

【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17年7月21日(2005.7.21)

【公開番号】特開2002-323570(P2002-323570A)

【公開日】平成14年11月8日(2002.11.8)

【出願番号】特願2001-399329(P2001-399329)

【国際特許分類第7版】

G 0 1 T 1/24

H 0 4 N 5/32

【F I】

G 0 1 T 1/24

H 0 4 N 5/32

【手続補正書】

【提出日】平成16年12月7日(2004.12.7)

【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】

行と列をなし、検出器に衝突する放射線に基づいて信号を生成するように構成された画素アレイと、

各走査ラインが複数の画素行に接続されるように適合された複数の走査ラインと、

前記信号を読み出すために、選択的に前記画素行をそれぞれの走査ラインに接続するマルチプレクス回路を備える撮像システム用検出器。

【請求項2】

複数の画素列に接続された複数の列読出ラインをさらに備えることを特徴とする請求項1の検出器。

【請求項3】

各列読出ラインは2本の画素列に接続されることを特徴とする請求項2の検出器。

【請求項4】

前記マルチプレクス回路は、読み出すための画素行を選択する第1のスイッチセットを備えることを特徴とする請求項1の検出器。

【請求項5】

前記マルチプレクス回路は、読み出すための画素列を選択する第2のスイッチセットを含むことを特徴とする請求項1の検出器。

【請求項6】

各走査ラインは2画素行に接続されることを特徴とする請求項1の検出器。

【請求項7】

前記検出器は、前記画素に接続された複数の列読出ラインを備え、前記画素の数は、走査ラインと列読出ラインの合計ライン数の少なくとも2倍であることを特徴とする請求項1の検出器。

【請求項8】

前記マルチプレクス回路の切り換えを制御する制御回路をさらに備えることを特徴とする請求項1の検出器。

【請求項9】

前記画素の各々は、薄膜トランジスタとフォトダイオードを含むことを特徴とする請求

項 1 の検出器。

【請求項 1 0】

請求項 1 乃至 9 のいずれか一に記載の検出器と、  
放射線源と、  
前記放射線源を制御する制御回路とを具備するデジタル撮像システムであって、  
前記検出器は、前記放射線源から放射線を受け取って、それから信号を生成することを  
特徴とするデジタル撮像システム。

【請求項 1 1】

前記放射線源は X 線源であることを特徴とする請求項 1 0 のデジタル撮像システム。

【請求項 1 2】

前記検出器が生成した信号を受け取って、それに基づいて有用な画像を再生するための  
データ獲得回路をさらに備えることを特徴とする請求項 1 0 のデジタル撮像システム。

【請求項 1 3】

検出器の離散画素から信号を獲得する方法であって、前記検出器は画素の行と列のマト  
リクスを含み、各画素は、受け取った放射線に基づいて信号を生成するように構成され、  
前記画素の行と列の所望の画素を付勢化用走査ラインに選択的に接続するようにマルチ  
プレクス回路に命令する工程と、  
前記所望の行と列の画素から信号を読み出す工程を備える方法。

【請求項 1 4】

前記走査ラインの各々は、前記マルチプレクス回路を介して複数の画素行に接続される  
ように適合されることを特徴とする請求項 1 3 の方法。

【請求項 1 5】

前記マルチプレクス回路に命令する工程は、読み出すために各走査ラインの画素を所望  
の画素列に接続するように第 1 のマルチプレクス回路に命令する工程を含むことを特徴と  
する請求項 1 3 の方法。

【請求項 1 6】

前記画素から信号を読み出す工程は、読出ラインの各列に接続された複数の画素列のう  
ちの一つから信号を読み出す工程を含むことを特徴とする請求項 1 3 の方法。