

【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】WO2020/169104
 【公表番号】特表2022-519914(P2022-519914A)
 【公表日】令和4年3月25日(2022.3.25)
 【年通号数】公開公報(特許)2022-053
 【出願番号】特願2021-551973(P2021-551973)
 【国際特許分類】

10

H 0 4 N 1 9 / 7 0 (2 0 1 4 . 0 1)
H 0 4 N 1 9 / 1 0 7 (2 0 1 4 . 0 1)
H 0 4 N 1 9 / 1 8 6 (2 0 1 4 . 0 1)
H 0 4 N 1 9 / 1 7 6 (2 0 1 4 . 0 1)

【F I】

H 0 4 N 1 9 / 7 0
 H 0 4 N 1 9 / 1 0 7
 H 0 4 N 1 9 / 1 8 6
 H 0 4 N 1 9 / 1 7 6

20

【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】

映像の現在の映像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のために、前記ビットストリーム内に第1の予測フラグが含まれることを判定することであって、前記現在の映像ブロックはスキップされず、前記第1の予測フラグは、インター予測モードが適用されるか、またはイントラ予測モードが適用されるかを示す、判定することと、第2の予測フラグまたは第3の予測フラグが、前記第1の予測フラグの値に少なくとも基づいて前記ビットストリームにさらに含まれることを判定することであって、前記第2の予測フラグは、第1の予測モードが適用されるかどうかを示し、前記第1の予測モードにおいて、前記現在の映像ブロックを含む同じピクチャの再構成されたサンプル値から予測サンプルを導出し、前記第3の予測フラグは、第2の予測モードが適用されるかどうかを示し、前記第2の予測モードにおいて、再構成されたサンプルは、代表的な色値のセットにより表現され、前記代表的な色値のセットは、1)パレット予測子、2)エスケープされたサンプル、または3)前記ビットストリームに含まれるパレット情報のうちの少なくとも1つを含む、判定することと、前記現在の映像ブロックと前記ビットストリームとの間での前記変換を行うことと、を含む映像データを処理する方法。

30

40

【請求項2】

前記インター予測モードを示す前記第1の予測フラグが適用される場合に、前記第2の予測フラグが前記ビットストリームにさらに含まれる、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記イントラ予測モードを示す前記第1の予測フラグが適用される場合に、前記第3の予

50

測フラグが前記ビットストリームにさらに含まれる、
請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記第 3 の予測フラグは、単一のコンテキストでコンテキストコーディングされる、
請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 5】

前記第 2 の予測フラグおよび前記第 3 の予測フラグが前記ビットストリームに含まれるかどうかは、前記現在の映像ブロックのサイズに基づく、
請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 6】

前記第 2 の予測フラグが前記ビットストリームに含まれるかどうかは、より高いレベルの前記第 1 の予測モードに関するイネーブルフラグにさらに基づいており、前記第 3 の予測フラグが前記ビットストリームに含まれるかどうかは、より高いレベルの前記第 2 の予測モードに関連するイネーブルフラグにさらに基づいており、
前記より高いレベルは、シーケンスレベル、ピクチャレベル、タイルグループレベル、またはタイルグループを含む、
請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の方法。

10

【請求項 7】

第 1 のピンおよび第 2 のピンは、前記イントラ予測モード、前記インター予測モード、前記第 1 の予測モード、および前記第 2 の予測モードのうちのいずれのモードが前記現在の映像ブロックに適用されるかを示すために使用され、

20

M は前記第 1 のピンの値に等しく、N は前記第 2 のピンの値に等しく、

(M, N) = (0, 0) の場合に、前記インター予測モードが前記現在の映像ブロックに適用される、

請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 8】

(M, N) = (0, 1) の場合に、前記第 1 の予測モードは、前記現在の映像ブロックに適用される、

請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

(M, N) = (0, 0) または (0, 1) の場合に、前記第 1 のピンは前記第 1 の予測フラグに対応しており、前記第 2 のピンは前記第 2 の予測フラグに対応しており、前記第 3 の予測フラグは前記ビットストリームに含まれない、

請求項 7 または 8 に記載の方法。

30

【請求項 10】

(M, N) = (1, 0) の場合に、前記イントラ予測モードは前記現在の映像ブロックに適用される、

請求項 7 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 11】

(M, N) = (1, 1) の場合に、前記第 2 の予測モードは前記現在の映像ブロックに適用される、

40

請求項 7 ~ 10 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 12】

(M, N) = (1, 0) または (1, 1) の場合に、前記第 1 のピンは前記第 1 の予測フラグに対応しており、前記第 2 のピンは前記第 3 の予測フラグに対応しており、前記第 2 の予測フラグは前記ビットストリームに含まれない、

請求項 7 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 13】

(M, N) = (0, 0)、(0, 1) または (1, 1) の場合に、第 3 の予測モードを適用するかどうかを示す第 3 のピンが、前記ビットストリームから除外され、前記第 3 の予

