

【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24年6月28日(2012.6.28)

【公開番号】特開2010-266736(P2010-266736A)

【公開日】平成22年11月25日(2010.11.25)

【年通号数】公開・登録公報2010-047

【出願番号】特願2009-118592(P2009-118592)

【国際特許分類】

G 0 2 B 7/28 (2006.01)

G 0 2 B 7/34 (2006.01)

G 0 3 B 13/36 (2006.01)

H 0 4 N 5/232 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 7/11 N

G 0 2 B 7/11 C

G 0 3 B 3/00 A

H 0 4 N 5/232 H

【手続補正書】

【提出日】平成24年5月11日(2012.5.11)

【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】

撮影レンズを透過した被写体光から得られる光束に基づいて被写体の像信号を検出する焦点検出センサと、

可視光領域を測光する第 1 の測光センサと、

可視光より長波長領域を測光する第 2 の測光センサと

前記第 1 および第 2 の測光センサからの出力に基づいて、前記焦点検出センサからの像信号の補正を行う補正手段を備えることを特徴とする焦点検出装置。

【請求項 2】

前記補正手段は、各画素の位置に応じて前記焦点検出センサからの像信号に対して重み付けを行い、被写体の均一輝度を有する面からの光束によって生じる前記焦点検出センサの各画素間での光量分布の差を除去することを特徴とする請求項 1 記載の焦点検出装置。

【請求項 3】

前記重み付けのための重み付け係数を前記被写体を照射する光源の種類ごとに記憶する記憶手段を有し、前記重み付け係数は複数の種類の光源により照射された被写体の均一輝度を有する面からの光束により前記焦点検出センサの各画素間で生じる光量分布の差を予め測定し、その差を除去するように生成され、

前記第 1 および第 2 の測光センサからの出力に基づいて光源の種類を示す光源情報を生成し、前記補正手段は、前記光源情報によって判別される光源の種類に対応した重み付け係数に基づいて前記焦点検出センサからの像信号を補正することを特徴とする請求項 2 に記載の焦点検出装置。

【請求項 4】

予め測定された可視光領域に対応した第 1 の係数と、可視光より長波長領域に対応した第 2 の係数を記憶する記憶手段を有し、

前記補正手段は、前記第 1 および第 2 の測光センサからの出力に基づいて生成された光源の種類を示す光源情報と第 1 の係数と第 2 の係数から、重み付け係数を生成し、生成された前記重み付け係数に基づいて前記焦点検出センサからの像信号を補正することを特徴とする請求項 2 に記載の焦点検出装置。

【請求項 5】

前記撮影レンズと焦点検出センサとの間に配置された光学部材を有し、前記光学部材は撮影レンズを透過した被写体光から得られる光束の一部を反射または透過し、

前記補正手段は、前記第 1 および第 2 の測光センサからの出力に基づいて生成された光源の種類を示す光源情報と、各画素に対応する光束が前記光学部材に入射する際の入射角度に基づいて重み付け係数を生成し、該生成した重み付け係数に基づいて前記焦点検出センサからの像信号を補正することを特徴とする請求項 2 に記載の焦点検出装置。

【請求項 6】

前記撮影レンズと焦点検出センサとの間に配置された光学部材を有し、前記光学部材は撮影レンズを透過した被写体光から得られる光束の一部を反射または透過し、

前記焦点検出センサは異なる方向に配置されたラインセンサの複数の対を有し、

前記補正手段は、前記複数の対のラインセンサのうち、対になるラインセンサに入射する光束が前記光学部材に入射する際の入射角度の差が所定量以下の場合は、前記ラインセンサからの像信号の補正に前記第 1 および第 2 の測光センサからの出力を使用しないことを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の焦点検出装置。

【請求項 7】

焦点検出センサを用いて撮影レンズを透過した被写体光から得られる光束に基づいて被写体の像信号を検出するステップと、

第 1 の測光センサを用いて可視光領域を測光するステップと、

第 2 の測光センサを用いて可視光より長波長領域を測光するステップと

前記第 1 および第 2 の測光センサを用いたそれぞれの測光ステップの出力に基づいて、前記焦点検出センサからの像信号の補正するステップを備えることを特徴とする焦点検出装置の制御方法。