

【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11月8日(2022.11.8)

【公開番号】特開2021-77946(P2021-77946A)

【公開日】令和3年5月20日(2021.5.20)

【年通号数】公開・登録公報2021-023

【出願番号】特願2019-201150(P2019-201150)

【国際特許分類】

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

H 0 4 N 1 9 / 1 5 7 ( 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 / 7 0 ( 2 0 1 4 . 0 1 )

10

【F I】

H 0 4 N 1 9 / 1 2 6

H 0 4 N 1 9 / 1 5 7

H 0 4 N 1 9 / 1 7 6

H 0 4 N 1 9 / 7 0

【手続補正書】

20

【提出日】令和4年10月28日(2022.10.28)

【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】

変換ユニット毎に変換係数を復号し、

非分離変換時に量子化マトリックスを適用するか否かを示すフラグscaling\_matrix\_for\_lfnst\_disabled\_flagを復号するスケーリングリスト復号部と、

30

スケーリングリストを利用して変換係数のスケーリングを行うスケーリング部と、

非分離変換インデックスlfnst\_idxに応じて非分離変換を行う逆変換部を備える画像復号装置であって、

上記スケーリング部は、scaling\_matrix\_for\_lfnst\_disabled\_flag==1、かつ、lfnst\_idx!=0、かつ変換ブロックのサイズが所定のサイズ以上の場合には量子化マトリックスを用いた変換係数の位置に応じたスケーリングではなく、変換係数の位置によらないスケーリングである一様量子化を行うことを特徴とする画像復号装置。

【請求項2】

上記所定のサイズは、変換ブロックの幅(nTbW)と高さ(nTbH)が共に4以上(nTbW=4 && nTbH=4)であることを特徴とする請求項1に記載の画像復号装置。

40

【請求項3】

変換ユニット毎に変換係数を復号し、

復号した変換係数に対してスケーリングするスケーリング部と、

非分離変換インデックスlfnst\_idxに応じて非分離変換を行う第2の変換部と、

前記スケーリング部もしくは前記第2の変換部による変換後の変換係数に対してコア変換を適用する第1の変換部を備える画像復号装置であって、

上記第1の変換部は、lfnst\_idx==0、または変換ブロックのサイズが所定のサイズ以上の場合には、複数の変換行列から1つの変換行列を暗黙的に選択して変換を行うことを特徴とする画像復号装置。

50

## 【請求項 4】

上記所定のサイズは、変換ブロックの幅(nTbW)と高さ(nTbH)のいずれかが4より小さい( $nTbW < 4$  ||  $nTbH < 4$ )ことを特徴とする請求項 3 に記載の画像復号装置。

## 【請求項 5】

変換ユニット毎に変換係数を復号し、

非分離変換時に量子化マトリックスを適用するか否かを示すフラグ `scaling_matrix_for_lfnst_disabled_flag` を復号すること、

スケーリングリストを利用して変換係数のスケーリングを行うこと、

非分離変換インデックス `lfnst_idx` に応じて非分離変換を行うことを含む画像復号方法であって、

上記スケーリングリストを利用して変換係数のスケーリングを行うことは、

`scaling_matrix_for_lfnst_disabled_flag=1`、かつ、`lfnst_idx!=0`、かつ変換ブロックのサイズが所定のサイズ以上の場合には量子化マトリックスを用いた変換係数の位置に応じたスケーリングではなく、変換係数の位置によらないスケーリングである一様量子化を行うことを含む

ことを特徴とする画像復号方法。

10

## 【請求項 6】

上記所定のサイズは、変換ブロックの幅(nTbW)と高さ(nTbH)が共に4以上( $nTbW \geq 4$  &&  $nTbH \geq 4$ )であることを特徴とする請求項 5 に記載の画像復号方法。

## 【請求項 7】

変換ユニット毎に変換係数を復号し、

復号した変換係数に対してスケーリングすること、

非分離変換インデックス `lfnst_idx` に応じて非分離変換を行うこと、

前記スケーリングもしくは前記非分離変換による変換後の変換係数に対してコア変換を適用することを含む画像復号方法であって、

上記前記スケーリングもしくは前記非分離変換による変換後の変換係数に対してコア変換を適用することは、

`lfnst_idx==0`、または変換ブロックのサイズが所定のサイズ以上の場合には、複数の変換行列から1つの変換行列を暗黙的に選択して変換を行うことを含む

ことを特徴とする画像復号方法。

20

30

## 【請求項 8】

上記所定のサイズは、変換ブロックの幅(nTbW)と高さ(nTbH)のいずれかが4より小さい( $nTbW < 4$  ||  $nTbH < 4$ )ことを特徴とする請求項 7 に記載の画像復号方法。

40

50