

【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 0 2 B 7/08 (2006.01)**

**G 0 2 B 7/09 (2006.01)**

**G 0 2 B 7/36 (2006.01)**

**G 0 3 B 13/36 (2006.01)**

【F I】

G 0 2 B 7/08 C

G 0 2 B 7/08 A

G 0 2 B 7/04 A

G 0 2 B 7/11 D

G 0 3 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】

A F 評価手段により算出される A F 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 A F モードを実行する手段と、

M F 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 M F 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 A F モード実行中における該 M F 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 A F 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 M F 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 M F 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 M F 操作手段は少なくとも 2 つあり、第 1 の M F 操作手段は位置指令出力手段であり、第 2 の M F 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 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 10 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 11 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 11 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 13 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 1 2】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0 0 1 7  
【補正方法】削除  
【補正の内容】  
【手続補正 1 3】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0 0 1 8  
【補正方法】削除  
【補正の内容】  
【手続補正 1 4】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0 0 1 9  
【補正方法】削除  
【補正の内容】  
【手続補正 1 5】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0 0 2 0  
【補正方法】削除  
【補正の内容】  
【手続補正 1 6】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0 0 2 1  
【補正方法】削除  
【補正の内容】  
【手続補正 1 7】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0 0 2 2  
【補正方法】削除  
【補正の内容】  
【手続補正 1 8】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0 0 2 3  
【補正方法】削除  
【補正の内容】