

【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2区分

【発行日】令和6年2月22日(2024.2.22)

【国際公開番号】WO2022/220305

【出願番号】特願2023-514692(P2023-514692)

【国際特許分類】

G 0 9 G 5/00(2006.01)

G 0 9 G 5/377(2006.01)

G 0 9 G 5/38(2006.01)

G 0 9 G 5/37(2006.01)

G 0 2 B 27/02(2006.01)

H 0 4 N 21/442(2011.01)

H 0 4 N 21/431(2011.01)

H 0 4 N 23/60(2023.01)

H 0 4 N 23/63(2023.01)

H 0 4 N 5/64(2006.01)

H 0 4 N 5/265(2006.01)

G 0 6 F 3/01(2006.01)

G 0 6 F 3/04815(2022.01)

G 0 2 B 30/20(2020.01)

10

20

【F I】

G 0 9 G 5/00 5 5 0 C

G 0 9 G 5/00 5 5 5 D

G 0 9 G 5/00 5 3 0 M

G 0 9 G 5/377 1 0 0

G 0 9 G 5/38 1 0 0

G 0 9 G 5/37 3 2 0

G 0 9 G 5/00 5 1 0 A

G 0 9 G 5/00 5 3 0 D

G 0 9 G 5/37 1 1 0

G 0 9 G 5/00 5 1 0 H

G 0 2 B 27/02 Z

H 0 4 N 21/442

H 0 4 N 21/431

H 0 4 N 23/60 3 0 0

H 0 4 N 23/63

H 0 4 N 5/64 5 1 1 A

H 0 4 N 5/265

G 0 6 F 3/01 5 1 0

G 0 6 F 3/04815

H 0 4 N 23/63 3 0 0

G 0 2 B 30/20

30

40

【手続補正書】

【提出日】令和5年10月4日(2023.10.4)

【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

50

## 【補正の内容】

## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

表示装置により表示映像を表示するための映像表示システムであって、  
広視野角映像としての映像を撮影する撮影部と、前記撮影部の移動方向に関するデータを取得するデータ取得部と、取得された前記データに基づくメタデータを取得するメタデータ構成部と、撮影された前記広視野角映像を前記メタデータとともに送信する送信部と、を有する観測装置と、

VR装置であって、

前記広視野角映像及び前記メタデータを受信する受信部と、

前記表示装置の向きを推定する向き推定部と、

推定された前記表示装置の向きと前記メタデータ上の前記撮影部の移動方向との差分に基づいて、前記表示装置の向きに対する相対的な前記撮影部の移動方向である相対移動方向を算出する差分算出部と、

算出された前記相対移動方向を前記表示装置のユーザに提示する提示部と、

受信された前記広視野角映像から前記向き推定部が推定した前記表示装置の向きに応じた視野部分に対応する一部の映像を含む前記表示映像を生成する映像生成部と、

前記表示映像を表示する前記表示装置と、を有するVR装置と、を備える  
映像表示システム。

## 【請求項 2】

前記提示部は、

算出された前記相対移動方向を示すグラフィックスを生成して出力し、

前記一部の映像に、出力した前記グラフィックスを重畳させることで、前記映像生成部に前記相対移動方向を提示させる

請求項 1 に記載の映像表示システム。

## 【請求項 3】

前記グラフィックスは、前記表示映像上に前記相対移動方向を指し示す矢印を表示させる

請求項 2 に記載の映像表示システム。

## 【請求項 4】

前記グラフィックスは、前記表示映像上における前記相対移動方向側以外の少なくとも一部を覆い隠すための画像であるマスクを表示させる

請求項 2 に記載の映像表示システム。

## 【請求項 5】

推定された前記表示装置の向きは、前記表示装置の実際の向きに基づき第 1 離散値ずつ変化する離散表示方向であり、

前記差分算出部は、前記離散表示方向と前記メタデータ上の前記撮影部の移動方向との差分を算出する

請求項 1 に記載の映像表示システム。

## 【請求項 6】

前記第 1 離散値は、前記表示装置の実際の向きと前記メタデータ上の前記撮影部の移動方向の水平面内での傾きとが一致している時に最小となり、前記表示装置の実際の向きと前記メタデータ上の前記撮影部の移動方向の水平面内での傾きとの差が最大となる時に最大となるように変化する

