

【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 24 年 8 月 16 日 (2012.8.16)

【公表番号】特表 2011-527548 (P2011-527548A)

【公表日】平成 23 年 10 月 27 日 (2011.10.27)

【年通号数】公開・登録公報 2011-043

【出願番号】特願 2011-517344 (P2011-517344)

【国際特許分類】

H 0 4 W 48/18 (2009.01)

H 0 4 W 88/06 (2009.01)

【F I】

H 0 4 Q 7/00 4 1 2

H 0 4 Q 7/00 6 5 3

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 6 月 29 日 (2012.6.29)

【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】

マルチモード端末のハンドオーバ方法において、

マルチモード端末がレガシゾーン (legacy zone) とアドバンスドゾーン (advanced zone) を含む少なくとも一つの進歩した基地局 (Advanced Base Station : ABS) を含むネイバー基地局リストから多数の基地局をスキャンする過程 402、502 と、

前記マルチモード端末が第 1 レガシ基地局から前記 ABS の前記レガシゾーンにハンドオーバを行う過程 406、508 と、

前記 ABS のレガシゾーンから前記 ABS のアドバンスドゾーンにゾーンスイッチングを行う過程と、

を含むことを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記マルチモード端末がゾーンスイッチを行う過程は、

前記 ABS の MAC パージョンと前記アドバンスドゾーンの存在有無を指示するためのインジケータのうちいずれかを使用し、前記マルチモード端末が前記アドバンスドゾーンを支援する前記 ABS の能力 (capability) を検出する過程 410 と、

前記 ABS の能力に基づき、前記マルチモードの端末が前記 ABS のレガシゾーンから前記 ABS のアドバンスドゾーンにスイッチングを行うための前記ゾーンスイッチ要請を前記 ABS 伝送する過程 412 と、

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 ABS の MAC パージョンを使用し、前記マルチモード端末が前記アドバンスドゾーンを支援する前記 ABS の能力を検出する過程は、

前記マルチモード端末が、前記 ABS の MAC パージョンを放送メッセージを介して前記 ABS のレガシゾーンと前記第 1 レガシ基地局のうちいずれかから受信する過程を含み、

前記 ABS の MAC パージョンは、前記 ABS の能力が前記アドバンスドゾーンを支援

することを示すことを特徴とする請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記アドバンスドゾーンのためのインジケータを使用し、前記マルチモード端末が前記アドバンスドゾーンを支援する前記 A B S の能力を検出する過程は、

F C H (F r a m e C o n t r o l H e a d e r) にダウンリンクパラメータ放送を介して前記 A B S のレガシゾーンから前記マルチモード端末が前記アドバンスドゾーンの存在有無を指示するためのインジケータを受信する過程を含むことを特徴とする請求項 2 に記載の方法。

【請求項 5】

前記マルチモード端末が前記 A B S から前記スイッチ要請に対する応答メッセージを受信する過程 4 1 8 と、

前記 A B S から受信した応答メッセージに基づき、前記マルチモード端末が前記 A B S のレガシゾーンから前記 A B S のアドバンスドゾーンにスイッチングする過程 4 2 0 と、
を更に含むことを特徴とする請求項 2 に記載の方法。

【請求項 6】

前記 A B S が前記ゾーンスイッチを行う過程は、

前記 A B S が前記マルチモード端末の M A C バージョンを使用し、前記アドバンスドゾーンを支援する前記マルチモード端末の能力を検出する過程 4 1 4 と、

前記マルチモード端末の能力に基づき、前記 A B S がゾーンスイッチ命令を前記マルチモード端末に伝送する過程 4 1 6 と、を含み、

前記ゾーンスイッチ命令は、スイッチングのための少なくとも一つ以上の情報を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記ハンドオーバーを行う前に、

前記マルチモード端末の M A C バージョンを使用し、前記マルチモード端末が前記第 1 レガシ基地局に前記アドバンスドゾーンを支援する前記マルチモード端末の能力を示す過程 5 0 6 と、

前記ハンドオーバーを遂行した後、

前記 A B S の M A C バージョンと、前記アドバンスドゾーンの存在有無を指示するためのインジケータのうちいずれかを使用し、前記マルチモード端末が前記アドバンスドゾーンを支援する前記 A B S の能力を検出する過程 5 1 0 と、

前記 A B S の能力に基づき、前記アドバンスドゾーンでレインジングのための一つ以上の情報を利用し、前記 A B S のレガシゾーンから前記 A B S のアドバンスドゾーンにスイッチングする過程 5 1 2 と、

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】

前記マルチモード端末がネイバーリストから多数の基地局をスキャンする過程は、

前記マルチモード端末がネイバー広告メッセージ (n e i g h b o r a d v e r t i s e m e n t m e s s a g e) を介して前記第 1 レガシ基地局から前記ネイバー基地局リストを受信する過程を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記マルチモード端末が前記レガシゾーンからハンドオーバーを行う過程は、

前記マルチモード端末が前記第 1 レガシ基地局にハンドオーバー要請を伝送する過程と、

前記第 1 レガシ基地局から前記ハンドオーバー要請に対する応答メッセージを受信する過程と、

前記マルチモード端末が前記 A B S のレガシゾーンに同期化される過程と、を含み、

前記応答メッセージは、前記マルチモード端末の能力に基づき、前記 A B S のアドバンスドゾーンでレインジングのための少なくとも一つ以上の情報を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

