

【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20年7月17日(2008.7.17)

【公開番号】特開2007-130288(P2007-130288A)

【公開日】平成19年5月31日(2007.5.31)

【年通号数】公開・登録公報2007-020

【出願番号】特願2005-327266(P2005-327266)

【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 H

A 6 1 B 6/03 3 2 1 N

A 6 1 B 6/03 3 2 1 Q

【手続補正書】

【提出日】平成20年5月30日(2008.5.30)

【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】

X線発生装置と、相対してX線を検出する多列X線検出器とを、その間にある回転中心のまわりに回転運動をさせながら、その間にある被検体を透過したX線投影データを収集するX線データ収集手段と、

前記X線データ収集手段から収集された投影データに基づいて断層像を画像再構成する画像再構成手段と、

を備えるX線CT装置において、

前記X線CT装置は、CT値を正規化するCT値変換処理を前記投影データに対して行う際に用いられるCT値変換パラメータを、前記多列X線検出器の各列毎に求めるCT値変換パラメータ調整手段を含み、

前記画像再構成手段は、複数列の投影データを用いて一枚の断層像を画像再構成するために用いられる3次元逆投影処理の前に、前記CT値変換パラメータ調整手段により求められたパラメータを用いて、前記投影データに対するCT値変換処理を行うことを特徴とするX線CT装置。

【請求項 2】

前記画像再構成手段は、再構成関数重畳処理後に、前記CT値変換処理を行うことを特徴とする請求項 1 に記載のX線CT装置。

【請求項 3】

前記画像再構成手段は、再構成関数重畳処理前であって、前処理後に、前記CT値変換処理を行うことを特徴とする請求項 1 に記載のX線CT装置。

【請求項 4】

前記CT値変換パラメータは、前記多列X線検出器の各列における投影データの前記断層像への寄与率に基づいて定めることを特徴とする請求項 1 から請求項 3 の何れか一項に記載のX線CT装置。

【請求項 5】

X線発生装置と、相対してX線を検出する多列X線検出器とを、その間にある回転中心のまわりに回転運動をさせながら、その間にある被検体を透過したX線投影データを収集するX

線データ収集手段と、  
を備えるX線CT装置において、  
前記X線データ収集手段から収集された投影データに基づいて断層像を画像再構成する画  
像再構成手段と、  
を備えるX線CT装置において、  
前記X線CT装置は、CT値を正規化するCT値変換処理を前記投影データに対して行う際に用  
いられるCT値変換パラメータを、前記多列X線検出器の各列における投影データの前記断  
層像の各画素への寄与率に基づき前記多列X線検出器の各列毎に求めるCT値変換パラメー  
タ調整手段を含み、  
前記画像再構成手段は、前記CT値変換パラメータ調整手段により求められたパラメータを  
用いて、前記断層像データに対するCT値変換処理を行うことを特徴とするX線CT装置。

【請求項 6】

前記寄与率は、データ収集系の回転平面をxy平面、それに垂直な方向をz方向とした場合  
に、X線発生装置におけるX線焦点の位置、前記多列X線検出器の各列の位置、前記断層像  
の各画素のxy平面上の位置、及び前記断層像上のz座標位置に基づいて定められることを  
特徴とする請求項 5 に記載のX線CT装置。

【請求項 7】

ヘリカルスキャンにおいて、ヘリカルピッチと断層像のz座標位置に対応して前記寄与率  
が定められることを特徴とする請求項 5 又は 6 に記載のX線CT装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】X線CT装置