

【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23年2月24日(2011.2.24)

【公表番号】特表2007-531430(P2007-531430A)

【公表日】平成19年11月1日(2007.11.1)

【年通号数】公開・登録公報2007-042

【出願番号】特願2007-505395(P2007-505395)

【国際特許分類】

H 04 W 36/36 (2009.01)

【F I】

H 04 B 7/26 107

【誤訳訂正書】

【提出日】平成23年1月5日(2011.1.5)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

移動端末と複数の基地局とを含む移動通信システムにおいてサービング基地局の制御プレーン機能を移転する方法であって、

前記移動端末が第1の基地局と第2の基地局とを関与させるソフトハンドオーバ状態にありまたは前記移動端末が前記第1の基地局から前記第2の基地局へのハードハンドオーバもしくはセル更新を実行する第1の動作状態を確立する工程と、

前記移動端末が前記第2の基地局と第3の基地局とを関与させるソフトハンドオーバ状態にありまたは前記移動端末が前記第2の基地局に接続される第2の動作状態を確立する工程と、

前記第2の動作状態が確立された場合、前記制御プレーン機能を前記第1の基地局から前記第2の基地局へ転送する工程と、

を含み、

前記第1の動作状態または前記第2の動作状態におけるソフトハンドオーバを実行する際、前記第1の動作状態においては、前記第1の基地局と前記第2の基地局との間のリンクを確立し、前記第2の動作状態においては、前記第2の基地局と前記第3の基地局との間のリンクを確立し、

前記第1の基地局から前記第2の基地局に、アプリケーションプロトコルの移転要求メッセージが送信され、

前記第1の基地局において、前記第2の基地局からアプリケーションプロトコルの移転要求確認応答メッセージを受信する工程と、

前記第1の基地局から前記移動端末に送信されたRRCプロトコルのアクティブセット更新メッセージを使用して、前記移動端末のアクティブセットを更新する工程と、

前記第2の基地局において、前記移動端末から前記RRCプロトコルのアクティブセット更新完了メッセージを受信し、前記受信メッセージは、前記アクティブセット更新が完了したということを前記第2の基地局に通知する工程と、

前記移動端末が前記アクティブセット更新を完了したということを通知するアプリケーションプロトコルのアクティブセット更新完了転送メッセージを前記第2の基地局から前記第1の基地局に送信する工程と、

をさらに含む方法。

【請求項 2】

前記第2の動作状態において前記第1の基地局と前記第2の基地局との間の前記リンクを保持する工程をさらに含む、

請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

前記第1の動作状態において、前記第1の基地局と、前記移動通信システムのコアネットワークへのゲートウェイとの間のリンクを使用して、前記ゲートウェイと前記移動端末との間でデータ交換をする工程と、

前記第2の動作状態において、前記ゲートウェイへの前記リンクを保持する工程と、
をさらに含む請求項1または請求項2に記載の方法。

【請求項 4】

前記第1の動作状態および前記第2の動作状態において、前記第1の基地局を介して前記移動端末と前記ゲートウェイとの間でデータを交換する工程をさらに含む、

請求項3に記載の方法。

【請求項 5】

前記第1の基地局と前記第2の基地局との間、および前記第2の基地局と前記第3の基地局との間のそれぞれの前記リンクを用いて、前記第1の基地局を介し前記ゲートウェイと前記移動端末との間でデータを交換する、

請求項4に記載の方法。

【請求項 6】

前記第1の動作状態から前記第2の動作状態への変更を開始するために、前記第1の基地局から前記第2の基地局にアプリケーションプロトコルの移転実行メッセージを送信する工程をさらに含む、

請求項1に記載の方法。

【請求項 7】

前記アクティプセット更新メッセージは、位置領域識別子、および／またはルーティング領域識別子を与える情報要素を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 8】

前記第1の動作状態におけるハードハンドオーバまたはセル更新を実行する際、前記第1の動作状態において前記第1の基地局と前記第2の基地局との間のリンクを確立する、

請求項1に記載の方法。

【請求項 9】

前記第2の動作状態において前記第1の基地局と前記第2の基地局との間の前記リンクを保持する工程をさらに含む、

請求項8に記載の方法。

【請求項 10】

前記第1の動作状態において確立された、前記第1の基地局と、前記移動通信システムのコアネットワークへのゲートウェイとの間のリンクを使用して、前記ゲートウェイと前記移動端末との間でデータ交換をする工程と、

前記第2の動作状態において前記ゲートウェイへの前記リンクを保持する工程と、
をさらに含む、

請求項8または請求項9に記載の方法。

【請求項 11】

前記第2の基地局と前記第3の基地局との間のリンクを確立するため、アプリケーションプロトコルの無線リンク設定手順と、フレームプロトコルのダウンリンク／アップリンク同期手順を使用する工程をさらに含む、

