

【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29年11月2日(2017.11.2)

【公開番号】特開2016-66222(P2016-66222A)

【公開日】平成28年4月28日(2016.4.28)

【年通号数】公開・登録公報2016-026

【出願番号】特願2014-194369(P2014-194369)

【国際特許分類】

G 06 T 11/20 (2006.01)

G 06 F 3/12 (2006.01)

B 41 J 2/505 (2006.01)

B 41 J 21/00 (2006.01)

【F I】

G 06 T 11/20 300

G 06 F 3/12 B

G 06 F 3/12 C

B 41 J 2/505 101L

B 41 J 21/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成29年9月21日(2017.9.21)

【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】

オブジェクトの輪郭を構成する複数の線分を定義する複数の点を取得する取得手段と、前記輪郭を構成する前記複数の線分の中から、前記輪郭を構成する他の線分までの距離が閾値未満である一つの線分を、前記複数の点の座標に基づいて前記一つの線分と前記他の線分との間の距離を求ることで特定する特定手段と、

前記特定された一つの線分と前記他の線分との間の距離が前記閾値以上となるように、前記複数の点のうちの少なくとも1つの点の位置の補正を行う補正手段と、

前記補正がなされた前記複数の点に基づいて、前記オブジェクトのラスタライズを行うラスタライズ手段と、

を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

前記補正手段は、前記特定された一つの線分を定義する点の一つから所定方向にずらした位置に新たな点を生成し、前記複数の線分が前記複数の点と前記生成された新たな点によって定義されるようにすることで、前記補正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】

前記補正手段は、前記特定された一つの線分の両端点それぞれから前記所定方向にずらした位置に新たな2点を生成し、前記特定された一つの線分の代わりに、前記新たな2点を両端点とする線分が前記オブジェクトの輪郭の一部を構成するように前記両端点を補正することで、前記補正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4】

前記補正手段は、前記特定された一つの線分と前記他の線分との間の距離が前記閾値以

上となるように、前記特定された一つの線分を定義する点の少なくとも1つの点の位置を、所定方向に所定量だけずらすことで、前記補正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5】

前記特定手段は、

前記対象の線分上の複数の点それぞれから前記他の線分までの複数の距離を算出し、

前記算出された複数の距離のうちの最小の距離が前記閾値未満となる場合に、前記対象の線分を、前記他の線分までの距離が前記閾値未満である前記一つの線分として特定する手段と、

を有することを特徴とする請求項1乃至4の何れか1項に記載の画像処理装置。

【請求項6】

前記特定手段による前記特定の処理および前記補正手段による前記補正の処理は、一連の処理であって、

前記一連の処理を繰り返すように前記特定手段および前記補正手段を制御する制御手段を有することを特徴とする請求項1乃至5の何れか1項に記載の画像処理装置。

【請求項7】

前記制御手段は、前記一連の処理を規定回数未満の範囲内で繰り返すよう前記特定手段および前記補正手段を制御する請求項6に記載の画像処理装置。

【請求項8】

前記ラスタライズ手段は、前記補正が行われたオブジェクトをラスタライズする際に、

前記補正がなされた前記複数の点に対して座標変換処理を行い、前記座標変換処理が行われた前記複数の点の座標に基づいたラスタライズを行うことを特徴とする請求項1乃至7の何れか1項に記載の画像処理装置。

【請求項9】

前記ラスタライズ手段でなされる前記ラスタライズによって得られるラスタデータを印刷装置に送信する送信手段を、更に有することを特徴とする請求項1乃至8の何れか1項に記載の画像処理装置。

【請求項10】

前記オブジェクトは、文字、線、図形の何れかであることを特徴とする請求項1乃至9の何れか1項に記載の画像処理装置。

【請求項11】

前記閾値は、印刷装置のプリントエンジンの解像度の逆数であることを特徴とする請求項1乃至10の何れか1項に記載の画像処理装置。

【請求項12】

オブジェクトの輪郭を構成する複数の線分を定義する複数の点を取得する取得工程と、前記輪郭を構成する前記複数の線分の中から前記輪郭を構成する他の線分までの距離が閾値未満である一つの線分を、前記複数の点の座標に基づいて前記一つの線分と前記他の線分との間の距離を求める工程で特定する特定工程と、

前記特定された一つの線分と前記他の線分との間の距離が前記閾値以上となるように、前記複数の点のうちの少なくとも1つの点の位置の補正を行う補正工程と、

前記補正がなされた前記複数の点に基づいて、前記オブジェクトのラスタライズを行うラスタライズ工程と、

を有することを特徴とする画像処理方法。

【請求項13】

請求項1乃至11の何れか1項に記載の画像処理装置の各手段としてコンピュータを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】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明の画像処理装置は、オブジェクトの輪郭を構成する複数の線分を定義する複数の点を取得する取得手段と、前記輪郭を構成する前記複数の線分の中から、前記輪郭を構成する他の線分までの距離が閾値未満である一つの線分を、前記複数の点の座標に基づいて前記一つの線分と前記他の線分との間の距離を求めて特定する特定手段と、前記特定された一つの線分と前記他の線分との間の距離が前記閾値以上となるように、前記複数の点のうちの少なくとも1つの点の位置の補正を行う補正手段と、前記補正がなされた前記複数の点に基づいて、前記オブジェクトのラスタライズを行うラスタライズ手段と、を有することを特徴とする。