

【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】令和3年7月26日(2021.7.26)

【公表番号】特表2020-526072(P2020-526072A)

【公表日】令和2年8月27日(2020.8.27)

【年通号数】公開・登録公報2020-034

【出願番号】特願2019-570122(P2019-570122)

【国際特許分類】

H 04 L 27/26 (2006.01)

H 04 W 28/06 (2009.01)

【F I】

H 04 L 27/26 300

H 04 W 28/06

【手続補正書】

【提出日】令和3年5月24日(2021.5.24)

【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】

ダウンリンクグラントまたはアップリンクグラントを搬送するダウンリンク制御情報(DCI)を送信するための方法であって、

ダウンリンク(DL)グラントDCIの実効長およびアップリンク(UL)グラントDCIの実効長に基づいて基準長を検出するステップと、

前記実効DLグラントDCI長および前記実効ULグラントDCI長に基づいて長さの差を算出するステップと、

前記DLグラントDCIおよびULグラントDCIの前記長さが両方とも前記基準長に等しくなるように、前記DLグラントDCIまたは前記ULグラントDCIのうちの少なくとも1つにおける動的長パディングフィールドの長さを、前記算出された長さの差に等しくなるように設定するステップと、

前記DLグラントDCIまたは前記ULグラントDCIのうちの前記少なくとも1つの前記動的長パディングフィールドにパディングビットを挿入するステップと、

前記DLグラントDCIまたは前記ULグラントDCIのうちの前記少なくとも1つを符号化するステップと、

前記符号化されたDLグラントDCIまたは前記符号化されたULグラントDCIのうちの少なくとも1つを被スケジューリングエンティティへ送信するステップとを含む方法。

【請求項2】

前記基準長を検出する前記ステップは、前記実効DLグラントDCI長および前記実効ULグラントDCI長の最大長を検出するステップを含み、

前記長さの差を算出する前記ステップは、前記実効DLグラントDCI長と前記実効ULグラントDCI長との間の差を算出するステップを含み、

前記動的長パディングフィールドの前記長さを設定する前記ステップは、前記DLグラントDCIおよび前記ULグラントDCIのうちの短い方が、前記検出された最大長と整合するよう長くされるように、前記DLグラントDCIおよび前記ULグラントDCIのうちの前記短い方ににおける前記動的長パディングフィールドの前記長さを、前記算出された差に等しくなるように設定するステップを含み、

前記パディングビットは、前記検出された最大長と整合するように長くされる、前記DLグラントDCIおよび前記ULグラントDCIのうちの前記短い方の前記動的長パディングフィールドに挿入される、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記動的長パディングフィールドに挿入される前記パディングビットは、誤り検出に使われるゼロの値であり、前記動的長パディングフィールドに挿入される前記パディングビットは、巡回冗長検査(CRC)のための値である、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記CRCは、固定長を有する单一のCRC生成であり、または、前記CRCは、前記動的長パディングフィールドの前記長さに対応する、異なる長さを有する複数のCRC生成のうちの1つである、請求項3に記載の方法。

【請求項5】

ダウンリンクグラントまたはアップリンクグラントを搬送するダウンリンク制御情報(DCI)を送信するための装置であって、

ダウンリンク(DL)グラントDCIの実効長およびアップリンク(UL)グラントDCIの実効長に基づいて基準長を検出するための手段と、

前記実効DLグラントDCI長および前記実効ULグラントDCI長に基づいて長さの差を算出するための手段と、

前記DLグラントDCIおよびULグラントDCIの前記長さが両方とも前記基準長に等しくなるように、前記DLグラントDCIまたは前記ULグラントDCIのうちの少なくとも1つにおける動的長パディングフィールドの長さを、前記算出された長さの差に等しくなるように設定するための手段と、

前記DLグラントDCIまたは前記ULグラントDCIのうちの前記少なくとも1つの前記動的長パディングフィールドにパディングビットを挿入するための手段と、

前記DLグラントDCIまたは前記ULグラントDCIのうちの前記少なくとも1つを符号化するための手段と、

前記符号化されたDLグラントDCIまたは前記符号化されたULグラントDCIのうちの少なくとも1つを被スケジューリングエンティティへ送信するための手段とを備える装置。

【請求項6】

前記基準長を検出するための前記手段は、前記実効DLグラントDCI長および前記実効ULグラントDCI長の最大長を検出するように構成され、

前記長さの差を算出するための前記手段は、前記実効DLグラントDCI長と前記実効ULグラントDCI長との間の差を算出するように構成され、

前記動的長パディングフィールドの前記長さを設定するための前記手段は、前記DLグラントDCIおよび前記ULグラントDCIのうちの短い方が、前記検出された最大長と整合するように長くされるように、前記DLグラントDCIおよび前記ULグラントDCIのうちの前記短い方ににおける前記動的長パディングフィールドの前記長さを、前記算出された差に等しくなるように設定するように構成され、

