

【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4月23日(2015.4.23)

【公開番号】特開2012-199952(P2012-199952A)

【公開日】平成24年10月18日(2012.10.18)

【年通号数】公開・登録公報2012-042

【出願番号】特願2012-109409(P2012-109409)

【国際特許分類】

H 04 W 52/12 (2009.01)

H 04 W 52/32 (2009.01)

H 04 W 52/26 (2009.01)

H 04 J 13/00 (2011.01)

【F I】

H 04 Q 7/00 4 3 4

H 04 Q 7/00 4 4 4

H 04 Q 7/00 4 4 1

H 04 J 13/00 1 0 0

【誤訳訂正書】

【提出日】平成27年3月5日(2015.3.5)

【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】

無線通信システムにおけるパイロット改善のための方法であって、

基地局からアップリンク・パイロット・チャネル情報を受信することと、

1または複数の電力動作を制御するために、前記受信したアップリンク・パイロット・チャネル情報を、協調する1または複数の無線端末において、前記アップリンク・パイロット・チャネル情報の予め定めた閾数にしたがって処理することと、

パイロット・チャネルの動作状態を表すパイロット・フィードバック・データを前記基地局へ送信することと、前記1または複数の電力制御動作は、パイロット信号の電力の存在に基づいて前記パイロット信号を調整することを含み、前記基地局が前記パイロット信号の電力が存在すると検知した場合、前記基地局は、1または複数の無線端末が前記パイロット信号をブーストすることを可能にする、を備える方法。

【請求項2】

前記1または複数の無線端末で実行される電力制御動作は、前記協調する1または複数の無線端末と基地局との間の送信データ・レートに応じて前記請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記パイロット・チャネルの電力を送信データ・レートに応じて上昇させることをさらに備える請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記送信データ・レートに応じて、前記上昇された量と等しい量で前記パイロット・チャネルの電力を減少させることをさらに備える請求項3に記載の方法。

【請求項5】

サービス提供していないセルからのパイロット・コマンドを無視することをさらに備える請求項3に記載の方法。

【請求項 6】

基地局においてアップリンク・パイロット・チャネル情報を決定し、前記アップリンク・パイロット・チャネル情報を送信し、電力制御動作のために改善されたパイロット信号を受信し、前記アップリンク・パイロット・チャネル情報の予め定めた関数にしたがって、前記受信された前記改善されたパイロット信号をモニタするための命令群を保持するメモリと、ここで、協調する1または複数の無線端末が、前記パイロット信号の電力の存在に基づいて前記改善されたパイロット信号を送信し、前記基地局が前記パイロット信号の電力が存在すると検知した場合、前記基地局は、前記協調する1または複数の無線端末が前記パイロット信号をブーストすることを可能にする、

前記メモリ内で前記命令群を実行するように構成されたプロセッサとを備える通信装置。

【請求項 7】

1または複数の高められた制御チャネルを復号し、前記1または複数の高められた制御チャネルをパイロット・リファレンスに変換するために変調信号をフリップする請求項6に記載の通信装置。

【請求項 8】

別の1または複数の制御チャネルを復調するために、前記パイロット・リファレンスを1または複数の制御チャネルと結合して、フェーズ・リファレンスおよび/または増幅リファレンスを提供する請求項7に記載の通信装置。

【請求項 9】

基地局からアップリンク・パイロット・チャネル情報を受信し、前記アップリンク・パイロット・チャネル情報を処理し、前記受信したパイロット・チャネル情報にしたがって、1または複数の電力制御動作を実行し、パイロット動作および状態データを送信するための命令群を保持するメモリと、ここにおいて、前記1または複数の電力制御動作は、パイロット信号の電力の存在に基づいて前記パイロット信号を調整することを含み、前記基地局が前記パイロット信号の電力が存在すると検知した場合、前記基地局は、1または複数の無線端末が前記パイロット信号をブーストすることを可能にする、

前記メモリ内で前記命令群を実行するように構成されたプロセッサとを備える通信装置。

【請求項 10】

前記1または複数の電力制御動作は、送信データ・レートに応じて前記9に記載の通信装置。

【請求項 11】

前記パイロット・チャネルの電力を送信データ・レートに応じて上昇させる請求項9に記載の通信装置。

【請求項 12】

前記送信データ・レートに応じて、前記上昇された量と等しい量で前記パイロット・チャネルの電力を減少させる請求項11に記載の通信装置。

【請求項 13】

基地局においてアップリンク・パイロット・チャネル情報を決定する手段と、電力制御動作のために改善されたパイロット信号を受信する手段と、ここにおいて、前記改善されたパイロット信号は、前記パイロット信号の電力の存在に基づいて得られ、前記基地局が前記パイロット信号の電力が存在すると検知した場合、前記基地局は、1または複数の無線端末が前記パイロット信号をブーストすることを可能にする、