請求項1から請求項10のいずれかに記載の方法。

【請求項 12】

前記第1の基地局において前記制御プレーン機能の移転を実行することを決定する工程をさらに含む、

請求項 1 から請求項 1_1 のいずれかに記載の方法。

【請求項 1_3】

前記移動端末が前記第 2 の基地局から前記第 3 の基地局へのソフトハンドオーバ状態またはハードハンドオーバ状態にありかつ前記移動端末と前記移動通信システムのコアネットワークへのゲートウェイとの間のデータが前記第 2 の基地局を介して交換される第 3 の動作状態を確立する工程をさらに含み、

前記第 2 の動作状態において、前記移動端末と前記ゲートウェイとの間のデータは、前記第 1 の基地局を介して交換される、

請求項 1 から請求項 1_2 のいずれかに記載の方法。

【請求項 1_4】

前記第 1 の基地局において、前記第 2 の動作状態を確立すべきかどうか、あるいは前記第 3 の動作状態を確立すべきかどうかを判定する工程と、

前記判定に基づき、前記第 2 の動作状態または前記第 3 の動作状態を確立する工程と、をさらに含み、

前記第 2 または前記第 3 の動作状態のいずれかが確立されると、前記制御プレーン機能は前記第 2 の基地局に転送される、

請求項 1_3 に記載の方法。

【請求項 1_5】

前記第 2 の基地局が、前記移動通信システムの前記コアネットワークへのゲートウェイから移転命令を受信した場合、前記第 2 の動作状態から前記第 3 の動作状態に変化する工程をさらに含む、

請求項 1_4 に記載の方法。

【請求項 1_6】

前記第 2 の動作状態または前記第 3 の動作状態を確立する前記判定は、前記第 1 の基地局と前記第 2 の基地局との間の前記リンク上のシグナリング負荷もしくは帯域幅利用の指數と、前記第 1 の基地局と前記ゲートウェイ間の接続上のシグナリング負荷もしくは帯域幅利用の指數と、いずれか 1 つまたはその組み合わせに基づく、

請求項 1_4 または請求項 1_5 に記載の方法。

【請求項 1_7】

請求項 1 から請求項 1_6 のいずれかに記載の方法において前記第 1 の基地局により実行される工程を実行するように適合された手段を含む、

移動通信システムにおける基地局。

【請求項 1_8】

移動端末と、第 1、第 2 および第 3 の基地局を含む複数の基地局と、を含む移動通信システムであって、前記システムは、

前記移動端末が第 1 の基地局と第 2 の基地局とを関与させるソフトハンドオーバ状態にありまたは前記移動端末が前記第 1 の基地局から前記第 2 の基地局へのハードハンドオーバもしくはセル更新を実行する第 1 の動作状態を確立し、

前記移動端末が前記第 2 の基地局と第 3 の基地局とを関与させるソフトハンドオーバ状態にありまたは前記移動端末が前記第 2 の基地局に接続される第 2 の動作状態を確立し、

前記第 2 の動作状態が確立された場合、前記制御プレーン機能を前記第 1 の基地局から前記第 2 の基地局へ転送する

ように適合され、さらに、

前記第 1 の動作状態または前記第 2 の動作状態におけるソフトハンドオーバを実行する際、前記第 1 の動作状態においては、前記第 1 の基地局と前記第 2 の基地局との間のリンクを確立し、前記第 2 の動作状態においては、前記第 2 の基地局と前記第 3 の基地局との間のリンクを確立するように適合され、さらに、

前記第 1 の基地局から前記第 2 の基地局に、アプリケーションプロトコルの移転要求メッセージを送信し、

前記第 1 の基地局において、前記第 2 の基地局からアプリケーションプロトコルの移転

要求確認応答メッセージを受信し、

前記第1の基地局から前記移動端末に送信されたRRCプロトコルのアクティブセット更新メッセージを使用して、前記移動端末のアクティブセットを更新し、

前記第2の基地局において、前記移動端末から前記RRCプロトコルのアクティブセット更新完了メッセージを受信し、前記受信メッセージは、前記アクティブセット更新が完了したということを前記第2の基地局に通知し、

前記移動端末が前記アクティブセット更新を完了したということを通知するアプリケーションプロトコルのアクティブセット更新完了転送メッセージを前記第2の基地局から前記第1の基地局に送信する

