

【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22年6月3日 (2010.6.3)

【公開番号】特開2008-271284(P2008-271284A)

【公開日】平成20年11月6日 (2008.11.6)

【年通号数】公開・登録公報2008-044

【出願番号】特願2007-112684(P2007-112684)

【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 9/36 (2006.01)

H 0 4 N 5/335 (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 9/36 C

H 0 4 N 5/335 Z

H 0 4 N 5/335 Q

H 0 4 N 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成22年4月20日 (2010.4.20)

【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】

受光した光を電荷として蓄積する撮像素子と、

前記撮像素子の電荷蓄積を開始させるリセット走査を行う走査手段と、

走行することで前記撮像素子の撮像面を遮光する遮光手段とを有する撮像装置であって

、

当該撮像装置の状態を判別する状態判別手段と、

前記状態判別手段による判別結果に基づいて前記走査手段の走査パターンを設定する設定手段とを有し、

前記状態判別手段は、当該撮像装置の状態として前記遮光手段による走行動作の累積回数を判別し、

前記設定手段は、前記遮光手段による走行動作の累積回数が多いほど走査速度が遅い走査パターンを設定することを特徴とする撮像装置。

【請求項 2】

受光した光を電荷として蓄積する撮像素子と、

前記撮像素子の電荷蓄積を開始させるリセット走査を行う走査手段と、

走行することで前記撮像素子の撮像面を遮光する遮光手段とを有する撮像装置であって

、

当該撮像装置の状態を判別する状態判別手段と、

前記状態判別手段による判別結果に基づいて前記走査手段の走査パターンを設定する設定手段とを有し、

前記状態判別手段は、当該撮像装置の状態として当該撮像装置の姿勢を判別し、

前記設定手段は、前記遮光手段の走行方向と重力方向とが逆方向である場合の方が前記遮光手段の走行方向と重力方向とが同方向である場合よりも、走査速度が遅い走査パターンを設定することを特徴とする撮像装置。

【請求項 3】

受光した光を電荷として蓄積する撮像素子と、

前記撮像素子の電荷蓄積を開始させるリセット走査を行う走査手段と、

走行することで前記撮像素子の撮像面を遮光する遮光手段とを有する撮像装置であって

、

当該撮像装置の状態を判別する状態判別手段と、

前記状態判別手段による判別結果に基づいて前記走査手段の走査パターンを設定する設定手段とを有し、

前記状態判別手段は、当該撮像装置の状態として当該撮像装置の温度を判別し、

前記設定手段は、前記温度が低いほど走査速度が遅い走査パターンを設定することを特徴とする撮像装置。

【請求項 4】

前記設定手段は、あらかじめ記憶された複数の走査パターンの中から、前記遮光手段の走行特性に対応した走査パターンを設定することを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 5】

受光した光を電荷として蓄積する撮像素子と、前記撮像素子の電荷蓄積を開始させるリセット走査を行う走査手段と、走行することで前記撮像素子の撮像面を遮光する遮光手段とを有する撮像装置の制御方法であって、

当該撮像装置の状態を判別する状態判別ステップと、

前記状態判別ステップでの判別結果に基づいて前記走査手段の走査パターンを設定する設定ステップとを有し、

前記状態判別ステップでは、当該撮像装置の状態として前記遮光手段による走行動作の累積回数を判別し、

前記設定ステップでは、前記遮光手段による走行動作の累積回数が多いほど走査速度が遅い走査パターンを設定することを特徴とする撮像装置の制御方法。

【請求項 6】

受光した光を電荷として蓄積する撮像素子と、前記撮像素子の電荷蓄積を開始させるリセット走査を行う走査手段と、走行することで前記撮像素子の撮像面を遮光する遮光手段とを有する撮像装置の制御方法であって、

