

【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2区分

【発行日】平成27年4月2日(2015.4.2)

【公開番号】特開2013-167656(P2013-167656A)

【公開日】平成25年8月29日(2013.8.29)

【年通号数】公開・登録公報2013-046

【出願番号】特願2012-29062(P2012-29062)

【国際特許分類】

G 03 G 15/00 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/00 303

【手続補正書】

【提出日】平成27年2月10日(2015.2.10)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

請求項2記載の発明は、濃度制御用画像形成手段は、予め定めた第1の濃度の電位制御用画像を前記被転写体上に形成させ、前記濃度センサは、前記被転写体上に転写された前記電位制御用画像及び階調制御用画像の濃度を検出し、前記濃度補正手段は、前記濃度センサにより読み取られた前記電位制御用画像の濃度が前記第1の濃度となるように、前記帯電手段、前記潜像形成手段、及び前記現像手段の少なくとも1つを制御することで前記露光電位と前記現像バイアス電位との差分電位を制御する電位制御手段と、前記濃度センサにより読み取られた前記電位制御用画像の濃度を前記第1の濃度とするための基準差分電位を設定する設定手段と、前記差分電位が前記基準差分電位となるように前記帯電手段、前記潜像形成手段、及び前記現像手段の少なくとも1つを制御して、予め定めた第2の濃度の前記階調制御用画像を前記被転写体上に形成させる階調制御用画像形成手段と、過去の予め定めた期間において形成した前記トナー像の画像密度に基づいて、前記基準差分電位を補正する補正関数を設定する補正関数設定手段と、前記補正関数と、前記濃度センサにより読み取った前記階調制御用画像の濃度と前記第2の濃度との差分濃度と、に基づいて、基準差分電位を補正するための補正量を設定する補正量設定手段と、を含む。

【手続補正2】

【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】

像保持体と、

帶電電圧を印加することにより前記像保持体を当該帶電電圧に応じた帶電電位に帯電する帯電手段と、

前記帯電手段によって帯電された前記像保持体に、画像データに対応した光ビームを露光して前記像保持体上の露光領域の露光電位を制御することにより静電潜像を形成する潜像形成手段と、

現像バイアス電圧を印加することにより、トナーを含む現像剤を保持する現像部材を前記現像バイアス電圧に応じた現像バイアス電位に帯電し、前記現像剤により前記静電潜像

を現像して前記像保持体上にトナー像を形成する現像手段と、

前記像保持体上に形成されたトナー像を被転写体に転写する転写手段と、

予め定めた濃度の濃度制御用画像を前記被転写体上に形成させる濃度制御用画像形成手段と、

前記被転写体上に転写された前記濃度制御用画像の濃度を検出する濃度センサと、

前記濃度センサにより読み取った前記濃度制御用画像の濃度と前記予め定めた濃度との差分濃度と、過去の予め定めた期間において形成した前記トナー像の画像密度と、に基づいて、前記濃度センサにより読み取られた前記濃度制御用画像の濃度が前記予め定めた濃度となるように濃度補正する濃度補正手段と、

を備えた画像形成装置。

【請求項 2】

濃度制御用画像形成手段は、予め定めた第1の濃度の電位制御用画像を前記被転写体上に形成させ、

前記濃度センサは、前記被転写体上に転写された前記電位制御用画像及び階調制御用画像の濃度を検出し、

前記濃度補正手段は、前記濃度センサにより読み取られた前記電位制御用画像の濃度が前記第1の濃度となるように、前記帯電手段、前記潜像形成手段、及び前記現像手段の少なくとも1つを制御することで前記露光電位と前記現像バイアス電位との差分電位を制御する電位制御手段と、前記濃度センサにより読み取られた前記電位制御用画像の濃度を前記第1の濃度とするための基準差分電位を設定する設定手段と、前記差分電位が前記基準差分電位となるように前記帯電手段、前記潜像形成手段、及び前記現像手段の少なくとも1つを制御して、予め定めた第2の濃度の前記階調制御用画像を前記被転写体上に形成させる階調制御用画像形成手段と、過去の予め定めた期間において形成した前記トナー像の画像密度に基づいて、前記基準差分電位を補正する補正関数を設定する補正関数設定手段と、前記補正関数と、前記濃度センサにより読み取った前記階調制御用画像の濃度と前記第2の濃度との差分濃度と、に基づいて、基準差分電位を補正するための補正量を設定する補正量設定手段と、を含む

請求項1記載の画像形成装置。

【請求項 3】

前記被転写体は中間転写体であり、前記電位制御用画像及び前記階調制御用画像の少なくとも一方を前記中間転写体上に形成させる

請求項2記載の画像形成装置。

【請求項 4】

前記被転写体は記録用紙であり、前記電位制御用画像及び前記階調制御用画像の少なくとも一方を前記記録用紙上に形成させる

請求項2記載の画像形成装置。

【請求項 5】

前記濃度補正手段は、前記トナーのトナー量を補正することにより前記濃度センサにより読み取られた前記濃度制御用画像の濃度が前記予め定めた濃度となるように濃度補正する

請求項1記載の画像形成装置。

【請求項 6】

コンピュータを、

請求項1～請求項5の何れか1項に記載の画像形成装置の前記濃度制御用画像形成手段及び前記濃度補正手段

として機能させるための画像形成プログラム。