

【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10月6日(2011.10.6)

【公開番号】特開2009-69606(P2009-69606A)

【公開日】平成21年4月2日(2009.4.2)

【年通号数】公開・登録公報2009-013

【出願番号】特願2007-239307(P2007-239307)

【国際特許分類】

G 03 G 15/01 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/01 Y

【手続補正書】

【提出日】平成23年8月23日(2011.8.23)

【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】

イエロー、マゼンタ及びシアンの複数色を混合した混色パッチを、前記複数色における各色の各階調度の組合せを変更し、複数個形成する形成手段と、前記形成手段により記録材上に形成された定着後の前記複数の混色パッチの色値を検知する検知手段と、前記検知手段の検知結果に基づき前記混色パッチの色が対応するブラックの色と同じようになるよう前記混色パッチにおける前記各色の各階調度を求める演算手段と、を有するカラー画像形成装置であって、

印字モードの種類、或いはメディアの種類に関連した画像形成条件を特定する特定手段を有し、

前記形成手段は、前記特定手段により特定された画像形成条件が第一の画像形成条件の場合に第一の各階調度の組合せにより前記混色パッチを形成し、前記特定手段により特定された画像形成条件が第二の画像形成条件の場合に第二の各階調度の組合せにより前記混色パッチを形成することを特徴とするカラー画像形成装置。

【請求項2】

前記第一の各階調度の組合せ、及び、前記第二の各階調度の組合せは、予め記憶手段に記憶されていることを特徴とする請求項1に記載のカラー画像形成装置。

【請求項3】

画像形成条件に応じた変換テーブルを更に備え、前記第二の各階調度の組合せは、特定された画像形成条件に応じた変換テーブルにより作成されたものであることを特徴とする請求項1に記載のカラー画像形成装置。

【請求項4】

前記第一又は第二の各階調度の組合せによる複数の前記混色パッチの色値の検知結果により、色空間上でブラックの色値の検知結果を包含可能であることを特徴とする請求項1乃至3の何れか1項に記載のカラー画像形成装置。

【請求項5】

前記第一の画像形成条件及び前記第二の画像形成条件の何れかの画像形成条件に応じて実行した演算結果を用いて、他の画像形成条件の前記混色パッチにおける各色の各階調度を求める手段を有することを特徴とする請求項1乃至4の何れか1項に記載のカラー画像形成装置。

【請求項 6】

前記求める手段は、特定の条件が成立する場合に、他の画像形成条件の前記混色パッチにおける各色の各階調度を求めるることを特徴とする請求項5に記載のカラー画像形成装置。

【請求項 7】

イエロー、マゼンタ及びシアンの複数色を混合した混色パッチを、前記複数色における各色の各階調度の組合せを変更し、複数個形成する形成手段と、前記形成手段により記録材上に形成された定着後の前記複数の混色パッチの色値を検知する検知手段と、前記検知手段の検知結果に基づき前記複数の混色パッチの色が対応するブラックの色と同じようになるよう前記混色パッチにおける前記各色の各階調度を求める演算手段と、を有するカラー画像形成装置における色調整方法であって、

印字モードの種類、或いはメディアの種類に関連した画像形成条件を特定する特定工程を有し、

前記形成手段による、前記特定工程により特定された画像形成条件が第一の画像形成条件の場合に第一の各階調度の組合せにより前記混色パッチを形成し、前記特定工程により特定された画像形成条件が第二の画像形成条件の場合に第二の各階調度の組合せにより前記混色パッチを形成することを特徴とする色調整方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 1】

本発明は、画像信号に基づいてカラー画像を形成するカラー画像形成装置に関し、特にその色調整に関する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 1】

本願発明は上記課題に鑑みてなされたものであり、本願におけるカラー画像形成装置は、イエロー、マゼンタ及びシアンの複数色を混合した混色パッチを、前記複数色における各色の各階調度の組合せを変更し、複数個形成する形成手段と、前記形成手段により記録材上に形成された定着後の前記複数の混色パッチの色値を検知する検知手段と、前記検知手段の検知結果に基づき前記混色パッチの色が対応するブラックの色と同じようになるよう前記混色パッチにおける前記各色の各階調度を求める演算手段と、を有するカラー画像形成装置であって、印字モードの種類、或いはメディアの種類に関連した画像形成条件を特定する特定手段を有し、前記形成手段は、前記特定手段により特定された画像形成条件が第一の画像形成条件の場合に第一の各階調度の組合せにより前記混色パッチを形成し、前記特定手段により特定された画像形成条件が第二の画像形成条件の場合に第二の各階調度の組合せにより前記混色パッチを形成することを特徴とする。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 2】

本発明によれば、例えば普通紙と光沢紙というようにメディアの種類、或いは印字モードの種類が異なる場合に、メディアの種類、或いは印字モードの種類の差異を加味したパ

ツチを形成するので、良好なグレーバランス調整結果を得ることが出来る。