

【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】平成20年5月29日(2008.5.29)

【公開番号】特開2006-297634(P2006-297634A)

【公開日】平成18年11月2日(2006.11.2)

【年通号数】公開・登録公報2006-043

【出願番号】特願2005-118984(P2005-118984)

【国際特許分類】

B 4 1 J	2/44	(2006.01)
G 0 6 T	1/00	(2006.01)
H 0 4 N	1/46	(2006.01)
H 0 4 N	1/60	(2006.01)
H 0 4 N	1/405	(2006.01)

【F I】

B 4 1 J	3/00	M
G 0 6 T	1/00	5 1 0
H 0 4 N	1/46	Z
H 0 4 N	1/40	D
H 0 4 N	1/40	B

【手続補正書】

【提出日】平成20年4月15日(2008.4.15)

【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】

像担持体、当該像担持体を露光する露光部、並びに、露光によって生成された静電潜像を記録材で顕像化する現像部を有する画像形成部を有する画像形成装置であって、

前記像担持体を主走査方向に走査しながら露光する際の、露光位置の副走査方向におけるずれ量を表すずれ量情報を記憶するずれ量記憶手段と、

前記ずれ量に基づいて、前記副走査方向におけるずれを補正するためのずれ補正量を演算するずれ補正量演算手段と、

印刷データから生成された複数の画素データで構成される画像データを記憶する画像データ記憶手段と、

前記印刷データから生成された前記画素データの属性をあらわす属性情報を蓄積する属性データ蓄積手段と、前記ずれ補正量のうち画素単位のずれ量に基づいて、複数の画素データで構成される画像データに対し画素単位のずれを補正する補正手段と、

前記補正手段により補正された前記画素データについて、前記ずれ補正量のうち画素単位未満のずれ量に基づき画素濃度の変換を行う濃度変換手段とを備え、

少なくとも前記属性情報により決まる画像の種類に従い、前記濃度変換手段による画素の濃度変換の強さを切り替えることを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

更に、前記属性情報に加え、注目画素を中心とした所定領域内の画素で構成される画像データパターンに基づく特徴に従い、前記濃度変換手段による画素データの濃度変換の強さを切り替えることを特徴とする請求項1に記載の画像形成装置。

【請求項 3】

前記濃度変換手段において濃度変換された前記画素データのハーフトーン処理を行うハーフトーン処理手段と、

前記濃度変換手段において濃度変換された前記画素データの例外処理を行う例外処理手段と、

前記特徴に従い、前記例外処理手段及びハーフトーン処理手段のいずれかを選択することを特徴とする請求項 2 に記載の画像形成装置。

【請求項 4】

少なくとも前記属性情報により決まる前記画像の種類に従って前記画素濃度の変換を行うための係数が決定され、前記係数は、前記画素濃度を前記副走査方向に分散させるための係数であることを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

【請求項 5】

少なくとも前記属性情報により決まる前記画像の種類に従って前記画素濃度の変換を行うための係数が決定され、前記係数は、所定倍の前記画素濃度を前記副走査方向に分散させるための係数であることを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

【請求項 6】

少なくとも前記属性情報により決まる前記画像の種類に従って前記画素濃度の変換を行うための係数が決定され、前記係数は、前記画素濃度を前記副走査方向に分散させないための係数であることを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

【請求項 7】

前記属性情報に対応するパターン画像を記憶するパターン記憶手段を更に備え、前記特徴は前記属性情報に加え、注目画素を中心とした所定領域内の画素で構成されるパターン画像に基づき、検出されることを特徴とする請求項 2 に記載の画像形成装置。

【請求項 8】

像担持体、当該像担持体を露光する露光部、並びに、露光によって生成された静電潜像を記録材で顕像化する現像部を有する画像形成部を有し、前記像担持体を主走査方向に走査しながら露光する際の、露光位置の副走査方向におけるずれ量を表すずれ量情報を記憶するずれ量記憶部を備える画像形成装置の制御方法であって、

