

【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 04 N 1/04 (2006.01)

H 04 N 1/10 (2006.01)

H 04 N 1/107 (2006.01)

G 03 B 27/50 (2006.01)

【F I】

H 04 N 1/04 105

H 04 N 1/10

G 03 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】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

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る手段と、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。

【手続補正2】

【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】

また他の発明によれば、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る手段と、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

ヤ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、

実際の画像読み取りの動作において、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み取り方法。