

【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 2 月 14 日 (2013.2.14)

【公開番号】特開 2012-156972 (P2012-156972A)
 【公開日】平成 24 年 8 月 16 日 (2012.8.16)
 【年通号数】公開・登録公報 2012-032
 【出願番号】特願 2011-29143 (P2011-29143)
 【国際特許分類】

H 0 4 W 28/04 (2009.01)

【F I】

H 0 4 Q 7/00 2 6 3

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 12 月 20 日 (2012.12.20)

【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】

複数のコンポーネントキャリアで送受信が可能な基地局装置と移動端末装置との通信制御方法であって、

前記基地局装置において情報ビットをチャネル符号化するステップと、チャネル符号化後の符号化ビットに対してレートマッチング処理を行うステップと、レートマッチング後の符号化ビット長に応じた送信データを移動端末装置に送信するステップと、

前記移動端末装置において前記送信データを受信するステップと、受信データをチャネル復号化するステップと、受信データに誤りが生じた場合に前記受信データの一部を前記移動端末装置のソフトバッファメモリのサイズに応じて当該ソフトバッファメモリに格納するステップと、を具備し、

前記基地局装置は、コンポーネントキャリアの数に関わらず、単一のコンポーネントキャリアのみで送受信が可能な移動端末装置のソフトバッファメモリのサイズに応じて前記チャネル符号化後の符号化ビット長を決定することを特徴とする通信制御方法。

【請求項 2】

前記基地局装置は、前記単一のコンポーネントキャリアのみで送受信が可能な移動端末装置のソフトバッファメモリのサイズに応じて前記チャネル符号化後の符号化ビットの一定量を廃棄することを特徴とする請求項 1 記載の通信制御方法。

【請求項 3】

前記移動端末装置は、受信データに誤りが生じた場合に前記受信データの一部を前記ソフトバッファメモリのサイズに応じて廃棄することを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の通信制御方法。

【請求項 4】

前記基地局装置において、前記チャネル符号化後の符号化ビットを前記ソフトバッファメモリのサイズに応じて廃棄することなくレートマッチング処理を行うことを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載の通信制御方法。

【請求項 5】

前記基地局装置が前記移動端末装置から前記受信データの再送要求を受けたときに、前記送信データを再送するステップを具備し、前記送信データの再送回数に応じて、パリティビットの送信方式である Chase Combining と、Incremental

Redundancyとを切り替えることを特徴とする請求項1から請求項4のいずれかに記載の通信制御方法。

【請求項6】

複数のコンポーネントキャリアで送受信が可能な基地局装置と移動端末装置とを有する移動通信システムであって、

前記基地局装置は、情報ビットをチャネル符号化するチャネル符号化部、チャネル符号化後の符号化ビットに対してレートマッチング処理を行うレートマッチング部、及びレートマッチング後の符号化ビット長に応じた送信データを移動端末装置に送信する送信部を有し、

前記移動端末装置は、前記送信データを受信する受信部、受信データをチャネル復号化するチャネル復号化部、及び受信データに誤りが生じた場合に前記受信データの一部を前記移動端末装置のソフトバッファメモリサイズに応じて当該ソフトバッファメモリに格納する処理部を有し、

前記基地局装置は、コンポーネントキャリアの数に関わらず、単一のコンポーネントキャリアのみで送受信が可能な移動端末装置のソフトバッファメモリのサイズに応じて前記チャネル符号化後の符号化ビット長を決定することを特徴とする移動通信システム。

【請求項7】

前記基地局装置は、前記レートマッチング処理に先行して、前記単一のコンポーネントキャリアのみで送受信が可能な移動端末装置のソフトバッファメモリのサイズに応じて前記チャネル符号化後の符号化ビットの一定量を廃棄する廃棄処理部を具備することを特徴とする請求項6記載の移動通信システム。

【請求項8】

前記処理部は、受信データに誤りが生じた場合に前記受信データの一部を前記ソフトバッファメモリのサイズに応じて廃棄することを特徴とする請求項6又は請求項7に記載の移動通信システム。

【請求項9】

前記基地局装置が前記移動端末装置から前記受信データの再送要求を受けたときに、前記送信データの再送回数に応じて、パリティビットの送信方式であるChase Combiningと、Incremental Redundancyとを切り替える切り替え部を具備することを特徴とする請求項7又は請求項8記載の移動通信システム。

