【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7月16日(2009.7.16)

【公開番号】特開2007-322682(P2007-322682A)
【公開日】平成19年12月13日(2007.12.13)
【年通号数】公開・登録公報2007-048
【出願番号】特願2006-152151(P2006-152151)
【国際特許分類】
Ｇ０３Ｇ　15/01　(2006.01)
Ｂ４１Ｊ　2/44　(2006.01)
Ｈ０４Ｎ　1/23　(2006.01)
Ｈ０４Ｎ　1/46　(2006.01)
Ｈ０４Ｎ　1/60　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０３Ｇ　15/01　Ｙ
Ｇ０３Ｇ　15/01　１１２Ａ
Ｇ０３Ｇ　15/01　１１４Ｂ
Ｂ４１Ｊ　3/00　Ｍ
Ｈ０４Ｎ　1/23　１０３Ｃ
Ｈ０４Ｎ　1/46　Ｚ
Ｈ０４Ｎ　1/40　Ｄ

【手続補正書】
【提出日】平成21年5月29日(2009.5.29)
【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】
感光体と、各色信号で変調された光ビームを前記感光体に照射して静電潜像を形成する露光手段と、前記露光手段により前記感光体上に形成された静電潜像を顕像化する現像手段と、前記現像手段により顕像化された各色像を転写紙に転写するための転写手段とを有する画像ステーションを複数有するカラー画像形成装置において、
前記画像ステーション毎の色ずれ量を記憶する色ずれ量記憶手段と、
前記色ずれ量記憶手段から得られる色ずれ量をもとに色ずれ補正量を演算する色ずれ補正量演算手段と、
前記色ずれ補正量演算手段の演算結果に基づいて、画像に画素単位の色ずれを補正する座標変換手段と、
前記座標変換された画像のエッジ部を検出するエッジ検出手段と、
前記検出したエッジ部に対して画素単位未満の色ずれを補正する階調補正手段と、
前記座標変換された画像の非エッジ部に対してハーフトーン処理を行う手段と、
前記階調補正後の画像データに前記ハーフトーン処理とは異なるエッジ部用のハーフトーンを行なう手段と、
前記エッジ部用のハーフトーン後の画像データにパルス成長方向を中央成長とし、前記ハーフトーン処理後の画像データはハーフトーンパターン内の参照位置に基づいてパルス成長方向を決定するパルス成長方向制御手段とを有することを特徴とするカラー画像形成装置。

【請求項２】
感光体と、各色信号で変調された光ビームを前記感光体に照射して静電潜像を形成する露光手段と、前記露光手段により前記感光体上に形成された静電潜像を顕像化する現像手段と、前記現像手段により顕像化された各色像を転写紙に転写するための転写手段とを有する画像ステーションを複数有するカラー画像形成装置の制御方法において、
前記画像ステーション毎の色ずれ量を色ずれ量記憶手段に記憶する色ずれ量記憶ステップと、
前記色ずれ量記憶手段から得られる色ずれ量をもとに色ずれ補正量を演算する色ずれ補正量演算ステップと、
前記色ずれ補正量演算ステップの演算結果に基づいて、画像に画素単位の色ずれを補正する座標変換ステップと、
前記座標変換された画像のエッジ部を検出するエッジ検出ステップと、
前記検出したエッジ部に対して画素単位未満の色ずれを補正する階調補正ステップと、
前記座標変換された画像の非エッジ部に対してハーフトーン処理を行うステップと、
前記階調補正後の画像データに前記ハーフトーン処理とは異なるエッジ部用のハーフトーンを行なうステップと、
前記エッジ部用のハーフトーン後の画像データにパルス成長方向を中央成長とし、前記ハーフトーン処理後の画像データはハーフトーンパターン内の参照位置に基づいてパルス成長方向を決定するパルス成長方向制御ステップとを有することを特徴とするカラー画像形成装置の制御方法。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】発明の名称
【補正方法】変更
【補正の内容】
【発明の名称】カラー画像形成装置及びその制御方法
【手続補正３】
【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】
そこで、本発明の目的は、高価な工学部品を使用したり、また精密な調整工程を経ることなく、傾き、歪み、副走査方向の書き出し位置の補正が正しく行われ、画像重ね合わせの優れた安価なカラー画像形成装置及びその制御方法を提供することにある。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１２】
本発明のカラー画像形成装置は、感光体と、各色信号で変調された光ビームを前記感光体に照射して静電潜像を形成する露光手段と、前記露光手段により前記感光体上に形成された静電潜像を顕像化する現像手段と、前記現像手段により顕像化された各色像を転写紙に転写するための転写手段とを有する画像ステーションを複数有するカラー画像形成装置において、前記画像ステーション毎の色ずれ量を記憶する色ずれ量記憶手段と、前記色ずれ量記憶手段から得られる色ずれ量をもとに色ずれ補正量を演算する色ずれ補正量演算手段と、前記色ずれ補正量演算手段の演算結果に基づいて、画像に画素単位の色ずれを補正する座標変換手段と、前記座標変換された画像のエッジ部を検出するエッジ検出手段と、前記検出したエッジ部に対して画素単位未満の色ずれを補正する階調補正手段と、前記座

標変換された画像の非エッジ部に対してハーフトーン処理を行う手段と、前記階調補正後の画像データに前記ハーフトーン処理とは異なるエッジ部用のハーフトーンを行なう手段と、前記エッジ部用のハーフトーン後の画像データにパルス成長方向を中央成長とし、前記ハーフトーン処理後の画像データはハーフトーンパターン内の参照位置に基づいてパルス成長方向を決定するパルス成長方向制御手段とを有することを特徴とする。

【手続補正５】
【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】

本発明によれば、高価な工学部品を使用したり、また精密な調整工程を経ることなく、傾き、歪み、副走査方向の書き出し位置の補正が正しく行われ、画像重ね合わせの優れた安価なカラー画像形成装置及びその制御方法を提供することができる。