

【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】令和2年7月30日(2020.7.30)

【公開番号】特開2018-207225(P2018-207225A)

【公開日】平成30年12月27日(2018.12.27)

【年通号数】公開・登録公報2018-050

【出願番号】特願2017-108240(P2017-108240)

【国際特許分類】

H 04 N 1/46 (2006.01)

H 04 N 1/60 (2006.01)

G 06 T 1/00 (2006.01)

B 41 J 2/525 (2006.01)

G 01 J 3/52 (2006.01)

【F I】

H 04 N 1/46 Z

H 04 N 1/40 D

G 06 T 1/00 5 1 0

B 41 J 2/525

G 01 J 3/52

【手続補正書】

【提出日】令和2年5月28日(2020.5.28)

【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】

搬送路に沿ってシートを搬送する搬送手段と、

画像データを色変換条件に基づいて変換する色変換手段と、

前記変換された前記画像データに基づいて、前記シートに画像を形成する画像形成手段と、

前記搬送路に設けられ、前記シート上の測定用画像を測定する測定手段と、

前記測定手段の測定結果を変換条件に基づいて変換する変換手段と、

前記搬送手段を制御して前記シートを搬送させ、前記画像形成手段を制御して前記シートに複数の第1測定用画像を含む第1パターン画像を形成させ、前記測定手段を制御して前記シート上の前記第1パターン画像を測定させ、前記変換手段によって前記複数の第1測定用画像の測定結果を第1測定データに変換させ、前記色変換条件を前記第1測定データに基づいて生成する第1生成手段と、

前記搬送手段を制御して前記シートを搬送させ、前記画像形成手段により前記シートに複数の第2測定用画像を含む第2パターン画像を形成させ、前記測定手段を制御して前記シート上の前記複数の第2測定用画像を測定させ、外部センサから出力された前記シート上の前記複数の第2測定用画像の測定結果に対応する第2測定データを取得し、前記測定手段による前記複数の第2測定用画像の測定結果と前記第2測定データとに基づいて前記変換条件を生成する第2生成手段と、を有し、

前記第1パターン画像は、前記シートが搬送される搬送方向において前記複数の第1測定用画像が並んで形成され、

前記第2パターン画像は、前記搬送方向において前記複数の第2測定用画像が並んで形

成され、

前記複数の第1測定用画像は、第1測定用画像と、前記搬送方向の長さが前記第1測定用画像より長い他の第1測定用画像とを含み、

前記第1測定用画像は、前記他の第1測定用画像よりも前記搬送方向において下流に形成され、

前記搬送方向における前記複数の第2測定用画像の各々の長さは、前記第1測定用画像より長いことを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記第1生成手段は、さらに、前記搬送手段を制御して前記シートを搬送させ、前記画像形成手段を制御して前記シートに他のパターン画像を形成させ、外部センサから出力された前記シート上の前記他のパターン画像の測定結果に対応する他の測定データを取得し、前記色変換条件を前記他の測定データに基づいて生成す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】

前記他のパターン画像は、前記搬送方向において複数の他の測定用画像が並んで形成され、

前記搬送方向における前記複数の第2測定用画像の各々の長さは、前記搬送方向における前記複数の他の測定用画像の各々の長さよりも長いことを特徴とする請求項2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記色変換条件は、入力色空間を出力色空間へ変換するためのプロファイルであることを特徴とする請求項1乃至3のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項5】

前記複数の第1測定用画像の数は前記複数の第2測定用画像の数より多いことを特徴とする請求項1乃至4のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

上記課題を解決するため、本発明の画像形成装置は、搬送路に沿ってシートを搬送する搬送手段と、画像データを色変換条件に基づいて変換する色変換手段と、前記変換された前記画像データに基づいて、前記シートに画像を形成する画像形成手段と、前記搬送路に設けられ、前記シート上の測定用画像を測定する測定手段と、前記測定手段の測定結果を変換条件に基づいて変換する変換手段と、前記搬送手段を制御して前記シートを搬送させ、前記画像形成手段を制御して前記シートに複数の第1測定用画像を含む第1パターン画像を形成させ、前記測定手段を制御して前記シート上の前記第1パターン画像を測定させ、前記変換手段によって前記複数の第1測定用画像の測定結果を第1測定データに変換させ、前記色変換条件を前記第1測定データに基づいて生成する第1生成手段と、前記搬送手段を制御して前記シートを搬送させ、前記画像形成手段により前記シートに複数の第2測定用画像を含む第2パターン画像を形成させ、前記測定手段を制御して前記シート上の前記複数の第2測定用画像を測定させ、外部センサから出力された前記シート上の前記複数の第2測定用画像の測定結果に対応する第2測定データを取得し、前記測定手段による前記複数の第2測定用画像の測定結果と前記第2測定データとにに基づいて前記変換条件を生成する第2生成手段と、を有し、前記第1パターン画像は、前記シートが搬送される搬送方向において前記複数の第1測定用画像が並んで形成され、前記第2パターン画像は、前記搬送方向において前記複数の第2測定用画像が並んで形成され、前記複数の第1測定用画像は、第1測定用画像と、前記搬送方向の長さが前記第1測定用画像より長い他の第1測定用画像とを含み、前記第1測定用画像は、前記他の第1測定用画像よりも前記搬送

方向において下流に形成され、前記搬送方向における前記複数の第2測定用画像の各々の長さは、前記第1測定用画像より長いことを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0058

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0058】

また、ステップS503において、HDD303に対象シートに対応する測色デバイス400用の補正情報（変換テーブル）が記憶されていた場合、CPU300は処理をステップS505へ移行する。ステップS505において、CPU300は第1キャリブレーション処理を実行する。第1キャリブレーション処理は、シート110に形成されたカラーチャートBをカラーセンサ200が測定した結果に基づいてプロファイルを作成する処理である。これによって、HDD303には新たにプロファイルが格納される。CPU300はプロファイルの作成を完了すると、本キャリブレーション処理を終了する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0059

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0059】

また、ステップS502において、チェックボックス904がチェックされない場合、CPU300は処理をステップS506へ移行する。ステップS506において、CPU300は第2キャリブレーション処理を実行する。第2キャリブレーション処理は、シート110に形成されたカラーチャートCを測色デバイス400が測定した結果に基づいてプロファイルを作成する処理である。これによって、HDD303には新たにプロファイルが格納される。CPU300はプロファイルの作成を完了すると、本キャリブレーション処理を終了する。