前記アップリンク・パイロット・チャネル情報の予め定めた関数にしたがって、前記受信された改善されたパイロット信号をモニタする手段とを備える通信装置。

【請求項 14】

1または複数の高められた制御チャネルを復号し、前記1または複数の高められた制御チャネルをパイロット・リファレンスに変換するために、変調信号をフリップする請求項13に記載の通信装置。

【請求項 15】

別の1または複数の制御チャネルを復調するために、前記パイロット・リファレンスを1または複数の制御チャネルと結合して、フェーズ・リファレンスおよび／または増幅リファレンスを提供する請求項14に記載の通信装置。

【請求項 16】通信装置であって、

基地局からアップリンク・パイロット・チャネル情報を受信する手段と、

前記アップリンク・パイロット・チャネル情報を処理する手段と、

前記受信したパイロット・チャネル情報にしたがって、1または複数の電力制御動作を実行する手段と、ここにおいて、前記1または複数の電力制御動作は、前記パイロット信号の電力の存在に基づいてパイロット信号を調整することを含み、前記基地局が前記パイロット信号の電力が存在すると検知した場合、前記基地局は、前記通信装置が前記パイロット信号をブーストすることを可能にする、

パイロット動作および状態データを送信する手段とを備える通信装置。

【請求項 17】

前記1または複数の電力制御動作は、送信データ・レートに応じて前記16に記載の通信装置。

【請求項 18】

前記パイロット・チャネルの電力を送信データ・レートに応じて上昇させる請求項16に記載の通信装置。

【請求項 19】

前記送信データ・レートに応じて、前記上昇された量と等しい量で前記パイロット・チャネルの電力を減少させる請求項18に記載の通信装置。

【請求項 20】コンピュータ実行可能な命令群を、格納して有する機械読取可能媒体であって、前記命令群は、

基地局においてアップリンク・パイロット・チャネル情報を決定する命令と、

前記アップリンク・パイロット・チャネル情報を送信する命令と、

電力制御動作のために改善されたパイロット信号を受信する命令と、ここにおいて、前記改善されたパイロット信号は、前記パイロット信号の電力の存在に基づいて得られ、ここにおいて、前記基地局が前記パイロット信号の電力が存在すると検知した場合、前記基地局は、1または複数の無線端末が前記パイロット信号をブーストすることを可能にする、

前記アップリンク・パイロット・チャネル情報の予め定めた関数にしたがって、前記受信された改善されたパイロット信号をモニタする命令とを備える、機械読取可能媒体。

【請求項 21】

前記命令群は、1または複数の高められた制御チャネルを復号し、前記1または複数の高められた制御チャネルをパイロット・リファレンスに変換するために変調信号をフリップするための命令をさらに備える、請求項20に記載の機械読取可能媒体。

【請求項 22】

前記命令群は、別の1または複数の制御チャネルを復調するために、前記パイロット・リファレンスを1または複数の制御チャネルと結合して、フェーズ・リファレンスおよび／または増幅リファレンスを提供するための命令群をさらに備える、請求項21に記載の機械読取可能媒体。

【請求項 23】コンピュータ実行可能な命令群を、格納して有する機械読取可能媒体であって、前記命令群は、

基地局からアップリンク・パイロット・チャネル情報を受信する命令と、

前記アップリンク・パイロット・チャネル情報を処理する命令と、

前記受信したパイロット・チャネル情報にしたがって1または複数の電力制御動作を実行する命令と、ここにおいて、前記1または複数の電力制御動作は、前記パイロット信号の電力の存在に基づいてパイロット信号を調整することを含み、前記基地局が前記パイロット信号の電力が存在すると検知した場合、前記基地局は、1または複数の無線端末が前記パイロット信号をブーストすることを可能にする。

パイロット動作および状態データを送信するための命令とを備える、機械読取可能媒体。

【請求項24】

前記パイロット・チャネルの電力を送信データ・レートに応じて上昇させるためのコンピュータ実行可能な命令群を、さらに格納して有する請求項23に記載の機械読取可能媒体。

【請求項25】

前記命令群は、前記送信データ・レートに応じて、前記上昇された量と等しい量で前記パイロット・チャネルの電力を減少させるための命令をさらに備える、請求項24に記載の機械読取可能媒体。

【請求項26】

前記命令群は、サービス提供していないセルからのパイロット・コマンドを無視するための命令をさらに備える、請求項23に記載の機械読取可能媒体。

【請求項27】

無線通信システムにおける通信装置であって、

基地局からアップリンク・パイロット・チャネル情報を受信し、

1または複数の電力動作を制御するために、前記受信したアップリンク・パイロット・チャネル情報を、協調する1または複数の無線端末において、前記アップリンク・パイロット・チャネル情報の予め定めた関数にしたがって処理し、ここにおいて、前記1または複数の電力制御動作は、前記パイロット信号の電力の存在に基づいてパイロット信号を調整することを含み、前記基地局が前記パイロット信号の電力が存在すると検知した場合、前記基地局は、1または複数の無線端末が前記パイロット信号をブーストすることを可能にする。

