

【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 3 月 13 日 (2014.3.13)

【公開番号】特開 2012-235375 (P2012-235375A)
 【公開日】平成 24 年 11 月 29 日 (2012.11.29)
 【年通号数】公開・登録公報 2012-050
 【出願番号】特願 2011-103468 (P2011-103468)
 【国際特許分類】

H 0 4 W 16/10 (2009.01)

H 0 4 W 84/10 (2009.01)

【F I】

H 0 4 Q 7/00 2 0 5

H 0 4 Q 7/00 6 2 8

【手続補正書】
 【提出日】平成 26 年 1 月 24 日 (2014.1.24)
 【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】

時分割され、送信タイミングが一定の周期となるように定められた複数の時多重パターンのひとつ又は複数を用いて、複数の基地局が端末と通信する無線通信システムにおける前記基地局であって、

少なくとも該周期内の各時多重パターンにおける上り干渉電力を測定する干渉測定部と

測定された上り干渉電力が最小又は予め定められた閾値より小さい時多重パターンを、上り通信に用いる上り時多重パターンとし、決定された上り時多重パターンから予め定められたタイミングだけシフトしたタイミングの時多重パターンを、下り通信に用いる下り時多重パターンとする時多重パターン決定部と、

決定された上り及び下り時多重パターンを用いて前記端末と通信する通信処理部とを備え、

前記干渉測定部は、自基地局と通信する第 1 端末の上り通信を止めて、他の基地局に所属するひとつ又は複数の第 2 端末からの上り干渉電力を測定する前記基地局。

【請求項 2】

時分割され、送信タイミングが一定の周期となるように定められた複数の時多重パターンのひとつ又は複数を用いて、複数の基地局が端末と通信する無線通信システムにおける前記基地局であって、

少なくとも該周期内の各時多重パターンにおける上り干渉電力を測定する干渉測定部と

測定された上り干渉電力が最小又は予め定められた閾値より小さい時多重パターンを、上り通信に用いる上り時多重パターンとし、決定された上り時多重パターンから予め定められたタイミングだけシフトしたタイミングの時多重パターンを、下り通信に用いる下り時多重パターンとする時多重パターン決定部と、

決定された上り及び下り時多重パターンを用いて前記端末と通信する通信処理部とを備え、

決定された下り時多重パターンに下りの制御チャネル及びデータチャネルの双方を集中

的に割り当て、決定された下り時多重パターン以外の時多重パターンでは、参照信号と報知情報を含む信号を送信する前記基地局。

【請求項 3】

時分割され、送信タイミングが一定の周期となるように定められた複数の時多重パターンのひとつ又は複数を用いて、複数の基地局が端末と通信する無線通信システムにおける前記基地局であって、

少なくとも該周期内の各時多重パターンにおける上り干渉電力を測定する干渉測定部と

測定された上り干渉電力が最小又は予め定められた閾値より小さい時多重パターンを、上り通信に用いる上り時多重パターンとし、決定された上り時多重パターンから予め定められたタイミングだけシフトしたタイミングの時多重パターンを、下り通信に用いる下り時多重パターンとする時多重パターン決定部と、

決定された上り及び下り時多重パターンを用いて前記端末と通信する通信処理部とを備え、

前記時多重パターン決定部は、前記端末が下り通信に対する応答を、決定された上り時多重パターンで送信するように設定されたシフト量に従い、該下り通信で用いる前記下り時多重パターンを決定する前記基地局。

【請求項 4】

前記時多重パターン決定部は、前記干渉測定部により定期的又は不定期に測定された上り干渉電力が予め定められた閾値を超える又は下回ることを検出すると、上り及び下り時多重パターンの割当を行う請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の基地局。

【請求項 5】

前記時多重パターン決定部は、前記端末から報告される下り通信品質情報に従い、下り通信品質が所定以上変化したことを検出すると、上り及び下り時多重パターンの割当を行う請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の基地局。

【請求項 6】

前記時多重パターン決定部は、前記端末から報告される下りチャネル品質を示す指標の統計値に従い、下り通信品質が所定以上変化したことを検出する請求項 5に記載の基地局。

【請求項 7】

前記時多重パターン決定部は、前記端末からの A C K 信号の発生確率により、又は、該 A C K 信号の発生確率に基づくアウターループ制御の制御結果により下り通信品質が所定以上変化したことを検出する請求項 5に記載の基地局。

【請求項 8】

前記時多重パターン決定部は、前記基地局と前記端末とのトラフィックの指標が予め定められた閾値を超える又は下回ることを検出すると、上り及び下り時多重パターンの割当を行う請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の基地局。

【請求項 9】

前記時多重パターン決定部は、前記トラフィックの指標として自基地局の端末接続数を用いる請求項 8に記載の基地局。

【請求項 10】

前記時多重パターン決定部は、前記トラフィックの指標として、上位装置との接続数又は接続ユーザ数を用いる請求項 8に記載の基地局。

【請求項 11】

前記時多重パターン決定部は、前記トラフィックの指標として、自基地局の送信待ちバッファサイズ又は空きバッファサイズを用いる請求項 8に記載の基地局。