

【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)

【公開番号】特開 2014-60817 (P2014-60817A)
 【公開日】平成 26 年 4 月 3 日 (2014.4.3)
 【年通号数】公開・登録公報 2014-017
 【出願番号】特願 2014-2436 (P2014-2436)
 【国際特許分類】

H 0 4 W 52/06 (2009.01)

【F I】
 H 0 4 W 52/06

【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】

無線送受信ユニット (W T R U) の送信電力を制御するのに使用する、e ノード B によって実行される方法において、

経路損失の関数として、オープンループアップリンク (U L) 電力制御 (P C) 成分を決定するためのセル固有パラメータおよび W T R U 固有パラメータのいずれかを送信するステップと、

P C 補正コマンドを送信するステップと、

前記 W T R U から、適合された送信電力を有する送信を受信するステップであって、前記適合された送信電力は、前記オープンループ P C 成分、クローズドループ P C 成分およびオフセット値に関連したデルタ係数の組み合わせからなり、前記オフセット値は変調符号化セット (M S C) に関連しており、前記クローズドループ P C 成分は補正係数を含み、前記補正係数は前記 P C 補正コマンドに基づいている、受信するステップとを備えることを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記 P C 補正コマンドは、ハイブリッド自動再送要求 (H A R Q) プロセスに関連付けられた U L グラントの中で送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 3】

適合された送信電力で受信された前記送信は、前記 H A Q R プロセスのタイミングにしたがって、受信されることを特徴とする請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記 P C 補正コマンドは、所定のシグナリング時間で送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】

前記セル固有パラメータは、上位レイヤから与えら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 W T R U 固有パラメータは、上位レイヤから与えられることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

無線送受信ユニット（WTRU）の送信電力を制御するのに使用する e ノード B において、

前記 e ノード B は、送信機および受信機を備え、

前記送信機は、経路損失の関数として、オープンループアップリンク（UL）電力制御（PC）成分を決定するためのセル固有パラメータおよび WTRU 固有パラメータのいずれかを送信するよう構成され、

前記送信機は、PC 補正コマンドを送信するよう構成され、

前記受信機は、前記 WTRU から、適合された送信電力を有する送信を受信するよう構成され、前記適合された送信電力は、前記オープンループ PC 成分、クローズドループ PC 成分およびオフセット値に関連したデルタ係数の組み合わせからなり、前記オフセット値は変調符号化セット（MSC）に関連しており、前記クローズドループ PC 成分は補正係数を含み、前記補正係数は前記 PC 補正コマンドに基づいていること

を特徴とする e ノード B。

【請求項 8】

前記送信機は、前記 PC 補正コマンドを、ハイブリッド自動再送要求（HARQ）プロセスに関連付けられた UL グラントの中で送信するよう構成されていること特徴とする請求項 7 に記載の e ノード B。

【請求項 9】

前記受信機は、適合された送信電力で受信された前記送信を、前記 HARQ プロセスのタイミングにしたがって受信するよう構成されていること特徴とする請求項 8 に記載の e ノード B。

【請求項 10】

前記送信機は、前記 PC 補正コマンドを、所定のシグナリング時間で送信するよう構成されていること特徴とする請求項 7 に記載の e ノード B。

【請求項 11】

前記セル固有パラメータは、上位レイヤから与えられることを特徴とする請求項 7 に記載の e ノード B。

【請求項 12】

前記 WTRU 固有パラメータは、上位レイヤから与えられることを請求項 7 に記載の e ノード B。

【請求項 13】

無線送受信ユニット（WTRU）の送信電力を制御する方法において、

最大送信電力レベルを受信するステップと、

複数のリソースブロック（RB）の各々に対する複数の送信電力を決定するステップであって、各々の送信電力は、送信電力を決定するための、オフセット値に関連したデルタ係数とともに結合されたオープンループアップリンク（UL）電力制御（PC）成分およびクローズドループ PC 成分を持っており、前記オフセット値は変調符号化セット（MSC）に関連している、決定するステップと、

前記決定された複数の送信電力に基づいて、総送信電力を決定するステップと、

前記総送信電力が前記最大送信電力レベルよりも大きい条件で、前記最大送信電力レベルを適用するステップと

を備えることを特徴とする方法。

【請求項 14】

前記総送信電力が前記最大送信電力レベルよりも小さい条件で、前記総送信電力を適用するステップ

をさらに備えることを特徴とする請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

PC 補正コマンドを受信するステップであって、前記クローズドループ PC 成分は補正係数を含み、前記補正係数は、前記受信された PC 補正コマンドまたは累積された補正コマンドに基づいていることを特徴とする請求項 13 に記載の方法。

