

【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 26 年 6 月 19 日 (2014.6.19)

【公開番号】特開 2011-239394 (P2011-239394A)

【公開日】平成 23 年 11 月 24 日 (2011.11.24)

【年通号数】公開・登録公報 2011-047

【出願番号】特願 2011-102960 (P2011-102960)

【国際特許分類】

H 0 4 N 19/50 (2014.01)

【F I】

H 0 4 N 7/137 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 4 月 25 日 (2014.4.25)

【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】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

符号化ツールおよび / またはそれらに関連する符号化パラメータのセットを指定する符号化方法に従って符号化された、ピクチャが複数の符号化エンティティに分割されるピクチャ・シーケンスの再構築方法であって、INTER モードで符号化される符号化エンティティ毎に、

前記符号化エンティティについて少なくとも 1 つの参照ピクチャを決定するステップと

、
符号化ツールに関連する符号化パラメータによって構成された符号化ツールを用いて、前記少なくとも 1 つの参照ピクチャから前記符号化エンティティを再構築するステップと、を含む再構築方法において、

前記符号化ツールおよび / または前記関連する符号化パラメータが、前記参照ピクチャのタイプによって決まる、前記再構築方法。

【請求項 2】

前記ピクチャ・シーケンスの少なくとも一部に関連するヘッダ中で、参照ピクチャのタイプにそれぞれ関連するいくつかのプロファイルを指定するデータ項目を復号し、且つプロファイル毎に、符号化ツールおよび / またはそれらに関連する符号化パラメータのセットを定義するデータを復号するステップをさらに含む、請求項 1 に記載の再構築方法。

【請求項 3】

前記符号化エンティティが属するピクチャの少なくとも一部に関連するヘッダ中で、前記少なくとも 1 つの参照ピクチャと関連付けられた、関連するプロファイルを示すプロファイル識別子を復号するステップをさらに含む、請求項 2 に記載の再構築方法。

【請求項 4】

前記プロファイル識別子が、前記符号化エンティティが属するピクチャ・スライスのヘッダから復号される、請求項 3 に記載の再構築方法。

【請求項 5】

前記参照ピクチャのタイプが、

ソース・ピクチャ、

フィルタリング済みピクチャ、および

動き補償済みピクチャ、を含むピクチャ・タイプのセットに属する、請求項 1 から 4 の

何れか一項に記載の再構築方法。

【請求項 6】

前記符号化エンティティの前記再構築ステップが、

前記符号化エンティティについて、前記少なくとも 1 つの参照ピクチャの動き補償によって予測符号化エンティティを決定するステップと、

前記符号化エンティティについて、係数符号化エンティティを復号するステップと、

前記係数符号化エンティティを、逆量子化係数符号化エンティティに逆量子化するステップと、

前記逆量子化係数符号化エンティティを、残差符号化エンティティに変換するステップと、

前記予測符号化エンティティと前記残差符号化エンティティをマージして、前記再構築符号化エンティティを形成するステップとを含む、請求項 1 から 5 の何れか一項に記載の再構築方法。

【請求項 7】

前記参照ピクチャが、低域フィルタでフィルタリングされたピクチャである場合に、前記符号化エンティティを再構築するために使用される前記符号化ツールが、前記符号化方法によって指定される符号化ツールおよび / または関連する符号化パラメータのセットのサブセットである、請求項 1 から 6 の何れか一項に記載の再構築方法。

【請求項 8】

前記サブセットが、

双一次補間フィルタを用い、 $1/2$ のピクセル精度の動きベクトルを用いる動き補償と、

低周波数に有利な量子化マトリクスを用いた一様量子化と、

前記参照ピクチャの低域フィルタリングの方向に適応した変換済み係数の走査を用いるエントロピ符号化と、を含む、請求項 7 に記載の再構築方法。

【請求項 9】

前記参照ピクチャが、解像度を高めたフィルタを用いてフィルタリングされたピクチャである場合に、前記符号化エンティティを再構築するために使用される前記符号化ツールおよび / または関連する符号化パラメータが、多相一次補間フィルタを用い、 $1/8$ のピクセル精度の動きベクトルを用いる動き補償を含む、請求項 1 から 6 の何れか一項に記載の再構築方法。

【請求項 10】

前記参照ピクチャが、大域動きモデルによる動き補償ピクチャである場合に、前記符号化エンティティを再構築するために使用される前記符号化ツールが、

N に制限された範囲を有する $1/8$ のピクセル精度の動きベクトルを用いる双一次補間フィルタを用いる動き補償、

サイズ 16×16 のブロックに制限されたパーティショニング、および

他より優先度の高いスキップ・モード、を含む符号化ツールおよび / または関連する符号化パラメータを含む、請求項 1 から 6 の何れか一項に記載の再構築方法。

【請求項 11】

N = 2 である、請求項 10 に記載の再構築方法。

【請求項 12】

複数の符号化エンティティに分割されたピクチャ・シーケンスを表す符号化データのストリームであって、前記ピクチャ・シーケンスの少なくとも一部に関連するヘッダ中に、参照ピクチャのタイプにそれぞれ関連するいくつかのプロファイルを指定するデータ項目を含み、プロファイル毎に、符号化ツールおよび / またはそれらに関連する符号化パラメータのセットを定義するデータを含み、前記シーケンスのピクチャ毎に、前記ピクチャの少なくとも一部分に関連するヘッダ中に、前記ピクチャの一部分の符号化エンティティを符号化するために使用される各参照ピクチャについて関連するプロファイルを示すプロファイル識別子を含む、前記ストリーム。

【請求項 13】

ピクチャが複数の符号化エンティティに分割されるピクチャ・シーケンスの符号化方法であって、INTERモードで符号化される符号化エンティティ毎に、

前記符号化エンティティについて、少なくとも1つの参照ピクチャを決定するステップと、

符号化ツールに関連する符号化パラメータによって構成される符号化ツールを用いて、前記少なくとも1つの参照ピクチャから前記符号化エンティティを符号化するステップと、
を含み、

前記符号化ツールおよび/または前記関連する符号化パラメータが、前記少なくとも1つの参照ピクチャのタイプによって決まることを特徴とする、前記符号化方法。