

【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31年3月28日 (2019.3.28)

【公表番号】特表2018-513600(P2018-513600A)

【公表日】平成30年5月24日 (2018.5.24)

【年通号数】公開・登録公報2018-019

【出願番号】特願2017-548149(P2017-548149)

【国際特許分類】

H 0 4 L 1/00 (2006.01)

H 0 4 W 28/18 (2009.01)

H 0 4 W 72/04 (2009.01)

H 0 4 W 28/06 (2009.01)

H 0 4 W 28/04 (2009.01)

H 0 4 L 1/16 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 L 1/00 E

H 0 4 W 28/18 1 1 0

H 0 4 W 72/04 1 3 6

H 0 4 W 28/06

H 0 4 W 28/04 1 1 0

H 0 4 W 72/04 1 3 1

H 0 4 W 72/04 1 3 3

H 0 4 L 1/16

【手続補正書】

【提出日】平成31年2月18日 (2019.2.18)

【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】

ワイヤレス通信のための方法であって、

第1のトランスポートブロック(TB)の1つまたは複数のコードブロックにおけるサービング基地局からの低レイテンシ通信によるバースト干渉またはパンクチャリングを識別するステップと、

TBにおけるバースト干渉またはパンクチャリングに対処するために前記TBに適用するために、前記識別されたバースト干渉またはパンクチャリングに少なくとも部分的に基づいて保護方式を決定するステップと、

バースト干渉またはパンクチャリングの存在下で、前記TBのコードブロックの時間インターリービングおよび周波数インターリービングを前記保護方式として適用するステップ

と

を含む方法。

【請求項 2】

バースト干渉またはパンクチャリングを識別するステップが、

基地局の分析およびシグナリングを介して、あるいはユーザ機器(UE)検出を介してバースト干渉またはパンクチャリングを識別するステップ

を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

同じサービング基地局のミッションクリティカルな低レイテンシユーザからのバースト性パンクチャリングに応答して、またはネイバー基地局もしくはネイバー共有スペクトルワイヤレスネットワークのミッションクリティカルな低レイテンシユーザからのバースト干渉に~~応答して~~、TBのコードブロックの時間インターリービングおよび周波数インターリービングを前記保護方式として適用するステップ

をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 4】

非バースト干渉またはパンクチャリング環境においてTBに適用される変調およびコーディング方式(MCS)とコーディングレートとの第1の組合せとは異なるMCSとコーディングレートとの第2の組合せを、前記保護方式として、前記TBに適用するステップ

をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 5】

前記TBの送信においてユニバーサル低密度パリティチェック(LDPC)コードを前記保護方式として使用するステップであって、前記LDPCコードのビットのコード化されたパターンがターボコードのシステムティックビットよりもパンクチャリングの影響を受けにくい、ステップ

をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 6】

前記第1のTBの第1の送信に関連付けられたチャネル状態情報(CSI)をサービング基地局に提供するステップであって、前記CSIが、少なくともスペクトル効率、もしくはバースト性パンクチャリングデューティサイクル、もしくは干渉レベル、またはそれらの組合せを含む、ステップ

をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 7】

前記第1のTBの第1の送信に関連付けられたチャネル状態情報(CSI)をユーザ機器(UE)から受信するステップであって、前記CSIが、少なくともスペクトル効率、もしくはバースト性パンクチャリングデューティサイクル、もしくは干渉レベル、またはそれらの組合せを含む、ステップと、

前記CSIに少なくとも部分的に基づいて、前記第1のTBに適用される変調およびコーディング方式(MCS)とコーディングレートとの第1の組合せとは異なるMCSとコーディングレートとの第2の組合せを前記TBの第2またはそれ以降の送信に適用するステップであって、前記保護方式が、MCSとコーディングレートとの前記第2の組合せを含む、ステップと、

前記第1のTBの送信に関連付けられた前記CSIに少なくとも部分的に基づいて、瞬間のCSIデータを生成するステップと、

前記第1のTBの前記第1の送信に関連付けられた前記瞬間のCSIデータに少なくとも部分的に基づいて、MCSとコーディングレートとの前記第2の組合せを後続の再送のTBに適用するステップと

をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 8】

バースト干渉またはパンクチャリングの不在下で前記TBに適用される変調およびコーディング方式(MCS)とコーディングレートとの第1の組合せとは異なるMCSとコーディングレートとの第2の組合せを、前記保護方式として、バースト干渉またはパンクチャリングの存在下で前記TBに適用するステップであって、前記第2の組合せの変調が、前記第1の組合せの変調よりも高次であり、前記第2の組合せの前記コーディングレートが、前記第1の組合せのコーディングレートよりも低い、ステップ

をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 9】

バースト干渉またはパンクチャリングの不在下で前記TBに適用される第1のランクインデックス(RI)とは異なる第2のRIを、前記保護方式として、バースト干渉またはパンクチ

ャリングの存在下で前記TBに適用するステップ
をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 1 0】

バースト干渉またはパンクチャリングの不在下で前記TBに適用される第1のプリコーディング行列インジケータ(PMI)とは異なる第2のPMIを、前記保護方式として、バースト干渉またはパンクチャリングの存在下で前記TBに適用するステップであって、前記第2のPMIが、1つまたは複数の後続のTBにおけるバースト干渉またはパンクチャリングの存在下でより高い全体的な公称のデータスペクトル効率をもたらす、ステップ
をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 1 1】

大規模なバースト干渉またはパンクチャリングによる損失を補償するために、再送の間、前記第1のTBの前記1つまたは複数のコードブロックを保護するために、前記保護方式を使用するステップ
をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 1 2】

小規模のバースト干渉またはパンクチャリングを補償するために、前記第1のTBのすべてよりも少ないものを再送するステップ
をさらに含む、請求項11に記載の方法。

【請求項 1 3】

請求項1から12のいずれか一項に記載の方法を実行するための手段を含む、ワイヤレス通信のための装置。

【請求項 1 4】

請求項1から12のいずれか一項に記載の方法の全てのステップを実行するためのコンピュータ実行可能プログラム命令を含む、コンピュータプログラム。