【請求項 16】

前記 P C 補正コマンドは、所定のシグナリング時間で受信されることを特徴とする請求項 15 に記載の方法。

【請求項 17】

前記クロズドループ P C 成分は補正係数を含み、前記補正係数は、ハイブリッド自動再送要求 (H A R Q) プロセスに関連付けられた U L グラントの中でシグナリングされた P C 補正コマンドに基づいていることを特徴とする請求項 13 に記載の方法。

【請求項 18】

前記最大電力レベルおよび前記送信電力のいずれかが、前記 H A R Q プロセスのタイミングにしたがって適用されることを特徴とする請求項 17 に記載の方法。

【請求項 19】

前記オープンループ P C 成分は、セル固有パラメータを含むことを特徴とする請求項 13 に記載の方法。

【請求項 20】

前記セル固有パラメータは、上位レイヤから与えられることを特徴とする請求項 19 に記載の方法。

【請求項 21】

前記オープンループ P C 成分は、W T R U 固有パラメータを含むことを特徴とする請求項 19 に記載の方法。

【請求項 22】

前記 W T R U 固有パラメータは、上位レイヤから与えられることを特徴とする請求項 21 に記載の方法。

【請求項 23】

前記オープンループ P C 成分は、W T R U 固有パラメータを含むことを特徴とする請求項 13 に記載の方法。

【請求項 24】

前記 W T R U 固有パラメータは、上位レイヤから与えられることを特徴とする請求項 23 に記載の方法。

【請求項 25】

最大送信電力レベルを受信し、
複数のリソースブロック (R B) の各々に対する複数の送信電力を決定し、各々の送信電力は、送信電力を決定するための、オフセット値に関連したデルタ係数とともに結合されたオープンループアップリンク (U L) 電力制御 (P C) 成分およびクロズドループ P C 成分を持っており、前記オフセット値は変調符号化セット (M S C) に関連しており、

前記決定された複数の送信電力に基づいて、総送信電力を決定し、
前記総送信電力が前記最大送信電力レベルよりも大きい条件で、前記最大送信電力レベルを適用する

よう構成されたプロセッサ

を備えたことを特徴とする無線送受信ユニット (W T R U)。

【請求項 26】

前記プロセッサは、前記総送信電力が前記最大送信電力レベルよりも小さい条件で、前記総送信電力を適用するようさらに構成されたことを特徴とする請求項 25 に記載の W T R U。

【請求項 27】

受信機をさらに備え、
前記受信機は、P C 補正コマンドを受信するよう構成され、前記クロズドループ P C 成分は補正係数を含み、前記補正係数は、前記受信された P C 補正コマンドまたは累積された補正コマンドに基づいていることを特徴とする請求項 25 に記載の W T R U。

【請求項 28】

前記 P C 補正コマンドは、所定のシグナリング時間で受信されることを特徴とする請求項 2 7 に記載の W T R U。

【請求項 2 9】

前記クロズドループ P C 成分は、補正係数を含み、前記補正係数はハイブリッド自動再送要求 (H A R Q) プロセスに関連付けられた U L グラントの中でシグナリングされた P C 補正コマンドに基づいていることを特徴とする請求項 2 7 に記載の W T R U。

【請求項 3 0】

前記プロセッサは、前記最大電力レベルおよび前記送信電力のいずれかを、前記 H A R Q プロセスのタイミングにしたがって適用するよう適合されていることを特徴とする請求項 2 9 に記載の W T R U。

【請求項 3 1】

前記オープンループ P C 成分は、セル固有パラメータを含むことを特徴とする請求項 2 5 に記載の W T R U。

【請求項 3 2】

前記セル固有パラメータは、上位レイヤから与えられることを特徴とする請求項 3 1 に記載の W T R U。

【請求項 3 3】

前記オープンループ P C 成分は、W T R U 固有パラメータを含むことを特徴とする請求項 3 1 に記載の W T R U。

【請求項 3 4】

前記 W T R U 固有パラメータは、上位レイヤから与えられることを特徴とする請求項 3 3 に記載の W T R U。

【請求項 3 5】

前記オープンループ P C 成分は、W T R U 固有パラメータを含むことを特徴とする請求項 2 5 に記載の W T R U。

【請求項 3 6】

前記 W T R U 固有パラメータは、上位レイヤから与えられることを特徴とする請求項 3 5 に記載の W T R U。