

【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 7 部門第 3 区分

【発行日】平成 28 年 6 月 23 日 (2016.6.23)

【公開番号】特開 2014-229947 (P2014-229947A)

【公開日】平成 26 年 12 月 8 日 (2014.12.8)

【年通号数】公開・登録公報 2014-067

【出願番号】特願 2013-105624 (P2013-105624)

【国際特許分類】

H 0 4 N 1/405 (2006.01)

H 0 4 N 1/60 (2006.01)

G 0 6 T 5/00 (2006.01)

H 0 4 N 1/46 (2006.01)

B 4 1 J 2/525 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 N 1/40 1 0 4

H 0 4 N 1/40 D

G 0 6 T 5/00 2 0 0 A

H 0 4 N 1/46 Z

B 4 1 J 3/00 B

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 4 月 28 日 (2016.4.28)

【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】

網点画像データを入力する画像入力手段と、

前記網点画像データを、網点において輪郭を含む輪郭領域に対応する輪郭領域データと、
該輪郭領域でない非輪郭領域に対応する非輪郭領域データに分割する分割手段と、

前記非輪郭領域データに対し、網点の色を再現するための画像処理を施す非輪郭領域処理手段と、

該画像処理後の前記非輪郭領域データと前記輪郭領域データから出力画像データを生成する出力画像生成手段と、

を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】

前記網点画像データは第 1 の印刷装置用のデータ、前記出力画像データは第 2 の印刷装置用のデータであり、

前記非輪郭領域処理手段は、前記非輪郭領域データに対し、前記第 1 の印刷装置で印刷される網点の色を前記第 2 の印刷装置による印刷で再現するための画像処理を施す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】

前記第 2 の印刷装置は複数の色材を用いた印刷を可能とし、

前記非輪郭領域処理手段は、前記非輪郭領域データに対し、前記複数の色材に応じた色分解処理を行うことを特徴とする請求項 2 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】

前記第2の印刷装置で用いられる色材の数は、前記網点画像データの色成分の数よりも多いことを特徴とする請求項3に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

前記非輪郭領域処理手段は、前記非輪郭領域データに対し、多値化および色変換処理を行うことを特徴とする請求項2乃至4のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項 6】

前記非輪郭領域処理手段は、前記非輪郭領域データに対し、前記第2の印刷装置の特性に応じた画像処理を施すことを特徴とする請求項2乃至5のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項 7】

前記第2の印刷装置の特性は、色材の発色性、印刷解像度、ドットゲインの少なくともいずれかを含むことを特徴とする請求項6に記載の画像処理装置。

【請求項 8】

さらに、前記輪郭領域データに対し、前記第1の印刷装置で印刷される網点の形状を前記第2の印刷装置による印刷で再現するための画像処理を施すことを特徴とする請求項2乃至7のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

前記非輪郭領域処理手段は、前記輪郭領域データに対し、前記第2の印刷装置で再現される網点のサイズが縮小されるような画像処理を施すことを特徴とする請求項8に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

前記非輪郭領域処理手段は、前記輪郭領域データに対し、細線化処理または間引き処理を施すことを特徴とする請求項9に記載の画像処理装置。

【請求項 11】

前記出力画像生成手段は、前記第2の印刷装置で再現される網点が、前記輪郭領域が前記第1の印刷装置で印刷される網点の色に対応する網点色のみで構成され、前記非輪郭領域が該網点色とは異なる色を含む複数色で構成されるように、前記出力画像データを生成することを特徴とする請求項2乃至10のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項 12】

前記出力画像生成手段は、前記第2の印刷装置で再現される網点对応部分以外の領域が無色となるように、前記出力画像データを生成することを特徴とする請求項11に記載の画像処理装置。

【請求項 13】

前記第2の印刷装置は複数のドットサイズによる印刷を可能とし、

前記出力画像生成手段は、前記第2の印刷装置で再現される網点において、前記輪郭領域が第1のドットサイズに対応し、前記非輪郭領域が前記第1のドットサイズより小さい第2のドットサイズに対応するように、前記出力画像データを生成することを特徴とする請求項2乃至12のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項 14】

さらに、網点に占める前記輪郭領域の割合を示す網点優先度を入力する優先度入力手段を有し、

前記分割手段は、前記網点画像データを前記網点優先度に応じて分割することを特徴とする請求項1乃至13のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項 15】

前記優先度入力手段は、前記網点優先度をユーザ指示に応じて入力することを特徴とする請求項14に記載の画像処理装置。

【請求項 16】

網点画像データを入力する画像入力手段と、

前記網点画像データを、網点において輪郭を含む輪郭領域に対応する輪郭領域データと

、該輪郭領域でない非輪郭領域に対応する非輪郭領域データに分割する分割手段と、
前記輪郭領域データに対し、網点の色を再現するための画像処理を施す輪郭領域処理手段と、

該画像処理後の前記非輪郭領域データと前記輪郭領域データから、網点による干渉を再現するための出力画像データを生成する出力画像生成手段と、
を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 17】

画像入力手段、分割手段、非輪郭領域処理手段、および出力画像生成手段を有する画像処理装置における画像処理方法であって、

前記画像入力手段が、網点画像データを入力し、

前記分割手段が、前記網点画像データを、網点において輪郭を含む輪郭領域に対応する輪郭領域データと、該輪郭領域でない非輪郭領域に対応する非輪郭領域データに分割し、

前記非輪郭領域処理手段が、前記非輪郭領域データに対し、網点の色を再現するための画像処理を施し、

前記出力画像生成手段が、該画像処理後の前記非輪郭領域データと前記輪郭領域データから出力画像データを生成することを特徴とする画像処理方法。

【請求項 18】

コンピュータ装置で実行されることにより、該コンピュータ装置を請求項1乃至16のいずれか1項に記載の画像処理装置の各手段として機能させるためのプログラム。

【請求項 19】

ある色成分について、複数のドットにより形成された網点を印字した記録媒体であって、
前記網点は、

前記色成分のドットのみにより印字された輪郭部と、

前記色成分とは異なる色成分を含む複数色のドットにより印字された中央部とに分けられることを特徴とする記録媒体。

【請求項 20】

ある色成分について、複数のドットにより形成された網点を印字した記録媒体であって、
前記網点は、

第1のドットのみにより印字された輪郭部と、

少なくとも前記第1のドットより小さいドットにより印字された中央部とに分けられることを特徴とする記録媒体。