

【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 10 月 22 日 (2020.10.22)

【公開番号】特開 2019-68248 (P2019-68248A)

【公開日】平成 31 年 4 月 25 日 (2019.4.25)

【年通号数】公開・登録公報 2019-016

【出願番号】特願 2017-191759 (P2017-191759)

【国際特許分類】

H 0 4 N 19/124 (2014.01)

H 0 4 N 19/103 (2014.01)

H 0 4 N 19/139 (2014.01)

【F I】

H 0 4 N 19/124

H 0 4 N 19/103

H 0 4 N 19/139

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 9 月 9 日 (2020.9.9)

【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】

撮像手段によって撮像された動画の画像フレームを取得する画像取得手段と、  
前記取得手段によって取得された画像フレームから動体を検出する動体検出処理を行う  
動体検出手段と、

前記動体検出手段による前記動体検出処理の結果に基づいて、前記取得手段によって取  
得された画像フレームを符号化する符号化手段と

を有し、

前記符号化手段は、符号化対象の画像フレームよりも前の画像フレームにおける前記動  
体検出処理の結果に基づく動体領域が、前記符号化対象の画像フレームにおいて非動体領  
域となった変化領域を、他の非動体領域と異なる符号化制御又は符号化パラメータを用い  
て符号化する

ことを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】

前記前の画像フレームは、前記符号化対象の画像フレームの直前の画像フレームである  
ことを特徴とする請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 3】

前記符号化手段は、前記変化領域を、前記他の非動体領域よりも、量子化ステップが小  
さくなる量子化パラメータを用いて符号化する

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】

前記符号化手段は、前記変化領域に対して、フレーム間予測を用いないよう制限した符  
号化制御を用いて、前記符号化対象の画像フレームを符号化する

ことを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

前記符号化手段は、前記変化領域を、GOP 長に応じた量子化パラメータの値を用いて

符号化する

ことを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 6】

前記符号化手段は、前記変化領域に対して、前記他の非動体領域よりもブロック分割がされ易い条件の符号化制御を用いて、前記符号化対象の画像フレームを符号化する

ことを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 7】

前記取得手段によって取得された画像フレームから背景画像を生成する背景画像生成手段と、

前記背景画像における各領域の複雑度を算出する複雑度算出手段と

を有し、

前記符号化手段は、前記複雑度に基づいて、前記変化領域の前記符号化制御又は符号化パラメータを決定する

ことを特徴とする請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 8】

前記前の画像フレームにおける前記動体検出処理の結果に基づく前記動体領域が、前記符号化対象の画像フレームにおいて前記非動体領域となったかを判定する判定手段を更に有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 9】

撮像手段によって撮像された動画の画像フレームを取得する画像取得工程と、

前記取得工程によって取得された画像フレームから動体を検出する動体検出処理を行う動体検出工程と、

前記動体検出工程における前記動体検出処理の結果に基づいて、前記取得工程によって取得された画像フレームを符号化する符号化工程と

を有し、

前記符号化工程において、符号化対象の画像フレームよりも前の画像フレームにおける前記動体検出処理の結果に基づく動体領域が、前記符号化対象の画像フレームにおいて非動体領域となった変化領域を、他の非動体領域と異なる符号化制御又は符号化パラメータを用いて符号化する

ことを特徴とする画像処理方法。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置の各手段としてコンピュータを機能させることを特徴とするプログラム。