パイロット・チャネルの動作状態を表すパイロット・フィードバック・データを前記基地局へ送信するように構成されたプロセッサを備える通信装置。

【請求項28】

前記プロセッサは、前記パイロット・チャネルの電力を送信データ・レートに応じて上昇させるためのシグナルを提供する請求項27に記載の通信装置。

【請求項29】

前記プロセッサは、前記送信データ・レートに応じて、前記上昇された量と等しい量で前記パイロット・チャネルの電力を減少させるためのシグナルを提供する請求項28に記載の通信装置。

【請求項30】

前記プロセッサは、サービス提供していないセルからのパイロット・コマンドを無視するためのシグナルを提供する請求項27に記載の通信装置。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0070

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0070】

図6は、本明細書に記載されたパイロット最適化スキームに関するアップリンク・パイロット最適化を容易にする1つの特定の高レベルな方法論600を例示する。604では、パイロット・チャネルの電力の予め定められた関数にしたがって、パイロット最適化スキームを容易にするために、必要なアップリンク・チャネル情報が、基地局304または

その一部によって決定される。606では、1または複数のUE302からのそれぞれのアップリンク・パイロット・チャネル情報が、このパイロット・チャネル条件および／または状態に関連する予め定められた関数にしたがって、UE302パイロット最適化を容易にするためにモニタされる。608では、UE302が、予め定められた関数およびそれぞれのアップリンク・パイロット・チャネル情報にしたがって、基地局304またはその一部からパイロット最適化コマンドを受信し、それを処理する。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】図面

【訂正対象項目名】図6

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【図6】

図6

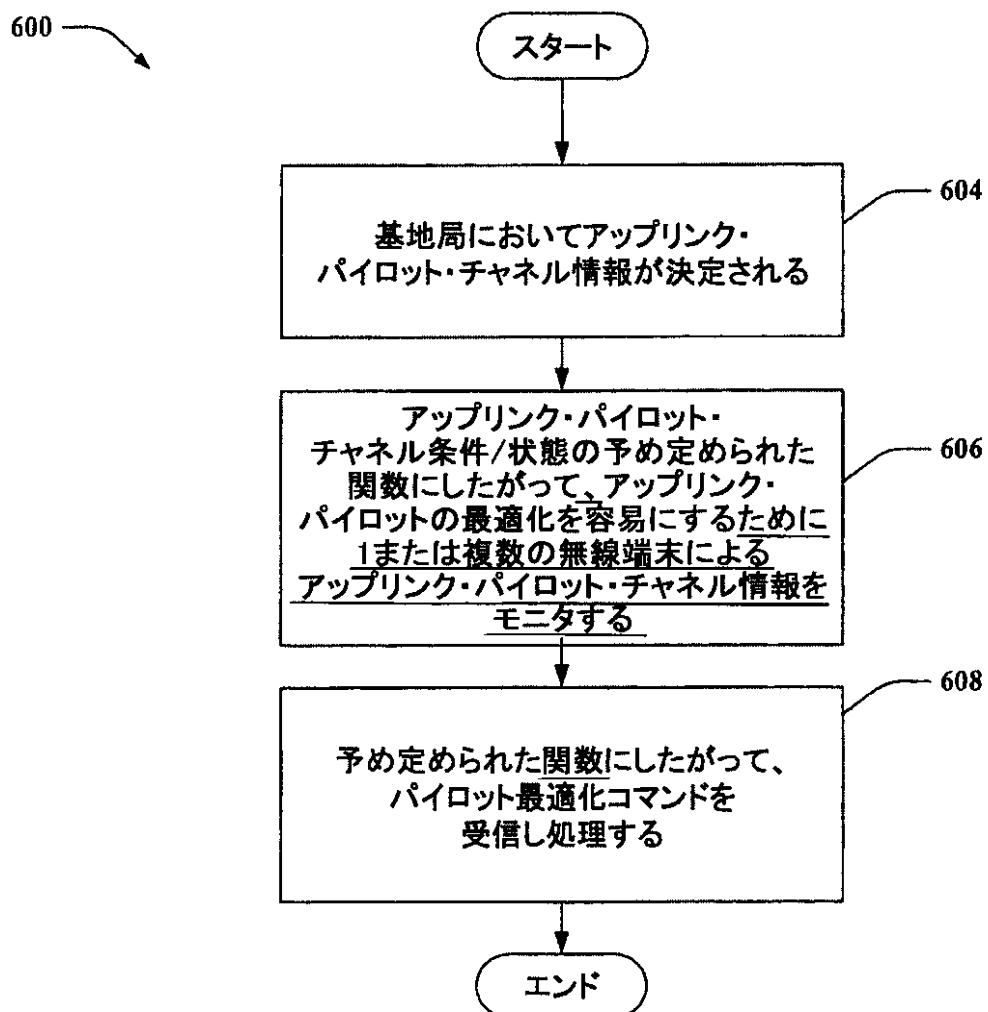


FIG. 6