

【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26年10月30日(2014.10.30)

【公開番号】特開2013-88596(P2013-88596A)

【公開日】平成25年5月13日(2013.5.13)

【年通号数】公開・登録公報2013-023

【出願番号】特願2011-228539(P2011-228539)

【国際特許分類】

G 03 B 9/02 (2006.01)

G 03 B 11/00 (2006.01)

H 04 N 5/238 (2006.01)

【F I】

G 03 B 9/02 E

G 03 B 11/00

H 04 N 5/238 Z

【手続補正書】

【提出日】平成26年9月16日(2014.9.16)

【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】

印加電圧により透過率が可変な透過率可変減光フィルタと、

前記透過率可変減光フィルタに印加する電圧を制御する印加電圧制御部と
絞りにより照度を制御する絞り制御部とを含み、

モニタリング時においては、前記印加電圧制御部は、前記透過率可変減光フィルタに最低電圧または略最低電圧を印加し、前記絞り制御部は、前記絞りを開閉させることにより前記照度を制御し、

撮像準備時、または撮像時においては、前記印加電圧制御部は、前記透過率可変減光フィルタに前記最低電圧または前記略最低電圧の状態から所定の印加電圧を印加して透過率を制御することにより前記照度を制御し、前記絞り制御部は、前記絞りを全開状態または略全開状態に制御する

動作制御装置。

【請求項2】

前記透過率可変減光フィルタを介して、画像を撮像する撮像部と、

前記撮像部により撮像される画像の照度から、前記透過率可変減光フィルタの適切な透過率を算出する透過率算出部と、

前記透過率可変減光フィルタの透過率に対応する印加電圧を記憶する印加電圧記憶部とを含み、

前記印加電圧制御部は、撮像準備時、または撮像時において、前記印加電圧記憶部に記憶されている印加電圧のうち、前記透過率算出部により算出された適切な透過率に対応する印加電圧を前記透過率可変減光フィルタに印加するように制御する

請求項1に記載の動作制御装置。

【請求項3】

前記透過率可変減光フィルタは、液晶NDフィルタである

請求項1または2に記載の動作制御装置。

【請求項 4】

前記透過率可変減光フィルタは、前記印加電圧の上昇に応じて前記透過率が増大するもの、または、前記印加電圧の上昇に応じて前記透過率が減少するものである

請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の動作制御装置。

【請求項 5】

印加電圧により透過率が可変な透過率可変減光フィルタを含む動作制御装置の動作制御方法であって、

前記透過率可変減光フィルタに印加する電圧を制御する印加電圧制御処理をし、

絞りにより照度を制御する絞り制御処理をし、

モニタリング時においては、前記印加電圧制御処理は、前記透過率可変減光フィルタに最低電圧または略最低電圧を印加し、前記絞り制御処理は、前記絞りを開閉させることにより前記照度を制御し、

撮像準備時、または撮像時においては、前記印加電圧制御処理は、前記透過率可変減光フィルタに前記最低電圧または前記略最低電圧の状態から所定の印加電圧を印加して透過率を制御することにより前記照度を制御し、前記絞り制御部は、前記絞りを全開状態または略全開状態に制御する

動作制御方法。

【請求項 6】

印加電圧により透過率が可変な透過率可変減光フィルタを含む動作制御装置を制御するコンピュータに、

前記透過率可変減光フィルタに印加する電圧を制御する印加電圧制御部と、

絞りにより照度を制御する絞り制御部として機能させ、

モニタリング時においては、前記印加電圧制御部は、前記透過率可変減光フィルタに最低電圧または略最低電圧を印加し、前記絞り制御部は、前記絞りを開閉させることにより前記照度を制御し、

撮像準備時、または撮像時においては、前記印加電圧制御部は、前記透過率可変減光フィルタに前記最低電圧または前記略最低電圧の状態から所定の印加電圧を印加して透過率を制御することにより前記照度を制御し、前記絞り制御部は、前記絞りを全開状態または略全開状態に制御する

プログラム。

【請求項 7】

印加電圧により透過率が可変な透過率可変減光フィルタと、

前記透過率可変減光フィルタに印加する電圧を制御する印加電圧制御部と、

絞りにより照度を制御する絞り制御部とを含み、

モニタリング時においては、前記印加電圧制御部は、前記透過率可変減光フィルタに最低電圧または略最低電圧を印加し、前記絞り制御部は、前記絞りを開閉させることにより前記照度を制御し、

撮像準備時、または撮像時においては、前記印加電圧制御部は、前記透過率可変減光フィルタに前記最低電圧または前記略最低電圧の状態から所定の印加電圧を印加して透過率を制御することにより前記照度を制御し、前記絞り制御部は、前記絞りを全開状態または略全開状態に制御する

撮像装置。