

【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 25 年 3 月 14 日 (2013.3.14)

【公表番号】特表 2012-522471 (P2012-522471A)

【公表日】平成 24 年 9 月 20 日 (2012.9.20)

【年通号数】公開・登録公報 2012-038

【出願番号】特願 2012-503619 (P2012-503619)

【国際特許分類】

H 0 4 L 1/16 (2006.01)

H 0 4 W 28/04 (2009.01)

H 0 4 W 72/04 (2009.01)

【F I】

H 0 4 L 1/16

H 0 4 Q 7/00 2 6 3

H 0 4 Q 7/00 5 4 7

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 1 月 22 日 (2013.1.22)

【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】

コンポーネントキャリア (C C) 再配分の際に、ハイブリッド自動再送要求 (H A R Q) 伝送をサポートする方法であって、  
第 1 の C C を使用して H A R Q プロセスを開始することと、  
第 2 の C C を配分することと、  
該第 1 の C C から該第 2 の C C に該 H A R Q プロセスをマッピングすることと、  
該第 2 の C C を使用して該 H A R Q プロセスと関連付けられた残りの H A R Q データを伝送することと  
を含む、方法。

【請求項 2】

前記第 1 の C C と前記第 2 の C C との間のマッピングに関する情報を伝送することをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記第 1 の C C と前記第 2 の C C との間のマッピングに関する情報は、マッピングテーブルを使用して表される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記第 1 の C C と前記第 2 の C C との間の情報は、順序付けられた C C のリストを使用して表される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記第 1 の C C と前記第 2 の C C との間の情報は、信号伝達プロトコルを使用して伝送される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記信号伝達プロトコルは、無線リソース制御 (R R C) プロトコルである、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記信号伝達プロトコルは、メディアアクセス制御（ＭＡＣ）信号伝達である、請求項５に記載の方法。

【請求項８】

前記第１のＣＣと前記第２のＣＣとの間のマッピング情報は、半静的構成を使用して、伝送される、請求項１に記載の方法。

【請求項９】

割り当てられたＣＣの数量は、  対応する新しく再割り当てされたＣＣの数量以下であってもよく、いかなるＨＡＲＱデータも廃棄されない、請求項１に記載の方法。

【請求項１０】

割り当てられたＣＣの数量は、  対応する新しく再割り当てされたＣＣの数量より大きくてもよく、マッピングされていないＣＣを使用して伝送される少なくともいくつかのＨＡＲＱデータは、廃棄される、請求項１に記載の方法。

【請求項１１】

コンポーネントキャリア（ＣＣ）再配分の際に、ハイブリッド自動再送要求（ＨＡＲＱ）伝送をサポートする方法であって、

第１のＣＣを使用してＨＡＲＱプロセスと関連付けられたＨＡＲＱデータを受信することと、

該第１のＣＣと第２のＣＣとの間のマッピングに関する情報を受信することと、

該第２のＣＣを使用して該ＨＡＲＱプロセスと関連付けられた残りのＨＡＲＱデータを受信することと

を含む、方法。

【請求項１２】

前記第１のＣＣと前記第２のＣＣとの間のマッピングに関する情報を受信することをさらに含む、請求項  に記載の方法。

【請求項１３】

前記第１のＣＣと前記第２のＣＣとの間のマッピングに関する情報は、信号伝達プロトコル、半静的構成、または、その両方を使用して受信される、請求項  に記載の方法。

【請求項１４】

コンポーネントキャリア（ＣＣ）再配分の際に、ハイブリッド自動再送要求（ＨＡＲＱ）伝送を促進するアクセスノードであって、

第１のＣＣを使用してＨＡＲＱプロセスを開始することと、

第２のＣＣを配分することと、

該第１のＣＣから該第２のＣＣに該ＨＡＲＱプロセスをマッピングすることと、

該第２のＣＣを使用して該ＨＡＲＱプロセスと関連付けられた残りのＨＡＲＱデータを伝送することと

を行うように構成されているプロセッサを含む、アクセスノード。

【請求項１５】

コンポーネントキャリア（ＣＣ）再配分の際に、ハイブリッド自動再送要求（ＨＡＲＱ）伝送を促進するユーザ機器（ＵＥ）であって、

第１のＣＣを使用してＨＡＲＱプロセスと関連付けられたＨＡＲＱデータを受信することと、

該第１のＣＣと第２のＣＣとの間のマッピングに関する情報を受信することと、

該第２のＣＣを使用して該ＨＡＲＱプロセスと関連付けられた残りのＨＡＲＱデータを受信することと

を行うように構成されているプロセッサを含む、ユーザ機器。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００２

