

【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 6 部門第 1 区分

【発行日】平成 25 年 4 月 11 日 (2013.4.11)

【公開番号】特開 2011-185634 (P2011-185634A)

【公開日】平成 23 年 9 月 22 日 (2011.9.22)

【年通号数】公開・登録公報 2011-038

【出願番号】特願 2010-48848 (P2010-48848)

【国際特許分類】

G 0 1 J 3/36 (2006.01)

G 0 1 J 3/26 (2006.01)

G 0 1 N 21/27 (2006.01)

H 0 1 L 27/146 (2006.01)

【F I】

G 0 1 J 3/36

G 0 1 J 3/26

G 0 1 N 21/27 B

H 0 1 L 27/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 2 月 25 日 (2013.2.25)

【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】

照射光を観察対象へ照射する光源部と、

前記観察対象を経由した前記光源部からの前記照射光を検出する検出部と、

を含み、

前記検出部は、

フォトセンサー部と、

前記フォトセンサー部に到達する前記照射光の入射角度を制限する角度制限フィルターと、

前記フォトセンサー部が検出可能な波長帯域の光を透過するバンドパスフィルターと、

を有し、

少なくとも前記フォトセンサー部と前記角度制限フィルターとは、半導体プロセスで形成されることを特徴とする分光センサー装置。

【請求項 2】

請求項 1 において、

前記フォトセンサー部と前記角度制限フィルターと前記バンドパスフィルターとは、前記半導体プロセスで形成されることを特徴とする分光センサー装置。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 において、

前記検出部は、前記照射光が入射する側から、前記バンドパスフィルター、前記角度制限フィルター、前記フォトセンサー部の順番で積層した構造であることを特徴とする分光センサー装置。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のいずれかにおいて、

前記角度制限フィルターは、前記フォトセンサー部の不純物領域の上方に所定間隔で配置された壁状構造体により構成され、

前記所定間隔は、前記フォトセンサー部の幅よりも短いことを特徴とする分光センサー装置。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のいずれかにおいて、

前記角度制限フィルターの表面の少なくとも一部は、前記照射光の反射を抑制する材料で構成されることを特徴とする分光センサー装置。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 4 のいずれかにおいて、

前記角度制限フィルターは、前記検出部が設けられる半導体基板上に形成される回路の配線形成工程により形成されることを特徴とする分光センサー装置。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のいずれかにおいて、

前記角度制限フィルターと前記バンドパスフィルターとの間には絶縁層が形成されていることを特徴とする分光センサー装置。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 のいずれかに記載された分光センサー装置を含むことを特徴とする電子機器。