

【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5月7日(2025.5.7)

【公開番号】特開2024-152789(P2024-152789A)

【公開日】令和6年10月25日(2024.10.25)

【年通号数】公開公報(特許)2024-200

【出願番号】特願2024-130815(P2024-130815)

【国際特許分類】

H04N19/70(2014.01)

10

【F1】

H04N19/70

【手続補正書】

【提出日】令和7年4月23日(2025.4.23)

【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つのプロセッサが実行する方法であって、
ピクチャを含むアクセスユニットを含む符号化されたビデオストリームを受信するステップと、

前記符号化されたビデオストリームのアクセス・ユニット・デリミタにおいて、前記アクセスユニットに、イントラ・ランダム・アクセス・ポイント(IRAP)ピクチャおよび段階的復号リフレッシュ(GDR)ピクチャのうちのいずれか一方が含まれているか否かを示す第1のフラグをシグナリングするステップと、

前記符号化されたビデオストリームのピクチャヘッダ内の、前記ピクチャが前記GDRピクチャであるか否かを示す第2のフラグをシグナリングするステップと、

前記第1のフラグおよび前記第2のフラグの前記シグナリングに基づいて、前記ピクチャを現在のピクチャとして復号するステップと、を含み、

復号ピクチャバッファからのピクチャの出力および除去処理に使用されるフラグが存在せず、前記第1のフラグの値が1に等しいとき、前記第2のフラグの値が1に等しいことが必要とされるように、前記第1のフラグの値と前記第2のフラグの値とが整合される、

方法。

【請求項2】

少なくとも1つのプロセッサが実行する方法であって、
ピクチャを含むアクセスユニットを含む符号化されたビデオストリームを受信するステップと、

前記符号化されたビデオストリームのアクセス・ユニット・デリミタにおいて、前記アクセスユニットに、イントラ・ランダム・アクセス・ポイント(IRAP)ピクチャおよび段階的復号リフレッシュ(GDR)ピクチャのうちのいずれか一方が含まれているか否かを示す第1のフラグをシグナリングするステップと、

前記符号化されたビデオストリームのピクチャヘッダ内の、前記ピクチャが前記GDRピクチャであるか否かを示す第2のフラグをシグナリングするステップと、

前記第1のフラグおよび前記第2のフラグの前記シグナリングに基づいて、前記ピクチャを現在のピクチャとして復号するステップと、を含み、

前記第1のフラグが前記アクセス・ユニット・デリミタに存在するとき、前記第2のフラ

30

40

50

グの値が前記第1のフラグの値と等しいように設定される、
方法。

【請求項3】

前記第1のフラグは、前記ピクチャが前記IRAPピクチャおよび前記GDRピクチャのいずれか一方であることを示す値を有し、

前記第2のフラグは、前記ピクチャがGDRピクチャであることを示す値を有し、

前記方法は、IRAPピクチャの前の任意のピクチャが出力されるか否かを示す、符号化されたビデオストリームのピクチャのスライスのスライスヘッダ内の第3のフラグをシグナリングするステップをさらに含む、

請求項1または2に記載の方法。

10

【請求項4】

前記スライスのネットワーク抽象化層(NAL)ユニット型式を判定するステップをさらに含み、

前記第3のフラグは、判定された前記NALユニット型式に基づいてシグナリングされる、
請求項3に記載の方法。

【請求項5】

前記第3のフラグは、前記NALユニット型式がIDR_W_RADL、IDR_N_LP、またはCRA_NUTに等しいと判定されることに基づいてシグナリングされる、請求項4に記載の方法。

20

【請求項6】

復号する前記ステップは、

参照ピクチャリストを構築するステップと、

前記参照ピクチャリスト内の利用できない参照ピクチャを生成するステップと、

前記参照ピクチャリスト内の参照ピクチャについて、以下の制約が適用されるビットストリーム適合性を確認するステップであって、

前記参照ピクチャリスト内にあると示されているエントリの数は、前記参照ピクチャリスト内にあると示されているアクティブエントリの数以上であり、

前記参照ピクチャリスト内のアクティブエントリによって参照される各ピクチャは、復号ピクチャバッファ(DBP)内に存在し、前記現在のピクチャの時間識別子値以下の時間識別子値を有し、

30

前記参照ピクチャリスト内のエントリによって参照される各ピクチャは前記現在のピクチャではなく、ピクチャ・ヘッダ・フラグによって参照ピクチャである可能性があることが示される、

ステップと、

を含む、請求項1～5のいずれか一項に記載の方法。

【請求項7】

ビットストリーム適合性を確認する前記ステップは、前記現在のピクチャが独立した復号器リフレッシュ(IDR)ピクチャ、クリーン・ランダム・アクセス(CRA)ピクチャ、または段階的復号リフレッシュ(GDR)ピクチャであるとの判定に基づいて実行される、
請求項6に記載の方法。

40

【請求項8】

請求項1～7のいずれか一項に記載の方法を行うように構成された装置。

【請求項9】

少なくとも1つのプロセッサに、請求項1～7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。

50