

【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7年4月24日(2025.4.24)

【公開番号】特開2024-26749(P2024-26749A)
【公開日】令和6年2月28日(2024.2.28)
【年通号数】公開公報(特許)2024-037
【出願番号】特願2024-3601(P2024-3601)
【国際特許分類】
H04N19/70(2014.01)
【FI】
H04N19/70

10

【手続補正書】
【提出日】令和7年4月9日(2025.4.9)
【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】

20

【特許請求の範囲】
【請求項1】

少なくとも1つのプロセッサによって、符号化したビデオビットストリームを復号する方法であって、

第1フラグ(subpic_info_present_flag)を確認するステップであり、前記第1フラグは、現在ピクチャのサブピクチャの数が1より多いことに基づきサブピクチャ・パーティション分割情報の明示的な通知の存在を示すよう信号通知されたフラグである、ステップと、

前記サブピクチャ・パーティション分割情報が明示的に信号通知されていることが前記第1フラグにより示されている場合に、前記サブピクチャ・パーティション分割情報を取得するステップと、

30

前記サブピクチャ・パーティション分割情報に基づいて前記現在ピクチャを復号化するステップと、を含み、

前記サブピクチャ・パーティション分割情報を取得するステップは、

前記サブピクチャ・パーティション分割情報が明示的に信号通知されていることが前記第1フラグにより示されている場合に、前記現在ピクチャのサブピクチャが独立して符号化されているかどうかを示す第2フラグ(sps_independent_subpics_flag)を取得するステップと、

前記サブピクチャが独立して符号化されていないことが前記第2フラグにより示されている場合に、前記サブピクチャの夫々がインループ(in-loop)フィルタリング操作を除いた復号化プロセスでピクチャとして処理されることを示す第3フラグ(subpic_treated_as_pic_flag[i])と、前記サブピクチャの夫々の境界にわたってインループ(in-loop)フィルタリング操作が実行され得るかどうかを示す第4フラグ(loop_filter_across_subpic_enabled_flag[i])とを取得するステップと、を含み、

40

当該方法は、前記現在ピクチャがコーディングレイヤビデオシーケンス(CLV S)の最初のピクチャではない場合に、前記現在ピクチャの各サブピクチャごとに、当該サブピクチャのサブピクチャIDを示すSubpicIdVal[i]の値が同じレイヤ内で復号化順序が前であるピクチャの対応するサブピクチャのSubpicIdVal[i]の値に等しくないならば、前記第2フラグが、前記現在ピクチャのサブピクチャが独立して符号化されていることを示す値にセットされていると決定するか、又は前記第3フラグが、当該サブピクチャがイン

50

ループ (in-loop) フィルタリング操作を除いた復号化プロセスでピクチャとして処理されることを示す値にセットされており、かつ、前記第 4 フラグが、当該サブピクチャの境界にわたってインループ (in-loop) フィルタリング操作が実行され得ることを示す値にセットされていると決定するステップを更に有する、

方法。

【請求項 2】

前記第 1 フラグと、第 2 フラグ、第 3 フラグ及び第 4 フラグを含む前記サブピクチャ・パーティション分割情報とは、シーケンスパラメータ セット (SPS) で信号通知される、

請求項 1 に記載の方法。

10

【請求項 3】

前記サブピクチャ・パーティション分割情報は、少なくとも 1 つのサブピクチャの中からサブピクチャのサイズを示す、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記サブピクチャの前記サイズは、前記サブピクチャの高さ及び前記サブピクチャの幅を含む、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記サブピクチャの前記サイズは、前記サブピクチャ・パーティション分割情報に前記現在ピクチャのルマ成分のコーディングツリーユニットのサイズの単位で示される、請求項 3 に記載の方法。

20

【請求項 6】

別のサブピクチャのサイズが、前記サブピクチャ・パーティション分割情報によって示される前記サブピクチャの前記サイズに基づいて決定される、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 7】

符号化したビデオビットストリームを復号するための装置であって、当該装置は、プログラムコードを格納するように構成された少なくとも 1 つのメモリと、前記プログラムコードを読み取り、該プログラムコードの指示に従って動作するように構成された少なくとも 1 つのプロセッサと、を含み、

前記少なくとも 1 つのプロセッサが、前記プログラムコードの指示に従って、請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の方法を実行する、

30

装置。

【請求項 8】

符号化したビデオビットストリームを復号するための装置の 1 つ又は複数のプロセッサによって実行されると、該 1 つ又は複数のプロセッサに、請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の方法を実行させるコンピュータプログラム。

40

50