

【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 2 区分
 【発行日】平成 29 年 6 月 15 日 (2017.6.15)

【公開番号】特開 2015-216171 (P2015-216171A)
 【公開日】平成 27 年 12 月 3 日 (2015.12.3)
 【年通号数】公開・登録公報 2015-075
 【出願番号】特願 2014-97010 (P2014-97010)
 【国際特許分類】

H 0 1 L 27/146 (2006.01)

H 0 4 N 5/369 (2011.01)

H 0 4 N 9/07 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 27/14 F

H 0 4 N 5/335 6 9 0

H 0 4 N 9/07 F

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 4 月 25 日 (2017.4.25)

【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】

第 1 の光電変換部を有する複数の第 1 の画素が 2 次元の行列状に配置されて構成された第 1 の基板と、

第 2 の光電変換部を有する複数の第 2 の画素が 2 次元の行列状に配置されて構成された第 2 の基板と、

各々の前記第 1 の画素に対応して配置された複数のカラーフィルタと、
 を有し、

2 色以上の前記カラーフィルタに対応する複数の前記第 1 の画素は画素群を構成し、
 各々の前記画素群が前記第 2 の画素に対応するように複数の前記画素群が配置され、
 前記カラーフィルタを透過した光が、前記カラーフィルタに対応する前記第 1 の画素の前記第 1 の光電変換部に入射し、

前記画素群を透過した光が、前記画素群に対応する前記第 2 の画素の前記第 2 の光電変換部に入射し、

前記画素群を構成する複数の前記第 1 の画素に対応する前記カラーフィルタの色の数と、
 各々の色に対応する前記第 1 の画素の数とが複数の前記画素群の間で等しく、

前記カラーフィルタは、

R の帯域に透過率のピークを有する R フィルタと、

G の帯域に透過率のピークを有する G フィルタと、

B の帯域に透過率のピークを有する B フィルタと、

を有し、

前記画素群は、前記 R フィルタに対応する 2 個以上の前記第 1 の画素を含む

固体撮像装置。

【請求項 2】

前記 R フィルタと、前記 G フィルタと、前記 B フィルタとが、ベイア配列を構成するように配置され、

前記画素群は、前記 R フィルタに対応する 2 個の前記第 1 の画素と、前記 G フィルタに対応する 1 個の前記第 1 の画素とのみを含む

請求項 1 に記載の固体撮像装置。

【請求項 3】

前記 R フィルタと、前記 G フィルタと、前記 B フィルタとが、ベイア配列を構成するように配置され、

前記画素群は、前記ベイア配列の単位配列に含まれる 1 個の前記 R フィルタに対応する 1 個の前記第 1 の画素と、前記ベイア配列の単位配列に含まれる 2 個の前記 G フィルタに対応する 2 個の前記第 1 の画素と、前記ベイア配列の単位配列に含まれる 1 個の前記 B フィルタに対応する 1 個の前記第 1 の画素との組のみを 2 個以上含む

請求項 1 に記載の固体撮像装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

本発明は、第 1 の光電変換部を有する複数の第 1 の画素が 2 次元の行列状に配置されて構成された第 1 の基板と、第 2 の光電変換部を有する複数の第 2 の画素が 2 次元の行列状に配置されて構成された第 2 の基板と、各々の前記第 1 の画素に対応して配置された複数のカラーフィルタと、を有し、2 色以上の前記カラーフィルタに対応する複数の前記第 1 の画素は画素群を構成し、各々の前記画素群が前記第 2 の画素に対応するように複数の前記画素群が配置され、前記カラーフィルタを透過した光が、前記カラーフィルタに対応する前記第 1 の画素の前記第 1 の光電変換部に入射し、前記画素群を透過した光が、前記画素群に対応する前記第 2 の画素の前記第 2 の光電変換部に入射し、前記画素群を構成する複数の前記第 1 の画素に対応する前記カラーフィルタの色の数と、各々の色に対応する前記第 1 の画素の数とが複数の前記画素群の間で等しく、前記カラーフィルタは、R の帯域に透過率のピークを有する R フィルタと、G の帯域に透過率のピークを有する G フィルタと、B の帯域に透過率のピークを有する B フィルタと、を有し、前記画素群は、前記 R フィルタに対応する 2 個以上の前記第 1 の画素を含む固体撮像装置である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

また、本発明の固体撮像装置において、前記 R フィルタと、前記 G フィルタと、前記 B フィルタとが、ベイア配列を構成するように配置され、前記画素群は、前記ベイア配列の単位配列に含まれる 1 個の前記 R フィルタに対応する 1 個の前記第 1 の画素と、前記ベイア配列の単位配列に含まれる 2 個の前記 G フィルタに対応する 2 個の前記第 1 の画素と、前記ベイア配列の単位配列に含まれる 1 個の前記 B フィルタに対応する 1 個の前記第 1 の画素との組のみを 2 個以上含む。