

【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3区分

【発行日】令和5年11月20日(2023.11.20)

【公開番号】特開2022-76240(P2022-76240A)

【公開日】令和4年5月19日(2022.5.19)

【年通号数】公開公報(特許)2022-088

【出願番号】特願2020-186563(P2020-186563)

【国際特許分類】

G 06 T 1/00 (2006.01)

10

【F I】

G 06 T 1/00 310 A

【手続補正書】

【提出日】令和5年11月8日(2023.11.8)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

印刷用紙サイズを取得する第1取得手段と、

前記印刷用紙サイズに基づいて、印刷物が読み取り範囲からはみ出す部分に対する許容値を設定する設定手段と、

印刷物のスキャン画像を取得する第2取得手段と、

前記スキャン画像から前記はみ出す部分を検出する第1検出手段と、

前記許容値と前記検出の結果とに基づいて、搬送位置ずれ異常を検出する第2検出手段と

を備えることを特徴とする画像処理装置。

30

【請求項2】

印刷手段に関する情報を取得する第3取得手段を更に備え、

前記設定手段は、前記情報と前記印刷用紙サイズとに基づいて、前記許容値の設定を行う

ことを特徴とする請求項1に記載の画像処理装置。

【請求項3】

前記第3取得手段は、前記情報として前記読み取り範囲、搬送路の最大搬送位置ずれ量のうち少なくとも一つを取得する

ことを特徴とする請求項2に記載の画像処理装置。

【請求項4】

前記設定手段は、前記許容値としてはみ出しを許容するか否かを示す許容フラグを設定し、

前記第2検出手段は、前記許容フラグと前記検出の結果とに基づき、はみ出しを許容しない場合にはみ出しが検出された場合に搬送位置ずれ異常とする

ことを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれか一項に記載の画像処理装置。

【請求項5】

前記設定手段は、前記印刷用紙サイズ、前記読み取り範囲、搬送路の最大搬送位置に基づいて、印刷用紙が搬送時にずれ得る領域を求め、前記ずれ得る領域を用いて前記許容フラグを設定する

ことを特徴とする請求項4に記載の画像処理装置。

50

**【請求項 6】**

前記設定手段は、前記許容値としてはみ出しを許容する許容長を設定し、

前記第2検出手段は、前記検出の結果と前記許容長とに基づき、はみ出し長さが前記許容長よりも大きくなった場合に搬送位置ずれ異常とする

ことを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれか一項に記載の画像処理装置。

**【請求項 7】**

前記設定手段は、前記印刷用紙サイズ、前記読み取り範囲、搬送路の最大搬送位置に基づいて、印刷用紙が搬送時にずれ得る領域を求め、前記ずれ得る領域を用いて前記許容長を設定する

ことを特徴とする請求項6に記載の画像処理装置。

10

**【請求項 8】**

前記設定手段は、前記許容値としてはみ出しを許容する許容面積を設定し、

前記第2検出手段は、前記検出の結果と前記許容面積とに基づき、はみ出し面積が前記許容面積よりも大きくなった場合に搬送位置ずれ異常とする

ことを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれか一項に記載の画像処理装置。

**【請求項 9】**

前記閾値設定手段は、前記印刷用紙サイズ、前記読み取り範囲、搬送路の最大搬送位置に基づいて、印刷用紙が搬送時にずれ得る領域を求め、前記ずれ得る領域を用いて前記許容面積を設定する

ことを特徴とする請求項8に記載の画像処理装置。

20

**【請求項 10】**

前記印刷物のスキャン画像の検査を行う検査手段を更に備え、

前記検査手段は、前記第2検出手段が搬送位置ずれ異常を検出しなかった場合に、前記印刷物のスキャン画像の検査を行う

ことを特徴とする請求項1乃至請求項9のいずれか一項に記載の画像処理装置。

**【請求項 11】**

参照画像を取得する第4取得手段を更に備え、

前記検査手段は、前記参照画像と前記印刷物のスキャン画像とを比較することで前記検査を行う

ことを特徴とする請求項10に記載の画像処理装置。

30

**【請求項 12】**

前記検査手段は、検査の対象となる検査領域を設定し、前記検査領域の検査を行う

ことを特徴とする請求項10又は請求項11に記載の画像処理装置。

**【請求項 13】**

前記検査手段は、前記印刷用紙サイズに基づき、前記読み取り範囲からはみ出さない領域を前記検査領域として設定する

ことを特徴とする請求項12に記載の画像処理装置。

**【請求項 14】**

印刷物の読み取りにおいて搬送位置ずれ異常がある場合に、前記印刷物を読み取って得られるスキャン画像の欠陥検査を行わずに、前記搬送位置ずれ異常を通知する通知手段と、前記印刷物の読み取りにおいて搬送位置ずれ異常がない場合に、前記欠陥検査を行う処理手段と

40

を備えることを特徴とする画像処理装置。

**【請求項 15】**

コンピュータを、請求項1乃至請求項14のいずれか一項に記載された画像処理装置の各手段として機能させるためのプログラム。

**【請求項 16】**

印刷用紙サイズを取得し、

前記印刷用紙サイズに基づいて、印刷物が読み取り範囲からはみ出す部分に対する許容値を設定し、

50

印刷物のスキャン画像を取得し、  
前記スキャン画像から前記はみ出す部分を検出し、  
前記許容値と前記検出の結果とに基づいて、搬送位置ずれ異常を検出することを特徴とする画像処理方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

10

本発明に係る画像処理装置は、印刷用紙サイズを取得する第1取得手段と、前記印刷用紙サイズに基づいて、印刷物が読み取り手段の読み取り範囲からはみ出す部分に対する許容値を設定する設定手段と、印刷物のスキャン画像を取得する第2取得手段と、前記スキャン画像から前記はみ出す部分を検出する第1検出手段と、前記許容値と前記検出の結果とに基づいて、搬送位置ずれ異常を検出する第2検出手段とを備えることを特徴とする。

20

30

40

50