

【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27年7月2日(2015.7.2)

【公開番号】特開2012-250034(P2012-250034A)

【公開日】平成24年12月20日(2012.12.20)

【年通号数】公開・登録公報2012-054

【出願番号】特願2012-120449(P2012-120449)

【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 U

A 6 1 B 6/03 3 5 0 V

【手続補正書】

【提出日】平成27年5月15日(2015.5.15)

【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】

予備的画像(206)を形成するために、全走査アキシャル投影データ集合の初期部分集合(202)を再構成するステップ(204)と、

部分再構成(224)を生成するために、最も一様に重み付けされた周波数の部分集合を保存するように前記予備的画像(206)をフィルタ処理するステップ(210)と、

一組の部分再構成集合(224、226、228、230)を生成するために、前記再構成するステップ(202)及び生成するステップをビュー範囲を移動させて(218)所定の回数繰り返すステップと、

実質的に完全な周波数データを備えた中間容積(250)を生成するために、前記部分再構成集合(224、226、228、230)を結合するステップ(216)とを備えた画像データ処理の方法。

【請求項2】

投影データの各々の初期部分集合(202)は、全走査に満たない走査にわたるアキシャル・スキャンのデータを含んでいる、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

投影データの各々の初期部分集合(202)は、180°ビュー範囲にわたり再構成され、

前記部分再構成(224、226、228、230)を生成するステップは、18°～45°の範囲からの周波数のみを選択するように前記画像(206)をフィルタ処理することを含んでいる、請求項1または2に記載の方法。

【請求項4】

前記再構成するステップ(204)及び生成するステップは、相補的な部分再構成の対を生成するように角度をオフセットさせて繰り返される、請求項1乃至3のいずれかに記載の方法。

【請求項5】

相補的な部分再構成集合(232、234、236、238)を生成するために、前記再構成するステップ(204)及びフィルタ処理するステップ(210)をビュー範囲を移動させて所定の回数繰り返すことを含んでいる請求項1乃至4のいずれかに記載の方法

。

【請求項 6】

360°ビュー範囲の周波数データを生成するために、前記部分再構成集合(224、226、228、230)と前記相補的な部分再構成集合(232、234、236、238)とを結合することを含んでいる請求項5に記載の方法。

【請求項 7】

実質的に完全な周波数データを備えた相補的な中間容積(252)を生成するために、前記相補的な部分再構成集合(232、234、236、238)を結合することを含んでいる請求項5に記載の方法。

【請求項 8】

前記中間容積(250)及び前記相補的な中間容積(252)を組み合わせたものは全走査再構成に等価である、請求項7に記載の方法。

【請求項 9】

利用者選択の180°ビュー範囲から主に構成される1又は複数の複合再構成(276)を生成するために、フィルタ処理を介して前記中間容積(250)及び前記相補的な中間容積(252)を結合することを含んでおり、

スキャナ軸に沿ったデータ打ち切りの影響を実質的に解消した容積を生成するために、画像領域において幾つもの複合再構成(276)を配合することをさらに含んでいる請求項7または8に記載の方法。

【請求項 10】

1又は複数のルーチンを記憶したメモリ(38)と、
該メモリ(38)に記憶された前記1又は複数のルーチンを実行するように構成されている処理構成要素(30)と
を備えた画像処理システムであって、前記1又は複数のルーチンは、前記処理構成要素(30)により実行されると、

再構成されるべきあらゆるボクセル毎にあらゆる周波数方向毎に1対のビューを含む全走査アキシャル投影データ集合にアクセスし、

各々のボクセル及び周波数方向に関連付けられる各々のビューの対毎に、特定のビューの近傍に相対的に近接したそれぞれのビューを選択して、各々のそれぞれのビューの対を、選択された前記それぞれのビューの方が前記対応する周波数方向において対応する再構成されたボクセルにおいて大きい寄与を有するように処理する、画像処理システム。