

【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 7 部門第 3 区分

【発行日】平成 24 年 9 月 20 日 (2012.9.20)

【公開番号】特開 2011-35848 (P2011-35848A)

【公開日】平成 23 年 2 月 17 日 (2011.2.17)

【年通号数】公開・登録公報 2011-007

【出願番号】特願 2009-182891 (P2009-182891)

【国際特許分類】

H 0 4 N 1/04 (2006.01)

H 0 4 N 1/10 (2006.01)

H 0 4 N 1/107 (2006.01)

G 0 3 B 27/50 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 1/04 1 0 5

H 0 4 N 1/10

G 0 3 B 27/50 A

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 8 月 2 日 (2012.8.2)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 5】

即ち、原稿の画像を読取る画像読取装置であって、予め定められた方向に移動しながら、前記原稿を走査する読取センサを含むキャリッジと、前記キャリッジを移動させるための駆動源となる D C モータと、画像読取の動作に先き立って、前記 D C モータを駆動し一周、回転させながら、前記キャリッジの移動と停止を繰り返すように制御する予備駆動制御手段と、前記移動と停止の繰返しにおいて、各停止目標位置に対する前記キャリッジのオーバーランの量を求め、前記オーバーランの量と前記 D C モータの回転の位相との関係を取得する取得手段と、実際の画像読取の動作において、前記キャリッジの移動と停止を繰り返すように、前記 D C モータを駆動する一方、前記取得手段による取得結果に基づいて、前記キャリッジの停止目標位置では、前記キャリッジのゆり戻しが発生しないように前記 D C モータに電流を供給するように制御する駆動制御手段とを有することを特徴とする。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 6】

また他の発明によれば、D C モータを駆動源とし、予め定められた方向に移動しながら原稿を走査することにより前記原稿の画像を読取るキャリッジを備えた画像読取装置の画像読取方法であって、画像読取の動作に先き立って、前記 D C モータを駆動し一周、回転させながら、前記キャリッジの移動と停止を繰り返すように制御する予備駆動制御工程と、前記移動と停止の繰返しにおいて、各停止目標位置における前記キャリッジのオーバーランの量を求め、前記オーバーランの量と前記 D C モータの回転の位相との関係を取得する取得工程と、実際の画像読取の動作において、前記キャリッジの移動と停止を繰り返す

ように、前記ＤＣモータを駆動する一方、前記取得工程における取得結果に基づいて、前記キャリッジの停止位置では、前記キャリッジのゆり戻しが発生しないように前記ＤＣモータに電流を供給するように制御する駆動制御工程とを有することを特徴とする画像読取方法を備える。

【手続補正３】

【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】

原稿の画像を読取る画像読取装置であって、

予め定められた方向に移動しながら、前記原稿を走査する読取センサを含むキャリッジと、

前記キャリッジを移動させるための駆動源となるＤＣモータと、

画像読取の動作に先き立って、前記ＤＣモータを駆動し一周、回転させながら、前記キャリッジの移動と停止を繰り返すように制御する予備駆動制御手段と、

前記移動と停止の繰返しにおいて、各停止目標位置に対する前記キャリッジのオーバーランの量を求め、前記オーバーランの量と前記ＤＣモータの回転の位相との関係を取得する取得手段と、

実際の画像読取の動作において、前記キャリッジの移動と停止を繰り返すように、前記ＤＣモータを駆動する一方、前記取得手段による取得結果に基づいて、前記キャリッジの停止目標位置では、前記キャリッジのゆり戻しが発生しないように前記ＤＣモータに電流を供給するように制御する駆動制御手段とを有することを特徴とする画像読取装置。

【請求項２】

前記キャリッジの移動速度を検出する検出手段と、

前記検出手段により検出された移動速度に基づいて、前記ＤＣモータの駆動をサーボ制御するサーボ制御手段とをさらに有することを特徴とする請求項１に記載の画像読取装置。

【請求項３】

前記ＤＣモータの回転の位相を検出するロータリーエンコーダと、

前記取得手段による取得結果を格納する格納手段とをさらに有することを特徴とする請求項１又は２に記載の画像読取装置。

【請求項４】

前記駆動制御手段は、前記各停止目標位置における前記キャリッジのオーバーランのうち、予め定められたマージンを超えるオーバーランが発生する停止位置に関して、前記ＤＣモータに電流を供給するよう制御することを特徴とする請求項１乃至３のいずれか１項に記載の画像読取装置。

【請求項５】

前記予め定められたマージンを超えるオーバーランが発生する停止位置に関して、前記ＤＣモータに電流を供給する場合、該供給される電流は、前記オーバーランの量が大きくなると大きくすることを特徴とする請求項４に記載の画像読取装置。

【請求項６】

前記予備駆動制御手段は、前記原稿の画像の読取のための１読取ライン分ごとに前記キャリッジの移動と停止を繰り返すように制御することを特徴とする請求項１乃至５のいずれか１項に記載の画像読取装置。

【請求項７】

ＤＣモータを駆動源とし、予め定められた方向に移動しながら原稿を走査することにより前記原稿の画像を読取るキャリッジを備えた画像読取装置の画像読取方法であって、

画像読取の動作に先き立って、前記ＤＣモータを駆動し一周、回転させながら、前記キ

ャリッジの移動と停止を繰り返すように制御する予備駆動制御工程と、

前記移動と停止の繰返しにおいて、各停止目標位置における前記キャリッジのオーバーランの量を求め、前記オーバーランの量と前記ＤＣモータの回転の位相との関係を取得する取得工程と、

実際の画像読取の動作において、前記キャリッジの移動と停止を繰り返すように、前記ＤＣモータを駆動する一方、前記取得工程における取得結果に基づいて、前記キャリッジの停止位置では、前記キャリッジのゆり戻しが発生しないように前記ＤＣモータに電流を供給するように制御する駆動制御工程とを有することを特徴とする画像読取方法。