

【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29年1月5日(2017.1.5)

【公開番号】特開2016-197889(P2016-197889A)

【公開日】平成28年11月24日(2016.11.24)

【年通号数】公開・登録公報2016-065

【出願番号】特願2016-129251(P2016-129251)

【国際特許分類】

H 04 W 72/04 (2009.01)

H 04 J 11/00 (2006.01)

【F I】

H 04 W 72/04 1 3 6

H 04 W 72/04 1 3 2

H 04 J 11/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成28年10月18日(2016.10.18)

【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】

ユーザ機器(UE)に実装される装置であって、前記装置は、

局在拡張物理下りリンク制御チャンネル候補情報(局在ePDCCH候補情報)および

分散ePDCCH候補情報を有する無線リソース制御メッセージ(RRCメッセージ)を
取得する受信機回路と、

プロセッサ回路と、を備え、

前記プロセッサ回路は、

前記局在ePDCCH候補情報および前記分散ePDCCH候補情報に基づいて、局在
ePDCCH候補のセットおよび分散ePDCCH候補のセットを決定して、UE特定探
索空間内をモニタリングし、

前記局在ePDCCH候補のセットおよび前記分散ePDCCH候補のセットに対する
復号化の試みを実行して、下りリンク制御情報(DCI)を取得する、

装置。

【請求項2】

前記プロセッサ回路は、前記局在ePDCCH候補のセットおよび前記分散ePDCCH候補のセットを決定して、ePDCCHのアグリゲーションレベルにさらにに基づいてモニタリングする、

請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記局在ePDCCH候補のセットは、複数の局在拡張制御チャンネル要素(複数の局在eCCE)のうちの局在eCCEのセットを有し、

前記分散ePDCCH候補のセットは、複数の分散eCCEのうちの分散eCCEのセ
ットを有する、

請求項2に記載の装置。

【請求項4】

前記複数の局在eCCEは、0からN_{ECCEn,p1,k}-1まで番号付けされ、N_E

e_{CCE} . p_1 . k は、サブフレーム k の前記複数の局在 e_{CCE} における e_{CCE} の総数であり、

前記複数の分散 e_{CCE} は、0 から $N_{e_{CCE}, p_2, k} - 1$ まで番号付けされ、 $N_{e_{CCE}, p_2, k}$ は、前記サブフレーム k の前記複数の分散 e_{CCE} における e_{CCE} の総数である、

請求項 3 に記載の装置。

【請求項 5】

前記複数の局在 e_{CCE} および前記複数の分散 e_{CCE} は、1 または複数の物理リソースブロック (PRB) ペア内に位置する、

請求項 3 または 4 に記載の装置。

【請求項 6】

ユーザ機器 (UE) に実装される装置であって、前記装置は、

無線リソース制御メッセージ (RRC メッセージ) から、局在拡張物理下りリンク制御チャンネル候補情報 (局在 e_{PDCCH} 候補情報) および分散 e_{PDCCH} 候補情報を特定する手段と、

局在 e_{PDCCH} 候補の数および分散 e_{PDCCH} 候補の数を決定して、前記局在 e_{PDCCH} 候補情報および前記分散 e_{PDCCH} 候補情報に基づいて、UE 特定探索空間内をモニタリングする手段と、

下りリンク制御情報 (DCI) を取得するべく、局在 e_{PDCCH} 候補および分散 e_{PDCCH} 候補に対する復号化の試みを実行する手段であって、前記復号化の試みは、局在 e_{PDCCH} 候補の前記決定された数および分散 e_{PDCCH} 候補の前記決定された数に基づく、手段と、を備える、

装置。

【請求項 7】

前記局在 e_{PDCCH} 候補のセットは、複数の局在拡張制御チャンネル要素 (複数の局在 e_{CCE}) のうちの局在 e_{CCE} のセットを有し、

前記分散 e_{PDCCH} 候補のセットは、複数の分散 e_{CCE} のうちの分散 e_{CCE} のセットを有する、

請求項 6 に記載の装置。

【請求項 8】

前記複数の局在 e_{CCE} は、0 から $N_{e_{CCE}, p_1, k} - 1$ まで番号付けされ、 $N_{e_{CCE}, p_1, k}$ は、サブフレーム k の前記複数の局在 e_{CCE} における e_{CCE} の総数であり、

前記複数の局在 e_{CCE} は、0 から $N_{e_{CCE}, p_2, k} - 1$ まで番号付けされ、 $N_{e_{CCE}, p_2, k}$ は、前記サブフレーム k の前記複数の分散 e_{CCE} における e_{CCE} の総数である、

請求項 7 に記載の装置。

【請求項 9】

モニタリングする前記局在 e_{PDCCH} 候補の数および前記分散 e_{PDCCH} 候補の数は、 e_{PDCCH} のアグリゲーションレベルに基づく、

請求項 6 から 8 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 10】

前記局在 e_{PDCCH} 候補のセットおよび前記分散 e_{PDCCH} 候補のセットは、1 または複数の物理リソースブロック (PRB) ペア内に位置する、