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【 0 0 0 2 】

技術が発達するにつれて、以前には可能ではなかったサービスを提供することができる、より高度なネットワークアクセス機器が導入されてきた。本ネットワークアクセス機器は、従来の無線電気通信システムにおける同等の機器の改良であるシステムおよびデバイスを含む場合がある。そのような高度または次世代の機器は、ロング・ターム・エボリューション (LTE) または LTE - Advanced (LTE - A) 等の進化型無線通信規格に含まれ得る。例えば、LTE または LTE - A システムは、従来の基地局ではなく、Evolved Universal Terrestrial Radio Access Network (E-UTRAN) ノード B (eNB)、無線アクセスポイント、または類似コンポーネントを含む場合がある。本明細書で使用されるように、用語「アクセスノード」は、従来の基地局、無線アクセスポイント、LTE または LTE - A eNB、あるいは UE または中継ノードを電気通信システム内の他のコンポーネントにアクセス可能にする受信および伝送範囲の地理的領域を創出する、ルータ等の無線ネットワークの任意のコンポーネントを指すであろう。本書では、用語「アクセスノード」および「アクセスデバイス」は、互換可能に使用され得るが、アクセスノードは、複数のハードウェアおよびソフトウェアを備えてもよいことが理解される。

本発明は、例えば、以下を提供する。

(項目 1)

コンポーネントキャリア (CC) 再配分の際に、ハイブリッド自動再送要求 (HARQ)  
) 伝送をサポートする方法であって、

第 1 の CC を使用して HARQ プロセスを開始することと、

第 2 の CC を配分することと、

該第 1 の CC から該第 2 の CC に該 HARQ プロセスをマッピングすることと、

該第 2 の CC を使用して該 HARQ プロセスと関連付けられた残りの HARQ データを  
伝送することと

を含む、方法。

(項目 2)

上記第 1 の CC と上記第 2 の CC との間のマッピングに関する情報を伝送することをさ  
らに含む、項目 1 に記載の方法。

(項目 3)

上記第 1 の CC と上記第 2 の CC との間のマッピングに関する情報は、マッピングテー  
ブルを使用して表される、項目 1 に記載の方法。

(項目 4)

上記第 1 の CC と上記第 2 の CC との間の情報は、順序付けられた CC のリストを使用  
して表される、項目 1 に記載の方法。

(項目 5)

上記第 1 の CC と上記第 2 の CC との間の情報は、信号伝達プロトコルを使用して伝送  
される、項目 1 に記載の方法。

(項目 6)

上記信号伝達プロトコルは、無線リソース制御 (RRC) プロトコルである、項目 5 に  
記載の方法。

(項目 7)

上記信号伝達プロトコルは、メディアアクセス制御 (MAC) 信号伝達である、項目 5  
に記載の方法。

(項目 8)

上記第 1 の CC と上記第 2 の CC との間のマッピング情報は、半静的構成を使用して、  
伝送される、項目 1 に記載の方法。

(項目 9)

上記割り当てられた CC の数量は、上記対応する新しく再割り当てされた CC の数量以  
下であってもよく、いかなる HARQ データも廃棄されない、項目 1 に記載の方法。

( 項目 1 0 )

上記割り当てられた C C の数量は、上記対応する新しく再割り当てされた C C の数量より大きくてもよく、マッピングされていない C C を使用して伝送される少なくともいくつかの H A R Q データは、廃棄される、項目 1 に記載の方法。

( 項目 1 1 )

コンポーネントキャリア ( C C ) 再配分の際に、ハイブリッド自動再送要求 ( H A R Q ) 伝送をサポートする方法であって、

第 1 の C C を使用して H A R Q プロセスを開始することと、

第 2 の C C の配分を決定することと、

該第 2 の C C を分配する前に、該第 1 の C C を使用する該 H A R Q プロセスの完了まで待機することと、

該第 2 の C C において別の H A R Q プロセスを開始することと

を含む、方法。

( 項目 1 2 )

将来の伝送のために使用されないであろう、割り当てられた C C のサブセットを予想することと、

上記 C C を再配分する前に、該割り当てられた C C の予想されるサブセットを、H A R Q データを伝送するために使用しないことと

をさらに含む、項目 1 1 に記載の方法。

( 項目 1 3 )

上記第 2 の C C に関する情報を伝送することをさらに備える、項目 1 1 に記載の方法。

( 項目 1 4 )

上記第 2 の C C に関する情報は、信号伝達プロトコルを使用して伝送される、項目 1 3 に記載の方法。

( 項目 1 5 )

上記第 2 の C C に関する情報は、半静的構成を使用して伝送される、項目 1 3 に記載の方法。

( 項目 1 6 )

コンポーネントキャリア ( C C ) 再配分の際に、ハイブリッド自動再送要求 ( H A R Q ) 伝送をサポートする方法であって、

第 1 の C C を使用して H A R Q プロセスを開始することと、

第 2 の C C を配分することと、

H A R Q プロセスの完了前に、該第 1 の C C を使用する伝送を中断することと、

該第 2 の C C を使用して新しい H A R Q プロセスを使用する伝送を再開することと

を含む、方法。

( 項目 1 7 )