【請求項10】

複数のコンポーネントキャリアで送受信が可能な移動端末装置であって、

基地局装置からの送信データを受信する受信部と、受信データをチャネル復号化するチャネル復号化部と、受信データに誤りが生じた場合に前記受信データの一部又は全部を移動端末装置の使用可能なソフトバッファメモリサイズに応じて当該ソフトバッファメモリに格納する処理部と、を具備し、

前記基地局装置から送信されるデータは、情報ビットをチャネル符号化して得られる符号化ビットに対してレートマッチング処理を行って得られる符号化ビット長に応じた送信データであり、且つ、前記チャネル符号化後の符号化ビット長が、コンポーネントキャリアの数に関わらず、単一のコンポーネントキャリアのみで送受信が可能なソフトバッファメモリのサイズに応じて決定されていることを特徴とする移動端末装置。

【請求項11】

前記処理部は、前記基地局からの受信データに誤りが生じた場合に前記受信データの一部を前記ソフトバッファメモリのサイズに応じて廃棄することを特徴とする請求項10に記載の移動端末装置。

【請求項12】

前記ソフトバッファメモリの使用状況を監視し、前記使用状況に応じて前記受信データの一部又は全部を格納する領域を変える制御部をさらに具備することを特徴とする請求項11記載の移動端末装置。

【請求項13】

前記制御部は、複数のコンポーネントキャリアで前記基地局装置からの送信データを受信する場合に前記複数のコンポーネントキャリア間で前記ソフトバッファメモリを共有することを特徴とする請求項 1 2 記載の移動端末装置。

【請求項 1 4】

前記制御部は、第 1 のコンポーネントキャリアにて誤りが発生した H A R Q プロセスに対応する受信データと、第 2 のコンポーネントキャリアにて誤りが発生した H A R Q プロセスに対応する受信データとを前記ソフトバッファメモリに割り当てることを特徴とする請求項 1 3 記載の移動端末装置。

【請求項 1 5】

前記制御部は、前記受信データの一部を格納する領域に応じて前記廃棄処理部の動作を制御することを特徴とする請求項 1 2 記載の移動端末装置。

【請求項 1 6】

単一のコンポーネントキャリアのみで送受信が可能な移動端末装置及び複数のコンポーネントキャリアで移動端末装置と送受信が可能な基地局装置であって、

前記基地局装置は、情報ビットをチャンネル符号化するチャンネル符号化部、チャンネル符号化後の符号化ビットに対してレートマッチング処理を行うレートマッチング部、及びレートマッチング後の符号化ビット長に応じた送信データを移動端末装置に送信する送信部を有し、

コンポーネントキャリアの数に関わらず、単一のコンポーネントキャリアのみで送受信が可能な移動端末装置のソフトバッファメモリのサイズに応じて前記チャンネル符号化後の符号化ビット長を決定することを特徴とする基地局装置。

【請求項 1 7】

前記基地局装置は、前記単一のコンポーネントキャリアのみで送受信が可能な移動端末装置のソフトバッファメモリのサイズに応じて前記チャンネル符号化後の符号化ビットの一定量を廃棄することを特徴とする請求項 1 6 記載の基地局装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

本発明の通信制御方法は、複数のコンポーネントキャリアで送受信が可能な基地局装置と移動端末装置との通信制御方法であって、前記基地局装置において情報ビットをチャンネル符号化するステップと、チャンネル符号化後の符号化ビットに対してレートマッチング処理を行うステップと、レートマッチング後の符号化ビット長に応じた送信データを移動端末装置に送信するステップと、前記移動端末装置において前記送信データを受信するステップと、受信データをチャンネル復号化するステップと、受信データに誤りが生じた場合に前記受信データの一部を前記移動端末装置のソフトバッファメモリのサイズに応じて当該ソフトバッファメモリに格納するステップと、を具備し、前記基地局装置は、コンポーネントキャリアの数に関わらず、単一のコンポーネントキャリアのみで送受信が可能な移動端末装置のソフトバッファメモリのサイズに応じて前記チャンネル符号化後の符号化ビット長を決定することを特徴とする。