前記ソース基地局が前記ターゲット基地局からハンドオーバー応答メッセージを受信する過程を含むことを特徴とする方法。

【請求項 4】

前記ソース基地局が前記 U E によって送信される測定報告を受信する過程を更に含み、前記測定報告は前記ターゲット基地局の識別情報を含むことを特徴とする請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記ハンドオーバー要請メッセージを送信する前に、前記ソース基地局が接続要請メッセージを M M E (M o b i l i t y M a n a g e m e n t E n t i t y) に送信する過程と、

前記ソース基地局が前記 M M E から接続応答メッセージを受信する過程と、を更に含み、

前記接続応答メッセージは前記 U E が接続を許可されたのか否かを示す指示子を含むか、又は、前記 U E が接続を許可されたことを示す指示子及び前記 U E が複合セルに属するのか否かを示すグループメンバーシップ状態指示子を含むことを特徴とする請求項 3 に記載の方法。

【請求項 6】

前記ターゲット基地局が複合 (h y b r i d) セルであれば、前記ハンドオーバー要請メッセージは前記グループメンバーシップ状態を含むことを特徴とする請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記ターゲット基地局が C S G セルであれば、前記ターゲット基地局が前記ハンドオーバー応答メッセージを送信する前に M M E に接続要請メッセージを送信する過程と、前記接続要請メッセージは前記 U E の識別情報及びターゲット基地局によって支援される C S G I D を含み、

前記ターゲット基地局が、前記 M M E から接続応答メッセージを受信する過程を含むことを特徴とする請求項 5 に記載の方法。

【請求項 8】

前記ハンドオーバー要請メッセージは前記 U E から報告されたターゲット基地局によって支援される C S G I D を含み、

前記ターゲット基地局が前記接続要請メッセージを送信する前に、前記ターゲット基地局によって支援される C S G I D 及び前記ハンドオーバー要請メッセージに含まれた C S G I D が同じであるのか否かを判断する過程と、

前記 C S G I D が同じであれば、前記ターゲット基地局が前記 M M E に前記接続要請メッセージを送信する過程と、

前記 C S G I D が同じでなければ、前記ターゲット基地局がハンドオーバー失敗メッセージを前記ソース基地局に送信する過程と、を更に含むことを特徴とする請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記接続応答メッセージは前記 M M E によって送信され、ターゲットセルが C S G セルであれば、前記 U E が接続を許容されるのか否かを示す指示子を含むことを特徴とする請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記 M M E からの前記接続応答メッセージは、ターゲット基地局が C S G セルであって前記 U E に接続が許容されれば成功応答メッセージを含み、

前記ターゲットセルが C S G セルであって前記 U E に接続が許容されなければ失敗応答メッセージを含むことを特徴とする請求項 8 に記載の方法。

【請求項 11】

前記ターゲット基地局が C S G セルであれば、前記ソース基地局が前記ハンドオーバー

要請メッセージを送信する前に前記 MME に接続要請メッセージを送信する過程と、
前記ソース基地局が前記 MME から接続応答メッセージを受信する過程と、を更に含み、

前記接続応答メッセージは、前記 UE に接続が許容されるのか否かを示す指示子を含むことを特徴とする請求項 3 に記載の方法。

【請求項 12】

前記ソース基地局が前記 UE に RRC (Radio Resource control) 再構成要請メッセージを送信する過程と、

前記 UE が前記ターゲット基地局に RRC 再構成完了メッセージを送信する過程と、

前記ターゲット基地局が MME に経路スイッチング要請メッセージを送信する過程と、
前記経路スイッチング要請メッセージは前記ターゲット基地局によって支援される CSG ID 及び接続モードを含み、

前記 MME が前記ターゲット基地局に経路スイッチング応答メッセージを送信する過程と、
前記経路スイッチング応答メッセージは前記 UE のグループメンバーシップ状態を含み、

