

【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4年12月8日(2022.12.8)

【国際公開番号】WO2022/107294

【出願番号】特願2022-563511(P2022-563511)

【国際特許分類】

G 0 6 T 1 9 / 0 0 (2 0 1 1 . 0 1)

【 F I 】

G 0 6 T 1 9 / 0 0 3 0 0 B

10

【手続補正書】

【提出日】令和4年7月20日(2022.7.20)

【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】

20

一または複数のユーザがアクセス可能な仮想空間を構成するためのVR映像を生成するVR映像空間生成システム(1)が、

ユーザが装着する一または複数からなるVR視聴装置(100)と、

前記VR視聴装置に表示可能な初期映像(10)を生成する映像生成手段(200)と、

前記VR視聴装置の各々の位置情報(P)を取得する位置情報取得手段(300)と、

前記位置情報取得手段により取得された各位置情報に基づき、前記映像生成手段で生成された初期映像にアバター映像(V)を合成してVR映像(20)を生成するVR映像生成手段(400)と、

前記VR映像生成手段により生成されたVR映像をVR視聴装置に出力する映像出力手段(500)と、からなり、

30

前記VR視聴装置(100)は、該装置を装着したユーザの両手の指の位置および動きを検知するセンサー(110)を備え、該センサーがユーザの両手の指の動作を検知した上で一定時間内における手や指の一連の動作に係る情報をトラッキング情報(T)として取得するとともに、

前記VR映像空間生成システムは、指の動作情報からなる複数のアクション情報(A)を保持しており、該アクション情報は、ユーザの両手の指を同時に動作することにより発生する指示情報からなるものであって各々前記初期映像(10)の特定の変化処理に対応付けられており、

前記VR映像空間生成システムは、前記トラッキング情報(T)が前記アクション情報(A)の何れかと一致した場合に、対応付けられている前記初期映像の変化処理を行うことを特徴とするVR映像空間生成システム。

40

【請求項2】

前記VR映像空間生成システム(1)は、

ユーザが移動可能な領域(F)をXYZ座標として数値的に定義する領域定義手段(310)と、

前記位置情報取得手段によって取得された各位置情報(P)をXYZ座標として数値的に定義する位置定義手段(320)と、

前記領域定義手段によって定義された領域(F)に、前記位置定義手段によって定義された各位置情報(P)を座標値として導入(適用)するとともに、該領域と各位置情報とを、前記映像生成手段によって生成された初期映像(10)に対応付ける対応付け手段(410)と

50

、を備えることを特徴とする請求項 1 に記載の V R 映像空間生成システム。

【請求項 3】

一または複数のユーザがアクセス可能な仮想空間を構成するための V R 映像を生成する V R 映像空間生成システム(2)が、

ユーザが装着する一または複数からなる V R 視聴装置(100)と、

前記 V R 視聴装置に表示可能な初期映像(10)を生成する映像生成手段(200)と、

前記映像生成手段で生成された初期映像に V R 視聴装置を装着する各ユーザのアバター映像(V)を合成して V R 映像(20)を生成する V R 映像生成手段(400)と、

前記 V R 映像生成手段により生成された V R 映像を V R 視聴装置に出力する映像出力手段(500)と、からなり、

前記 V R 視聴装置(100)は、該装置を装着したユーザの両手の指の位置および動きを検知するセンサー(110)を備え、該センサーがユーザの両手の指の動作を検知した上で一定時間内における手や指の一連の動作に係る情報をトラッキング情報(T)として取得するとともに、

前記 V R 映像空間生成システムは、指の動作情報からなる複数のアクション情報(A)を保持しており、該アクション情報は、ユーザの両手の指を同時に動作することにより発生する指示情報からなるものであって各々前記初期映像(10)の特定の変化処理に対応付けられており、

前記 V R 映像空間生成システムは、前記トラッキング情報(T)が前記アクション情報(A)の何れかと一致した場合に、対応付けられている前記初期映像の変化処理を行うことを特徴とする V R 映像空間生成システム。

【請求項 4】

前記 V R 映像空間生成システム(2)は、

ユーザが移動可能な領域(F)を X Y Z 座標として数値的に定義する領域定義手段(310)と、

前記 V R 視聴装置を装着するユーザの各位置情報(P)を X Y Z 座標として数値的に定義する位置定義手段(320)と、

前記領域定義手段によって定義された領域(F)に、前記位置定義手段によって定義された各位置情報(P)を座標値として導入(適用)するとともに、該領域と各位置情報とを、

前記映像生成手段によって生成された初期映像(10)に対応付ける対応付け手段(410)と、を備えることを特徴とする請求項 3 に記載の V R 映像空間生成システム。

【請求項 5】

前記位置定義手段(320)は、V R 視聴装置(100)を装着するユーザの、身体の特定の部位の位置に係る情報を取得したうえ、身体の他の各部位の位置を演算し、

前記 V R 映像生成手段(400)が、前記情報をもとに描画を行い V R 視聴装置(100)に表示する V R 映像(20)を生成することを特徴とする請求項 1 乃至請求項 4 の何れかに記載の V R 映像空間生成システム。

