

【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9月3日(2020.9.3)

【公表番号】特表2018-528840(P2018-528840A)

【公表日】平成30年10月4日(2018.10.4)

【年通号数】公開・登録公報2018-038

【出願番号】特願2018-515639(P2018-515639)

【国際特許分類】

A 6 1 B 6/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 6/00 3 5 0 A

A 6 1 B 6/00 3 3 0 B

【手続補正書】

【提出日】令和2年7月27日(2020.7.27)

【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】

低フレームレートで画像フリッカを低減又は除去するように構成される画像処理モジュールであって：

プロセッサ実行可能命令を格納するよう構成されるメモリと；

当該画像処理モジュールが、

i) 撮像機器により、該撮像機器の第1幾何学的構成で取得される対象物の第1入力画像と、 i ii) 前記第1幾何学的構成から前記撮像機器の第2幾何学的構成への変更の仕様とを受け取り、

前記仕様に基づいて、前記第1入力画像から外挿によって前記対象物の新たな画像を計算し、

前記第1入力画像、前記新たな画像及び前記第2幾何学的構成で取得される第2画像の順次視覚化を表示する

ために前記プロセッサ実行可能命令を実行するように構成される少なくとも1つのプロセッサと；

を備える、画像処理モジュール。

【請求項2】

前記仕様は、前記撮像機器に関するハードウェア測定データとして供給される、
請求項1に記載の画像処理モジュール。

【請求項3】

前記少なくとも1つのプロセッサは、前記撮像機器の幾何学的構成の変更について受け取られる複数の仕様の各々について1つずつ、複数の新たな画像を計算するように更に構成され、前記複数の新たな画像の数は、リフレッシュレートに依存する、

請求項1に記載の画像処理モジュール。

【請求項4】

前記撮像機器はX線撮像機器であり、前記X線撮像機器の幾何学的構成は、 (i) 画像取得中に撮像される前記対象物を支持するための支持部の位置及び／又は向きと； (ii) 前記X線撮像機器のX線源の位置及び／又は向きと； (iii) 前記X線撮像機器の検出器の位置及び／又は向きと； (iv) コリメータの位置及び／又は向き、 のうちの少な

くとも 1 つを含む、

請求項 1 に記載の画像処理モジュール。

【請求項 5】

前記新たな画像は、前記第 1 入力画像から保持される画像情報と、前記外挿に起因して失われる前記第 1 入力画像からの画像情報を置き換えるプレースホルダデータとを備える、

請求項 1 に記載の画像処理モジュール。

【請求項 6】

前記外挿は、前記変更に対応する量だけ前記第 1 入力画像を基準座標系に対して移動させることを含む、

請求項 1 に記載の画像処理モジュール。

【請求項 7】

前記撮像機器は、蛍光透視 X 線撮像機器である、

請求項 1 に記載の画像処理モジュール。

【請求項 8】

低フレームレートで画像フリッカを低減又は除去する画像処理方法であって：

撮像機器により該撮像機器の第 1 幾何学的構成で取得される対象物の第 1 入力画像を受け取るステップと；

前記第 1 幾何学的構成から前記撮像機器の第 2 幾何学的構成への変更の仕様を受け取るステップと；

前記仕様に基づいて、前記第 1 入力画像から外挿によって新たな画像を計算するステップと；

前記撮像機器の前記第 2 幾何学的構成で取得される第 2 画像を受け取るステップと；

前記第 1 入力画像、前記新たな画像及び前記第 2 画像を順次表示するステップと；を備える方法。

【請求項 9】

プロセッサによって実行されると、該プロセッサに、低フレームレートで画像フリッカを低減又は除去する画像処理方法を実行させる 1 つ以上の実行可能命令を有する、非一時的コンピュータ読取可能媒体であって、前記方法が：

撮像機器により該撮像機器の第 1 幾何学的構成で取得される対象物の第 1 入力画像を受け取るステップと；

前記第 1 幾何学的構成から前記撮像機器の第 2 幾何学的構成への変更の仕様を受け取るステップと；

前記仕様に基づいて、前記第 1 入力画像から外挿によって新たな画像を計算するステップと；

前記撮像機器の前記第 2 幾何学的構成で取得される第 2 画像を受け取るステップと；

前記第 1 入力画像、前記新たな画像及び前記第 2 画像を順次表示するステップと；を備える、非一時的コンピュータ読取可能媒体。