

【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 26 年 5 月 1 日 (2014.5.1)

【公開番号】特開 2012-209421 (P2012-209421A)

【公開日】平成 24 年 10 月 25 日 (2012.10.25)

【年通号数】公開・登録公報 2012-044

【出願番号】特願 2011-73925 (P2011-73925)

【国際特許分類】

H 0 1 L 27/146 (2006.01)

H 0 4 N 5/369 (2011.01)

【F I】

H 0 1 L 27/14 E

H 0 4 N 5/335 6 9 0

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 3 月 14 日 (2014.3.14)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 7】

このように、光電変換膜 5 6 が導波路構造となっていることで、集光特性の向上、特に、斜め入射光に対する感度の向上を図ることができる。そして、導波路構造の光電変換膜 5 6 は、上部電極 5 7 に対して第 1 の配線 6 0 を通してバイアス電圧（図 1 のバイアス電圧 V_{bias} ）が印加されることで、入射光中の G 光については吸収して光電変換を行う一方、G 光以外の波長域の光については透過する。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 9】

上記の画素構造の単位画素 5 0_cにおいて、第 1 の光電変換膜 5 6_Aによる光電変換によって得られる電荷は、第 1 の下部電極 5 5_Aによって読み出され、第 2 の一方の配線 6 1_Aを通して、シリコン基板 5 1 内に形成された電荷蓄積部 6 4_Aに蓄積される。また、第 2 の光電変換膜 5 6_Bによる光電変換によって得られる電荷は、第 2 の下部電極 5 5_Bによって読み出され、第 2 の他方の配線 6 1_Bを通して、シリコン基板 5 1 内に形成された電荷蓄積部 6 4_Bに蓄積される。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 7 0】

< 3 . 電子機器 >

本開示は、固体撮像装置への適用に限られるものではなく、デジタルスチルカメラやビデオカメラ等の撮像装置や、携帯電話機などの撮像機能を有する携帯端末装置など、画像取込部（光電変換部）に固体撮像装置を用いる電子機器全般に対して適用可能である。画

像取込部に固体撮像装置を用いる電子機器には、画像読取部に固体撮像装置を用いる複写機も含まれる。尚、電子機器に搭載される上記モジュール状の形態、即ちカメラモジュールを撮像装置とする場合もある。

【手続補正４】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図８

【補正方法】変更

【補正の内容】

50_D 単位画素

57 上部電極

56_G G光用の
光電変換膜

56_B B光用の
光電変換膜

56_R R光用の
光電変換膜

59 平坦化膜

58 パシベーション膜

60 第1の配線

61 (61_R, 61_B, 61_G)
第2の配線

55_G } 下部電極
55_B }
55_R }

54 凹部

53 層間膜

52 反射防止膜

64_G G光用の
電荷蓄積部

51 シリコン基板

64_R R光用の
電荷蓄積部

64_B B光用の
電荷蓄積部