

【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 20 年 5 月 29 日 (2008.5.29)

【公開番号】特開 2006-303636 (P2006-303636A)

【公開日】平成 18 年 11 月 2 日 (2006.11.2)

【年通号数】公開・登録公報 2006-043

【出願番号】特願 2005-118973 (P2005-118973)

【国際特許分類】

H 0 4 N 1/409 (2006.01)

B 4 1 J 5/30 (2006.01)

G 0 3 G 15/01 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 1/40 1 0 1 D

B 4 1 J 5/30 Z

G 0 3 G 15/01 S

【手続補正書】

【提出日】平成 20 年 4 月 15 日 (2008.4.15)

【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】

記録媒体上に画像を形成する画像形成ユニットを備えた画像形成装置であって、
複数の画素情報から構成される画像情報を保持する画像メモリと、
前記画像形成ユニットが形成する前記画像の位置ずれ補正に関する補正情報を記憶する記憶手段と、

前記記憶手段に記憶された前記補正情報に基づいて、前記画像メモリの読み出しアドレスの座標を変換し、当該変換後のアドレス情報に基づいて前記画素情報を順に読み出す変換手段と、

前記変換手段において読み出された前記画素情報を一時的に保持する保持手段と、

前記補正情報と、前記保持手段において保持された画素情報と、に基づいて、新たに読み出された前記画素情報の階調補正を行い、ビット幅が増加された前記画素情報を取得する階調補正手段と、

前記階調補正手段において取得されたビット幅が増加された前記画素情報に対しハーフトーンを行うハーフトーン手段と、を備えることを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

前記画像形成ユニットは基本色に対応して複数備えられ、該画像形成ユニットは、それぞれ前記記録媒体上に対応する前記基本色の画像を形成し、

前記記憶手段、前記変換手段、前記保持手段、前記階調補正手段、前記ハーフトーン手段は、それぞれ前記基本色に対応して複数備えられており、

更に、前記記録媒体を複数の前記画像形成ユニット間で搬送し、当該複数の画像形成ユニットを用いて前記記録媒体上に前記基本色の画像を重畳的に形成させる搬送手段を備え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】

前記画像形成ユニットは、

光ビームの照射に基づいて静電潜像を形成する感光体と、

前記感光体に光ビームを照射する露光手段と、

前記露光手段からの光ビームの照射に基づいて前記静電潜像を形成した前記感光体に対して、単色のトナーを転移することにより該感光体上にトナー像を現像する現像手段と、

前記感光体上に現像された前記トナー像を前記記録媒体に転写する転写手段と、を備えることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の画像形成装置。

【請求項 4】

更に、前記ビット幅の増加に関する増加情報を入力する入力手段を備え、

前記階調補正手段は、前記増加情報に基づいて前記各画素のビット幅を増加させることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 5】

記録媒体上に画像を形成する画像形成ユニットを備えた画像形成装置の制御方法であって、

前記画像形成ユニットが形成する前記画像の位置ずれ補正に関する補正情報に基づいて、複数の画素情報から構成される画像情報を保持する画像メモリの読み出しアドレスの座標を変換し、当該変換後のアドレス情報に基づいて前記画素情報を順に読み出す変換工程と、

前記変換工程において読み出された前記画素情報を保持手段に一時的に保持させる保持工程と、

前記補正情報と、前記保持手段において保持された画素情報と、に基づいて、新たに読み出された前記画素情報の階調補正を行い、ビット幅が増加された前記画素情報を取得する階調補正工程と、

前記階調補正工程において取得されたビット幅が増加された前記画素情報に対しハーフトーニングを行うハーフトーニング工程と、を備えることを特徴とする画像形成装置の制御方法。

【請求項 6】

前記画像形成ユニットは基本色に対応して複数備えられ、該画像形成ユニットは、それぞれ前記記録媒体上に対応する前記基本色の画像を形成し、

前記記憶手段、前記保持手段は、それぞれ前記基本色に対応して複数備えられており、

前記変換工程、前記保持工程、前記階調補正工程、前記ハーフトーニング工程は、前記基本色毎に実行され、

更に、前記記録媒体を複数の前記画像形成ユニット間で搬送し、当該複数の画像形成ユニットを用いて前記記録媒体上に前記基本色の画像を重畳的に形成させる搬送工程を備えることを特徴とする請求項 5 に記載の画像形成装置の制御方法。

【請求項 7】

前記画像形成ユニットは、

光ビームの照射に基づいて静電潜像を形成する感光体と、

前記感光体に光ビームを照射する露光手段と、

前記露光手段からの光ビームの照射に基づいて前記静電潜像を形成した前記感光体に対して、単色のトナーを転移することにより該感光体上にトナー像を現像する現像手段と、

前記感光体上に現像された前記トナー像を前記記録媒体に転写する転写手段と、を備えることを特徴とする請求項 5 又は 6 に記載の画像形成装置の制御方法。

【請求項 8】

更に、前記ビット幅の増加に関する増加情報を入力する入力工程を備え、

前記階調補正工程は、前記増加情報に基づいて前記各画素のビット幅を増加させることを特徴とする請求項 5 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置の制御方法。

【請求項 9】

請求項 5 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置の制御方法をコンピュータに実行させるためのコンピュータプログラム。

【請求項 10】

請求項 9 に記載のコンピュータプログラムを格納した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】００１１

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１１】

上記目的を達成するため、本発明による画像形成装置は以下の構成を備える。即ち、
—記録媒体上に画像を形成する画像形成ユニットを備えた画像形成装置であって、

複数の画素情報から構成される画像情報を保持する画像メモリと、

前記画像形成ユニットが形成する前記画像の位置ずれ補正に関する補正情報を記憶する記憶手段と、

前記記憶手段に記憶された前記補正情報に基づいて、前記画像メモリの読み出しアドレスの座標を変換し、当該変換後のアドレス情報に基づいて前記画素情報を順に読み出す変換手段と、

前記変換手段において読み出された前記画素情報を一時的に保持する保持手段と、

前記補正情報と、前記保持手段において保持された画素情報と、に基づいて、新たに読み出された前記画素情報の階調補正を行い、ビット幅が増加された前記画素情報を取得する階調補正手段と、

前記階調補正手段において取得されたビット幅が増加された前記画素情報に対しハーフトーニングを行うハーフトーニング手段と、を備える。