

【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29年8月3日(2017.8.3)

【公表番号】特表2016-528802(P2016-528802A)

【公表日】平成28年9月15日(2016.9.15)

【年通号数】公開・登録公報2016-055

【出願番号】特願2016-527014(P2016-527014)

【国際特許分類】

H 04 N 19/30 (2014.01)

H 04 N 19/70 (2014.01)

【F I】

H 04 N 19/30

H 04 N 19/70

【手続補正書】

【提出日】平成29年6月19日(2017.6.19)

【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】

ビデオ情報をコーディングする方法であつて、前記方法は、

第1のレイヤIDを有する現在レイヤが、前記第1のレイヤIDよりも大きいレイヤIDを有する別のレイヤからの復号ピクチャを使用してコーディングされ得るという指示を処理することと、ここにおいて、前記指示は、ビデオパラメータセット(VPS)、シーケンスパラメータセット(SPS)、またはピクチャパラメータセット(PPS)のうちの1つで提供される、

第2のレイヤIDを有するエンハンスマントレイヤが、前記現在レイヤ中の現在ピクチャと同じアクセスユニット中のエンハンスマントレイヤピクチャを有すると決定することと、

前記指示を処理すること、および前記エンハンスマントレイヤが、前記現在ピクチャと同じアクセスユニット中のエンハンスマントレイヤピクチャを有すると決定することに応答して、前記復号エンハンスマントレイヤピクチャに基づいて前記現在ピクチャをコーディングすることとを備える、方法。

【請求項2】

前記現在ピクチャが、0よりも大きい時間IDを有すると決定することをさらに備え、ここにおいて、前記現在ピクチャをコーディングすることは、前記指示を処理すること、前記エンハンスマントレイヤが、前記現在ピクチャと同じアクセスユニット中のエンハンスマントレイヤピクチャを有すると決定すること、および前記現在ピクチャが、0よりも大きい時間IDを有すると決定することに応答して、前記復号エンハンスマントレイヤピクチャに基づいて前記現在ピクチャをコーディングすることを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記ビデオ情報が信号対雑音比(SNR)または空間スケーラビリティを呈すると決定することをさらに備え、ここにおいて、前記現在ピクチャをコーディングすることは、前記指示を処理すること、前記エンハンスマントレイヤが、前記現在ピクチャと同じアクセスユニット中のエンハンスマントレイヤピクチャを有すると決定すること、および前記ビ

デオ情報が S N R または空間スケーラビリティを呈すると決定することに応答して、前記復号エンハンスマントレイヤピクチャに基づいて前記現在ピクチャをコーディングすることを備える、請求項1に記載の方法。

#### 【請求項 4】

前記復号エンハンスマントレイヤピクチャに基づいて前記現在ピクチャをコーディングする前に、前記エンハンスマントレイヤピクチャの空間またはビット深度の変換が必要とされるかどうかを示すフラグまたはシンタックス要素を送信または受信することをさらに備える、請求項1に記載の方法。

#### 【請求項 5】

前記エンハンスマントレイヤの前記第 2 のレイヤ I D が、前記現在レイヤの前記第 1 のレイヤ I D よりも大きい、請求項1に記載の方法。

#### 【請求項 6】

前記復号エンハンスマントレイヤピクチャに基づいて前記現在ピクチャをコーディングすることに応答して、前記復号エンハンスマントレイヤピクチャに関連付けられた動き情報を前記コード化現在ピクチャの動き情報と交換することをさらに備える、請求項1に記載の方法。

#### 【請求項 7】

前記現在ピクチャを含んでいるアクセスユニット中の各ピクチャをコーディングした後に、0 よりも大きいレイヤ I D を有する各レイヤ中の前記アクセスユニット中のピクチャに関連付けられた動き情報を、前記各レイヤのすぐ下にあるレイヤ中の別のピクチャの動き情報と交換することをさらに備える、請求項1に記載の方法。

#### 【請求項 8】

前記現在レイヤ中のピクチャのためのデブロッキングフィルタとサンプルアドプティブオフセット ( S A O ) とを無効化することと、

前記現在レイヤ中のピクチャのための条件付きイントラ予測を有効化することと、

前記現在レイヤ中の非ゼロ動き情報を使用した動き予測を無効化することと、

前記エンハンスマントレイヤ中のエンハンスマントレイヤブロックに関連付けられたただ 1 つの参照ピクチャインデックスが前記現在ピクチャに対応し、前記現在ピクチャ中のコロケート現在レイヤブロックが双予測を使用するとき、前記エンハンスマントレイヤ中の双予測を無効化することと、

前記デブロッキングフィルタおよび前記 S A O の前記無効化と、制約イントラ予測の前記有効化と、動き予測の前記無効化と、双予測を前記無効化することとに応答して、前記ビデオ情報のシングルループコーディングを実行することとをさらに備える、請求項1に記載の方法。

