

【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 22 年 4 月 2 日 (2010.4.2)

【公表番号】特表 2009-527198 (P2009-527198A)

【公表日】平成 21 年 7 月 23 日 (2009.7.23)

【年通号数】公開・登録公報 2009-029

【出願番号】特願 2008-555323 (P2008-555323)

【国際特許分類】

H 0 4 W 52/24 (2009.01)

H 0 4 W 52/08 (2009.01)

H 0 4 W 52/36 (2009.01)

H 0 4 B 1/707 (2006.01)

【F I】

H 0 4 Q 7/00 4 4 0

H 0 4 Q 7/00 4 3 2

H 0 4 Q 7/00 4 4 6

H 0 4 J 13/00 D

【手続補正書】

【提出日】平成 22 年 2 月 10 日 (2010.2.10)

【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】

無線通信ネットワーク (100) においてリバース・リンク伝送電力を制御する方法であって、

複数の移動局に対して信号対干渉雑音比 (S I N R) を測定するステップ (S 405) と、

前記移動局の前記測定された S I N R と固定された目標 S I N R とに基づいて、前記移動局の各々に対する電力制御調整を決定するステップ (S 410) とを含み、前記固定された目標 S I N R は前記移動局に対して使用されるものであり、さらに、

前記移動局に前記電力制御調整を送信するステップ (S 415) を含む方法。

【請求項 2】

前記無線通信ネットワークの通信チャネル上のエラー率をエラー率しきい値よりも低く維持するように、前記固定された目標 S I N R を選択するステップをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記決定するステップは、前記測定された S I N R を前記固定された目標 S I N R と比較し、前記電力制御調整の各々は、前記測定された S I N R が前記固定された目標 S I N R を下回るときには伝送電力レベルを増加させるよう前記移動局に指示し、そして、前記測定された S I N R が前記固定された目標 S I N R を下回らないときには前記伝送電力レベルを減少させるよう前記移動局に指示する (S 410)、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

外部セル干渉を測定するステップと、

前記測定された外部セル干渉が外部セル干渉しきい値を超えるかどうかを示す第 1 の干渉指示信号を伝送するステップ (S 605) とをさらに含む請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

複数の移動局を有する無線通信ネットワーク（100）においてリバース・リンク伝送電力を制御する方法であって、

1つまたは複数の信号を基地局に伝送するステップ（S405）と、

伝送電力レベルの調整を指示する電力制御調整標識を受信するステップ（S415）とを含み、前記受信された電力制御調整は、前記1つまたは複数の伝送された信号に対して測定された信号対干渉雑音比（SINR）と固定された目標SINRしきい値とに基づいて決定され、そして、前記固定された目標SINRしきい値は複数の移動局の電力制御調整に使用される、方法。

【請求項 6】

前記受信された電力制御調整標識に従って前記伝送電力レベルを調整するステップをさらに備える請求項5に記載の方法。

【請求項 7】

異なる基地局から複数の干渉指示信号を受信するステップ（S605）と、

前記複数の干渉指示信号に基づいて、最大伝送電力しきい値を調整するかどうかを決定するステップ（S610）とをさらに含み、前記最大伝送電力しきい値は、伝送がこれを下回るように制約されている最大許容伝送電力レベルを示す、請求項5に記載の方法。

【請求項 8】

前記複数の干渉指示信号のうちの少なくとも1つが、外部セル干渉が外部セル干渉しきい値を超えることを示すときには、前記最大伝送電力しきい値を増加させるステップ（S615）と、

前記複数の干渉指示信号が、外部セル干渉が外部セル干渉しきい値を超えることを示す少なくとも1つの干渉指示信号を含まないときには、前記最大伝送電力しきい値を減少させるステップ（S615）とをさらに含む、請求項7に記載の方法。

【請求項 9】

前記増加させるステップは第1の固定量だけ前記最大伝送電力しきい値を増加させ、前記減少させるステップは第2の固定量だけ前記最大伝送電力しきい値を減少させる（S615）、請求項8に記載の方法。

【請求項 10】

前記第1の固定量は、

$$P_{up} = [x / (1 - x)] \times P_{down}$$

によって表され、 P_{up} は前記第1の固定量であり、 x は前記測定された外部セル干渉が前記外部セル干渉しきい値を超える確率であり、 P_{down} は第2の固定量であり、

前記第2の固定量は、

$$P_{down} = w \times (\max(G(d)))$$

によって表され、 $\max(G(d))$ は d 個の基地局の平均チャネル・ゲインの中からの最大平均チャネル・ゲインを示し、そして、前記 d 個の基地局は、外部セル干渉が前記外部セル干渉しきい値を超えることを示す d 個の干渉指示信号を伝送する、請求項9に記載の方法。