

【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26年3月13日(2014.3.13)

【公開番号】特開2012-158060(P2012-158060A)

【公開日】平成24年8月23日(2012.8.23)

【年通号数】公開・登録公報2012-033

【出願番号】特願2011-18728(P2011-18728)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/525 (2006.01)

G 0 6 T 5/00 (2006.01)

H 0 4 N 1/407 (2006.01)

G 0 6 F 3/12 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/00 B

G 0 6 T 5/00 2 0 0 A

H 0 4 N 1/40 1 0 1 E

G 0 6 F 3/12 C

【手続補正書】

【提出日】平成26年1月27日(2014.1.27)

【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】

画像データを記録材毎のインク量データに変換する色分解部と、

前記色分解部で得られたインク量データに対して、設定された濃度に調整する濃度調整部と、

濃度調整された前記インク量データを複数のドットサイズ別のドット量データに変換するドット量発生部と、

前記ドット量データにハーフトーン処理を施すハーフトーン処理部と、

を備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

前記濃度調整部は、

前記色分解部で得られた前記インク量データに対して、カラーインク量及びブラックインク量毎に、前記記録材の使用量を設定して濃度を調整する、

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】

前記ドット量発生部は、

インク量データの変化に伴う、複数のドットサイズ別のドット量発生の変化における、小さいドットサイズから大きなドットサイズの発生に不均一性を持つドット変換テーブルを備える、

ことを特徴とする請求項1又は2に記載の画像処理装置。

【請求項4】

前記インク色分解部は、

印刷する際の複数の前記記録材の量の合計に対して、最大インク量の制限が設けられた色変換テーブルを用いて、前記画像データを前記インク量データに変換する

ことを特徴とする請求項 1～3 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

画像データを記録材毎のインク量データに変換する色分解ステップと、
前記色分解ステップで得られたインク量データに対して、設定された濃度に調整する濃度調整ステップと、

濃度調整された前記インク量データを、複数のドットサイズ別のドット量データに変換するドット量発生ステップと、

前記ドット量データにハーフトーン処理を施すハーフトーン処理ステップと、
を含むことを特徴とする画像処理方法。

【請求項 6】

前記濃度調整ステップは、
前記色分解部で得られた前記インク量データに対して、カラーインク量及びブラックインク量毎に、前記記録材の使用量を設定して濃度を調整する、
ことを特徴とする請求項 5 に記載の画像処理方法。

【請求項 7】

前記ドット量発生ステップは、
インク量データの変化に伴う複数のドットサイズ別のドット量発生の変化における、小さいドットサイズから大きなドットサイズの発生に不均一性を持ったドット変換テーブルを用いて、濃度調整された前記インク量データを、複数のドットサイズ別のドット量データに変換する

ことを特徴とする請求項 5 又は 6 に記載の画像処理方法。

【請求項 8】

前記インク色分解ステップは、
印刷する際の複数の前記記録材の量の合計に対して、最大インク量の制限が設けられた色変換テーブルを用いて、前記画像データをインク量データに変換する
ことを特徴とする請求項 5～7 のいずれか 1 項に記載の画像処理方法。

【請求項 9】

前記請求項 5～8 のいずれか 1 項の画像処理方法の各ステップを画像処理装置に搭載されたコンピューターに実行させることを特徴とする画像処理プログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

上記課題を解決するための本発明の画像処理装置は、画像データを記録材毎のインク量データに変換する色分解部と、前記色分解部で得られたインク量データに対して、設定された濃度に調整する濃度調整部と、濃度調整された前記インク量データを複数のドットサイズ別のドット量データに変換するドット量発生部と、前記ドット量データにハーフトーン処理を施すハーフトーン処理部と、を備えることを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

また、前記濃度調整部は、前記色分解部で得られた前記インク量データに対して、カラーインク量及びブラックインク量毎に、前記記録材の使用量を設定して濃度を調整する、ことを特徴とする。

また、前記ドット量発生部は、インク量データの変化に伴う、複数のドットサイズ別の

ドット量発生の変化における、小さいドットサイズから大きなドットサイズの発生に不均一性を持つドット変換テーブルを備える、ことを特徴とする。

また、前記インク色分解部は、印刷する際の複数の前記記録材の量の合計に対して、最大インク量の制限が設けられた色変換テーブルを用いて、前記画像データを前記インク量データに変換することを特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

上記課題を解決するための本発明の画像処理方法は、画像データを記録材毎のインク量データに変換する色分解ステップと、前記色分解ステップで得られたインク量データに対して、設定された濃度に調整する濃度調整ステップと、濃度調整された前記インク量データを、複数のドットサイズ別のドット量データに変換するドット量発生ステップと、前記ドット量データにハーフトーン処理を施すハーフトーン処理ステップと、を含むことを特徴とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

また、前記濃度調整ステップは、前記色分解部で得られた前記インク量データに対して、カラーインク量及びブラックインク量毎に、前記記録材の使用量を設定して濃度を調整する、ことを特徴とする。

また、前記ドット量発生ステップは、インク量データの変化に伴う複数のドットサイズ別のドット量発生の変化における、小さいドットサイズから大きなドットサイズの発生に不均一性を持ったドット変換テーブルを用いて、濃度調整された前記インク量データを、複数のドットサイズ別のドット量データに変換することを特徴とする。

また、前記インク色分解ステップは、印刷する際の複数の前記記録材の量の合計に対して、最大インク量の制限が設けられた色変換テーブルを用いて、前記画像データをインク量データに変換することを特徴とする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

上記課題を解決するための本発明の画像処理プログラムは、上記の画像処理方法の各ステップを画像処理装置に搭載されたコンピューターに実行させることを特徴とする。