

【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】令和 2 年 2 月 13 日 (2020.2.13)

【公開番号】特開 2018-125628 (P2018-125628A)

【公開日】平成 30 年 8 月 9 日 (2018.8.9)

【年通号数】公開・登録公報 2018-030

【出願番号】特願 2017-14852 (P2017-14852)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/232 (2006.01)

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

G 0 3 B 15/00 (2006.01)

G 0 3 B 17/18 (2006.01)

G 0 3 B 17/02 (2006.01)

G 0 3 B 17/14 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 N 5/232 9 3 0

H 0 4 N 5/225 4 5 0

G 0 3 B 15/00 D

G 0 3 B 17/18 Z

G 0 3 B 17/02

G 0 3 B 17/14

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 12 月 25 日 (2019.12.25)

【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】

光学系を介して被写体を撮像して画像を生成する撮像手段と、
前記画像を表示する表示面を有し、前記撮像手段に対して回動可能に支持される表示手段と、

前記光学系による画角情報を取得する取得手段と、

前記取得手段によって取得される画角が所定より広い場合は、前記表示面が回動して前記被写体側を向いているときに前記画像の表示方向を変更して前記表示面に表示する表示制御手段と、

を有することを特徴とする撮像装置。

【請求項 2】

前記表示制御手段は、前記表示面の方向が被写体側を向いている場合は、前記画像を少なくとも左右反転させて前記表示面に表示することを特徴とする請求項 1 に記載の撮像装置。

【請求項 3】

前記表示手段は、前記撮像手段の水平方向と略平行な第 1 の回動軸を中心に回動可能であって、

前記表示制御手段は、前記第 1 の回動軸を中心とした回動角度と前記画角に基づいて、前記画像を少なくとも上下反転させて前記表示面に表示することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の撮像装置。

【請求項 4】

前記表示手段は、前記撮像手段の垂直方向と平行な第 2 の回動軸を中心に回動可能であって、

前記表示制御手段は、前記第 1 および第 2 の回動軸ごとに表示方向を切り換えるための回動角度の閾値を設定可能であることを特徴とする請求項 2 又は 3 に記載の撮像装置。

【請求項 5】

前記表示制御手段は、前記画角が広い場合は、前記画角が狭い場合と比較して、前記第 1 または前記第 2 の回動軸を中心とした回動角度がより小さいときにも前記表示面の表示方向を変更することを特徴とする請求項 3 又は 4 に記載の撮像装置。

【請求項 6】

前記表示制御手段は、前記画像の表示方向を変更したときに、変更前の表示方向に戻りやすくするように前記表示方向を変更するための前記第 1 または前記第 2 の回動軸を中心とした回動角度の閾値を変更することを特徴とする請求項 3 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 7】

前記表示制御手段は、前記画角が所定の閾値を超えたとき、又は、前記画角の変化が所定より大きくなったときに、前記表示面の表示方向を変更するための前記第 1 または前記第 2 の回動軸を中心とした回動角度の閾値を変更することを特徴とする請求項 3 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 8】

前記撮像手段は、交換レンズを着脱可能であることを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 9】

前記取得手段により取得する画角情報は、装着されている光学系の最短焦点距離に対応する画角情報であることを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 10】

前記取得手段により取得する画角情報は、撮像しているときの焦点距離に対応する画角情報であることを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 11】

被写体を撮像して画像を生成する撮像手段と、

レンズ情報を取得する取得手段と、

前記画像を表示する表示面を有し、前記撮像手段に対して回動可能に支持される表示手段と、

前記表示手段の回動角度を検出する検出手段と、

前記検出手段により検出された回動角度が所定以上の回動角度の場合に前記画像の表示方向を変更する表示制御手段と、を有し、

前記表示制御手段は、前記レンズ情報が所定の条件である場合には、前記所定以上の回動角度であっても前記画像の表示方向を変更しないように制御すること
を特徴とする撮像装置。

【請求項 12】

前記所定の条件は、前記レンズの焦点距離が所定以上であることを特徴とする請求項 11 に記載の撮像装置。

【請求項 13】

前記回動角度は、前記撮像手段の水平方向と略平行な第 1 の回動軸または前記撮像手段の垂直方向と平行な第 2 の回動軸を中心とした回動角度であることを特徴とする請求項 11 又は 12 に記載の撮像装置。

【請求項 14】

光学系を介して被写体を撮像して画像を生成する撮像手段と、

前記画像を表示する表示面を有し、前記撮像手段に対して回動可能に支持される表示手段と、

前記光学系による画角情報を取得する取得手段と、

前記取得手段によって取得される画角が所定より広い場合は、前記表示面が回動して前記被写体側を向いているときに自分撮り撮影モードへの切り替えを制御する制御手段と、を有することを特徴とする撮像装置。

【請求項 15】

前記制御手段は、前記表示面が被写体側を向いている場合に、自分撮り用の撮影パラメータを設定することを特徴とする請求項 14 に記載の撮像装置。

【請求項 16】

前記制御手段は、前記表示面の方向が被写体側を向いている場合に、前記画像を少なくとも左右反転させて前記表示面に表示することを特徴とする請求項 14 又は 15 に記載の撮像装置。

【手続補正 2】

【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】

上記目的を達成するために、本発明は、光学系を介して被写体を撮像して画像を生成する撮像手段と、前記画像を表示する表示面を有し、前記撮像手段に対して回動可能に支持される表示手段と、前記光学系による画角情報を取得する取得手段と、前記取得手段によって取得される画角が所定より広い場合は、前記表示面が回動して前記被写体側を向いているときに前記画像の表示方向を変更して前記表示面に表示する表示制御手段と、を有することを特徴とする。