前記ずれ量に基づいて、前記副走査方向におけるずれを補正するためのずれ補正量を演算する色ずれ補正量演算工程と、

印刷データから生成された複数の画素データで構成される画像データを画像データ記憶部に記憶させる記憶工程と、

前記印刷データから生成された前記画素データの属性をあらわす属性情報を蓄積する属性データ蓄積工程と、

前記ずれ補正量のうち画素単位の色ずれ量に基づいて、複数の画素データで構成される画像データに対し画素単位のずれを補正する補正工程と、

前記補正工程において補正された前記画素データについて、前記ずれ補正量のうち画素単位未満のずれ量に基づき画素濃度の変換を行う濃度変換工程と、

少なくとも前記属性情報により決まる画像の種類に従い、前記濃度変換手段による画素の濃度変換の強さを切り替える切替工程と、
を備えることを特徴とする画像形成装置の制御方法。

【請求項 9】

更に、前記属性情報に加え、注目画素を中心とした所定領域内の画素で構成される画像データパターンに基づく特徴に従い、前記濃度変換工程における画素データの濃度変換の強さを切り替えることを特徴とする請求項 8 に記載の画像形成装置の制御方法。

【請求項 10】

前記濃度変換工程において濃度変換された前記画素データのハーフトーン処理を行うハーフトーン処理工程と、

前記濃度変換工程において濃度変換された前記画素データの例外処理を行う例外処理工程と、前記特徴に従い、前記例外処理工程及びハーフトーン処理工程のいずれかを選択

する選択工程とを更に備えることを特徴とする請求項 9 に記載の画像形成装置の制御方法。

【請求項 1 1】

少なくとも前記属性情報により決まる前記画像の種類に従って前記画素濃度の変換を行うための係数が決定され、前記係数は、前記画素濃度を前記副走査方向に分散させるための係数であることを特徴とする請求項 8 に記載の画像形成装置の制御方法。

【請求項 1 2】

少なくとも前記属性情報により決まる前記画像の種類に従って前記画素濃度の変換を行うための係数が決定され、前記係数は、所定倍の前記画素濃度を前記副走査方向に分散させるための係数であることを特徴とする請求項 8 に記載の画像形成装置の制御方法。

【請求項 1 3】

少なくとも前記属性情報により決まる画像の種類に従って前記画素濃度の変換を行うための係数が決定され、前記係数は、前記画素濃度を前記副走査方向に分散させないための係数であることを特徴とする請求項 8 に記載の画像形成装置の制御方法。

【請求項 1 4】

前記属性情報に対応するパターン画像を記憶するパターン記憶工程を更に備え、前記特徴は前記属性情報に加え、注目画素を中心とした所定領域内の画素で構成されるパターン画像に基づき、検出することを特徴とする請求項 9 に記載の画像形成装置の制御方法。

【請求項 1 5】

請求項 8 乃至 1 4 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置の制御方法をコンピュータに実行させるためのコンピュータプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

上記課題を解決するための本発明は、像担持体、当該像担持体を露光する露光部、並びに、露光によって生成された静電潜像を記録材で顕像化する現像部を有する画像形成部を有する画像形成装置であって、

前記像担持体を主走査方向に走査しながら露光する際の、露光位置の副走査方向におけるずれ量を表すずれ量情報を記憶するずれ量記憶手段と、

前記ずれ量に基づいて、前記副走査方向におけるずれを補正するためのずれ補正量を演算するずれ補正量演算手段と、

印刷データから生成された複数の画素データで構成される画像データを記憶する画像データ記憶手段と、

前記印刷データから生成された前記画素データの属性をあらわす属性情報を蓄積する属性データ蓄積手段と、前記ずれ補正量のうち画素単位のずれ量に基づいて、複数の画素データで構成される画像データに対し画素単位のずれを補正する補正手段と、前記補正手段により補正された前記画素データについて、前記ずれ補正量のうち画素単位未満のずれ量に基づき画素濃度の変換を行う濃度変換手段と

を備え、

少なくとも前記属性情報により決まる画像の種類に従い、前記濃度変換手段による画素の濃度変換の強さを切り替えることを特徴とする画像形成装置。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】削除

【補正の内容】