【請求項 6】

前記初期映像(10)は、平面投影映像、3 D 映像、またはドーム映像の何れかから選択される映像からなることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 5 の何れかに記載の V R 映像空間生成システム。

【請求項 7】

前記初期映像(10)は、ユーザの指示によって切り替わるイラスト、2 D 画像および文字情報を含む平面投影映像、ユーザの指示によって動作する 2 D 動画からなる平面投影映像、ユーザの指示によって動作する C G の立体モデル、3 D 映像、ユーザの指示によって動作する全天球映像又はそのうちの一部の映像、のうちの何れか一または複数を含むことを特徴とする請求項 1 乃至請求項 6 の何れかに記載の V R 映像空間生成システム。

【請求項 8】

前記初期映像(10)は、ユーザの指示によって切り替わるイラスト、2 D 画像および文字情報を含む平面投影映像、ユーザの指示によって動作する 2 D 動画からなる平面投影映

10

20

30

40

50

像、ユーザの指示によって動作するCGの立体モデル、3D映像、ユーザの指示によって動作する全天球映像又はそのうちの一部の映像、のうちの何れか一または複数をVR視聴装置(100)の固定位置に表示させることを特徴とする請求項1乃至請求項7の何れかに記載のVR映像空間生成システム。

【請求項9】

前記初期映像(10)は、一般的なファイルフォーマットにて生成され、VR映像空間生成システム本体を変更せずに容易に差し替えできる、前記映像生成手段(200)が読み取り可能な独立した映像データを含む事を特徴とする請求項1乃至請求項8の何れかに記載のVR映像空間生成システム。

【請求項10】

前記初期映像(10)は、平面投影映像、3D映像またはドーム映像の全部又は一部を含むとともに、前記アクション情報(A)は、前記初期映像(10)の進行および/または後退処理に対応付けられることを特徴とする請求項1または請求項3に記載のVR映像空間生成システム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

上記の目的を達成するために本発明に係るVR映像空間生成システムは、一または複数のユーザがアクセス可能な仮想空間を構成するためのVR映像を生成するVR映像空間生成システムであって、ユーザが装着する一または複数からなるVR視聴装置と、前記VR視聴装置に表示可能な初期映像を生成する映像生成手段と、前記VR視聴装置の各々の位置情報を取得する位置情報取得手段と、前記位置情報取得手段により取得された各位置情報に基づき、前記映像生成手段で生成された初期映像にアバター映像を合成してVR映像を生成するVR映像生成手段と、前記VR映像生成手段により生成されたVR映像をVR視聴装置に出力する映像出力手段と、からなり、前記VR視聴装置は、該装置を装着したユーザの両手の指の位置および動きを検知するセンサーを備え、該センサーがユーザの両手の指の動作を検知した上で一定時間内における手や指の一連の動作に係る情報をトラッキング情報として取得するとともに、前記VR映像空間生成システムは、指の動作情報からなる複数のアクション情報を保持しており、該アクション情報は、ユーザの両手の指を同時に動作することにより発生する指示情報からなるものであって各々前記初期映像の特定の変化処理に対応付けられており、前記VR映像空間生成システムは、前記トラッキング情報が前記アクション情報の何れかと一致した場合に、対応付けられている前記初期映像の変化処理を行う構成である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

また、本発明に係るVR映像空間生成システムは、一または複数のユーザがアクセス可能な仮想空間を構成するためのVR映像を生成するVR映像空間生成システムであって、ユーザが装着する一または複数からなるVR視聴装置と、前記VR視聴装置に表示可能な初期映像を生成する映像生成手段と、前記映像生成手段で生成された初期映像にVR視聴装置を装着する各ユーザのアバター映像を合成してVR映像を生成するVR映像生成手段と、前記VR映像生成手段により生成されたVR映像をVR視聴装置に出力する映像出力手段と、からなり、前記VR視聴装置は、該装置を装着したユーザの両手の指の位置および動きを検知するセンサーを備え、該センサーがユーザの両手の指の動作を検知した上で

一定時間内における手や指の一連の動作に係る情報をトラッキング情報として取得するとともに、前記VR映像空間生成システムは、指の動作情報からなる複数のアクション情報を保持しており、該アクション情報は、ユーザの両手の指を同時に動作することにより発生する指示情報からなるものであって各々前記初期映像の特定の変化処理に対応付けられており、前記VR映像空間生成システムは、前記トラッキング情報が前記アクション情報の何れかと一致した場合に、対応付けられている前記初期映像の変化処理を行う構成である。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

10

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

更に、前記初期映像は、プレゼンテーション等の画像、動画を含むとともに、前記アクション情報は、前記初期映像の進行および後退処理に対応付けられる構成である。

20

30

40

50