上記第 2 の C C に関する情報を伝送することをさらに備える、項目 1 6 に記載の方法。

( 項目 1 8 )

上記第 2 の C C に関する情報は、信号伝達プロトコルを使用して伝送される、項目 1 7 に記載の方法。

( 項目 1 9 )

上記第 2 の C C に関する情報は、半静的構成を使用して伝送される、項目 1 7 に記載の方法。

( 項目 2 0 )

コンポーネントキャリア ( C C ) 再配分の際に、ハイブリッド自動再送要求 ( H A R Q ) 伝送をサポートする方法であって、

第 1 の C C を使用して H A R Q プロセスと関連付けられた H A R Q データを受信することと、

該第 1 の C C と第 2 の C C との間のマッピングに関する情報を受信することと、

該第 2 の C C を使用して該 H A R Q プロセスと関連付けられた残りの H A R Q データを

受信することと  
を含む、方法。

(項目 2 1)

上記第 1 の C C と上記第 2 の C C との間のマッピングに関する情報を受信することをさらに備える、項目 2 0 に記載の方法。

(項目 2 2)

上記上記第 1 の C C と上記第 2 の C C との間のマッピングに関する情報は、信号伝達プロトコル、半静的構成、または両方を使用して受信される、項目 2 1 に記載の方法。

(項目 2 3)

コンポーネントキャリア (C C) 再配分の際に、ハイブリッド自動再送要求 (H A R Q) 伝送をサポートする方法であって、

第 1 の C C を使用して H A R Q プロセスと関連付けられた H A R Q データを受信することと、

第 2 の C C に関する情報を受信することと、

該 H A R Q プロセスと関連付けられた任意の受信した H A R Q データを廃棄することと、

該第 2 の C C を使用して再伝送されたデータを受信することと、  
を含む、方法。

(項目 2 4)

上記第 2 の C C に関する情報を受信することをさらに備える、項目 2 3 に記載の方法。

(項目 2 5)

上記第 2 の C C に関する情報は、受信した信号伝達プロトコル、半静的構成、または両方を使用して受信される、項目 2 4 に記載の方法。

(項目 2 6)

コンポーネントキャリア (C C) 再配分の際に、ハイブリッド自動再送要求 (H A R Q) 伝送を促進するアクセスノードであって、

第 1 の C C を使用して H A R Q プロセスを開始することと、

第 2 の C C を配分することと、

該第 1 の C C から該第 2 の C C に該 H A R Q プロセスをマッピングすることと、

該第 2 の C C を使用して該 H A R Q プロセスと関連付けられた残りの H A R Q データを伝送することと

を行うように構成されるプロセッサを備える、アクセスノード。

(項目 2 7)

コンポーネントキャリア (C C) 再配分の際に、ハイブリッド自動再送要求 (H A R Q) 伝送を促進するアクセスノードであって、

第 1 の C C を使用して H A R Q プロセスを開始することと、

第 2 の C C の配分を決定することと、

該第 2 の C C を分配する前に、該第 1 の C C を使用する該 H A R Q プロセスの完了まで待機することと、

該第 2 の C C において別の H A R Q プロセスを開始することと

を行うように構成されるプロセッサを備える、アクセスノード。

(項目 2 8)

コンポーネントキャリア (C C) 再配分の際に、ハイブリッド自動再送要求 (H A R Q) 伝送を促進するアクセスノードであって、

第 1 の C C を使用して H A R Q プロセスを開始することと、

第 2 の C C を配分することと、

該 H A R Q プロセスの完了前に、該第 1 の C C を使用する伝送を中断することと、

該第 2 の C C を使用してデータの伝送を再開することと

を行うように構成されるプロセッサを備える、アクセスノード。

(項目 2 9)

コンポーネントキャリア（ＣＣ）再配分の際に、ハイブリッド自動再送要求（ＨＡＲＱ）伝送を促進するユーザ機器（ＵＥ）であって、

第１のＣＣを使用してＨＡＲＱプロセスと関連付けられたＨＡＲＱデータを受信することと、

該第１のＣＣと第２のＣＣとの間のマッピングに関する情報を受信することと、

該第２のＣＣを使用して該ＨＡＲＱプロセスと関連付けられた残りのＨＡＲＱデータを受信することと

を行うように構成されるプロセッサを備える、ユーザ機器。

（項目３０）

コンポーネントキャリア（ＣＣ）再配分の際に、ハイブリッド自動再送要求（ＨＡＲＱ）伝送を促進するユーザ機器（ＵＥ）であって、

第１のＣＣを使用してＨＡＲＱプロセスと関連付けられたＨＡＲＱデータを受信することと、

第２のＣＣに関する情報を受信することと、

該ＨＡＲＱプロセスと関連付けられた任意の受信したＨＡＲＱデータを廃棄することと

、

該第２のＣＣを使用して再伝送されたデータを受信することと

を行うように構成されるプロセッサを備える、ユーザ機器。