当該撮像装置の状態を判別する状態判別ステップと、

前記状態判別ステップでの判別結果に基づいて前記走査手段の走査パターンを設定する設定ステップとを有し、

前記状態判別ステップでは、当該撮像装置の状態として当該撮像装置の姿勢を判別し、

前記設定ステップでは、前記遮光手段の走行方向と重力方向とが逆方向である場合の方が前記遮光手段の走行方向と重力方向とが同方向である場合よりも、走査速度が遅い走査パターンを設定することを特徴とする撮像装置の制御方法。

【請求項 7】

受光した光を電荷として蓄積する撮像素子と、前記撮像素子の電荷蓄積を開始させるリセット走査を行う走査手段と、走行することで前記撮像素子の撮像面を遮光する遮光手段とを有する撮像装置の制御方法であって、

当該撮像装置の状態を判別する状態判別ステップと、

前記状態判別ステップでの判別結果に基づいて前記走査手段の走査パターンを設定する設定ステップとを有し、

前記状態判別ステップでは、当該撮像装置の状態として当該撮像装置の温度を判別し、

前記設定ステップでは、前記温度が低いほど走査速度が遅い走査パターンを設定するこ

とを特徴とする撮像装置の制御方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】撮像装置およびその制御方法

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、電子先幕手段とメカニカル後幕手段により構成されるシャッタを有する撮像装置およびその制御方法に関するものである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

(発明の目的)

本発明の目的は、簡単な構成により、露出の誤差や露出むらの無い適正画像を得ることができる撮像装置およびその制御方法を提供しようとするものである。

【手続補正 5】

【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】

上記目的を達成するために、本発明に係る撮像装置は、受光した光を電荷として蓄積する撮像素子と、前記撮像素子の電荷蓄積を開始させるリセット走査を行う走査手段と、走行することで前記撮像素子の撮像面を遮光する遮光手段とを有する撮像装置であって、当該撮像装置の状態を判別する状態判別手段と、前記状態判別手段による判別結果に基づいて前記走査手段の走査パターンを設定する設定手段とを有し、前記状態判別手段が、当該撮像装置の状態として前記遮光手段による走行動作の累積回数を判別し、前記設定手段が、前記遮光手段による走行動作の累積回数が多いほど走査速度が遅い走査パターンを設定することを特徴とする。

また、上記目的を達成するために、本発明に係る撮像装置は、受光した光を電荷として蓄積する撮像素子と、前記撮像素子の電荷蓄積を開始させるリセット走査を行う走査手段と、走行することで前記撮像素子の撮像面を遮光する遮光手段とを有する撮像装置であって、当該撮像装置の状態を判別する状態判別手段と、前記状態判別手段による判別結果に基づいて前記走査手段の走査パターンを設定する設定手段とを有し、前記状態判別手段が、当該撮像装置の状態として当該撮像装置の姿勢を判別し、前記設定手段は、前記遮光手段の走行方向と重力方向とが逆方向である場合の方が前記遮光手段の走行方向と重力方向とが同方向である場合よりも、走査速度が遅い走査パターンを設定することを特徴とする。

。

また、上記目的を達成するために、本発明に係る撮像装置は、受光した光を電荷として蓄積する撮像素子と、前記撮像素子の電荷蓄積を開始させるリセット走査を行う走査手段と、走行することで前記撮像素子の撮像面を遮光する遮光手段とを有する撮像装置であって、

て、当該撮像装置の状態を判別する状態判別手段と、前記状態判別手段による判別結果に基づいて前記走査手段の走査パターンを設定する設定手段とを有し、前記状態判別手段が、当該撮像装置の状態として当該撮像装置の温度を判別し、前記設定手段が、前記温度が低いほど走査速度が遅い走査パターンを設定することを特徴とする。

【手続補正 6】

【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】

本発明によれば、簡単な構成により、露出の誤差や露出むらの無い適正画像を得ることができる。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

あるいは、状態判別部 501 は不図示の温度検出部を備え、撮像装置の温度を判別し、温度情報を走査パターン設定部 502 へ出力する。すると、走査パターン設定部 502 は、状態判別部 501 からの温度情報により、電子先幕のリセット走査の走査パターンを設定する。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0046

【補正方法】削除

【補正の内容】