

【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2部門第4区分

【発行日】令和6年2月2日(2024.2.2)

【公開番号】特開2022-122194(P2022-122194A)

【公開日】令和4年8月22日(2022.8.22)

【年通号数】公開公報(特許)2022-153

【出願番号】特願2021-19362(P2021-19362)

【国際特許分類】

B 41 J 2/21(2006.01)

10

B 41 J 2/01(2006.01)

【F I】

B 41 J 2/21

B 41 J 2/01 451

【手続補正書】

【提出日】令和6年1月25日(2024.1.25)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

蛍光インクと前記蛍光インクの励起波長における反射率が前記蛍光インクの発光波長における反射率よりも高い減法混色インクとを用いて第1パッチ画像を印刷し、前記減法混色インクを用いて第2パッチ画像を印刷するように印刷手段を制御する印刷制御手段と、前記第1パッチ画像を測定して得られる測定値に基づいて、前記蛍光インクのためのキャリブレーション処理を実行し、前記第2パッチ画像を測定して得られる測定値に基づいて、前記減法混色インクのためのキャリブレーション処理を実行する実行手段を有する、

30

ことを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

前記キャリブレーション処理は、前記印刷手段が入力色値に対して出力する濃度を補正する処理である、

ことを特徴とする請求項1に記載の画像処理装置。

【請求項3】

前記印刷制御手段は、前記第1パッチ画像において、前記減法混色インクの少なくとも1つのドットが、前記蛍光インクのドットを被覆するように、前記印刷手段を制御することを特徴とする請求項1または2に記載の画像処理装置。

【請求項4】

1または複数の光源と、受光素子とを備え、前記第1パッチ画像及び前記第2パッチ画像を測定する測定手段を制御する測定制御手段を更に有する、

ことを特徴とする請求項1乃至3の何れか1項に記載の画像処理装置。

【請求項5】

前記1または複数の光源はそれぞれ、所定波長のバンド幅を持つ、

ことを特徴とする請求項4に記載の画像処理装置。

【請求項6】

前記測定手段において、前記蛍光インクの励起波長を含む波長域に分光分布が存在する光源の光が、前記第1パッチ画像に当てられる、

ことを特徴とする請求項4または5に記載の画像処理装置。

40

50

【請求項 7】

前記第1パッチ画像は、一定量の前記減法混色インクが打ち込まれ、かつ、前記蛍光インクの打ち込み量が所定値刻みで変調されたパッチ画像である、

ことを特徴とする請求項1乃至6の何れか1項に記載の画像処理装置。

【請求項 8】

前記減法混色インクは、前記蛍光インクの分光反射率が紙白の分光反射率と交わる点における波長を基準波長と定義した場合に、当該基準波長より長波長側の反射率が短波長側の反射率より相対的に低いインクである、

ことを特徴とする請求項1乃至7の何れか1項に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

前記減法混色インクの紙面上の被覆率が一定以上である、

ことを特徴とする請求項1乃至8の何れか1項に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

前記実行手段は、前記測定値を用いて算出される前記蛍光インクの濃度特性に基づいて、前記蛍光インクのためのキャリブレーション処理を実行する、

ことを特徴とする請求項1乃至9の何れか1項に記載の画像処理装置。

【請求項 11】

請求項1乃至10の何れか1項に記載の画像処理装置を有する印刷装置。

【請求項 12】

蛍光インクと前記蛍光インクの励起波長における反射率が前記蛍光インクの発光波長における反射率よりも高い減法混色インクとを用いて第1パッチ画像を印刷し、前記減法混色インクを用いて第2パッチ画像を印刷するように印刷手段を制御するステップと、前記第1パッチ画像を測定して得られる測定値に基づいて、前記蛍光インクのためのキャリブレーション処理を実行し、前記第2パッチ画像を測定して得られる測定値に基づいて、前記減法混色インクのためのキャリブレーション処理を実行するステップを有する、

ことを特徴とする画像処理方法。

【請求項 13】

コンピュータに請求項12に記載の方法を実行させるためのプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

30

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明の一実施形態は、蛍光インクと前記蛍光インクの励起波長における反射率が前記蛍光インクの発光波長における反射率よりも高い減法混色インクとを用いて第1パッチ画像を印刷し、前記減法混色インクを用いて第2パッチ画像を印刷するように印刷手段を制御する印刷制御手段と、前記第1パッチ画像を測定して得られる測定値に基づいて、前記蛍光インクのためのキャリブレーション処理を実行し、前記第2パッチ画像を測定して得られる測定値に基づいて、前記減法混色インクのためのキャリブレーション処理を実行する実行手段を有する、ことを特徴とする画像処理装置である。

40