

【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7部門第3区分

【発行日】平成18年12月7日(2006.12.7)

【公開番号】特開2004-187287(P2004-187287A)

【公開日】平成16年7月2日(2004.7.2)

【年通号数】公開・登録公報2004-025

【出願番号】特願2003-388415(P2003-388415)

【国際特許分類】

**H 0 4 N 5/235 (2006.01)**

**G 0 3 B 7/093 (2006.01)**

**G 0 3 B 7/099 (2006.01)**

**G 0 3 B 7/28 (2006.01)**

H 0 4 N 101/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/235

G 0 3 B 7/093

G 0 3 B 7/099

G 0 3 B 7/28

H 0 4 N 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成18年10月25日(2006.10.25)

【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】

本体に取り付けられた撮影レンズを通過した光を受けて画像信号を出力する撮像素子と、前記撮影レンズを通過した光を受けて輝度情報を出力する測光手段と、前記測光手段の出力に応じて露出量補償値を設定する制御手段とを備えた撮像装置において、

前記制御手段は、前記測光手段の出力する輝度情報に基づいて第1の露出量補償値を設定し、該第1の露出量補償値に基づいて前記撮像素子に前記通過した光の第1の蓄積を行わせ、前記第1の蓄積結果に基づいて第2の露出量補償値を設定し、該第2の露出量補償値に基づいて前記撮像素子に前記通過した光の第2の蓄積を行わせることを特徴とする撮像装置。

【請求項2】

前記撮影レンズは前記本体に対して脱着可能であり、前記制御手段は、前記撮影レンズより前記撮影レンズのレンズ情報を取得し、前記測光手段の出力する輝度情報と前記撮影レンズのレンズ情報に応じて前記露出量補償値を設定して前記撮像素子に第1の蓄積を行わせることを特徴とする請求項1に記載の撮像装置。

【請求項3】

ミラー部材を有し、前記ミラー部材が第1の位置にあるときは前記撮影レンズを通過した光は前記測光手段に到達し、前記ミラー部材が第2の位置にあるときは前記撮影レンズを通過した光は前記測光手段には到達しないことを特徴とする請求項1又は2に記載の撮像装置。

【請求項4】

撮影レンズを通過した光を受けて画像信号を出力する撮像素子と、前記撮像素子とは異

なる位置に配置されて前記撮影レンズを通過した光を受けて輝度情報を出力する測光手段と、前記撮影レンズと前記撮像素子の間に進退可能に配置され、前記撮影レンズを通過した光を前記撮像素子とは異なる方向に反射可能なミラー部材と、前記測光手段と前記ミラー部材の間に配置され前記ミラー部材で反射された光を前記測光手段に導く光学部材と、前記測光手段の出力に応じて前記撮像素子の露出量補償値を設定する制御手段とを有する撮像装置において、

前記制御手段は、前記測光手段の出力する輝度情報に基づいて第1の露出量補償値を設定し、該第1の露出量補償値に基づいて前記撮像素子に前記通過した光の第1の蓄積を行わせ、前記第1の蓄積結果に基づいて第2の露出量補償値を設定し、該第2の露出量補償値に基づいて前記撮像素子に前記通過した光の第2の蓄積を行わせることを特徴とする撮像装置。

【請求項5】

使用者が被写体を観察する際に用いる接眼レンズと、前記撮影レンズを通過した光を前記測光手段へ到達する光と前記接眼レンズに到達する光へと分割する光学部材とを有することを特徴とする請求項3又は4に記載の撮像装置。

【請求項6】

前記第1及び第2の露出量補償値には少なくとも前記撮像素子の蓄積時間と出力増幅率の一方が含まれており、前記制御手段は、前記第1の露出量補償値に基づいて少なくとも前記撮像素子の蓄積時間と出力増幅率との一方を変更することにより前記第1の蓄積を行わせ、前記第2の露出量補償値に基づいて少なくとも前記撮像素子の蓄積時間と出力増幅率との一方を変更することにより前記第2の蓄積を行わせることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項7】

絞りを有し、前記制御手段は、前記絞りが開放状態にあるときに前記測光手段の出力した輝度情報に基づいて前記第2の露出量補償値を算出することを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項8】

撮影レンズを通過した光を受けて画像信号を出力する撮像素子と、前記撮影レンズを通過した光を受けて輝度情報を出力する測光手段とを備えた撮像装置の制御方法において、前記測光手段によって被写界の輝度情報を求め、前記求められた輝度情報に基づいて第1の露出量補償値を設定し、該第1の露出量補償値に基づいて前記撮像素子に前記通過した光の第1の蓄積を行わせ、前記第1の蓄積結果に基づいて第2の露出量補償値を設定し、該第2の露出量補償値に基づいて前記撮像素子に前記通過した光の第2の蓄積を行わせることを特徴とする撮像装置の制御方法。

