【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】平成27年5月14日(2015.5.14)

【公開番号】特開2013-210949(P2013-210949A)
【公開日】平成25年10月10日(2013.10.10)
【年通号数】公開・登録公報2013-056
【出願番号】特願2012-82089(P2012-82089)
【国際特許分類】
Ｇ０６Ｔ　3/20　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０６Ｔ　3/20

【手続補正書】
【提出日】平成27年3月27日(2015.3.27)
【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】
画像を入力する入力手段と、
前記入力手段により入力された入力画像に対する変形処理であって、除算を伴う変形処理のための変形パラメータを取得する取得手段と、
前記除算における許容誤差と、前記入力画像の座標情報により特定される前記除算における除数とに応じて、前記取得手段により取得された変形パラメータを変更する調整手段と、
前記調整手段による変更後の変形パラメータを用いて前記入力画像に対する変形処理を実行する処理手段とを有することを特徴とする画像処理装置。
【請求項２】
前記調整手段は、
前記入力画像を構成する画素の座標情報を用いて、前記除算における除数の最小値と最大値とを算出する除数算出手段と、
前記除算における除数と誤差との関係から、当該除算の結果が許容誤差以下となるための除数の範囲を求め、前記範囲の最小値を前記除数算出手段で算出された前記除数の最小値で除算した結果を正規化パラメータとして算出する係数算出手段と、を有し、
前記取得手段により取得された変形パラメータに対して前記正規化パラメータを乗じることで前記変形パラメータを変更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３】
前記処理手段は、前記変更後の変形パラメータを用いて前記入力画像の座標情報を変換処理し、当該変換処理によって得られた変換座標の画素値を補間処理によって求めることで、前記変形処理を実行することを特徴とする請求項１又は２に記載の画像処理装置。
【請求項４】
前記座標情報の変換には射影変換が含まれることを特徴とする請求項３に記載の画像処理装置。
【請求項５】
前記係数算出手段は、前記除算における除数の最大値に対して前記正規化パラメータを乗じた値が前記除数の範囲の最大値を超えるか否かを判定し、前記除数の範囲の最大値を超えない場合に、前記正規化パラメータを前記変形パラメータの変更のために用いること

を特徴とする請求項２に記載の画像処理装置。
【請求項６】
画像を入力する入力工程と、
前記入力工程により入力された入力画像に対する変形処理であって、除算を伴う変形処理のための変形パラメータを取得する取得工程と、
前記除算における許容誤差と、前記入力画像の座標情報により特定される前記除算における除数とに応じて、前記取得工程により取得された変形パラメータを変更する調整工程と、
前記調整工程による変更後の変形パラメータを用いて前記入力画像に対する変形処理を実行する処理工程とを有することを特徴とする画像処理方法。
【請求項７】
前記調整工程は、
前記入力画像を構成する画素の座標情報を用いて、前記除算における除数の最小値と最大値とを算出する除数算出工程と、
前記除算における除数と誤差との関係から、当該除算の結果が許容誤差以下となるための除数の範囲を求め、前記範囲の最小値を前記除数算出工程で算出された前記除数の最小値で除算した結果を正規化パラメータとして算出する係数算出工程と、を有し、
前記取得工程により取得された変形パラメータに対して前記正規化パラメータを乗じることで前記変形パラメータを変更することを特徴とする請求項６に記載の画像処理方法。
【請求項８】
前記処理工程は、前記変更後の変形パラメータを用いて前記入力画像の座標情報を変換処理し、当該変換処理によって得られた変換座標の画素値を補間処理によって求めることで、前記変形処理を実行することを特徴とする請求項６又は７に記載の画像処理方法。
【請求項９】
コンピュータを、請求項１乃至５のうち、何れか１項に記載の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。
【手続補正２】
【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】
上記の目的を達成する本発明の一つの側面に係る画像処理装置は、
画像を入力する入力手段と、
前記入力手段により入力された入力画像に対する変形処理であって、除算を伴う変形処理のための変形パラメータを取得する取得手段と、
前記除算における許容誤差と、前記入力画像の座標情報により特定される前記除算における除数とに応じて、前記取得手段により取得された変形パラメータを変更する調整手段と、
前記調整手段による変更後の変形パラメータを用いて前記入力画像に対する変形処理を実行する処理手段とを有することを特徴とする。