#### 【請求項 9】

前記復号エンハンスマントレイヤピクチャに基づいて前記現在ピクチャをコーディングすることが、前記復号エンハンスマントレイヤピクチャに関連付けられたテクスチャ情報と、前記現在レイヤ中の 1 つまたは複数のピクチャに関連付けられた動き情報とを使用して前記現在ピクチャをコーディングすることを備える、請求項1に記載の方法。

#### 【請求項 10】

前記エンハンスマントレイヤ中の別のエンハンスマントレイヤピクチャが復号された後に、前記別のエンハンスマントレイヤピクチャの動き情報を、前記別のエンハンスマントレイヤピクチャと同じアクセスユニット中の別の現在レイヤピクチャの動き情報と交換することと、

前記別のエンハンスマントレイヤピクチャの前記動き情報を使用して前記現在ピクチャをコーディングすることとをさらに備える、請求項9に記載の方法。

#### 【請求項 11】

前記現在レイヤ中の別の現在レイヤピクチャと同じアクセスユニット中の別のエンハンスマントレイヤピクチャが復号された後に、前記別の現在レイヤピクチャのテクスチャ情報を前記別のエンハンスマントレイヤピクチャのテクスチャ情報と交換することと、

前記別の現在レイヤピクチャの前記テクスチャ情報を使用して前記現在ピクチャをコーディングすることとをさらに備える、請求項9に記載の方法。

【請求項 1 2】

実行されると、装置に、

第1のレイヤIDを有する現在レイヤと、第2のレイヤIDを有するエンハンスマントレイヤとに関連付けられたビデオ情報を記憶することと、前記現在レイヤが現在ピクチャを有する、

前記現在レイヤが、前記第1のレイヤIDよりも大きいレイヤIDを有する別のレイヤからの復号ピクチャを使用してコーディングされ得るという指示を処理することと、ここにおいて、前記指示は、ビデオパラメータセット（VPS）、シーケンスパラメータセット（SPS）、またはピクチャパラメータセット（PPS）のうちの1つで提供される、

前記エンハンスマントレイヤが、前記現在ピクチャと同じアクセスユニット中のエンハンスマントレイヤピクチャを有すると決定することと、

前記指示を処理すること、および前記エンハンスマントレイヤが、前記現在ピクチャと同じアクセスユニット中のエンハンスマントレイヤピクチャを有すると決定することに応答して、前記復号エンハンスマントレイヤピクチャに基づいて前記現在ピクチャをコーディングすることとを備えるプロセスを実行させるコードを備える非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項 1 3】

前記プロセスは、前記現在ピクチャが、0よりも大きい時間IDを有すると決定することとをさらに備え、ここにおいて、前記現在ピクチャをコーディングすることは、前記指示を処理すること、前記エンハンスマントレイヤが、前記現在ピクチャと同じアクセスユニット中のエンハンスマントレイヤピクチャを有すると決定すること、および前記現在ピクチャが、0よりも大きい時間IDを有すると決定することに応答して、前記復号エンハンスマントレイヤピクチャに基づいて前記現在ピクチャをコーディングすることとを備える、請求項1 2に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 1 4】

ビデオ情報をコーディングするように構成されたビデオコーディングデバイスであって、前記ビデオコーディングデバイスは、

第1のレイヤIDを有する現在レイヤと、第2のレイヤIDを有するエンハンスマントレイヤとに関連付けられたビデオ情報を記憶するための手段と、前記現在レイヤが現在ピクチャを有する、

前記現在レイヤが、前記第1のレイヤIDよりも大きいレイヤIDを有する別のレイヤからの復号ピクチャを使用してコーディングされ得るという指示を処理するための手段と、ここにおいて、前記指示は、ビデオパラメータセット（VPS）、シーケンスパラメータセット（SPS）、またはピクチャパラメータセット（PPS）のうちの1つで提供される、

前記エンハンスマントレイヤが、前記現在ピクチャと同じアクセスユニット中のエンハンスマントレイヤピクチャを有すると決定するための手段と、

前記指示を処理すること、および前記エンハンスマントレイヤが、前記現在ピクチャと同じアクセスユニット中のエンハンスマントレイヤピクチャを有すると決定することに応答して、前記復号エンハンスマントレイヤピクチャに基づいて前記現在ピクチャをコーディングするための手段とを備える、ビデオコーディングデバイス。

【請求項 1 5】

前記現在ピクチャが、0よりも大きい時間IDを有すると決定するための手段をさらに備え、ここにおいて、前記現在ピクチャをコーディングすることは、前記指示を処理すること、前記エンハンスマントレイヤが、前記現在ピクチャと同じアクセスユニット中のエンハンスマントレイヤピクチャを有すると決定すること、および前記現在ピクチャが、0よりも大きい時間IDを有すると決定することに応答して、前記復号エンハンスマントレイヤピクチャに基づいて前記現在ピクチャをコーディングすることとを備える、請求項1 4

に記載のビデオコーディングデバイス。