

【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22年4月30日 (2010.4.30)

【公開番号】特開2007-15261(P2007-15261A)
 【公開日】平成19年1月25日 (2007.1.25)
 【年通号数】公開・登録公報2007-003
 【出願番号】特願2005-200147(P2005-200147)
 【国際特許分類】

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成22年3月12日 (2010.3.12)

【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】

記録媒体に色材を付与する記録素子が複数配列して構成される記録素子列を複数有し、該複数の記録素子列と前記記録媒体とを相対的に移動させることにより画像を形成する記録装置であって、

前記記録素子列に含まれる複数の記録素子間の記録位置のずれを補正するための第 1 の調整値を求める第 1 の調整手段と、

2 列以上の前記記録素子列間の記録位置のずれを補正するための第 2 の調整値を求める第 2 の調整手段と、

前記第 1 の調整値と前記第 2 の調整値とを複合させた第 3 の調整値に基づいて前記画像を形成する画像形成手段と、を備えることを特徴とする記録装置。

【請求項 2】

前記複数の記録素子列は互いに異なる種類の色材を前記記録媒体に付与することを特徴とする請求項 1 に記載の記録装置。

【請求項 3】

前記複数の記録素子列は、同一の記録ヘッドに形成されていることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の記録装置。

【請求項 4】

前記複数の記録素子列は、複数の記録ヘッドに形成されていることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の記録装置。

【請求項 5】

記録媒体に色材を付与する記録素子が複数配列して構成される記録素子列を有し、該記録素子列を前記記録媒体に対し往復に移動させることにより画像を形成する記録装置であって、

前記記録素子列に含まれる複数の記録素子間の記録位置のずれを補正するための第 1 の調整値を求める第 1 の調整手段と、

前記記録素子列を往方向に移動させたときの記録位置と前記記録素子列を復方向に移動させたときの記録位置とのずれを補正するための第 2 の調整値を求める第 2 の調整手段と

、

前記第 1 の調整値と前記第 2 の調整値とを複合させた第 3 の調整値に基づいて前記画像

を形成する画像形成手段と、を備えることを特徴とする記録装置。

【請求項 6】

記録媒体に色材を付与する記録素子が複数配列して構成される記録素子列を有し、該記録素子列を前記記録媒体に対し往復に移動させることにより画像を形成する記録装置であって、

前記記録素子列の記録位置の傾きを補正するために該記録素子列に含まれる複数の記録素子の記録位置を調整するための第 1 の調整値を求める調整手段と、

2 列以上の前記記録素子列間の記録位置のずれを補正するための第 2 の調整値を求める調整手段と、

前記第 1 の調整値と前記第 2 の調整値とを複合させて第 3 の調整値を求める手段とを備えることを特徴とする記録装置。

【請求項 7】

前記第 1 の調整手段は、記録媒体に記録された第 1 のチェックパターンより判断された値を前記第 1 の調整値として設定し、前記第 2 の調整手段は、記録媒体に記録された第 2 のチェックパターンより判断された値を前記第 2 の調整値として設定することを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の記録装置。

【請求項 8】

前記第 2 のチェックパターンは、前記第 1 の調整値に基づき、前記記録素子列に含まれる複数の記録素子の記録位置のずれを補正して記録されることを特徴とする請求項 7 に記載の記録装置。

【請求項 9】

前記判断はユーザによる判断であることを特徴とする請求項 7 または 8 に記載の記録装置。

【請求項 10】

前記第 1 および第 2 のチェックパターンを読み取るための読み取り手段を更に具備し、前記判断は前記読み取り手段による読み取り値に応じて行われることを特徴とする請求項 7 または 8 に記載の記録装置。

【請求項 11】

前記第 1 および第 2 のチェックパターンを記録するためのデータを格納する手段を更に具備することを特徴とする請求項 7 または 8 に記載の記録装置。

【請求項 12】

前記第 1 および第 2 のチェックパターンを記録するためのデータは外部に接続された装置から供給されることを特徴とする請求項 7 または 8 に記載の記録装置。

【請求項 13】

記録媒体に色材を付与する記録素子が複数配列して構成される記録素子列の複数を、前記記録媒体に相対的に移動走査することにより画像を形成する記録装置の記録位置調整方法であって、

前記記録素子列に含まれる複数の記録素子間の記録位置のずれを補正するための第 1 の調整値を求める工程と、

2 列以上の前記記録素子列間の記録位置のずれを補正するための第 2 の調整値を求める工程と、

前記第 1 の調整値と前記第 2 の調整値とを複合させて第 3 の調整値を求める工程とを有することを特徴とする記録位置調整方法。

【請求項 14】

記録媒体に色材を付与する記録素子が複数配列して構成される記録素子列を有し、該記録素子列を前記記録媒体に対し往復に移動させることにより画像を形成する記録装置の記録位置調整方法であって、

