

【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2018-527833(P2018-527833A)
 【公表日】平成30年9月20日 (2018.9.20)
 【年通号数】公開・登録公報2018-036
 【出願番号】特願2018-511463(P2018-511463)
 【国際特許分類】

H 0 4 L 27/26 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 L 27/26 1 1 0

H 0 4 L 27/26 1 0 0

H 0 4 L 27/26 3 1 3

【手続補正書】
 【提出日】平成31年2月12日 (2019.2.12)
 【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 の部分と第 2 の部分とを備えるフレームを生成することと、ここにおいて、前記フレームの前記第 1 の部分が、ショートトレーニングフィールド (S T F)、チャンネル推定シーケンス (C E S) またはヘッダのうちの少なくとも 1 つを備え、前記フレームの前記第 2 の部分がデータペイロードを備える、

複数のチャンネル上での送信のために前記フレームの前記第 1 の部分を出力することと、前記複数のチャンネルの各々がそれぞれの中心周波数を有する、

ボンディングされたチャンネルを形成するために前記複数のチャンネルのうちの少なくとも 2 つのチャンネルをボンディングすることと、

前記複数のチャンネルのうちの 1 つまたは複数の各々の前記中心周波数をシフトすることと、ここにおいて、前記中心周波数シフトの後、前記複数のチャンネルのうちの 2 つの隣接チャンネルのエッジサブキャリア間の間隔はサブキャリア間の間隔の整数倍である、

前記中心周波数シフトの後に前記複数のチャンネル上での送信のために前記フレームの前記第 2 の部分を出力することと、前記複数のチャンネルが、前記ボンディングされたチャンネルを含む、

を備える、方法。

【請求項 2】

前記フレームの前記第 1 の部分が、シングルキャリア (S C) 送信モードを使用する送信のために出力され、前記フレームの前記第 2 の部分が、直交周波数分割多重 (O F D M) 送信モードを使用する送信のために出力される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記中心周波数シフトがマイナス 2 . 5 8 M H z からプラス 2 . 5 8 M H z の間である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記中心周波数シフトの後に、前記複数のチャンネルの各々の前記中心周波数が周波数グリッドの複数の周波数位置の各々と整合され、ここにおいて、前記周波数グリッドの前記

複数の周波数位置がほぼ均等に離間される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記フレームの前記第 2 の部分が、複数のキャリアを介した前記複数のチャンネル上での送信のために出力され、前記複数のキャリアの各々が、前記周波数グリッドの前記複数の周波数位置の各々と整合される、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記複数のキャリアが複数の直交周波数分割多重 (OFDM) サブキャリアを備える、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記フレームの前記第 2 の部分が、複数のキャリアを介した前記チャンネル上での送信のために出力され、

前記中心周波数シフトの後に、前記チャンネルの前記中心周波数間隔が、 $418 \times$ キャリア間隔、 $419 \times$ キャリア間隔、または $420 \times$ キャリア間隔のうちの 1 つに等しい、
請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

ワイヤレス通信のための装置であって、

第 1 の部分と第 2 の部分とを備えるフレームを生成すること、ここにおいて、前記フレームの前記第 1 の部分が、ショートトレーニングフィールド (STF)、チャンネル推定シーケンス (CES) またはヘッダのうちの少なくとも 1 つを備え、前記フレームの前記第 2 の部分がデータペイロードを備える、

を行うように構成された処理システムと、

複数のチャンネル上での送信のために前記フレームの前記第 1 の部分を出力すること、前記複数のチャンネルの各々がそれぞれの中心周波数を有する、

を行うように構成されたインターフェースと

を備え、ここにおいて、前記処理システムが、

前記複数のチャンネルのうちの 1 つまたは複数の各々の前記中心周波数をシフトすることと、ここにおいて、前記中心周波数シフトの後、前記複数のチャンネルのうちの 2 つの隣接チャンネルのエッジサブキャリア間隔はサブキャリア間隔の整数倍である、

