

【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2年11月5日(2020.11.5)

【公表番号】特表2018-533888(P2018-533888A)

【公表日】平成30年11月15日(2018.11.15)

【年通号数】公開・登録公報2018-044

【出願番号】特願2018-524472(P2018-524472)

【国際特許分類】

H 04 W 72/04 (2009.01)

H 04 W 28/08 (2009.01)

【F I】

H 04 W 72/04 1 3 6

H 04 W 28/08

【手続補正書】

【提出日】令和2年9月17日(2020.9.17)

【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】

基地局におけるワイヤレス通信のための方法であって、

第1のユーザ機器(UE)グループに第1の構成情報をシグナリングするための、競合ベースの共有無線周波数スペクトル帯域上のチャネルのワイヤレスリソースの第1のサブセットを識別することと、

第2のUEグループに第2の構成情報をシグナリングするための、前記競合ベースの共有無線周波数スペクトル帯域上の前記チャネルのワイヤレスリソースの第2のサブセットを識別することと、前記競合ベースの共有無線周波数スペクトル帯域を使用するワイヤレス通信を実行するために、前記第1の構成情報は前記第1のUEグループのための1つまたは複数のパラメータを含み、および前記第2の構成情報は前記第2のUEグループのための1つまたは複数のパラメータを含み、

ワイヤレスリソースの前記第1のサブセットを使用して、前記第1のUEグループに前記第1の構成情報を送信し、ワイヤレスリソースの前記第2のサブセットを使用して、前記第2のUEグループに前記第2の構成情報を送信することと、

を備える、方法。

【請求項2】

前記チャネルは、物理ハイブリッド自動再送要求(HARQ)インジケータチャネル(PHICH)、物理制御フォーマットインジケータチャネル(PCFICH)、物理ダウリンク制御チャネル(PDCCCH)、またはそれらの組合せを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第1の構成情報は、前記PHICHを使用してシグナリングされ、前記第2の構成情報は、前記PCFICHまたは前記PDCCCHのうちの1つまたは複数を使用してシグナリングされる、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

ワイヤレスリソースの前記第1のサブセットまたはワイヤレスリソースの前記第2のサブセットのうちの1つを監視するようにUEを構成すること、

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記 U E を構成することは、

前記 U E がワイヤレスリソースの前記第 1 のサブセットまたはワイヤレスリソースの前記第 2 のサブセットのうちのどちらを監視すべきであるかを示す無線リソース制御 (R R C) 情報を、前記 U E に送信すること、

をさらに備える、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記第 1 の構成情報は、フレームフォーマットパラメータのセットを備え、前記第 2 の構成情報は、異なるパラメータ値を有する、フレームフォーマットパラメータの前記セットと重複する少なくとも 1 つのパラメータを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

フレームフォーマットパラメータの前記セットは、マルチメディアプロードキャスト単一周波数ネットワーク (M B S F N) サブフレームタイプパラメータ、部分サブフレーム情報パラメータ、ダウンリンク / アップリンク構成パラメータ、ダウンリンク送信バースト長パラメータ、アップリンク送信のための持続時間パラメータ、U E がダウンリンク送信を監視することを停止する持続時間パラメータ、基準信号電力変動パラメータ、非周期的 C S I - R S 存在パラメータまたは発見基準信号 (D R S) 存在指示および構成、システム情報存在パラメータ、あるいは非監視サブフレームパラメータのうちの 1 つまたは複数を備える、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記第 1 の構成情報は、前記第 1 の U E グループの U E によって使用されるべきフレームフォーマットパラメータのセットの第 1 のサブセットを備え、前記第 2 の構成情報は、前記第 2 の U E グループの U E によって使用されるべきフレームフォーマットパラメータの前記セットの第 2 のサブセットを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

フレームフォーマットパラメータの前記セットの前記第 1 のサブセットとフレームフォーマットパラメータの前記セットの前記第 2 のサブセットとのマッピングは、無線リソース制御 (R R C) シグナリングを介して前記第 1 の U E グループと前記第 2 の U E グループとに与えられる、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記送信することは、

前記第 1 の構成情報と前記第 2 の構成情報とをロックコーディングすること、

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

前記送信することは、

前記第 1 の構成情報のための第 1 の巡回冗長検査 (C R C) と、前記第 2 の構成情報のための第 2 の C R C とを計算することと、

前記第 1 の構成情報に前記第 1 の C R C を付加し、前記第 2 の構成情報に前記第 2 の C R C を付加することと、

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 12】

前記送信することは、

前記第 1 の U E グループに割り当てられた第 1 の無線ネットワーク時識別子 (R N T I) を用いて前記第 1 の C R C をスクランブルすることと、前記第 2 の U E グループに割り当てられた第 2 の R N T I を用いて前記第 2 の C R C をスクランブルすること、

をさらに備える、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 13】

前記第 1 の構成情報は、現在サブフレームと少なくとも 1 つの後続のサブフレームとのための情報を備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 14】

前記第1の構成情報は、前記第1の構成情報のサイズを示すヘッダをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項 15】

前記第1の構成情報は、2つまたはそれ以上のサブフレーム間の電力変動を示すための電力変動情報をさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項 16】

ユーザ機器におけるワイヤレス通信のための方法であって、

1つまたは複数のサブフレームのためのフレームフォーマット情報を含んでいる、競合ベースの共有無線周波数スペクトル帯域上のチャネルのワイヤレスリソースのセットのサブセットによって識別される構成情報を受信することと、前記フレームフォーマット情報は、前記競合ベースの共有無線周波数スペクトル帯域を使用するワイヤレス通信のための1つまたは複数のパラメータを備え、

