

【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17年12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2005-500764(P2005-500764A)

【公表日】平成17年1月6日(2005.1.6)

【年通号数】公開・登録公報2005-001

【出願番号】特願2003-521645(P2003-521645)

【国際特許分類第7版】

H 04B 1/707

H 04B 7/26

H 04B 17/00

H 04Q 7/36

【F I】

H 04J 13/00 D

H 04B 17/00 C

H 04B 7/26 C

H 04B 7/26 105D

【手続補正書】

【提出日】平成16年5月27日(2004.5.27)

【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】

符号分割多元接続を使用する無線時分割複信システムにおいて、特定のユーザ機器である特定のUEに干渉する可能性のあるUEを判定する方法であって、

前記特定のUEの動作領域内にはない、前記特定のUEの動作領域に地理的に近い動作領域内にある複数の近隣UEのそれぞれについて、アップリンク通信に使用されるタイムスロットを識別すること、

前記特定のUEにおいて、前記識別されたタイムスロットのそれぞれにおける干渉レベルを測定すること、

前記測定された干渉レベルを使用して前記識別されたタイムスロットを分類すること、および、

前記各近隣UEについて前記識別されたタイムスロットおよび前記タイムスロットの分類を使用して、非干渉UEおよび干渉UEを判定することを含むことを特徴とする方法。

【請求項2】

前記分類することは、小さい干渉のカテゴリと大きい干渉のカテゴリへの分類であることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記非干渉UEおよび干渉UEを判定することは、前記小さい干渉のカテゴリのタイムスロットを非干渉として使用して前記近隣UEを判定することを含むことを特徴とする請求項2に記載の方法。

【請求項4】

非干渉であるとみなされない他の前記近隣UEは干渉UEであるとみなされることを特徴とする請求項3に記載の方法。

【請求項 5】

前記動作領域はセルであることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記動作領域はセルのセクタであることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記近隣 U E は、前記特定の U E の動作領域に隣接する動作領域の U E であることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記分類することは、識別された各タイムスロットの干渉レベルを閾値と比較することによって実施されることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

符号分割多元接続を使用する無線時分割複信システムにおいて、特定のユーザ機器である U E にアップリンクタイムスロットを割り当てる方法であって、

前記特定の U E の動作領域内にはない、前記特定の U E の動作領域に地理的に近い動作領域内にある複数の近隣 U E のそれぞれについて、アップリンク通信に使用されるタイムスロットを識別すること、

前記特定の U E において、前記識別されたタイムスロットのそれぞれにおける干渉レベルを測定すること、

前記測定された干渉レベルを使用して前記識別されたタイムスロットを分類すること、

前記各近隣 U E について前記識別されたタイムスロットおよび前記タイムスロットの分類を使用して、非干渉 U E および干渉 U E を判定すること、

干渉 U E によって使用されるダウンリンクタイムスロットを可能なアップリンク割り当てから消去すること、および、

前記特定の U E に前記消去された可能なアップリンクタイムスロットを除くアップリンクタイムスロットを割り当てるこことを含むことを特徴とする方法。

【請求項 10】

前記特定の U E の基地局はさらに、各タイムスロットの干渉レベルを測定すること、および、前記測定された干渉レベルが閾値を上回るタイムスロットをアップリンク割り当てから消去することを含むことを特徴とする請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記特定の U E はさらに、各タイムスロットでの干渉レベルを測定すること、および、ダウンリンク通信用に前記特定の U E に割り当てられるタイムスロットのうち前記測定された干渉レベルが閾値を上回るもの消去することを含むことを特徴とする請求項 9 に記載の方法。

【請求項 12】

前記動作領域はセルであることを特徴とする請求項 9 に記載の方法。

【請求項 13】

前記動作領域はセルのセクタであることを特徴とする請求項 9 に記載の方法。

【請求項 14】

符号分割多元接続を使用する無線時分割複信システムであって、

特定のユーザ機器である特定の U E の動作領域内にある、前記特定の U E の動作領域に地理的に近い動作領域内にある複数の近隣 U E のそれぞれについてアップリンク通信に使用されるタイムスロットを識別し、前記特定の U E によって測定された測定干渉レベルを使用して前記識別された前記タイムスロットを分類し、および、前記各近隣 U E について識別されたタイムスロットおよび前記タイムスロットの分類を使用して非干渉 U E および干渉 U E を判定する無線ネットワーク制御装置を含むことを特徴とするシステム。

