

【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 28 年 4 月 14 日 (2016.4.14)

【公表番号】特表 2015-515810 (P2015-515810A)

【公表日】平成 27 年 5 月 28 日 (2015.5.28)

【年通号数】公開・登録公報 2015-035

【出願番号】特願 2015-503401 (P2015-503401)

【国際特許分類】

H 0 4 N 19/70 (2014.01)

H 0 4 N 19/463 (2014.01)

H 0 4 N 19/82 (2014.01)

H 0 4 N 19/597 (2014.01)

H 0 4 N 19/33 (2014.01)

【 F I 】

H 0 4 N 19/70

H 0 4 N 19/463

H 0 4 N 19/82

H 0 4 N 19/597

H 0 4 N 19/33

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 2 月 23 日 (2016.2.23)

【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】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ビデオを復号する方法であって、

符号化されたビットストリームにおいて、ビデオブロックグループに関してサンプル適応オフセット (S A O) フィルタがオンになっているか、それともオフになっているかを示すイネーブルシンタックス要素を受信することと、

前記ビデオブロックグループに関して前記 S A O フィルタがオンになっていることを前記イネーブルシンタックス要素が示したことに応答して、前記ビデオブロックグループに関する前記 S A O フィルタのためのパラメータを識別する 1 つまたは複数の追加のシンタックス要素を受信することと、前記追加のシンタックス要素が 1 つまたは複数のマージシンタックス要素を備え、前記 1 つまたは複数のマージシンタックス要素は、前記ビデオブロックグループの少なくとも 1 つのブロックに関する前記 S A O フィルタのための前記パラメータが、以前のビデオブロックグループに関する前記 S A O フィルタのためのパラメータから再利用されるかどうかを示す、

前記受信されたイネーブルシンタックス要素に基づいて前記ビデオブロックグループに関して前記 S A O フィルタを実行することとを備える方法。

【請求項 2】

前記符号化されたビットストリームにおいて、前記 S A O フィルタのためのオフセット値を再構成するための情報を受信することと、

前記受信された情報に基づいて前記 S A O フィルタのための前記フィルタ係数セットを再構成することと

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記符号化されたビットストリームにおいて、タイプセットから S A O フィルタリングタイプを識別する S A O タイプシンタックス要素を受信すること

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記符号化されたビットストリームに新しいフィルタ係数を識別する情報が存在しないことを新しいフィルタシンタックス要素がシグナリングしたことに応答して、ビットストリームにおいて 1 つもしくは複数のマージシンタックス要素および / またはフィルタインデックスを受信すること

をさらに備える、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 5】

前記イネーブルシンタックス要素および前記 1 つまたは複数の追加のシンタックス要素が、スケーラブルビデオコーディング (S V C) ビデオストリームのレイヤのビデオブロックグループに関して受信され、

前記 1 つまたは複数の追加のシンタックス要素のためのパラメータが、前記 S V C ビデオストリームのレイヤから、前記 S V C ビデオストリームの他のレイヤにコピーされる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記イネーブルシンタックス要素および前記 1 つまたは複数の追加のシンタックス要素が、マルチビュービデオコーディング (M V C) ビデオストリームのビューにおけるビデオブロックグループに関して受信される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記 1 つまたは複数の追加のシンタックス要素のためのパラメータが、前記 M V C ビデオストリームのビューから、前記 M V C ビデオストリームの他のビューにコピーされる、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

現在のビデオユニットと前記現在のビデオユニットの左に隣接するビデオユニットとを受信することと、

前記受信されたシンタックス要素を解析して、前記現在のビデオユニットの左に隣接する前記ビデオユニットに関してフィルタリングタイプが有効であるかどうかを判定することと、

前記現在のビデオブロックの左に隣接する前記ビデオユニットに関して前記フィルタリングタイプが有効であると判定したことに応答して、1 つまたは複数のマージシンタックス要素に基づいて前記現在のビデオユニットに関するフィルタパラメータを前記隣接する左のビデオユニットに関するフィルタパラメータから借りるかどうかを判定することと、

前記現在のビデオユニットに関する前記フィルタパラメータが前記隣接する左のビデオユニットに関する前記フィルタパラメータから借りられないと判定したことに直接応答して、前記 1 つまたは複数のマージシンタックス要素に基づいて、前記現在のビデオユニットに関する前記フィルタパラメータが隣接する上のビデオユニットに関するフィルタパラメータから借りられるかどうかを判定することと

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

現在のビデオユニットと前記現在のビデオユニットの左に隣接するビデオユニットとを受信することと、

前記受信されたシンタックス要素を解析して、前記現在のビデオユニットの左に隣接する前記ビデオユニットに関してフィルタリングタイプが有効であるかどうかを判定することと、

前記現在のビデオユニットの左に隣接する前記ビデオユニットに関して前記フィルタリングタイプが有効であると判定したことに応答して、1 つまたは複数のマージシンタックス

ス要素に基づいて前記現在のビデオユニットに関するフィルタパラメータが前記隣接する左のビデオユニットに関するフィルタパラメータから借りられるかどうかを判定することと、

前記現在のビデオユニットに関する前記フィルタパラメータが前記隣接する左のビデオユニットに関する前記フィルタパラメータから借りられないと判定したことに応答して、前記現在のビデオユニットに関する前記フィルタパラメータが隣接する上のビデオユニットに関するフィルタパラメータから借りられるかどうかを判定することなしに、前記現在のビデオユニットに関する前記フィルタパラメータを決定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 10】

ビデオを符号化する方法であって、

符号化されたビットストリームに含めるために、ビデオブロックグループに関してサンプル適応オフセット (SAO) フィルタがオンになっているか、それともオフになっているかを示すイネーブルシンタックス要素を生成することと、

前記ビデオブロックグループに関して前記 SAO フィルタがオンになっていることを前記イネーブルシンタックス要素が示したことに応答して、前記ビデオブロックグループに関する前記 SAO フィルタのためのパラメータを識別する 1 つまたは複数の追加のシンタックス要素を生成することと、前記追加のシンタックス要素が 1 つまたは複数のマージシンタックス要素を備え、前記 1 つまたは複数のマージシンタックス要素は、前記ビデオブロックグループの少なくとも 1 つのブロックに関する前記 SAO フィルタのための前記パラメータが、以前のビデオブロックグループに関する前記 SAO フィルタのためのパラメータから再利用されるかどうかを示す、

前記イネーブルシンタックス要素に従って前記ビデオブロックグループに関して前記 SAO フィルタを実行することとを備える方法。

【請求項 11】

前記符号化されたビットストリームに含めるために、前記 SAO フィルタのためのオフセット値を再構成するための情報を生成すること
をさらに備える、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記符号化されたビットストリームに含めるために、タイプセットから SAO フィルタリングタイプを識別する SAO タイプシンタックス要素を生成すること
をさらに備える、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 13】

前記符号化されたビットストリームに新しいフィルタ係数を識別する情報が存在しないことを新しいフィルタシンタックス要素がシグナリングしたことに応答して、前記符号化されたビットストリームに含めるために、1 つもしくは複数のマージシンタックス要素および/またはフィルタインデックスを生成すること
をさらに備える、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 14】

実行されると、プロセッサに、請求項 1 から 9 または 10 から 13 のうちのいずれか 1 つの方法を実行させる命令を備えるコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 15】

ビデオを符号化するデバイスであって、

請求項 1 から 9 または 10 から 13 のうちのいずれか 1 つの方法を実行するための手段
を備えるデバイス。