

【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23年4月7日(2011.4.7)

【公開番号】特開2010-246162(P2010-246162A)

【公開日】平成22年10月28日(2010.10.28)

【年通号数】公開・登録公報2010-043

【出願番号】特願2010-161117(P2010-161117)

【国際特許分類】

H 04 N 5/232 (2006.01)

G 06 T 3/00 (2006.01)

G 06 T 1/00 (2006.01)

H 04 N 101/00 (2006.01)

【F I】

H 04 N 5/232 Z

G 06 T 3/00 3 0 0

G 06 T 1/00 3 4 0 A

H 04 N 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成23年2月18日(2011.2.18)

【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 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

前記課題を解決するため請求項1記載の発明に係る撮像装置にあっては、撮像素子によって時間的に連続する複数枚の画像を取得する撮影手段と、この撮像手段により取得した複数枚の画像を処理用の画像データに変換する変換手段と、この変換手段により変換された複数枚の画像データのいずれかを、基準画像データとし、当該基準画像データの中央に所定サイズの処理対象領域を設定する処理対象領域設定手段と、この処理対象領域設定手段により設定された処理対象領域を複数ブロックに区分し、当該複数ブロックから被写体ブロックを抽出する被写体抽出手段と、前記被写体抽出手段により抽出した被写体ブロックを基準領域と設定する基準領域設定手段と、前記基準領域設定手段により設定された基準画像データの基準領域の動きベクトルを、ブロック毎に取得する動きベクトル取得手段と、前記動きベクトル取得手段によって得られた動きベクトルに基づいて、前記撮像手段により取得した複数枚の画像を位置合わせして合成する画像処理手段とを備えたことを特徴とする。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

また、請求項2記載の発明に係る撮像装置にあっては、前記変換手段は、前記撮像手段により取得した複数枚の画像を、輝度成分のみからなる輝度画像データに変換することを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

また、請求項3記載の発明に係る撮像装置にあっては、前記変換手段は、前記撮像手段により取得した複数枚の画像のサイズを、縮小することを特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

また、請求項4記載の発明に係る画像処理プログラムにあっては、画像処理装置が有するコンピュータに時間的に連続して撮像された複数枚の画像を取得するステップと、取得した複数枚の画像を処理用の画像データに変換するステップと、変換された複数枚の画像データのいずれかを、基準画像データとし、当該基準画像データの中央に所定サイズの処理対象領域を設定するステップと、設定された処理対象領域を複数ブロックに区分し、当該複数ブロックから被写体ブロックを抽出するステップと、抽出した被写体ブロックを基準領域と設定するステップと、設定された基準画像データの基準領域の動きベクトルを、ブロック毎に取得するステップと、得られた動きベクトルに基づいて、前記撮像手段によ

り取得した複数枚の画像を位置合わせして合成するステップとを実行させることを特徴とする。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正19】

【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】

撮像素子によって時間的に連続する複数枚の画像を取得する撮影手段と、

この撮像手段により取得した複数枚の画像を処理用の画像データに変換する変換手段と、

この変換手段により変換された複数枚の画像データのいずれかを、基準画像データとし、当該基準画像データの中央に所定サイズの処理対象領域を設定する処理対象領域設定手段と、

この処理対象領域設定手段により設定された処理対象領域を複数ブロックに区分し、当該複数ブロックから被写体ブロックを抽出する被写体抽出手段と、

前記被写体抽出手段により抽出した被写体ブロックを基準領域と設定する基準領域設定手段と、

前記基準領域設定手段により設定された基準画像データの基準領域の動きベクトルを、ブロック毎に取得する動きベクトル取得手段と、

前記動きベクトル取得手段によって得られた動きベクトルに基づいて、前記撮像手段により取得した複数枚の画像を位置合わせして合成する画像処理手段とを備えたことを特徴とする撮像装置。

【請求項2】

前記変換手段は、前記撮像手段により取得した複数枚の画像を、輝度成分のみからなる輝度画像データに変換することを特徴とする請求項1記載の撮像装置。

【請求項3】

前記変換手段は、前記撮像手段により取得した複数枚の画像のサイズを、縮小することを特徴とする請求項1又は2記載の撮像装置。

【請求項4】

画像処理装置が有するコンピュータに
時間的に連続して撮像された複数枚の画像を取得するステップと、
取得した複数枚の画像を処理用の画像データに変換するステップと、
変換された複数枚の画像データのいずれかを、基準画像データとし、当該基準画像データの中央に所定サイズの処理対象領域を設定するステップと、

設定された処理対象領域を複数ブロックに区分し、当該複数ブロックから被写体ブロックを抽出するステップと、

抽出した被写体ブロックを基準領域と設定するステップと、
設定された基準画像データの基準領域の動きベクトルを、ブロック毎に取得するステップと、

得られた動きベクトルに基づいて、前記撮像手段により取得した複数枚の画像を位置合わせして合成するステップと

を実行させることを特徴とする画像処理プログラム。