

【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4年6月27日(2022.6.27)

【国際公開番号】WO2020/200270
 【公表番号】特表2022-528062(P2022-528062A)
 【公表日】令和4年6月8日(2022.6.8)
 【年通号数】公開公報(特許)2022-102
 【出願番号】特願2021-557133(P2021-557133)
 【国際特許分類】

H 0 4 N 1 9 / 1 1 7 (2 0 1 4 . 0 1)

H 0 4 N 1 9 / 1 3 6 (2 0 1 4 . 0 1)

H 0 4 N 1 9 / 1 7 6 (2 0 1 4 . 0 1)

H 0 4 N 1 9 / 6 1 (2 0 1 4 . 0 1)

【 F I 】

H 0 4 N 1 9 / 1 1 7

H 0 4 N 1 9 / 1 3 6

H 0 4 N 1 9 / 1 7 6

H 0 4 N 1 9 / 6 1

【手続補正書】

【提出日】令和4年6月17日(2022.6.17)

【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】

映像の第1のブロックに対して、第1の予測サンプルを判定することと、
 第1の最終予測サンプルを取得するために、第1のオプティカルフロー微調整手順に基づいて、前記第1の予測サンプルを第1の予測サンプルオフセットで微調整することであって、前記第1の予測サンプルオフセットは、初期の前記第1の予測サンプルの少なくとも1つの第1の勾配に基づいて判定され、前記第1の勾配は、前記第1の予測サンプルの位置に基づいて取得した2つの予測サンプルの間の差に少なくとも基づいて計算され、前記第1の予測を微調整するために使用される前に、前記第1の予測サンプルオフセットは、第1の範囲にクリップされる、微調整することと、
 前記第1の最終予測サンプルに基づいて、前記第1のブロックと前記映像のビットストリームとの間での変換を行うことと、を含む、
 映像データ処理方法。

【請求項2】

映像の前記第1のブロックは、アフィンモードでコーディングされる、
 請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第1の範囲は、前記第1のブロックの入力ビット深度に基づいて判定される、
 請求項1又は2に記載の方法。

【請求項4】

前記第1の範囲は、[min, max]であり、minが0より小さく、maxが0より大きい、
 請求項1又は2に記載の方法。

10

20

30

40

50

【請求項 5】

前記第 1 の範囲は予め規定される、
請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 6】

前記映像の第 2 のブロックに対して、第 2 の予測サンプルを判定することと、
第 2 の最終予測サンプルを取得するために、第 2 のオプティカルフロー微調整手順に基づいて、前記第 2 の予測サンプルを第 2 の予測サンプルオフセットで微調整することとであって、前記第 2 の予測サンプルオフセットは、前記第 2 の予測サンプルの少なくとも 1 つの第 2 の勾配に基づいて判定され、前記第 2 の勾配は、前記第 2 の予測サンプルの位置に基づいて取得した 2 つの予測サンプルの間の差に少なくとも基づいて計算される、微調整することと、

10

前記第 2 の最終予測サンプルを第 2 の範囲にクリッピングすることと、
前記第 2 の最終予測サンプルに基づいて、前記第 2 のブロックと前記映像のビットストリームとの間での変換を行うことと、をさらに含む、
請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 7】

前記第 2 のブロックは、非アフィンモードでコーディングされ、双予測される、
請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記第 2 の範囲は、前記第 2 のブロックの入力ビット深度に基づいて判定される、請求項 6 に記載の方法。

20

【請求項 9】

前記第 2 の範囲は、[min , max] であり、min が 0 より小さく、max が 0 よりも大きい、
請求項 6 に記載の方法。

【請求項 10】

前記第 2 の範囲は、予め規定されている、
請求項 6 に記載の方法。

【請求項 11】

前記第 1 の予測サンプルの前記位置に基づいて取得された前記 2 つの予測サンプルは、
同じ参照ピクチャリストから導出され、前記第 2 の予測サンプルの前記位置に基づいて取得された前記 2 つの予測サンプルは、異なる参照ピクチャリストから導出される、
請求項 6 に記載の方法。

30

【請求項 12】

前記変換を行うことは、前記第 1 のブロックを前記ビットストリームから復号化することを含む、
請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 13】

前記変換を行うことは、前記第 1 のブロックを前記ビットストリームに符号化することを含む、
請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の方法。

40

【請求項 14】

処理装置と、命令を内部に含む非一時的メモリを備える映像データを処理するための装置であって、前記処理装置で実行されると、前記命令は、前記処理装置に、
映像の第 1 のブロックに対して、第 1 の予測サンプルを判定することと、
第 1 の最終予測サンプルを得るために、第 1 のオプティカルフロー微調整手順に基づいて、前記第 1 の予測サンプルを第 1 の予測サンプルオフセットで微調整することとであって、前記第 1 の予測サンプルオフセットは、初期の前記第 1 の予測サンプルの少なくとも 1 つの第 1 の勾配に基づいて判定され、前記第 1 の勾配は、前記第 1 の予測サンプルの位置に基づいて得られた 2 つの予測サンプルの間の差に少なくとも基づいて計算され、前記第 1

50

の予測を微調整するために使用される前に、前記第1の予測サンプルオフセットは、第1の範囲にクリップされる、微調整することと、
前記第1の最終予測サンプルに基づいて、前記第1のブロックと前記映像のビットストリームとの間での変換を行うことと、を行わせる、
装置。

【請求項15】

命令を記憶する非一時的コンピュータ可読記憶媒体であって、前記命令は、処理装置に、映像の第1のブロックに対して、第1の予測サンプルを判定することと、
第1の最終予測サンプルを得るために、第1のオプティカルフロー微調整手順に基づいて、前記第1の予測サンプルを第1の予測サンプルオフセットで微調整することとであって、
前記第1の予測サンプルオフセットは、初期の前記第1の予測サンプルの少なくとも1つの第1の勾配に基づいて判定され、前記第1の勾配は、前記第1の予測サンプルの位置に基づいて得られた2つの予測サンプルの間の差に少なくとも基づいて計算され、前記第1の予測を微調整するために使用される前に、前記第1の予測サンプルオフセットは、第1の範囲にクリップされる、微調整することと、
前記第1の最終予測サンプルに基づいて、前記第1のブロックと前記映像のビットストリームとの間での変換を行うことと、を行わせる、
非一時的コンピュータ可読記憶媒体。

10

【請求項16】

映像処理装置が行う方法によって生成される映像のビットストリームを記憶する非一時的コンピュータ可読記録媒体であって、前記方法は、
映像の第1のブロックに対して、第1の予測サンプルを判定することと、
第1の最終予測サンプルを得るために、第1のオプティカルフロー微調整手順に基づいて、前記第1の予測サンプルを第1の予測サンプルオフセットで微調整することとであって、
前記第1の予測サンプルオフセットは、初期の前記第1の予測サンプルの少なくとも1つの第1の勾配に基づいて判定され、前記第1の勾配は、前記第1の予測サンプルの位置に基づいて得られた2つの予測サンプルの間の差に少なくとも基づいて計算され、前記第1の予測を微調整するために使用される前に、前記第1の予測サンプルオフセットは、第1の範囲にクリップされる、微調整することと、
前記第1の最終予測サンプルに基づいて前記ビットストリームを生成することと、を含む、
非一時的コンピュータ可読記録媒体。

20

30

40

50