

【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7年5月7日(2025.5.7)

【公開番号】特開2024-152804(P2024-152804A)
 【公開日】令和6年10月25日(2024.10.25)
 【年通号数】公開公報(特許)2024-200
 【出願番号】特願2024-131004(P2024-131004)
 【国際特許分類】

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

10

【 F I 】

H 0 4 N 1 9 / 6 0

【手続補正書】

【提出日】令和7年4月23日(2025.4.23)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

少なくとも1つのプロセッサを用いてビデオビットストリームを符号化する方法であって、

C b色成分及びC r色成分を含む現在のビデオフレームを含む、複数のビデオフレームを備えるビデオデータを取得するステップと、
前記C b色成分及び前記C r色成分のそれぞれについて残差ブロックを取得するステップと、

前記残差ブロックのそれぞれにおいて、それぞれ一次変換を実行することによってC b及びC r変換ブロックを取得するステップと、

30

要素ごとにジョイント成分二次変換(joint components secondary transform, JCST)を前記C b及びC r変換ブロックに適用して、JCST出力を生成するステップであって、前記JCSTは、前記C b及びC r変換ブロックにおける同じ座標に位置する各対のC b及びC r変換の値に対して実行される2点変換であり、同じ座標に位置する各対のC b及びC r変換の値について、前記C r変換の値が前記C r変換ブロックにあるとき、前記C b変換の値は、前記C b変換ブロックと同じ座標に位置する、ステップと、

前記JCST出力において量子化を実行することによって変換係数を得るステップと、
前記変換係数を符号化するステップと、

前記符号化された変換係数をビデオビットストリーム内で送信するステップと、を含む、
方法。

40

【請求項2】

前記現在のビデオフレームは、Y、C b及びC r色成分を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記JCSTは、限られた範囲内のブロックサイズに適用される、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記JCSTが前記C b及びC r変換ブロックに適用されるべきであるか否かを示すJCSTフラグをシグナリングするステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

50

前記 J C S T フラグは変換ブロックレベル、符号化ユニットレベル、または符号化ブロックレベルでシグナリングされる、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記 J C S T フラグは高レベル構文でシグナリングされる、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 7】

前記 J C S T は符号化情報を介して決定される第 2 の変換を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記 C b 及び C r 変換ブロックのそれぞれが 4×2 ブロックである、請求項 1 に記載の方法。

10

【請求項 9】

前記 J C S T は、H a d a m a r d 変換、離散コサイン変換、離散サイン変換、及びデータ駆動型変換のうちの少なくとも 1 つを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

前記 J C S T は、C b 変換ブロック及び / または C r 変換ブロックにおける非ゼロの値の数に基づいて条件的に適用される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載の方法を実行するように構成された、コンピューティングシステム。

20

【請求項 12】

少なくとも 1 つのプロセッサに、請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載の方法を実行させるためのコンピュータプログラム。

30

40

50