

【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】令和 2 年 7 月 30 日 (2020.7.30)

【公開番号】特開 2019-9507 (P2019-9507A)

【公開日】平成 31 年 1 月 17 日 (2019.1.17)

【年通号数】公開・登録公報 2019-002

【出願番号】特願 2017-120807 (P2017-120807)

【国際特許分類】

H 0 4 N 21/2343 (2011.01)

H 0 4 N 7/18 (2006.01)

H 0 4 N 21/8545 (2011.01)

【F I】

H 0 4 N 21/2343

H 0 4 N 7/18 D

H 0 4 N 21/8545

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 6 月 16 日 (2020.6.16)

【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】

第 1 の画像を取得する取得手段と、

前記第 1 の画像の少なくとも一部を切り出して歪み補正した第 2 の画像を生成する生成手段と、

前記第 1 の画像に対して符号化処理に影響する機能に係る領域を設定するための第 1 のユーザインターフェースと、前記第 2 の画像に対して符号化処理に影響する機能に係る領域を設定するための第 2 のユーザインターフェースとを提供する提供手段と、

前記第 1 のユーザインターフェースを用いて設定された領域に基づいて前記第 1 の画像を符号化し、前記第 2 のユーザインターフェースを用いて設定された領域に基づいて前記第 2 の画像を符号化する符号化手段と、を備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】

前記取得手段は、カメラにより撮像された画像を前記第 1 の画像として取得し、

前記生成手段は、前記第 1 の画像の一部を切り出して幾何変換処理を行うことにより前記第 2 の画像を生成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】

前記第 1 の画像は、魚眼レンズを用いて撮像された魚眼画像であり、

前記第 2 の画像は、前記魚眼画像の一部を切り出して幾何変換処理が施された切り出し画像であ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】

前記第 1 のユーザインターフェースは前記第 2 のユーザインターフェースへ切り換えるための操作項目を含み、前記第 2 のユーザインターフェースは前記第 1 のユーザインターフェースへ切り換えるための操作項目を含むことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

前記第 1 の画像と前記第 2 の画像のいずれか一方のみに前記領域が設定されている場合

に、前記領域の設定がされていない他方の画像に対して、ユーザが前記領域の設定をし忘れることを防止するための注意メッセージを出力する出力手段をさらに備え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】

前記第 1 のユーザインターフェースでは前記第 1 の画像の表示上で前記領域が設定され、前記第 2 のユーザインターフェースでは前記第 2 の画像の表示上で前記領域が設定され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】

前記第 1 のユーザインターフェースにおいて、前記第 1 の画像の表示上に、前記第 2 のユーザインターフェースで設定された領域に対応する領域が、前記第 1 のユーザインターフェースで設定された領域と識別可能に表示され、前記第 2 のユーザインターフェースにおいて、前記第 2 の画像の表示上に、前記第 2 のユーザインターフェースで設定された領域に対応する領域が前記第 2 のユーザインターフェースで設定された領域と識別可能に表示され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】

前記第 1 および第 2 のユーザインターフェースのそれぞれは、前記領域として 1 つまたは複数の領域を設定可能であり、前記 1 つまたは複数の領域の各々について、有効または無効を設定することを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

前記第 1 および第 2 のユーザインターフェースのそれぞれは、前記領域として、画質を変更すべき 1 つまたは複数の領域を設定可能であり、前記 1 つまたは複数の領域の各々について、画質のレベルを設定することを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

所定のユーザ操作に応じて、前記第 1 のユーザインターフェースと前記第 2 のユーザインターフェースとの間の切り替えを実行する切り替え手段をさらに備えることを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 11】

前記切り替え手段は、前記第 1 のユーザインターフェースにおける設定を完了するための操作ボタンに対するユーザ操作に応じて、前記第 1 のユーザインターフェースから前記第 2 のユーザインターフェースに切り替え、前記第 2 のユーザインターフェースにおける設定を完了するための操作ボタンに対するユーザ操作に応じて、前記第 2 のユーザインターフェースから前記第 1 のユーザインターフェースに切り替え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】

撮像手段と、

前記撮像手段により撮像された第 1 の画像を取得する取得手段と、

前記第 1 の画像の少なくとも一部を切り出して歪み補正した第 2 の画像を生成する生成手段と、

前記第 1 の画像に対して符号化処理に影響する機能に係る領域を設定するための第 1 のユーザインターフェースと、前記第 2 の画像に対して符号化処理に影響する機能に係る領域を設定するための第 2 のユーザインターフェースとを外部装置に提供する提供手段と、

前記外部装置が前記第 1 のユーザインターフェースを用いて設定した領域に基づいて前記第 1 の画像を符号化し、前記外部装置が前記第 2 のユーザインターフェースを用いて設定した領域に基づいて前記第 2 の画像を符号化する符号化手段と、を備えることを特徴とする撮像装置。

【請求項 13】

撮像装置と、画像処理装置と、クライアント装置を備える監視システムであって、

前記画像処理装置が、

前記撮像装置が撮像した第 1 の画像を取得する取得手段と、

前記第 1 の画像の少なくとも一部を切り出して歪み補正した第 2 の画像を生成する生成手段と、

前記第 1 の画像に対して符号化処理に影響する機能に係る領域を設定するための第 1 のユーザインターフェースと、前記第 2 の画像に対して符号化処理に影響する機能に係る領域を設定するための第 2 のユーザインターフェースとを、前記がクライアント装置に提供する提供手段と、

前記クライアント装置により前記第 1 のユーザインターフェースを用いて設定された領域に基づいて前記第 1 の画像を符号化し、前記クライアント装置により前記第 2 のユーザインターフェースを用いて設定された領域に基づいて前記第 2 の画像を符号化する符号化手段と、を備えることを特徴とする監視システム。

【請求項 1 4】

画像処理装置の制御方法であって、

第 1 の画像を取得する取得工程と、

前記第 1 の画像の少なくとも一部を切り出して歪み補正した第 2 の画像を生成する生成工程と、

前記第 1 の画像に対して符号化処理に影響する機能に係る領域を設定するための第 1 のユーザインターフェースと、前記第 2 の画像に対して符号化処理に影響する機能に係る領域を設定するための第 2 のユーザインターフェースとを提供する提供工程と、

前記第 1 のユーザインターフェースを用いて設定された領域に基づいて前記第 1 の画像を符号化し、前記第 2 のユーザインターフェースを用いて設定された領域に基づいて前記第 2 の画像を符号化する符号化工程と、を有することを特徴とする画像処理装置の制御方法。

【請求項 1 5】

請求項 1 4 に記載された画像処理装置の制御方法の各工程をコンピュータに実行させるためのプログラム。