

【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11月21日(2013.11.21)

【公開番号】特開2012-76412(P2012-76412A)

【公開日】平成24年4月19日(2012.4.19)

【年通号数】公開・登録公報2012-016

【出願番号】特願2010-225745(P2010-225745)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/21 (2006.01)

B 4 1 J 2/525 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 101 A

B 4 1 J 3/00 B

【手続補正書】

【提出日】平成25年10月7日(2013.10.7)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

そのために本発明は、インクを吐出するノズルが配列方向に配列されたノズル列が、前記配列方向と交差する方向にインクの色毎に複数配列された記録ヘッドを用いて記録媒体に画像を記録するための画像処理装置であって、入力された複数の色信号に対して複数の色信号を出力するための補正パラメータを用いて、記録媒体上の複数の領域にそれぞれ対応する入力画像データを補正する補正手段と、前記複数の領域毎に、前記複数のノズル列それぞれのノズルの吐出特性に関する情報を取得する取得手段と、前記取得手段により取得された前記複数の領域毎の吐出特性に関する情報と、前記補正パラメータが前回生成されたときに前記取得手段により取得された前記複数の領域毎の吐出特性に関する情報と、に基づいて、前記補正パラメータを新たに生成する必要があるか否かを判断する判断手段と、を備えることを特徴とする。

【手続補正2】

【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】

インクを吐出するノズルが配列方向に配列されたノズル列が、前記配列方向と交差する方向にインクの色毎に複数配列された記録ヘッドを用いて記録媒体に画像を記録するための画像処理装置であって、

入力された複数の色信号に対して複数の色信号を出力するための補正パラメータを用いて、記録媒体上の複数の領域にそれぞれ対応する入力画像データを補正する補正手段と、

前記複数の領域毎に、前記複数のノズル列それぞれのノズルの吐出特性に関する情報を取得する取得手段と、

前記取得手段により取得された前記複数の領域毎の吐出特性に関する情報と、前記補正パラメータが前回生成されたときに前記取得手段により取得された前記複数の領域毎の吐出特性に関する情報と、に基づいて、前記補正パラメータを新たに生成する必要があるか

否かを判断する判断手段と、
を備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】

前記吐出特性に関する情報は、インクの吐出量であ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】

前記判断手段は、前記複数の領域毎の、前記取得手段が取得した吐出量と、前記補正パラメータが前回生成されたときに前記取得手段が取得した吐出量と、の差に基づいて判断する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】

前記判断手段は、前記複数のインク色毎の前記差の合計の絶対値または前記複数のインク色毎の前記差の絶対値の合計のいずれかの、前記複数の領域における最大値が、所定の閾値よりも大きい場合に、前記補正パラメータを新たに生成する必要があると判断する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】

前記判断手段は、前記複数の領域のうち隣接する領域間の前記差の差についての前記複数の領域における最大値、および、前記複数の領域それぞれの前記差のうちの最大値と最小値の差、にさらにに基づいて判断することを特徴とする請求項 3 または 4 に記載の画像処理装置。

【請求項 6】

前記判断手段により前記補正パラメータを新たに生成する必要があると判断された場合に前記補正パラメータを生成する生成手段をさらに備えることを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 7】

前記判断手段により前記補正パラメータを新たに生成する必要があると判断された場合にユーザに補正パラメータの生成を促す表示を行うための表示手段と、

ユーザが補正パラメータの生成を指示するための入力手段と
を更に備え、

前記生成手段は、ユーザによる前記入力手段からの指示によって前記補正パラメータを生成する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】

前記補正パラメータは記録媒体の種類毎に設定されていることを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

前記補正パラメータは、所定の複数の色信号が入力される場合に、前記複数のインクを用いて前記複数の領域に記録される画像における前記複数の領域毎の色差を低減するためのパラメータであることを特徴とする請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

インクを吐出するノズルが配列方向に配列されたノズル列が、前記配列方向と交差する方向にインクの色毎に複数配列された記録ヘッドを用いて記録媒体に画像を記録するための画像処理方法であって、

入力された複数の色信号に対して複数の色信号を出力するための補正パラメータを用いて、記録媒体上の複数の領域にそれぞれ対応する入力画像データを補正する補正工程と、

前記複数の領域毎に、前記複数のノズル列それぞれのノズルの吐出特性に関する情報を取得する取得工程と、

前記取得工程により取得された前記複数の領域毎の吐出特性に関する情報と、前記補正パラメータが前回生成されたときに前記取得手段により取得された前記複数の領域毎の吐出特性に関する情報と、に基づいて、前記補正パラメータを新たに生成する必要があるか否かを判断する判断工程と、

を有することを特徴とする画像処理方法。