

【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 29 年 5 月 18 日 (2017.5.18)

【公開番号】特開 2014-239416 (P2014-239416A)

【公開日】平成 26 年 12 月 18 日 (2014.12.18)

【年通号数】公開・登録公報 2014-070

【出願番号】特願 2014-66811 (P2014-66811)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/374 (2011.01)

H 0 1 L 27/14 (2006.01)

H 0 4 N 5/33 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/335 7 4 0

H 0 1 L 27/14 D

H 0 4 N 5/33

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 3 月 27 日 (2017.3.27)

【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】

複数の第 1 画素と、複数の第 2 画素とを有する固体撮像装置であって、

前記複数の第 1 画素の各々は、赤外光の透過率よりも可視光の透過率のほうが高い第 1 フィルタと、前記第 1 フィルタを透過した可視光を受ける第 1 光電変換部とを有し、前記複数の第 2 画素の各々は、可視光の透過率よりも赤外光の透過率のほうが高い第 2 フィルタと、前記第 2 フィルタを透過した赤外光を受ける第 2 光電変換部とを有し、

前記複数の第 2 画素は、それぞれが少なくとも 2 つの第 2 画素を含む複数のグループに分けられていて、

前記固体撮像装置は、各グループに含まれる前記少なくとも 2 つの第 2 画素の信号から 1 つの信号を合成する合成部を備える、

ことを特徴とする固体撮像装置。

【請求項 2】

各グループを構成する前記少なくとも 2 つの第 2 画素は、第 1 画素を挟むように同一行に配置されている、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の固体撮像装置。

【請求項 3】

各グループを構成する前記少なくとも 2 つの第 2 画素は、第 1 画素を挟むように同一列に配置されている、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の固体撮像装置。

【請求項 4】

各第 2 画素は、フローティングディフュージョンと、前記第 2 光電変換部で発生した電荷を前記フローティングディフュージョンに転送する転送トランジスタとを含み、

前記合成部は、各グループを構成する前記少なくとも 2 つの第 2 画素のそれぞれの前記フローティングディフュージョンを相互に電氣的に接続する、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の固体撮像装置。

**【請求項 5】**

前記合成部は、各グループを構成する前記少なくとも 2 つの第 2 画素のそれぞれの前記フローティングディフュージョンを入力される信号に応じて相互に接続するスイッチを含む、

ことを特徴とする請求項 4 に記載の固体撮像装置。

**【請求項 6】**

各グループを構成する前記少なくとも 2 つの第 2 画素の個数を変更する変更部を更に備える、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の固体撮像装置。

**【請求項 7】**

第 1 画素および第 2 画素が交互に配置された行と、第 1 画素のみが配置された行とを有する、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の固体撮像装置。

**【請求項 8】**

前記第 2 のフィルタは、可視光を遮断し、赤外光を透過させることを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の固体撮像装置。

**【請求項 9】**

前記複数の第 1 画素は、それぞれが少なくとも 2 つの第 2 画素を含む複数の第 1 グループに分けられていて、

前記固体撮像装置は、各第 1 グループに含まれる前記少なくとも 2 つの第 1 画素の信号から 1 つの信号を合成する第 1 合成部を更に備え、

各グループに含まれる前記少なくとも 2 つの第 2 画素の数が各第 1 グループに含まれる前記少なくとも 2 つの第 1 画素の数より多い、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の固体撮像装置。

**【請求項 10】**

前記複数の第 1 画素の信号は、合成されことなく出力される、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の固体撮像装置。

**【請求項 11】**

請求項 1 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の固体撮像装置と、

前記固体撮像装置から出力される信号を処理する処理部と、

を備えることを特徴とするカメラ。