

【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 29 年 6 月 8 日 (2017.6.8)

【公表番号】特表 2015-528564 (P2015-528564A)
 【公表日】平成 27 年 9 月 28 日 (2015.9.28)
 【年通号数】公開・登録公報 2015-060
 【出願番号】特願 2015-525983 (P2015-525983)
 【国際特許分類】

G 0 1 T 1/161 (2006.01)

【 F I 】

G 0 1 T 1/161 A

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 4 月 20 日 (2017.4.20)

【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】

陽電子放出型断層撮影 (PET) システムであって、
 PET 検出器により検出された、検出された同時イベントペアを、連続的に記録するメモリと、
 被検体を支持し、連続的な移動で前記 PET 検出器の視野を通して移動する被検体支持体と、
 前記の記録された同時ペアを、複数の空間的に定められた仮想フレームの各々に分類する分類ユニットと、
 各仮想フレームの前記の分類された同時ペアをフレーム画像へと再構成し、前記フレーム画像を共通の延長された画像へと結合する再構成ユニットと、
 を含み、
 前記検出された同時イベントペアのうちいくつかの前記検出されたイベントは、2 の異なる仮想フレームに位置付けられ、前記分類ユニットは、前記同時イベントペアを前記 2 の仮想フレームのうち 1 に割り振る、
 システム。

【請求項 2】

前記被検体支持体の移動の軸に沿ったある長さに沿って連続的仮想フレームを設定するフレーム化ユニット、
 をさらに含む請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記の設定された仮想フレームの前記長さは、
 スキャンのプロトコル、
 視野長さ、
 分散型コンピューティング設定
 前記被検体支持体の速度、
 画像品質、及び
 被検体の解剖学的特徴
 のうち少なくとも 1 に基づく、請求項 2 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記分類ユニットは、検出されたイベントを2の異なる仮想フレーム内に有する各同時イベントペアを、飛行時間情報に基づいて分類する、請求項1乃至3のうちいずれか1項に記載のシステム。

【請求項5】

前記分類ユニットは、検出されたイベントを2の異なる仮想フレーム内に有する各同時イベントペアを、該イベントペアを引き起こした消滅イベントの投影された場所に基づいて分類する、請求項1乃至4のうちいずれか1項に記載のシステム。

【請求項6】

各仮想フレームの位置は、前記被検体支持体の初期位置及び速度と前記同時ペアの時間とに基づいて決定される、請求項1乃至5のうちいずれか1項に記載のシステム。

【請求項7】

前記再構成ユニットは、さらに、各仮想フレームを独立して再構成する、請求項1乃至6のうちいずれか1項に記載のシステム。

【請求項8】

前記延長された画像を表示するディスプレイ装置、をさらに含み、
前記延長された画像は、各仮想フレーム構成が完了されたときに大きくなる、
請求項1乃至7のうちいずれか1項に記載のシステム。

【請求項9】

陽電子放出型断層撮影（PET）の方法であって、
検出された同時イベントペアをメモリに記録する間に、被検体支持体上の被検体をPET検出器の視野を通して連続的に移動させるステップと、
記録された同時イベントペアを、複数の空間的に定められた仮想フレームの各々に分類するステップと、

各仮想フレームについての前記の分類された同時イベントを共通の延長された画像へと再構成するステップと、

を含み、

前記検出された同時イベントペアが2の異なる仮想フレームに位置付けられる場合に、同時ペアを2の仮想フレームのうち1に割り振るステップ、
により特徴付けられる方法。

【請求項10】

各フレーム画像の再構成を、対応する仮想フレームが前記視野を通過したとき始めるステップ、

をさらに含む請求項9に記載の方法。

【請求項11】

同時イベントペアが、検出されたイベントを2の異なる仮想フレーム内に有し、分類するステップは、飛行時間情報に基づいて分類するステップを含む、請求項9乃至10のうちいずれか1項に記載の方法。

【請求項12】

同時イベントペアが、検出されたイベントを2の異なる仮想フレーム内に有し、分類するステップは、前記イベントペアを引き起こした消滅イベントの投影された場所に基づいて分類するステップを含む、請求項9乃至11のうちいずれか1項に記載の方法。

【請求項13】

各仮想フレーム構成がディスプレイ装置上に完了したときに大きくなる前記延長された画像を表示するステップ、

をさらに含む請求項9乃至12のうちいずれか1項に記載の方法。

【請求項14】

1又は複数の電子データ処理装置を、請求項9乃至13のうちいずれか1項に記載の方法を実行するよう制御するソフトウェアを担体する非一時的コンピュータ読取可能記憶媒体。