

【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 3 区分

【発行日】平成 28 年 2 月 12 日 (2016.2.12)

【公開番号】特開 2014-131214 (P2014-131214A)

【公開日】平成 26 年 7 月 10 日 (2014.7.10)

【年通号数】公開・登録公報 2014-037

【出願番号】特願 2012-288451 (P2012-288451)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/347 (2011.01)

H 0 4 N 5/32 (2006.01)

H 0 4 N 5/353 (2011.01)

H 0 4 N 5/374 (2011.01)

A 6 1 B 6/00 (2006.01)

G 0 1 N 23/04 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/335 4 7 0

H 0 4 N 5/32

H 0 4 N 5/335 5 3 0

H 0 4 N 5/335 7 4 0

A 6 1 B 6/00 3 0 0 S

G 0 1 N 23/04

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 12 月 22 日 (2015.12.22)

【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】

放射線を電気信号に変換するための、行列状に配列された複数の画素と、  
前記複数の画素に接続された、互いに異なる方向に延びる 2 つ以上の配線に流れる電流  
をモニタする電流モニタ回路と、

前記電流モニタ回路によりモニタされた前記 2 つ以上の配線に流れる電流を逆投影処理  
することにより、2 次元分布を演算する演算部と、  
を有することを特徴とする撮像装置。

【請求項 2】

前記画素は、前記放射線又は前記放射線に応じた光を電荷に変換するための変換素子と  
、前記電荷に基づく前記電気信号を信号配線に出力するスイッチ素子とを有し、  
前記 2 つ以上の配線は、前記信号配線と、前記変換素子にバイアスを供給するセンサバ  
イアス配線と、前記スイッチ素子を制御するための駆動配線と、を含み、

前記電流モニタ回路は、前記信号配線、前記センサバイアス配線及び前記駆動配線のう  
ちの 2 つ以上の異なる方向に延びる配線に流れる電流をモニタすることを特徴とする請求  
項 1 記載の撮像装置。

【請求項 3】

前記 2 つ以上の配線は、さらに、容量を介して前記変換素子に接続されるダミー配線を  
含み、

前記電流モニタ回路は、前記信号配線、前記センサバイアス配線、前記駆動配線及び前

記ダミー配線のうちの2つ以上の異なる方向に延びる配線に流れる電流をモニタすることを特徴とする請求項2記載の撮像装置。

【請求項4】

前記電流モニタ回路は、前記信号配線、前記センサバイアス配線及び前記駆動配線の3つの異なる方向に延びる配線に流れる電流をモニタすることを特徴とする請求項2記載の撮像装置。

【請求項5】

前記電流モニタ回路は、前記信号配線、前記センサバイアス配線、前記駆動配線及び前記ダミー配線の4つの異なる方向に延びる配線に流れる電流をモニタすることを特徴とする請求項3記載の撮像装置。

【請求項6】

前記電流モニタ回路は、前記複数の画素が分割された領域毎に電流をモニタすることを特徴とする請求項1～5のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項7】

請求項1～6のいずれか1項に記載の撮像装置と、  
前記撮像装置に放射線の照射を行う放射線発生装置と、  
前記放射線発生装置を制御するための制御装置と、  
を有する撮像システムであって、  
前記演算部は、前記演算された2次元分布に基づいて、前記制御装置を介して前記放射線発生装置の放射線照射を中止させるための信号を出力することを特徴とする撮像システム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明の撮像装置は、放射線を電気信号に変換するための、行列状に配列された複数の画素と、前記複数の画素に接続された、互いに異なる方向に延びる2つ以上の配線に流れる電流をモニタする電流モニタ回路と、前記電流モニタ回路によりモニタされた前記2つ以上の配線に流れる電流を逆投影処理することにより、2次元分布を演算する演算部と、を有することを特徴とする。