

【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 27 年 4 月 30 日 (2015.4.30)

【公開番号】特開 2015-39238 (P2015-39238A)

【公開日】平成 27 年 2 月 26 日 (2015.2.26)

【年通号数】公開・登録公報 2015-013

【出願番号】特願 2014-227697 (P2014-227697)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/93 (2006.01)

G 0 6 T 7/20 (2006.01)

H 0 4 N 5/232 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/93 Z

G 0 6 T 7/20 Z

H 0 4 N 5/232 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 3 月 16 日 (2015.3.16)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

上記目的を達成するため、本発明の一態様の画像処理装置は、

被写体の動作が撮像された第 1 の画像群及び当該被写体の動作と比較対象の被写体の動作が撮像された第 2 の画像群を取得する画像取得手段と、前記画像取得手段によって取得された前記第 1 の画像群における被写体の動作と前記第 2 の画像群における被写体の動作とを比較する動作比較手段と、前記動作比較手段の比較結果に基づいて、前記第 1 の画像群における被写体の動作と前記第 2 の画像群における被写体の動作との相違を表示するための制御を行う表示制御手段と、を備えることを特徴とする。

【手続補正 2】

【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】

被写体の動作が撮像された第 1 の画像群及び当該被写体の動作と比較対象の被写体の動作が撮像された第 2 の画像群を取得する画像取得手段と、

前記画像取得手段によって取得された前記第 1 の画像群における被写体の動作と前記第 2 の画像群における被写体の動作とを比較する動作比較手段と、

前記動作比較手段の比較結果に基づいて、前記第 1 の画像群における被写体の動作と前記第 2 の画像群における被写体の動作との相違を表示するための制御を行う表示制御手段と、

を備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】

前記画像取得手段によって取得された第 1 の画像群及び第 2 の画像群における被写体の少なくとも一方に動作の基準となる基準線を設定する設定手段、

を更に備え、

前記動作比較手段は、前記基準線設定手段によって設定された基準線に基づいて、前記第 1 の画像群における被写体の動作と前記第 2 の画像群における被写体の動作とを比較する

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】

前記基準線設定手段は、前記第 1 の画像群における被写体及び第 2 の画像群における被写体の少なくとも 1 つの部分に前記基準線を設定し、

前記動作比較手段は、前記基準線設定手段により設定された前記基準線に基づいて、前記第 1 の画像群における被写体及び前記第 2 の画像群における被写体の動作の相違を比較することを特徴とする請求項 2 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】

前記被写体の輪郭線を抽出する輪郭線抽出手段を更に備え

前記基準線設定手段は、前記輪郭線抽出手段により抽出された輪郭線の端点及び屈曲点に基づいて、前記基準線を設定することを特徴とする請求項 2 または 3 に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

前記表示制御手段は、

前記第 1 の画像群における被写体と、前記第 2 の画像群における被写体との動きが相違する場合に、前記設定された基準線を識別して表示することを特徴とする請求項 2 から 4 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 6】

前記表示制御手段は、

前記第 1 の画像群における被写体と、前記第 2 の画像群における被写体との動きが相違する場合に、前記設定された基準線に動きの向き及び大きさを表す指標を表示することを特徴とする請求項 2 から 4 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 7】

前記表示制御手段は、

前記第 1 の画像群における被写体と、前記第 2 の画像群における被写体との動きが相違する場合に、前記設定された基準線の色を変化させて表示することを特徴とする請求項 2 から 6 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 8】

前記表示制御手段は、

前記第 1 の画像群における被写体の動作の速度と前記第 2 の画像群における被写体の動作の速度とが相違する場合に、前記第 1 の画像群と前記第 2 の画像群のうち被写体の動作の速度が遅い方の画像群を間引くことにより、前記速度の相違を補正して前記第 1 の画像群及び前記第 2 の画像群を表示することを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

前記表示制御手段は、

前記第 1 の画像群における被写体の動作の速度と前記第 2 の画像群における被写体の動作の速度とが相違する場合に、前記第 1 の画像群と前記第 2 の画像群のうち被写体の動作の速度が早い方の画像を補間することにより、前記速度の相違を補正して前記第 1 の画像群及び前記第 2 の画像群を表示することを特徴とする請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

前記表示制御手段は、前記被写体の画像に前記基準線を重畳して表示することを特徴とする請求項 2 から 9 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 11】

画像処置装置における画像処理方法であって、

被写体の動作が撮像された第 1 の画像群及び当該被写体の動作と比較対象の被写体の動作が撮像された第 2 の画像群を取得する画像取得ステップと、

前記画像取得ステップによって取得された前記第 1 の画像群における被写体の動作と前記第 2 の画像群における被写体の動作とを比較する動作比較ステップと、

前記動作比較ステップの比較結果に基づいて、前記第 1 の画像群における被写体の動作と前記第 2 の画像群における被写体の動作との相違を表示するための制御を行う表示制御ステップと、

を含むことを特徴とする画像処理方法。

【請求項 1 2】

コンピュータを、

被写体の動作が撮像された第 1 の画像群及び当該被写体の動作と比較対象の被写体の動作が撮像された第 2 の画像群を取得する画像取得手段、

前記画像取得手段によって取得された前記第 1 の画像群における被写体の動作と前記第 2 の画像群における被写体の動作とを比較する動作比較手段、

前記動作比較手段の比較結果に基づいて、前記第 1 の画像群における被写体の動作と前記第 2 の画像群における被写体の動作との相違を表示するための制御を行う表示制御手段、

として機能させることを特徴とするプログラム。