

【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1月23日(2014.1.23)

【公開番号】特開2012-123201(P2012-123201A)

【公開日】平成24年6月28日(2012.6.28)

【年通号数】公開・登録公報2012-025

【出願番号】特願2010-273943(P2010-273943)

【国際特許分類】

G 03 G 15/01 (2006.01)

G 03 G 21/14 (2006.01)

G 03 G 15/08 (2006.01)

G 03 G 15/00 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/01 Y

G 03 G 21/00 3 7 2

G 03 G 15/08 1 1 2

G 03 G 15/01 1 1 3 Z

G 03 G 15/00 3 0 3

【手続補正書】

【提出日】平成25年12月3日(2013.12.3)

【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】

色成分に対応した現像装置を有する画像形成装置であって、

画像データの所定の範囲に含まれる各画素が有する各色成分の値を色成分毎に積算し、
当該積算した値を各色成分のカウント値に変換する変換手段と、

前記変換手段にて変換された各色成分のカウント値を前記画像データに付加する付加手段と、

前記画像データに基づき画像形成を行う際、前記付加手段にて付加された各色成分のカウント値に応じて、色成分ごとの現像装置にトナーを補給する制御手段と
を有することを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記変換手段は、前記所定の範囲として、ページ単位、もしくはページを複数の領域に分割した領域単位で、各画素が有する各色成分の値を積算することを特徴とする請求項1に記載の画像形成装置。

【請求項3】

前記付加手段は、前記カウント値を前記画像データにおける前記所定の範囲ごとに付加することを特徴とする請求項1または2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記付加手段は、前記各色成分のカウント値を前記画像データの色成分データのヘッダに付加することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項5】

前記画像データに含まれる各画素が有する各色成分の値を保持する保持手段を更に有し

、

前記付加手段は、前記現像装置により現像を実行するタイミングに同期して、前記保持手段から順次出力される前記画像データの各色成分の値に、ヘッダとして、前記変換手段により変換された各色成分に対応する前記カウント値を付加することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項6】

前記変換手段により変換された前記カウント値を記憶する記憶手段を更に有し、

前記付加手段は、前記画像データの各色成分の値に、ヘッダとして、前記カウント値を付加する際に、前記記憶手段から取得して付加することを特徴とする請求項4または5に記載の画像形成装置。

【請求項7】

前記付加手段は、前記画像データに含まれる各画素が有する各色成分の値に、フッタとして、前記変換手段により変換された各色成分に対応する前記カウント値を付加することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項8】

前記変換手段は、ルックアップテーブルを用いて、各色成分に対して積算した値を前記カウント値に変換することを特徴とする請求項1乃至7のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項9】

前記現像装置は、

イエロー、マゼンタ、およびシアン、または、

イエロー、マゼンタ、シアン、およびブラック、または、

イエロー、マゼンタ、シアン、ブラック、ライトマゼンタ、およびライトシアンの色成分それぞれに対応するエンジンを有するタンデム式エンジンを構成することを特徴とする請求項1乃至8のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項10】

色成分に対応した現像装置を有する画像形成装置の制御方法であって、

変換手段が、画像データの所定の範囲に含まれる各画素が有する各色成分の値を色成分毎に積算し、当該積算した値を各色成分のカウント値に変換する変換工程と、

付加手段が、前記変換工程にて変換された各色成分のカウント値を前記画像データに付加する付加工程と、

制御手段が、前記画像データに基づき画像形成を行う際、前記付加工程にて付加された各色成分のカウント値に応じて、色成分ごとの現像装置にトナーを補給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11】

コンピュータを請求項1乃至9のいずれか一項に記載の画像形成装置として機能させるためのプログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

上記課題を解決するために、本発明は以下の構成を有する。すなわち、色成分に対応した現像装置を有する画像形成装置であって、画像データの所定の範囲に含まれる各画素が有する各色成分の値を色成分毎に積算し、当該積算した値を各色成分のカウント値に変換する変換手段と、前記変換手段にて変換された各色成分のカウント値を前記画像データに付加する付加手段と、前記画像データに基づき画像形成を行う際、前記付加手段にて付加された各色成分のカウント値に応じて、色成分ごとの現像装置にトナーを補給する制御手段とを有する。