

【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 1 月 31 日 (2013.1.31)

【公開番号】特開 2011-25658 (P2011-25658A)

【公開日】平成 23 年 2 月 10 日 (2011.2.10)

【年通号数】公開・登録公報 2011-006

【出願番号】特願 2009-280687 (P2009-280687)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 12 月 6 日 (2012.12.6)

【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】

色材として顔料を含有する複数の色材を用いて、記録媒体の搬送方向に並ぶ複数の記録素子で構成される記録素子列を前記色材の数分備える記録ヘッドを、前記記録媒体上の同一画像領域において前記搬送方向とは交差する方向に複数回記録走査させることにより画像を形成する画像形成装置であって、

画像を表す画像データを入力する入力手段と、

前記画像データを、前記画像を複数のドットによって表したドットデータに変換する変換手段と、

前記ドットデータに対し、前記複数回の記録走査の各々に対する前記記録素子を割り当てる割り当て手段と、

を有し、

前記割り当て手段は、前記同一画像領域において、前記ドットが所定の大きさのクラスターを形成するように集中させ、かつ、少なくとも 1 つの前記ドットが重なるように割り当てることを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

前記割り当て手段は、印刷装置において用いられる複数の色材各々に対応する複数の前記ドットデータに対して選択的に、前記割り当てを行う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】

前記割り当て手段は、前記画像データについて、該画像データの設定された出力モードに応じて前記割り当てを行うことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の画像形成装置。

【請求項 4】

前記画像データに対し、階調を低下させながら量子化する量子化手段を有し、

前記量子化手段は、量子化後の信号を空間的に集中させ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】

前記量子化手段は、前記割り当て手段により重なるドットの情報に基づき、量子化誤差を補正することを特徴とする請求項 4 に記載の画像形成装置。

【請求項 6】

前記量子化手段は、前記画像データの画素の値に応じてドットパターンの集中度合いを変化させることを特徴とする請求項 4 又は 5 に記載の画像形成装置。

【請求項 7】

色材として顔料を含有する複数の色材を用いて、記録媒体の搬送方向に並ぶ複数の記録素子で構成される記録素子列を前記色材の数分備える記録ヘッドを、前記記録媒体上の同一画像領域において前記搬送方向とは直交する方向に複数回記録走査させることにより画像を形成する画像形成方法であって、

画像を表す画像データを入力する入力工程と、

前記画像データを、前記画像を複数のドットによって表したドットデータに変換する変換工程と、

前記ドットデータに対し、前記複数回の記録走査の各々に対する前記記録素子を割り当てる割り当て工程と、

を有し、

前記割り当て工程において、前記同一画像領域において、前記ドットが所定の大きさのクラスタを形成するように集中させ、かつ、少なくとも 1 つの前記ドットが重なるように割り当てることを特徴とする画像形成方法。

【請求項 8】

コンピュータを、請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載された画像形成装置の各手段として機能させることを特徴とするプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明に係る画像形成装置は、色材として顔料を含有する複数の色材を用いて、記録媒体の搬送方向に並ぶ複数の記録素子で構成される記録素子列を前記色材の数分備える記録ヘッドを、前記記録媒体上の同一画像領域において前記搬送方向とは交差する方向に複数回記録走査させることにより画像を形成する画像形成装置であって、画像を表す画像データを入力する入力手段と、前記画像データを、前記画像を複数のドットによって表したドットデータに変換する変換手段と、前記ドットデータに対し、前記複数回の記録走査の各々に対する前記記録素子を割り当てる割り当て手段と、を有し、前記割り当て手段は、前記同一画像領域において、前記ドットが所定の大きさのクラスタを形成するように集中させ、かつ、少なくとも 1 つの前記ドットが重なるように割り当てることを特徴とする。