

【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18年10月19日(2006.10.19)

【公開番号】特開2006-221195(P2006-221195A)

【公開日】平成18年8月24日(2006.8.24)

【年通号数】公開・登録公報2006-033

【出願番号】特願2006-128776(P2006-128776)

【国際特許分類】

G 03 B 5/00 (2006.01)

H 04 N 5/232 (2006.01)

H 04 N 101/00 (2006.01)

【F I】

G 03 B 5/00 L

G 03 B 5/00 J

H 04 N 5/232 Z

H 04 N 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成18年8月18日(2006.8.18)

【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】

検出したブレに対応するブレ検出情報を出力するブレ検出部と、

第1の範囲内および前記第1の範囲外において駆動され、前記ブレ検出情報に基づいて撮影像の像ブレを補正するブレ補正光学系と、

前記ブレ補正光学系を駆動する駆動部とを備えるカメラシステムであって、

前記駆動部は、撮影前に、前記ブレ補正光学系が前記第1の範囲外にあるとき、前記ブレ補正光学系の中心を前記ブレ補正光学系の駆動中心まで駆動するときの駆動量よりも少ない駆動量で、前記ブレ補正光学系を前記第1の範囲内まで駆動することを特徴とするカメラシステム。

【請求項2】

請求項1に記載されたカメラシステムであって、

前記駆動部は、撮影前に、前記ブレ補正光学系が前記第1の範囲の内にあるとき、前記ブレ補正光学系の位置を保持することを特徴とするカメラシステム。

【請求項3】

請求項1又は2に記載されたカメラシステムであって、

前記駆動部は、撮影後に、前記ブレ補正光学系の中心を前記ブレ補正光学系の駆動中心まで駆動することを特徴とするカメラシステム。

【請求項4】

請求項1から請求項3までの何れか1項に記載されたカメラシステムであって、

前記第1の範囲は、前記ブレ補正光学系の駆動限界範囲よりも十分に離れた範囲であることを特徴とするカメラシステム。

【請求項5】

請求項1から請求項4までの何れか1項に記載されたカメラシステムであって、

前記駆動部は、二駒以上の連続撮影をする連続撮影モードの二駒目以降の撮影前に、前記ブレ補正光学系が前記第1の範囲外にあるとき、前記ブレ補正光学系の中心を前記ブレ補正光学系の駆動中心まで駆動するときの駆動量よりも少ない駆動量で、前記ブレ補正光学系を前記第1の範囲内まで駆動することを特徴とするカメラシステム。

【請求項6】

請求項1から請求項5までの何れか1項に記載されたカメラシステムであって、

前記駆動部は、一駒づつの撮影をする一駒撮影モードの一駒目の撮影前に、前記ブレ補正光学系が前記第1の範囲外にあるとき、前記ブレ補正光学系の中心を前記ブレ補正光学系の駆動中心まで駆動するときの駆動量よりも少ない駆動量で、前記ブレ補正光学系を前記第1の範囲内まで駆動することを特徴とするカメラシステム。

【請求項7】

請求項1から請求項6までの何れか1項に記載されたカメラシステムであって、

前記駆動部は、撮影前に前記ブレ補正光学系が停止している場合、前記ブレ補正光学系が前記第1の範囲外にあるとき、前記ブレ補正光学系の中心を前記ブレ補正光学系の駆動中心まで駆動するときの駆動量よりも少ない駆動量で、前記ブレ補正光学系を前記第1の範囲内まで駆動することを特徴とするカメラシステム。

【請求項8】

請求項1から請求項7までの何れか1項に記載されたカメラシステムであって、前記ブレ補正光学系の駆動中心は、撮影光学系全体の光軸の位置であることを特徴とするカメラシステム。

【請求項9】

ブレを検出し、ブレ検出情報を出力するブレ検出部と、

前記ブレ検出情報に基づいて、撮影像の像ブレを補正するブレ補正光学系と、

前記ブレ補正光学系を第1の範囲で駆動する駆動部と、

を備えるブレ補正機能付きカメラシステムであって、

第1の撮影と第2の撮影とを連写する際に前記第1の撮影と前記第2の撮影との間に、前記ブレ補正光学系が前記第1の範囲の内側に設定された第2の範囲の内に無い場合に、前記駆動部が前記ブレ補正光学系を前記第2の範囲まで駆動するように制御する制御部を有すること、

を特徴とするブレ補正機能付きカメラシステム。

【請求項10】

請求項9に記載のブレ補正機能付きカメラシステムにおいて、

前記連写する際に前記第1の撮影と前記第2の撮影との間に、前記ブレ補正光学系が前記第2の範囲にある場合に、前記制御部は前記ブレ補正光学系の位置を保持すること、

を特徴とするブレ補正機能付きカメラシステム。

【請求項11】

請求項9又は請求項10に記載のブレ補正機能付きカメラシステムにおいて、

前記連写する際に前記第1の撮影に先立って、前記ブレ補正光学系の中心と前記ブレ補正光学系を含む撮影光学系の光学系の光軸とが一致するように前記駆動部が前記ブレ補正光学系を駆動すること、

を特徴とするブレ補正機能付きカメラシステム。

【請求項12】

請求項9から請求項11のいずれか1項に記載のブレ補正機能付きカメラシステムにおいて、

前記第2の範囲は、前記ブレ補正光学系が停止している位置から前記ブレ補正光学系の中心を、前記ブレ補正光学系を含む撮影光学系全体の光軸まで駆動させる移動量よりも小さい移動となるように設定された範囲であること、