50

測モードにおいて、量子化された残差と、前記量子化された残差の予測との間の差が、パルスコーディング変調表現を使用して前記ビットストリームに表現される、請求項 7 ~ 1 2 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 1 4】

(M, N) = (1, 0) の場合に、第 3 の予測モードを適用するかどうかを示す第 3 のピンが、前記ビットストリームに含まれ、前記第 3 の予測モードにおいて、量子化された残差と、前記量子化された残差の予測との間の差が、パルスコーディング変調表現を使用して前記ビットストリームに表現される、請求項 7 ~ 1 3 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 1 5】

前記変換は、前記現在の映像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 ~ 1 4 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 1 6】

前記変換は、前記現在の映像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 ~ 1 4 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 1 7】

処理装置と、命令を含む非一時的なメモリとを備える映像データを処理するための装置であって、前記処理装置による実行時に、前記命令は、前記処理装置に、映像の現在の映像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のために、前記ビットストリーム内に第 1 の予測フラグが含まれることを判定することであって、前記現在の映像ブロックがスキップされず、前記第 1 の予測フラグは、インター予測モードが適用されるか、またはイントラ予測モードが適用されるかを示す、判定することと、第 2 の予測フラグまたは第 3 の予測フラグが、前記第 1 の予測フラグの値に少なくとも基づいて前記ビットストリームにさらに含まれることを判定することであって、前記第 2 の予測フラグは、第 1 の予測モードが適用されるかどうかを示し、前記第 1 の予測モードにおいて、前記現在の映像ブロックを含む同じピクチャの再構成されたサンプル値から予測サンプルを導出し、前記第 3 の予測フラグは、第 2 の予測モードが適用されるかどうかを示し、前記第 2 の予測モードにおいて、再構成されたサンプルは、代表的な色値のセットにより表現され、前記代表的な色値のセットは、1) パレット予測子、2) エスケープされたサンプル、または 3) 前記ビットストリームに含まれるパレット情報のうちの少なくとも 1 つを含む、判定することと、前記現在の映像ブロックと前記ビットストリームとの間での前記変換を行うことと、を行わせる映像データを処理するための装置。

【請求項 1 8】

処理装置に、映像の現在の映像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のために、前記ビットストリーム内に第 1 の予測フラグが含まれることを判定することであって、前記現在の映像ブロックがスキップされず、前記第 1 の予測フラグは、インター予測モードが適用されるか、またはイントラ予測モードが適用されるかを示す、判定することと、第 2 の予測フラグまたは第 3 の予測フラグが、前記第 1 の予測フラグの値に少なくとも基づいて前記ビットストリームにさらに含まれることを判定することであって、前記第 2 の予測フラグは、第 1 の予測モードが適用されるかどうかを示し、前記第 1 の予測モードにおいて、前記現在の映像ブロックを含む同じピクチャの再構成されたサンプル値から予測サンプルを導出し、前記第 3 の予測フラグは、第 2 の予測モードが適用されるかどうかを示し、前記第 2 の予測モードにおいて、再構成されたサンプルは、代表的な色値のセットにより表現され、前記代表的な色値のセットは、1) パレット予測子、2) エスケープされたサンプル、または 3) 前記ビットストリームに含まれるパレット情報のうちの少なくとも 1 つを含む、判定することと、前記現在の映像ブロックと前記ビットストリームとの間での前記変換を行うことと、

10

20

30

40

50

を行わせる命令を記憶する非一時的なコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 19】

映像処理装置によって行われる方法により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なコンピュータ可読記録媒体であって、前記方法は、

前記映像の現在の映像ブロックに対して、前記ビットストリーム内に第1の予測フラグが含まれることを判定することであって、前記現在の映像ブロックがスキップされず、前記第1の予測フラグは、インター予測モードが適用されるか、またはイントラ予測モードが適用されるかを示す、判定することと、

第2の予測フラグまたは第3の予測フラグが、前記第1の予測フラグの値に少なくとも基づいて前記ビットストリームにさらに含まれることを判定することであって、前記第2の予測フラグは、第1の予測モードが適用されるかどうかを示し、前記第1の予測モードにおいて、前記現在の映像ブロックを含む同じピクチャの再構成されたサンプル値から予測サンプルを導出し、前記第3の予測フラグは、第2の予測モードが適用されるかどうかを示し、前記第2の予測モードにおいて、再構成されたサンプルは、代表的な色値のセットにより表現され、前記代表的な色値のセットは、1)パレット予測子、2)エスケープされたサンプル、または3)前記ビットストリームに含まれるパレット情報のうちの少なくとも1つを含む、判定することと、

前記現在の映像ブロックのために前記ビットストリームを生成することと、を含む非一時的なコンピュータ可読記録媒体。

10

20

30

40

50