

【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 04 N 5/374 (2011.01)

H 01 L 27/14 (2006.01)

H 04 N 5/33 (2006.01)

【F I】

H 04 N 5/335 7 4 0

H 01 L 27/14 D

H 04 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ェュージョンと、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ェ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ェュージョンを相互に電気的に接続する、

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、合成される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。