を特徴とするブレ補正機能付きカメラシステム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

前記課題を解決するために、請求項1の発明は、検出したブレに対応するブレ検出情報を出力するブレ検出部と、第1の範囲内および前記第1の範囲外において駆動され、前記ブレ検出情報に基づいて撮影像の像ブレを補正するブレ補正光学系と、前記ブレ補正光学系を駆動する駆動部とを備えるカメラシステムであって、前記駆動部は、撮影前に、前記ブレ補正光学系が前記第1の範囲外にあるとき、前記ブレ補正光学系の中心を前記ブレ補正光学系の駆動中心まで駆動するときの駆動量よりも少ない駆動量で、前記ブレ補正光学系を前記第1の範囲内まで駆動することを特徴とするカメラシステムである。

請求項2の発明は、請求項1に記載されたカメラシステムであって、前記駆動部は、撮影前に、前記ブレ補正光学系が前記第1の範囲の内にあるとき、前記ブレ補正光学系の位置を保持することを特徴とするカメラシステムである。

請求項3の発明は、請求項1又は2に記載されたカメラシステムであって、前記駆動部は、撮影後に、前記ブレ補正光学系の中心を前記ブレ補正光学系の駆動中心まで駆動することを特徴とするカメラシステムである。

請求項4の発明は、請求項1から請求項3までの何れか1項に記載されたカメラシステムであって、前記第1の範囲は、前記ブレ補正光学系の駆動限界範囲よりも十分に離れた範囲であることを特徴とするカメラシステムである。

請求項5の発明は、請求項1から請求項4までの何れか1項に記載されたカメラシステムであって、前記駆動部は、二駒以上の連続撮影をする連続撮影モードの二駒目以降の撮影前に、前記ブレ補正光学系が前記第1の範囲外にあるとき、前記ブレ補正光学系の中心を前記ブレ補正光学系の駆動中心まで駆動するときの駆動量よりも少ない駆動量で、前記ブレ補正光学系を前記第1の範囲内まで駆動することを特徴とするカメラシステムである。

請求項6の発明は、請求項1から請求項5までの何れか1項に記載されたカメラシステムであって、前記駆動部は、一駒づつの撮影をする一駒撮影モードの一駒目の撮影前に、前記ブレ補正光学系が前記第1の範囲外にあるとき、前記ブレ補正光学系の中心を前記ブレ補正光学系の駆動中心まで駆動するときの駆動量よりも少ない駆動量で、前記ブレ補正光学系を前記第1の範囲内まで駆動することを特徴とするカメラシステムである。

請求項7の発明は、請求項1から請求項6までの何れか1項に記載されたカメラシステムであって、前記駆動部は、撮影前に前記ブレ補正光学系が停止している場合、前記ブレ補正光学系が前記第1の範囲外にあるとき、前記ブレ補正光学系の中心を前記ブレ補正光学系の駆動中心まで駆動するときの駆動量よりも少ない駆動量で、前記ブレ補正光学系を前記第1の範囲内まで駆動することを特徴とするカメラシステムである。

請求項8の発明は、請求項1から請求項7までの何れか1項に記載されたカメラシステムであって、前記ブレ補正光学系の駆動中心は、撮影光学系全体の光軸の位置であることを特徴とするカメラシステムである。

請求項9の発明は、ブレを検出し、ブレ検出情報を出力するブレ検出部と、前記ブレ検出情報に基づいて、撮影像の像ブレを補正するブレ補正光学系と、前記ブレ補正光学系を第1の範囲で駆動する駆動部と、を備えるブレ補正機能付きカメラシステムであって、第1の撮影と第2の撮影とを連写する際に前記第1の撮影と前記第2の撮影との間に、前記ブレ補正光学系が前記第1の範囲の内側に設定された第2の範囲の内に無い場合に、前記駆動部が前記ブレ補正光学系を前記第2の範囲まで駆動するように制御する制御部を有すること、を特徴とするブレ補正機能付きカメラシステムである。

請求項10の発明は、請求項9に記載のブレ補正機能付きカメラシステムにおいて、前記連写する際に前記第1の撮影と前記第2の撮影との間に、前記ブレ補正光学系が前記第2の範囲にある場合に、前記制御部は前記ブレ補正光学系の位置を保持すること、を特徴

とするブレ補正機能付きカメラシステムである。

請求項 1 1の発明は、請求項 9又は請求項 1 0に記載のブレ補正機能付きカメラシステムにおいて、前記連写する際に前記第1の撮影に先立って、前記ブレ補正光学系の中心と前記ブレ補正光学系を含む撮影光学系の光学系の光軸とが一致するように前記駆動部が前記ブレ補正光学系を駆動すること、を特徴とするブレ補正機能付きカメラシステムである。

請求項 1 2の発明は、請求項 9から請求項 1 1のいずれか1項に記載のブレ補正機能付きカメラシステムにおいて、前記第2の範囲は、前記ブレ補正光学系が停止している位置から前記ブレ補正光学系の中心を、前記ブレ補正光学系を含む撮影光学系全体の光軸まで駆動させる移動量よりも小さい移動となるように設定された範囲であること、を特徴とするブレ補正機能付きカメラシステムである。