

【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】平成19年8月30日(2007.8.30)

【公開番号】特開2006-30475(P2006-30475A)

【公開日】平成18年2月2日(2006.2.2)

【年通号数】公開・登録公報2006-005

【出願番号】特願2004-207463(P2004-207463)

【国際特許分類】

**G 02 B 7/08 (2006.01)**

**G 02 B 7/09 (2006.01)**

**G 02 B 7/36 (2006.01)**

**G 03 B 13/36 (2006.01)**

【F I】

G 02 B 7/08 C

G 02 B 7/08 A

G 02 B 7/04 A

G 02 B 7/11 D

G 03 B 3/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成19年7月11日(2007.7.11)

【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】

AF評価手段により算出されるAF評価値に基づいてフォーカスレンズ群を光軸方向に駆動するAFモードを実行する手段と、

MF操作手段からのフォーカス位置変更指令に基づいて前記フォーカスレンズ群を光軸方向に駆動するMFモードを実行する手段と、を有するレンズ装置において、

該AFモード実行中における該MF操作手段からの該フォーカスレンズ群の移動方向を指示するフォーカス位置変更指令に基づいて、該フォーカスレンズ群を移動させ、移動中の該AF評価値のピーク位置で該フォーカスレンズ群を停止させるフォローフォーカスモードを実行する手段を有するレンズ装置。

【請求項2】

前記MF操作手段は位置指令出力手段であることを特徴とする請求項1に記載のレンズ装置。

【請求項3】

前記MF操作手段は速度指令出力手段であることを特徴とする請求項1に記載のレンズ装置。

【請求項4】

前記MF操作手段は少なくとも2つあり、第1のMF操作手段は位置指令出力手段であり、第2のMF操作手段は速度指令出力手段であることを特徴とする請求項1に記載のレンズ装置。

【請求項5】

前記フォローフォーカスモードは、前記MF操作手段からフォーカス位置変更指令が出力されている間は、該フォーカス位置変更指令に従い前記フォーカスレンズ群を移動させ

、該フォーカス位置変更指令が停止した後は、前記フォーカス位置変更指令による該フォーカスレンズ群の移動方向の指示に従い前記フォーカスレンズ群を A F 評価値のピーク位置まで移動させるモードであることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載のレンズ装置。

#### 【請求項 6】

前記フォローフォーカスモードは、前記 M F 操作手段からフォーカス位置変更指令が出力されている間も A F モードを継続し、該フォーカス位置変更指令が停止した後は、前記フォーカス位置変更指令による該フォーカスレンズ群の移動方向の指示に従い前記フォーカスレンズ群を A F 評価値のピーク位置まで移動させるモードであることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載のレンズ装置。

#### 【請求項 7】

前記フォローフォーカスモードは、前記 M F 操作手段から前記フォーカス位置変更指令が出力されている間は、該フォーカス位置変更指令に従い前記フォーカスレンズ群を移動させ、該フォーカス位置変更指令が停止した後は、前記 A F 評価値のピーク位置のうち最後のピーク位置まで前記フォーカスレンズ群を戻すことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載のレンズ装置。

#### 【請求項 8】

前記フォローフォーカスモードは、前記 M F 操作手段からフォーカス位置変更指令が出力されている間も A F モードを継続し、該フォーカス位置変更指令が停止した後は、前記 A F 評価値のピーク位置のうち最後のピーク位置まで前記フォーカスレンズ群を戻すことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載のレンズ装置。

#### 【請求項 9】

前記フォローフォーカスモードは、前記 M F 操作手段からフォーカス位置変更指令が出力されている間は、該フォーカス位置変更指令に従い前記フォーカスレンズ群を移動させ、該フォーカス位置変更指令が停止した後は、前記 A F 評価値のピーク位置のうち A F 評価値が最大となったピーク位置まで前記フォーカスレンズ群を戻すことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載のレンズ装置。

#### 【請求項 10】

前記フォローフォーカスモードは、前記 M F 操作手段からフォーカス位置変更指令が出力されている間も A F モードを継続し、該フォーカス位置変更指令が停止した後は、前記 A F 評価値のピーク位置のうち A F 評価値が最大となったピーク位置まで前記フォーカスレンズ群を戻すことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載のレンズ装置。

#### 【請求項 11】

前記位置指令出力手段からのフォーカス位置変更指令と前記速度指令出力手段からのフォーカス位置変更指令が同時に出力された場合、前記位置指令出力手段からのフォーカス位置変更指令を優先することを特徴とする請求項 4 乃至 1 0 のいずれか 1 項に記載のレンズ装置。

#### 【請求項 12】

前記位置指令出力手段からのフォーカス位置変更指令と前記速度指令出力手段からのフォーカス位置変更指令が同時に出力された場合、前記速度指令出力手段からのフォーカス位置変更指令を優先することを特徴とする請求項 4 乃至 1 1 のいずれか 1 項に記載のレンズ装置。

#### 【請求項 13】

前記位置指令出力手段からのフォーカス位置変更指令を優先するモードまたは前記速度指令出力手段からのフォーカス位置変更指令を優先するモードを切り換えるフォーカス制御切替手段を有することを特徴とする請求項 4 乃至 1 1 のいずれか 1 項に記載のレンズ装置。

#### 【請求項 14】

請求項 1 乃至 1 3 のいずれか一項に記載のレンズ装置と、カメラ装置を備えた撮影装置。  
。

## 【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】削除

## 【補正の内容】

## 【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】削除

## 【補正の内容】

## 【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】削除

## 【補正の内容】

## 【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

## 【補正の内容】

## 【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】削除

## 【補正の内容】

## 【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】削除

## 【補正の内容】

## 【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】削除

## 【補正の内容】

## 【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

## 【補正の内容】

## 【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】削除

## 【補正の内容】

## 【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】削除

## 【補正の内容】

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】削除

【補正の内容】