

【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6部門第2区分

【発行日】令和4年9月5日(2022.9.5)

【公開番号】特開2021-33150(P2021-33150A)

【公開日】令和3年3月1日(2021.3.1)

【年通号数】公開・登録公報2021-011

【出願番号】特願2019-155496(P2019-155496)

【国際特許分類】

G 03 B 17/02(2021.01)

10

G 03 B 17/56(2021.01)

G 03 B 15/00(2021.01)

H 04 N 5/225(2006.01)

H 04 N 5/232(2006.01)

B 60 S 1/08(2006.01)

【F I】

G 03 B 17/02

G 03 B 17/56 Z

G 03 B 15/00 V

G 03 B 15/00 P

20

G 03 B 15/00 S

H 04 N 5/225 4 3 0

H 04 N 5/232

B 60 S 1/08 D

【手続補正書】

【提出日】令和4年8月26日(2022.8.26)

【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

30

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

撮影レンズと、

前記撮影レンズの前面に設けた光学部材と、

前記光学部材の表面を拭くワイパと、

前記撮影レンズの焦点距離、絞り値、被写体サイズの少なくとも一つを検出する検出手段と、

前記焦点距離が大きい程、前記絞り値が小さい程、または、前記被写体サイズが大きい程、前記ワイパの駆動頻度が少なくなるように前記ワイパを駆動する制御手段と、を有することを特徴とする撮像装置。

【請求項2】

前記制御手段は、前記焦点距離が所定値より大きい場合、前記ワイパを駆動する頻度を少なく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】

前記制御手段は、前記絞り値が所定の値より小さい場合、前記ワイパを駆動する頻度を少なくすることを特徴とする請求項1または2に記載の撮像装置。

【請求項4】

前記制御手段は、前記被写体サイズが所定の値より大きい場合は前記ワイパを駆動する頻

50

度を少なくすることを特徴とする請求項 1 ~ 3のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

**【請求項 5】**

前記制御手段は、前記焦点距離、絞り値、被写体サイズのいずれか 2 つ以上の組み合わせに応じて前記ワイパの駆動頻度を決定することを特徴とする請求項 1 ~ 4のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

**【請求項 6】**

前記検出手段は、前記被写体サイズを被写体距離に基づき検出することを特徴とする請求項 1 ~ 5のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

**【請求項 7】**

前記検出手段は、前記被写体サイズを画像認識によって検出することを特徴とする請求項 1 ~ 6のいずれか 1 項に記載の撮像装置。 10

**【請求項 8】**

撮影レンズと、

前記撮影レンズの前面に設けた光学部材と、

前記光学部材の表面を拭くワイパと、を有する撮像装置の制御方法であって、

前記撮影レンズの焦点距離、絞り値、被写体サイズの少なくとも一つを検出する検出手段と、

前記焦点距離が大きい程、前記絞り値が小さい程、または、前記被写体サイズが大きい程、前記ワイパの駆動頻度が少なくなるように前記ワイパを駆動する制御ステップと、を有することを特徴とする撮像装置の制御方法。

20

**【請求項 9】**

請求項 1 ~ 7のうちいずれか一項に記載の前記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。

**【請求項 10】**

請求項 9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。

**【請求項 11】**

撮影レンズと、

前記撮影レンズの前面に設けた光学部材と、

前記光学部材の表面を拭くワイパと、

前記撮影レンズの焦点距離、絞り値、被写体サイズの少なくとも一つを検出する検出手段と、

30

前記焦点距離が大きい程、前記絞り値が小さい程、または、前記被写体サイズが大きい程、前記ワイパの駆動速度が遅くなるように前記ワイパを駆動する制御手段と、を有することを特徴とする撮像装置。

**【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】**

40

上記目的を達成するために、本発明の撮像装置は、

撮影レンズと、

前記撮影レンズの前面に設けた光学部材と、

前記光学部材の表面を拭くワイパと、

前記撮影レンズの焦点距離、絞り値、被写体サイズの少なくとも一つを検出する検出手段と、

前記焦点距離が大きい程、前記絞り値が小さい程、または、前記被写体サイズが大きい程、前記ワイパの駆動頻度が少くなるように前記ワイパを駆動する制御手段と、を有することを特徴とする。

50