

【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25年2月7日(2013.2.7)

【公開番号】特開2011-141193(P2011-141193A)  
 【公開日】平成23年7月21日(2011.7.21)  
 【年通号数】公開・登録公報2011-029  
 【出願番号】特願2010-1891(P2010-1891)  
 【国際特許分類】

G 0 1 T 1/17 (2006.01)

A 6 1 B 6/03 (2006.01)

【F I】

G 0 1 T 1/17 G

A 6 1 B 6/03 3 2 0 Y

【手続補正書】

【提出日】平成24年12月14日(2012.12.14)

【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】

放射線を検出し、放射線強度に応じた電気信号を出力する検出素子を、スライス方向及びチャンネル方向にそれぞれ複数配列した検出器モジュールと、

前記検出器モジュールの各検出素子から出力される電気信号を伝送するフレキシブルケーブルと、

前記フレキシブルケーブルによって伝送された電気信号をデジタル信号に変換するDAS基板と、を備えた放射線検出システムであって、

前記DAS基板は、1つまたは複数の前記検出器モジュールから引き出される前記フレキシブルケーブルを接続するためのコネクタを複数有することを特徴とする放射線検出システム。

【請求項2】

1つの検出器モジュール、または複数並設された検出器モジュールのチャンネル方向中央部であって、前記検出素子の配設された面の裏面側に、前記DAS基板を立設させ、

前記DAS基板のコネクタを、該DAS基板の表面及び裏面にそれぞれ同数設けることを特徴とする請求項1に記載の放射線検出システム。

【請求項3】

前記DAS基板の各コネクタが該コネクタに並設されたコネクタに対して、その並設した方向で対称となるように配置されることを特徴とする請求項2に記載の放射線検出システム。

【請求項4】

前記DAS基板に設けられるコネクタの合計数は、交換対象とする前記検出器モジュールの最大スライス数から最小スライス数を除した数とすることを特徴とする請求項1乃至請求項3のうちのいずれか一項に記載の放射線検出システム。

【請求項5】

前記検出器モジュールは、前記フレキシブルケーブルが該検出器モジュールの両端側からそれぞれ引き出された第1検出器モジュールであることを特徴とする請求項1乃至請求項4のうちのいずれか一項に記載の放射線検出システム。

## 【請求項 6】

前記検出器モジュールは、

前記フレキシブルケーブルが該検出器モジュールの一端側から引き出された第 2 検出器モジュールと、

前記フレキシブルケーブルが該検出器モジュールの他端側から引き出される第 3 検出器モジュールとであり、

前記第 2 及び第 3 の検出器モジュールを前記 D A S 基板を中心に対称に並設したことを特徴とする請求項 1 乃至請求項 5 のうちのいずれか一項に記載の放射線検出システム。

## 【請求項 7】

X 線源と、前記 X 線源に対して対向配置された X 線検出システムと、前記 X 線源及び前記 X 線検出システムとを保持し被検体周囲に回転駆動される回転板と、前記放射線検出システムにて検出された X 線の強度に基づき、前記被検体の断層像を再構成する画像再構成手段と、を備えた X 線 C T 装置において、

前記 X 線検出システムは、X 線を検出し X 線強度に応じた電気信号を出力する検出素子をスライス方向及びチャンネル方向にそれぞれ複数配列した検出器モジュールと、前記検出器モジュールの各検出素子から出力される電気信号を伝送するフレキシブルケーブルと、前記フレキシブルケーブルによって伝送された電気信号をデジタル信号に変換する D A S 基板と、を備え、

前記 D A S 基板は、1 つまたは複数の前記検出器モジュールから引き出される前記フレキシブルケーブルを接続するためのコネクタを複数有することを特徴とする X 線 C T 装置

。