ボンディングされたチャンネルを形成するために前記複数のチャンネルのうちの少なくとも 1 つをボンディングすることと

を行うようにさらに構成され、ここにおいて、前記インターフェースが、

前記中心周波数シフトの後に前記複数のチャンネル上での送信のために前記フレームの前記第 2 の部分を出力すること、ここにおいて、前記複数のチャンネルが、前記ボンディングされたチャンネルを備える、

を行うようにさらに構成される、装置。

【請求項 9】

前記フレームの前記第 1 の部分が、シングルキャリア (SC) 送信モードを使用する送信のために出力され、前記フレームの前記第 2 の部分が、直交周波数分割多重 (OFDM) 送信モードを使用する送信のために出力される、請求項 8 に記載の装置。

【請求項 10】

前記中心周波数シフトがマイナス 2.58 MHz からプラス 2.58 MHz の間である、請求項 8 に記載の装置。

【請求項 11】

前記中心周波数シフトの後に、前記複数のチャンネルの各々の前記中心周波数が周波数グリッドの複数の周波数位置の各々と整合され、ここにおいて、前記周波数グリッドの前記複数の周波数位置がほぼ均等に離間される、請求項 8 に記載の装置。

【請求項 12】

前記フレームの前記第 2 の部分が、複数のキャリアを介した前記複数のチャンネル上での送信のために出力され、前記複数のキャリアの各々が、前記周波数グリッドの前記複数の

周波数位置の各々と整合される、請求項 1 1 に記載の装置。

【請求項 1 3】

前記複数のキャリアが複数の直交周波数分割多重 (O F D M) サブキャリアを備える、請求項 1 2 に記載の装置。

【請求項 1 4】

前記複数のチャンネルのうちの 1 つの前記中心周波数が、前記中心周波数シフトの前に前記周波数グリッドの前記周波数位置のうちの 1 つとすでに整合されている、請求項 1 1 に記載の装置。

【請求項 1 5】

前記フレームの前記第 2 の部分が、複数のキャリアを介した前記チャンネル上での送信のために出力され、

前記中心周波数シフトの後に、前記チャンネルの前記中心周波数間隔の間隔が、 $418 \times$ キャリア間隔、 $419 \times$ キャリア間隔、または $420 \times$ キャリア間隔のうちの 1 つに等しい、請求項 8 に記載の装置。

【請求項 1 6】

前記キャリア間隔が 5.15625 MHz にほぼ等しい、請求項 1 5 に記載の装置。

【請求項 1 7】

ワイヤレス通信のための方法であって、

受信機を介して、複数のチャンネル上でフレームの第 1 の部分を受信することと、ここにおいて、前記フレームの前記第 1 の部分が、ショートトレーニングフィールド (S T F)、チャンネル推定シーケンス (C E S) またはヘッダのうちの少なくとも 1 つを備え、前記複数のチャンネルの各々がそれぞれの中心周波数を有する、

前記複数のチャンネルのうちの 1 つまたは複数の各々の前記中心周波数がシフトされた場合、前記受信機の周波数をシフトすることと、ここにおいて、前記複数のチャンネルのうちの 1 つまたは複数の各々の前記中心周波数がシフトされた場合、前記複数のチャンネルのうちの 2 つの隣接チャンネルのエッジサブキャリア間隔はサブキャリア間隔の整数倍である、

前記受信機周波数シフトの後に、前記受信機を介して、ボンディングされたチャンネルを含む前記複数のチャンネル上で前記フレームの第 2 の部分を受信することと、ここにおいて、前記フレームの前記第 2 の部分がデータペイロードを備え、前記複数のチャンネルのうちの少なくとも 2 つのチャンネルが、前記ボンディングされたチャンネルを形成するためにボンディングされる、

第 1 の情報を取得するために、前記フレームの前記受信された第 1 の部分を処理することと、

第 2 の情報を取得するために、前記フレームの前記受信された第 2 の部分を処理することとを備える、方法。

【請求項 1 8】

前記第 1 の情報が、チャンネル推定値、フレームタイミング情報またはヘッダ情報のうちの少なくとも 1 つを備え、前記第 2 の情報が前記データペイロード中のデータを備える、請求項 1 7 に記載の方法。

