

【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】令和4年9月1日(2022.9.1)

【国際公開番号】WO2021/106447
 【出願番号】特願2021-561225(P2021-561225)

【国際特許分類】

G 0 3 B 1 5 / 0 5 (2 0 2 1 . 0 1)

G 0 3 B 5 / 0 0 (2 0 2 1 . 0 1)

H 0 4 N 5 / 2 2 5 (2 0 0 6 . 0 1)

H 0 4 N 5 / 2 3 5 (2 0 0 6 . 0 1)

10

【F I】

G 0 3 B 1 5 / 0 5

G 0 3 B 5 / 0 0 L

H 0 4 N 5 / 2 2 5 6 0 0

H 0 4 N 5 / 2 3 5 4 0 0

【手続補正書】

【提出日】令和3年3月29日(2021.3.29)

【手続補正1】

20

【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】

プロセッサと、

前記プロセッサに接続又は内蔵されたメモリと、を含み、

前記プロセッサは、

撮像装置の振れ補正機構が作動している状態で前記振れ補正機構による振れ補正量に関するデータ及び前記撮像装置の焦点距離に関するデータを取得し、

取得した前記振れ補正量及び前記焦点距離に関するデータに基づいて対象被写体に対する照射装置からの光の照射範囲を調整し、

前記プロセッサは、前記撮像装置から前記対象被写体までの被写体距離に関するデータを取得し、前記振れ補正量に関するデータ、及び前記焦点距離に関するデータに加えて、前記被写体距離に関するデータに基づいて前記照射範囲を調整し、

前記メモリに、前記振れ補正量、前記焦点距離、前記被写体距離に応じた前記照射範囲の情報が記憶される、

撮像支援装置。

30

【請求項2】

40

(削除)

【請求項3】

前記照射装置は、前記光の強度を変更可能であり、

前記プロセッサはさらに、前記被写体距離に基づいて前記光の強度を調整する請求項1に記載の撮像支援装置。

【請求項4】

前記プロセッサは、前記照射装置のレンズの光軸と前記撮像装置のレンズの光軸との間隔に関するデータ、前記振れ補正量に関するデータ、及び前記焦点距離に関するデータに基づいて前記照射範囲を調整する請求項1に記載の撮像支援装置。

【請求項5】

50

前記プロセッサは、前記照射装置のレンズの光軸と前記撮像装置のレンズの光軸との間隔に関するデータ、前記振れ補正量に関するデータ、前記被写体距離に関するデータ及び前記焦点距離に関するデータに基づいて前記照射範囲を調整する請求項 1 又は請求項 3 に記載の撮像支援装置。

【請求項 6】

前記プロセッサは、前記振れ補正機構を作動させることにより撮像画像を変位させる位置合わせ制御を行っている場合に、前記照射範囲を調整する請求項 1、請求項 3 から請求項 5 の何れか一項に記載の撮像支援装置。

【請求項 7】

前記プロセッサは、既定の時間内での前記位置合わせ制御において、前記撮像画像内の対象被写体画像の変位量の最大値に従って制限された範囲内で前記照射範囲を調整する請求項 6 に記載の撮像支援装置。

10

【請求項 8】

前記プロセッサは、前記撮像装置に対して外部から与えられた振動に起因する像振れを前記振れ補正機構の作動によって補正する振れ補正制御を行っている場合に、前記照射範囲を調整する請求項 1、請求項 3 から請求項 7 の何れか一項に記載の撮像支援装置。

【請求項 9】

前記プロセッサは、既定の時間内での前記振れ補正制御において、前記像振れの最大補正量に従って制限された範囲内で前記照射範囲を調整する請求項 8 に記載の撮像支援装置。

20

【請求項 10】

前記照射装置は、前記光を前記対象被写体に対して面照射し、

前記プロセッサは、前記照射装置から面照射される前記光のうちの中央領域を前記対象被写体に照射させる制御を前記照射装置に対して行う請求項 1、請求項 3 から請求項 9 の何れか一項に記載の撮像支援装置。

【請求項 11】

前記撮像装置は、光軸に沿って移動可能なレンズを有し、

前記プロセッサは、前記レンズの光軸上での変位量に関するデータ、前記振れ補正量に関するデータ、及び前記焦点距離に関するデータに基づいて前記照射範囲を調整する請求項 1、請求項 3 から請求項 10 の何れか一項に記載の撮像支援装置。

30

【請求項 12】

請求項 1、請求項 3 から請求項 11 の何れか一項に記載の撮像支援装置と、

前記照射装置と、

前記撮像装置と、を含み、

前記照射装置は、前記撮像支援装置により調整された前記照射範囲に前記光を照射し、

前記撮像装置は、前記照射範囲に前記光が照射された状態の前記対象被写体を撮像する撮像システム。

【請求項 13】

前記照射装置及び前記撮像装置が取り付けられる取付部材、を有する請求項 12 に記載の撮像システム。

40

【請求項 14】

前記プロセッサは、前記取付部材に対する前記照射装置の取付位置と、前記取付部材に対する前記撮像装置の取付位置との取付位置差に基づいて、前記対象被写体に対する光の照射範囲を調整する請求項 13 に記載の撮像システム。

【請求項 15】

前記取付部材は、前記照射装置及び前記撮像装置を旋回可能である請求項 13 又は請求項 14 に記載の撮像システム。

【請求項 16】

振れ補正機構を有する撮像装置において前記振れ補正機構が作動している状態で、前記振れ補正機構による振れ補正量及び撮像装置の焦点距離を取得すること、及び、

50

取得した前記振れ補正量及び前記焦点距離に基づいて、撮像の対象である対象被写体に対する照射装置からの光の照射範囲を調整すること、

を含み

前記撮像装置から前記対象被写体までの被写体距離を取得し、前記振れ補正量、及び前記焦点距離に加えて、前記被写体距離に基づいて前記照射範囲を調整し、

前記振れ補正量、前記焦点距離、前記被写体距離に応じた前記照射範囲の情報が記憶される

撮像支援方法。

【請求項 17】

コンピュータに、

振れ補正機構を有する撮像装置において前記振れ補正機構が作動している状態で、前記振れ補正機構による振れ補正量及び撮像装置の焦点距離を取得すること、及び、

取得した前記振れ補正量及び前記焦点距離に基づいて、撮像の対象である対象被写体に対する照射装置からの光の照射範囲を調整すること、

を含み、

前記撮像装置から前記対象被写体までの被写体距離を取得し、前記振れ補正量、及び前記焦点距離に加えて、前記被写体距離に基づいて前記照射範囲を調整し、

前記振れ補正量、前記焦点距離、前記被写体距離に応じた前記照射範囲の情報が記憶される

処理を実行させるためのプログラム。

10

20

30

40

50