

【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24年8月2日(2012.8.2)

【公開番号】特開2011-761(P2011-761A)

【公開日】平成23年1月6日(2011.1.6)

【年通号数】公開・登録公報2011-001

【出願番号】特願2009-144312(P2009-144312)

【国際特許分類】

B 41 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 41 J 3/04 101Z

【手続補正書】

【提出日】平成24年6月14日(2012.6.14)

【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】

複数の吐出部を備えたプリントヘッドと、

前記プリントヘッドに記録媒体上の同一の印刷領域に対して複数回の走査を行わせる走査手段と、

入力された画像情報に基づいて、前記複数回の走査毎の印刷データを生成する印刷データ生成手段と、

前記印刷データ生成手段により生成された印刷データに基づいて前記複数の吐出部からインクを前記記録媒体上に吐出して印刷を行う印刷手段と、

前記印刷手段により行われた印刷の状態を検出する検出手段と、

を有し、

前記印刷データ生成手段は、前記検出手段による検出の結果に応じて、予め設定されている複数種類の補正内容から一つの補正内容を選択し、当該補正内容に従って前記印刷データを補正する補正手段を有し、

前記複数種類の補正内容には、

前記同一の印刷領域に対して行われる走査の数の補正と、

前記同一の印刷領域に対して行われた1又は2以上の走査に伴う印刷の結果、得られた印刷濃度と予め定められた印刷濃度との差分に基づく残りの走査に伴う印刷における印刷濃度の補正と、

が含まれることを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記補正手段は、前記プリントヘッドの印刷バンドを一つの単位として、前記印刷データを補正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】

前記補正手段は、前記プリントヘッドの複数の印刷バンドを一つの単位として、前記印刷データを補正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4】

前記補正手段は、前記同一の印刷領域に対する複数回の走査のうちで最初の走査に伴う印刷の状態に基づき、残りの走査に伴う印刷に用いられる印刷データを補正することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項 5】

前記補正手段は、前記同一の印刷領域に対する複数回の走査のうちで1又は2以上の走査に伴う印刷の状態に基づき、残りの走査に伴う印刷に用いられる印刷データを補正することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項 6】

前記検出手段は、前記印刷の状態を数値化して出力することを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項 7】

前記検出手段は、前記印刷の状態として所定の領域の濃度ムラを検出することを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項 8】

前記検出手段は、前記印刷の状態として前記記録媒体の所定の領域の主走査方向に対する濃度ムラを検出することを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項 9】

複数の吐出部を備えたプリントヘッドに記録媒体上の同一の印刷領域に対して複数回の走査を行わせる走査ステップと、

入力された画像情報に基づいて、前記複数回の走査毎の印刷データを生成する印刷データ生成ステップと、

前記印刷データ生成ステップにおいて生成した印刷データに基づいて前記複数の吐出部からインクを前記記録媒体上に吐出して印刷を行う印刷ステップと、

前記印刷ステップにおいて行った印刷の状態を検出する検出ステップと、

を有し、

前記印刷データ生成ステップは、前記検出ステップにおける検出の結果に応じて、予め設定されている複数種類の補正内容から一つの補正内容を選択し、当該補正内容に従って前記印刷データを補正する補正ステップを有し、

前記複数種類の補正内容には、

前記同一の印刷領域に対して行われる走査の数の補正と、

前記同一の印刷領域に対して行われた1又は2以上の走査に伴う印刷の結果、得られた印刷濃度と予め定められた印刷濃度との差分に基づく残りの走査に伴う印刷における印刷濃度の補正と、

が含まれることを特徴とする画像処理方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

本発明に係る画像形成装置は、複数の吐出部を備えたプリントヘッドと、前記プリントヘッドに記録媒体上の同一の印刷領域に対して複数回の走査を行わせる走査手段と、入力された画像情報に基づいて、前記複数回の走査毎の印刷データを生成する印刷データ生成手段と、前記印刷データ生成手段により生成された印刷データに基づいて前記複数の吐出部からインクを前記記録媒体上に吐出して印刷を行う印刷手段と、前記印刷手段により行われた印刷の状態を検出する検出手段と、を有し、前記印刷データ生成手段は、前記検出手段による検出の結果に応じて、予め設定されている複数種類の補正内容から一つの補正内容を選択し、当該補正内容に従って前記印刷データを補正する補正手段を有し、前記複数種類の補正内容には、前記同一の印刷領域に対して行われる走査の数の補正と、前記同一の印刷領域に対して行われた1又は2以上の走査に伴う印刷の結果、得られた印刷濃度と予め定められた印刷濃度との差分に基づく残りの走査に伴う印刷における印刷濃度の補正と、が含まれることを特徴とする。