

【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 24 年 8 月 2 日 (2012.8.2)

【公開番号】特開 2011-198855 (P2011-198855A)

【公開日】平成 23 年 10 月 6 日 (2011.10.6)

【年通号数】公開・登録公報 2011-040

【出願番号】特願 2010-61625 (P2010-61625)

【国際特許分類】

H 0 1 L 27/14 (2006.01)

H 0 4 N 5/357 (2011.01)

H 0 1 L 27/146 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 27/14 D

H 0 4 N 5/335 5 7 0

H 0 1 L 27/14 E

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 6 月 18 日 (2012.6.18)

【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】

信号読出手段が表面部に形成された半導体基板と、該半導体基板の表面上方に積層され第 1 電極膜と画素毎に区分けされた複数の第 2 電極膜との間に光電変換膜が形成された光電変換層と、該光電変換層に対して光入射側且つ有効画素領域の外側に形成され前記第 1 電極膜と電氣的に短絡状態で積層された導電性の遮光膜とを備える光電変換膜積層型固体撮像素子。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の光電変換膜積層型固体撮像素子であって、

前記光電変換層の光入射側の上方に積層され光を透過する材料で形成された光透過層を備え、前記遮光膜は、前記有効画素領域の外側を覆うと共に前記光透過層と同層に形成される光電変換膜積層型固体撮像素子。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の光電変換膜積層型固体撮像素子であって、前記光透過層がカラーフィルタ層である光電変換膜積層型固体撮像素子。

【請求項 4】

請求項 1 乃至請求項 3 のいずれかに記載の光電変換膜積層型固体撮像素子であって、前記有効画素領域の外側位置で前記第 1 電極膜に前記遮光膜が直接積層され短絡状態となる光電変換膜積層型固体撮像素子。

【請求項 5】

請求項 1 乃至請求項 4 のいずれかに記載の光電変換膜積層型固体撮像素子であって、前記遮光膜とは別の遮光膜が前記光電変換層の上層且つ有効画素領域の外側に積層され 2 層の遮光膜で遮光を行う光電変換膜積層型固体撮像素子。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の光電変換膜積層型固体撮像素子であって、前記別の遮光膜が導電性材料で形成され、該遮光膜も前記第 1 電極膜に電氣的に短絡される光電変換膜積層型固体撮

像素子。

【請求項 7】

請求項 1 乃至請求項 6 のいずれかに記載の光電変換膜積層型固体撮像素子を搭載したことを特徴とする撮像装置。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の撮像装置であって、前記第 1 電極膜に印加する電圧を調整する撮像素子駆動部を備える撮像装置。