請求項 5 に記載の映像表示システム。

## 【請求項 7】

前記メタデータ上の前記撮影部の移動方向は、前記表示装置の実際の向きに基づき第 2 離散値ずつ変化する離散移動方向であり、

前記差分算出部は、推定された前記表示装置の向きと前記離散移動方向との差分を算出する

請求項 1 に記載の映像表示システム。

【請求項 8】

前記観測装置は、前記撮影部を移動させる操作者が入力するための入力インターフェイスを有し、

前記データ取得部は、前記入力インターフェイスを介して、前記操作者によって入力された前記データを取得する

請求項 1 に記載の映像表示システム。

【請求項 9】

前記観測装置は、前記撮影部の位置を検出する位置検出部を有し、

前記データ取得部は、前記位置検出部によって経時的に検出された前記撮影部の位置に基づき、前記データを取得する

請求項 1 に記載の映像表示システム。

【請求項 10】

前記撮影部は、コンピュータグラフィックスにより構成された仮想的な画像空間内において撮影することにより、仮想的な前記広視野角映像を撮影する

請求項 1 に記載の映像表示システム。

【請求項 11】

前記観測装置と前記 VR 装置が備える機能の少なくとも一部を備え、前記観測装置及び前記 VR 装置とをネットワークで接続され、前記観測装置また前記 VR 装置の処理の一部を担う情報処理装置を備える

請求項 1 に記載の映像表示システム。

【請求項 12】

前記情報処理装置は、

前記広視野角映像及び前記データを前記観測装置から受信する受信部と、

前記広視野角映像および前記データに基づくメタデータを生成するメタデータ構成部と

、前記メタデータ上の前記撮影部の移動に関する移動情報を算出する移動情報算出部と、

算出した前記移動情報を示すグラフィックスであって、前記広視野角映像のうち、前記表示装置の推定された向きに応じた視野部分に対応する一部の映像に対して重畳されることで、前記撮影部の移動方向を前記表示装置のユーザに提示させるグラフィックスを生成して出力する提示部と、

前記広視野角映像、前記グラフィックス及び前記メタデータを送信する送信部と、を有する

請求項 11 に記載の映像表示システム。

【請求項 13】

前記情報処理装置は、

前記広視野角映像及び前記データを前記観測装置から受信する受信部と、

前記広視野角映像および前記データに基づくメタデータを生成するメタデータ構成部と

、前記メタデータ上の前記撮影部の移動に関する移動情報を算出する移動情報算出部と、

前記広視野角映像、前記移動情報及び前記メタデータを送信する送信部と、を有する、請求項 11 に記載の映像表示システム。

【請求項 14】

前記情報処理装置は、

前記広視野角映像、前記データおよび前記表示装置の向きに関するデータを受信する受信部と、

前記広視野角映像、前記データおよび前記表示装置の向きに関するデータに基づくメタデータを生成するメタデータ構成部と、

前記表示装置の向きと前記撮影部の移動に関する移動情報との差分に基づいて、前記表示装置の向きに対する相対的な前記撮影部の移動方向である相対移動方向を算出する差分

10

20

30

40

50

算出部と、

算出した前記相対移動方向を示すグラフィックスであって、前記広視野角映像のうち、前記表示装置の推定された向きに応じた視野部分に対応する一部の映像に対して重畳されることで前記相対移動方向を前記表示装置のユーザに提示させるグラフィックスを生成して出力する提示部と、

前記広視野角映像、前記グラフィックス及び前記メタデータを送信する送信部と、を有する

請求項 1 1 に記載の映像表示システム。

【請求項 1 5】

前記情報処理装置は

広域ネットワークに接続されたクラウド上に設けられ、

前記広域ネットワークを介して前記観測装置および前記 V R 装置と接続される

請求項 1 1 ~ 1 4 のいずれか一項に記載の映像表示システム。

10

【請求項 1 6】

表示装置に表示映像を表示させる情報処理方法であって、

広視野角映像としての映像を撮影する撮影部の移動方向に関するデータに基づくメタデータを受信し、

前記表示装置の推定された向きと前記メタデータ上の前記撮影部の移動方向との差分に基づいて、前記表示装置の向きに対する相対的な前記撮影部の移動方向である相対移動方向を算出して出力する

20

情報処理方法。

【請求項 1 7】

請求項 1 6 に記載の情報処理方法をコンピュータに実行させるためのプログラム。

30

40

50