前記パディングビットは、前記検出された最大長と整合するように長くされる、前記DLグラントDCIおよび前記ULグラントDCIのうちの前記短い方の前記動的長パディングフィールドに挿入される、請求項5に記載の装置。

【請求項7】

前記動的長パディングフィールドに挿入される前記パディングビットは、誤り検出に使われるゼロの値、または

巡回冗長検査(CRC)のための値である、請求項5に記載の装置。

【請求項8】

ダウンリンクグラントまたはアップリンクグラントを搬送するグラントダウンリンク制御情報(DCI)を復号するための装置であって、

スケジューリングエンティティから前記グラントDCIを受信するステップと、

ダウンリンク(DL)グラントDCIの実効長およびアップリンク(UL)グラントDCIの実効長に

基づいて、前記グラントDCIの基準長を検出するステップと、

前記基準長に基づいて前記グラントDCIのペイロードを読み取って、前記グラントDCIの識別情報を前記DLグラントDCIまたは前記ULグラントDCIとして決定するステップと、

前記グラントDCIの前記識別情報および前記実効DLグラントDCI長または前記実効ULグラントDCI長に基づいて、前記グラントDCIが動的長パディングフィールドを含むかどうかを検出するステップと、

前記グラントDCIが前記動的長パディングフィールドを含む場合は前記動的長パディングフィールドの長さを算出するステップと、

前記算出された動的長パディングフィールド長に従って、前記動的長パディングフィールド中のパディングビットを復号して、前記グラントDCIを復号するステップとを含む方法。

【請求項 9】

前記動的長パディングフィールドの前記長さを算出する前記ステップは、

前記実効DLグラントDCI長および前記実効ULグラントDCI長に基づいて長さの差を算出するステップと、

前記グラントDCIの前記長さが前記基準長に等しくなるように、前記グラントDCIにおける前記動的長パディングフィールドの前記長さを、前記算出された長さの差に等しくなるように算出するステップとを含む、請求項8に記載の方法。

【請求項 10】

前記復号されたパディングビットは、

誤り検出に使われるゼロの値、または

巡回冗長検査(CRC)のための値である、請求項8に記載の方法。

【請求項 11】

前記CRCは、

固定長を有する単一のCRC生成、または

前記動的長パディングフィールドの前記長さに対応する、異なる長さを有する複数のCRC生成、のうちの1つである、請求項10に記載の方法。

【請求項 12】

ダウンリンクグラントまたはアップリンクグラントを搬送するグラントダウンリンク制御情報(DCI)を復号するための装置であって、

スケジューリングエンティティから前記グラントDCIを受信するための手段と、

ダウンリンク(DL)グラントDCIの実効長およびアップリンク(UL)グラントDCIの実効長に基づいて、前記グラントDCIの基準長を検出するための手段と、

前記基準長に基づいて前記グラントDCIのペイロードを読み取って、前記グラントDCIの識別情報を前記DLグラントDCIまたは前記ULグラントDCIとして決定するための手段と、

前記グラントDCIの前記識別情報および前記実効DLグラントDCI長または前記実効ULグラントDCI長に基づいて、前記グラントDCIが動的長パディングフィールドを含むかどうかを検出するための手段と、

前記グラントDCIが前記動的長パディングフィールドを含む場合は前記動的長パディングフィールドの長さを算出するための手段と、

前記算出された動的長パディングフィールド長に従って、前記動的長パディングフィールド中のパディングビットを復号して、前記グラントDCIを復号するための手段とを備える装置。

【請求項 13】

前記動的長パディングフィールドの前記長さを算出するための前記手段は、

前記実効DLグラントDCI長および前記実効ULグラントDCI長に基づいて長さの差を算出し、

前記グラントDCIの前記長さが前記基準長に等しくなるように、前記グラントDCIにおける前記動的長パディングフィールドの前記長さを、前記算出された長さの差に等しくなるように算出する構成される、請求項12に記載の装置。

【請求項 1 4】

前記復号されたパディングビットは、
誤り検出に使われるゼロの値、または
巡回冗長検査(CRC)のための値である、請求項12に記載の装置。

【請求項 1 5】

プロセッサによって実行されたとき、請求項1から4または8から11のいずれか一項に記載の方法を実施するための命令を含む、コンピュータプログラム。