

【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 27 年 6 月 11 日 (2015.6.11)

【公表番号】特表 2014-512145 (P2014-512145A)

【公表日】平成 26 年 5 月 19 日 (2014.5.19)

【年通号数】公開・登録公報 2014-026

【出願番号】特願 2014-505347 (P2014-505347)

【国際特許分類】

H 0 4 W 48/16 (2009.01)

H 0 4 W 36/00 (2009.01)

H 0 4 W 84/10 (2009.01)

H 0 4 W 88/06 (2009.01)

【F I】

H 0 4 W 48/16 1 1 0

H 0 4 W 36/00 1 1 0

H 0 4 W 84/10

H 0 4 W 88/06

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 4 月 13 日 (2015.4.13)

【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】

ワイヤレス送受信ユニット (W T R U) において スモールセルの位置を開示する オフロードエリア情報をネットワークから受信するステップと、

前記オフロードエリア情報に基づいて、前記 W T R U がスモールセルのカバレッジエリア内にいる可能性があるかどうかのカバレッジエリア判定を行うステップと、

前記カバレッジエリア判定が条件を満たすことに応答して、前記 W T R U が前記スモールセルへのオフロードに対する候補であることを示す オフロード表示を前記ネットワークに送信するステップと

を備えたことを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記オフロードエリア情報は、(i) スモールセルが動作する周波数、または (i i) スモールセルの無線アクセス技術のうちのいずれか 1 または複数を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記オフロードエリア情報は無線リソース制御 (R R C) メッセージを介して受信されることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記オフロードエリア情報はシステム情報ブロックを介して受信されることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記オフロードエリア情報は、セル再選択 / セルへのハンドオーバーに関連付けられたタイマの満了に基づいて、前記 W T R U によって受信されることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記カバレッジエリア判定は、W T R U 位置を基準位置および半径と比較することによって、または W T R U 位置を複数の位置基準点と比較することによって行われることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記オフロード表示は、W T R U 位置、スモールセル I D、スモールセル周波数、またはオフロードエリアに対応するインデックス値のうちの 1 つを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記オフロード表示に応答してスモールセル構成を基地局から受信するステップをさらに備えたことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記スモールセル構成は、周波数間、R A T 間、または周波数内測定構成であることを特徴とする請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記オフロード表示を前記ネットワークに送信するステップは、閾値より低い前記 W T R U のモビリティ状態が条件とされることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

前記オフロード表示を前記ネットワークに送信するステップは、前記 W T R U のトラフィックレベルが条件とされることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 12】

スモールセルの位置を開示するオフロードエリア情報をマクロセル基地局から受信し、前記オフロードエリア情報に基づいて、前記 W T R U がスモールセルのカバレッジエリア内にいる可能性があるかどうかのカバレッジエリア判定を行い、および前記カバレッジエリア判定が条件を満たすことに応答して、前記 W T R U が前記スモールセルへのオフロードに対する候補であることを示すオフロード表示を前記マクロセルに送信するように構成されたワイヤレス送受信ユニット (W T R U) を備えたことを特徴とする装置。

【請求項 13】

前記 W T R U は、W T R U 位置を基準位置および半径と比較することによって、または W T R U 位置を複数の位置基準点と比較することによって、前記カバレッジエリア判定を行うように構成されたことを特徴とする請求項 12 に記載の装置。

【請求項 14】

前記 W T R U は、前記オフロード表示に応答してスモールセル構成を前記基地局から受信するようにさらに構成されたことを特徴とする請求項 12 に記載の装置。

【請求項 15】

前記 W T R U は、閾値より低い前記 W T R U のモビリティ状態に基づいて前記オフロード表示を前記マクロセルに送信するようにさらに構成されたことを特徴とする請求項 12 に記載の装置。

【請求項 16】

前記 W T R U は、前記 W T R U のトラフィックレベルに基づいて前記オフロード表示を前記マクロセルに送信するようにさらに構成されたことを特徴とする請求項 12 に記載の装置。

【請求項 17】

前記 W T R U は、セル再選択 / セルへのハンドオーバーに関連付けられたタイマの満了、周期的タイマの満了、および有効なオフロードエリア情報が不足しているかどうかを前記 W T R U が最後検証した時に開始されたタイマの満了のうちの少なくとも 1 つのイベントが発生したときに、前記 W T R U は有効なオフロードエリア情報が不足しているかどうかを検証するようにさらに構成されたことを特徴とする請求項 12 に記載の装置。

【請求項 18】

前記 W T R U は、

所与のオフロードエリア情報に対して有効性タイマが満了すること、
前記W T R Uがセル外に移動すること、
前記W T R Uがアイドルモードに移行すること、
前記W T R Uが周波数間またはR A T間ハンドオーバを実行すること、
前記W T R Uがホームネットワーク外に移動すること、
前記W T R Uが公衆ネットワークを変更すること、
前記W T R Uがネットワークによって明示的に命じられ、前記オフロードエリア情報を削除すること、
前記W T R UがR R C状態を変更すること、
前記W T R Uが新しいオフロードエリア情報を得ること
のいずれか1つのトリガに基づいて、記憶したオフロードエリア情報を削除するようにさらに構成されたことを特徴とする請求項12に記載の装置。

【請求項19】

前記オフロード表示は、前記W T R Uがスモールセルカバレッジエリアに入った、または前記W T R Uがスモールセルカバレッジエリアを出たことを示すことを特徴とする請求項12に記載の装置。

【請求項20】

ワイヤレス送受信ユニット(W T R U)においてスモールセルによってカバーされたエリアを開示するオフロードエリア情報をマクロセル基地局から受信するステップと、
前記オフロードエリア情報に基づいて、前記W T R Uがスモールセルのカバレッジエリア内にいるという判定を行うステップと、
前記W T R Uがスモールセルのカバレッジエリア内にいるという判定に応答して、前記スモールセルを検出するための周波数間および/またはR A T間測定を起動するステップと

を備えたことを特徴とする方法。

【請求項21】

周波数間および/またはR A T間測定を起動するステップは、前記W T R Uのモビリティ状態が条件とされることを特徴とする請求項20に方法。

【請求項22】

周波数間および/またはR A T間測定を起動するステップは、前記W T R Uのトラフィックレベルが条件とされることを特徴とする請求項20に方法。

【請求項23】

ワイヤレス送受信ユニット(W T R U)においてスモールセルによってカバーされたエリアを開示するオフロードエリア情報を基地局から受信するステップと、
前記オフロードエリア情報に基づいて、前記W T R Uがスモールセルのカバレッジエリア内にいるという判定を行うステップと、
前記W T R Uがスモールセルのカバレッジエリア内にいるという判定に応答して、
前記W T R Uがスモールセルへのオフロードに対する候補であることを示すオフロード表示をネットワークエンティティに送信するステップと、
周波数間またはR A T間測定構成を受信するステップと、
前記構成にしたがった周波数間および/またはR A T間測定を起動するステップと
を備えたことを特徴とする方法。