

【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23年7月21日(2011.7.21)

【公開番号】特開2009-278291(P2009-278291A)

【公開日】平成21年11月26日(2009.11.26)

【年通号数】公開・登録公報2009-047

【出願番号】特願2008-126453(P2008-126453)

【国際特許分類】

H 04 N 1/387 (2006.01)

G 06 T 3/40 (2006.01)

G 06 T 1/00 (2006.01)

H 04 N 1/19 (2006.01)

【F I】

H 04 N 1/387 1 0 1

G 06 T 3/40 C

G 06 T 1/00 4 4 0

H 04 N 1/04 1 0 2

【手続補正書】

【提出日】平成23年6月6日(2011.6.6)

【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】

原稿を読み取ることで取得された、読み取り位置が主走査方向及び副走査方向にずれている複数の画像データを処理する画像処理装置であって、

ターゲットとなる解像度の設定を受け付ける受付手段と、

前記複数の画像データのうち、前記原稿の副走査方向の各位置に対応する複数の画像データを用いて、各位置ごとに超解像処理する超解像処理手段と、

前記超解像処理手段により各位置ごとに超解像処理された結果、前記受付手段により設定を受け付けた解像度に到達しない場合に、当該位置に対しては超解像処理された画像データを更に変倍処理する変倍処理手段と、

前記超解像処理手段および前記変倍処理手段により、前記読み取った原稿から前記受付手段により設定を受け付けた解像度の画像を生成する生成手段と

を備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

前記変倍処理手段によって生成された前記原稿の副走査方向の各位置に対応する複数の画像データを合成する合成手段を更に備える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】

前記原稿の副走査方向の各位置に対応する画像データを用いて超解像処理することで実現可能な解像度が記録されたテーブルを保持する保持手段を更に備え、

前記変倍処理手段は、前記保持手段により保持された解像度と、前記受付手段により設定を受け付けた解像度とに基づいて、前記各位置において変倍処理する際の変倍率を決定する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4】

前記合成手段によって合成された画像データをフィルタリング処理するフィルタリング手段を更に備え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5】

前記フィルタリング手段は、前記画像データの位置に応じてフィルタリングの強さを変更することを特徴とする請求項4に記載の画像処理装置。

【請求項6】

前記複数の画像データを生成するエリアイメージセンサを更に備え、

前記エリアイメージセンサは、原稿の副走査方向の上端部から副走査方向の下端部までの範囲内を動作する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7】

原稿を読み取ることで取得された、読み取り位置が主走査方向及び副走査方向にずれている複数の画像データを処理する画像処理装置における画像処理方法であって、

ターゲットとなる解像度の設定を受け付ける受付工程と、

前記複数の画像データのうち、前記原稿の副走査方向の各位置に対応する画像データを用いて、各位置ごとに超解像処理する超解像処理工程と、

前記超解像処理工程において各位置ごとに超解像処理された結果、前記受付工程において設定を受け付けた解像度に到達しない場合に、当該位置に対しては超解像処理された画像データを更に変倍処理する変倍処理工程と、

前記超解像処理工程および前記変倍処理工程により、前記読み取った原稿から前記受付工程により設定を受け付けた解像度の画像を生成する生成工程と

を備えることを特徴とする画像処理方法。

【請求項8】

請求項7に記載の画像処理方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを格納したコンピュータ読取可能な記憶媒体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

上記の目的を達成するために本発明に係る画像処理装置は以下のような構成を備える。即ち、

原稿を読み取ることで取得された、読み取り位置が主走査方向及び副走査方向にずれている複数の画像データを処理する画像処理装置であって、

ターゲットとなる解像度の設定を受け付ける受付手段と、

前記複数の画像データのうち、前記原稿の副走査方向の各位置に対応する複数の画像データを用いて、各位置ごとに超解像処理する超解像処理手段と、

前記超解像手段により各位置ごとに超解像処理された結果、前記受付手段により設定を受け付けた解像度に到達しない場合に、当該位置に対しては超解像処理された画像データを更に変倍処理する変倍処理手段と、

前記超解像手段および前記変倍処理手段により、前記読み取った原稿から前記受付手段により設定を受け付けた解像度の画像を生成する生成手段とを備える。