

【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6年4月8日(2024.4.8)

【公開番号】特開2022-156874(P2022-156874A)

【公開日】令和4年10月14日(2022.10.14)

【年通号数】公開公報(特許)2022-189

【出願番号】特願2021-60781(P2021-60781)

【国際特許分類】

G 02 B 7/28(2021.01)

10

G 03 B 13/36(2021.01)

H 04 N 23/67(2023.01)

H 04 N 23/63(2023.01)

【F I】

G 02 B 7/28 N

G 03 B 13/36

H 04 N 5/232127

H 04 N 5/232945

【手続補正書】

20

【提出日】令和6年3月29日(2024.3.29)

【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】

【請求項1】

オートフォーカスとマニュアルフォーカスとの何れかで焦点調節を行う焦点調節手段と

30

、前記オートフォーカスから前記マニュアルフォーカスに切り替えられた後に前記オートフォーカスに切り替えられた際に、前記マニュアルフォーカスで合焦している被写体があるかに応じて、前記マニュアルフォーカスに切り替え前のオートフォーカスの設定で焦点調節を行うか、または前記マニュアルフォーカスから切り替え後のオートフォーカスの設定で焦点調節を行うかを制御する制御手段と、を備えるフォーカス制御装置。

【請求項2】

自動でフォーカスレンズの位置を制御するオートフォーカスと、ユーザの操作入力に応じて前記フォーカスレンズの位置を制御するマニュアルフォーカスとの何れかで焦点調節を行う焦点調節手段と、

前記オートフォーカスから前記マニュアルフォーカスに切り替えられた後に、前記マニュアルフォーカスにおいて合焦している被写体が切り替わった状態で、前記マニュアルフォーカスからオートフォーカスに切り替えられた場合に、切り替え後のオートフォーカスにおいて、前記マニュアルフォーカスで合焦している被写体にピントを合わせ続けるように焦点調節を制御する制御手段と、を備えるフォーカス制御装置。

40

【請求項3】

前記制御手段は、前記オートフォーカスから前記マニュアルフォーカスに切り替えられた後に、前記マニュアルフォーカスにおいて合焦している被写体が切り替わっていない状態で、前記マニュアルフォーカスからオートフォーカスに切り替えられた場合に、切り替え後のオートフォーカスにおいて、画面の中央の領域にピントを合わせるように焦点調節を制御する、請求項1又は2に記載のフォーカス制御装置。

50

【請求項 4】

前記オートフォーカスの対象を示す情報を表示手段に表示させるように制御する表示制御手段をさらに備える、請求項1乃至3のうち何れか1項に記載のフォーカス制御装置。

【請求項 5】

前記オートフォーカスの対象となるエリアを識別するための枠を表示手段に表示させるように制御する表示制御手段をさらに備える、請求項1乃至3のうち何れか1項に記載のフォーカス制御装置。

【請求項 6】

前記オートフォーカスから前記マニュアルフォーカスに切り替えられた後、ユーザによる操作入力が停止すると、前記切り替え前のオートフォーカスの対象エリアよりも大きい前記オートフォーカスの対象エリアが設定される、請求項1乃至5のうち何れか1項に記載のフォーカス制御装置。

10

【請求項 7】

前記マニュアルフォーカスに切り替え前のオートフォーカスの対象エリアの外側に、前記マニュアルフォーカスで合焦している被写体が存在している場合、前記オートフォーカスの対象エリアが拡大される、請求項1乃至5のうち何れか1項に記載のフォーカス制御装置。

【請求項 8】

前記制御手段は、切り替え後のオートフォーカスにおいて、撮影シーンを変更する操作が行われた場合、画面の中央の領域にピントを合わせるように焦点調節を制御する、請求項1乃至7のうち何れか1項に記載のフォーカス制御装置。

20

【請求項 9】

前記撮影シーンを変更する操作がされたかは、所定量以上のズーム操作がされたか、パンニングが検出されたか、または焦点検出結果に所定量以上の変動があったかに基づき判定される、請求項8に記載のフォーカス制御装置。

【請求項 10】

前記マニュアルフォーカスの操作時間が所定時間未満である場合、前記マニュアルフォーカスにおいて合焦している被写体が切り替わっていない状態であると判定される、請求項1乃至9のうち何れか1項に記載のフォーカス制御装置。

30

【請求項 11】

前記マニュアルフォーカスの操作量が所定操作量より小さい場合、前記マニュアルフォーカスにおいて合焦している被写体が切り替わっていない状態であると判定される、請求項1乃至10のうち何れか1項に記載のフォーカス制御装置。

【請求項 12】

オートフォーカスとマニュアルフォーカスとの何れかで焦点調節を行うことが可能なフォーカス制御方法であって、

前記オートフォーカスから前記マニュアルフォーカスに切り替えられた後に前記オートフォーカスに切り替えられた際に、前記マニュアルフォーカスで合焦している被写体があるかに応じて、前記マニュアルフォーカスに切り替え前のオートフォーカスの設定で焦点調節を行うか、又は前記マニュアルフォーカスから切り替え後のオートフォーカスの設定で焦点調節を行うかを制御する、フォーカス制御方法。

40

【請求項 13】

自動でフォーカスレンズの位置を制御するオートフォーカスと、ユーザの操作入力に応じて前記フォーカスレンズの位置を制御するマニュアルフォーカスとの何れかで焦点調節を行うことが可能なフォーカス制御方法であって、

前記オートフォーカスから前記マニュアルフォーカスに切り替えられた後に、前記マニュアルフォーカスにおいて合焦している被写体が切り替わった状態で、前記マニュアルフォーカスからオートフォーカスに切り替えられた場合に、切り替え後のオートフォーカスにおいて、前記マニュアルフォーカスで合焦している被写体にピントを合わせ続けるように焦点調節を制御する、フォーカス制御方法。

50

【請求項 1 4】

請求項 1 乃至 1_1 のうち何れか 1 項に記載のフォーカス制御装置の各手段をコンピュータに実行させるためのプログラム。

10

20

30

40

50