

【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26年11月6日(2014.11.6)

【公開番号】特開2013-76890(P2013-76890A)

【公開日】平成25年4月25日(2013.4.25)

【年通号数】公開・登録公報2013-020

【出願番号】特願2011-217335(P2011-217335)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/20 (2006.01)

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/20 5 5 5

G 0 3 G 21/00 3 8 4

【手続補正書】

【提出日】平成26年9月22日(2014.9.22)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

本発明に係る画像処理装置は、画像形成された画像を定着する定着装置の定着温度を制御する画像処理装置であって、複数ページからなる印刷ジョブに含まれる各ページの印刷モードから各ページに対応する定着温度を決定する決定手段と、前記決定手段によって決定された、(N+1)ページ目の(Nは自然数)定着温度からNページ目の定着温度を引いた温度の差が所定温度以上であるかを判定する判定手段と、前記判定手段によって前記差が前記所定温度以上であると判定された場合、前記決定手段によって決定された前記Nページ目の定着温度を、前記(N+1)ページ目の定着温度よりも低く、かつ、前記Nページ目の定着温度よりも高くなるように制御する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】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】

画像形成された画像を定着する定着装置の定着温度を制御する画像処理装置であって、複数ページからなる印刷ジョブに含まれる各ページの印刷モードから各ページに対応する定着温度を決定する決定手段と、

前記決定手段によって決定された、(N+1)ページ目の(Nは自然数)定着温度からNページ目の定着温度を引いた温度の差が所定温度以上であるかを判定する判定手段と、

前記判定手段によって前記差が前記所定温度以上であると判定された場合、前記決定手段によって決定された前記Nページ目の定着温度を、前記(N+1)ページ目の定着温度よりも低く、かつ、前記Nページ目の定着温度よりも高くなるように制御する制御手段とを有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

前記制御手段は、前記判定手段によって前記所定温度以上の差がないと判定された場合、前記決定手段によって決定された定着温度を用いて前記定着装置を制御することを特徴

とする請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 3】

前記制御手段は、前記決定手段によって決定された前記 N ページ目の定着温度と (N - 1) ページ目の (N は 2 以上の整数) 定着温度が等しい場合、前記 (N - 1) ページ目の定着温度を、前記 (N + 1) ページ目の定着温度よりも低く、かつ、前記 (N - 1) ページ目の定着温度よりも高くなるように制御することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】

前記印刷モードは、フルカラー高画質印刷モード、フルカラー印刷モード、単色印刷モード、単色文字印刷モードのうち少なくとも一つを含むことを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

さらに、M 部目 (M は 1 以上の整数) の前記各ページを定着するときの定着装置の温度の測定結果を取得する取得手段を備え、

前記取得手段によって取得された各ページに対応する定着装置の測定温度と前記制御手段によって制御された各ページに対応する定着温度との差分値を対応するページ毎に求め、前記差分値に基づき (M + 1) 部目以降の各ページに対応する定着温度を決定することを特徴する請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の画像処理装置。

【請求項 6】

原稿を複数部定着する場合、

1 部目の各ページの定着時における前記定着装置の温度を測定する測定手段と、
ページごとに、前記測定した温度を定着温度として関連付けて記憶する記憶手段と、
をさらに備え、

前記制御手段は、前記記憶手段に記憶されている定着温度と、前記測定手段による測定温度との差分値を求め、ページごとの定着温度を、当該定着温度に前記差分値を加算した新たな値に変更する

ことを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の画像処理装置。

【請求項 7】

画像形成された画像を定着する定着装置の定着温度を制御する画像処理装置であって、
複数ページからなる印刷ジョブに含まれる各ページの属性を取得する取得手段と、
前記取得手段によって取得された連続するページの属性の変化に基づき、各ページの定着温度を制御する制御手段と

を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 8】

前記制御手段は、前記連続するページ間で属性の変化がある場合、属性が変化する直前のページの定着温度を、属性が変化する直後のページの定着温度の近傍になるように制御することを特徴とする請求項 7 に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

前記制御手段は、前記連続するページ間で属性の変化がない場合、前記連続するページの定着温度を、前記属性ごとに設定されている定着温度になるように制御することを特徴とする請求項 7 または 8 に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

画像形成された画像を定着する定着装置の定着温度を制御する画像処理装置であって、
複数ページからなる印刷ジョブに含まれる各ページの印刷モードを取得する取得手段と

、
前記取得手段によって取得された連続するページの印刷モードの変化に基づき、各ページの定着温度を制御する制御手段と

を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 11】

前記制御手段は、前記連続するページ間で印刷モードの変化がある場合、印刷モードが

変化する直前のページの定着温度を、印刷モードが変化する直後のページの定着温度の近傍になるように制御することを特徴とする請求項10に記載の画像処理装置。

【請求項12】

前記制御手段は、前記連続するページ間で印刷モードの変化がない場合、前記連続するページの定着温度を、前記印刷モードごとに設定されている定着温度になるように制御することを特徴とする請求項10または11に記載の画像処理装置。

【請求項13】

画像処理装置における、画像形成された画像を定着する定着装置の定着温度を制御する制御方法であって、

複数ページからなる印刷ジョブに含まれる各ページの印刷モードから各ページに対応する定着温度を決定する決定工程と、

前記決定工程において決定された、(N+1)ページ目の(Nは自然数)定着温度からNページ目の定着温度を引いた温度の差が所定温度以上であるかを判定する判定工程と、

前記判定工程によって前記差が前記所定温度以上であると判定された場合、前記決定工程によって決定された前記Nページ目の定着温度を、前記(N+1)ページ目の定着温度よりも低く、かつ、前記Nページ目の定着温度よりも高くなるように制御する制御工程とを有することを特徴とする制御方法。

【請求項14】

画像形成された画像を定着する定着装置の定着温度を制御する画像処理装置における制御方法であって、

複数ページからなる印刷ジョブに含まれる各ページの属性を取得する取得ステップと、前記取得ステップによって取得された連続するページの属性の変化に基づき、各ページの定着温度を制御する制御ステップと

を有することを特徴とする制御方法。

【請求項15】

画像形成された画像を定着する定着装置の定着温度を制御する画像処理装置における制御方法であって、

複数ページからなる印刷ジョブに含まれる各ページの印刷モードを取得する取得ステップと、

前記取得ステップによって取得された連続するページの印刷モードの変化に基づき、各ページの定着温度を制御する制御ステップと

を有することを特徴とする制御方法。

【請求項16】

コンピュータを、請求項1から12のいずれか一項に記載の画像処理装置の各手段として機能させるためのプログラム。