請求項 6 から 9 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 11】

ユーザ機器 (UE) に、

進化型ノードB (eNB) からの、局在拡張物理下りリンク制御チャンネル候補情報 (局在 e_{PDCCH} 候補情報) および分散 e_{PDCCH} 候補情報を有する無線リソース制御メッセージ (RRC メッセージ) の受信を制御する段階と、

局在 e P D C C H 候補の数および分散 e P D C C H 候補の数を決定して、前記局在 e P D C C H 候補情報および前記分散 e P D C C H 候補情報に基づいて、e P D C C H の U E 特定探索空間内をモニタリングする段階であって、前記局在 e P D C C H 候補の数および前記分散 e P D C C H 候補の数は、前記 U E 特定探索空間を定める、段階と、

下りリンク制御情報 (D C I) を取得するべく、前記局在 e P D C C H 候補の数および前記分散 e P D C C H 候補の数に基づいて、局在 e P D C C H 候補のセットおよび分散 e P D C C H 候補のセットに対する復号化の試みを実行する段階と、を実行させる

プログラム。

【請求項 1 2】

前記局在 e P D C C H 候補のセットは、複数の局在拡張制御チャンネル要素（複数の局在 e C C E）のうちの局在 e C C E のセットを有し、

前記分散 e P D C C H 候補のセットは、複数の分散 e C C E のうちの分散 e C C E のセットを有する、

請求項 1 1 に記載のプログラム。

【請求項 1 3】

前記複数の局在 e C C E は、0 から $N_{ECC_E, p_1, k} - 1$ まで番号付けされ、 $N_{ECC_E, p_1, k}$ は、サブフレーム k の前記複数の局在 e C C E における e C C E の総数であり、

前記複数の分散 e C C E は、0 から $N_{ECC_E, p_2, k} - 1$ まで番号付けされ、 $N_{ECC_E, p_2, k}$ は、前記サブフレーム k の前記複数の分散 e C C E における e C C E の総数である、

請求項 1 2 に記載のプログラム。

【請求項 1 4】

モニタリングする前記局在 e P D C C H 候補の数および前記分散 e P D C C H 候補の数はさらに、e P D C C H のアグリゲーションレベルに基づいて決定される、

請求項 1 2 に記載のプログラム。

【請求項 1 5】

前記局在 e P D C C H 候補のセットおよび前記分散 e P D C C H 候補のセットは、1 または複数の物理リソースブロック (P R B) ペア内に位置する、

請求項 1 2 から 1 4 のいずれか 1 項に記載のプログラム。

【請求項 1 6】

進化型ノード B (e N B) に実装される装置であって、前記装置は、

局在拡張物理下りリンク制御チャンネル候補（局在 e P D C C H 候補）のセットおよび分散 e P D C C H 候補のセットに対する、e P D C C H における変調されたシンボルのマッピングを決定する手段と、

前記局在 e P D C C H 候補のセットおよび前記分散 e P D C C H 候補のセットをモニタリングするべく用いられる局在 e P D C C H 候補情報および分散 e P D C C H 候補情報を含むように、無線リソース制御メッセージ (R R C メッセージ) を生成する手段と、

前記 R R C メッセージをユーザ機器 (U E) に送信する手段と、を備える、装置。

【請求項 1 7】

前記 e P D C C H のアグリゲーションレベルを決定する手段であって、前記アグリゲーションレベルは、下りリンク制御情報 (D C I) がマッピングされる e C C E の数である、手段と、

前記アグリゲーションレベル、前記局在 e P D C C H 候補情報、および前記分散 e P D C C H 候補情報に基づいて、前記 e P D C C H の U E 特定探索空間を定める手段と、をさらに備える、

請求項 1 6 に記載の装置。

【請求項 1 8】

前記局在 e P D C C H 候補のセットは、複数の局在拡張制御チャンネル要素（複数の局

在 e C C E) のうちの局在 e C C E のセットを有し、

前記分散 e P D C C H 候補のセットは、複数の分散 e C C E のうちの分散 e C C E のセットを有する、

請求項 1 7 に記載の装置。

【請求項 1 9】

前記複数の局在 e C C E は、0 から $N_{E_{CCE}, p_1, k} - 1$ まで番号付けされ、 $N_{E_{CCE}, p_1, k}$ は、サブフレーム k の前記複数の局在 e C C E における e C C E の総数であり、

前記複数の分散 e C C E は、0 から $N_{E_{CCE}, p_2, k} - 1$ まで番号付けされ、 $N_{E_{CCE}, p_2, k}$ は、前記サブフレーム k の前記複数の分散 e C C E における e C C E の総数である、

請求項 1 8 に記載の装置。

【請求項 2 0】

前記局在 e P D C C H 候補のセットおよび前記分散 e P D C C H 候補のセットを、1 または複数の物理リソースブロック (P R B) ペアにマッピングする手段をさらに備える、

請求項 1 6 から 1 9 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 2 1】

請求項 1 1 から 1 5 のいずれか 1 項に記載のプログラムを格納する機械可読記憶媒体。