

【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 23 年 10 月 20 日 (2011.10.20)

【公表番号】特表 2011-508510 (P2011-508510A)
 【公表日】平成 23 年 3 月 10 日 (2011.3.10)
 【年通号数】公開・登録公報 2011-010
 【出願番号】特願 2010-539371 (P2010-539371)
 【国際特許分類】

H 0 4 W 72/04 (2009.01)

H 0 4 J 11/00 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 Q 7/00 5 5 1

H 0 4 J 11/00 Z

【手続補正書】
 【提出日】平成 23 年 9 月 5 日 (2011.9.5)
 【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】

ユーザ装置への通信リソースの割当は複数の物理ダウンリンク制御チャネル P D C C H で送信され、前記 P D C C H は各ダウンリンクサブフレームの制御領域に含まれる電気通信システムにおいて、通信リソースを割り当てる方法であって、

前記 P D C C H を、前記 P D C C H の少なくとも 1 つの共通サブセットと、前記 P D C C H の複数のグループサブセットとに分割し、あらゆるユーザ装置が前記 P D C C H の前記共通サブセットと前記 P D C C H のただ 1 つのグループサブセットとを復号可能とするステップ (3 6) を含み、

ユーザ装置が復号する前記 P D C C H のグループサブセットそれぞれは、前記ユーザ装置の R N T I (R a d i o N e t w o r k T e m p o r a r y I d e n t i f i e r) のモジュロ演算によって決定される、方法。

【請求項 2】

前記 P D C C H の前記共通サブセットは、使用可能な最高アグリゲーションレベルの P D C C H を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記 P D C C H の前記共通サブセットは、1 つのアグリゲーションレベルのあり得る全ての P D C C H を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記 P D C C H の前記共通サブセットは、最高アグリゲーションレベルのあり得る全ての P D C C H を含む、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記 P D C C H の各グループサブセットは、制御チャネルエレメントのサブセットをカバーする 1 または 2 以上のアグリゲーションレベルの P D C C H を含む、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 6】

前記 P D C C H の各グループサブセットは、制御チャネルエレメントの前記サブセットをカバーする全てのアグリゲーションレベルのあり得る全ての P D C C H を含む、請求項

5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記 P D C C H の前記共通サブセットの一部を形成する少なくとも 1 つの P D C C H でブロードキャストメッセージを送信するステップをさらに含む、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 8】

前記 P D C C H の前記グループサブセットそれぞれの一部を形成する少なくとも 1 つの P D C C H でユーザ装置に対するリソース割当メッセージを送信するステップ (3 8) をさらに含む、請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 9】

前記 P D C C H の前記共通サブセットの一部を形成する少なくとも 1 つの P D C C H でユーザ装置に対するリソース割当メッセージを送信するステップ (3 8) をさらに含む、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 10】

メッセージを、前記メッセージに必要な数よりも多くの制御チャネルエレメントを含む P D C C H で送信するステップ (3 8) をさらに含む、請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 11】

ユーザ装置への通信リソースの割当は複数の物理ダウンリンク制御チャネル P D C C H で送信され、前記 P D C C H は各ダウンリンクサブフレームの制御領域に含まれる電気通信システムにおいて、ユーザ装置に割り当てる通信リソースを決定するためのユーザ装置動作方法であって、

前記 P D C C H の少なくとも 1 つの共通サブセットと、前記 P D C C H の複数のグループサブセットとへの、前記 P D C C H の分割を決定するステップと、

前記 P D C C H の前記複数のグループサブセットから前記 P D C C H の関連グループサブセットを決定するステップ (5 6) と、

前記 P D C C H の前記共通サブセットまたは前記 P D C C H の各共通サブセットを形成する前記 P D C C H を復号し、前記 P D C C H の前記関連グループサブセットの前記 P D C C H のみを復号するステップ (5 8) と

を含み、

前記 P D C C H の前記関連グループサブセットを決定するステップ (5 6) は、前記ユーザ装置の R N T I (R a d i o N e t w o r k T e m p o r a r y I d e n t i f i e r) のモジュロ演算を含む、方法。

【請求項 12】

前記 P D C C H の少なくとも 1 つの共通サブセットと、前記 P D C C H の複数のグループサブセットとへの、前記 P D C C H の前記分割を決定するステップは、

