

【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 23 年 2 月 3 日 (2011.2.3)

【公表番号】特表 2010-514265 (P2010-514265A)

【公表日】平成 22 年 4 月 30 日 (2010.4.30)

【年通号数】公開・登録公報 2010-017

【出願番号】特願 2009-541398 (P2009-541398)

【国際特許分類】

H 0 4 N 1/46 (2006.01)

G 0 3 G 15/01 (2006.01)

B 4 1 J 2/525 (2006.01)

H 0 4 N 1/60 (2006.01)

G 0 6 T 1/00 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 N 1/46 Z

G 0 3 G 15/01 S

B 4 1 J 3/00 B

H 0 4 N 1/40 D

G 0 6 T 1/00 5 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成 22 年 12 月 8 日 (2010.12.8)

【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】

デジタル画像を基材上にプリントするためにプリントエンジンを用いて受け部材にプリントするための電子写真プリンタであり、画像キャプチャ装置によってキャプチャされたデジタル画像から複数のルック・アンド・フィール仕上げを伴って前記受け部材上にプリントを生成するために、該プリントが、初期プリント設定及び複数の変換から選択された変換に従って実行されるところの電子写真プリンタであって：

(a) R G B コード化ピクチャエレメントを用いるキャプチャ装置によってキャプチャされたデジタル画像から R G B 入力装置プロファイルを受ける入力装置；

(b) プロセッサであり：

(i) R G B 入力装置プロファイルを用いる R G B コード化ピクチャエレメントを、入力装置によって限定されるプロファイル接続空間 (P C S) コード化ピクチャエレメントに変換し、

(i i) 複数の写真処理装置 R G B 変換から一対の変換を選択し、且つ、入力装置限定 P C S における変換された P C S コード化ピクチャエレメントを、写真処理限定 P C S 空間における別の P C S コード化ピクチャエレメントに切り換えるべく、そのような選択された対変換を用い、

(i i i) 写真処理限定 P C S 空間における前記 P C S コード化ピクチャエレメントを改善し、

(i v) 前記写真処理限定 P C S 空間における原色の前記 P C S コード化ピクチャエレメントを調節し、且つ、

(v) 前記プリンタから (任意の受け部材に任意の仕上がりで) プリントされるときに

色及び色調の再現のために補正される新たなデジタル画像を創出するために、前記P C Sコード化ピクチャエレメントで変換されたデジタル画像をもたらし修正措置を決定する、ために適したプロセッサ；及び

(c) 該補正され変換されたデジタル画像を前記プリンタによって受け部材にプリントするプリントエンジン；

を有する電子写真プリンタ。

【請求項 2】

特定のルック・アンド・フィールのための複数の仕上げの一つを選択するための選択装置を更に有する、

請求項 1 のプリンタ。

【請求項 3】

前記プロセッサは更に、計算された比色分析における差が予想される範囲外となったときに修正措置を決定するための品質コントロール機能を実行するよう構成される、

請求項 1 のプリンタ。

【請求項 4】

画像キャプチャ装置によってキャプチャされたデジタル画像から複数のルック・アンド・フィール仕上げを伴って前記受け部材上にプリントを生成するために、カラー管理システムにプレロードされた複数の色変換を用いる高精度の色再現装置を制御する画像制御方法であって；

(a) 色及び色調の複数の変換を提供するステップであって、そのような変換のそれぞれが、受け部材の仕上がり特有のものであり、且つ、前記プリンタによってプリントされるときに写真のようなルック・アンド・フィールを与えるべく一以上の表面条件に対するR G Bコード化ピクチャエレメントを用いるキャプチャ装置によってキャプチャされたデジタル画像のために色を補正するところの色及び色調の複数の変換を提供するステップ；

(b) 比色分析を含む複数のルック・アンド・フィール仕上げの選択肢から選択し、複数の変換から一対の変換を選択し、且つ、前記ルック・アンド・フィール仕上げを実現すべく前記デジタル画像を変換するためにそのような選択された変換を用いるステップ；

(c) 現在の比色分析と選択された仕上りを伴う前記受け部材上の任意のプリントジョブのための名目上の予想比色分析との間の色差を計算することによって、前記プリンタから任意の受け部材に任意の仕上がりでプリントされるときに色及び色調の再現のために補正される新たなデジタル画像を創出するために、前記変換されたデジタル画像を補正するステップ；

(d) 前記計算された色差が予想される範囲内となるのが何時かを決定するステップ；

(e) 前記プリンタから任意の受け部材に任意の仕上がりでプリントされるときに色及び色調の再現のために補正される新たなデジタル画像を創出するために、前記変換されたデジタル画像を補正し、前記補正され変換されたデジタル画像を前記プリンタによって任意の受け部材に任意の仕上がりでプリントするために前記プリンタを用いるステップ；及び

(f) ユーザが受け入れ可能なプリントが創出されるまで(b)、(c)、及び(d)のステップを繰り返すステップ；

を有する方法。

【請求項 5】

業務用印画紙のトーンスケール、カラーバランス、色相、及び彩度の最も近い再現のために調整された一プロファイル、並びに、写真出力ではあるが前記印刷機で利用可能なより大きな“ポップ”を伴う画像を好む顧客及び専門家のための原色におけるより高い彩度を伴うトーンスケールシミュレーションのために調整された第二プロファイルを用いた、最適な写真出力性能のために設計された二以上のプレミアムI C Cカラープロファイルを更に有する、

請求項 4 の方法。

【請求項 6】

前記プロセッサは、業務用印画紙のトーンスケール、カラーバランス、色相、及び彩度の最も近い再現のために調整された一プロファイル、並びに、写真出力ではあるが前記印刷機で利用可能なより大きな“ポップ”を伴う画像を好む顧客及び専門家のための原色におけるより高い彩度を伴うトーンスケールシミュレーションのために調整された第二プロファイルを用いた、最適な写真出力性能のために設計された二以上のプレミアムICCカラープロファイルを更に有する、

請求項4の画像制御システム。

【請求項7】

前記プロセッサは、任意の受け部材に対して、写真のようなルック・アンド・フィールを実現するために、最適な変換を自動的に選択する、

請求項4の画像制御システム。

【請求項8】

文書からの標準RGB着色剤を伴うプリントの一群、前記色再現装置内にプリセット値として事前にインストールされたルックアップテーブル(LUT)、又は、前記色再現装置から集められたデータから積み重ねられたルックアップテーブル(LUT)のうちの一つ以上からの名目予想ルック・アンド・フィールを更に有する、

請求項4の画像制御システム。