

【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6年12月4日(2024.12.4)

【公開番号】特開2024-91956(P2024-91956A)  
【公開日】令和6年7月5日(2024.7.5)  
【年通号数】公開公報(特許)2024-125  
【出願番号】特願2024-72815(P2024-72815)  
【国際特許分類】

H 0 4 N 1 9 / 7 0 ( 2 0 1 4 . 0 1 )

10

【 F I 】

H 0 4 N 1 9 / 7 0

【手続補正書】

【提出日】令和6年11月25日(2024.11.25)

【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使用されるデータ構造であって、前記データ構造は、  
符号化されたビットストリームを含み、前記符号化されたビットストリームは、符号化  
ビデオシーケンス(CVS)を含み、前記CVSは、  
符号化画像に対応する画像ユニットであって、画像ヘッダ(PH)ネットワーク抽象化レ  
イヤ(NAL)ユニットと、少なくとも1つのビデオ符号化レイヤ(VCL)NALユニット  
とを含む、画像ユニットと、  
適応パラメータセット(APS)NALユニットであって、前記APS NALユニットは、前記  
少なくとも1つのプロセッサによって、前記APS NALユニットを参照する1つまたは複数  
の符号化スライスNALユニットの最も低いnuh\_layer\_id値に等しいnuh\_layer\_id  
値を有する少なくとも1つの予測ユニット(PU)から取得される、APS NALユニットと  
、  
を含み、

30

前記少なくとも1つのプロセッサが、前記PH NALユニット、前記少なくとも1つのVCL  
NALユニット、および前記CVSから取得されたAPS NALユニットに含まれるAPSに基づ  
いて、前記符号化画像を復号する処理に用いられる、データ構造。

【請求項2】

前記少なくとも1つのVCL NALユニットの時間識別子が、前記APS NALユニットの時間  
識別子以上である、請求項1に記載のデータ構造。

40

【請求項3】

前記少なくとも1つのVCL NALユニットの画像順序カウンタ(POC)が、前記APS NA  
LユニットのPOC以上である、請求項1または2に記載のデータ構造。

【請求項4】

前記PH NALユニットのレイヤ識別子および前記少なくとも1つのVCL NALユニットの  
レイヤ識別子が、前記APS NALユニットのレイヤ識別子以上である、請求項1から3のい  
ずれか一項に記載のデータ構造。

【請求項5】

前記CVSが、STSA画像に対応する段階的な時間的サブレイヤアクセス(STSA)NALユ  
ニットをさらに備え、

50

前記STSA NALユニットは、前記APS NALユニットと前記少なくとも1つのVCL NALユニットとの間に位置しない、

請求項1から4のいずれか一項に記載のデータ構造。

【請求項6】

前記PH NALユニット、前記少なくとも1つのVCL NALユニット、前記APS NALユニット、および前記STSA NALユニットが、単一のアクセスユニットに含まれる、請求項5に記載のデータ構造。

【請求項7】

前記APS NALユニットの時間識別子が、前記STSA NALユニットの時間識別子以上である、請求項5または6に記載のデータ構造。

【請求項8】

前記APS NALユニットの画像順序カウント(POC)が、前記STSA NALユニットのPOC以上である、請求項5から7のいずれか一項に記載のデータ構造。

【請求項9】

少なくとも1つのプロセッサを使用してエンコードされたビデオビットストリームを生成する方法であって、前記方法は、

画像ユニットに対応するビデオデータを取得するステップと、

前記画像ユニットに対応する画像ヘッダ(PH)ネットワーク抽象化レイヤ(NAL)ユニットを生成するステップと、

前記画像ユニットに対応する少なくとも1つのビデオ符号化レイヤ(VCL)NALユニットを生成するステップと、

前記PH NALユニット、前記少なくとも1つのVCL NALユニット、およびAPS NALユニットに含まれる適応パラメータセット(APS)に基づいて、符号化ビデオシーケンス(CVS)を生成するステップと、

前記符号化ビデオシーケンスを含む前記エンコードされたビデオビットストリームを出力するステップと、

を含み、

前記APS NALユニットは、前記APS NALユニットを参照する1つまたは複数の符号化スライスNALユニットの最も低いnuh\_layer\_id値に等しいnuh\_layer\_id値を有する少なくとも1つの予測ユニット(PU)に含まれる、

方法。

【請求項10】

前記少なくとも1つのVCL NALユニットの時間識別子が、前記APS NALユニットの時間識別子以上である、請求項9に記載の方法。

【請求項11】

前記少なくとも1つのVCL NALユニットの画像順序カウント(POC)が、前記APS NALユニットのPOC以上である、請求項9または10に記載の方法。

【請求項12】

前記PH NALユニットのレイヤ識別子および前記少なくとも1つのVCL NALユニットのレイヤ識別子が、前記APS NALユニットのレイヤ識別子以上である、請求項9から11のいずれか一項に記載の方法。

【請求項13】

前記CVSが、STSA画像に対応する段階的な時間的サブレイヤアクセス(STSA)NALユニットをさらに備え、

前記STSA NALユニットは、前記APS NALユニットと前記少なくとも1つのVCL NALユニットとの間に位置しない、

請求項9から12のいずれか一項に記載の方法。

【請求項14】

前記PH NALユニット、前記少なくとも1つのVCL NALユニット、前記APS NALユニット、および前記STSA NALユニットが、単一のアクセスユニットに含まれる、請求項1

10

20

30

40

50

3に記載の方法。

【請求項15】

前記APS NALユニットの時間識別子が、前記STSA NALユニットの時間識別子以上である、請求項13または14に記載の方法。

【請求項16】

前記APS NALユニットの画像順序カウント（POC）が、前記STSA NALユニットのPOC以上である、請求項13から15のいずれか一項に記載の方法。

【請求項17】

請求項9から16のいずれか一項に記載の方法を行うように構成されたデバイス。

【請求項18】

少なくとも1つのプロセッサに、請求項9から16のいずれか一項に記載の方法を実行させるためのコンピュータプログラム。

10

20

30

40

50