

【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6部門第3区分

【発行日】平成31年2月7日(2019.2.7)

【公開番号】特開2017-117334(P2017-117334A)

【公開日】平成29年6月29日(2017.6.29)

【年通号数】公開・登録公報2017-024

【出願番号】特願2015-254346(P2015-254346)

【国際特許分類】

G 06 T 3/00 (2006.01)

H 04 N 1/387 (2006.01)

【F I】

G 06 T 3/00 7 8 0

H 04 N 1/387

【手続補正書】

【提出日】平成30年12月19日(2018.12.19)

【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】

複数の入力画像を用いて合成画像を作成するための表示を制御する画像処理装置であつて、

前記合成画像の座標系における各画素に、前記複数の入力画像を識別する情報を有するIDマップを設定する設定手段と、

前記IDマップに基づき前記合成画像と前記IDマップとを重畳することにより得られる表示画像を表示手段に表示させる表示制御手段と、

前記合成画像と重畳して表示されている前記IDマップに対するユーザ入力を取得する取得手段と

を有し、

前記表示制御手段は、前記ユーザ入力に応じた前記表示画像を表示させることを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

前記設定手段は、前記ユーザ入力に応じて前記IDマップにおける少なくとも一部の識別情報を変更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】

さらに、前記複数の入力画像を用いて前記合成画像を作成する作成手段と、を有し、

前記表示制御手段は、前記作成手段から前記合成画像を受け取ることを特徴とする請求項1または2に記載の画像処理装置。

【請求項4】

前記作成手段は、前記ユーザ入力に応じて前記合成画像を更新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IDマップにおける各画素の識別情報と前記合成画像における各画素は対応することを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項6】

前記ユーザ入力は、ドラッグ操作であることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1

項に記載の画像処理装置。

【請求項 7】

前記設定手段は、前記ドラッグ操作の開始点に対応する画素の識別情報を用いて前記ドラッグ操作の軌跡部分における画素の識別情報を置き換えることにより、前記 ID マップを変更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】

前記設定手段は、前記ドラッグ操作の開始点に対応する画素の識別情報を用いて前記ドラッグ操作の軌跡部分における画素の識別情報を置き換えた結果、新たに閉領域を形成した場合に、前記ドラッグ操作の軌跡部分と前記閉領域との両方における画素の識別情報を前記開始点に対応する画素の識別情報で置き換えることにより、前記 ID マップを変更することを特徴とする請求項 7 に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

前記設定手段は、前記ドラッグ操作の軌跡が前記合成画像におけるエッジにほぼ沿っていると判定した場合に、前記ドラッグ操作の軌跡を前記エッジと一致するよう補正し、補正後の軌跡に基づき前記 ID マップを変更することを特徴とする請求項 6 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

前記複数の入力画像を前記合成画像の座標系にマッピングして各入力画像の写像を取得するマッピング手段を有し、

前記作成手段は、前記写像をつなぎ合わせることにより前記合成画像を作成し、前記写像をつなぎ合わせる際に、前記写像の重複部分において前記複数の入力画像のうちどの入力画像の写像を用いるかを前記 ID マップに基づき決定する

ことを特徴とする請求項 3 又は 4 に記載の画像処理装置。

【請求項 11】

前記設定手段は、前記ユーザ入力であるドラッグ操作の開始点に対応する画素の識別情報に置き換えることが可能な領域を、前記開始点に対応する画素の識別情報に対応する入力画像の写像の範囲内に制限することを特徴とする請求項 10 に記載の画像処理装置。

【請求項 12】

前記表示制御手段は、前記写像を、前記合成画像及び前記 ID マップとは別の画像表示領域で表示させることを特徴とする請求項 10 に記載の画像処理装置。

【請求項 13】

前記表示制御手段は、前記 ID マップを、各 ID 値の領域が区別できるように表示させることを特徴とする請求項 1 乃至 12 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 14】

前記表示制御手段は、前記合成画像と前記 ID マップとを有彩色と無彩色の別をつけて、あるいは、色相または明るさが重ならないように表示させることを特徴とする請求項 1 乃至 13 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 15】

前記設定手段は、前記ドラッグ操作の開始点に対応する画素の識別情報を、前記ドラッグ操作の軌跡部分の画素に対して追加することにより、前記 ID マップを変更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 16】

前記入力画像のうち少なくとも 1 つは動画を構成するフレーム画像であり、前記設定手段による ID マップの変更は、前記フレーム画像以降の時刻に対応する全てのフレーム画像に対して適用されることを特徴とする請求項 1 乃至 15 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 17】

複数の入力画像を用いて合成画像を作成するための表示を制御する画像処理方法であって、

前記合成画像の座標系における各画素に、前記複数の入力画像を識別する情報を有する

IDマップを設定する設定工程と、

前記IDマップに基づき前記合成画像と前記IDマップとを重畠することにより得られる表示画像を表示手段に表示させる表示制御工程と、

前記合成画像と重畠して表示されている前記IDマップに対するユーザ入力を取得する取得工程と、

を含み、

前記表示制御工程は、前記ユーザ入力に応じた前記表示画像を表示させることを特徴とする画像処理方法。

【請求項1-8】

コンピュータを、請求項1乃至7のいずれか1項に記載の画像処理装置として機能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】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明に係る画像処理装置は、複数の入力画像を用いて合成画像を作成するための表示を制御する画像処理装置であつて、前記合成画像の座標系における各画素に、前記複数の入力画像を識別する情報を有するIDマップを設定する設定手段と、前記IDマップに基づき前記合成画像と前記IDマップとを重畠することにより得られる表示画像を表示手段に表示させる表示制御手段と、前記合成画像と重畠して表示されている前記IDマップに対するユーザ入力を取得する取得手段とを有し、前記表示制御手段は、前記ユーザ入力に応じた前記表示画像を表示させることを特徴とする。