【請求項 1 9】

前記フレームの前記第 1 の部分が、シングルキャリア (S C) 送信モードを使用して受信され、前記フレームの前記第 2 の部分が、直交周波数分割多重 (O F D M) 送信モードを使用して受信される、請求項 1 7 に記載の方法。

【請求項 2 0】

前記受信機の前記周波数をシフトすることが、マイナス 2.58 MHz からプラス 2.58 MHz の間で前記受信機の前記周波数をシフトすることを備える、請求項 1 7 に記載の方法。

【請求項 2 1】

ワイヤレス通信のための装置であって、

受信機を介して、複数のチャンネル上でフレームの第 1 の部分を受信するように構成されたインターフェースと、ここにおいて、

前記フレームの前記第 1 の部分が、ショートトレーニングフィールド (STF)、チャンネル推定シーケンス (CES) またはヘッダのうちの少なくとも 1 つを備え、

前記インターフェースがまた、前記受信機を介して、ボンディングされたチャンネルを備える前記複数のチャンネル上で前記フレームの第 2 の部分を受信するように構成され、

前記フレームの前記第 2 の部分がデータペイロードを備え、

前記複数のチャンネルの各々がそれぞれの中心周波数を有する、

処理システムと

を備え、前記処理システムが、

前記フレームの前記第 1 の部分の受信と前記フレームの前記第 2 の部分の受信との間で前記複数のチャンネルのうちの 1 つまたは複数の各々の前記中心周波数がシフトされた場合、前記受信機の周波数をシフトすることと、ここにおいて、前記中心周波数がシフトされた場合、前記複数のチャンネルのうちの 2 つの隣接チャンネルのエッジサブキャリア間の間隔はサブキャリア間の間隔の整数倍である、

前記ボンディングされたチャンネルを形成するために前記複数のチャンネルのうちの少なくとも 2 つのチャンネルをボンディングすることと、

第 1 の情報を取得するために、前記フレームの前記受信された第 1 の部分を処理することと、

第 2 の情報を取得するために、前記フレームの前記受信された第 2 の部分を処理することと

を行うように構成される、装置。

【請求項 2 2】

前記第 1 の情報が、チャンネル推定値、フレームタイミング情報またはヘッダ情報のうちの少なくとも 1 つを備え、前記第 2 の情報が前記データペイロード中のデータを備える、請求項 2 1 に記載の装置。

【請求項 2 3】

前記フレームの前記第 1 の部分が、シングルキャリア (SC) 送信モードを使用して受信され、前記フレームの前記第 2 の部分が、直交周波数分割多重 (OFDM) 送信モードを使用して受信される、請求項 2 1 に記載の装置。

【請求項 2 4】

前記受信機の前記周波数シフトがマイナス 2.58 MHz からプラス 2.58 MHz の間である、請求項 2 1 に記載の装置。

【請求項 2 5】

前記 2 つの隣接チャンネルの前記エッジサブキャリア間の前記間隔が、前記中心周波数シフトの前に前記サブキャリア間の前記間隔の整数倍ではない、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 2 6】

前記複数のチャンネルのうちの 1 つの前記中心周波数がシフトされない、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 2 7】

前記フレームの前記第 1 の部分と前記第 2 の部分とを送信するように構成された送信機をさらに備え、ここにおいて、前記装置が、ワイヤレスノードとして構成される、請求項 8 に記載の装置。

【請求項 2 8】

前記フレームの前記第 1 の部分と前記第 2 の部分とを受信するように構成された前記受信機をさらに備え、ここにおいて、前記装置が、ワイヤレスノードとして構成される、請求項 2 1 に記載の装置。

【請求項 2 9】

前記複数のチャネルのうちの 1 つの前記中心周波数が、前記周波数シフトの前に前記周波数グリッドの前記周波数位置のうちの 1 つとすでに整合されている、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 30】

前記キャリア間隔が 5 . 1 5 6 2 5 M H z にほぼ等しい、請求項 7 に記載の方法。