

【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17年10月6日(2005.10.6)

【公開番号】特開2004-12603(P2004-12603A)

【公開日】平成16年1月15日(2004.1.15)

【年通号数】公開・登録公報2004-002

【出願番号】特願2002-163001(P2002-163001)

【国際特許分類第7版】

G 03 B 5/00

G 03 B 7/00

G 03 B 7/093

H 04 N 5/232

H 04 N 5/335

// H 04 N 101:00

【F I】

G 03 B 5/00 L

G 03 B 5/00 J

G 03 B 7/00 B

G 03 B 7/093

H 04 N 5/232 Z

H 04 N 5/335 Q

H 04 N 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成17年5月13日(2005.5.13)

【手続補正1】

【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】カメラ

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

撮影レンズを介して形成される画像を電気信号に変換して出力するイメージセンサーと

前記イメージセンサーの出力を増幅する増幅回路と、

前記撮影レンズを介して形成される画像の像振れを補正するための補正レンズと、

前記補正レンズを駆動するための駆動装置と、

手振れを検出するための振れセンサーと、

前記イメージセンサーへの露光を開始した後に、前記振れセンサーからの出力により手振れ量が所定量を上回ったことが検出された場合に、前記露光を中止し、前記露光の開始から中止までの露光時間に応じて前記増幅回路の増幅率を再設定する制御手段とを有するカメラ。

【請求項2】

撮影レンズを介して形成される画像を電気信号に変換して出力するイメージセンサーと

前記イメージセンサーの出力を増幅する増幅回路と、

前記撮影レンズを介して形成される画像の像振れを補正するための補正レンズと、

前記補正レンズを駆動するための駆動装置と、

前記補正レンズの位置を検出する位置センサーと、

前記イメージセンサーへの露光を開始した後に、前記補正レンズが補正ストロークの範囲を超えたことが前記位置センサによって検出された場合に、前記露光を中止し、前記露光の開始から中止までの露光時間に応じて前記増幅回路の増幅率を再設定する制御手段とを有するカメラ。

【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】

【発明の属する技術分野】

本発明は、10Hz程度以下の周波数の振動（手ブレ等）を検出してこれを像ぶれ防止の情報として像ブレ抑制を図るカメラ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】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

【課題を解決するための手段】

これに対して本発明では、手振れ量を検出する手段を有し、その出力が所定量を超えたならば露光を打ち切り、その結果露光量不足が生じたならば、その分撮像素子の出力段の増幅器の増幅率を大きくすることで露光量の不足をカバーする。また像ぶれ補正系の動作を監視する手段を有し、その出力により補正系がそのストロークを使い切りそれ以上の補正が不可能な際も、同様に露光を打ち切り、その結果露光量不足が生じたならば、その分撮像素子の出力段の増幅器の増幅率を大きくすることで露光量の不足をカバーする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0053

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正7】

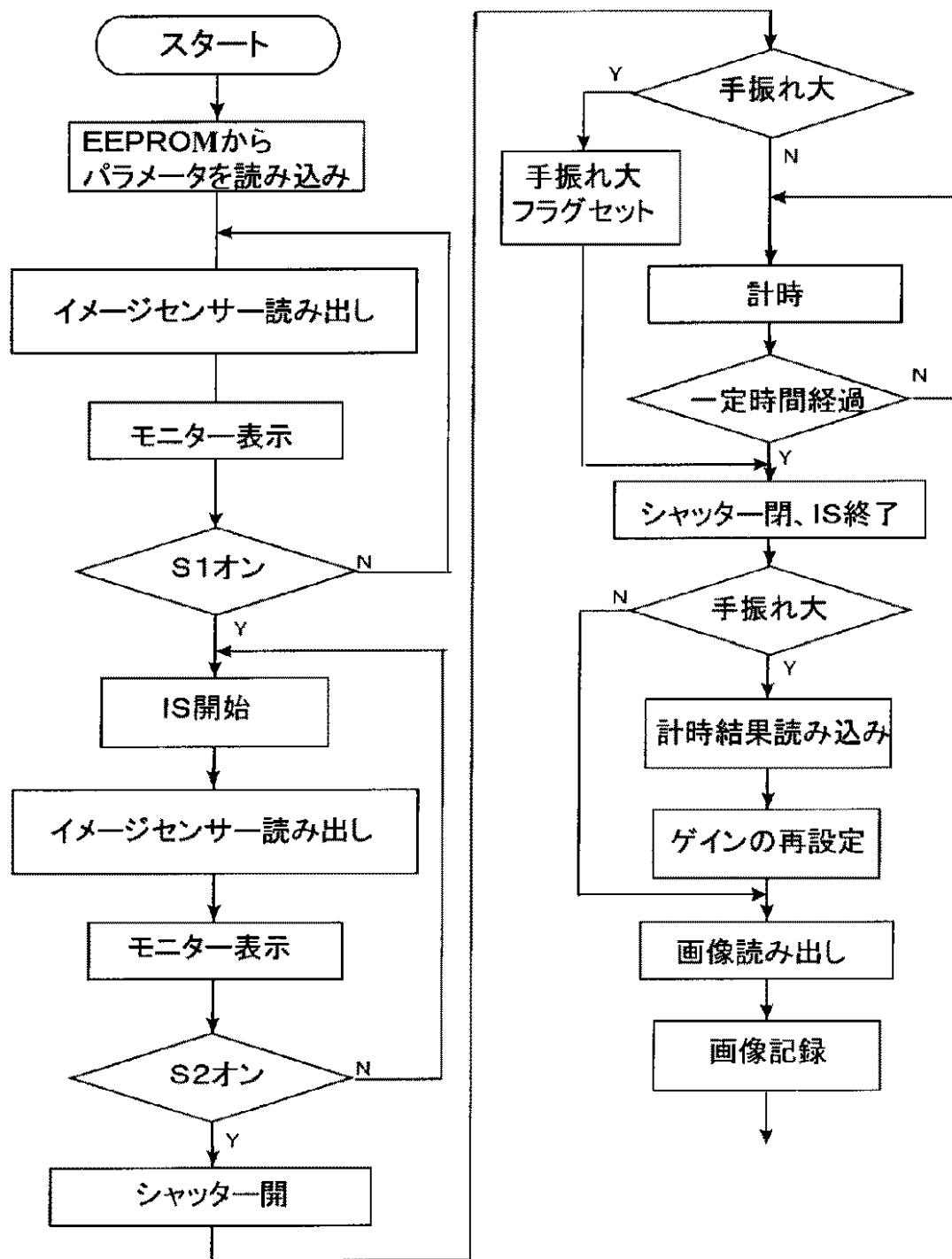
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図2】



【手続補正8】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図3】

