

【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 3 年 3 月 4 日 (2021.3.4)

【公表番号】特表 2020-505870 (P2020-505870A)

【公表日】令和 2 年 2 月 20 日 (2020.2.20)

【年通号数】公開・登録公報 2020-007

【出願番号】特願 2019-541229 (P2019-541229)

【国際特許分類】

H 0 4 N 19/132 (2014.01)

H 0 4 N 19/70 (2014.01)

H 0 4 N 19/176 (2014.01)

H 0 4 N 19/13 (2014.01)

H 0 4 N 19/18 (2014.01)

【F I】

H 0 4 N 19/132

H 0 4 N 19/70

H 0 4 N 19/176

H 0 4 N 19/13

H 0 4 N 19/18

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 1 月 21 日 (2021.1.21)

【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】

現在変換ブロック内の基準係数の位置を復号化するステップと、
前記基準係数の位置に基づいて符号化パラメータの確率情報を誘導するステップと、
前記誘導された確率情報を用いて前記符号化パラメータを復号化するステップとを含む
画像の復号化方法。

【請求項 2】

前記現在変換ブロックは、第 1 領域及び第 2 領域に分割され、
前記符号化パラメータの確率情報は、前記基準係数がどの領域に存在するかに基づいて
決定されることを特徴とする請求項 1 に記載の画像の復号化方法。

【請求項 3】

前記基準係数は、前記現在変換ブロック内の係数の逆スキャン順における最初の 0 では
ない係数であることを特徴とする請求項 1 に記載の画像の復号化方法。

【請求項 4】

前記符号化パラメータは、前記係数が 0 であるか否かを示す情報、または前記係数の絶
対値が 1 よりも大きい値であるか否かを示す情報のいずれか一つであることを特徴とする
請求項 1 に記載の画像の復号化方法。

【請求項 5】

現在変換ブロック内の基準係数の位置を符号化するステップと、
前記基準係数の位置に基づいて符号化パラメータの確率情報を誘導するステップと、
前記誘導された確率情報を用いて前記符号化パラメータを符号化するステップとを含む
画像の符号化方法。

【請求項 6】

符号化方法によって発生したビットストリームを格納する、コンピュータが読み取り可能な非一時的媒体であって、前記方法は、

現在変換ブロック内の基準係数の位置を符号化するステップと、

前記基準係数の位置に基づいて符号化パラメータの確率情報を誘導するステップと、

前記誘導された確率情報を用いて前記符号化パラメータを符号化するステップとを含むコンピュータが読み取り可能な非一時的媒体。

【請求項 7】

ビットストリームから算術符号化された変換係数情報を得るステップと、

変換ブロック内での変換係数の位置に基づいて、前記算術符号化された変換係数情報の確率情報を決定するステップと、

前記確率情報を用いて、前記算術符号化された変換係数情報を復号化するステップとを含む画像の復号化方法。

【請求項 8】

前記確率情報を決定するステップは、複数の領域に区分される変換ブロック内で、前記変換係数がどの領域に位置するかに基づいて、前記算術符号化された変換係数情報の前記確率情報を決定するステップを含むことを特徴とする請求項 7 に記載の画像の復号化方法。

【請求項 9】

前記変換ブロック内の前記複数の領域は、前記変換ブロックの DC 位置に基づいて区分されることを特徴とする請求項 8 に記載の画像の復号化方法。

【請求項 10】

前記変換ブロック内の前記複数の領域は、前記変換ブロックの左上側コーナーからの距離に従って分類されることを特徴とする請求項 8 に記載の画像の復号化方法。

【請求項 11】

前記算術符号化された変換係数情報は、0 ではない係数情報と、前記変換係数の N 超過係数情報の少なくとも一つを含むことを特徴とする請求項 7 に記載の画像の復号化方法。

【請求項 12】

ビットストリームから算術符号化された変換係数情報を得るステップと、

複数の隣接する変換係数情報に基づいて、前記算術符号化された変換係数情報の確率情報を決定するステップと、

前記確率情報を用いて、前記算術符号化された変換係数情報を復号化するステップとを含む画像の復号化方法。

【請求項 13】

前記確率情報を決定するステップは、1 の値を有する隣接する変換係数情報の数に基づいて、前記変換係数情報の前記確率情報を決定するステップを含むことを特徴とする請求項 12 に記載の画像の復号化方法。

【請求項 14】

前記隣接する変換係数情報は、所定の隣接領域内の変換係数の情報であり、

前記所定の隣接領域は、前記現在変換係数の位置 (x、y) に基づいて、第 1 の左側の領域 (x + 1、y)、第 2 の左側の領域 (x + 2、y)、第 1 の下側の領域 (x、y + 1)、第 2 の下側の領域 (x、y + 2)、及び左下側の領域 (x + 1、y + 1) を含むことを特徴とする請求項 12 に記載の画像の復号化方法。

【請求項 15】

前記算術符号化された変換係数情報は、0 ではない係数情報と、前記変換係数の N 超過係数情報の少なくとも一つを含むことを特徴とする請求項 12 に記載の画像の復号化方法。