

【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9月22日(2023.9.22)

【公開番号】特開2022-51408(P2022-51408A)

【公開日】令和4年3月31日(2022.3.31)

【年通号数】公開公報(特許)2022-057

【出願番号】特願2020-157865(P2020-157865)

【国際特許分類】

H04N25/40(2023.01)

10

H04N25/779(2023.01)

H04N25/76(2023.01)

【F I】

H04N5/341500

H04N5/376

H04N5/374

【手続補正書】

【提出日】令和5年9月11日(2023.9.11)

20

【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】

複数の行をなすように配された複数の画素と、

前記複数の画素から行ごとに順次信号を出力させるための第1走査及び第2走査を行う走査部と、

外部からの入力に応じて、前記第1走査の設定を示す第1設定値を記憶する第1記憶部と、

外部からの入力に応じて、前記第2走査の設定を示す第2設定値を記憶する第2記憶部と、

を有し、

前記走査部は、前記第1設定値に基づく前記第1走査と、前記第2設定値に基づく前記第2走査とを1フレーム期間に行い、

前記第1記憶部による前記第1設定値の記憶と、前記第2記憶部による前記第2設定値の記憶がともに、前記第1走査の開始及び前記第2走査の開始に先立って行われることを特徴とする光電変換装置。

【請求項2】

第3記憶部及び第4記憶部を更に有し、

前記第3記憶部は、外部から入力される前記第1設定値を記憶して、前記第1記憶部に出力し、

前記第4記憶部は、外部から入力される前記第2設定値を記憶して、前記第2記憶部に出力する

ことを特徴とする請求項1に記載の光電変換装置。

【請求項3】

前記第3記憶部に前記第1設定値が入力される時刻は、前記1フレーム期間が開始する時刻よりも前である

ことを特徴とする請求項2に記載の光電変換装置。

40

50

【請求項 4】

前記第4記憶部に前記第2設定値が入力される時刻は、前記1フレーム期間が開始する時刻よりも前である

ことを特徴とする請求項2又は3に記載の光電変換装置。

【請求項 5】

前記第3記憶部から前記第1記憶部に前記第1設定値が出力される時刻は、前記1フレーム期間が開始される時刻である

ことを特徴とする請求項2乃至4のいずれか1項に記載の光電変換装置。

【請求項 6】

前記第4記憶部から前記第2記憶部に前記第2設定値が出力される時刻は、前記1フレーム期間が開始される時刻である 10

ことを特徴とする請求項2乃至5のいずれか1項に記載の光電変換装置。

【請求項 7】

前記第1記憶部に記憶されている前記第1設定値と、前記第2記憶部に記憶されている前記第2設定値との一方を選択的に有効化する選択部を更に有する

ことを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の光電変換装置。

【請求項 8】

前記選択部が前記第2設定値を有効化する時刻は、前記1フレーム期間が開始される時刻よりも後である

ことを特徴とする請求項7に記載の光電変換装置。 20

【請求項 9】

前記走査部は、前記第2走査を1フレーム期間にN回(Nは2以上の整数)行う

ことを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載の光電変換装置。

【請求項 10】

N回の前記第2走査の設定を示すN個の第2設定値をそれぞれ記憶するN個の前記第2記憶部を有する

ことを特徴とする請求項9の記載の光電変換装置。

【請求項 11】

N個の前記第2記憶部に対応して設けられたN個の第4記憶部を更に有し、

N個の前記第4記憶部の各々は、外部から入力される前記第2設定値を記憶して、対応する前記第2記憶部に出力する 30

ことを特徴とする請求項10に記載の光電変換装置。

【請求項 12】

前記第1記憶部に記憶されている前記第1設定値と、N個の前記第2記憶部にそれぞれ記憶されているN個の前記第2設定値とのうちの1つを選択的に有効化する選択部を更に有する

ことを特徴とする請求項10又は11に記載の光電変換装置。

【請求項 13】

前記選択部は、前記N回の前記第2走査に対応して、前記N個の前記第2設定値を順次有効化する

ことを特徴とする請求項12に記載の光電変換装置。 40

【請求項 14】

前記第1走査によって前記複数の行のうちの第1行の画素から信号が出力されている期間に、前記第2走査によって前記複数の行のうちの前記第1行とは異なる第2行の画素から信号が出力される

ことを特徴とする請求項1乃至13のいずれか1項に記載の光電変換装置。

【請求項 15】

前記第1走査の開始から終了までの期間の長さは、前記第2走査の開始から終了までの期間の長さと異なる

ことを特徴とする請求項1乃至14のいずれか1項に記載の光電変換装置。 50

【請求項 1 6】

請求項 1 乃至 1 5 のいずれか 1 項に記載の光電変換装置と、
前記光電変換装置から出力される信号を処理する信号処理部と、
を有することを特徴とする光電変換システム。

【請求項 1 7】

移動体であつて、

請求項 1 乃至 1 5 のいずれか 1 項に記載の光電変換装置と、
前記光電変換装置からの信号に基づく視差画像から、対象物までの距離情報を取得する
距離情報取得手段と、
前記距離情報に基づいて前記移動体を制御する制御手段と、
を有することを特徴とする移動体。

10

20

30

40

50