各サブフレームの制御チャネルエレメントの数を決定するステップ (5 0) と、

前記各サブフレームの制御チャネルエレメントの数から、前記 P D C C H の 2 または 3 以上のグループサブセットへの分割が行われたかを決定するステップ (5 2) と

を含む、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 13】

ユーザ装置への通信リソースの割当は複数の物理ダウンリンク制御チャネル P D C C H で送信され、前記 P D C C H は各ダウンリンクサブフレームの制御領域に含まれる電気通信システムのネットワークノード (1 0) であって、

前記 P D C C H を、前記 P D C C H の少なくとも 1 つの共通サブセットと、前記 P D C C H の複数のグループサブセットとに分割し、あらゆるユーザ装置が前記 P D C C H の前記共通サブセットと前記 P D C C H のただ 1 つのグループサブセットとを復号可能とすることによって、通信リソースを割り当て、

ユーザ装置が復号する前記 P D C C H のグループサブセットそれぞれは、前記ユーザ装置の R N T I (R a d i o N e t w o r k T e m p o r a r y I d e n t i f i e

r) のモジュロ演算によって決定される、ネットワークノード (1 0)。

【請求項 1 4】

前記 P D C C H の前記共通サブセットは、使用可能な最高アグリゲーションレベルのダウンリンク P D C C H を含む、請求項 1 3 に記載のネットワークノード (1 0)。

【請求項 1 5】

前記 P D C C H の各グループサブセットは、制御チャネルエレメントのサブセットをカバーする 1 または 2 以上のアグリゲーションレベルの P D C C H を含む、請求項 1 3 または 1 4 に記載のネットワークノード (1 0)。

【請求項 1 6】

さらに、前記 P D C C H の前記共通サブセットの一部を形成する少なくとも 1 つの P D C C H でブロードキャストメッセージを送信する、請求項 1 3 ~ 1 5 のいずれか 1 項に記載のネットワークノード (1 0)。

【請求項 1 7】

さらに、前記 P D C C H の前記共通サブセットの一部を形成する少なくとも 1 つの P D C C H でユーザ装置に対するリソース割当メッセージを送信する、請求項 1 3 ~ 1 6 のいずれか 1 項に記載のネットワークノード (1 0)。

【請求項 1 8】

前記ネットワークノード (1 0) は発展型無線アクセスネットワークの e N o d e B である、請求項 1 3 ~ 1 7 のいずれか 1 項に記載のネットワークノード (1 0)。

【請求項 1 9】

ユーザ装置 (1 4 、 1 6 、 1 8) への通信リソースの割当は複数の物理ダウンリンク制御チャネル P D C C H で送信され、前記 P D C C H は各ダウンリンクサブフレームの制御領域に含まれる電気通信システムにおけるユーザ装置 (1 4) であって、

前記 P D C C H の少なくとも 1 つの共通サブセットと、前記 P D C C H の複数のグループサブセットとへの、前記 P D C C H の分割を決定するステップと、

前記 P D C C H の前記複数のグループサブセットから前記 P D C C H の関連グループサブセットを決定するステップと、

前記 P D C C H の前記共通サブセットまたは前記 P D C C H の各共通サブセットを形成する前記 P D C C H を復号し、前記 P D C C H の前記関連グループサブセットの前記 P D C C H のみを復号するステップと

を含む方法によって、前記ユーザ装置へ割り当てられる通信リソースを決定し、

さらに、前記ユーザ装置 (1 4) の R N T I (R a d i o N e t w o r k T e m p o r a r y I d e n t i f i e r) のモジュロ演算によって、前記 P D C C H の前記関連グループサブセットを決定する、ユーザ装置。

【請求項 2 0】

前記 P D C C H の少なくとも 1 つの共通サブセットと、前記 P D C C H の複数のグループサブセットとへの、前記 P D C C H の前記分割を決定するステップは、

各サブフレームの制御チャネルエレメントの数を決定するステップと、

前記各サブフレームの制御チャネルエレメントの数から、前記 P D C C H の 2 または 3 以上のグループサブセットへの分割が行われたかを決定するステップと

を含む、請求項 1 9 に記載のユーザ装置 (1 0)。