

【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】令和 1 年 6 月 13 日 (2019.6.13)

【公開番号】特開 2016-219800 (P2016-219800A)

【公開日】平成 28 年 12 月 22 日 (2016.12.22)

【年通号数】公開・登録公報 2016-069

【出願番号】特願 2016-96943 (P2016-96943)

【国際特許分類】

H 0 1 L 31/107 (2006.01)

H 0 1 L 31/0232 (2014.01)

H 0 1 L 27/146 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 31/10 B

H 0 1 L 31/02 D

H 0 1 L 27/14 C

H 0 1 L 27/14 E

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 5 月 9 日 (2019.5.9)

【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 の電極と、第 2 の電極と、第 1 の層と、第 2 の層と、を有し、
前記第 1 の層は、前記第 1 の電極と前記第 2 の電極との間に設けられ、
前記第 2 の層は、前記第 1 の層と前記第 2 の電極との間に設けられ、
前記第 1 の層は、セレンを有し、
前記第 2 の層は、I n と、G a と、Z n と、O と、を有する、光電変換素子。

【請求項 2】

第 1 の電極と、
前記第 1 の電極上の第 1 の層と、
前記第 1 の層上の第 2 の層と、
前記第 2 の層上の第 2 の電極と、を有し、
前記第 1 の層は、セレンを有し、
前記第 2 の層は、I n と、G a と、Z n と、O と、を有する、光電変換素子。

【請求項 3】

第 1 の電極と、
前記第 1 の電極上の第 1 の層と、
前記第 1 の層上の第 2 の層と、
前記第 2 の層上の第 2 の電極と、を有し、
前記第 1 の層は、セレンを有し、
前記第 1 の層は、光電変換層としての機能を有し、
前記第 2 の層は、I n と、G a と、Z n と、O と、を有し、
前記第 2 の層は、正孔注入阻止層としての機能を有する、光電変換素子。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のいずれか一項において、

前記第 2 の層は、c 軸配向した結晶を有する、光電変換素子。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のいずれか一項において、

前記セレンは、結晶セレンである、光電変換素子。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれか一項において、

前記第 1 の電極と、前記第 2 の層と、の間に第 3 の層をさらに有し、

前記第 3 の層は、酸化ニッケルまたは硫化アンチモンを有する、光電変換素子。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 5 のいずれか一項において、

前記第 1 の電極と、前記第 2 の層と、の間に第 3 の層をさらに有し、

前記第 3 の層は、電子注入阻止層としての機能を有する、光電変換素子。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 のいずれか一項に記載の光電変換素子と、前記光電変換素子に電氣的に
接続するトランジスタを有し、

前記トランジスタはチャンネル形成領域に酸化物半導体を有する、撮像装置。

【請求項 9】

請求項 1 乃至 7 のいずれか一項に記載の光電変換素子と、マイクロレンズアレイまたは
回折格子と、カラーフィルタと、を有し、

前記光電変換素子は、前記マイクロレンズアレイまたは前記回折格子と、前記カラー
フィルタと、を通過した光を受光することができる機能を有する撮像装置。

【請求項 10】

請求項 1 乃至 7 のいずれか一項に記載の光電変換素子を、8 K 解像度の映像の撮影に用
いられる光電変換素子の数以上有し、

8 K 解像度の映像信号を作成することができる機能を有する撮像装置。