

【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6年2月16日(2024.2.16)

【公開番号】特開2021-129304(P2021-129304A)

【公開日】令和3年9月2日(2021.9.2)

【年通号数】公開・登録公報2021-041

【出願番号】特願2021-20926(P2021-20926)

【国際特許分類】

H 04 N 23/60(2023.01)

10

H 04 N 7/18(2006.01)

G 03 B 15/00(2021.01)

G 03 B 17/56(2021.01)

G 03 B 19/07(2021.01)

G 03 B 17/00(2021.01)

【F I】

H 04 N 5/232290

H 04 N 7/18 E

G 03 B 15/00 P

20

G 03 B 15/00 Q

G 03 B 15/00 H

G 03 B 15/00 V

G 03 B 15/00 S

G 03 B 17/56 A

G 03 B 19/07

G 03 B 17/00 B

【手続補正書】

【提出日】令和6年2月7日(2024.2.7)

【手続補正1】

30

【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】

画像を取得する撮像部と、

前記撮像部を保持し、所定の軸周りに回転することによって、前記撮像部の向きを変更するための可動部と、

前記可動部の前記所定の軸周りの回転角度と前記撮像部によって取得された前記画像の回転角度の関係を示す情報に基づき、前記可動部の回転によって生じる前記画像の回転を補正するための補正処理を行う補正処理手段と、を有し、

前記撮像部の光軸は前記所定の軸に垂直な垂線と平行でないことを特徴とする撮像装置。

【請求項2】

前記撮像部は、第1の画像を取得する第1の撮像部および第2の画像を取得する第2の撮像部を含み、

前記補正処理手段は、

前記可動部の前記所定の軸周りの回転角度と前記第1の画像の回転角度の関係を示す情報に基づき、前記可動部の回転によって生じる前記第1の画像の回転を補正する第1の補正処理を行い、前記可動部の前記所定の軸周りの回転角度と前記第2の画像の回転角度の

40

50

関係を示す情報に基づき、前記可動部の回転によって生じる前記第2の画像の回転を補正する第2の補正処理を行うことを特徴とする請求項1に記載の撮像装置。

【請求項3】

前記第1および前記第2の撮像部は、前記所定の軸の垂線に対して対称の位置関係にあり、前記補正処理手段は、前記第1の撮像部のための前記情報を用いて、前記第2の撮像部が取得した前記第2の画像の回転を補正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】

前記撮像部と前記所定の軸との位置関係に基づく、前記所定の軸周りの回転角度と前記撮像部によって取得された前記画像の回転角度の関係を示す前記情報を記憶する記憶手段と、

10

前記可動部を前記所定の軸周りに回転させる駆動手段と、を有し、

前記補正処理手段は、前記駆動手段による回転角度に応じて前記記憶手段から前記画像の回転角度を取得して前記補正処理を行うことを特徴とする請求項1に記載の撮像装置。

【請求項5】

前記画像に基づき所定の検知動作を行う検知手段を有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6】

前記補正処理手段は前記検知手段に供給される前記画像に対して前記補正処理を行うことを特徴とする請求項5に記載の撮像装置。

20

【請求項7】

前記補正処理手段は前記検知手段における検知方向を補正する補正処理を行うことを特徴とする請求項5に記載の撮像装置。

【請求項8】

前記補正処理手段は、前記検知手段における検知機能の種類に応じて前記補正処理を行うか否かを切り替えることを特徴とする請求項5に記載の撮像装置。

30

【請求項9】

複数の前記撮像部を有し、前記補正処理手段は、各々の前記撮像部から得られた各々の前記画像に対して補正を行うか否かを切り替え可能なことを特徴とする請求項1に記載の撮像装置。

【請求項10】

画像を取得する撮像部と、前記撮像部を保持し、所定の軸周りに回転することによって、前記撮像部の向きを変更するための可動部と、を有する撮像装置を制御するための制御方法であって、

前記可動部の前記所定の軸周りの回転角度と前記撮像部によって取得された前記画像の回転角度の関係を示す情報に基づき、前記可動部の回転によって生じる前記画像の回転を補正するための補正処理を行う補正処理ステップ、を有し、

前記撮像部の光軸は前記所定の軸に垂直な垂線と平行でないことを特徴とする制御方法。

【請求項11】

請求項1～9のいずれか1項に記載の撮像装置の各手段としてコンピュータを機能させるためのコンピュータプログラム。

40

【請求項12】

請求項11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で読み取り可能な記憶媒体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

50

上記目的を達成するために、本発明の撮像装置は、
画像を取得する撮像部と、
前記撮像部を保持し、所定の軸周りに回転することによって、前記撮像部の向きを変更するための可動部と、
前記可動部の前記所定の軸周りの回転角度と前記撮像部によって取得された前記画像の回転角度の関係を示す情報に基づき、前記可動部の回転によって生じる前記画像の回転を補正するための補正処理を行う補正処理手段と、を有し、
前記撮像部の光軸は前記所定の軸に垂直な垂線と平行でないことを特徴とする。

10

20

30

40

50