

【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】令和6年11月5日(2024.11.5)

【公開番号】特開2023-97997(P2023-97997A)

【公開日】令和5年7月10日(2023.7.10)

【年通号数】公開公報(特許)2023-128

【出願番号】特願2021-214448(P2021-214448)

【国際特許分類】

G 06 T 3/047(2024.01)

10

【F I】

G 06 T 3/00 710

【手続補正書】

【提出日】令和6年10月25日(2024.10.25)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

広角画像から透視投影画像を生成するための画像処理装置であって、

所定の視野角に関する第1のパラメータに基づき、前記広角画像から前記透視投影画像を生成する第1の生成手段と、

生成された前記透視投影画像を出力する出力手段と、  
を備え、

前記透視投影画像は、前記広角画像における前記所定の視野角に対応する画像領域を示す領域情報を含む、

ことを特徴とする画像処理装置。

30

【請求項2】

前記領域情報は、前記所定の視野角に対応する画像領域を示す枠を含む、  
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】

前記領域情報は、前記視野角を示す文字列を含む、  
ことを特徴とする請求項1又は2に記載の画像処理装置。

【請求項4】

前記視野角は、所定のHMDの視野角であり、  
前記領域情報は、前記所定のHMDの機種を示す文字列を含む、  
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。

40

【請求項5】

前記広角画像に関する第2のパラメータ、前記透視投影画像に関する第3のパラメータを取得するパラメータ取得手段をさらに備え、

前記第2のパラメータは、前記広角画像の画角を含み、前記第3のパラメータは前記透視投影画像の画角および前記透視投影画像における基準となる座標に対応する前記広角画像における座標を含み、

前記第1の生成手段は、前記第2のパラメータ、前記第3のパラメータ、および前記第1のパラメータに基づき、前記広角画像から前記透視投影画像を生成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】

50

前記広角画像は、魚眼レンズの射影方式に基づき得られる画像、正距円筒画像、および全周囲画像のうちの1つである、  
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】

前記領域情報は、複数の視野角に関する複数の画像領域に関する領域情報を含む、  
ことを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項8】

前記広角画像における座標を指定する座標値取得手段をさらに備え、  
前記第1の生成手段は、前記座標値取得手段により取得された座標値に基づき、前記透視投影画像において前記領域情報を重畠する位置を決定する、  
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。

10

【請求項9】

前記座標値取得手段は、前記広角画像における特定のオブジェクトが位置する座標値を取得する、  
ことを特徴とする請求項8に記載の画像処理装置。

【請求項10】

前記第1の生成手段は、前記画像領域の内外で輝度およびコントラストの少なくとも一方を変化させるように前記透視投影画像を生成する、  
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。

20

【請求項11】

前記領域情報に基づき前記画像領域を切り出してHMD用画像を生成する第2の生成手段と、  
を備え、

前記出力手段は、前記透視投影画像および前記HMD用画像をそれぞれ別の表示装置に出力する、  
ことを特徴とする請求項1乃至10のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項12】

広角画像から透視投影画像を生成するための画像処理方法であって、  
所定の視野角に関する第1のパラメータに基づき、前記広角画像から前記透視投影画像を生成する第1の生成ステップと、

30

生成された前記透視投影画像を出力する出力ステップと、  
を備え、

前記透視投影画像は、前記広角画像における前記所定の視野角に対応する画像領域を示す領域情報を含む、

ことを特徴とする画像処理方法。

【請求項13】

コンピュータを請求項1乃至11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。

40

【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】

本開示の技術は、広角画像から透視投影画像を生成するための画像処理装置であって、  
所定の視野角に関する第1のパラメータに基づき、前記広角画像から前記透視投影画像を生成する第1の生成手段と、生成された前記透視投影画像を出力する出力手段と、を備え、  
前記透視投影画像は、前記広角画像における前記所定の視野角に対応する画像領域を示す領域情報を含む、ことを特徴とする。

50