

【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6部門第2区分

【発行日】令和6年2月14日(2024.2.14)

【公開番号】特開2023-107804(P2023-107804A)

【公開日】令和5年8月3日(2023.8.3)

【年通号数】公開公報(特許)2023-145

【出願番号】特願2023-85949(P2023-85949)

【国際特許分類】

G 03 G 21/00(2006.01)

10

B 41 J 29/393(2006.01)

B 41 J 29/42(2006.01)

H 04 N 1/00(2006.01)

【F I】

G 03 G 21/00 510

G 03 G 21/00 386

B 41 J 29/393101

B 41 J 29/393105

B 41 J 29/42 F

H 04 N 1/00 002A

20

【手続補正書】

【提出日】令和6年2月5日(2024.2.5)

【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】

シートに形成された検査対象の画像の検査に用いる基準画像を生成する基準画像生成装置であつて、

前記画像がそれぞれ形成された複数のシートを読み取って生成された複数の読み取り画像を取得し、取得した前記複数の読み取り画像に基づいて前記基準画像を生成する制御部を備え、

前記制御部は、

取得した読み取り画像のうち、第1の読み取り画像と第2の読み取り画像とを比較し、

比較結果に基づいて前記第2の読み取り画像を前記基準画像の生成に用いるか否かを判定し、

前記第2の読み取り画像を前記基準画像の生成に用いないと判定した場合に、前記第2の読み取り画像を、前記基準画像を生成するための読み取り画像の対象から外す、基準画像生成装置。

【請求項2】

前記制御部は、前記第2の読み取り画像の前記第1の読み取り画像に対する差分に基づいて、前記第2の読み取り画像を前記基準画像の生成に用いるか否かを判定する、請求項1に記載の基準画像生成装置。

【請求項3】

前記制御部は、前記第2の読み取り画像における各画素の画素値の、前記第1の読み取り画像における各画素の画素値に対する差分に基づいて、前記第2の読み取り画像を前記基準画像の生成に用いるか否かを判定する、請求項2に記載の基準画像生成装置。

【請求項4】

前記制御部は、

40

50

取得した前記複数の読み取り画像を表示部に表示し、
ユーザから表示された読み取り画像の選択を受け付け、
選択を受け付けた読み取り画像を前記基準画像の生成に用いる、請求項1～3のいずれかに記載の基準画像生成装置。

【請求項5】

前記制御部は、
前記基準画像の生成に用いないと判定した前記第2の読み取り画像について、ユーザから選択を受け付けた場合に、前記選択された第2の読み取り画像を前記基準画像の生成に用いる、請求項4に記載の基準画像生成装置。

【請求項6】

前記制御部は、
前記第1の読み取り画像及び前記第2の読み取り画像の平均に基づいて前記基準画像を生成する、請求項1～5のいずれかに記載の基準画像生成装置。

【請求項7】

前記制御部は、
前記第1の読み取り画像及び前記第2の読み取り画像の画素値の平均に基づいて前記基準画像を生成する、請求項6に記載の基準画像生成装置。

【請求項8】

制御部を備え、シートに形成された検査対象の画像の検査に用いる基準画像を生成する基準画像生成装置で動作する基準画像生成プログラムであって、

前記制御部に、

前記画像がそれぞれ形成された複数のシートを読み取って生成された複数の読み取り画像を取得し、取得した前記複数の読み取り画像に基づいて前記基準画像を生成する画像生成処理を実行させ、

前記画像生成処理は、

取得した読み取り画像のうち、第1の読み取り画像と第2の読み取り画像とを比較することと、
比較結果に基づいて前記第2の読み取り画像を前記基準画像の生成に用いるか否かを判定すること、

前記第2の読み取り画像を前記基準画像の生成に用いないと判定した場合に、前記第2の読み取り画像を、前記基準画像を生成するための読み取り画像の対象から外すこととを含む、基準画像生成プログラム。

