

【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 8 月 2 日 (2007.8.2)

【公開番号】特開 2006-26083 (P2006-26083A)

【公開日】平成 18 年 2 月 2 日 (2006.2.2)

【年通号数】公開・登録公報 2006-005

【出願番号】特願 2004-208881 (P2004-208881)

【国際特許分類】

A 6 1 B 6/00 (2006.01)

G 0 6 T 1/00 (2006.01)

G 0 6 T 3/40 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 6/00 3 0 0 S

A 6 1 B 6/00 3 6 0 Z

G 0 6 T 1/00 2 9 0 A

G 0 6 T 3/40 C

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 6 月 18 日 (2007.6.18)

【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】

放射線を用いて被写体の撮影を行う撮影部によって得られる画像データを、外部機器に出力する撮影装置であって、

放射線照射時の前記撮影部によって得られる放射線画像データを記憶する第 1 記憶手段と、

放射線未照射時の前記撮影部によって得られる基準画像データを記憶する第 2 記憶手段と、

前記放射線画像データ及び前記基準画像データそれぞれの縮小画像データである、縮小放射線画像データ及び縮小基準画像データを生成する生成手段と、

前記放射線画像データと前記基準画像データ間でオフセット補正処理を実行する実行手段と、

前記縮小放射線画像データ及び前記縮小基準画像データの前記外部機器への出力の完了後、前記実行手段によって得られるオフセット補正処理済放射線画像データを該外部機器へ出力する出力手段と

を備えることを特徴とする撮影装置。

【請求項 2】

前記生成手段は、前記撮影部の $n \times n$ 画素 (n : 自然数) の正方領域を構成する 2 対の対角上に位置する画素群の内、少なくとも一群を該撮影部から得られる全画素より抽出することにより前記縮小画像データを生成する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の撮影装置。

【請求項 3】

前記 n は、要求される前記縮小画像データの大きさ及び画像品位、前記外部機器への出力に許される時間、前記撮影部の画素ピッチ、散乱 X 線吸収グリッドのグリッドピッチの少なくとも 1 つに基づいて決定される

ことを特徴とする請求項 2 に記載の撮影装置。

【請求項 4】

前記生成手段は、前記撮影部の $n \times n$ (n は自然数) 画素の正方領域を構成する 2 対の対角上に位置する画素群の内、少なくとも一群を該撮影部から得られる全画素より抽出し、その抽出した画素に対しフィルタ演算を行うことにより、前記全画素上の $n \times n$ 画素の正方領域を表現する前記縮小画像データの 1 画素を生成する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の撮影装置。

【請求項 5】

前記フィルタ演算において、前記 n は偶数であり、フィルタ演算における重みが偶関数である

ことを特徴とする請求項 4 に記載の撮影装置。

【請求項 6】

前記出力手段は、前記縮小放射線画像データを一括して前記外部機器へ出力後、前記縮小基準画像データを一括して前記外部機器へ出力し、その後、前記実行手段によって得られるオフセット補正処理済放射線画像データを該外部機器へ出力する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の撮影装置。

【請求項 7】

前記出力手段は、前記縮小放射線画像データを指定された分割単位に分割して前記外部機器へ順次出力後、前記縮小基準画像データを指定された分割単位に分割して前記外部機器へ順次出力し、その後、前記実行手段によって得られるオフセット補正処理済放射線画像データを該外部機器へ出力する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の撮影装置。

【請求項 8】

前記第 2 記憶手段は、前記第 1 記憶手段に前記放射線照射時の前記撮影部によって得られる放射線画像データが記憶された後の放射線未照射時の前記撮影部によって得られる基準画像データを記憶する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の撮影装置。

【請求項 9】

前記生成手段は、前記放射線画像データの前記第 1 記憶手段の記憶とともに、前記縮小放射線画像データを生成し、前記出力手段は、該縮小放射線画像データを前記外部機器へ出力し、その後、前記生成手段は、前記基準画像データの前記第 2 記憶手段の記憶とともに、前記縮小基準画像データを生成し、前記出力手段は、該縮小基準画像データを前記外部機器へ出力し、その後、前記オフセット補正処理済放射線画像データを該外部機器へ出力する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の撮影装置。

【請求項 10】

放射線を用いて被写体の撮影を行う撮影部によって得られる画像データを、外部機器に出力する撮影装置の制御方法であって、

放射線照射時の前記撮影部によって得られる放射線画像データを第 1 記憶部に記憶する第 1 記憶工程と、

放射線未照射時の前記撮影部によって得られる基準画像データを第 2 記憶部に記憶する第 2 記憶工程と、

前記放射線画像データ及び前記基準画像データそれぞれの縮小画像データである、縮小放射線画像データ及び縮小基準画像データを生成する生成工程と、

前記放射線画像データと前記基準画像データ間でオフセット補正処理を実行する実行工程と、

前記縮小放射線画像データ及び前記縮小基準画像データの前記外部機器への出力の完了後、前記実行工程によって得られるオフセット補正処理済放射線画像データを該外部機器へ出力する出力工程と

を備えることを特徴とする撮影装置の制御方法。

【請求項 11】

放射線を用いて被写体の撮影を行う撮影部によって得られる画像データを、外部機器に出力する撮影装置の制御をコンピュータに実行させるためのプログラムであって、

放射線照射時の前記撮影部によって得られる放射線画像データを第1記憶部に記憶する第1記憶工程と、

放射線未照射時の前記撮影部によって得られる基準画像データを第2記憶部に記憶する第2記憶工程と、

前記放射線画像データ及び前記基準画像データそれぞれの縮小画像データである、縮小放射線画像データ及び縮小基準画像データを生成する生成工程と、

前記放射線画像データと前記基準画像データ間でオフセット補正処理を実行する実行工程と、

前記縮小放射線画像データ及び前記縮小基準画像データの前記外部機器への出力の完了後、前記実行工程によって得られるオフセット補正処理済放射線画像データを該外部機器へ出力する出力工程と

を備えることを特徴とするプログラム。