

【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20年7月24日(2008.7.24)

【公開番号】特開2003-332553(P2003-332553A)

【公開日】平成15年11月21日(2003.11.21)

【出願番号】特願2003-98712(P2003-98712)

【国際特許分類】

H 0 1 L 27/146 (2006.01)

H 0 4 N 5/335 (2006.01)

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

H 0 1 L 27/14 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 27/14 C

H 0 4 N 5/335 E

H 0 1 L 29/78 6 1 3 Z

H 0 1 L 29/78 6 1 7 J

H 0 1 L 29/78 6 1 9 B

H 0 1 L 27/14 K

【手続補正書】

【提出日】平成20年6月6日(2008.6.6)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 基板(20)上に設けられたソース/ダイオード電極(50)と、ドレイン電極(52)と、ゲート電極(62)とを具備するトップゲート薄膜トランジスタ(TFT)(28)と、

前記ソース/ダイオード電極の上に形成され、電氣的に結合されたPINダイオード(70)とを具備し、

前記ソース/ダイオード電極(50)と前記ドレイン電極(52)とは、シリコンドーパント処理された酸化インジウムスズ(ITO)により形成されている、放射線検出器(18)。

【請求項 2】 前記ゲート電極(62)は、TFTチャネル領域(84)から光がほぼ阻止されるように構成されている請求項 1 記載の放射線検出器(18)。

【請求項 3】 前記 TFT(28)は、前記ソース電極(50)及び前記ドレイン電極(52)の上に蒸着された n + 型 a - Si シリコン層(54)と、前記 n + 型 a - Si シリコン層の表面上に延在する真性アモルファスシリコン層(60)とを更に具備する請求項 1 記載の放射線検出器(18)。

【請求項 4】 前記 TFT(28)は、前記ソース/ダイオード電極(50)及び前記ドレイン電極(52)の表面に沿って延在する真性アモルファスシリコン層(60)を更に具備する請求項 1 記載の放射線検出器(18)。

【請求項 5】 前記 TFT(28)は、前記真性アモルファスシリコン層(60)の上に前記真性アモルファスシリコン層とほぼ共面となるように蒸着された誘電体層(58)と、前記誘電体層の上に前記誘電体層とほぼ共面となるように蒸着されたゲート電極(62)とを更に具備する請求項 3 記載の放射線検出器(18)。

