

【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6年8月15日(2024.8.15)

【公開番号】特開2024-19644(P2024-19644A)

【公開日】令和6年2月9日(2024.2.9)

【年通号数】公開公報(特許)2024-026

【出願番号】特願2023-214704(P2023-214704)

【国際特許分類】

H04N19/132(2014.01)

H04N19/136(2014.01)

10

【F1】

H04N19/132

H04N19/136

【手続補正書】

【提出日】令和6年8月5日(2024.8.5)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

デコーダが実行するビデオ復号のための方法であって、

コーディングされたビデオビットストリームから変換ブロック(TB)のコーディング情報を受信するステップであって、前記コーディング情報は、前記TBについて水平方向及び垂直方向のうち1つにおける変換スキップを示す、ステップと、

現在の変換係数と同じ行及び同じ列のうち1つにおける以前の変換係数の符号値に基づいて、前記現在の変換係数の符号値を決定するステップと、

前記現在の変換係数の前記符号値に基づいて、前記TB内の前記現在の変換係数を決定するステップと

を含み、

前記TB内の前記現在の変換係数の前記符号値は、前記変換スキップが前記水平方向であることに応じて、前記現在の変換係数と同じ行における前記以前の変換係数の前記符号値に基づいて決定され、

前記TB内の前記現在の変換係数の前記符号値は、前記変換スキップが前記垂直方向であることに応じて、前記現在の変換係数と同じ列における前記以前の変換係数の前記符号値に基づいて決定される、方法。

【請求項2】

前記変換スキップは前記水平方向である、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記同じ行は、前記TB内の行のサブセットのうち1つに制限される、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記変換スキップは前記垂直方向である、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記同じ列は、前記TB内の列のサブセットのうち1つに制限される、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

40

30

50

前記コーディング情報は、同じ行における変換係数の符号値が同じであるか否かを示すフラグを含み、前記同じ行における前記変換係数は、前記現在の変換係数及び前記以前の変換係数を含み、

前記TB内の前記現在の変換係数の前記符号値は、前記現在の変換係数と同じ行における前記以前の変換係数の前記符号値と、前記フラグとに基づいて決定される、請求項2又は3に記載の方法。

【請求項7】

前記コーディング情報は、同じ列における変換係数の符号値が同じであるか否かを示すフラグを含み、前記同じ列における前記変換係数は、前記現在の変換係数及び前記以前の変換係数を含み、

前記TB内の前記現在の変換係数の前記符号値は、前記現在の変換係数と同じ列における前記以前の変換係数の前記符号値と、前記フラグとに基づいて決定される、請求項4又は5に記載の方法。

【請求項8】

前記符号値を決定するステップは、

前記以前の変換係数の前記符号値と、前記TBの上側隣接ブロック内のDC変換係数の符号値と、前記TBの左側隣接ブロック内のDC変換係数の符号値とに基づいて、前記TB内の前記現在の変換係数の前記符号値を決定するステップであって、前記TBの前記上側隣接ブロック内の前記DC変換係数及び前記TBの前記左側隣接ブロック内の前記DC変換係数は、DC空間周波数を有する、ステップを更に含む、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

前記符号値を決定するステップは、

前記以前の変換係数の前記符号値と、(i)前記TBの前記上側隣接ブロック内の前記DC変換係数の前記符号値及び(ii)前記TBの前記左側隣接ブロック内の前記DC変換係数の前記符号値の加重平均とに基づいて、前記TB内の前記現在の変換係数の前記符号値を決定するステップであって、前記加重平均の重み付けは、それぞれ前記TB内の変換係数と境界をなす前記上側隣接ブロック及び前記左側隣接ブロック内の変換係数の数に基づき、前記TB内の前記以前の変換係数の位置は、前記TB内の前記現在の変換係数の位置に隣接する、ステップを更に含む、請求項8に記載の方法。

【請求項10】

前記TB内の前記以前の変換係数の前記位置は、走査方向に沿った前記TB内の前記現在の変換係数の前記位置に隣接し、前記走査方向は、前記TB内の変換係数の符号値をコーディングするための走査順序に基づく、請求項9に記載の方法。

【請求項11】

前記符号値を決定するステップは、

前記以前の変換係数の前記符号値と、前記同じ行及び前記同じ列のうち前記1つにおけるそれぞれ1つ以上の変換係数の1つ以上の符号値とに基づいて、前記TB内の前記現在の変換係数の前記符号値を決定するステップを更に含む、請求項1に記載の方法。

【請求項12】

処理回路を含むビデオ復号のための装置であって、

前記処理回路は、請求項1乃至11のうちいずれか1項に記載の方法を実行するように構成される、装置。

【請求項13】

少なくとも1つのプロセッサに、請求項1乃至11のうちいずれか1項に記載の方法を実行させるプログラム。

【請求項14】

エンコーダが実行するビデオ符号化のための方法であって、

変換ブロック(TB)のコーディング情報をビデオビットストリームにコーディングするステップであって、前記コーディング情報は、前記TBについて水平方向及び垂直方向のうち1つにおける変換スキップを示す、ステップと、

10

20

30

40

50

前記ビデオピットストリームを送信するステップと
を含み、

前記TB内の現在の変換係数の符号値は、現在の変換係数と同じ行及び同じ列のうち1つ
における以前の変換係数の符号値に基づいて決定され、

前記TB内の前記現在の変換係数は、前記現在の変換係数の前記符号値に基づいて決定
され、

前記TB内の前記現在の変換係数の前記符号値は、前記変換スキップが前記水平方向で
あることに応じて、前記現在の変換係数と同じ行における前記以前の変換係数の前記符号
値に基づいて決定され、

前記TB内の前記現在の変換係数の前記符号値は、前記変換スキップが前記垂直方向で
あることに応じて、前記現在の変換係数と同じ列における前記以前の変換係数の前記符号
値に基づいて決定される、方法。

10

20

30

40

50