

【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26年8月21日(2014.8.21)

【公開番号】特開2013-198079(P2013-198079A)
 【公開日】平成25年9月30日(2013.9.30)
 【年通号数】公開・登録公報2013-053
 【出願番号】特願2012-65740(P2012-65740)
 【国際特許分類】

H 0 4 N 1/46 (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

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26年7月4日(2014.7.4)
 【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】請求項 8
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【請求項 8】

前記測色値データ群は、前記カラーチャート内の各カラーパッチの印刷指令に用いたパッチ毎の入力値と当該入力値に基づいて印刷されたカラーパッチの測色値との対応関係をまとめたデータ群である請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載のプロファイル生成装置。

【手続補正 2】
 【補正対象書類名】特許請求の範囲
 【補正対象項目名】請求項 9
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【請求項 9】

外部から与えられる入力画像データを印刷用の C M Y K 色空間のデータに変換するための色変換写像を規定するカラープロファイルを生成するプロファイル生成方法であって、
 媒体上に印刷されたカラーチャート内の複数のカラーパッチを測色して得られる測色値データ群を記憶しておく測色値データ群格納工程と、
印刷装置で印刷しようとする画像内容を示す画像データを取り込む画像データ取得工程と、

前記画像データを構成する画素のデバイス非依存色空間における値と前記測色値データ群に含まれる前記カラーパッチに対応するデバイス非依存色空間における値との類似度を解析し、第 1 の基準で示される類似の程度と同等以上の高い類似性を示すカラーパッチの集合を求める第 1 の類似度解析工程と、

前記画像データを構成する画素のデバイス非依存色空間における値に応じて前記 C M Y K 色空間の K 値を規定する K 値設定データを記憶しておく K 値設定データ格納工程と、

前記 K 値設定データに基づき、前記画像データを構成する画素のデバイス非依存色空間における値に対応する K 値を決定する K 値決定工程と、

前記 K 値決定工程により決定した K 値と前記カラーパッチに対応する K 値との類似度を解析し、第 2 の基準で示される類似の程度と同等以上の高い類似性を示すカラーパッチの

集合を求める第 2 の類似度解析工程と、

前記第 1 の類似度解析工程による第 1 の解析結果と前記第 2 の類似度解析工程による第 2 の解析結果とに基づいて前記複数のカラーパッチの中から一部のカラーパッチを抽出するカラーパッチ抽出処理工程と、

前記測色値データ群のうちの前記カラーパッチ抽出処理工程によって抽出されたカラーパッチの測色値を示す被抽出測色値データ群に基づいて前記カラープロファイルを作成する色変換写像作成工程と、

を含むプロファイル生成方法。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1 2】

外部から与えられる入力画像データを印刷用の C M Y K 色空間のデータに変換する処理を行う画像処理装置であって、

媒体上に印刷されたカラーチャート内の複数のカラーパッチを測色して得られる測色値データ群を記憶しておく測色値データ群格納手段と、

印刷装置によって印刷しようとする画像内容を示す画像データを取り込む画像データ取得手段と、

前記画像データを構成する画素のデバイス非依存色空間における値と前記測色値データ群に含まれる前記カラーパッチに対応するデバイス非依存色空間における値との類似度を解析し、第 1 の基準で示される類似の程度と同等以上の高い類似性を示すカラーパッチの集合を求める第 1 の類似度解析手段と、

前記画像データを構成する画素のデバイス非依存色空間における値に応じて前記 C M Y K 色空間の K 値を規定する K 値設定データを記憶しておく K 値設定データ格納手段と、

前記 K 値設定データに基づき、前記画像データを構成する画素のデバイス非依存色空間における値に対応する K 値を決定する K 値決定手段と、

前記 K 値決定手段により決定した K 値と前記カラーパッチに対応する K 値との類似度を解析し、第 2 の基準で示される類似の程度と同等以上の高い類似性を示すカラーパッチの集合を求める第 2 の類似度解析手段と、

前記第 1 の類似度解析手段による第 1 の解析結果と前記第 2 の類似度解析手段による第 2 の解析結果とに基づいて前記複数のカラーパッチの中から一部のカラーパッチを抽出するカラーパッチ抽出処理手段と、

前記測色値データ群のうちの前記カラーパッチ抽出処理手段によって抽出されたカラーパッチの測色値を示す被抽出測色値データ群に基づいてカラープロファイルを作成する色変換写像作成手段と、

前記色変換写像作成手段によって作成されたカラープロファイルと前記 K 値設定データとを用いて入力画像データを印刷用の色空間のデータに変換する色変換処理を行う色変換処理手段と、

を備える画像処理装置。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 1 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1 4】

