

【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10月9日(2024.10.9)

【公開番号】特開2023-54610(P2023-54610A)  
 【公開日】令和5年4月14日(2023.4.14)  
 【年通号数】公開公報(特許)2023-070  
 【出願番号】特願2021-163569(P2021-163569)  
 【国際特許分類】

G 0 2 B 7/08(2021.01)

G 0 3 B 17/14(2021.01)

H 0 4 N 23/66(2023.01)

H 0 4 N 23/55(2023.01)

10

【F I】

G 0 2 B 7/08 C

G 0 3 B 17/14

H 0 4 N 5/232030

H 0 4 N 5/225400

【手続補正書】

20

【提出日】令和6年10月1日(2024.10.1)

【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】

第1及び第2の操作手段と、フォーカシングに際して移動するレンズ群とを有するレンズ装置を制御するための制御装置であって、

30

前記第1の操作手段が操作された際に、前記レンズ装置のデフォーカス量と、前記レンズ群の位置と被写体距離との関係を示す特性情報とを用いて、前記レンズ群の基準位置情報を取得する取得手段と、

前記第2の操作手段が操作された際に、前記特性情報と前記基準位置情報とを用いて、前記レンズ群の目標位置を決定する決定手段とを有し、

前記基準位置情報は、前記第1の操作手段が操作された際の前記レンズ装置の第1の状態よりも前記レンズ群の可動域が広い第2の状態における前記レンズ群の位置に関する情報であることを特徴とする制御装置。

【請求項2】

前記第2の状態は、前記第1の状態よりも前記レンズ装置の焦点距離が長い状態であることを特徴とする請求項1に記載の制御装置。

40

【請求項3】

前記第2の状態は、前記レンズ装置の望遠端に対応する状態であることを特徴とする請求項2に記載の制御装置。

【請求項4】

前記第2の状態は、前記第1の状態よりも前記レンズ装置の収差量が大きい状態であることを特徴とする請求項1に記載の制御装置。

【請求項5】

前記取得手段は、前記レンズ群に対するオートフォーカス駆動の命令に基づいて、前記基準位置情報を取得することを特徴とする請求項1乃至4のいずれか一項に記載の制御装

50

置。

【請求項 6】

前記レンズ群の位置に関する情報は、前記特性情報のうち互いに隣接する二つの被写体距離データの比率に関する情報であることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の制御装置。

【請求項 7】

前記決定手段は、所定の周期で前記レンズ群の前記目標位置を決定することを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の制御装置。

【請求項 8】

前記第 1 の操作手段の操作により前記レンズ群の位置が記録され、

前記第 2 の操作手段の操作により前記レンズ群が記録された前記位置に移動されることを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか一項に記載の制御装置。

【請求項 9】

第 1 及び第 2 の操作手段と、フォーカシングに際して移動する第 1 のレンズ群と、制御部とを有するレンズ装置であって、

前記制御部は、

前記第 1 の操作手段が操作された際に、前記レンズ装置のデフォーカス量と、前記第 1 のレンズ群の位置と被写体距離との関係を示す特性情報とを用いて、前記第 1 のレンズ群の基準位置情報を取得する取得手段と、

前記第 2 の操作手段が操作された際に、前記特性情報と前記基準位置情報とを用いて、前記第 1 のレンズ群の目標位置を決定する決定手段とを有し、

前記基準位置情報は、前記第 1 の操作手段が操作された際の前記レンズ装置の第 1 の状態よりも前記第 1 のレンズ群の可動域が広い第 2 の状態における前記第 1 のレンズ群の位置に関する情報であることを特徴とするレンズ装置。

【請求項 10】

ズームングに際して移動する第 2 のレンズ群を有することを特徴とする請求項 9 に記載のレンズ装置。

【請求項 11】

収差量を変更する収差変更手段を更に有することを特徴とする請求項 9 または 10 に記載のレンズ装置。

【請求項 12】

フォーカシングに際して前記第 1 のレンズ群とは独立して移動する第 3 のレンズ群を有することを特徴とする請求項 9 乃至 11 のいずれか一項に記載のレンズ装置。

【請求項 13】

前記基準位置情報は、前記第 2 の状態における前記第 1 及び第 3 のレンズ群の位置に関する情報であることを特徴とする請求項 12 に記載のレンズ装置。

【請求項 14】

前記レンズ装置は、撮像装置に対して着脱可能であり、

前記取得手段は、前記撮像装置から前記デフォーカス量を取得することを特徴とする請求項 9 乃至 13 のいずれか一項に記載のレンズ装置。

【請求項 15】

第 1 及び第 2 の操作手段と、フォーカシングに際して移動するレンズ群とを有するレンズ装置を制御するための制御方法であって、

前記第 1 の操作手段が操作された際に、前記レンズ装置のデフォーカス量と、前記レンズ群の位置と被写体距離との関係を示す特性情報とを用いて、前記レンズ群の基準位置情報を取得するステップと、

前記第 2 の操作手段が操作された際に、前記特性情報と前記基準位置情報とを用いて、前記レンズ群の目標位置を決定するステップとを有し、

前記基準位置情報は、前記第 1 の操作手段が操作された際の前記レンズ装置の第 1 の状態よりも前記レンズ群の可動域が広い第 2 の状態における前記レンズ群の位置に関する情報であることを特徴とする制御方法

10

20

30

40

50

。

## 【請求項 1 6】

請求項 1 5 に記載の制御方法をコンピュータに実行させることを特徴とするプログラム

。

## 【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】

10

本発明の一側面としての制御装置は、第 1 及び第 2 の操作手段と、フォーカシングに際して移動するレンズ群とを有するレンズ装置を制御するための制御装置であって、前記第 1 の操作手段が操作された際に、前記レンズ装置のデフォーカス量と、前記レンズ群の位置と被写体距離との関係を示す特性情報とを用いて、前記レンズ群の基準位置情報を取得する取得手段と、前記第 2 の操作手段が操作された際に、前記特性情報と前記基準位置情報とを用いて、前記レンズ群の目標位置を決定する決定手段とを有し、前記基準位置情報は、前記第 1 の操作手段が操作された際の前記レンズ装置の第 1 の状態よりも前記レンズ群の可動域が広い第 2 の状態における前記レンズ群の位置に関する情報である。

20

30

40

50