

【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 18 年 11 月 2 日 (2006.11.2)

【公開番号】特開 2005-73765 (P2005-73765A)

【公開日】平成 17 年 3 月 24 日 (2005.3.24)

【年通号数】公開・登録公報 2005-012

【出願番号】特願 2003-304972 (P2003-304972)

【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 B

A 6 1 B 6/03 3 2 1 P

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 8 月 18 日 (2006.8.18)

【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】

被検体の周りで回転駆動される回転盤、上記回転盤の周囲に上記回転盤の回転方向に等間隔に配設、保持された第 1、第 2 および第 3 の X 線源、上記第 1、第 2 および第 3 の X 線源に対向して配設されそれぞれの X 線源から照射されかつ被検体を透過したそれぞれの X 線を検出する第 1、第 2 および第 3 の X 線検出器、被検体をその体軸に沿って移動可能に保持するテーブル、各 X 線検出器で検出された X 線の強度に基づいて被検体の断層像を画像再構成する画像再構成手段を備えた多管球式 X 線 CT 装置において、各 X 線検出器の検出信号から各 X 線源の被検体に対する各角度位置における平均透過 X 線量を算出する透過 X 線量演算部を有し、

上記第 1 の X 線源のある回転角度位置での照射 X 線量が第 2 の X 線源が直前にこの回転角度位置と対向する位置にあった時に算出された平均透過 X 線量に基づいて制御され、上記第 2 の X 線源のある回転角度位置での照射 X 線量が第 3 の X 線源が直前にこの回転角度位置と対向する位置にあった時に算出された平均透過 X 線量に基づいて制御され、かつ上記第 3 の X 線源のある回転角度位置での照射 X 線量は上記第 1 の X 線源が直前にこの回転角度位置と対向する位置にあった時に算出された平均透過 X 線量に基づいて制御されることを特徴とする多管球式 X 線 CT 装置。

【請求項 2】

上記第 1 の X 線源のある回転角度位置での照射 X 線量はさらに上記第 3 の X 線源が直前に上記第 1 の X 線源のある回転角度位置にあった時に算出された平均透過 X 線量にも基づいて、上記第 2 の X 線源のある回転角度位置での照射 X 線量はさらに上記第 1 の X 線源が直前に上記第 2 の X 線源のある回転角度位置にあった時に算出された平均透過 X 線量にも基づいてかつ上記第 3 の X 線源のある回転角度位置での照射 X 線量はさらに上記第 2 の X 線源が直前に上記第 3 の X 線源のある回転角度位置にあった時に算出された平均透過 X 線量にも基づいて制御されることを特徴とする請求項 1 に記載の多管球式 X 線 CT 装置。

【請求項 3】

上記第 1 の X 線源のある回転角度位置での照射 X 線量はさらに上記第 1 の X 線源による直前あるいは近直前の投影計測に際して算出された平均透過 X 線量にも基づいて、上記第 2 の X 線源のある回転角度位置での照射 X 線量はさらに上記第 2 の X 線源による直前あるいは

は近直前の投影計測に際して算出された平均透過 X 線量にも基づいてかつ上記第 3 の X 線源のある回転角度位置での照射 X 線量はさらに上記第 3 の X 線源による直前あるいは近直前の投影計測に際して算出された平均透過 X 線量にも基づいて制御されることを特徴とする請求項 2 に記載の多管球式 X 線 CT 装置。

【請求項 4】

上記第 1、第 2 および第 3 の X 線検出器は上記回転盤上に保持されていることを特徴とする請求項 1 に記載の多管球式 X 線 CT 装置。

【請求項 5】

被検体の周りで回転駆動される回転盤、上記回転盤の周囲に上記回転盤の回転方向に等間隔に配設、保持された複数の X 線源、上記複数の X 線源に対向して配設されそれぞれの X 線源から照射されかつ被検体を透過したそれぞれの X 線を検出する同数の X 線検出器、被検体をその体軸に沿って移動可能に保持するテーブル、各 X 線検出器で検出された X 線の強度に基づいて被検体の断層像を画像再構成する画像再構成手段を備えた多管球式 X 線 CT 装置において、各 X 線検出器の検出信号から各 X 線源の被検体に対する各角度位置における平均透過 X 線量を算出する透過 X 線量演算部を有し、上記複数の X 線源中の 1 の X 線源のある回転角度位置での照射 X 線量が上記複数の X 線源中の別の X 線源が直前にこの回転角度位置と対向する位置にあった時に算出された平均透過 X 線量に基づいて制御されることを特徴とする多管式 X 線 CT 装置。