【請求項9】

前記輝度情報と前記撮影レンズのレンズ情報に基づいて前記第1の露出量補償値を設定することを特徴とする請求項8に記載の撮像装置の制御方法。

【請求項10】

撮影レンズを通過した光を、撮像素子とは別に配置された測光手段に到達させる状態と到達させない状態とに切換え可能な撮像装置の制御方法において、

前記測光手段によって被写界の輝度情報を求め、前記求められた輝度情報に基づいて第1の露出量補償値を設定し、該第1の露出量補償値に基づいて前記撮像素子に前記通過した光の第1の蓄積を行わせ、前記第1の蓄積結果に基づいて第2の露出量補償値を設定し、該第2の露出量補償値に基づいて前記撮像素子に前記通過した光の第2の蓄積を行わせることを特徴とする撮像装置の制御方法。

【請求項11】

コンピュータにより読み込み可能であって、撮影レンズを通過した光を受けて画像信号を出力する撮像素子と、前記撮影レンズを通過した光を受けて輝度情報を出力する測光手段とを備えた撮像装置の制御を実行するプログラムを格納した記憶媒体において、

前記プログラムは、前記測光手段により被写界の輝度情報を求めさせる測光モジュール

と、前記求められた輝度情報に基づいて第1の露出量補償値を設定して前記撮像素子に前記通過した光の第1の蓄積を行わせる第1の蓄積モジュールと、前記第1の蓄積結果に基づいて第2の露出量補償値を設定して前記撮像素子に前記通過した光の第2の蓄積を行わせる第2の蓄積モジュールとを備えることを特徴とする記憶媒体。

【請求項12】

コンピュータにより読み込み可能であって、撮影レンズを通過した光を、撮像素子に到達させる状態と、光学部材を介して前記撮像素子とは別に配置された測光手段に到達させる状態とに切換え可能な撮像装置の制御を実行するプログラムを格納した記憶媒体において、

前記プログラムは、前記測光手段により被写界の輝度情報を求めさせる測光モジュールと、前記求められた輝度情報に基づいて第1の露出量補償値を設定して前記撮像素子に前記通過する光の第1の蓄積を行わせる第1の蓄積モジュールと、前記第1の蓄積結果に基づいて第2の露出量補償値を設定して前記撮像素子に前記通過した光の第2の蓄積を行わせる第2の蓄積モジュールとを備えることを特徴とする記憶媒体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

上記目的を達成するために、請求項8記載の撮像装置の制御方法は、撮影レンズを通過した光を受けて画像信号を出力する撮像素子と、撮影レンズを通過した光を受けて輝度情報を出力する測光手段とを備えた撮像装置の制御方法において、測光手段によって被写界の輝度情報を求め、求められた輝度情報に基づいて第1の露出量補償値を設定し、第1の露出量補償値に基づいて撮像素子に通過した光の第1の蓄積を行わせ、第1の蓄積結果に基づいて第2の露出量補償値を設定し、第2の露出量補償値に基づいて撮像素子に通過した光の第2の蓄積を行わせることを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

上記目的を達成するために、請求項10記載の撮像装置の制御方法は、撮影レンズを通過した光を、撮像素子とは別に配置された測光手段に到達させる状態と到達させない状態とに切換え可能な撮像装置の制御方法において、測光手段によって被写界の輝度情報を求め、求められた輝度情報に基づいて第1の露出量補償値を設定し、該設定された第1の露出量補償値に基づいて撮像素子に通過した光の第1の蓄積を行わせ、第1の蓄積結果に基づいて第2の露出量補償値を設定し、該設定された第2の露出量補償値に基づいて撮像素子に通過した光の第2の蓄積を行わせることを特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

上記目的を達成するために、請求項11記載の記憶媒体は、コンピュータにより読み込み可能であって、撮影レンズを通過した光を受けて画像信号を出力する撮像素子と、撮影レンズを通過した光を受けて輝度情報を出力する測光手段とを備えた撮像装置の制御を実行するプログラムを格納した記憶媒体において、前記プログラムは、測光手段により被写

界の輝度情報を求めさせる測光モジュールと、求められた輝度情報に基づいて第1の露出量補償値を設定して撮像素子に通過した光の第1の蓄積を行わせる第1の蓄積モジュールと、第1の蓄積結果に基づいて第2の露出量補償値を設定して撮像素子に通過した光の第2の蓄積を行わせる第2の蓄積モジュールとを備えることを特徴とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

上記目的を達成するために、請求項12記載の記憶媒体は、コンピュータにより読み込み可能であって、撮影レンズを通過した光を、撮像素子に到達させる状態と、光学部材を介して撮像素子とは別に配置された測光手段に到達させる状態とに切換え可能な撮像装置の制御を実行するプログラムを格納した記憶媒体において、前記プログラムは、測光手段により被写界の輝度情報を求めさせる測光モジュールと、求められた輝度情報に基づいて第1の露出量補償値を設定して撮像素子に通過する光の第1の蓄積を行わせる第1の蓄積モジュールと、第1の蓄積結果に基づいて第2の露出量補償値を設定して撮像素子に通過した光の第2の蓄積を行わせる第2の蓄積モジュールとを備えることを特徴とする。