

【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 19 年 7 月 12 日 (2007.7.12)

【公開番号】特開 2004-363614 (P2004-363614A)
 【公開日】平成 16 年 12 月 24 日 (2004.12.24)
 【年通号数】公開・登録公報 2004-050
 【出願番号】特願 2004-167141 (P2004-167141)
 【国際特許分類】

H 0 1 L 27/146 (2006.01)

H 0 4 N 5/32 (2006.01)

H 0 1 L 27/14 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 27/14 C

H 0 4 N 5/32

H 0 1 L 27/14 K

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 5 月 28 日 (2007.5.28)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 0 3
 【補正方法】変更
 【補正の内容】

【0 0 0 3】

こうしたソリッドステート放射線イメージャに関する 1 つの問題は、ダイナミックレンジが制限されることである。処理可能な最大の信号レベルは、フォトダイオードの両端のバイアス電圧（通常 1 - 10 V）、及びフォトダイオードの静電容量（通常 100 マイクロメートルピッチにつき 0.4 - 0.8 pF、平方ピッチに対応する）に比例する。ダイナミックレンジを増大させるためにバイアス又は静電容量を大きくすると、漏洩電流の増大又はより多くの点欠陥を含む様々な欠点がある。通常、X 線用途において、最大 X 線信号レベルは、X 線を通じてフォトダイオードに入射する光の量を低減することで増大することができる。かかる解決法の結果として得られる効果は、電子ノイズに対する感度がこれに応じて大きくなり、従って、最小信号レベルに関して逆効果となる。

【特許文献 1】米国特許第 6 7 7 7 6 8 5 号