【請求項 15】

前記識別されたタイムスロットの干渉レベルを前記測定された干渉レベルとして測定する前記特定の U E をさらに含むことを特徴とする請求項 14 に記載のシステム。

【請求項 16】

前記分類することは、小さい干渉のカテゴリと大きい干渉のカテゴリへの分類であることを特徴とする請求項14に記載のシステム。

【請求項 17】

前記非干渉UEおよび干渉UEを判定することは、前記小さい干渉のカテゴリのタイムスロットを非干渉として使用して前記近隣UEを判定することを含むことを特徴とする請求項16に記載のシステム。

【請求項 18】

非干渉であるとみなされない他の前記近隣UEは干渉UEであるとみなされることを特徴とする請求項17に記載のシステム。

【請求項 19】

前記動作領域はセルであることを特徴とする請求項14に記載のシステム。

【請求項 20】

前記動作領域はセルのセクタであることを特徴とする請求項14に記載のシステム。

【請求項 21】

前記近接UEは前記特定のUEの動作領域に隣接する動作領域のUEであることを特徴とする請求項14に記載のシステム。

【請求項 22】

前記分類することは、識別された各タイムスロットの干渉レベルを閾値と比較することによって実施されることを特徴とする請求項14に記載のシステム。

【請求項 23】

前記無線ネットワーク制御装置は、前記干渉UEによって使用されるダウンリンクタイムスロットを可能な割り当てから消去し、および、前記特定のUEに前記消去されたタイムスロットを除くアップリンクタイムスロットを割り当てるることを特徴とする請求項14に記載のシステム。

【請求項 24】

前記特定のUEはさらに、各タイムスロットでの干渉レベルを測定すること、および、ダウンリンク通信用に前記特定のUEに割り当てられるタイムスロットのうち前記測定された干渉レベルが閾値を上回るものを消去することを含むことを特徴とする請求項23に記載のシステム。

【請求項 25】

符号分割多元接続を使用する無線時分割複信システムで使用するための無線ネットワーク制御装置(RNC)であって、

特定のユーザ機器である特定のUEの動作領域内にある、前記特定のUEの動作領域に地理的に近い動作領域内にある複数の近隣UEのそれぞれについてアップリンク通信に使用されるタイムスロットを識別する手段と、

前記特定のUEによって測定された測定干渉レベルを使用して前記識別されたタイムスロットを分類する手段と、

各近隣UEおよびタイムスロット分類について前記識別されたタイムスロットを使用して非干渉UEおよび干渉UEを判定する手段と
を含むことを特徴とする無線ネットワーク制御装置。

【請求項 26】

前記分類することは、小さい干渉のカテゴリと大きい干渉のカテゴリへの分類であることを特徴とする請求項25に記載の無線ネットワーク制御装置。

【請求項 27】

前記非干渉UEおよび干渉UEを判定することは、前記小さい干渉のカテゴリのタイムスロットを非干渉として使用して前記近隣UEを判定することを含むことを特徴とする請求項26に記載の無線ネットワーク制御装置。

【請求項 28】

非干渉であるとみなされない他の前記近隣UEは干渉UEであるとみなされることを特

徴とする請求項 2 7 に記載の無線ネットワーク制御装置。

【請求項 2 9】

前記動作領域はセルであることを特徴とする請求項 2 5 に記載の無線ネットワーク制御装置。

【請求項 3 0】

前記動作領域はセルのセクタであることを特徴とする請求項 2 5 に記載の無線ネットワーク制御装置。

【請求項 3 1】

前記近隣 U E は、前記特定の U E の動作領域に隣接した動作領域の U E であることを特徴とする請求項 2 5 に記載の無線ネットワーク制御装置。

【請求項 3 2】

前記分類することは、識別された各タイムスロットの干渉レベルを閾値と比較することによって実施されることを特徴とする請求項 2 5 に記載の無線ネットワーク制御装置。

【請求項 3 3】

干渉 U E によって使用されるダウンリンクタイムスロットを可能な割り当てから消去する手段と、

前記特定の U E に前記消去されたタイムスロットを除くアップリンクタイムスロットを割り当てる手段と

をさらに含むことを特徴とする請求項 2 5 に記載の無線ネットワーク制御装置。

【請求項 3 4】

ダウンリンク通信用に前記特定の U E に割り当てられるタイムスロットのうち、前記特定の U E で測定された測定干渉レベルが閾値を上回るものを消去する手段をさらに含むことを特徴とする請求項 3 3 に記載の無線ネットワーク制御装置。