

【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 25 年 6 月 20 日 (2013.6.20)

【公開番号】特開 2012-5057 (P2012-5057A)

【公開日】平成 24 年 1 月 5 日 (2012.1.5)

【年通号数】公開・登録公報 2012-001

【出願番号】特願 2010-140801 (P2010-140801)

【国際特許分類】

H 0 4 N 9/09 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 9/09 A

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 5 月 2 日 (2013.5.2)

【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】

カラーフィルタが受光面上に形成されているカラー撮像素子と、
カラーフィルタが受光面上に形成されていないモノクロ撮像素子と、
被写体光を前記カラー撮像素子及び又は前記モノクロ撮像素子へ導く導光手段と、
前記カラー撮像素子及び又は前記モノクロ撮像素子の出力に基づく信号から画像を形成する画像形成手段と、
を有することを特徴とする撮像装置。

【請求項 2】

前記導光手段は、被写体光を前記カラー撮像素子及び前記モノクロ撮像素子へ導き、
前記画像形成手段は、
前記カラー撮像素子の出力に基づく信号から色差信号を算出する算出手段を含み、
前記モノクロ撮像素子の出力に基づく信号を輝度信号として、前記算出手段により算出された色差信号と前記輝度信号とを用いてカラー画像を形成する、
ことを特徴とする請求項 1 記載の撮像装置。

【請求項 3】

前記導光手段は、操作者の指示に応じて、前記被写体光を、前記カラー撮像素子及び又は前記モノクロ撮像素子へ導き、
前記画像形成手段は、前記指示に応じて、前記カラー撮像素子及び又は前記モノクロ撮像素子の出力に基づく信号から画像を形成する、
ことを特徴とする請求項 1 記載の撮像装置。

【請求項 4】

前記導光手段は、被写体光を前記カラー撮像素子及び前記モノクロ撮像素子へ導き、
前記画像形成手段は、
前記カラー撮像素子の出力に基づく信号から色差信号と第 1 の輝度信号とを算出する算出手段と、
前記モノクロ撮像素子の出力に基づく信号を第 2 の輝度信号として、前記算出手段により算出された第 1 の輝度信号に係る輝度値と前記第 2 の輝度信号に係る輝度値とを比較する比較手段と、
前記比較手段による比較の結果、前記第 1 の輝度信号に係る輝度値と前記第 2 の輝度信

号に係る輝度値とが略一致しない場合に、前記第 1 の輝度信号に係る輝度値と前記第 2 の輝度信号に係る輝度値とが略一致するような前記カラー撮像素子の撮像パラメータを算出する撮像パラメータ算出手段と、

を含み、

前記撮像パラメータ算出手段により算出された撮像パラメータが前記カラー撮像素子に対して設定された後の前記カラー撮像素子の出力に基づく信号から前記算出手段により算出された色差信号と、輝度信号とする、前記撮像パラメータが前記カラー撮像素子に対して設定された後の前記モノクロ撮像素子の出力に基づく信号とを用いてカラー画像を形成する、

ことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の撮像装置。

【請求項 5】

前記画像形成手段は、前記比較手段による比較の結果、前記第 1 の輝度信号に係る輝度値と前記第 2 の輝度信号に係る輝度値とが略一致する場合には、前記算出手段により算出された色差信号と前記第 2 の輝度信号とを用いてカラー画像を形成する、

ことを特徴とする請求項 4 記載の撮像装置。

【請求項 6】

前記導光手段は、前記被写体光の光路を 2 つに分割する光学素子であって、前記被写体光を前記カラー撮像素子及び前記モノクロ撮像素子へ導く、

ことを特徴とする請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載の撮像装置。

【請求項 7】

前記導光手段は、可変式ミラーであって、前記被写体光を前記カラー撮像素子又は前記モノクロ撮像素子へ導く、

ことを特徴とする請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載の撮像装置。

【請求項 8】

前記導光手段は、前記カラー撮像素子及び前記モノクロ撮像素子の何れかを前記被写体光の光路内に挿入させる機構であって、前記被写体光を前記カラー撮像素子又は前記モノクロ撮像素子へ導く、

ことを特徴とする請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載の撮像装置。

【請求項 9】

前記導光手段は、光路を二つに分割する光学素子、前記被写体光を前記カラー撮像素子へ導く光学素子、及び、前記被写体光を前記モノクロ撮像素子へ導く光学素子の何れかを、前記被写体光の光路内に挿入させる機構であって、前記被写体光を前記カラー撮像素子及び又は前記モノクロ撮像素子へ導く、

ことを特徴とする請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載の撮像装置。