

【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7部門第3区分
 【発行日】平成19年4月26日(2007.4.26)

【公開番号】特開2005-269095(P2005-269095A)
 【公開日】平成17年9月29日(2005.9.29)
 【年通号数】公開・登録公報2005-038
 【出願番号】特願2004-76898(P2004-76898)
 【国際特許分類】

H 0 4 N 1/387 (2006.01)

H 0 4 N 1/04 (2006.01)

H 0 4 N 1/407 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 1/387

H 0 4 N 1/04 1 0 6 A

H 0 4 N 1/40 1 0 1 B

【手続補正書】

【提出日】平成19年3月8日(2007.3.8)

【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】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

見開き状態の原稿を画像読取装置で読み取って得た画像データを補正する画像処理プログラムにおいて、

前記画像データ中の原稿の綴じ位置に対応する部分を特定する綴じ位置特定処理と、

前記綴じ位置特定処理で特定した綴じ位置に対応する部分に基づき前記画像データを分離する画像分離処理と、

前記画像分離処理で分離した各画像データに対して、それぞれ独立した補正を施す画像補正処理と

をコンピュータに実行させることを特徴とする画像処理プログラム。

【請求項2】

前記綴じ位置特定処理は、前記画像データの中心線の近傍の輝度に基づいて、該画像データ中の原稿の綴じ位置に対応する部分を検出することを特徴とする請求項1記載の画像処理プログラム。

【請求項3】

前記画像補正処理は、さらに前記画像データに対して傾き補正を施し、

前記綴じ位置特定処理は、前記画像補正処理により傾き補正が施された後の画像データから、該画像データ中の綴じ位置に対応する部分を特定する

ことを特徴とする請求項1記載の画像処理プログラム。

【請求項4】

前記画像補正処理は、前記画像分離処理で分離した各画像データに対して、傾き補正を少なくとも施すことを特徴とする請求項1記載の画像処理プログラム。

【請求項5】

前記画像補正処理は、

前記画像分離処理で分離した各画像データに対して、該分離した画像データを補正後の画像データの中央に配する位置補正を少なくとも施すことを特徴とする請求項1記載の画

像処理プログラム。

【請求項 6】

見開き状態の原稿を画像読取装置で読み取って得た画像データを補正する画像処理装置において、

画像データ中の原稿の綴じ位置に対応する部分を特定する綴じ位置特定手段と、

前記綴じ位置特定手段が特定した綴じ位置に対応する部分に基づき前記画像データを分離する画像分離手段と、

前記画像分離手段が分離した各画像データに対して、それぞれ独立した補正を施す画像補正手段と

を具備することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 7】

前記綴じ位置特定手段は、

前記画像データの中心線の近傍の輝度に基づいて、該画像データ中の綴じ位置に対応する部分を検出することを特徴とする請求項 6 記載の画像処理装置。

【請求項 8】

前記画像補正手段は、

さらに前記画像データに対して傾き補正を施し、

前記綴じ位置特定手段は、

前記画像補正手段により傾き補正が施された後の画像データから、該画像データ中の綴じ位置に対応する部分を特定する

ことを特徴とする請求項 6 記載の画像処理装置。

【請求項 9】

前記画像補正手段は、

前記画像分離手段が分離した各画像データに対して、傾き補正を少なくとも施すことを特徴とする請求項 6 記載の画像処理装置。

【請求項 10】

前記画像補正手段は、

前記画像分離手段が分離した各画像データに対して、該分離した画像データを補正後の画像データの中央に配する位置補正を少なくとも施すことを特徴とする請求項 6 記載の画像処理装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】画像処理プログラムおよび装置

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、画像処理プログラムおよび装置に関し、特に、見開き状態の原稿を画像読取装置で読み取って得た画像を補正する画像処理プログラムおよび装置に関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

そこで、本発明は、通常のスキャナ等で読み取られた画像に対しても適用可能で、かつ、見開き原稿を読み取って得た画像に適切な補正を行うことのできる画像処理プログラムおよび装置を提供することを目的とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

上述した目的を達成するため、請求項1の発明は、見開き状態の原稿を画像読取装置で読み取って得た画像データを補正する画像処理プログラムにおいて、前記画像データ中の原稿の綴じ位置に対応する部分を特定する綴じ位置特定処理と、前記綴じ位置特定処理で特定した綴じ位置に対応する部分に基づき前記画像データを分離する画像分離処理と、前記画像分離処理で分離した各画像データに対して、それぞれ独立した補正を施す画像補正処理とをコンピュータに実行させることを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

また、請求項2の発明は、請求項1の発明において、前記綴じ位置特定処理は、前記画像データの中心線の近傍の輝度に基づいて、該画像データ中の原稿の綴じ位置に対応する部分を検出することを特徴とする。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、請求項3の発明は、請求項1の発明において、前記画像補正処理は、さらに前記画像データに対して傾き補正を施し、前記綴じ位置特定処理は、前記画像補正処理により傾き補正が施された後の画像データから、該画像データ中の綴じ位置に対応する部分を特定することを特徴とする。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

また、請求項4の発明は、請求項1の発明において、前記画像補正処理は、前記画像分離処理で分離した各画像データに対して、傾き補正を少なくとも施すことを特徴とする。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

また、請求項5の発明は、請求項1の発明において、前記画像補正処理は、前記画像分離処理で分離した各画像データに対して、該分離した画像データを補正後の画像データの

中央に配する位置補正を少なくとも施すことを特徴とする。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

また、請求項6の発明は、見開き状態の原稿を画像読取装置で読み取って得た画像データを補正する画像処理装置において、画像データ中の原稿の綴じ位置に対応する部分を特定する綴じ位置特定手段と、前記綴じ位置特定手段が特定した綴じ位置に対応する部分に基づき前記画像データを分離する画像分離手段と、前記画像分離手段が分離した各画像データに対して、それぞれ独立した補正を施す画像補正手段とを具備することを特徴とする。

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

また、請求項7の発明は、請求項6の発明において、前記綴じ位置特定手段は、前記画像データの中心線の近傍の輝度に基づいて、該画像データ中の綴じ位置に対応する部分を検出することを特徴とする。

【手続補正 12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

また、請求項8の発明は、請求項6の発明において、前記画像補正手段は、さらに前記画像データに対して傾き補正を施し、前記綴じ位置特定手段は、前記画像補正手段により傾き補正が施された後の画像データから、該画像データ中の綴じ位置に対応する部分を特定することを特徴とする。

【手続補正 13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

また、請求項9の発明は、請求項6の発明において、前記画像補正手段は、前記画像分離手段が分離した各画像データに対して、傾き補正を少なくとも施すことを特徴とする。

【手続補正 14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

また、請求項10の発明は、請求項6の発明において、前記画像補正手段は、前記画像分離手段が分離した各画像データに対して、該分離した画像データを補正後の画像データの中央に配する位置補正を少なくとも施すことを特徴とする。

【手続補正 15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

以下、本発明に係る画像処理プログラムおよび装置の一実施の形態について、添付図面を参照して詳細に説明する。