

【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3年7月26日(2021.7.26)

【公開番号】特開2020-71265(P2020-71265A)
 【公開日】令和2年5月7日(2020.5.7)
 【年通号数】公開・登録公報2020-018
 【出願番号】特願2018-203100(P2018-203100)
 【国際特許分類】

G 0 3 B 5/00 (2021.01)
 G 0 3 B 17/14 (2021.01)
 G 0 3 B 13/36 (2021.01)
 G 0 2 B 7/34 (2021.01)
 G 0 2 B 7/28 (2021.01)
 H 0 4 N 5/232 (2006.01)

【 F I 】

G 0 3 B 5/00 J
 G 0 3 B 17/14
 G 0 3 B 13/36
 G 0 2 B 7/34
 G 0 2 B 7/28 N
 H 0 4 N 5/232 1 2 0

【手続補正書】
 【提出日】令和3年5月31日(2021.5.31)

【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】

撮像光学系の焦点位置を調節するフォーカシングレンズの光軸方向の移動量を演算する演算装置であって、

前記撮像光学系による像を撮像する撮像面と前記焦点位置とのずれに関する第1情報が繰り返し入力される第1入力部と、

前記撮像光学系の光軸方向の振れに関する第2情報が前記第1情報より短い間隔で繰り返し入力される第2入力部と、

前記第1情報および前記第2情報の少なくとも一つに基づいて前記移動量を演算する演算部と、を備え、

前記演算部は、前記第1情報が入力されてから次の前記第1情報が入力されるまでの間は、前記第2情報に基づいて前記移動量を演算する演算装置。

【請求項2】

請求項1に記載の演算装置において、

前記第1入力部は、前記撮像面での電荷蓄積時間に応じた間隔で、前記第1情報が繰り返し入力される演算装置。

【請求項3】

請求項1または2に記載の演算装置において、

前記演算部は、前記第1情報の入力があれば前記第1情報に基づきかつ前記第2情報に基づかずに前記移動量を演算する演算装置。

【請求項 4】

請求項 1 から請求項 3 までのいずれか一項に記載の演算装置において、
前記第 1 入力部は、前記第 1 情報として位相差検出方式により算出されたデフォーカス量が入力される演算装置。

【請求項 5】

請求項 1 から請求項 4 までのいずれか一項に記載の演算装置において、
少なくとも前記撮像光学系の光軸方向の振れを検出して前記第 2 情報として出力する第 2 検出部を備える演算装置。

【請求項 6】

請求項 1 から請求項 5 までのいずれか一項に記載の演算装置において、
前記演算部は、前記第 2 情報に基づいて演算した前記移動量は、前記第 1 情報に基づいて演算した移動量に応じた範囲を超えないように制限する演算装置。

【請求項 7】

請求項 1 から請求項 6 までのいずれか一項に記載の演算装置と、
前記撮像光学系と、を備える交換レンズ。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の交換レンズにおいて、
前記演算部により演算された前記移動量に基づいて前記フォーカシングレンズを駆動するフォーカス駆動部と、
前記撮像光学系の光軸と直交する方向の振れに基づいて、前記フォーカシングレンズとは異なる振れ補正レンズを前記光軸と直交する方向の成分を有するように駆動する振れ補正駆動部と、
を備える交換レンズ。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の交換レンズにおいて、
前記フォーカス駆動部は、前記光軸方向である O 方向の振れを補正し、
前記振れ補正駆動部は、前記 O 方向と直交する X 方向と、前記 X 方向および前記 O 方向と直交する Y 方向の振れを補正する、交換レンズ。

【請求項 10】

請求項 1 から請求項 6 までのいずれか一項に記載の演算装置と、
前記撮像面と、を備えるカメラボディ。

【請求項 11】

請求項 1 から請求項 6 までのいずれか一項に記載の演算装置と、
前記撮像光学系と、
前記撮像面と、を備える撮像装置。