

【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23年1月20日(2011.1.20)

【公開番号】特開2009-151233(P2009-151233A)

【公開日】平成21年7月9日(2009.7.9)

【年通号数】公開・登録公報2009-027

【出願番号】特願2007-330963(P2007-330963)

【国際特許分類】

G 03 G 15/00 (2006.01)

B 41 J 29/46 (2006.01)

H 04 N 1/407 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/00 303

B 41 J 29/46 D

H 04 N 1/40 101E

【手続補正書】

【提出日】平成22年11月30日(2010.11.30)

【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】

複数ページからなる画像データを一部数ずつ印刷し、複数部数印刷する画像処理装置であって、

複数の濃度を有するパッチ画像を生成する生成手段と、

前記生成手段によって生成されたパッチ画像を感光ドラム上に形成する形成手段と、

前記形成手段によって形成されたパッチ画像の濃度を読み取る読み取り手段とを有し、

前記生成手段と前記形成手段と前記読み取り手段は、N部数印刷終了時(Nは整数)と(N+K)部数印刷終了時(Kは自然数)に実行し、前記N部数印刷終了時における前記パッチ画像の濃度の読み取り値と前記(N+K)部数印刷終了時における前記パッチ画像の濃度の読み取り値から単位部数あたりの濃度ずれ量を算出する濃度ずれ量算出手段と、

前記濃度ずれ量算出手段によって算出された単位部数あたりの濃度ずれ量に基づき、単位部数あたりの基準濃度からの濃度ずれを補正する濃度補正テーブルを算出するテーブル算出手段と、

前記テーブル算出手段によって算出された濃度補正テーブルを保持する保持手段と、

前記保持手段によって保持された濃度補正テーブルを用いて、(N+K+1)部数目以降の単位部数あたりの前記基準濃度からの濃度ずれを補正する濃度ずれ補正手段と、

を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

同一ページを複数部数分連続して印刷し、複数ページ印刷する画像処理装置であって、複数の濃度を有するパッチ画像を生成する生成手段と、

前記生成手段によって生成されたパッチ画像を感光ドラム上に形成する形成手段と、

前記形成手段によって形成されたパッチ画像の濃度を読み取る読み取り手段とを有し、

前記生成手段と前記形成手段と前記読み取り手段は、前記同一ページをN部数印刷終了時(Nは整数)と(N+K)部数印刷終了時(Kは自然数)に実行し、前記N部数目

印刷終了時における前記パッチ画像の濃度の読み取り値と前記($N + K$)部数目印刷終了時における前記パッチ画像の濃度の読み取り値から単位ページあたりの濃度ずれ量を算出する濃度ずれ量算出手段と、

前記濃度ずれ量算出手段によって算出された単位ページあたりの濃度ずれ量に基づき、単位ページあたりの基準濃度からの濃度ずれを補正する濃度補正テーブルを算出するテーブル算出手段と、

前記テーブル算出手段によって算出された濃度補正テーブルを保持する保持手段と、

前記保持手段によって保持された濃度補正テーブルを用いて、($N + K + 1$)部数目以降の単位ページあたりの基準濃度からの濃度ずれを補正する濃度ずれ補正手段と、

を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項3】

一部を構成するページ数が所定のページ数よりも多い場合、前記一部を構成するページを複数のページ群に分割し、前記分割したページ群を単位部数として濃度ずれ量を算出し、

前記濃度ずれ量に基づき算出された濃度補正テーブルを用いて、前記単位部数あたりの濃度ずれを補正することを特徴とする請求項1記載の画像処理装置。

【請求項4】

複数ページからなる画像データを一部数ずつ印刷し、複数部数印刷する画像処理方法であって、

複数の濃度を有するパッチ画像を生成する生成工程と、

前記生成工程によって生成されたパッチ画像を感光ドラム上に形成する形成工程と、

前記形成工程によって形成されたパッチ画像の濃度を読み取る読み取り工程とを有し、前記生成工程と前記形成工程と前記読み取り工程は、 N 部数目印刷終了時(N は整数)と($N + K$)部数目印刷終了時(K は自然数)に実行し、前記 N 部数目印刷終了時における前記パッチ画像の濃度の読み取り値と前記($N + K$)部数目印刷終了時における前記パッチ画像の濃度の読み取り値から単位部数あたりの濃度ずれ量を算出する濃度ずれ量算出手程と、

前記濃度ずれ量算出手程によって算出された単位部数あたりの濃度ずれ量に基づき、単位部数あたりの基準濃度からの濃度ずれを補正する濃度補正テーブルを算出するテーブル算出手程と、

前記テーブル算出手程によって算出された濃度補正テーブルを保持する保持工程と、

前記保持工程によって保持された濃度補正テーブルを用いて、($N + K + 1$)部数目以降の単位部数あたりの基準濃度からの濃度ずれを補正する濃度ずれ補正工程と、

を有することを特徴とする画像処理方法。

【請求項5】

同一ページを複数部数分連続して印刷し、複数ページ印刷する画像処理方法であって、複数の濃度を有するパッチ画像を生成する生成工程と、

前記生成工程によって生成されたパッチ画像を感光ドラム上に形成する形成工程と、

前記形成工程によって形成されたパッチ画像の濃度を読み取る読み取り工程とを有し、前記生成工程と前記形成工程と前記読み取り工程は、前記同一ページを N 部数目印刷終了時(N は整数)と($N + K$)部数目印刷終了時(K は自然数)に実行し、前記 N 部数目印刷終了時における前記パッチ画像の濃度の読み取り値と前記($N + K$)部数目印刷終了時における前記パッチ画像の濃度の読み取り値から単位ページあたりの濃度ずれ量を算出する濃度ずれ量算出手程と、

前記濃度ずれ量算出手程によって算出された単位ページあたりの濃度ずれ量に基づき、単位ページあたりの基準濃度からの濃度ずれを補正する濃度補正テーブルを算出するテーブル算出手程と、

前記テーブル算出手程によって算出された濃度補正テーブルを保持する保持工程と、

前記保持工程によって保持された濃度補正テーブルを用いて、($N + K + 1$)部数目以降の単位ページあたりの基準濃度からの濃度ずれを補正する濃度ずれ補正工程と、

を有することを特徴とする画像処理方法。