

【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 9 月 30 日 (2021.9.30)

【公表番号】特表 2021-500794 (P2021-500794A)
 【公表日】令和 3 年 1 月 7 日 (2021.1.7)
 【年通号数】公開・登録公報 2021-001
 【出願番号】特願 2020-521590 (P2020-521590)
 【国際特許分類】

H 0 4 W 28/18 (2009.01)

H 0 4 W 72/04 (2009.01)

H 0 4 L 27/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 W 28/18 1 1 0

H 0 4 W 72/04 1 3 6

H 0 4 L 27/00 Z

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 8 月 20 日 (2021.8.20)

【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) によって実行されるワイヤレス通信の方法であって、前記方法は、
 前記 UE が 2 ビットよりも大きいペイロードをサポートする事前構成された物理アップリンク制御チャネル (PUCCH) フォーマットの PUCCH のために第 1 の変調次数を使用している間、前記物理アップリンク制御チャネルのための、第 2 の変調次数を識別する無線リソース制御 (RRC) シグナリングメッセージを受信するステップと、

前記第 2 の変調次数を使用して、前記物理アップリンク制御チャネルを提供するステップとを含む、

前記第 1 の変調次数が、4 位相シフトキーイングフォーマットであり、

前記第 2 の変調次数が、 $1/2$ 2 位相シフトキーイング (BPSK) フォーマットであるか、前記第 1 の変調次数よりも高い、

方法。

【請求項 2】

電力ヘッドルーム報告を提供するステップであって、前記電力ヘッドルーム報告が、リンクバジェットを識別するための情報を含む、ステップをさらに含む、

請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記 UE が、しきい値電力ヘッドルーム未満に関連付けられ、

前記 UE が、前記 UE の変調次数を低減するために、前記第 1 の変調次数から前記第 2 の変調次数に切り替えるように構成される、

請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記 UE が、しきい値電力ヘッドルーム以上に関連付けられ、

前記 UE が、前記 UE の変調次数を高めるかまたは低めるために、前記第 1 の変調次数から前記第 2 の変調次数に切り替えるように構成される、

請求項1に記載の方法。

【請求項 5】

前記第2の変調次数が、前記UEのリンクバジェットに少なくとも部分的に基づいて選択される、

請求項1に記載の方法。

【請求項 6】

基地局(BS)によって実行されるワイヤレス通信の方法であって、前記方法は、

ユーザ機器(UE)が2ビットよりも大きいペイロードをサポートする事前構成された物理アップリンク制御チャネル(PUCCH)フォーマットのPUCCHのために第1の変調次数を使用している間、前記物理アップリンク制御チャネルのための、第2の変調次数を識別する無線リソース制御(RRC)シグナリングメッセージを提供するステップと、

前記第2の変調次数を使用して、前記物理アップリンク制御チャネルを受信するステップとを含む、

前記第1の変調次数が、4位相シフトキーイングフォーマットであり、

前記第2の変調次数が、 $\frac{1}{2}$ 2位相シフトキーイング(BPSK)フォーマットであるか、前記第1の変調次数よりも高い、

方法。

【請求項 7】

前記方法が、

前記UEのリンクバジェットに少なくとも部分的に基づいて、前記UEがしきい値電力ヘッドルーム未満で動作中であると決定するステップと、

前記UEが前記しきい値電力ヘッドルーム未満で動作中であるとの決定に少なくとも部分的に基づいて、前記第1の変調次数から前記第2の変調次数への切替えを引き起こすように決定するステップであって、前記第2の変調次数が、前記第1の変調次数未満である、ステップとをさらに含む、

前記シグナリングメッセージを提供するステップが、

前記第1の変調次数から前記第2の変調次数への前記切替えを引き起こすために、前記シグナリングメッセージを提供するステップを含む、

請求項6に記載の方法。

【請求項 8】

前記方法が、

前記UEのリンクバジェットに少なくとも部分的に基づいて、前記UEがしきい値電力ヘッドルーム以上で動作中であると決定するステップと、

前記UEが前記しきい値電力ヘッドルーム以上で動作中であるとの決定に少なくとも部分的に基づいて、前記第1の変調次数から前記第2の変調次数への切替えを引き起こすように決定するステップであって、前記第2の変調次数が、前記第1の変調次数よりも大きい、ステップとをさらに含む、

前記シグナリングメッセージを提供するステップが、

前記第1の変調次数から前記第2の変調次数への前記切替えを引き起こすために、前記シグナリングメッセージを提供するステップを含む、

請求項6に記載の方法。

【請求項 9】

前記UEのリンクバジェットに少なくとも部分的に基づいて、および、前記第2の変調次数を使用して、前記物理アップリンク制御チャネルを受信した後、前記UEが特定の電力ヘッドルームで動作中であると決定するステップと、

前記UEに、前記第2の変調次数を維持させるステップとをさらに含む、

請求項6に記載の方法。

【請求項 10】

前記第2の変調次数が、前記UEのリンクバジェットに少なくとも部分的に基づいて選択される、

請求項6に記載の方法。

【請求項 1 1】

ワイヤレス通信のためのユーザ機器 (UE) であって、前記UEは、
前記UEが2ビットよりも大きいペイロードをサポートする事前構成された物理アップリンク制御チャネル (PUCCH) フォーマットのPUCCHのために第1の変調次数を使用している間、前記物理アップリンク制御チャネルのための、第2の変調次数を識別する無線リソース制御 (RRC) シグナリングメッセージを受信する手段と、

前記第2の変調次数を使用して、前記物理アップリンク制御チャネルを提供する手段とを備え、

前記第1の変調次数が、4位相シフトキーイングフォーマットであり、

前記第2の変調次数が、 $\sqrt{2}$ 2位相シフトキーイング (BPSK) フォーマットであるか、前記第1の変調次数よりも高い、

ユーザ機器。

【請求項 1 2】

ワイヤレス通信のための装置であって、前記装置は、

ユーザ機器 (UE) が2ビットよりも大きいペイロードをサポートする事前構成された物理アップリンク制御チャネル (PUCCH) フォーマットのPUCCHのために第1の変調次数を使用している間、前記物理アップリンク制御チャネルのための、第2の変調次数を識別する無線リソース制御 (RRC) シグナリングメッセージを提供する手段と、

前記第2の変調次数を使用して、前記物理アップリンク制御チャネルを受信する手段とを備え、

前記第1の変調次数が、4位相シフトキーイングフォーマットであり、

前記第2の変調次数が、 $\sqrt{2}$ 2位相シフトキーイング (BPSK) フォーマットであるか、前記第1の変調次数よりも高い、

装置。