

【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 04 W 92/20 (2009.01)

H 04 W 16/32 (2009.01)

H 04 W 48/18 (2009.01)

H 04 W 84/10 (2009.01)

【F I】

H 04 W 92/20

H 04 W 16/32

H 04 W 48/18 1 1 0

H 04 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X2インターフェースの設定方法において、
第1基地局がX2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X2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X2設定要請メッセージは前記第1基地局のCSG(Closed Subscribers Group)ID(IDentifier)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方法。

【請求項2】

移動通信システムにおけるX2インターフェースの設定方法において、
第1基地局がX2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X2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UE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MME (Mobility Management Entity) に送信する過程と、

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UEが接続を許可されたことを示す指示子及び前記UE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(hybrid)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CSG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MME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UEの識別情報及びターゲット基地局によって支援されるCSG CIDを含み、

前記ターゲット基地局が、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UEから報告されたターゲット基地局によって支援されるCSG CID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CSG CID及び前記ハンドオーバー要請メッセージに含まれたCSG CIDが同じであるのか否かを判断する過程と、

前記CSG CIDが同じであれば、前記ターゲット基地局が前記MMEに前記接続要請メッセージを送信する過程と、

前記CSG CID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MMEによって送信され、ターゲットセルがCSGセルであれば、前記UE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MMEからの前記接続応答メッセージは、

ターゲット基地局がCSGセルであって前記UE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CSGセルであって前記UE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CSG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ルを更に含み、
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MMEに送信し、前記MME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UE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UEが接続を許可されたことを示す指示子及び前記UE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16に記載の装置。

【請求項19】

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18に記載の装置。

【請求項20】

ターゲットセルがCSGセルであれば、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18に記載の装置。

【請求項21】

前記接続応答メッセージは、

ターゲットセルがCSGセルであって前記UE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CSGセルであって前記UE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18に記載の装置。

【請求項22】

前記通信部は前記ターゲット基地局がCSG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MMEに接続要請メッセージを送信し、前記MME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16に記載の装置。

【請求項23】

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24】

前記基地局のCSG_ID及び前記ハンドオーバー要請メッセージに含まれたCSG_ID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CSG_ID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23に記載の装置。