

【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20年3月21日(2008.3.21)

【公開番号】特開2006-279116(P2006-279116A)

【公開日】平成18年10月12日(2006.10.12)

【年通号数】公開・登録公報2006-040

【出願番号】特願2005-90369(P2005-90369)

【国際特許分類】

H 04 N	5/232	(2006.01)
G 03 B	5/00	(2006.01)
G 03 B	15/00	(2006.01)
G 03 B	17/38	(2006.01)
G 02 B	7/28	(2006.01)
G 03 B	13/36	(2006.01)
H 04 N	101/00	(2006.01)

【F I】

H 04 N	5/232	Z
G 03 B	5/00	L
G 03 B	15/00	R
G 03 B	17/38	B
G 02 B	7/11	N
G 03 B	3/00	A
H 04 N	101:00	

【手続補正書】

【提出日】平成20年1月31日(2008.1.31)

【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】

レンズを通して入射する被写体の画像を光電変換して出力する撮像手段と、  
前記撮像手段から出力された画像の変化を所定条件により検知して、当該画像の変化のときから所定時間以内に変化前の画像に復帰したときは、被写体の画像を撮影する指示を前記撮像手段に対して与える撮影制御手段と、  
を備えたデジタルカメラ装置。

【請求項2】

前記撮影制御手段は、フォーカスの変化、画素一致度の変化、および輝度の変化の少なくとも1つを前記所定条件として、前記撮像手段から出力された画像の変化を検知することを特徴とする請求項1に記載のデジタルカメラ装置。

【請求項3】

通常のシャッターモード又は手の平シャッターモードを設定するモード設定手段をさらに備え、前記撮影制御手段は、前記手の平シャッターモードが設定されている場合に、画像の変化の検知に応じて、被写体の画像を撮影する指示を前記撮像手段に対して与えることを特徴とする請求項1に記載のデジタルカメラ装置。

【請求項4】

シャッタ制御操作子をさらに備え、前記撮影制御手段は、前記撮像手段が被写体の画

像を光電変換して出力している際にはオートフォーカス機能によってフォーカスポイントを取得し、前記手の平シャッタモードが設定されている場合に前記シャッタ制御操作子が操作されたときは、前記オートフォーカス機能をロックして現在のフォーカスポイントを記憶した後に、当該ロックを解除して新たなフォーカスポイントを取得し、当該新たなフォーカスポイントと当該記憶したフォーカスポイントとの差によってフォーカスの変化の有無を検知し、フォーカスの変化を検知したときは、当該記憶したフォーカスポイントに戻して、被写体の画像を撮影する指示を前記撮像手段に対して与えることを特徴とする請求項3に記載のデジタルカメラ装置。

【請求項5】

レンズを通して入射する被写体の画像を光電変換して出力する撮像手段を備えるデジタルカメラ装置のコンピュータを、

前記撮像手段から出力された画像の変化を所定条件により検知して、当該画像の変化のときから所定時間以内に変化前の画像に復帰したときは、被写体の画像を撮影する指示を前記撮像手段に対して与える撮影制御手段、

として機能させるプログラム。

【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】デジタルカメラ装置及びプログラム

【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、デジタルカメラ装置に関し、特に、撮影時にシャッタボタンの操作によって発生する手ぶれを回避するデジタルカメラ装置及びプログラムに関する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0003

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0003】

しかしながら、上記特許文献1においては、指が触れることによりオンになるタッチセンサ型レリースボタンであっても、指が接触するときの動きによって、手振れが発生するおそれを解消することはできない。また、特許文献2の構成においては、イメージサイズによって手振れ限界シャッタスピードが制限されるので、却って使い難くなってしまうことになる。

本発明は、このような従来の課題を解決するためのものであり、カメラに触れることなくシャッタ操作をすることが可能なデジタルカメラ装置及びプログラムを提供することを目的とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

請求項1のデジタルカメラ装置において、請求項4に記載したように、シャッタ制御

操作子（実施形態においては、図1の操作部12のシャッタボタンに相当する）をさらに備え、撮影制御手段は、撮影手段が被写体の画像を光電変換して出力している際にはオートフォーカス機能によってフォーカスポイントを取得し、手の平シャッタモードが設定されている場合にシャッタ制御操作子が操作されたときは、オートフォーカス機能をロックして現在のフォーカスポイントを記憶した後に、当該ロックを解除して新たなフォーカスポイントを取得し、当該新たなフォーカスポイントと当該記憶したフォーカスポイントとの差によってフォーカスの変化の有無を検知し、フォーカスの変化を検知したときは、当該記憶したフォーカスポイントに戻して、被写体の画像を撮影する指示を撮像手段に対して与えるような構成にしてもよい。

請求項5に記載のプログラムは、レンズを通して入射する被写体の画像を光電変換して出力する撮像手段を備えるディジタルカメラ装置のコンピュータ（実施形態においては、図1のCPUコア11に相当する）を、前記撮像手段から出力された画像の変化を所定条件により検知して、当該画像の変化のときから所定時間以内に変化前の画像に復帰したときは、被写体の画像を撮影する指示を前記撮像手段に対して与える撮影制御手段、として機能させる。

【手続補正6】

【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】

本発明によれば、画像の変化を検知して、当該画像の変化のときから所定時間以内に変化前の画像に復帰したとき撮影するので、カメラに触れることなくシャッタ操作をすることが可能になり、手ぶれの発生を回避できるという効果が得られる。