

【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17年10月20日(2005.10.20)

【公開番号】特開2000-52571(P2000-52571A)

【公開日】平成12年2月22日(2000.2.22)

【出願番号】特願平10-226973

【国際特許分類第7版】

B 4 1 J 2/205

B 4 1 J 2/52

B 4 1 J 2/35

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 3 X

B 4 1 J 3/00 A

B 4 1 J 3/20 1 1 4 C

【手続補正書】

【提出日】平成17年7月4日(2005.7.4)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

記録媒体に画像を形成するための複数の記録素子からなる記録ヘッドと、各記録素子のオンオフ駆動を制御するための2値画像データを記憶するための2値画像データ記憶部と、

各記録素子を駆動して画像形成を行なったときの濃度ムラを補正するための濃度ムラ補正データを各記録素子に対応して記憶するための補正データ記憶部と、

画像形成に先立って、前記補正データ記憶部に記憶された濃度ムラ補正データに基づいて、前記2値画像データ記憶部に記憶された2値画像データを補正する濃度ムラ補正部と、を具備することを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記濃度ムラ補正部は、前記2値画像データ記憶部から所定ブロック内の2値画像データをドットデータとして読み出して、記録素子のオン駆動を指示するドットデータの数を算出し、このドットデータの算出値を、前記補正データ記憶部から読み出した濃度ムラ補正データに基づいて変更することにより補正を行なうことを特徴とする請求項1記載の画像形成装置。

【請求項3】

前記所定ブロックのサイズは、入力された2値画像データの構造に応じて変更可能であることを特徴とする請求項2記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記2値画像データの構造に応じた前記所定ブロックサイズの変更方法は、前記2値画像データの前記所定ブロックサイズにおける濃度値がほぼ一定となるように変更する方法を含むことを特徴とする請求項3記載の画像形成装置。

【請求項5】

前記ドットデータの算出値から求められた入力濃度と、目標濃度に基づいて、あるブロック内の2値画像データに対する補正濃度を求めたときの誤差を考慮して、次のブロック内の2値画像データに対する補正濃度を求ることを特徴とする請求項2記載の画像形成

装置。

【請求項 6】

補正すべきドット位置の決定をブロック内の周囲のドット配置を考慮して行なうことを特徴とする請求項2記載の画像形成装置。

【請求項 7】

周囲のドット配置を考慮して補正を行なう方法として、変更ドット数に対応するドット配置データを予め作成されたドット配置データから構成されるテーブルから選択してブロック内の2値画像データを置き換えることを特徴とする請求項6記載の画像形成装置。

【請求項 8】

周囲のドット配置を考慮して補正を行なう方法として、全ての補正ブロックのドット位置に対応した補正位置データからなるテーブルを参照して補正位置を求めてブロック内の2値画像データを置き換えることを特徴とする請求項 6 記載の画像形成装置。

【請求項 9】

テスト用の2値画像データを記憶するためのテスト用2値画像データ記憶部と、このテスト用2値画像データ記憶部に記憶された2値画像データにより前記記録ヘッドを駆動して形成されるテスト画像の濃度ムラを検出する検出部とをさらに具備し、前記濃度ムラ補正データは、この濃度ムラを検出することに基づいて算出されることを特徴とする請求項1記載の画像形成装置。

【請求項 10】

前記記録ヘッド、2値画像データ記憶部、補正データ記憶部、濃度ムラ補正部、テスト用2値画像データ記憶部、検出部は装置内部に設けられ、入力された2値画像データの濃度ムラ補正は、装置内部で行なわれることを特徴とする請求項9記載の画像形成装置。

【請求項 11】

前記記録ヘッドと前記検出部とは互いに近接して配置されるかあるいは一体化されていることを特徴とする請求項10記載の画像形成装置。