

【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 3 年 12 月 23 日 (2021.12.23)

【公開番号】特開 2020-80101 (P2020-80101A)

【公開日】令和 2 年 5 月 28 日 (2020.5.28)

【年通号数】公開・登録公報 2020-021

【出願番号】特願 2018-213769 (P2018-213769)

【国際特許分類】

G 0 6 T 15/20 (2011.01)

G 0 6 T 19/00 (2011.01)

H 0 4 N 13/117 (2018.01)

H 0 4 N 13/243 (2018.01)

G 0 6 F 3/0481 (2013.01)

G 0 6 F 3/0484 (2013.01)

G 0 6 F 3/0487 (2013.01)

H 0 4 N 13/356 (2018.01)

【F I】

G 0 6 T 15/20 5 0 0

G 0 6 T 19/00 A

H 0 4 N 13/117

H 0 4 N 13/243

G 0 6 F 3/0481 1 5 0

G 0 6 F 3/0484 1 5 0

G 0 6 F 3/0487

H 0 4 N 13/356

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 11 月 10 日 (2021.11.10)

【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】

複数の撮像装置による撮像に基づく複数の画像を取得する画像取得手段と、
仮想視点の位置及び当該仮想視点からの視線方向を特定するための視点情報を取得する
視点取得手段と、

仮想視点コンテンツを提供するための複数の画像形式であって、仮想視点コンテンツの
生成に用いられる視点情報により特定される仮想視点の数が異なる複数の画像形式に応じ
た複数の仮想視点コンテンツを、前記画像取得手段により取得された前記複数の画像と前
記視点取得手段により取得された視点情報とに基づいて生成する生成手段と、

を有することを特徴とする情報処理システム。

【請求項 2】

前記生成手段により生成される前記複数の仮想視点コンテンツは、共通の時間情報に対
応することを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理システム。

【請求項 3】

前記生成手段により前記複数の仮想視点コンテンツの生成に用いられる視点情報の一部
は、共通することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の情報処理システム。

【請求項 4】

前記生成手段により前記複数の仮想視点コンテンツの生成に用いられる視点情報は、異なることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の情報処理システム。

【請求項 5】

前記生成手段は、前記複数の仮想視点コンテンツを並行して生成することができることを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載の情報処理システム。

【請求項 6】

前記生成手段により生成された前記複数の仮想視点コンテンツを異なる出力先へ出力する出力手段を有することを特徴とする請求項 1 乃至 5 の何れか 1 項に記載の情報処理システム。

【請求項 7】

前記複数の画像形式には、パノラマ画像形式と非パノラマ画像形式とが含まれることを特徴とする請求項 1 乃至 6 の何れか 1 項に記載の情報処理システム。

【請求項 8】

前記複数の画像形式には、両眼視差に基づく立体視のための 3D 画像形式が含まれることを特徴とする請求項 1 乃至 7 の何れか 1 項に記載の情報処理システム。

【請求項 9】

前記複数の画像形式には、パノラマ画像を両眼視差に基づいて立体視するための 3D パノラマ画像形式が含まれることを特徴とする請求項 1 乃至 8 の何れか 1 項に記載の情報処理システム。

【請求項 10】

前記生成手段は、前記複数の画像形式のうち第 1 の画像形式に応じた仮想視点コンテンツを、位置及び向き of の少なくとも何れかが異なる第 1 の数の仮想視点に対応する第 1 の数の仮想視点画像を合成することで生成し、

前記生成手段は、前記複数の画像形式のうち第 2 の画像形式に応じた仮想視点コンテンツを、位置及び向き of の少なくとも何れかが異なる第 2 の数の仮想視点に対応する第 2 の数の仮想視点画像を合成することで生成し、

前記第 1 の数と前記第 2 の数とは異なることを特徴とする請求項 1 乃至 9 の何れか 1 項に記載の情報処理システム。

【請求項 11】

複数の画像形式のうち 2 以上の画像形式をユーザによる選択操作に基づいて特定する特定手段を有し、

前記生成手段は、前記特定手段により特定された前記 2 以上の画像形式に応じた 2 以上の仮想視点コンテンツを生成することを特徴とする請求項 1 乃至 10 の何れか 1 項に記載の情報処理システム。

【請求項 12】

前記生成手段である複数の画像生成装置と、

前記画像取得手段により取得された前記複数の画像を前記複数の画像生成装置それぞれへ提供する提供手段と、を有し、

前記複数の画像生成装置は、前記提供手段により提供された前記複数の画像を用いて前記複数の仮想視点コンテンツを生成することを特徴とする請求項 1 乃至 11 の何れか 1 項に記載の情報処理システム。

【請求項 13】

前記生成手段により生成される前記複数の仮想視点コンテンツの数を示す指示情報を取得する情報取得手段と、

前記画像取得手段により取得された前記複数の画像を、前記情報取得手段により取得された指示情報が示す数に応じた複数のデータベースそれぞれに格納する格納手段と、を有し、

前記提供手段は、前記複数の画像を前記複数のデータベースから前記複数の画像生成装置へ提供することを特徴とする請求項 12 に記載の情報処理システム。

【請求項 1 4】

複数の撮像装置による撮像に基づく複数の画像を取得する画像取得工程と、
仮想視点の位置及び当該仮想視点からの視線方向を特定するための視点情報を取得する視点取得工程と、

仮想視点コンテンツを提供するための複数の画像形式であって、仮想視点コンテンツの生成に用いられる視点情報により特定される仮想視点の数が異なる複数の画像形式に応じた複数の仮想視点コンテンツを、前記画像取得工程において取得された前記複数の画像と前記視点取得工程において取得された視点情報とに基づいて生成する生成工程と、を有することを特徴とする情報処理方法。

【請求項 1 5】

前記複数の画像形式のうち第 1 の画像形式に応じた仮想視点コンテンツは、位置及び向き of の少なくとも何れかが異なる第 1 の数の仮想視点に対応する第 1 の数の仮想視点画像を合成することで生成され、

前記複数の画像形式のうち第 2 の画像形式に応じた仮想視点コンテンツは、位置及び向き of の少なくとも何れかが異なる第 2 の数の仮想視点に対応する第 2 の数の仮想視点画像を合成することで生成され、

前記第 1 の数と前記第 2 の数とは異なることを特徴とする請求項 1 4 に記載の情報処理方法。

【請求項 1 6】

複数の画像形式のうち 2 以上の画像形式をユーザによる選択操作に基づいて特定する特定工程を有し、

前記生成工程は、前記特定工程において特定された前記 2 以上の画像形式に応じた 2 以上の仮想視点コンテンツを生成することを特徴とする請求項 1 4 又は 1 5 に記載の情報処理方法。

【請求項 1 7】

コンピュータを、請求項 1 乃至 1 3 の何れか 1 項に記載の情報処理システムとして機能させるためのプログラム。