

【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 1 部門第 2 区分

【発行日】平成 26 年 1 月 23 日 (2014.1.23)

【公開番号】特開 2011-120903 (P2011-120903A)

【公開日】平成 23 年 6 月 23 日 (2011.6.23)

【年通号数】公開・登録公報 2011-025

【出願番号】特願 2010-271104 (P2010-271104)

【国際特許分類】

A 6 1 B 6/03 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 6/03 3 5 0 X

A 6 1 B 6/03 3 7 3

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 12 月 2 日 (2013.12.2)

【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】

走査対象 (22) を収容する開口 (48) を有する回転式ガントリ (12) と、
制御器 (26) と
を備えた計算機式断層写真法 (CT) システム (10) であって、前記制御器 (26) は
、
第一の k V p において k V p 投影データを取得し (302)、
第二の k V p において k V p 投影データを取得し (320)、
前記第二の k V p において取得された前記 k V p 投影データからデータを抽出し (328)
、
前記第一の k V p における軽減された投影データを生成するように、前記抽出されたデータを前記第一の k V p において取得された前記 k V p 投影データに加算して (332)、
前記第一の k V p における前記軽減された投影データを用い、また前記第二の k V p において取得された前記投影データを用いて画像を形成する (316)
ように構成されている、計算機式断層写真法 (CT) システム (10)。

【請求項 2】

前記抽出されるデータは、高周波データ及び統計データの一方である、請求項 1 に記載の計算機式断層写真法 (CT) システム (10)。

【請求項 3】

前記ガントリ (12) に結合されており、第一の k V p において取得される前記 k V p 投影データを生成するように、前記第一の k V p において前記開口 (48) を通して前記対象 (22) へ向けて X 線 (16) を投射し、第二の k V p において取得される前記 k V p 投影データを生成するように、前記第二の k V p において前記開口 (48) を通して前記対象 (22) へ向けて X 線 (16) を投射するように構成されている X 線源 (14) を含んでいる請求項 1 または 2 に記載の計算機式断層写真法 (CT) システム (10)。

【請求項 4】

前記第一の k V p は前記第二の k V p (462) よりも低い電圧 (464) にある、請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の計算機式断層写真法 (CT) システム (10)。

【請求項 5】

前記制御器(26)は、フィルタ処理されたkvp基底投影データを生成する(330)ように、前記第一のkvpにおいて取得された前記投影データからデータを抽出するように構成されており、

前記制御器(26)は、抽出されたデータを前記第一のkvpにおいて取得された前記kvp投影データに加算する(332)ように構成されているときに、前記抽出されたデータを前記フィルタ処理されたkvp基底投影データ集合に加算するように構成されている、請求項1乃至4のいずれかに記載の計算機式断層写真法(CT)システム(10)。

【請求項6】

前記制御器(26)は、前記データを抽出するように構成されているときに、平均された第二のkvpの投影データを生成するように、前記第二のkvpにおいて取得された投影データを平均し(322)、

スケーリングされた投影を生成するように、前記平均された第二のkvpの投影データにスケール・ファクタ関数を乗算して(324)、

前記抽出されたデータを生成するように、前記平均された第二のkvpの投影データから前記スケーリングされた投影を減算する(328)

ように構成されている、請求項1乃至5のいずれかに記載の計算機式断層写真法(CT)システム(10)。

【請求項7】

前記制御器(26)は、前記第一のkvpにおいて取得される前記投影データに前記スケール・ファクタ関数を乗算する(330)ように構成されている、請求項6に記載の計算機式断層写真法(CT)システム(10)。

【請求項8】

前記スケール・ファクタ関数は、少なくとも前記平均された第二のkvpの投影データ及び前記第一のkvpにおいて取得される前記kvp投影データの関数である(400)、請求項6に記載の計算機式断層写真法(CT)システム(10)。

【請求項9】

前記第一のkvp(464)において取得される前記kvp投影データは、前記第二のkvp(462)において取得される投影データの標本化期間(458)よりも長い標本化期間(454)にわたり取得される、請求項1乃至8のいずれかに記載の計算機式断層写真法(CT)システム(10)。

【請求項10】

前記第一のkvp(464)において取得される前記投影データは第一の数のビューにわたり取得され、前記第二のkvp(462)において取得される前記投影データは第二の数のビューにわたり取得され、前記第二の数のビューは前記第一の数のビューよりも少ない、請求項1乃至9のいずれかに記載の計算機式断層写真法(CT)システム(10)。