

【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8月21日(2014.8.21)

【公開番号】特開2012-61844(P2012-61844A)

【公開日】平成24年3月29日(2012.3.29)

【年通号数】公開・登録公報2012-013

【出願番号】特願2011-149350(P2011-149350)

【国際特許分類】

<i>B</i> 4 1 <i>J</i>	2/525	(2006.01)
<i>H</i> 0 4 <i>N</i>	1/46	(2006.01)
<i>H</i> 0 4 <i>N</i>	1/60	(2006.01)
<i>B</i> 4 1 <i>J</i>	2/52	(2006.01)
<i>B</i> 4 1 <i>J</i>	2/21	(2006.01)

【F I】

<i>B</i> 4 1 <i>J</i>	3/00	B
<i>H</i> 0 4 <i>N</i>	1/46	Z
<i>H</i> 0 4 <i>N</i>	1/40	D
<i>B</i> 4 1 <i>J</i>	3/00	A
<i>B</i> 4 1 <i>J</i>	3/04	1 0 1 A

【手続補正書】

【提出日】平成26年7月4日(2014.7.4)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

本発明に係る画像記録システムは、入力画像を構成する入力色信号を、少なくとも2つ以上の記録材を重ねて画素を形成する重なり構造であって前記重ねられた記録材の量が互いに等しく、重ね順が異なる重なり構造を複数含む重なり構造群を構成する信号に変換する変換手段と、前記変換された信号に従って、記録媒体上に記録材を記録する記録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】

入力画像を構成する入力色信号を、少なくとも2つ以上の記録材を重ねて画素を形成する重なり構造であって前記重ねられた記録材の量が互いに等しく、重ね順が異なる重なり構造を複数含む重なり構造群を構成する信号に変換する変換手段と、

前記変換された信号に従って、記録媒体上に記録材を記録する記録手段とを備えることを特徴とする画像記録システム。

【請求項2】

前記変換手段は、記録順が逆順となる重なり構造を含む重なり構造群を構成する信号に前記入力色信号を変換することを特徴とする請求項1に記載の画像記録システム。

【請求項3】

前記変換手段は、イエロ、シアン、マゼンタの3つの記録材から2つの記録材を選択する3種類の組み合わせ中の少なくとも1種類に関して、記録順が異なる重なり構造を含む重なり構造群を構成する信号に前記入力色信号を変換することを特徴とする請求項1に記載の画像記録システム。

【請求項4】

前記変換手段は、前記重なり構造として、イエロの記録材の上にシアンの記録材が重なった構造と、シアンの記録材の上にイエロの記録材が重なった構造とを含む重なり構造群を構成する信号に前記入力色信号を変換することを特徴とする請求項1に記載の画像記録システム。

【請求項5】

前記変換手段は、インクが記録されない紙の色を示す紙地構造を含む重なり構造群を構成する信号に前記入力色信号を変換することを特徴とする請求項1に記載の画像記録システム。

【請求項6】

前記記録手段は、前記変換手段により変換された信号から記録媒体上の各画素の重なり構造を設定する設定手段を備え、

前記設定手段は、前記変換手段により変換された第一の信号と、周辺画素からの誤差信号とに基づき、重なり構造を設定することを特徴とする請求項1に記載の画像記録システム。

【請求項7】

前記設定手段は、前記変換手段により変換された第一の信号と、乱数発生器で生成した第二の信号とから、前記第一の信号を構成する重なり構造群の中で、前記第二の信号に対応する重なり構造を設定することを特徴とする請求項6に記載の画像記録システム。

【請求項8】

前記設定手段は、前記変換手段により変換された第一の信号と、ディザマトリクスから取得した第二の信号とから、前記第一の信号を構成する重なり構造群の中で、前記第二の信号に対応する重なり構造を設定することを特徴とする請求項6に記載の画像記録システム。

【請求項9】

記録材の種類の組み合わせが等しい複数の重なり構造を記録媒体上の各画素に記録可能な記録手段を有し、

前記重なり構造の一つを第一の構造とし、第一の構造とは異なる重なり構造の一つを第二の構造とする時、前記記録手段は、

入力画像を構成する色信号が当該色信号の色信号空間における第一の部分空間内の色信号である場合には、前記第一の構造で記録された画素数が前記第一の構造と異なる構造で記録された画素数の4倍以上となるように記録し、

入力画像を構成する色信号が前記第一の部分空間と異なる第二の部分空間内の色信号である場合には、前記第二の構造で記録された画素数が前記第二の構造と異なる構造で記録された画素数の4倍以上となるように記録し、

さらに、入力画像を構成する色信号が前記第一の部分空間と前記第二の部分空間のいずれとも異なる第三の部分空間内の色信号である場合には、前記第一の構造で記録された画素数と前記第二の構造で記録された画素数がほぼ等しく、当該画素数が前記第一の構造と前記第二の構造のいずれとも異なる構造で記録された画素数の4倍以上となるように記録することを特徴とする画像記録システム。

【請求項10】

入力画像を構成する入力色信号を、少なくとも2つ以上の記録材を重ねて画素を形成する重なり構造であって前記重ねられた記録材の量が互いに等しく、重ね順が異なる重なり構造を複数含む重なり構造群を構成する信号に変換する変換工程と、

前記変換された信号に従って、記録媒体上に記録材を記録する記録工程とを備えることを特徴とする画像記録方法。

【請求項 1 1】

記録材の種類の組み合わせが等しい複数の重なり構造を記録媒体上の各画素に記録可能な記録工程を有し、

前記重なり構造の一つを第一の構造とし、第一の構造とは異なる重なり構造の一つを第二の構造とする時、前記記録工程は、

入力画像を構成する色信号が当該色信号の色信号空間における第一の部分空間内の色信号である場合には、前記第一の構造で記録された画素数が前記第一の構造と異なる構造で記録された画素数の4倍以上となるように記録し、

入力画像を構成する色信号が前記第一の部分空間と異なる第二の部分空間内の色信号である場合には、前記第二の構造で記録された画素数が前記第二の構造と異なる構造で記録された画素数の4倍以上となるように記録し、

さらに、入力画像を構成する色信号が前記第一の部分空間と前記第二の部分空間のいずれとも異なる第三の部分空間内の色信号である場合には、前記第一の構造で記録された画素数と前記第二の構造で記録された画素数がほぼ等しく、当該画素数が前記第一の構造と前記第二の構造のいずれとも異なる構造で記録された画素数の4倍以上となるように記録することを特徴とする画像記録方法。

【請求項 1 2】

請求項10または請求項11に記載の画像記録方法をコンピュータに実行させるためのプログラム。