

【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21年5月28日(2009.5.28)

【公開番号】特開2007-286117(P2007-286117A)

【公開日】平成19年11月1日(2007.11.1)

【年通号数】公開・登録公報2007-042

【出願番号】特願2006-110001(P2006-110001)

【国際特許分類】

G 03 G 15/00 (2006.01)

G 03 G 21/14 (2006.01)

B 41 J 29/38 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/00 303

G 03 G 21/00 372

B 41 J 29/38 Z

【手続補正書】

【提出日】平成21年4月10日(2009.4.10)

【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】

調整値記憶手段に記憶された複数の調整値に基づき、画像品位を一定に保つために、あらかじめ決められた調整タイミングで各種パラメータの調整を行う調整モードを有する画像形成装置において、

ジョブ中に調整タイミングが発生するかどうかを判断する調整タイミング発生判断手段と、

前記調整タイミング発生判断手段の判断結果に応じて、前記調整値記憶手段の記憶内容に従って前記調整タイミングにおける調整値を予測し、予測される前記調整値により簡易調整を実施する簡易調整実施手段と、

を備えることを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記簡易調整を行うかどうかをユーザが選択可能な選択手段を備えることを特徴とする請求項1記載の画像形成装置。

【請求項3】

ジョブ終了かどうかを判断するジョブ終了判断手段と、

前記ジョブ終了判断手段により、ジョブが終了したと判断された場合、前記簡易調整が実施されたかどうか判断する簡易調整実施判断手段と、

前記簡易調整が実施された場合、正規調整を実施する正規調整実施手段と、

を備えることを特徴とする請求項1記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記正規調整実施手段による前記正規調整中にジョブの入力があるかどうか判断するジョブ入力判断手段と、

ジョブ入力がある場合、前記正規調整を中断する正規調整中断手段と、

ジョブ入力がなく前記正規調整が終了した場合、前記調整値記憶手段のレジスタ値を更新するレジスタ値更新手段と、

を備えることを特徴とする請求項3記載の画像形成装置。

【請求項5】

調整値記憶手段に記憶された複数の調整値に基づき、画像品位を一定に保つために、あらかじめ決められた調整タイミングで各種パラメータの調整を行う調整モードを有する画像形成装置の画像形成方法において、

ジョブ中に調整タイミングが発生するかどうかを判断する調整タイミング発生判断ステップと、

前記調整タイミング発生判断ステップにおける判断結果に応じて、前記調整値記憶手段の記憶内容に従って前記調整タイミングにおける調整値を予測し、予測される前記調整値により簡易調整を実施する簡易調整実施ステップと、

を備えることを特徴とする画像形成方法。

【請求項6】

ジョブ終了かどうかを判断するジョブ終了判断ステップと、

前記ジョブ終了判断ステップにより、ジョブが終了したと判断された場合、前記簡易調整が実施されたかどうか判断する簡易調整実施判断ステップと、

前記簡易調整が実施された場合、正規調整を実施する正規調整実施ステップと、

を備えることを特徴とする請求項5記載の画像形成方法。

【請求項7】

前記正規調整実施ステップによる前記正規調整中にジョブの入力があるかどうか判断するジョブ入力判断ステップと、

ジョブ入力がある場合、前記正規調整を中断する正規調整中断ステップと、

ジョブ入力がなく前記正規調整が終了した場合、前記調整値記憶手段のレジスタ値を更新するレジスタ値更新ステップと、

を備えることを特徴とする請求項6記載の画像形成方法。

【請求項8】

調整値記憶手段に記憶された複数の調整値に基づき、画像品位を一定に保つために、あらかじめ決められた調整タイミングで各種パラメータの調整を行う調整モードを有する画像形成装置の画像形成プログラムにおいて、

ジョブ中に調整タイミングが発生するかどうかを判断する調整タイミング発生判断モジュールと、

前記調整タイミング発生判断モジュールの判断結果に応じて、前記調整値記憶手段の記憶内容に従って前記調整タイミングにおける調整値を予測し、予測される前記調整値により簡易調整を実施する簡易調整実施モジュールと、

をコンピュータに実行させることを特徴とする画像形成プログラム。

【請求項9】

請求項8記載の画像形成プログラムを格納するコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【手続補正2】

【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】

更に、コピー枚数を計測し、コピージョブ終了時に、次のジョブを開始したとき、ジョブ中に調整モードに入ると予測される場合には、調整を実行してコピー枚数の計測値をクリアする技術も提案されている（例えば、特許文献2参照）。

【特許文献1】特開2004-347666号公報

【特許文献2】特開2004-142250号公報

【手続補正3】

【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】

図1において、画像形成装置は、画像読み取り装置1Rと画像出力装置1Pとから構成されている。以下、その構成を、必要に応じて動作と併せて説明する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0045

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0045】

感光体11の機械的取り付け誤差及び露光部13によって発生するレーザービーム光の光路長誤差、光路変化等の理由により、感光体11上で形成された画像のレジストレーションにずれが生じる。このずれを検知して補正するために、レジストセンサ60が設けられている。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0061

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0061】

新たに図3を用いて説明した調整が行われると、図2のCPU201は、n領域の調整値を(n-1)の領域に、(n-1)領域の調整値を(n-2)の領域に上書きした後、n領域に新たな調整値を上書きする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0068

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0068】

図5は、露光部13のレーザ素子に流す電流値でレーザパワー(レーザー光量)を予測している。例えば、Yのレーザパワーについて説明すると、(n-2)の電流値は30mA、(n-1)の電流値は33mA、nの電流値は36mAだったので、今回予測される値は39mA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】0069

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0069】

同様に、Mのレーザパワーは30mA、C及びKのレーザパワーは15mAと予測される。予測された予測値は、レーザドライバ207に具備されているレジスタに書き込みされると同時にEEPROM204のn領域に予測値を書き込む。書き込みを行う前のn領域のレジスタ値は(n-1)領域に、(n-1)領域のレジスタ値は(n-2)領域のレジスタ値に更新されている。

【手続補正8】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図2】

