

【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5年2月3日(2023.2.3)

【公開番号】特開2021-118466(P2021-118466A)

【公開日】令和3年8月10日(2021.8.10)

【年通号数】公開・登録公報2021-036

【出願番号】特願2020-11299(P2020-11299)

【国際特許分類】

H 04N 23/68(2023.01)

10

H 04N 23/55(2023.01)

H 04N 23/741(2023.01)

H 04N 23/743(2023.01)

H 04N 23/54(2023.01)

H 04N 23/611(2023.01)

H 04N 23/60(2023.01)

G 03B 15/00(2021.01)

G 03B 7/091(2021.01)

G 03B 5/00(2021.01)

【F I】

20

H 04N 5/232480

H 04N 5/225400

H 04N 5/235500

H 04N 5/235600

H 04N 5/225300

H 04N 5/232190

H 04N 5/232290

G 03B 15/00 H

G 03B 7/091

G 03B 5/00 J

30

G 03B 15/00 Q

【手続補正書】

【提出日】令和5年1月25日(2023.1.25)

【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】

40

【請求項1】

撮像光学系を通過した光束による像を撮像する撮像素子と、

前記撮像光学系の一部または前記撮像素子を移動させるぶれ補正部と、

主被写体の動きを検出する移動検出部と、

合成対象となる複数の画像を得るために異なる撮像条件で前記主被写体を複数回撮像する制御を行う撮像制御部と、を備え、

前記撮像制御部は、前記合成対象となる複数の画像を得るために第1の撮像を実行した後に第2の撮像を実行し、前記第1の撮像が終了してから前記第2の撮像を開始するまでの期間において、前記移動検出部が検出した前記主被写体の動きに基づいて前記ぶれ補正部を駆動させる

50

ことを特徴とする撮像装置。

**【請求項 2】**

前記撮像制御部は、合成前よりもダイナミックレンジが拡大された合成画像が得られるように前記複数回の撮像でそれぞれ露出の異なる画像を取得することを特徴とする請求項 1 に記載の撮像装置。

**【請求項 3】**

前記撮像制御部は、前記主被写体を除いた背景の領域の露出に基づいて、前記複数回の撮像における前記ぶれ補正部の駆動を変更することを特徴とする請求項 2 に記載の撮像装置。

**【請求項 4】**

前記撮像制御部は、合成前よりも解像度の高い合成画像が得られるように前記複数回の撮像でそれぞれ前記撮像素子を微小移動させることを特徴とする請求項 1 に記載の撮像装置。

**【請求項 5】**

前記撮像制御部は、前記複数回の撮像のときに、撮像ごとの前記撮像素子の微小移動分を補正して前記ぶれ補正部による前記撮像素子の移動量を算出することを特徴とする請求項 4 に記載の撮像装置。

**【請求項 6】**

前記主被写体は、フォーカスポイントまたはユーザの注視点に基づき設定されることを特徴とする請求項 1 から請求項 5 のいずれか一項に記載の撮像装置。

**【請求項 7】**

前記撮像制御部は、前記複数回の撮像において前記主被写体の動きが所定量よりも大きいときに、前記主被写体の動きを抑制するように前記ぶれ補正部を駆動させることを特徴とする請求項 1 から請求項 6 のいずれか一項に記載の撮像装置。

**【請求項 8】**

前記移動検出部は、前記複数回の撮像で前記撮像素子から得られる第 1 の画像と前記第 1 の画像とは別に前記撮像素子から得られる第 2 の画像を用いて前記主被写体の動きを検出することを特徴とする請求項 1 から請求項 7 のいずれか一項に記載の撮像装置。

**【請求項 9】**

前記第 2 の画像は、画像合成の対象ではないことを特徴とする請求項 8 に記載の撮像装置。

**【請求項 10】**

前記第 2 の画像は、ライブビュー表示に用いられることを特徴とする請求項 8 または 9 に記載の撮像装置。

**【請求項 11】**

前記第 2 の画像は、前記第 1 の撮像が終了してから前記第 2 の撮像を開始するまでの期間において前記撮像素子から得られる画像であることを特徴とする請求項 8 から 10 のいずれか一項に記載の撮像装置。

**【請求項 12】**

撮像光学系を通過した光束による像を撮像する撮像素子と、前記撮像光学系の一部または前記撮像素子を移動させるぶれ補正部と、を備える撮像装置の制御方法であって、

主被写体の動きを検出する移動検出工程と、

合成対象となる複数の画像を得るために異なる撮像条件で前記主被写体を複数回撮像する制御を行う撮像制御工程と、を有し、

前記撮像制御工程では、前記合成対象となる複数の画像を得るための第 1 の撮像を実行した後に第 2 の撮像を実行し、前記第 1 の撮像が終了してから前記第 2 の撮像を開始するまでの期間において、前記移動検出工程で検出された前記主被写体の動きに基づいて前記ぶれ補正部を駆動させる

ことを特徴とする撮像装置の制御方法。

**【手続補正 2】**

10

20

30

40

50

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明の一例である撮像装置は、撮像光学系を通過した光束による像を撮像する撮像素子と、撮像光学系の一部または撮像素子を移動させるぶれ補正部と、主被写体の動きを検出する移動検出部と、合成対象となる複数の画像を得るために異なる撮像条件で主被写体を複数回撮像する制御を行う撮像制御部と、を備える。撮像制御部は、合成対象となる複数の画像を得るための第1の撮像を実行した後に第2の撮像を実行し、第1の撮像が終了してから第2の撮像を開始するまでの期間において、移動検出部が検出した主被写体の動きに基づいてぶれ補正部を駆動させる。

10

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0071

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0071】

ステップS4013にて、カメラシステム制御部5はセンタリング動作を行い、カメラ側ぶれ補正部14を駆動させて撮像素子6の位置を中央に戻す。その後、処理はステップS4014に移行する。

20

20

30

40

50