ように適合された、

移動通信システム。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0093

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0093】

本発明の一実施の形態は、移動端末と複数の基地局とを含む移動通信システムにおけるサービング基地局の制御プレーン機能を移転する方法に関する。本方法は、移動端末が第1の基地局と第2の基地局とを関与させるソフトハンドオーバ状態にありまたは移動端末が第1の基地局から第2の基地局へのハードハンドオーバもしくはセル更新を実行する第1の動作状態を確立する工程と、移動端末が第1の基地局と第3の基地局とを関与させるソフトハンドオーバ状態にありまたは移動端末が第2の基地局に接続される第2の動作状態を確立する工程と、第2の動作状態が確立された場合、制御プレーン機能を第1の基地局から第2の基地局へ移す工程と、を含む。第1の動作状態または第2の動作状態においてソフトハンドオーバを実行する際、第1の動作状態において、第1の基地局と第2の基地局との間のリンクを確立する。同様に、第2の動作状態において、第2の基地局と第3の基地局との間のリンクを確立する。また、本方法は、第1の基地局から第2の基地局には、アプリケーションプロトコルの移転要求メッセージが送信され、第1の基地局において、第2の基地局からアプリケーションプロトコルの移転要求確認応答メッセージを受信する工程と、第1の基地局から移動端末に送信されたRRCプロトコルのアクティブセット更新メッセージを使用して、移動端末のアクティブセットを更新する工程と、第2の基地局において、移動端末からRRCプロトコルのアクティブセット更新完了メッセージを受信し、受信メッセージは、第2の基地局に、アクティブセット更新が完了したということを通知する工程と、移動端末がアクティブセット更新を完了したということを通知するアプリケーションプロトコルのアクティブセット更新完了転送メッセージを第2の基地局から第1の基地局に送信する工程と、をさらに含む。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0094

【訂正方法】削除

【訂正の内容】

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0099

【訂正方法】削除

【訂正の内容】

【誤訳訂正5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0100

【訂正方法】削除

【訂正の内容】

【誤訳訂正 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 0 1

【訂正方法】削除

【訂正の内容】

【誤訳訂正 7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 1 3

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 1 3】

本発明の別の実施の形態は、様々な実施の形態およびその変形による方法において上記第1の基地局により実行される工程を実行するように適合された手段を含む、移動通信システムにおける基地局を提供する。

【誤訳訂正 8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 1 4

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 1 4】

本発明の別の実施の形態は、移動端末と、第1、第2および第3の基地局を含む複数の基地局と、を含む移動通信システムを提供する。本システムは、前記移動端末が第1の基地局と第2の基地局とを関与させるソフトハンドオーバ状態にありまたは前記移動端末が前記第1の基地局から前記第2の基地局へのハードハンドオーバもしくはセル更新を実行する第1の動作状態を確立し、前記移動端末が前記第2の基地局と第3の基地局とを関与させるソフトハンドオーバ状態にありまたは前記移動端末が前記第2の基地局に接続される第2の動作状態を確立し、前記第2の動作状態が確立された場合、前記制御プレーン機能を前記第1の基地局から前記第2の基地局へ転送するように適合され、さらに、前記第1の動作状態または前記第2の動作状態におけるソフトハンドオーバを実行する際、前記第1の動作状態においては、前記第1の基地局と前記第2の基地局との間のリンクを確立し、前記第2の動作状態においては、前記第2の基地局と前記第3の基地局との間のリンクを確立するように適合され、さらに、前記第1の基地局から前記第2の基地局に、アプリケーションプロトコルの移転要求メッセージを送信し、前記第1の基地局において、前記第2の基地局からアプリケーションプロトコルの移転要求確認応答メッセージを受信し、前記第1の基地局から前記移動端末に送信されたRRCプロトコルのアクティブセット更新メッセージを使用して、前記移動端末のアクティブセットを更新し、前記第2の基地局において、前記移動端末から前記RRCプロトコルのアクティブセット更新完了メッセージを受信し、前記受信メッセージは、前記アクティブセット更新が完了したということを前記第2の基地局に通知し、前記移動端末が前記アクティブセット更新を完了したということを通知するアプリケーションプロトコルのアクティブセット更新完了転送メッセージを前記第2の基地局から前記第1の基地局に送信するように適合される。

【誤訳訂正 9】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 1 5

【訂正方法】削除

【訂正の内容】

【誤訳訂正 10】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0116

【訂正方法】削除

【訂正の内容】

【誤訳訂正11】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0117

【訂正方法】削除

【訂正の内容】

【誤訳訂正12】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0118

【訂正方法】削除

【訂正の内容】

【誤訳訂正13】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0119

【訂正方法】削除

【訂正の内容】

【誤訳訂正14】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0120

【訂正方法】削除

【訂正の内容】

【誤訳訂正15】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0121

【訂正方法】削除

【訂正の内容】