

【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 5 月 12 日 (2016.5.12)

【公開番号】特開 2014-192688 (P2014-192688A)

【公開日】平成 26 年 10 月 6 日 (2014.10.6)

【年通号数】公開・登録公報 2014-055

【出願番号】特願 2013-66098 (P2013-66098)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/74 (2006.01)

G 0 3 B 21/00 (2006.01)

G 0 3 B 21/14 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/74 D

G 0 3 B 21/00 D

G 0 3 B 21/14 E

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 3 月 15 日 (2016.3.15)

【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】

入力映像に対して所定の形状を有する補正用映像に含まれ、当該補正用映像において所定の初期位置にある少なくとも 6 つの補正点の位置を、ユーザーの指示に応じて移動する移動手段と、

前記移動手段により移動された前記少なくとも 6 つの補正点の座標を用いて、前記入力映像と前記補正用映像との間の座標の対応関係を導出する導出手段と、

前記導出手段により導出された前記対応関係に基づいて、前記入力映像に補正処理を施す処理手段と

を有するプロジェクター。

【請求項 2】

前記導出手段は、前記少なくとも 6 つの補正点のうち 2 つの補正点により分割される部分のそれぞれについて射影変換係数を算出し、当該算出された射影変換係数を用いて前記対応関係を導出する

ことを特徴とする請求項 1 に記載のプロジェクター。

【請求項 3】

前記導出手段は、前記移動手段により移動された前記少なくとも 6 つの補正点の座標を用いて前記対応関係を導出する仮導出手段と、前記仮導出手段によって導出された前記対応関係を調整する調整手段とを有する

ことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のプロジェクター。

【請求項 4】

前記調整手段は、前記映像の外形を一定に保ったまま、前記対応関係を調整する

ことを特徴とする請求項 3 に記載のプロジェクター。

【請求項 5】

前記調整手段は、前記調整として、前記少なくとも 6 つの補正点のうち所定の補正点の座標に対し、前記パラメータの加算または減算をする

ことを特徴とする請求項 3 または 4 に記載のプロジェクター。

【請求項 6】

入力映像に対して所定の形状を有する補正用映像に含まれ、当該補正用映像において所定の初期位置にある少なくとも 6 つの補正点の位置を、ユーザーの指示に応じて移動するステップと、

前記移動された前記少なくとも 6 つの補正点の座標を用いて、前記入力映像と前記補正用映像との間の座標の対応関係を導出するステップと、

導出された前記対応関係に基づいて、前記入力映像に補正処理を施すステップとを有する映像補正方法。

【請求項 7】

コンピュータに、

入力映像に対して所定の形状を有する補正用映像に含まれ、当該補正用映像において所定の初期位置にある少なくとも 6 つの補正点の位置を、ユーザーの指示に応じて移動するステップと、

前記移動された前記少なくとも 6 つの補正点の座標を用いて、前記入力映像と前記補正用映像との間の座標の対応関係を導出するステップと、

導出された前記対応関係に基づいて、前記入力映像に補正処理を施すステップとを実行させるためのプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

本発明は、入力映像に対して所定の形状を有する補正用映像に含まれ、当該補正用映像において所定の初期位置にある少なくとも 6 つの補正点の位置を、ユーザーの指示に応じて移動する移動手段と、前記移動手段により移動された前記少なくとも 6 つの補正点の座標を用いて、前記入力映像と前記補正用映像との間の座標の対応関係を導出する導出手段と、前記導出手段により導出された前記対応関係に基づいて、前記入力映像に補正処理を施す処理手段とを有するプロジェクターを提供する。

このプロジェクターによれば、補正用映像においてどの点を補正点として用いるかを指定することなく、歪み補正をすることができる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

前記導出手段は、前記移動手段により移動された前記少なくとも 6 つの補正点の座標を用いて前記対応関係を導出する仮導出手段と、前記仮導出手段によって導出された前記対応関係を調整する調整手段とを有してもよい。

このプロジェクターによれば、仮導出手段により導出された対応関係を調整することにより、歪み補正をすることができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

また、本発明は、入力映像に対して所定の形状を有する補正用映像に含まれ、当該補正

用映像において所定の初期位置にある少なくとも6つの補正点の位置を、ユーザーの指示に応じて移動するステップと、前記移動された前記少なくとも6つの補正点の座標を用いて、前記入力映像と前記補正用映像との間の座標の対応関係を導出するステップと、導出された前記対応関係に基づいて、前記入力映像に補正処理を施すステップとを有する映像補正方法を提供する。

この映像補正方法によれば、補正用映像においてどの点を補正点として用いるかを指定することなく、歪み補正をすることができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

さらに、本発明は、コンピュータに、入力映像に対して所定の形状を有する補正用映像に含まれ、当該補正用映像において所定の初期位置にある少なくとも6つの補正点の位置を、ユーザーの指示に応じて移動するステップと、前記移動された前記少なくとも6つの補正点の座標を用いて、前記入力映像と前記補正用映像との間の座標の対応関係を導出するステップと、導出された前記対応関係に基づいて、前記入力映像に補正処理を施すステップとを実行させるためのプログラムを提供する。

このプログラムによれば、補正用映像においてどの点を補正点として用いるかを指定することなく、歪み補正をすることができる。