

【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 1 部門第 2 区分

【発行日】令和 2 年 4 月 23 日 (2020.4.23)

【公表番号】特表 2019-513039 (P2019-513039A)

【公表日】令和 1 年 5 月 23 日 (2019.5.23)

【年通号数】公開・登録公報 2019-019

【出願番号】特願 2018-549343 (P2018-549343)

【国際特許分類】

A 6 1 B 6/00 (2006.01)

G 0 6 T 1/00 (2006.01)

G 0 6 T 5/00 (2006.01)

G 0 6 T 5/50 (2006.01)

A 6 1 B 8/14 (2006.01)

【 F I 】

A 6 1 B 6/00 3 5 0 M

G 0 6 T 1/00 2 9 0

G 0 6 T 5/00 7 0 5

G 0 6 T 5/50

A 6 1 B 6/00 3 3 0 B

A 6 1 B 8/14

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 3 月 12 日 (2020.3.12)

【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】

撮像装置によって取得されるフレームの入力シーケンスを受信する入力インターフェースと、

前記入力シーケンスを、少なくとも 2 つのノイズ処理済みシーケンスに双方向処理する少なくとも 1 つの再帰的・時間的ノイズ低減フィルタと、

前記少なくとも 2 つのノイズ処理済みシーケンスを、出力シーケンスに統合するマージヤと、

を含む、画像プロセッサ。

【請求項 2】

前記マージヤは、前記少なくとも 2 つのノイズ処理済みシーケンスの一方の初期セクションからの少なくとも 1 つのフレームを、前記少なくとも 2 つのノイズ処理済みシーケンスの他方からの対応するフレームによって置換する、請求項 1 に記載の画像プロセッサ。

【請求項 3】

前記マージヤは、前記少なくとも 2 つのノイズ処理済みシーケンスからのフレームを平均化する、請求項 1 又は 2 に記載の画像プロセッサ。

【請求項 4】

前記出力シーケンスの少なくとも初期セクション又は最終セクションの全体にわたって、ノイズレベルが実質的に一定である、請求項 1 から 3 の何れか一項に記載の画像プロセッサ。

【請求項 5】

前記フレームは、i) X線フレーム、ii) 超音波フレーム及びiii) 磁気共鳴フレームの何れか1つである、請求項1から4の何れか一項に記載の画像プロセッサ。

【請求項6】

前記入力シーケンスの取得された前記フレームは、動く物体をコード化する、請求項1から5の何れか一項に記載の画像プロセッサ。

【請求項7】

撮像装置によって取得されるフレームの入力シーケンスを受信するステップと、
少なくとも2つのノイズ処理済みシーケンスを生成するように、前記入力シーケンスに再帰的双方向時間的ノイズ低減処理を適用するステップと、
前記少なくとも2つのノイズ処理済みシーケンスを、出力シーケンスに統合するステップと、
を含む、画像処理方法。

【請求項8】

前記統合するステップは、前記少なくとも2つのノイズ処理済みシーケンスの一方の初期セクションからの少なくとも1つのフレームを、前記少なくとも2つのノイズ処理済みシーケンスの他方からの対応するフレームによって置換するステップを含む、請求項7に記載の画像処理方法。

【請求項9】

前記統合するステップは、前記少なくとも2つのノイズ処理済みシーケンスからのフレームを平均化するステップを含む、請求項7又は8に記載の画像処理方法。

【請求項10】

前記出力シーケンスの少なくとも初期セクション又は最終セクションの全体にわたって、ノイズパワーレベルが実質的に一定である、請求項7から9の何れか一項に記載の画像処理方法。

【請求項11】

前記フレームは、i) X線フレーム、ii) 超音波フレーム及びiii) 磁気共鳴フレームの何れか1つである、請求項7から10の何れか一項に記載の画像処理方法。

【請求項12】

前記入力シーケンスの取得された前記フレームは、動く物体をコード化する、請求項7から11の何れか一項に記載の画像処理方法。

【請求項13】

請求項1から6の何れか一項に記載の画像プロセッサと、
前記フレームの前記入力シーケンスを供給する撮像装置と、
を含む、画像処理システム。

【請求項14】

処理ユニットによって実行されると、請求項7から12の何れか一項に記載の画像処理方法を行う、コンピュータプログラム。

【請求項15】

請求項14に記載のコンピュータプログラムを記憶したコンピュータ可読媒体。