

【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 0 4 B 1/707

H 0 4 B 7/26

H 0 4 B 17/00

H 0 4 Q 7/36

【F I】

H 0 4 J 13/00 D

H 0 4 B 17/00 C

H 0 4 B 7/26 C

H 0 4 B 7/26 1 0 5 D

【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 U E に干渉する可能性のある U E を判定する方法であって、

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、および、

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 U E および干渉 U E 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 U E 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 U E は干渉 U E 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 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 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 UE 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 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、

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、

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 UE 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と
を含むことを特徴とする方法。

【請求項 10】

前記特定の UE 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 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 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 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し、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前記タイムスロットを分類し、および、前記各近隣 UE 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 UE および干渉 UE 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 UE 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 27 に記載の無線ネットワーク制御装置。

【請求項 29】

前記動作領域はセル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 30】

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 25 に記載の無線ネットワーク制御装置。

【請求項 31】

前記近隣 UE は、前記特定の UE の動作領域に隣接した動作領域の UE 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 32】

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 25 に記載の無線ネットワーク制御装置。

【請求項 33】

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する手段と、

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手段と

をさらに含む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 34】

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、前記特定の UE 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 33 に記載の無線ネットワーク制御装置。