

【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2019-9520(P2019-9520A)

【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2017-121162(P2017-121162)

【国際特許分類】

H 04 N 5/232 (2006.01)

G 06 F 3/0484 (2013.01)

【F I】

H 04 N 5/232 2 9 0

H 04 N 5/232 3 8 0

G 06 F 3/0484

【手続補正書】

【提出日】令和2年6月10日(2020.6.10)

【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】

魚眼レンズを用いて撮像された画像である魚眼画像から切り出し画像を切り出す位置を示す領域の、前記魚眼画像における位置を特定する特定手段と、

前記特定手段により特定された前記領域の位置に基づいて、前記領域の位置を移動する場合の前記領域の位置の移動量を決定する決定手段と、

を有する情報処理装置。

【請求項2】

前記特定手段は、前記魚眼画像における前記領域の中心の位置を、前記領域の位置として、特定する請求項1記載の情報処理装置。

【請求項3】

前記決定手段は、前記魚眼画像における前記特定手段により特定された前記領域の位置の座標について定められた前記領域の位置の移動量に関するパラメータに基づいて、前記領域の位置の移動が指示された際の前記領域の位置の移動量を決定する請求項1又は2記載の情報処理装置。

【請求項4】

前記パラメータの値は、前記魚眼画像の中心と前記座標との距離に応じて定められた値である請求項3記載の情報処理装置。

【請求項5】

前記決定手段は、前記特定手段により特定された前記領域の位置と、前記領域の画角と、に基づいて、前記領域の位置の移動が指示された際の前記領域の位置の移動量を決定する請求項1乃至4何れか1項記載の情報処理装置。

【請求項6】

前記決定手段は、前記特定手段により特定された前記領域の位置と、前記魚眼画像を撮像した撮像装置の設置状況と、に基づいて、前記領域の位置の移動量を決定する請求項1乃至5何れか1項記載の情報処理装置。

【請求項7】

前記領域の位置の移動が指示された際に、指示された方向に、前記決定手段により決定された移動量分前記領域の位置を移動させる移動手段を更に有する請求項1乃至6何れか1項記載の情報処理装置。

**【請求項8】**

前記情報処理装置は、前記魚眼画像を撮像する撮像装置である請求項1乃至7何れか1項記載の情報処理装置。

**【請求項9】**

前記情報処理装置は、前記前記魚眼画像を撮像する撮像装置と通信可能な情報処理装置である請求項1乃至7何れか1項記載の情報処理装置。

**【請求項10】**

前記領域により示される位置の切り出し画像を出力する出力手段を有する請求項1乃至9何れか1項記載の情報処理装置。

**【請求項11】**

前記決定手段は、1回の前記指示に対応する前記移動量を決定する請求項7記載の情報処理装置。

**【請求項12】**

前記決定手段は、前記領域の位置が前記魚眼画像における所定の位置から第1の距離離れた位置にある場合に、前記領域の位置が前記魚眼画像における前記所定の位置から前記第1の距離よりも短い第2の距離離れた位置にある場合よりも小さい移動量を、前記領域の位置の移動量として決定する請求項1乃至11何れか1項記載の情報処理装置。

**【請求項13】**

前記所定の位置は前記魚眼画像の中心の位置である請求項12記載の情報処理装置。

**【請求項14】**

前記魚眼画像を撮像する撮像装置が天井又は机に設置され、かつ、前記領域の位置が前記所定の位置から第1の距離離れた位置にある場合に、前記領域の位置が前記魚眼画像における前記所定の位置から前記第2の距離離れた位置にある場合よりも小さい移動量を、前記領域の位置の移動量として決定する請求項12記載の情報処理装置。

**【請求項15】**

前記決定手段は、前記領域の位置が前記魚眼画像における所定の位置から第1の距離離れた位置にある場合に、前記領域の位置が前記魚眼画像における前記所定の位置から前記第1の距離よりも短い第2の距離離れた位置にある場合よりも大きい移動量を、前記領域の位置の移動量として決定する請求項1乃至11何れか1項記載の情報処理装置。

**【請求項16】**

前記所定の位置は、前記魚眼画像の中心の位置である請求項15記載の情報処理装置。

**【請求項17】**

前記魚眼画像を撮像する撮像装置が壁に設置され、かつ、前記領域の位置が前記所定の位置から第1の距離離れた位置にある場合に、前記領域の位置が前記魚眼画像における前記所定の位置から前記第2の距離離れた位置にある場合よりも大きい移動量を、前記領域の位置の移動量として決定する請求項15記載の情報処理装置。

**【請求項18】**

前記領域の位置を移動させる指示を受け付ける受付手段を更に有することを特徴とする請求項1乃至17何れか1項記載の情報処理装置。

**【請求項19】**

情報処理装置が実行する情報処理方法であって、  
魚眼レンズを用いて撮像された画像である魚眼画像から切り出し画像を切り出す位置を示す領域の、前記魚眼画像における位置を特定する特定ステップと、  
前記特定ステップで特定された前記領域の位置に基づいて、前記領域の位置を移動する場合の移動量を決定する決定ステップと、  
を含む情報処理方法。

**【請求項20】**

コンピュータを、請求項1乃至18何れか1項記載の情報処理装置の各手段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】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

本発明の情報処理装置は、魚眼レンズを用いて撮像された画像である魚眼画像から切り出し画像を切り出す位置を示す領域の、前記魚眼画像における位置を特定する特定手段と、前記特定手段により特定された前記領域の位置に基づいて、前記領域の位置を移動する場合の前記領域の位置の移動量を決定する決定手段と、を有する。