

【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kVpにおいてkVp投影データを取得し(302)、  
第二のkVpにおいてkVp投影データを取得し(320)、

前記第二のkVpにおいて取得された前記kVp投影データからデータを抽出し(328)  
)、

前記第一のkVp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kVpにおいて取得された前記kVp投影データに加算して(332)、  
前記第一のkVp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kVp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kVpにおいて取得される前記kVp投影データを生成するように、前記第一のkVp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kVpにおいて取得される前記kVp投影データを生成するように、前記第二のkVp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kVpは前記第二のkVp(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）。