

【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 7 年 3 月 5 日(2025.3.5)

【公開番号】特開 2023-125900(P2023-125900A)  
【公開日】令和 5 年 9 月 7 日(2023.9.7)  
【年通号数】公開公報(特許)2023-169  
【出願番号】特願 2022-30253(P2022-30253)  
【国際特許分類】

H 0 4 N 23/741(2023.01)

10

H 0 4 N 23/60(2023.01)

H 0 4 N 23/76(2023.01)

G 0 6 T 5/92(2024.01)

【F I】

H 0 4 N 5/2355 0 0

H 0 4 N 5/2322 9 0

H 0 4 N 5/243

G 0 6 T 5/00 7 4 0

【手続補正書】

20

【提出日】令和 7 年 2 月 25 日(2025.2.25)

【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】

一度の露光で得られた画像に異なるゲインのかかった複数の画像を取得する取得手段と、

30

前記複数の画像のうち、第 1 の画像にその他の画像の明るさを合わせて合成する第 1 の合成手段と、

前記複数の画像の前記第 1 の画像よりも明るい第 2 の画像にその他の画像の明るさを合わせて合成する第 2 の合成手段と、

前記取得手段で取得される複数の画像に前記第 1 の合成手段と前記第 2 の合成手段による合成とのいずれで合成するかを選択を行う合成選択手段と、を有し、

前記第 2 の合成手段は、リニア画像で合成する合成手段と、ノンリニア画像で合成する合成手段と、を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】

前記合成選択手段は、前記複数の画像のうち、少なくとも 1 つ以上の画像を用いてダイナミックレンジを算出し、算出したダイナミックレンジに応じて前記選択を行うことを特徴とする請求項 1 に記載の画像処理装置。

40

【請求項 3】

前記合成選択手段は、算出した前記ダイナミックレンジが第 1 の閾値より小さい場合、前記第 1 の合成手段で合成を行い、前記ダイナミックレンジが第 1 の閾値より大きい場合、前記第 2 の合成手段で合成を行うよう前記選択を行うことを特徴とする請求項 2 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】

前記合成選択手段は、算出した前記ダイナミックレンジが第 2 の閾値より小さい場合、前記複数の画像がリニア画像である状態で前記選択を行い、前記ダイナミックレンジが第

50

2 の閾値より大きい場合、前記複数の画像がノンリニア画像である状態で前記第 2 の合成手段で合成を行うよう前記選択を行うことを特徴とする請求項 2 または 3 に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

ユーザーから入力された合成方法を受け付ける入力手段をさらに有し、  
前記合成選択手段は前記入力手段で受け付けた合成方法に応じて前記選択を行うことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 6】

前記リニア画像は RAW 画像であることを特徴とする請求項 5 に記載の画像処理装置。

【請求項 7】

前記ノンリニア画像は YUV フォーマットであることを特徴とする請求項 5 または 6 に記載の画像処理装置。

【請求項 8】

前記合成選択手段は合成後のリニア画像を記録するか否かに基づいて前記選択を行うことを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

前記合成選択手段は撮像装置が撮像するフレームレートに基づいて前記選択を行うことを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

前記複数の画像を撮像する撮像手段と、  
前記第 1 及び第 2 の合成手段によって生成された合成画像を記録媒体に記録する信号記録手段と、を有することを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 11】

前記撮像手段は、積層構造を有し、一度の露光で得られた画像に異なるゲインをかけて前記複数の画像を生成し、前記取得手段に出力することを特徴とする請求項 10 に記載の画像処理装置。

【請求項 12】

一度の露光で得られた画像に異なるゲインのかかった複数の画像を取得する取得ステップと、

前記複数の画像のうち、第 1 の画像にその他の画像の明るさを合わせて合成する第 1 の合成ステップと、

前記複数の画像の前記第 1 の画像よりも明るい第 2 の画像にその他の画像の明るさを合わせて合成する第 2 の合成ステップと、

前記取得ステップで取得される複数の画像を前記第 1 の合成ステップと前記第 2 の合成ステップでの合成とのいずれで合成するかを選択を行う選択ステップと、を有し、

前記第 2 の合成ステップにおいてリニア画像による合成か、ノンリニア画像による合成を行うことを特徴とする画像処理装置の制御方法。

【請求項 13】

請求項 12 に記載の画像処理装置の制御方法の手順が記述されたコンピュータで実行可能なプログラム。

【請求項 14】

コンピュータに、請求項 12 に記載の画像処理装置の制御方法の各工程を実行させるためのプログラムが記憶されたコンピュータが読み取り可能な記憶媒体。

【手続補正 2】

【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】

10

20

30

40

50

上記目的を達成するために、本発明は、一度の露光で得られた画像に異なるゲインのかかった複数の画像を取得する取得手段と、前記複数の画像の最も暗い画像にその他の画像の明るさを合わせて合成する第１の合成手段と、前記複数の画像の最も明るい画像にその他の画像の明るさを合わせて合成する第２の合成手段と、前記第１の合成手段と前記第２の合成手段を選択する合成選択手段と、を有し、前記第２の合成手段は、リニア画像で合成する合成手段と、ノンリニア画像で合成する合成手段と、を有することを特徴とする。

10

20

30

40

50