

【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4月2日(2010.4.2)

【公開番号】特開2007-106088(P2007-106088A)

【公開日】平成19年4月26日(2007.4.26)

【年通号数】公開・登録公報2007-016

【出願番号】特願2005-302140(P2005-302140)

【国際特許分類】

B 4 1 J 19/18 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 19/18 F

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成22年2月5日(2010.2.5)

【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】

サーボ制御で駆動する主走査モータによって記録ヘッドを搭載したキャリッジを主走査方向に移動させ、被記録媒体上に画像を形成する画像形成装置において、

前記キャリッジの加速中に前記主走査モータを駆動するためのモータ出力値について、前記キャリッジの停止状態から目標速度までの経過時間毎に対応した複数の出力制限値を設定する設定手段を有し、

前記設定手段は、前記複数の出力制限値の内、前記キャリッジの移動開始直後及び目標速度到達直前の少なくともいずれかの出力制限値を、その他の出力制限値よりも低く設定する

ことを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

請求項1に記載の画像形成装置において、

前記モータ出力値が前記目標速度到達直前の出力制限値が設定されている経過時間より前に所定値に達した場合に、当該経過時間より前に設定される出力制限値を前記目標速度到達直前の出力制限値に切り替えることを特徴とする画像形成装置。

【請求項3】

請求項2に記載の画像形成装置において、

前記所定値は、前記キャリッジが目標速度で移動するモータ出力値であることを特徴とする画像形成装置。

【請求項4】

請求項1ないし3のいずれかに記載の画像形成装置において、前記キャリッジの速度が目標速度に到達するまでの時間に応じて前記出力制限値を補正することを特徴とする画像形成装置。

【請求項5】

請求項4に記載の画像形成装置において、前記出力制限値を補正するための補正値を予め格納した不揮発性の記憶手段を備えていることを特徴とする画像形成装置。

【請求項6】

請求項 4 又は 5 に記載の画像形成装置において、画像形成動作に伴う前記キャリッジの実走査に基づいて補正値を修正することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の画像形成装置において、前記サーボ制御で駆動する主走査モータによって記録ヘッドを搭載したキャリッジを主走査方向に移動させ、被記録媒体を副走査方向に間歇搬送しながら、前記被記録媒体上に画像を形成することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 8】

記録ヘッドを搭載したキャリッジを主走査方向に移動させる主走査モータをサーボ制御する処理をコンピュータに実行させるプログラムであって、

前記キャリッジの加速中に前記主走査モータを駆動するためのモータ出力値について、前記キャリッジの停止状態から目標速度までの経過時間毎に対応した複数の出力制限値を設定させ、

前記複数の出力制限値の内、前記キャリッジの移動開始直後及び目標速度到達直前の少なくともいずれかの出力制限値を、その他の出力制限値よりも低く設定させる処理をコンピュータに実行させることを特徴とするプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】画像形成装置及びプログラム

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は画像形成装置及びプログラムに関する。

【手続補正 4】

【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】

本発明は上記の課題に鑑みてなされたものであり、加速時のキャリッジの振動を抑制して滴着弾位置精度を向上して高画質化を図ることを目的とする。

【手続補正 5】

【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】

上記の課題を解決するため、本発明に係る画像形成装置は、

サーボ制御で駆動する主走査モータによって記録ヘッドを搭載したキャリッジを主走査方向に移動させ、被記録媒体上に画像を形成する画像形成装置において、

前記キャリッジの加速中に前記主走査モータを駆動するためのモータ出力値について、前記キャリッジの停止状態から目標速度までの経過時間毎に対応した複数の出力制限値を設定する設定手段を有し、

前記設定手段は、前記複数の出力制限値の内、前記キャリッジの移動開始直後及び目標

速度到達直前の少なくともいずれかの出力制限値を、その他の出力制限値よりも低く設定する

構成とした。

ここで、

前記モータ出力値が前記目標速度到達直前の出力制限値が設定されている経過時間より前に所定値に達した場合に、当該経過時間より前に設定される出力制限値を前記目標速度到達直前の出力制限値に切り替える構成とできる。この場合、前記所定値は、前記キャリッジが目標速度で移動するモータ出力値である構成とできる。

また、前記キャリッジの速度が目標速度に到達するまでの時間に応じて前記出力制限値を補正する構成とできる。

この場合、前記出力制限値を補正するための補正值を予め格納した不揮発性の記憶手段を備えている構成とできる。また、画像形成動作に伴う前記キャリッジの実走査に基づいて補正值を修正する構成とできる。

また、前記サーボ制御で駆動する主走査モータによって記録ヘッドを搭載したキャリッジを主走査方向に移動させ、被記録媒体を副走査方向に間歇搬送しながら、前記被記録媒体上に画像を形成する構成とできる。

【手続補正 6】

【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】

本発明に係るプログラムは、

記録ヘッドを搭載したキャリッジを主走査方向に移動させる主走査モータをサーボ制御する処理をコンピュータに実行させるプログラムであって、

前記キャリッジの加速中に前記主走査モータを駆動するためのモータ出力値について、前記キャリッジの停止状態から目標速度までの経過時間毎に対応した複数の出力制限値を設定させ、

前記複数の出力制限値の内、前記キャリッジの移動開始直後及び目標速度到達直前の少なくともいずれかの出力制限値を、その他の出力制限値よりも低く設定させる処理をコンピュータに実行させる

構成とした。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明に係る画像形成装置及びプログラムによれば、キャリッジの加速中に主走査モータを駆動するためのモータ出力値について、キャリッジの停止状態から目標速度までの経過時間毎に対応した複数の出力制限値を設定する設定手段を有し、設定手段は、複数の出力制限値の内、キャリッジの移動開始直後及び目標速度到達直前の少なくともいずれかの出力制限値を、その他の出力制限値よりも低く設定する構成としたので、加速時のキャリッジの振動を抑制して滴着弾位置精度を向上して高画質化を図ることができる。