

【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30年5月31日(2018.5.31)

【公開番号】特開2016-213616(P2016-213616A)

【公開日】平成28年12月15日(2016.12.15)

【年通号数】公開・登録公報2016-068

【出願番号】特願2015-94379(P2015-94379)

【国際特許分類】

H 04 N	5/225	(2006.01)
H 04 N	5/232	(2006.01)
G 02 B	7/28	(2006.01)
G 02 B	7/36	(2006.01)
G 02 B	7/34	(2006.01)
G 03 B	13/36	(2006.01)
G 03 B	7/093	(2006.01)
G 03 B	13/02	(2006.01)

【F I】

H 04 N	5/225	B
H 04 N	5/232	A
G 02 B	7/28	N
G 02 B	7/36	
G 02 B	7/34	
G 03 B	13/36	
G 03 B	7/093	
G 03 B	13/02	

【手続補正書】

【提出日】平成30年4月12日(2018.4.12)

【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】

撮像用画素が配列された撮像面を備える撮像素子と、

前記撮像面に入射する光の光量を調整するシャッタユニットと、

静止画を取得する場合において、前記シャッタユニットを駆動させて前記撮像素子により前記静止画を撮像し、前記シャッタユニットが開放状態である場合において、前記撮像素子で撮像して第1のスルー画を取得し、前記シャッタユニットが半遮光状態である場合において、前記撮像素子で撮像して、第2のスルー画を取得する撮像制御部と、

前記第1のスルー画及び前記第2のスルー画に基づいて、次に撮像する静止画の撮像補助制御を行う撮像補助制御部と、

を具備する撮像装置。

【請求項2】

前記撮像補助制御部は、前記静止画の撮像が完了してから前記シャッタユニットが開放状態になるまでの間に前記第2のスルー画に基づいて、前記撮像補助制御を行なう請求項1に記載の撮像装置。

【請求項3】

前記撮像補助制御部は、直近の前記静止画を撮像した際に前記撮像補助制御に用いたデータを取得した位置である制御点が、前記第2のスルー画の前記シャッタユニットにより遮光された被遮光領域の外である場合に、前記第2のスルー画に基づいて前記撮像補助制御を行う請求項2に記載の撮像装置。

【請求項4】

前記撮像補助制御部は、直近の前記静止画と前記第2のスルー画との差が予め設定された基準未満である場合、前記静止画を撮像した際の前記撮像補助制御の結果を用いて、次に撮像する静止画の前記撮像補助制御を行う請求項2に記載の撮像装置。

【請求項5】

前記撮像補助制御部は、前記撮像装置の状態を認識し、認識した状態が予め設定された特定条件に該当し、且つ直近の前記静止画を撮像した際に前記撮像補助制御に用いたデータを取得した位置である制御点が、前記第2のスルー画の前記シャッタユニットにより遮光された被遮光領域の外である場合に、前記第2のスルー画に基づいて前記撮像補助制御を行う請求項2に記載の撮像装置。

【請求項6】

前記撮像補助制御部は、前記撮像装置の状態を認識し、認識した状態が予め設定された特定条件に該当し、且つ直近の前記静止画と前記第2のスルー画との差が予め設定された基準未満である場合、前記静止画を撮像した際の前記撮像補助制御の結果を用いて、次に撮像する静止画の前記撮像補助制御を行う請求項2に記載の撮像装置。

【請求項7】

前記撮像補助制御部は、連続して静止画を撮像する連写モードが設定されている場合、前記特定条件に該当すると判断する請求項5または6に記載の撮像装置。

【請求項8】

前記撮像補助制御部は、オートフォーカスのモードがコンティニュアスオートフォーカスモードに設定されている場合、前記特定条件に該当すると判断する請求項5または6に記載の撮像装置。

【請求項9】

前記撮像補助制御部は、予め設定されたシャッタ速度よりも速いシャッタ速度が設定されている場合、前記特定条件に該当すると判断する請求項5または6に記載の撮像装置。

【請求項10】

焦点距離を可変可能な撮像レンズをさらに具備し、

前記撮像補助制御部は、前記撮像レンズの焦点距離が予め設定された焦点距離よりも長い場合、前記特定条件に該当すると判断する請求項5または6に記載の撮像装置。

【請求項11】

画面を表示する電子ビューファインダーと、

前記電子ビューファインダーの近傍に物体が存在するか否かを検出するアイセンサと、をさらに具備し、

前記撮像補助制御部は、前記アイセンサにより前記電子ビューファインダーの近傍に物体が存在することを検出した場合、前記特定条件に該当すると判断する請求項5または6に記載の撮像装置。

【請求項12】

加速度の変化を検出してパンニングを検出する加速度センサをさらに具備し、

前記撮像補助制御部は、前記加速度センサによりパンニングが行われていることを検出した場合、前記特定条件に該当すると判断する請求項5または6に記載の撮像装置。

【請求項13】

撮像用画素が配列された撮像面を備える撮像素子と、前記撮像面に入射する光の光量を調整するシャッタユニットと、を具備する撮像装置の撮像制御方法であって、

静止画を取得する場合において、前記シャッタユニットを駆動させて前記撮像素子により静止画を撮像し、

前記シャッタユニットが開放状態である場合において、前記撮像素子で撮像して第1の

スルー画を取得し、

前記シャッタユニットが半遮光状態である場合において、前記撮像素子で撮像して、第2のスルー画を取得し、

前記第1のスルー画及び前記第2のスルー画に基づいて、次に撮像する静止画の撮像補助制御を行う撮像制御方法。

【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、及び撮像制御方法

【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、撮像装置、及び撮像制御方法に関する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

本発明は、より利便性の高い撮像装置、及び撮像制御方法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】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

一実施形態に係る撮像装置は、撮像用画素が配列された撮像面を備える撮像素子と、前記撮像面に入射する光の光量を調整するシャッタユニットと、静止画を取得する場合において、前記シャッタユニットを駆動させて前記撮像素子により前記静止画を撮像し、前記シャッタユニットが開放状態である場合において、前記撮像素子で撮像して第1のスルー画を取得し、前記シャッタユニットが半遮光状態である場合において、前記撮像素子で撮像して、第2のスルー画を取得する撮像制御部と、前記第1のスルー画及び前記第2のスルー画に基づいて、次に撮像する静止画の撮像補助制御を行う撮像補助制御部と、を具備する。

【手続補正6】

【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】

より利便性の高い撮像装置、及び撮像制御方法を提供することができる。