

【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 25 年 2 月 21 日 (2013.2.21)

【公開番号】特開 2011-211182 (P2011-211182A)

【公開日】平成 23 年 10 月 20 日 (2011.10.20)

【年通号数】公開・登録公報 2011-042

【出願番号】特願 2011-49101 (P2011-49101)

【国際特許分類】

H 0 1 L 27/146 (2006.01)

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

H 0 4 N 5/374 (2011.01)

G 0 2 F 1/135 (2006.01)

H 0 4 N 101/00 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 27/14 C

H 0 1 L 29/78 6 1 8 B

H 0 1 L 29/78 6 1 3 Z

H 0 4 N 5/335 7 4 0

G 0 2 F 1/135

H 0 4 N 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 1 月 7 日 (2013.1.7)

【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】

フォトセンサと、読み出し制御回路と、を有し、

前記フォトセンサは、フォトダイオードと、第 1 のトランジスタと、第 2 のトランジスタと、を有し、

前記読み出し制御回路は、第 3 のトランジスタを有し、

前記第 1 のトランジスタのゲートは、前記フォトダイオードの一方の電極と電氣的に接続され、

前記第 1 のトランジスタのソース又はドレインの一方は、前記第 2 のトランジスタのソース又はドレインの一方と電氣的に接続され、

前記第 2 のトランジスタのソース又はドレインの他方は、前記第 3 のトランジスタのソース又はドレインの一方と電氣的に接続され、

前記第 1 のトランジスタと前記第 2 のトランジスタとの少なくとも一方、及び前記第 3 のトランジスタは、酸化物半導体層を有し、

前記第 3 のトランジスタのゲートに印加される電位を入射光に応じて変更し、前記第 3 のトランジスタの抵抗値を変更し、

前記フォトセンサは、複数設けられており、

前記フォトセンサは、リセット動作、累積動作、及び読み出し動作を行う機能を有し、

複数設けられた前記フォトセンサは、前記リセット動作を共通して行い、前記累積動作を共通して行い、前記読み出し動作を順次行う機能を有することを特徴とする半導体装置