

【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 28 年 6 月 16 日 (2016.6.16)

【公表番号】特表 2015-516090 (P2015-516090A)

【公表日】平成 27 年 6 月 4 日 (2015.6.4)

【年通号数】公開・登録公報 2015-036

【出願番号】特願 2015-511681 (P2015-511681)

【国際特許分類】

G 0 1 N 21/95 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 21/95 A

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 4 月 22 日 (2016.4.22)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 5】

光子検出器アレイは複数の画素センサを含んでもよく、当該画素センサは各々、増幅のために構成されるトランジスタを含む回路に結合される光子検出器（たとえばフォトダイオード）を含んでもよい。このような画素センサを含む光子検出器アレイの特徴は、低温動作（たとえば - 40℃ まで）、低い電子ノイズ（たとえば $2 - 10 \text{ e}^- \text{ RMS}$; $1 \text{ e}^- \text{ RMS}$; $< 1 \text{ e}^- \text{ RMS}$ など）、広いダイナミックレンジ（たとえば 30, 000 : 1、8, 500 : 1、3, 000 : 1 など）、および / または減少した光子 / 光収集時間を含むがこれらに限定されない。光子検出器アレイは、2 次元アレイの列および行に配される多くの画素センサ（たとえば 1, 000, 000 または 1 M の画素センサ）を含んでもよく、各画素センサは増幅器に結合された光子検出器を含む。いくつかの実施形態では、たとえば、光子検出器アレイは、2 次元アレイの列および行に配される少なくとも 1 M、2 M、3 M、4 M、5 M、6 M、7 M、8 M、9 M、10 M、またはそれ以上の画素センサを含み得る。いくつかの実施形態では、たとえば、光子検出器アレイは、2 次元アレイの列および行に配される 10 M、9 M、8 M、7 M、6 M、5 M、4 M、3 M、2 M、1 M 以下の画素センサを含み得る。上記のものの組合せも、光子検出器アレイにおける画素センサの数を説明するために使用されてもよい。いくつかの実施形態では、たとえば、光子検出器アレイは、2 次元アレイの列および行に配される 1 M 以上 10 M 以下（たとえば 1 M と 10 M との間）の画素センサを含み得、たとえば、1 M 以上 8 M 以下（たとえば 1 M と 8 M との間）の画素センサを含み得、1 M 以上 6 M 以下（たとえば 1 M と 6 M との間）の画素センサを含み、さらに、2 M 以上 6 M 以下（たとえば 2 M と 6 M との間）の画素センサを含み、さらに 2 M 以上 5 M 以下（たとえば 2 M と 5 M との間）の画素センサを含む。