

【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5年2月3日(2023.2.3)

【国際公開番号】WO2021/241011

【出願番号】特願2022-527549(P2022-527549)

【国際特許分類】

H 0 4 N 23/69(2023.01)

H 0 4 N 23/67(2023.01)

H 0 4 N 23/60(2023.01)

H 0 4 N 7/18(2006.01)

H 0 4 N 5/92(2006.01)

H 0 4 N 25/42(2023.01)

H 0 4 N 25/44(2023.01)

G 0 2 B 7/34(2021.01)

G 0 3 B 13/36(2021.01)

10

【F I】

H 0 4 N 5/232960

H 0 4 N 5/232127

H 0 4 N 5/232300

H 0 4 N 7/18 D

H 0 4 N 7/18 U

H 0 4 N 5/92 010

H 0 4 N 5/343

H 0 4 N 5/345

G 0 2 B 7/34

G 0 3 B 13/36

20

【手続補正書】

【提出日】令和4年11月14日(2022.11.14)

30

【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】

撮像素子における複数の画素から画素信号を読み出し、前記画素信号を用いて任意の映像を作成する撮像装置に用いられる映像作成方法であって、

前記複数の画素から前記画素信号を読み出し、第1画角の映像を第1間引き率にて作成して第1映像データを記録する第1記録工程と、

40

前記第1画角内に対象被写体が存在する場合に、前記対象被写体を含み前記第1画角よりも小さい第2画角の映像を、前記第1間引き率よりも低い第2間引き率にて作成して第2映像データを記録する第2記録工程と、を備え、

前記撮像素子による撮像が単位撮像期間毎に繰り返され、

前記第1記録工程と前記第2記録工程とは、互いに異なる前記単位撮像期間に実施され、

前記第2記録工程が実施される前記単位撮像期間において、前記複数の画素に含まれる複数の位相差画素から信号が出力され、

前記複数の位相差画素から出力される信号に応じた位相差情報に基づいて、前記対象被写体に対する焦点位置を調整する調整工程を備える、映像作成方法。

50

【請求項 2】

前記第 2 記録工程を実施する場合に、前記第 2 映像データを前記第 1 映像データに関連付けるための情報のデータを記憶する第 3 記録工程を備える、請求項 1 に記載の映像作成方法。

【請求項 3】

前記撮像素子において、前記複数の画素は、互いに交差する第 1 配列方向及び第 2 配列方向に配列され、複数の画素行が前記第 1 配列方向に並び、

前記画素信号が、前記画素行単位で読み出され、

映像は、前記第 1 配列方向と対応する第 1 方向、及び、前記第 2 配列方向と対応する第 2 方向に並ぶ複数の画素映像によって構成され、

前記第 1 方向における前記第 1 間引き率よりも、前記第 1 方向における前記第 2 間引き率が小さい、請求項 1 又は 2 に記載の映像作成方法。

10

【請求項 4】

前記第 1 記録工程に用いられる前記画素信号を出力する画素の一部は、前記第 2 記録工程に用いられる前記画素信号を出力する画素の一部と共通する画素である、請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の映像作成方法。

【請求項 5】

前記撮像素子による撮像が単位撮像期間毎に繰り返され、

前記第 1 記録工程及び前記第 2 記録工程は、同一の前記単位撮像期間にて画素から出力された前記画素信号を用いて実施される、請求項 4 に記載の映像作成方法。

20

【請求項 6】

前記第 1 画角内に複数の対象被写体が存在する場合に、前記第 2 記録工程を前記複数の対象被写体に対して実施する、請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の映像作成方法。

【請求項 7】

前記第 1 記録工程が実施される前記単位撮像期間において、前記複数の位相差画素から信号が出力されない、請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の映像作成方法。

【請求項 8】

前記第 1 画角内に対象被写体が存在し、且つ、前記対象被写体のサイズが基準サイズより大きい場合に、前記第 2 記録工程を実施する、請求項 1 乃至 7 のいずれか一項に記載の映像作成方法。

30

【請求項 9】

前記第 1 画角内に対象被写体が存在し、且つ、前記対象被写体のサイズが基準サイズより小さい場合に、前記第 2 記録工程を実施する、請求項 1 乃至 7 のいずれか一項に記載の映像作成方法。

【請求項 10】

前記第 2 記録工程を開始してから規定時間が経過した時点で、前記第 2 記録工程を終了する、請求項 1 乃至 9 のいずれか一項に記載の映像作成方法。

【請求項 11】

前記第 2 記録工程の実施中に前記第 1 画角内の対象被写体が前記第 1 画角外に移動した場合に、前記対象被写体を前記第 1 画角内に再び収めるために、前記撮像素子を収容する筐体を移動させる、請求項 1 乃至 10 のいずれか一項に記載の映像作成方法。

40

【請求項 12】

前記第 2 記録工程が実施された場合には、前記第 1 記録工程において、識別子表示データが組み込まれた前記第 1 映像データを記録し、

前記識別子表示データは、前記第 2 映像データが記録された前記第 2 画角の映像の位置を表す識別子を前記第 1 画角の映像上に表示させるデータである、請求項 1 乃至 11 のいずれか一項に記載の映像作成方法。

【請求項 13】

映像作成に用いられる前記画素信号を出力する画素の数は、前記間引き率が高くなるほど少なくなる、請求項 1 乃至 12 のいずれか一項に記載の映像作成方法。

50

【請求項 1 4】

撮像素子における複数の画素から画素信号を読み出し、前記画素信号を用いて任意の映像を作成する撮像装置に用いられる映像作成方法であって、

前記複数の画素から前記画素信号を読み出し、第 1 画角の映像を第 1 間引き率にて作成して第 1 映像データを記録する第 1 記録工程と、

前記第 1 画角内に対象被写体が存在する場合に、前記対象被写体を含み前記第 1 画角よりも小さい第 2 画角の映像を第 2 間引き率にて作成して第 2 映像データを記録する第 2 記録工程と、を備え、

前記第 2 記録工程の実施中に、前記第 1 画角内の複数の対象被写体の一部が前記第 1 画角外に移動した場合に、前記一部の対象被写体を前記第 1 画角内に再び収めるために、前記撮像素子を収容する筐体を移動させない、映像作成方法。

10

【請求項 1 5】

前記第 1 画角内に前記複数の対象被写体が存在する場合に、前記第 2 記録工程を前記複数の対象被写体に対して実施する、請求項 1 4 に記載の映像作成方法。

【請求項 1 6】

前記第 2 記録工程の実施中に、前記第 1 画角内の対象被写体が 1 つのみであり、前記対象被写体前記第 1 画角外に移動した場合に、前記対象被写体を前記第 1 画角内に再び収めるために、前記撮像素子を収容する筐体を移動させる、請求項 1 4 又は 1 5 に記載の映像作成方法。

【請求項 1 7】

前記第 2 間引き率は前記第 1 間引き率よりも低い、請求項 1 4 乃至 1 6 のいずれか一項に記載の映像作成方法。

20

30

40

50