

【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22年1月14日(2010.1.14)

【公開番号】特開2008-126644(P2008-126644A)
 【公開日】平成20年6月5日(2008.6.5)
 【年通号数】公開・登録公報2008-022
 【出願番号】特願2006-317766(P2006-317766)
 【国際特許分類】

B 4 1 J 2/44 (2006.01)
 G 0 3 G 15/00 (2006.01)
 G 0 3 G 15/04 (2006.01)
 G 0 3 G 15/043 (2006.01)
 H 0 4 N 1/113 (2006.01)
 H 0 4 N 1/23 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/00 M
 G 0 3 G 15/00 3 0 3
 G 0 3 G 15/04 1 2 0
 H 0 4 N 1/04 1 0 4 A
 H 0 4 N 1/23 1 0 3 C

【手続補正書】

【提出日】平成21年11月20日(2009.11.20)

【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】

画像信号を基にレーザ駆動信号を生成するレーザ駆動制御部と、
前記レーザ駆動信号に応じてレーザ光を発するレーザ発光素子と、
前記レーザ発光素子が発したレーザ光を反射して、像担持体を走査するための回転多面鏡と、

前記回転多面鏡を介して前記像担持体を走査するレーザ光の光量ムラ情報を、前記回転多面鏡のレーザ反射面毎に記憶する第1記憶手段と、

前記第1記憶手段に記憶された光量ムラ情報に基づいて、補正データを生成する補正データ生成手段と、

前記光量ムラ情報に対応する前記回転多面鏡の反射面を検知する面検知手段と、
 を備え、

前記レーザ駆動制御部は、前記面検知手段で検知した反射面に対応する前記補正データを用いてレーザ光の光量に対する前記レーザ駆動信号を補正することを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記像担持体における帯電ムラ情報を記憶する第2記憶手段を更に有し、

前記補正データ生成手段は、前記第1記憶手段に記憶された光量ムラ情報と、前記第2記憶手段に記憶された帯電ムラ情報の両方を用いて前記補正データを生成す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】

前記像担持体は基準位置を有し、

前記像担持体が前記基準位置にあることを検出する検出手段と、

前記像担持体の前記基準位置からの相対位置を特定する特定手段と、
を更に備え、

前記補正データ生成手段は更に、特定した前記相対位置に応じて、前記補正データを生成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】

前記補正データ生成手段で生成された前記補正データを、前記回転多面鏡の反射面毎に記憶する第3記憶手段を更に備えたことを特徴とする請求項1乃至3のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項5】

前記補正データ生成手段は、前記第1記憶手段に記憶された光量ムラ情報から、前記回転多面鏡の反射面毎に逐次、前記補正データを生成することを特徴とする請求項1乃至4のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項6】

画像信号を基にレーザ駆動信号を生成するレーザ駆動制御部と、

前記レーザ駆動信号に応じてレーザ光を発するレーザ発光素子と、

前記レーザ発光素子が発したレーザ光を反射して、像担持体を走査するための回転多面鏡と、

前記回転多面鏡を介して前記像担持体を走査するレーザ光の光量ムラ情報を、前記回転多面鏡のレーザ反射面毎に記憶する第1記憶手段と、

前記光量ムラ情報に対応する前記回転多面鏡の反射面を検知する面検知手段と、

を備える画像形成装置の制御方法であって、

前記第1記憶手段に記憶された光量ムラ情報に基づいて、補正データを生成し、前記レーザ駆動制御部は、前記面検知手段で検知した反射面に対応する前記補正データを用いてレーザ光の光量に対する前記レーザ駆動信号を補正することを特徴とする画像形成装置の制御方法。

【請求項7】

画像信号を基にレーザ駆動信号を生成するレーザ駆動制御部と、

前記レーザ駆動信号に応じてレーザ光を発するレーザ発光素子と、

前記レーザ発光素子が発したレーザ光を反射して、像担持体を走査するための回転多面鏡と、

前記回転多面鏡を介して前記像担持体を走査するレーザ光の光量ムラ情報を、前記回転多面鏡のレーザ反射面毎に記憶する第1記憶手段と、

前記光量ムラ情報に対応する前記回転多面鏡の反射面を検知する面検知手段と、

を備える画像形成装置の制御プログラムであって、

前記第1記憶手段に記憶された光量ムラ情報に基づいて、補正データを生成し、前記レーザ駆動制御部は、前記面検知手段で検知した反射面に対応する前記補正データを用いてレーザ光の光量に対する前記レーザ駆動信号を補正する機能を画像形成装置に実現させることを特徴とする画像形成装置の制御プログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

前記レーザ駆動信号に応じてレーザ光を発するレーザ発光素子。

【手続補正3】

【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】

前記レーザ発光素子が発したレーザ光を反射して、像担持体を走査するための回転多面鏡。

【手続補正4】

【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】

前記回転多面鏡を介して前記像担持体を走査するレーザ光の光量ムラ情報を、前記回転多面鏡のレーザ反射面毎に記憶する第1記憶手段。

【手続補正5】

【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】

前記光量ムラ情報に対応する前記回転多面鏡の反射面を検知する面検知手段。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

そして、前記レーザ駆動制御部は、前記面検知手段で検知した反射面に対応する前記補正データを用いてレーザ光の光量に対する前記レーザ駆動信号を補正することを特徴とする。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

前記レーザ駆動信号に応じてレーザ光を発するレーザ発光素子。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

前記レーザ発光素子が発したレーザ光を反射して、像担持体を走査するための回転多面鏡。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

前記回転多面鏡を介して前記像担持体を走査するレーザー光の光量ムラ情報を、前記回転多面鏡のレーザー反射面毎に、記憶する第1記憶手段。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

前記光量ムラ情報に対応する前記回転多面鏡の反射面を検知する面検知手段。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

そして、前記第1記憶手段に記憶された光量ムラ情報に基づいて、補正データを生成し、前記レーザー駆動制御部は、前記面検知手段で検知した反射面に対応する前記補正データを用いてレーザー光の光量に対する前記レーザー駆動信号を補正することを特徴とする。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

前記レーザー駆動信号に応じてレーザー光を発するレーザー発光素子。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

前記レーザー発光素子が発したレーザー光を反射して、像担持体で走査するための回転多面鏡。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

前記回転多面鏡を介して前記像担持体を走査するレーザー光の光量ムラ情報を、前記回転多面鏡のレーザー反射面毎に、記憶する第1記憶手段。

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

前記光量ムラ情報に対応する前記回転多面鏡の反射面を検知する面検知手段。

【手続補正16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 2 7 】

そして、第 1 記憶手段に記憶された光量ムラ情報に基づいて、補正データを生成し、前記レーザー駆動制御部は、前記面検知手段で検知した反射面に対応する前記補正データを用いてレーザー光の光量に対する前記レーザー駆動信号を補正する機能を画像形成装置に実現させることを特徴とする。