外部から与えられる入力画像データを印刷用の C M Y K 色空間のデータに変換する処理を行う画像処理方法であって、

媒体上に印刷されたカラーチャート内の複数のカラーパッチを測色して得られる測色値

データ群を記憶しておく測色値データ群格納工程と、

印刷装置で印刷しようとする画像内容を示す画像データを取り込む画像データ取得工程と、

前記画像データを構成する画素のデバイス非依存色空間における値と前記測色値データ群に含まれる前記カラーパッチに対応するデバイス非依存色空間における値との類似度を解析し、第1の基準で示される類似の程度と同等以上の高い類似性を示すカラーパッチの集合を求める第1の類似度解析工程と、

前記画像データを構成する画素のデバイス非依存色空間における値に応じて前記CMYK色空間のK値を規定するK値設定データを記憶しておくK値設定データ格納工程と、

前記K値設定データに基づき、前記画像データを構成する画素のデバイス非依存色空間における値に対応するK値を決定するK値決定工程と、

前記K値決定工程により決定したK値と前記カラーパッチに対応するK値との類似度を解析し、第2の基準で示される類似の程度と同等以上の高い類似性を示すカラーパッチの集合を求める第2の類似度解析工程と、

前記第1の類似度解析工程による第1の解析結果と前記第2の類似度解析工程による第2の解析結果とに基づいて前記複数のカラーパッチの中から一部のカラーパッチを抽出するカラーパッチ抽出処理工程と、

前記測色値データ群のうちの前記カラーパッチ抽出処理工程によって抽出されたカラーパッチの測色値を示す被抽出測色値データ群に基づいてカラープロファイルを作成する色変換画像作成工程と、

前記色変換画像作成工程によって作成されたカラープロファイルと前記K値設定データとを用いて入力画像データを印刷用の色空間のデータに変換する色変換処理を行う色変換処理工程と、

を含む画像処理方法。

【手続補正5】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項15

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項15】

外部から与えられる入力画像データを印刷用のCMYK色空間のデータに変換する処理を行う画像処理プログラムであって、

コンピュータを、

媒体上に印刷されたカラーチャート内の複数のカラーパッチを測色して得られる測色値データ群を記憶しておく測色値データ群格納手段と、

印刷装置によって印刷しようとする画像内容を示す画像データを取り込む画像データ取得手段と、

前記画像データを構成する画素のデバイス非依存色空間における値と前記測色値データ群に含まれる前記カラーパッチに対応するデバイス非依存色空間における値との類似度を解析し、第1の基準で示される類似の程度と同等以上の高い類似性を示すカラーパッチの集合を求める第1の類似度解析手段と、

前記画像データを構成する画素のデバイス非依存色空間における値に応じて前記CMYK色空間のK値を規定するK値設定データを記憶しておくK値設定データ格納手段と、

前記K値設定データに基づき、前記画像データを構成する画素のデバイス非依存色空間における値に対応するK値を決定するK値決定手段と、

前記K値決定手段により決定したK値と前記カラーパッチに対応するK値との類似度を解析し、第2の基準で示される類似の程度と同等以上の高い類似性を示すカラーパッチの集合を求める第2の類似度解析手段と、

前記第1の類似度解析手段による第1の解析結果と前記第2の類似度解析手段による第2の解析結果とに基づいて前記複数のカラーパッチの中から一部のカラーパッチを抽出す

るカラーパッチ抽出処理手段と、

前記測色値データ群のうちの前記カラーパッチ抽出処理手段によって抽出されたカラーパッチの測色値を示す被抽出測色値データ群に基づいてカラープロファイルを作成する色変換画像作成手段と、

前記色変換画像作成手段によって作成されたカラープロファイルと前記K値設定データとを用いて入力画像データを印刷用の色空間のデータに変換する色変換処理を行う色変換処理手段、として機能させるためのプログラム。

【手続補正6】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項18

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項18】

前記カラーチャート定義データにしたがって印刷されたカラーチャート上のカラーパッチを測色する測色手段を備え、

前記測色手段による測色結果に基づいて前記測色値データ群が生成される請求項17に記載の印刷システム。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0123

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0123】

（第8態様）：第1態様から第7態様のいずれか1項に記載のプロファイル生成装置において、測色値データ群は、カラーチャート内の各カラーパッチの印刷指令に用いたパッチ毎の入力値と当該入力値に基づいて印刷されたカラーパッチの測色値との対応関係をまとめたデータ群とすることができる。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0139

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0139】

（第18態様）：第17態様に記載の印刷システムにおいて、カラーチャート定義データにしたがって印刷されたカラーチャート上のカラーパッチを測色する測色手段を備え、測色手段による測色結果に基づいて測色値データ群が生成される構成とすることができる。

。