【請求項9】

前記第2の読み取り画像を前記基準画像の生成に用いるか否かを判定することでは、前記第2の読み取り画像の前記第1の読み取り画像に対する差分に基づいて、前記第2の読み取り画像を前記基準画像の生成に用いるか否かを判定する、請求項8に記載の基準画像生成プログラム。

【請求項10】

前記第2の読み取り画像を前記基準画像の生成に用いるか否かを判定することでは、前記第2の読み取り画像における各画素の画素値の、前記第1の読み取り画像における各画素の画素値に対する差分に基づいて、前記第2の読み取り画像を前記基準画像の生成に用いるか否かを判定する、請求項9に記載の基準画像生成プログラム。

【請求項11】

前記画像生成処理は、
取得した前記複数の読み取り画像を表示部に表示することと、
ユーザから表示された読み取り画像の選択を受け付けることと、
選択を受け付けた読み取り画像を前記基準画像の生成に用いることとをさらに含む、請求項8～10のいずれかに記載の基準画像生成プログラム。

【請求項12】

前記選択を受け付けた読み取り画像を前記基準画像の生成に用いることでは、
前記基準画像の生成に用いないと判定した前記第2の読み取り画像について、ユーザから選択を受け付けた場合に、前記選択された第2の読み取り画像を前記基準画像の生成に用いる、

10

20

30

40

50

請求項 1_1 に記載の基準画像生成プログラム。

【請求項 1 3】

前記画像生成処理では、

前記第 1 の読み取り画像及び前記第 2 の読み取り画像の平均に基づいて前記基準画像を生成する、請求項 8 ~ 1_2 のいずれかに記載の基準画像生成プログラム。

【請求項 1 4】

前記画像生成処理では、

前記第 1 の読み取り画像及び前記第 2 の読み取り画像の画素値の平均に基づいて前記基準画像を生成する、請求項 1_3 に記載の基準画像生成プログラム。

【請求項 1 5】

シートに形成された検査対象の画像の検査に用いる基準画像を生成する基準画像生成システムであって、

前記画像をシートに形成する画像形成部と、

前記画像形成部により前記画像が形成されたシートを読み取って読み取り画像を生成する読み取部と、

前記画像がそれぞれ形成された複数のシートを読み取って生成された複数の読み取り画像を取得し、取得した前記複数の読み取り画像に基づいて前記基準画像を生成する制御部を備え、前記制御部は、

取得した読み取り画像のうち、第 1 の読み取り画像と第 2 の読み取り画像とを比較し、

比較結果に基づいて前記第 2 の読み取り画像を前記基準画像の生成に用いるか否かを判定し

、前記第 2 の読み取り画像を前記基準画像の生成に用いないと判定した場合に、前記第 2 の読み取り画像を、前記基準画像を生成するための読み取り画像の対象から外す、基準画像生成システム。

【請求項 1 6】

シートに形成された検査対象の画像の検査に用いる基準画像を生成し、かつ、

前記画像をシートに形成する画像形成部と、

前記画像形成部により前記画像が形成されたシートを読み取って読み取り画像を生成する読み取部と、

前記画像がそれぞれ形成された複数のシートを読み取って生成された複数の読み取り画像を取得し、取得した前記複数の読み取り画像に基づいて前記基準画像を生成する制御部とを備える基準画像生成システムにおける基準画像生成方法であって、

前記制御部が、

取得した読み取り画像のうち、第 1 の読み取り画像と第 2 の読み取り画像とを比較することと、

比較結果に基づいて前記第 2 の読み取り画像を前記基準画像の生成に用いるか否かを判定することと、

前記第 2 の読み取り画像を前記基準画像の生成に用いないと判定した場合に、前記第 2 の読み取り画像を、前記基準画像を生成するための読み取り画像の対象から外すこととを含む処理を実行する、基準画像生成方法。

10

20

30

40

50