

【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】平成 25 年 5 月 2 日 (2013.5.2)

【公開番号】特開 2011-73431 (P2011-73431A)

【公開日】平成 23 年 4 月 14 日 (2011.4.14)

【年通号数】公開・登録公報 2011-015

【出願番号】特願 2010-110854 (P2010-110854)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/525 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

B 4 1 J 2/21 (2006.01)

H 0 4 N 1/60 (2006.01)

H 0 4 N 1/46 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/00 B

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

B 4 1 J 3/04 1 0 1 A

H 0 4 N 1/40 D

H 0 4 N 1/46 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 3 月 15 日 (2013.3.15)

【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】

白色を含む複数色のインクを用いて印刷を行う印刷装置を制御するための印刷制御装置であって、

前記印刷装置による印刷が行われる印刷領域における部分領域を指定し、前記部分領域に対して、濃度値と、所定の表色系における表色値とによって定義される調色白について、前記濃度値と前記表色値との少なくとも一方を指定する調色白指定部と、

カラー画像を前記印刷領域に形成する第 1 の画像形成部と、前記調色白の画像を、前記濃度値と前記表色値との少なくとも一方が指定されている前記部分領域に形成する第 2 の画像形成部と、を制御する印刷制御部と、を備える、印刷制御装置。

【請求項 2】

請求項 1 記載の印刷制御装置であって、さらに、

前記印刷領域に形成されるカラー画像のデータである画像データに基づいて、前記カラー画像を特徴付ける特徴的色相を決定し、前記カラー画像の特徴的色相に基づいて前記濃度値と前記表色値との少なくとも一方を設定する解析部を備える、印刷制御装置。

【請求項 3】

請求項 2 記載の印刷制御装置であって、

前記解析部は、さらに、

前記調色白が前記カラー画像の特徴的色相の補色になるように前記濃度値と前記表色値との少なくとも一方を設定する、印刷制御装置。

【請求項 4】

請求項 2 または 3 記載の印刷制御装置であって、
前記解析部は、さらに、
前記画像データをサンプリングすることによって得られた画素値に基づいて前記カラー画像の特徴的な色相を決定する、印刷制御装置。

【請求項 5】

請求項 2 または 3 記載の印刷制御装置であって、
前記解析部は、さらに、
前記画像データの撮影シーンの判別と、前記画像データに含まれる所定の対象物の抽出と、のうちの少なくとも一方によって前記カラー画像の特徴的な色相を決定する、印刷制御装置。

【請求項 6】

請求項 1 ないし 5 のいずれか一項記載の印刷制御装置であって、
前記印刷制御部は、さらに、
印刷中の少なくとも一部の期間において、前記第 1 の画像形成部による画像の形成と前記第 2 の画像形成部による画像の形成とが並行して行われるように、前記第 1 の画像形成部と前記第 2 の画像形成部とを制御する、印刷制御装置。

【請求項 7】

請求項 1 ないし 6 のいずれか一項記載の印刷制御装置であって、
前記解析部は、さらに、
前記印刷媒体の特徴的な色相を取得し、前記印刷媒体の特徴的な色相に基づいて前記濃度値と前記表色値との少なくとも一方を設定する、印刷制御装置。

【請求項 8】

白色を含む複数色のインクを用いて印刷を行う印刷装置の制御方法であって、
(a) 前記印刷装置による印刷が行われる印刷領域における部分領域を指定し、前記部分領域に対して、濃度値と、所定の表色系における表色値とによって定義される調色白について、前記濃度値と前記表色値との少なくとも一方を指定する工程と、
(b) カラー画像を前記印刷領域に形成する工程と、
(c) 前記調色白の画像を、前記濃度値と前記表色値との少なくとも一方が指定されている前記部分領域に形成する工程と、
を備える、印刷装置の制御方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明は、上述の課題の少なくとも一部を解決するためになされたものであり、例えば、以下の形態として実現可能である。白色を含む複数色のインクを用いて印刷を行う印刷装置を制御するための印刷制御装置であって、前記印刷装置による印刷が行われる印刷領域における部分領域を指定し、前記部分領域に対して、濃度値と、所定の表色系における表色値とによって定義される調色白について、前記濃度値と前記表色値との少なくとも一方を指定する調色白指定部と、カラー画像を前記印刷領域に形成する第 1 の画像形成部と、前記調色白の画像を、前記濃度値と前記表色値との少なくとも一方が指定されている前記部分領域に形成する第 2 の画像形成部と、を制御する印刷制御部と、を備える、印刷制御装置。この構成によれば、白色を含む複数色のインクを用いて印刷を行う際に、印刷領域上から部分領域を指定し、当該部分領域に対して、調色白の濃度値と表色値との少なくとも一方を指定することができるため、印刷領域上の部分領域に対して、カラー画像と共に所望の色の調色白の画像（白色画像）を形成することができる。本発明は、そのほか、以下の形態又は適用例として実現することが可能である。