

【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 2 部門第 4 区分

【発行日】令和 3 年 12 月 23 日 (2021.12.23)

【公開番号】特開 2020-104304 (P2020-104304A)

【公開日】令和 2 年 7 月 9 日 (2020.7.9)

【年通号数】公開・登録公報 2020-027

【出願番号】特願 2018-242853 (P2018-242853)

【国際特許分類】

B 4 1 J 5/30 (2006.01)

G 0 6 F 3/12 (2006.01)

G 0 6 T 11/20 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 5/30 Z

G 0 6 F 3/12 3 0 4

G 0 6 F 3/12 3 0 8

G 0 6 F 3/12 3 5 4

G 0 6 T 11/20 3 0 0

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 11 月 10 日 (2021.11.10)

【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】

印刷データを受信する受信手段と、
ビットマップデータを生成するために、前記印刷データに基づいてレンダリング処理を
実行する実行手段と、

印刷データで指定された所定の線幅より細い斜め線が含まれるビットマップデータを生
成するために、前記レンダリング処理に所定のレンダリング設定を使用するか否かを決定
する決定手段と、

前記レンダリング処理によって生成された前記ビットマップデータにスムージング処理
を実行するスムージング手段とを有し、

前記決定手段が前記レンダリング処理に前記レンダリング設定を使用すると決定した場
合、前記スムージング手段は前記ビットマップデータ内の斜め線を太らせるスムージング
処理を実行し、前記決定手段が前記レンダリング処理に前記レンダリング設定を使用しな
いと決定した場合、前記スムージング手段は前記ビットマップデータ内の斜め線を細らせ
るスムージング処理を実行することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】

前記スムージング手段は、前記ビットマップデータ内の第 1 の注目画素周辺の画素と所
定の画素パターンとが一致する前記第 1 の注目画素にスムージング処理を実行すること
を特徴とする請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 3】

前記斜め線を太らせるスムージング処理は、第 2 の注目画素周辺の画素と第 2 の画素パ
ターンとが一致する前記第 2 の注目画素であり、前記第 2 の注目画素周辺の画素がライン
属性を示す前記第 2 の注目画素にスムージング処理を実行することであることを特徴とす
る請求項 2 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】

前記斜め線を細らせるスムージング処理は、第 3 の注目画素周辺の画素と第 3 の画素パターンとが一致する前記第 3 の注目画素であり、ライン属性を示す前記第 3 の注目画素にスムージング処理を実行することであることを特徴とする請求項 2 または 3 に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

前記スムージング手段は、用紙に対する前記斜め線の角度が水平または垂直から遠いほどより強いスムージング処理を実行することであ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】

前記レンダリング設定は、PostScript の Stroke Adjust 機能がオンになっていることに基づいて設定されたレンダリング設定であ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 Stroke Adjust 機能をオンするか、もしくはオフにするかの設定を受け付ける受付手段を有することであることを特徴とする請求項 6 に記載の画像処理装置。

【請求項 8】

前記ビットマップデータに前記スムージング処理を実行することにより生成されるビットマップデータに基づいて、画像を用紙に印刷する印刷手段をさらに有することである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】

印刷データを受信する受信工程と、
ビットマップデータを生成するために、前記印刷データに基づいてレンダリング処理を実行する実行工程と、

印刷データで指定された所定の線幅より細い斜め線が含まれるビットマップデータを生成するために、前記レンダリング処理に所定のレンダリング設定を使用するか否かを決定する決定工程と、

前記レンダリング処理によって生成された前記ビットマップデータにスムージング処理を実行するスムージング工程とを有し、

前記決定工程で前記レンダリング処理に前記レンダリング設定を使用すると決定された場合、前記スムージング工程で、前記ビットマップデータ内の斜め線を太らせるスムージング処理を実行し、

前記決定工程で前記レンダリング処理に前記レンダリング設定を使用しないと決定した場合、前記スムージング工程で前記ビットマップデータ内の前記斜め線を細らせるスムージング処理を実行することであることを特徴とする画像処理方法。

【請求項 10】

請求項 1 乃至 8 の何れか 1 項に記載の画像処理装置の各手段をコンピュータが実行す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】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明の画像処理装置は、印刷データを受信する受信手段と、ビットマップデータを生成するために、前記印刷データに基づいてレンダリング処理を実行する実行手段と、印刷データで指定された所定の線幅より細い斜め線が含まれるビットマップデータを生成するために、前記レンダリング処理に所定のレンダリング設定を使用するか否かを決定する決定手段と、前記レンダリング処理によって生成された前記ビットマップデータにスムージング処理を実行するスムージング手段とを有し、前記決定手段が前記レンダリング処理に

前記レンダリング設定を使用すると決定した場合、前記スムージング手段は前記ビットマップデータ内の斜め線を太らせるスムージング処理を実行し、前記決定手段が前記レンダリング処理に前記レンダリング設定を使用しないと決定した場合、前記スムージング手段は前記ビットマップデータ内の斜め線を細らせるスムージング処理を実行することを特徴とする。