前記マルチモード端末が前記 A B S の M A C バージョンを使用し、前記 A B S の能力を検出する過程は、

前記 A B S のレガシゾーン、そして前記第 1 レガシ基地局のうちから少なくとも一つの放送メッセージを介して前記マルチモード端末が前記 A B S の M A C バージョンを受信する過程と、を含み、

前記 A B S の M A C バージョンは、前記 A B S の能力を示すことを特徴とする請求項 7 に記載された方法。

【請求項 1 1】

前記マルチモード端末が、前記 A B S のレガシゾーンからオーバーヘッドメッセージを介して前記 A B S の M A C バージョンを受信することを特徴とする請求項 1 0 に記載の方法。

【請求項 1 2】

前記マルチモード端末が、前記 A B S のレガシゾーン、そして前記第 1 レガシ基地局のうちいずれからのネイバー広告メッセージを介し、前記 A B S の M A C バージョンを受信することを特徴とする請求項 1 0 に記載の方法。

【請求項 1 3】

前記マルチモード端末が前記アドバンスドゾーンのためのインジケータを使用して前記 A B S の能力を検出する過程は、

前記マルチモード端末が、F C H に放送されるダウンリングパラメータを介して前記 A B S のレガシゾーンから前記アドバンスドゾーンに対するインジケータを受信する過程を含むことを特徴とする請求項 7 に記載された方法。

【請求項 1 4】

マルチモード端末がレガシ基地局のセルからレガシゾーンとアドバンスドゾーンを含む進歩した基地局のセルに移動する際、前記マルチモード端末のハンドオーバ方法において、

前記 A B S が前記レガシ基地局から前記マルチモード端末の M A C バージョンを受信する過程と、

前記 A B S が前記レガシ基地局からハンドオーバ要請を受信する過程と、

前記 A B S が前記 A B S の M A C バージョンを前記レガシ基地局と前記 A B S のレガシゾーンに放送する過程と、

前記 A B S が前記ハンドオーバ要請に対する応答メッセージを前記レガシ基地局に伝送する過程と、を含み、

前記マルチモード端末の M A C バージョンは前記アドバンスドゾーンを支援する前記マルチモード端末の能力を示し、

前記マルチモード端末の能力は前記アドバンスドゾーンを支援し、

前記応答メッセージは前記 A B S が前記マルチモード端末の能力を検出する際、前記アドバンスドゾーンで前記マルチモード端末のレインジングのための少なくともレインジング資源を含むことを特徴とする方法。

【請求項 1 5】

マルチモード端末のハンドオーバを支援するためのシステムにおいて、

レガシゾーン (l e g a c y z o n e) とアドバンスドゾーン (a d v a n c e d z o n e) を含む少なくとも一つの進歩した基地局 (A d v a n c e d B a s e S t a t i o n : A B S) を含むネイバー基地局リストから多数の基地局をスキャンし、

第 1 レガシ基地局から前記 A B S の前記レガシゾーンにハンドオーバを行う過程 4 0 6 、 5 0 8 と、

前記 A B S のレガシゾーンから前記 A B S のアドバンスドゾーンにゾーンスイッチングを行うマルチモード端末を含むことを特徴とするシステム。

【請求項 1 6】

前記マルチモード端末は、

前記 A B S の M A C バージョンと前記アドバンスドゾーンの存在有無を指示するための

インジケータのうちいずれかを使用し、前記マルチモード端末が前記アドバンスドゾーンを支援する前記 A B S の能力を検出し、

前記 A B S の能力に基づき、前記 A B S のレガシゾーンから前記 A B S のアドバンスドゾーンにスイッチングするための前記ゾーンスイッチ要請を前記 A B S に伝送することを特徴とする請求項 1 5 に記載のシステム。

【請求項 1 7】

前記マルチモード端末は、

前記マルチモード端末が前記 A B S の M A C バージョンを放送メッセージを介して、前記 A B S のレガシゾーンと前記第 1 レガシ基地局のうちいずれかから受信する際、

前記 A B S の M A C バージョンは、前記 A B S の能力が前記アドバンスドゾーンを支援することを示すことを特徴とする請求項 1 6 に記載のシステム。

【請求項 1 8】

前記マルチモード端末は、

F C H (F r a m e C o n t r o l H e a d e r) にダウンリンクパラメータ放送を介して前記 A B S のレガシゾーンから前記マルチモード端末が前記アドバンスドゾーンの存在有無を指示するためのインジケータを受信することを特徴とする請求項 1 6 に記載のシステム。

【請求項 1 9】

前記マルチモード端末は、

前記 A B S から前記スイッチ要請に対する応答メッセージを受信し、

前記 A B S から受信した応答メッセージに基づき、前記 A B S のレガシゾーンから前記 A B S のアドバンスドゾーンにスイッチングすることを特徴とする請求項 1 6 に記載のシステム。

【請求項 2 0】

前記 A B S が前記マルチモード端末の M A C バージョンを使用し、前記アドバンスドゾーンを支援する前記マルチモード端末の能力を検出し、

前記マルチモード端末の能力に基づき、前記 A B S がゾーンスイッチ命令を前記マルチモード端末に伝送する前記 A B S をさらに含み、

前記ゾーンスイッチ命令は、スイッチングのための少なくとも一つ以上の情報を含むことを特徴とする請求項 1 5 に記載のシステム。