

【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 01 L 27/146 (2006.01)

H 04 N 5/369 (2011.01)

H 04 N 9/07 (2006.01)

【F I】

H 01 L 27/14 F

H 04 N 5/335 6 9 0

H 04 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、ベイヤ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、ベイヤ配列を構成するよ  
うに配置され、

前記画素群は、前記ベイヤ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、前記ベイヤ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、前記ベイヤ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】0 0 1 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 3】

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】0 0 1 4

【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】0 0 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 6】

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、ベイヤ配列を構成するように配置され、前記画素群は、前記ベイヤ配列の  
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  
ヤ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、  
前記ベイヤ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。