ワイヤレスリソースの前記セットの前記サブセットを監視することと、

ワイヤレスリソースの前記セットの前記サブセットによって識別される前記フレームフォーマット情報を、基地局から受信することと、

を備える、方法。

【請求項 17】

前記チャネルは、物理ハイブリッド自動再送要求（HARQ）インジケータチャネル（PHICH）、物理制御フォーマットインジケータチャネル（PCFICH）、物理ダウリンク制御チャネル（PDCCH）、またはそれらの組合せを備える、請求項16に記載の方法。

【請求項 18】

前記フレームフォーマット情報の第1の部分は前記PHICH上で受信され、前記フレームフォーマット情報の第2の部分は前記PCFICHまたは前記PDCCH上で受信される、請求項17に記載の方法。

【請求項 19】

前記構成情報は、前記基地局から無線リソース制御（RRC）シグナリングを介して受信される、請求項16に記載の方法。

【請求項 20】

前記フレームフォーマット情報は、マルチメディアプロードキャスト単一周波数ネットワーク（MBSFN）サブフレームタイプパラメータ、部分サブフレーム情報パラメータ、ダウンリンク/アップリンク構成パラメータ、ダウンリンク送信バースト長パラメータ、アップリンク送信のための持続時間パラメータ、UEがダウンリンク送信を監視することを停止する持続時間パラメータ、基準信号電力変動パラメータ、非周期的CSI-RS存在パラメータまたは発見基準信号（DRS）存在指示および構成、システム情報存在パラメータ、あるいは非監視サブフレームパラメータのうちの1つまたは複数を備える、請求項16に記載の方法。

【請求項 21】

基地局におけるワイヤレス通信のための装置であって、

プロセッサと、

前記プロセッサと電子通信しているメモリと、

を備え、前記プロセッサおよび前記メモリは、

第1のユーザ機器（UE）グループに第1の構成情報をシグナリングするための、競合ベースの共有無線周波数スペクトル上のチャネルのワイヤレスリソースの第1のサブセットを識別することと、

第2のUEグループに第2の構成情報をシグナリングするための、前記競合ベースの共有無線周波数スペクトル帯域上の前記チャネルのワイヤレスリソースの第2のサブセットを識別することと、前記競合ベースの共有無線周波数スペクトル帯域を使用するワイヤレス通信を実行するために、前記第1の構成情報は前記第1のUEグループのための1つ

または複数のパラメータを含み、および前記第2の構成情報は前記第2のUEグループのための1つまたは複数のパラメータを含み、

ワイヤレスリソースの前記第1のサブセットを使用して、前記第1のUEグループに前記第1の構成情報を送信し、ワイヤレスリソースの前記第2のサブセットを使用して、前記第2のUEグループに前記第2の構成情報を送信することと、
を行うように構成される、装置。

【請求項22】

前記チャネルは、物理ハイブリッド自動再送要求(HARQ)インジケータチャネル(PHICH)、物理制御フォーマットインジケータチャネル(PCFICH)、物理ダウンリンク制御チャネル(PDCCCH)、またはそれらの組合せを備える、請求項21に記載の装置。

【請求項23】

前記第1の構成情報は、前記PHICHを使用してシグナリングされ、前記第2の構成情報は、前記PCFICHまたは前記PDCCCHのうちの1つまたは複数を使用してシグナリングされる、請求項22に記載の装置。

【請求項24】

前記プロセッサおよび前記メモリは、ワイヤレスリソースの前記第1のサブセットまたはワイヤレスリソースの前記第2のサブセットのうちの1つを監視するようにUEを構成すること、

を行うようにさらに構成される、請求項21に記載の装置。

【請求項25】

前記プロセッサおよび前記メモリは、前記UEがワイヤレスリソースの前記第1のサブセットまたはワイヤレスリソースの前記第2のサブセットのうちのどちらを監視すべきであるかを示す無線リソース制御(RRC)情報を、前記UEに送信すること、

を行うようにさらに構成される、請求項24に記載の装置。

【請求項26】

前記第1の構成情報は、フレームフォーマットパラメータのセットを備え、前記第2の構成情報は、異なるパラメータ値を有する、フレームフォーマットパラメータの前記セットと重複する少なくとも1つのパラメータを備える、請求項21に記載の装置。

【請求項27】

ユーザ機器におけるワイヤレス通信のための装置であって、

プロセッサと、

前記プロセッサと電子通信しているメモリと、

を備え、前記プロセッサおよびメモリは、

1つまたは複数のサブフレームのためのフレームフォーマット情報を含んでいる、競合ベースの共有無線周波数スペクトル帯域上のチャネルのワイヤレスリソースのセットのサブセットによって識別される構成情報を受信することと、前記フレームフォーマット情報は、前記競合ベースの共有無線周波数スペクトル帯域を使用するワイヤレス通信のための1つまたは複数のパラメータを備え、

ワイヤレスリソースの前記セットの前記サブセットを監視することと、

ワイヤレスリソースの前記セットの前記サブセットによって識別される前記フレームフォーマット情報を、基地局から受信することと、
を行うように構成される、装置。

【請求項28】

前記チャネルは、物理ハイブリッド自動再送要求(HARQ)インジケータチャネル(PHICH)、物理制御フォーマットインジケータチャネル(PCFICH)、物理ダウンリンク制御チャネル(PDCCCH)、またはそれらの組合せを備える、請求項27に記載の装置。

【請求項29】

前記フレームフォーマット情報の第1の部分は前記PHICH上で受信され、前記フレ

ームフォーマット情報の第2の部分は前記P C F I C Hまたは前記P D C C H上で受信される、請求項28に記載の装置。

【請求項30】

前記構成情報は、前記基地局から無線リソース制御（RRC）シグナリングを介して受信される、請求項27に記載の装置。