

【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 3 年 9 月 30 日 (2021.9.30)

【公表番号】特表 2021-520710 (P2021-520710A)

【公表日】令和 3 年 8 月 19 日 (2021.8.19)

【年通号数】公開・登録公報 2021-038

【出願番号】特願 2020-553659 (P2020-553659)

【国際特許分類】

H 0 4 N 19/139 (2014.01)

H 0 4 N 19/109 (2014.01)

H 0 4 N 19/176 (2014.01)

H 0 4 N 19/513 (2014.01)

H 0 4 N 19/577 (2014.01)

H 0 4 N 19/46 (2014.01)

【 F I 】

H 0 4 N 19/139

H 0 4 N 19/109

H 0 4 N 19/176

H 0 4 N 19/513

H 0 4 N 19/577

H 0 4 N 19/46

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 12 月 2 日 (2020.12.2)

【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】

1 つまたは複数のプロセッサを備えたビデオ処理に対する装置であって、前記 1 つまたは複数のプロセッサは、

符号化ユニット (C U) のサイズを取得し、

前記 C U の前記サイズと値との間の比較に基づいて、前記 C U に対して双方向オブティカルフロー (B D O F) を実行するかどうかを判定し、

前記 C U に対して B D O F を実行するかどうかの前記判定に基づいて、前記 C U を再構築する、

ように構成されている、ことを特徴とする装置。

【請求項 2】

1 つまたは複数のプロセッサを備えたビデオ処理に対する装置であって、前記 1 つまたは複数のプロセッサは、

符号化ユニット (C U) のサイズを取得し、

前記 C U の前記サイズと値との間の比較に基づいて、前記 C U に対して双方向オブティカルフロー (B D O F) を実行するかどうかを判定し、

前記 C U に対して B D O F を実行するかどうかの前記判定に基づいて、前記 C U を符号化する、

ように構成されている、ことを特徴とする装置。

【請求項 3】

前記１つまたは複数のプロセッサは、パラメータセットまたはスライスヘッダに基づいて、前記値を取得するように構成されている、ことを特徴とする請求項１に記載の装置。

【請求項４】

前記１つまたは複数のプロセッサは、前記ＣＵの前記サイズと前記値との間の前記比較に基づいて、前記ＣＵに対してＢＤＯＦをスキップするように構成されている、ことを特徴とする請求項１または２に記載の装置。

【請求項５】

前記１つまたは複数のプロセッサは、前記比較に基づいて、前記ＣＵの前記サイズが前記値未満であるかどうかを判定するように構成され、前記ＣＵに対してＢＤＯＦを実行するかどうかの前記判定は、前記ＣＵの前記サイズが前記値未満であるかどうかに基づいている、ことを特徴とする請求項１または２に記載の装置。

【請求項６】

前記１つまたは複数のプロセッサは、前記比較に基づいて、前記ＣＵの前記サイズが前記値よりも大きいかどうかを判定するように構成され、前記ＣＵに対してＢＤＯＦを実行するかどうかの前記判定は、前記ＣＵの前記サイズが前記値よりも大きいかどうかに基づいている、ことを特徴とする請求項１または２に記載の装置。

【請求項７】

前記１つまたは複数のプロセッサは、
前記ＣＵの前記サイズと前記値との間の前記比較に基づいて、ＢＤＯＦが前記ＣＵに対して実行されることになると判定し、
前記ＣＵ内の位置と関連付けられた勾配を使用して、前記ＣＵのサブブロックと関連付けられた動きベクトルをリファインする、
ように構成されている、ことを特徴とする請求項１または２に記載の装置。

【請求項８】

前記１つまたは複数のプロセッサは、
前記ＣＵの前記サイズと前記値との間の前記比較に基づいて、ＢＤＯＦが前記ＣＵに対して実行されることになると判定し、
前記ＣＵ内のサンプルについての水平勾配および前記ＣＵ内の前記サンプルについての垂直勾配を判定し、
前記ＣＵと関連付けられたピクチャのピクチャ順序カウント（ＰＯＣ）、前記ＣＵと関連付けられた第１の参照ピクチャのＰＯＣ、および前記ＣＵと関連付けられた第２の参照ピクチャのＰＯＣを判定し、
前記ＣＵ内の前記サンプルについての前記水平勾配、前記ＣＵ内の前記サンプルについての前記垂直勾配、前記ＣＵと関連付けられた前記ピクチャの前記ＰＯＣ、前記ＣＵと関連付けられた前記第１の参照ピクチャの前記ＰＯＣ、および前記ＣＵと関連付けられた前記第２の参照ピクチャの前記ＰＯＣに基づいて、前記ＣＵに対してＢＤＯＦを実行する、
ように構成されている、ことを特徴とする請求項１または２に記載の装置。

【請求項９】

ビデオ処理に対する方法であって、
符号化ユニット（ＣＵ）のサイズを取得するステップと、
前記ＣＵの前記サイズと値との間の比較に基づいて、前記ＣＵに対して双方向オプティカルフロー（ＢＤＯＦ）を実行するかどうかを判定するステップと、
前記ＣＵに対してＢＤＯＦを実行するかどうかの前記判定に基づいて、前記ＣＵを再構築するステップと、
を備えたことを特徴とする方法。

【請求項１０】

ビデオ処理に対する方法であって、
符号化ユニット（ＣＵ）のサイズを取得するステップと、
前記ＣＵの前記サイズと値との間の比較に基づいて、前記ＣＵに対して双方向オプティカルフロー（ＢＤＯＦ）を実行するかどうかを判定するステップと、

前記ＣＵに対してＢＤＯＦを実行するかどうかの前記判定に基づいて、前記ＣＵを符号化するステップと、

を備えたことを特徴とする方法。

【請求項１１】

パラメータセットまたはスライスヘッダに基づいて、前記値を取得するステップを更に備えた、ことを特徴とする請求項９に記載の方法。

【請求項１２】

前記ＣＵの前記サイズと前記値との間の前記比較に基づいて、前記ＣＵに対してＢＤＯＦをスキップするステップを更に備えた、ことを特徴とする請求項９または１０に記載の方法。

【請求項１３】

前記比較に基づいて、前記ＣＵの前記サイズが前記値未満であるかどうかを判定するステップを更に備え、前記ＣＵに対してＢＤＯＦを実行するかどうかの前記判定は、前記ＣＵの前記サイズが前記値未満であるかどうかに基づいている、ことを特徴とする請求項９または１０に記載の方法。

【請求項１４】

前記比較に基づいて、前記ＣＵの前記サイズが前記値よりも大きいかどうかを判定するステップを更に備え、前記ＣＵに対してＢＤＯＦを実行するかどうかの前記判定は、前記ＣＵの前記サイズが前記値よりも大きいかどうかに基づいている、ことを特徴とする請求項９または１０に記載の方法。

【請求項１５】

請求項９乃至１４のいずれか一項に記載の方法に従って、符号化ユニットに対して双向オプティカルフロー（ＢＤＯＦ）を実行するかどうかの前記判定に基づいて生成された残差を含むデータにアクセスするステップと、

前記残差を含むデータを送信するステップと、

を備えたことを特徴とする方法。