前記ターゲット基地局が前記ソース基地局に UE コンテキスト解除メッセージを送信する過程を更に含むことを特徴とする請求項 3 に記載の方法。

【請求項 13】

移動通信システムにおけるハンドオーバー方法において、

ターゲット基地局がハンドオーバー要請メッセージをソース基地局から受信する過程と、
前記ハンドオーバー要請メッセージは UE のグループメンバーシップ状態を含み、

前記ターゲット基地局が前記ソース基地局にハンドオーバー応答メッセージを送信する過程を含むことを特徴とする方法。

【請求項 14】

移動通信システムにおける第 1 基地局装置において、

X2 設定要請メッセージを第 2 基地局に送信し、X2 設定応答メッセージを前記第 2 基地局から受信する通信部を含み、

前記 X2 設定要請メッセージは前記第 1 基地局の CSG ID 及び隣接セル情報を含み、

前記 X2 設定応答メッセージは前記第 2 基地局の CSG ID 及び隣接セル情報を含むことを特徴とする装置。

【請求項 15】

移動通信システムにおける第 1 基地局装置において、

第 2 基地局から X2 設定要請メッセージを受信し、X2 設定応答メッセージを前記第 2 基地局から受信し、
前記第 2 基地局に X2 設定応答メッセージを送信する通信部を含み、

前記 X2 設定要請メッセージは前記第 2 基地局の CSG ID 及び隣接セル情報を含み、

前記 X2 設定応答メッセージは前記第 1 基地局の CSG ID 及び隣接セル情報を含むことを特徴とする装置。

【請求項 16】

移動通信システムにおける基地局装置において、

ハンドオーバー要請メッセージをターゲット基地局に送信し、前記ターゲット基地局からハンドオーバー応答メッセージを受信する通信部を含み、

前記ハンドオーバー要請メッセージは UE のグループメンバーシップ状態を含むことを特徴とする装置。

【請求項 17】

前記 UE によって送信される測定報告を受信するモデムを更に含み、

前記測定報告は前記ターゲット基地局の識別情報を含むことを特徴とする請求項 16 に記載の装置。

【請求項 18】

前記通信部は前記ハンドオーバー要請メッセージを送信する前に接続要請メッセージを M M E に送信し、前記 M M E から接続応答メッセージを受信し、

前記接続応答メッセージは前記 U E が接続を許可されたのか否かを示す指示子を含むか、又は、前記 U E が接続を許可されたことを示す指示子及び前記 U E が複合セルに属するのか否かを示す前記グループメンバーシップ状態を含むことを特徴とする請求項 1 6 に記載の装置。

【請求項 1 9】

前記ターゲット基地局が複合セルであれば、前記ハンドオーバー要請メッセージは前記グループメンバーシップ状態を含むことを特徴とする請求項 1 8 に記載の装置。

【請求項 2 0】

ターゲットセルが C S G セルであれば、前記接続応答メッセージは前記 U E に接続が許容されるのか否かを示す指示子を含むことを特徴とする請求項 1 8 に記載の装置。

【請求項 2 1】

前記接続応答メッセージは、

ターゲットセルが C S G セルであって前記 U E に接続が許容されれば成功応答メッセージを、

前記ターゲットセルが C S G セルであって前記 U E に接続が許容されなければ失敗接続応答メッセージを含むことを特徴とする請求項 1 8 に記載の装置。

【請求項 2 2】

前記通信部は前記ターゲット基地局が C S G セルであれば前記ハンドオーバー応答メッセージを送信する前に M M E に接続要請メッセージを送信し、前記 M M E から接続応答メッセージを受信する過程を更に含み、

前記接続応答メッセージは前記 U E に接続が許容されるのか否かを示す指示子を含むことを特徴とする請求項 1 6 に記載の装置。

【請求項 2 3】

移動通信システムにおける基地局装置において、

ソース基地局からハンドオーバー要請メッセージを受信し、前記ソース基地局にハンドオーバー応答メッセージを送信する通信部を含み、

前記ハンドオーバー要請メッセージは U E のグループメンバーシップ状態を含むことを特徴とする装置。

【請求項 2 4】

前記基地局の C S G I D 及び前記ハンドオーバー要請メッセージに含まれた C S G I D が同じであるのか否かを判断する制御部を更に含み、

前記通信部は前記 C S G I D が同じでなければハンドオーバー失敗メッセージを前記ソース基地局に送信することを特徴とする請求項 2 3 に記載の装置。