

【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】 令和 4 年 2 月 1 日 (2022.2.1)

【国際公開番号】 WO2020/174577
【出願番号】 特願 2021-501428 (P2021-501428)
【国際特許分類】
A 61 B 6/00 (2006.01)
【F I】
A 61 B 6/00 3 2 0 Z

10

【手続補正書】
【提出日】 令和 2 年 2 月 12 日 (2020.2.12)
【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】

20

撮像対象を透過した X 線の強度を利用して前記撮像対象の内部構造を示す撮像情報を得る X 線撮像装置であって、
前記撮像対象に向けて前記 X 線を出射する X 線源と、
前記撮像対象を挟むように前記 X 線源と対向して配置され、前記撮像対象を透過した前記 X 線の強度情報を得る X 線強度計測部と、
前記撮像対象の表面において反射する計測光を前記撮像対象に向けて照射し、前記撮像対象の表面において反射した前記計測光を用いて、前記撮像対象の表面までの距離情報を得る距離計測部と、
前記強度情報及び前記距離情報を利用して、前記撮像情報を得る情報処理部と、を備え、
前記情報処理部は、
少なくとも前記距離情報を利用して、前記撮像情報の生成に用いる情報を複数の前記強度情報から抽出する抽出部と、
前記抽出部において抽出された前記強度情報を用いて前記撮像情報を生成する画像生成部と、を有し、
前記抽出部は、
第 1 タイミングで取得した第 1 距離情報と第 2 タイミングで取得した第 2 距離情報との距離差分を取得する距離差分取得部と、
前記距離差分が許容範囲内であるか否かを評価し、前記距離差分が許容範囲内であるときに第 1 許可情報を出力する距離評価部と、
前記距離評価部の出力が前記第 1 許可情報であるときに、前記撮像情報の生成に用いることを示す情報を前記第 2 タイミングで取得した前記強度情報に付与するラベリング部と、を含む、X 線撮像装置。

30

【請求項 2】
(削除)

【請求項 3】

前記距離評価部は、前記距離差分が許容範囲内ではないとき第 1 禁止情報を出力し、
前記抽出部は、
前記第 1 タイミングで取得した第 1 強度情報と前記第 2 タイミングで取得した第 2 強度情報との強度差分を取得する強度差分取得部と、
前記強度差分が許容範囲内であるか否かを評価し、前記強度差分が許容範囲内であるとき

40

50

に第2許可情報を出力すると共に、前記強度差分が許容範囲内ではないときに第2禁止情報を出力する強度評価部と、

前記距離評価部の出力が前記第1禁止情報であり且つ前記強度評価部の出力が前記第2許可情報であるときには前記撮像対象が第1態様の変化を生じたと評価し、前記距離評価部の出力が前記第1禁止情報であり且つ前記強度評価部の出力が前記第2禁止情報であるときには前記撮像対象が第2態様の変化を生じたと評価する、態様評価部と、をさらに含む、請求項1に記載のX線撮像装置。

【請求項4】

前記X線強度計測部は、前記X線源から出射され、前記撮像対象を透過した前記X線の強度分布を前記第1強度情報及び前記第2強度情報として取得し、

前記態様評価部は、前記第1強度情報が示す強度分布と前記第2強度情報が示す強度分布との比較結果に応じて、前記第1態様が前記撮像対象の変形であるか前記撮像対象の移動であるかを判別する、請求項3に記載のX線撮像装置。

10

20

30

40

50