

【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19年3月22日(2007.3.22)

【公開番号】特開2001-212119(P2001-212119A)

【公開日】平成13年8月7日(2001.8.7)

【出願番号】特願2000-28207(P2000-28207)

【国際特許分類】

A 6 1 B 6/00 (2006.01)

A 6 1 B 6/06 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 6/00 3 5 0 Z

A 6 1 B 6/06 3 3 0

【手続補正書】

【提出日】平成19年2月1日(2007.2.1)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】被写体から透過したX線を2次元的にサンプリングすることにより画像を取得する画像取得装置において、

前記被写体を透過したX線から散乱線を除去する散乱線除去グリッドと、

前記散乱線除去グリッドによって散乱線が除去されたX線を2次元的にサンプリングすることにより画像を取得する画像取得手段と、

前記画像取得手段によって取得された画像から前記散乱線除去グリッドに起因する縞を画像処理により除去する画像処理手段と、

前記画像処理手段により前記散乱線除去グリッドに起因する縞を除去するか否かを選択する選択手段とを有することを特徴とする画像取得装置。

【請求項2】前記選択手段は、操作者の操作に応じて前記縞を除去するか否かを選択することを特徴とする請求項1記載の画像取得装置。

【請求項3】前記選択手段は、画像の空間周波数強調処理を目的とするときに前記縞を除去する選択を行うことを特徴とする請求項1記載の画像取得装置。

【請求項4】前記選択手段は、画像の等倍以上の拡大表示又はハードコピーを目的とするときには前記縞を除去しない選択を行うことを特徴とする請求項1記載の画像取得装置。

【請求項5】前記選択手段は、画像の縮小を伴う表示又はハードコピーを目的とするときには前記縞を除去する選択を行うことを特徴とする請求項1記載の画像取得装置。

【請求項6】前記選択手段は、画像の保存を目的とするときには前記縞を除去しない選択を行うことを特徴とする請求項1記載の画像取得装置。

【請求項7】前記選択手段は、撮影部位が骨部であるときには前記縞を除去しない選択を行うことを特徴とする請求項1記載の画像取得装置。

【請求項8】前記選択手段は、撮影部位が胸部又は腹部であるときには前記縞を除去する選択を行うことを特徴とする請求項1記載の画像取得装置。

【請求項9】前記選択手段は、前記散乱線除去グリッドに起因する縞の周波数の振幅が予め定められたしきい値よりも大きいときには前記縞を除去する選択を行うことを特徴とする請求項1記載の画像取得装置。

【請求項10】前記選択手段は、前記散乱線除去グリッドに起因する縞のコントラ

ストの大きさに応じて前記縞を除去するか否かの選択を行うことを特徴とする請求項1記載の画像取得装置。

【請求項11】被写体から透過したX線を画像取得手段によって2次元的にサンプリングすることにより画像を取得する画像取得方法において、

(a) 散乱線除去グリッドによって散乱線が除去されたX線を2次元的にサンプリングすることにより画像を前記画像取得手段が取得するステップと、

(b) 前記取得された画像から前記散乱線除去グリッドに起因する縞を除去するか否かを選択手段が選択するステップと、

(c) 前記選択に応じて前記散乱線除去グリッドに起因する縞を画像処理手段が除去するステップとを有することを特徴とする画像取得方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

【課題を解決するための手段】

本発明の画像取得装置は、被写体から透過したX線を2次元的にサンプリングすることにより画像を取得する画像取得装置において、前記被写体を透過したX線から散乱線を除去する散乱線除去グリッドと、前記散乱線除去グリッドによって散乱線が除去されたX線を2次元的にサンプリングすることにより画像を取得する画像取得手段と、前記画像取得手段によって取得された画像から前記散乱線除去グリッドに起因する縞を画像処理により除去する画像処理手段と、前記画像処理手段により前記散乱線除去グリッドに起因する縞を除去するか否かを選択する選択手段とを有す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】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

また、本発明の画像取得方法は、被写体から透過したX線を画像取得手段によって2次元的にサンプリングすることにより画像を取得する画像取得方法において、(a) 散乱線除去グリッドによって散乱線が除去されたX線を2次元的にサンプリングすることにより画像を前記画像取得手段が取得するステップと、(b) 前記取得された画像から前記散乱線除去グリッドに起因する縞を除去するか否かを選択手段が選択するステップと、(c) 前記選択に応じて前記散乱線除去グリッドに起因する縞を画像処理手段が除去するステップとを有することを特徴とする。