

【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22年3月4日(2010.3.4)

【公開番号】特開2008-167388(P2008-167388A)

【公開日】平成20年7月17日(2008.7.17)

【年通号数】公開・登録公報2008-028

【出願番号】特願2007-114330(P2007-114330)

【国際特許分類】

H 04 N 1/387 (2006.01)

G 06 T 1/00 (2006.01)

H 04 N 1/60 (2006.01)

H 04 N 1/46 (2006.01)

【F I】

H 04 N 1/387

G 06 T 1/00 5 0 0 B

G 06 T 1/00 5 1 0

H 04 N 1/40 D

H 04 N 1/46 C

【手続補正書】

【提出日】平成22年1月18日(2010.1.18)

【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】

カラー画像データの輝度データと色差データとを処理する画像処理装置であって、前記輝度データと前記色差データとのうちの前記色差データから電子透かし画像データを生成する生成手段と、

前記輝度データと前記生成手段で生成された電子透かし画像データとから印刷物を作成する作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】

前記生成手段は、

前記輝度データと前記色差データとのうちの前記色差データに対してデータ量削減処理を行って削減後色差データを得るデータ量削減手段と、

前記データ量削減手段で得られた削減後色差データから電子透かし画像データを生成する電子透かし画像データ生成手段とを有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】

カラー画像データの輝度チャンネルのデータである輝度データと、色差チャンネルのデータである色差データとのうちの色差データを含んだ電子透かし画像データを含む読み取り画像データから、当該読み取り画像データのうちの前記電子透かし画像データに含まれる色差データを取得する取得手段と、

前記取得手段で取得された色差データを用いて前記読み取り画像データに色付けを行って前記カラー画像データを復元する色付手段とを有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項4】

カラー画像データの輝度チャンネルのデータである輝度データと、色差チャンネルのデ

ータである色差データとのうちの色差データから生成された削減後色差データを含んだ電子透かし画像データを含む読み取画像データから、当該読み取画像データのうちの前記電子透かし画像データに含まれる削減後色差データを取得する取得手段と、

前記取得手段で取得された削減後色差データを用いて前記読み取画像データに色付けを行って前記カラー画像データを復元する色付手段とを有する画像処理装置であって、

前記削減後色差データは、前記カラー画像データに含まれる複数の単位領域の夫々における色差データの代表値と、前記複数の単位領域の夫々の座標値とを含んでおり、

前記色付手段は、

前記読み取画像データの輝度データを複数の単位領域の夫々における輝度データに分割すると共に、夫々の単位領域の座標値を得る領域分割手段と、

前記領域分割手段で得られた夫々の単位領域における輝度データの代表値を得る参照用代表値抽出手段と、

前記参照用代表値抽出手段で得られた夫々の単位領域における輝度データの代表値のうち、前記読み取画像データに含まれた各画素に対して最も近い代表値を持つ単位領域を、前記各画素を含む単位領域の近傍領域の中から選び、参照先として決定する参照先決定手段と、

前記参照先決定手段で参照先として決定された単位領域の色差データの代表値を用いて、各画素の色付けを行う手段とを有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 5】

カラー画像データの輝度データと色差データとを処理する画像処理装置の制御方法であって、

生成手段が、前記輝度データと前記色差データとのうちの前記色差データから電子透かし画像データを生成する生成工程と、

作成手段が、前記輝度データと前記生成工程で生成された電子透かし画像データとから印刷物を作成する作成工程から構成される制御方法。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の画像処理装置の制御方法の各工程をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【請求項 7】

請求項 6 に記載のプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。