

【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27年4月9日(2015.4.9)

【公開番号】特開2013-258458(P2013-258458A)  
 【公開日】平成25年12月26日(2013.12.26)  
 【年通号数】公開・登録公報2013-069  
 【出願番号】特願2012-131679(P2012-131679)  
 【国際特許分類】

H 0 4 N 5/355 (2011.01)  
 H 0 4 N 5/369 (2011.01)  
 H 0 4 N 5/372 (2011.01)  
 H 0 4 N 5/374 (2011.01)  
 H 0 1 L 27/14 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/335 5 5 0  
 H 0 4 N 5/335 6 9 0  
 H 0 4 N 5/335 7 2 0  
 H 0 4 N 5/335 7 4 0  
 H 0 1 L 27/14 D

【手続補正書】

【提出日】平成27年2月23日(2015.2.23)

【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】

画面を構成する各画素に対応する光学像を撮像する撮像部を備え、

前記画面を構成する画素のうちの一部の画素の前記撮像部は、

電場応答性材料を含み、光の透過率を前記電場応答性材料によって調整する調整部と、前記調整部により前記透過率が調整された前記光を受光する受光部と

を備える

撮像装置。

【請求項2】

前記撮像部により撮像された前記光学像に基づいて、前記透過率を決定する決定部をさらに備える

請求項1に記載の撮像装置。

【請求項3】

前記決定部は、撮影前に前記撮像部により撮像された前記光学像に基づいて、撮影時の前記透過率を決定する

請求項2に記載の撮像装置。

【請求項4】

前記調整部は、前記透過率を最大の透過率または最小の透過率に調整する

請求項1乃至3のいずれかに記載の撮像装置。

【請求項5】

前記一部の画素の前記撮像部は、

前記調整部に電圧を印加する電極部と、  
前記電極部に印加する電圧を制御することにより、前記透過率を制御する制御部と  
をさらに備える

請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の撮像装置。

【請求項 6】

前記電極部は、前記画面の列ごとに、その列に並ぶ画素の前記調整部に電圧を印加する  
請求項 5 に記載の撮像装置。

【請求項 7】

前記調整部は、オンチップレンズである  
請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の撮像装置。

【請求項 8】

前記一部の画素の前記撮像部は、  
カラーフィルタ  
をさらに備える  
請求項 7 に記載の撮像装置。

【請求項 9】

前記調整部は、フィルタである  
請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の撮像装置。

【請求項 10】

前記電場応答性材料は、高分子液晶材料である  
請求項 1 乃至 9 のいずれかに記載の撮像装置。

【請求項 11】

前記電場応答性材料は、エレクトロミック材料である  
請求項 1 乃至 9 のいずれかに記載の撮像装置。

【請求項 12】

前記電場応答性材料は、グラフェン膜である  
請求項 1 乃至 9 のいずれかに記載の撮像装置。

【請求項 13】

前記撮像部は、CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor) イメージセンサで  
ある

請求項 1 乃至 12 のいずれかに記載の撮像装置。

【請求項 14】

前記撮像部は、CCD (Charge Coupled Device) イメージセンサである  
請求項 1 乃至 12 のいずれかに記載の撮像装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

ここで、左から  $i$  ( $i$  は 1 以上の整数) 画素目の画素であり、かつ、上から  $j$  ( $j$  は 1 以上の整数) 画素目の画素を ( $i, j$ ) 画素とすると、図 2 の例では、(1,1) 画素は、赤色 (R) 画素である。また、(2,1) 画素は、緑色 (G) 画素であり、(1,2) 画素は、透過率調整画素  $a$  (詳細は後述する) であり、(2,2) 画素は、青色 (B) 画素である。このように構成される左上の  $2 \times 2$  画素と同様に、右上の  $2 \times 2$  画素も構成される。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【 0 0 3 1 】

左下の  $2 \times 2$  画素は、R 画素である (1,3) 画素、G 画素である (2,3) 画素、透過率調整画素 b である (1,4) 画素、および B 画素である (2,4) 画素からなる。右下の  $2 \times 2$  画素も、左下の  $2 \times 2$  画素と同様に構成される。