

【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 2 年 8 月 20 日 (2020.8.20)

【公表番号】特表 2019-520773 (P2019-520773A)
 【公表日】令和 1 年 7 月 18 日 (2019.7.18)
 【年通号数】公開・登録公報 2019-028
 【出願番号】特願 2019-500806 (P2019-500806)
 【国際特許分類】

H 0 4 N 19/13 (2014.01)

H 0 4 N 19/136 (2014.01)

H 0 4 N 19/176 (2014.01)

【F I】

H 0 4 N 19/13

H 0 4 N 19/136

H 0 4 N 19/176

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 7 月 9 日 (2020.7.9)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 7 7】

本明細書における本原理の「1 つの実施形態 (“one embodiment”）」又は「一実施形態 (“an embodiment”）」、及びそれらの他のバリエーションに対する言及は、その実施形態に関連して記載された特定の特徴、構造、特性などが、本原理の少なくとも 1 つの実施形態に包含されることを意味する。従って、「1 つの実施形態において」又は「一実施形態において」というフレーズの出現、その上、本明細書全体を通して様々な箇所に出現するその他のバリエーションは、必ずしも、全て同じ実施形態を指すわけではない。

なお、上述の実施形態の一部又は全部は、以下の付記のように記載され得るが、以下には限定されない。

(付記 1)

変換係数のブロックを符号化する方法であって、

変換係数のサブセットがゼロであることが知られているように、前記変換係数を得るために部分変換を使用して画像値のブロックを変換することと、

前記変換係数の走査によって決定される最後の非ゼロ変換係数のブロックにおける位置を定義する 2 つの座標をエントロピー符号化することと、

を含み、

前記 2 つの座標の一方の座標 (y) の前記エントロピー符号化が、前記部分変換のサイズの知識に依存する、方法。

(付記 2)

前記部分変換の前記サイズの知識が、ビットストリームでエンコードされる、付記 1 に記載の方法。

(付記 3)

前記 2 つの座標のそれぞれをプレフィックスとサフィックスとに分けることと、

前記部分変換の前記サイズの知識から、前記 y 座標の前記プレフィックスの値を推論することと、

をさらに含む、付記 1 又は 2 に記載の方法。

(付記 4)

オフラインで学習された適応部分変換のセットが、前記画像値のブロックを変換するために使用され得る、付記 1 ～ 3 のいずれか一項に記載の方法。

(付記 5)

変換係数のセットを符号化する装置であって、

変換係数を得るために、部分変換を使用して画像値のブロックに関して動作する変換回路と、

前記変換係数の走査によって決定される前記変換係数から最後の符号化係数の位置を表す 2 つの座標を生成するエントロピー符号器であって、

前記最後の符号化係数の前記位置が、 y 座標のエントロピー符号化が、前記部分変換のサイズの知識に依存することを特徴とする 2 つの座標 (x 、 y) によって提供される、エントロピー符号器と、

を含む装置。

(付記 6)

前記部分変換の前記サイズの知識が、ビットストリームでエンコードされる、付記 5 に記載の装置。

(付記 7)

前記エントロピー符号器が、前記 2 つの座標のそれぞれをプレフィックスとサフィックスとに分け、及び前記 x 座標から、前記 y 座標の前記プレフィックスの値を推論する、付記 5 又は 6 に記載の装置。

(付記 8)

変換係数のセットを復号する方法であって、

コードをエントロピー復号することによって、最後の符号化係数の位置を生成することであって、

前記最後の符号化係数の前記位置が、 y 座標の前記エントロピー復号が、部分変換のサイズの知識に依存することを特徴とする 2 つの座標 (x 、 y) によって提供されることと

、
画像値のブロックを得るために、部分変換を使用して変換係数を逆変換することと、
を含む、方法。

(付記 9)

前記部分変換の前記サイズの知識が、ビットストリームから復号される、付記 8 に記載の方法。

(付記 10)

前記 2 つの座標のそれぞれをプレフィックスとサフィックスとに分けることと、

前記部分変換の前記サイズの知識から、前記 y 座標の前記プレフィックスの値を推論することと、

をさらに含む、付記 8 又は 9 に記載の方法。

(付記 11)

変換係数のセットを復号する装置であって、

前記変換係数からの最後の符号化係数の位置を表すコードに関して動作するエントロピー復号器であって、

前記最後の符号化係数の前記位置が 2 つの座標 (x 、 y) によって提供され、 y 座標のエントロピー復号が、部分変換のサイズの知識に依存することを特徴とする、エントロピー復号器と、

画像値のブロックを得るために、部分変換を使用して変換係数に関して動作する逆変換回路と、

を含む、装置。

(付記 12)

前記部分変換の前記サイズの知識が、ビットストリームから復号される、付記 11 に記載の装置。

(付記 1 3)

前記エントロピー復号器が、前記 2 つの座標のそれぞれをプレフィックスとサフィックスとに分け、及び前記部分変換の前記サイズの知識から、前記 y 座標の前記プレフィックスの値を推論する、付記 1 1 又は 1 2 に記載の装置。

(付記 1 4)

付記 8 ～ 1 0 のいずれか一項に記載の方法による変換係数のセットを復号するための、又は付記 1 ～ 4 のいずれか一項に記載の変換係数のブロックを符号化するための命令を保存した、非一時的コンピュータ可読記憶媒体。

(付記 1 5)

付記 8 ～ 1 0 のいずれか一項に記載の方法によるビットストリームを保存した非一時的コンピュータ可読記憶媒体。