

【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】平成30年12月6日 (2018.12.6)

【公開番号】特開2017-85285(P2017-85285A)

【公開日】平成29年5月18日 (2017.5.18)

【年通号数】公開・登録公報2017-018

【出願番号】特願2015-210005(P2015-210005)

【国際特許分類】

H 0 4 N 19/583 (2014.01)

H 0 4 N 19/593 (2014.01)

G 0 6 T 1/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 19/583

H 0 4 N 19/593

G 0 6 T 1/00 2 9 0 B

【手続補正書】

【提出日】平成30年10月22日 (2018.10.22)

【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】

複数の画像データで構成される画像データセットを符号化する画像符号化装置であって

、
前記複数の画像データにおける符号化対象の着目画像データから、 $M \times N$ 画素で構成される符号化対象の着目ブロックを入力し、当該着目ブロックに近似する近似ブロックを既符号化画像データ内から探索し、探索した近似ブロックに対する前記着目ブロックの相対位置をベクトルとして抽出する抽出手段と、

前記着目ブロック外の符号化済みの画素を含む拡張領域と前記着目ブロックで構成される $(M + P) \times (N + Q)$ 画素の拡張ブロックと、前記近似ブロックを包含する $(M + P) \times (N + Q)$ 画素の参照拡張ブロックとから、差分拡張ブロックを生成する生成手段と

、
該差分拡張ブロックに基づき、前記着目ブロックと前記近似ブロックとの差分である差分ブロックを構成する各差分画素データを、前記着目ブロック外の前記拡張領域内の差分画素データを参照して予測符号化する符号化手段と

を有することを特徴とする画像符号化装置。

【請求項 2】

符号化手段は、前記差分ブロックを構成する各差分画素データを可逆符号化することを特徴とする請求項 1 に記載の画像符号化装置。

【請求項 3】

前記 P、Q は 1 であって、前記符号化手段は J P E G - L S に準拠して予測符号化することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の画像符号化装置。

【請求項 4】

前記符号化手段は、前記拡張領域内の差分画素データについてコンテキストを生成し、生成したコンテキストを利用して予測符号化することを特徴とする請求項 1 に記載の画像符号化装置。

【請求項 5】

前記符号化手段は、前記拡張領域の差分画素データに基づき、予め用意された複数のコンテキストセットの中から前記着目ブロックで利用するコンテキストセットを選択し、予測符号化を行うことを特徴とする請求項 1 に記載の画像符号化装置。

【請求項 6】

前記符号化手段は、

前記着目ブロックに隣接し既符号化の複数の隣接ブロックを符号化した際に求めたベクトルそれぞれと、前記着目ブロックのベクトルとの比較する比較手段と、

該比較手段の比較結果に基づき、前記着目ブロックに対応する差分ブロックを、当該差分ブロックの前記拡張領域内のコンテキストを利用して予測符号化するか、前記隣接ブロックを符号化した際に利用したコンテキストを利用した予測符号化するかを切り換える手段と

を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の画像符号化装置。

【請求項 7】

前記画像データセットは、CT または MRI によって得られた被検体の体軸に沿った複数の断層画像データであることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の画像符号化装置。

【請求項 8】

コンピュータが読み込み実行することで、前記コンピュータに、請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の画像符号化装置が有する各手段として機能させるためのプログラム。

【請求項 9】

請求項 8 に記載のプログラムを格納した、コンピュータが読み込み可能な記憶媒体。

【請求項 10】

複数の画像データで構成される画像データセットを符号化する画像符号化装置の制御方法であって、

抽出手段が、前記複数の画像データにおける符号化対象の着目画像データから、 $M \times N$ 画素で構成される符号化対象の着目ブロックを入力し、当該着目ブロックに近似する近似ブロックを既符号化画像データ内から探索し、探索した近似ブロックに対する前記着目ブロックの相対位置をベクトルとして抽出する抽出工程と、

生成手段が、前記着目ブロック外の符号化済の画素を含む拡張領域と前記着目ブロックで構成される $(M + P) \times (N + Q)$ 画素の拡張ブロックと、前記近似ブロックを包含する $(M + P) \times (N + Q)$ 画素の参照拡張ブロックとから、差分拡張ブロックを生成する生成工程と、

符号化手段が、該差分拡張ブロックに基づき、前記着目ブロックと前記近似ブロックとの差分である差分ブロックを構成する各差分画素データを、前記着目ブロック外の前記拡張領域内の差分画素データを参照して予測符号化する符号化工程と

を有することを特徴とする画像符号化装置の制御方法。