

【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25年3月21日(2013.3.21)

【公開番号】特開2011-166302(P2011-166302A)

【公開日】平成23年8月25日(2011.8.25)

【年通号数】公開・登録公報2011-034

【出願番号】特願2010-24602(P2010-24602)

【国際特許分類】

H 04 N 5/232 (2006.01)

G 03 B 17/00 (2006.01)

【F I】

H 04 N 5/232 Z

G 03 B 17/00 Q

【手続補正書】

【提出日】平成25年2月4日(2013.2.4)

【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】

撮像手段から入力された撮影画像に対して画像処理を行う撮像装置であって、前記撮影画像に対してジオラマ風画像処理を施す画像処理手段と、前記撮像装置の姿勢を検知する検知手段と、前記検知手段により検知した姿勢に応じて、前記画像処理手段によるジオラマ風画像処理のぼけの方向を設定する設定手段と、を有することを特徴とする撮像装置。

【請求項2】

前記画像処理手段は、撮影画像のうちぼかさない画像とする領域とぼけ画像とする領域を生成することを特徴とする請求項1に記載の撮像装置。

【請求項3】

前記ジオラマ風画像処理が施された画像と前記ぼかさない画像とする領域に対応する枠を表示する表示手段をさらに有することを特徴とする請求項2に記載の撮像装置。

【請求項4】

前記設定手段は、前記検知手段により検知した姿勢に応じて、撮影画像における前記ぼかさない画像とする領域の位置と幅の広さを設定することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項5】

前記ぼかさない画像とする領域の位置と幅の広さは、前記撮像装置の正位置における撮影画像の縦方向の長さと撮像装置の縦位置における撮影画像の横方向の長さとの関係に基づき算出されることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項6】

前記枠の位置と幅を設定する操作手段をさらに有することを特徴とする請求項3乃至5のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項7】

前記ぼかさない画像とする領域の位置と幅を設定する操作手段をさらに有し、前記位置と幅の設定により前記枠が撮影画像の端に接する状態において姿勢の変更が生じた場合、

前記設定手段は、姿勢を変更した後において、前記枠の位置を引き続き撮影画像の端に位置するように設定することを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項8】

撮像手段から入力される撮影画像に対して画像処理を行う撮像装置であって、
前記撮影画像から、ぼかさない領域と方向性をもってぼけた領域とを有する画像を生成する画像処理手段と、
前記画像処理手段の生成する画像のぼけの方向を設定する設定手段と、を有し、
前記設定手段は、ぼかさない領域の位置または幅を設定し、前記ぼけの方向の設定を変更するとき、変更前の前記ぼかさない領域の位置または幅に応じて変更後の前記ぼかさない領域の位置または幅を設定することを特徴とする撮像装置。

【請求項9】

前記撮像装置の姿勢を検知する検知手段と、
前記設定手段は、前記検知手段により検知される姿勢に応じて、前記画像処理手段により生成される画像のぼけの方向を設定することを特徴とする請求項8に記載の撮像装置。

【請求項10】

前記設定手段は、前記ぼけの方向の設定を変更するとき、変更前の方向における前記撮影画像の長さと前記ぼかさない領域の位置または幅との関係に基づいて、変更後の方向における前記ぼかさない領域の位置または幅を設定することを特徴とする請求項8または9に記載の撮像装置。

【請求項11】

前記設定手段は、前記ぼけの方向の設定を変更するとき、前記ぼかさない領域の幅と前記撮影画像全体の前記ボケの方向の高さとの比率が、変更前後で変わらないように前記ぼかさない領域の幅を設定することを特徴とする請求項8乃至10のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項12】

撮像装置により得られた撮影画像に対して画像処理を行う画像処理方法であって、
前記撮像装置の姿勢を検知する検知ステップと、
前記検知ステップにより検知した姿勢に応じて、ジオラマ風画像処理のぼけの方向を設定する設定ステップと、
前記設定ステップにより設定したぼけの方向により、撮影画像に対してジオラマ風画像処理を施す画像処理ステップと、
を有することを特徴とする画像処理方法。

【請求項13】

撮像装置により得られた撮影画像に対して画像処理を行う画像処理方法であって、
前記撮影画像から、ぼかさない領域と方向性をもってぼけた領域とを有する画像を生成する画像処理ステップと、

前記画像処理手段の生成する画像のぼけの方向を設定する設定ステップと、を有し、
前記設定ステップでは、ぼかさない領域の位置または幅を設定し、前記ぼけの方向の設定を変更するとき、変更前の前記ぼかさない領域の位置または幅に応じて変更後の前記ぼかさない領域の位置または幅を設定することを特徴とする画像処理方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上述した課題を解決するために、本発明の撮像装置は、撮像手段から入力された撮影画像に対して画像処理を行う撮像装置であって、前記撮影画像に対してジオラマ風画像処理を施す画像処理手段と、前記撮像装置の姿勢を検知する検知手段と、前記検知手段により

検知した姿勢に応じて、前記画像処理手段によるジオラマ風画像処理のぼけの方向を設定する設定手段と、を有することを特徴とする。

また、本発明の撮像装置は、撮像手段から入力される撮影画像に対して画像処理を行う撮像装置であって、前記撮影画像から、ぼかさない領域と方向性をもってぼけた領域とを有する画像を生成する画像処理手段と、前記画像処理手段の生成する画像のぼけの方向を設定する設定手段と、を有し、前記設定手段は、ぼかさない領域の位置または幅を設定し、前記ぼけの方向の設定を変更するとき、変更前の前記ぼかさない領域の位置または幅に応じて変更後の前記ぼかさない領域の位置または幅を設定することを特徴とする。

また、本発明の画像処理方法は、撮像装置により得られた撮影画像に対して画像処理を行う画像処理方法であって、前記撮像装置の姿勢を検知する検知ステップと、前記検知ステップにより検知した姿勢に応じて、ジオラマ風画像処理のぼけの方向を設定する設定ステップと、前記設定ステップにより設定したぼけの方向により、撮影画像に対してジオラマ風画像処理を施す画像処理ステップと、を有することを特徴とする。

また、本発明の画像処理方法は、撮像装置により得られた撮影画像に対して画像処理を行う画像処理方法であって、前記撮影画像から、ぼかさない領域と方向性をもってぼけた領域とを有する画像を生成する画像処理ステップと、前記画像処理手段の生成する画像のぼけの方向を設定する設定ステップと、を有し、前記設定ステップでは、ぼかさない領域の位置または幅を設定し、前記ぼけの方向の設定を変更するとき、変更前の前記ぼかさない領域の位置または幅に応じて変更後の前記ぼかさない領域の位置または幅を設定することを特徴とする。