前記記録素子列に含まれる複数の記録素子間の記録位置のずれを補正するための第 1 の調整値を求める工程と、

前記記録素子列の往路の移動走査における記録位置と復路の移動走査における記録位置

とのずれを補正するための第2の調整値を求める工程と、

前記第1の調整値と前記第2の調整値とを複合させて第3の調整値を求める工程とを有することを特徴とする記録位置調整方法。

【請求項15】

記録媒体に色材を付与する記録素子が複数配列して構成される記録素子列を有し、該記録素子列を前記記録媒体に対し往復に移動させることにより画像を形成する記録装置の記録位置調整方法であって、

前記記録素子列の記録位置の傾きを補正するために該記録素子列に含まれる複数の記録素子の記録位置を調整するための第1の調整値を求める工程と、

2列以上の前記記録素子列間の記録位置のずれを補正するための第2の調整値を求める工程と、

前記第1の調整値と前記第2の調整値とを複合させて第3の調整値を求める工程とを有することを特徴とする記録位置調整方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

そのために本発明においては、記録媒体に色材を付与する記録素子が複数配列して構成される記録素子列を複数有し、該複数の記録素子列と前記記録媒体とを相対的に移動させることにより画像を形成する記録装置であって、前記記録素子列に含まれる複数の記録素子間の記録位置のずれを補正するための第1の調整値を求める第1の調整手段と、2列以上の前記記録素子列間の記録位置のずれを補正するための第2の調整値を求める第2の調整手段と、前記第1の調整値と前記第2の調整値とを複合させた第3の調整値に基づいて前記画像を形成する画像形成手段と、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】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

また、記録媒体に色材を付与する記録素子が複数配列して構成される記録素子列を有し、該記録素子列を前記記録媒体に対し往復に移動させることにより画像を形成する記録装置であって、前記記録素子列に含まれる複数の記録素子間の記録位置のずれを補正するための第1の調整値を求める第1の調整手段と、前記記録素子列を往方向に移動させたときの記録位置と前記記録素子列を復方向に移動させたときの記録位置とのずれを補正するための第2の調整値を求める第2の調整手段と、前記第1の調整値と前記第2の調整値とを複合させた第3の調整値に基づいて前記画像を形成する画像形成手段と、を備え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】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

また、記録媒体に色材を付与する記録素子が複数配列して構成される記録素子列を有し、該記録素子列を前記記録媒体に対し往復に移動させることにより画像を形成する記録装置であって、前記記録素子列の記録位置の傾きを補正するために該記録素子列に含まれる複数の記録素子の記録位置を調整するための第1の調整値を求める調整手段と、2列以上

の前記記録素子列間の記録位置のずれを補正するための第2の調整値を求める調整手段と、前記第1の調整値と前記第2の調整値とを複合させて第3の調整値を求める手段とを備えることを特徴とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

また、記録媒体に色材を付与する記録素子が複数配列して構成される記録素子列の複数を、前記記録媒体に相対的に移動走査することにより画像を形成する記録装置の記録位置調整方法であって、前記記録素子列に含まれる複数の記録素子間の記録位置のずれを補正するための第1の調整値を求める工程と、2列以上の前記記録素子列間の記録位置のずれを補正するための第2の調整値を求める工程と、前記第1の調整値と前記第2の調整値とを複合させて第3の調整値を求める工程とを有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】0034

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0034】

更に、記録媒体に色材を付与する記録素子が複数配列して構成される記録素子列を有し、該記録素子列を前記記録媒体に対し往復に移動させることにより画像を形成する記録装置の記録位置調整方法であって、前記記録素子列に含まれる複数の記録素子間の記録位置のずれを補正するための第1の調整値を求める工程と、前記記録素子列の往路の移動走査における記録位置と復路の移動走査における記録位置とのずれを補正するための第2の調整値を求める工程と、前記第1の調整値と前記第2の調整値とを複合させて第3の調整値を求める工程とを有することを特徴とする。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

更にまた、記録媒体に色材を付与する記録素子が複数配列して構成される記録素子列を有し、該記録素子列を前記記録媒体に対し往復に移動させることにより画像を形成する記録装置の記録位置調整方法であって、前記記録素子列の記録位置の傾きを補正するために該記録素子列に含まれる複数の記録素子の記録位置を調整するための第1の調整値を求める工程と、2列以上の前記記録素子列間の記録位置のずれを補正するための第2の調整値を求める工程と、前記第1の調整値と前記第2の調整値とを複合させて第3の調整値を求める工程とを有することを特徴とする。