

【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11月27日(2008.11.27)

【公開番号】特開2007-82908(P2007-82908A)  
 【公開日】平成19年4月5日(2007.4.5)  
 【年通号数】公開・登録公報2007-013  
 【出願番号】特願2005-277805(P2005-277805)  
 【国際特許分類】

A 6 1 B 6/03 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 6/03 3 3 0 Z

A 6 1 B 6/03 3 6 0 D

【手続補正書】  
 【提出日】平成20年9月26日(2008.9.26)

【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】

C T 画像を再構成するために複数の投影画像を撮影する C T 撮影装置であって、  
 X 線発生手段から放射された X 線の投影画像を順次を取得する投影画像取得手段と、  
 前記投影画像の隣接フレーム間における画像の差分を算出する隣接差分算出手段と、  
 該隣接差分算出手段によって得られる画像の差分が閾値を越えた場合に、前記投影画像  
 取得手段によって取得された投影画像の角度の範囲がハーフスキャン再構成可能な範囲の  
 角度以上であるかどうかを判定する判定手段と、

該判定手段によって前記ハーフスキャン再構成可能な範囲の角度以上であると判定され  
 た場合に、前記ハーフスキャン再構成をする再構成手段と、

前記判定手段によって前記ハーフスキャン再構成可能な範囲の角度以上ではないと判定  
 された場合に、再撮影を指示するための表示を行う表示手段とを備えることを特徴とする  
 C T 撮影装置。

【請求項 2】

前記隣接差分算出手段による差分を算出するための画像の領域を設定する設定手段を備  
 えることを特徴とする請求項 1 に記載の C T 撮影装置。

【請求項 3】

前記設定手段は被検査体の部位の領域を設定することを特徴とする請求項 2 に記載の C  
 T 撮影装置。

【請求項 4】

前記被検査体の部位は、横隔膜、肺領域の何れか 1 つであることを特徴とする請求項 3  
 に記載の C T 撮影装置。

【請求項 5】

前記投影画像のフレームレートに従って、X 線の放射の停止を指示する指示手段を有す  
 ることを特徴とする請求項 1 に記載の C T 撮影装置。

【請求項 6】

C T 画像を再構成するために複数の投影画像を撮影する C T 撮影方法であって、  
 X 線発生手段から放射された X 線の投影画像を順次を取得する投影画像取得工程と、  
 前記投影画像の隣接フレーム間における画像の差分を算出する隣接差分算出工程と、

該隣接差分算出工程において得られる画像の差分が閾値を越えた場合に、前記投影画像取得工程において取得された投影画像の角度の範囲がハーフスキャン再構成可能な範囲の角度以上であるかどうかを判定する判定工程と、

該判定工程において前記ハーフスキャン再構成可能な範囲の角度以上であると判定された場合に、前記ハーフスキャン再構成する再構成工程と、

前記判定工程において前記ハーフスキャン再構成可能な範囲の角度以上ではないと判定された場合に、再撮影を指示するための表示を行う表示工程とを備えることを特徴とするＣＴ撮影方法。

【請求項 7】

請求項 6 に記載のＣＴ撮影方法をコンピュータに実行させるプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記目的を達成するための本発明に係るＣＴ撮影装置は、ＣＴ画像を再構成するために複数の投影画像を撮影するＣＴ撮影装置であって、Ｘ線発生手段から放射されたＸ線の投影画像を順次取得する投影画像取得手段と、前記投影画像の隣接フレーム間における画像の差分を算出する隣接差分算出手段と、該隣接差分算出手段によって得られる画像の差分が閾値を越えた場合に、前記投影画像取得手段によって取得された投影画像の角度の範囲が前記ハーフスキャン再構成可能な範囲の角度以上であるかどうかを判定する判定手段と、該判定手段によってハーフスキャン再構成可能な範囲の角度以上であると判定された場合に、前記ハーフスキャン再構成をする再構成手段と、前記判定手段によって前記ハーフスキャン再構成可能な範囲の角度以上ではないと判定された場合に、再撮影を指示するための表示を行う表示手段とを備えることを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

また、本発明に係るＣＴ撮影方法は、ＣＴ画像を再構成するために複数の投影画像を撮影するＣＴ撮影方法であって、Ｘ線発生手段から放射されたＸ線の投影画像を順次取得する投影画像取得工程と、前記投影画像の隣接フレーム間における画像の差分を算出する隣接差分算出工程と、該隣接差分算出工程において得られる画像の差分が閾値を越えた場合に、前記投影画像取得工程において取得された投影画像の角度の範囲がハーフスキャン再構成可能な範囲の角度以上であるかどうかを判定する判定工程と、該判定工程において前記ハーフスキャン再構成可能な範囲の角度以上であると判定された場合に、前記ハーフスキャン再構成する再構成工程と、前記判定工程において前記ハーフスキャン再構成可能な範囲の角度以上ではないと判定された場合に、再撮影を指示するための表示を行う表示工程とを備えることを特徴とする。