

【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5年10月17日(2023.10.17)

【公開番号】特開2022-81271(P2022-81271A)
 【公開日】令和4年5月31日(2022.5.31)
 【年通号数】公開公報(特許)2022-096
 【出願番号】特願2020-192711(P2020-192711)
 【国際特許分類】

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

A 6 3 F 1 3 / 5 2 5 5 (2 0 1 4 . 0 1)

A 6 3 F 1 3 / 5 3 (2 0 1 4 . 0 1)

A 6 3 F 1 3 / 2 5 (2 0 1 4 . 0 1)

10

【F I】

G 0 6 T 1 9 / 0 0 6 0 0

A 6 3 F 1 3 / 5 2 5 5

A 6 3 F 1 3 / 5 3

A 6 3 F 1 3 / 2 5

【手続補正書】

20

【提出日】令和5年10月6日(2023.10.6)

【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】

プレイヤーの体を認識するプレイヤー認識部と、
 視点位置及び視点方向を含む視点情報を取得する視点取得部と、
 前記認識結果に基づいて、前記プレイヤーの体のスケルトンが反映されたプレイヤーのメッシュ構造を生成するメッシュ生成部と、
 前記視点情報における前記視点位置から前記視点方向に見たときの前記プレイヤーのメッシュ構造及び仮想オブジェクトをレンダリングし、前記レンダリングされたプレイヤーのメッシュ構造の上に前記レンダリングされた仮想オブジェクトを貼り付けて重畳することにより、画像を生成する画像生成部と、
 を含む、画像生成装置。

30

【請求項2】

現実空間の撮影画像を取得する撮影画像取得部と、
 前記現実空間の奥行き情報を取得する奥行き取得部と、をさらに含み、
 前記画像生成部は、前記撮影画像及び前記奥行き情報に基づいて、前記現実空間に存在する物体と前記プレイヤーのメッシュ構造に重畳された前記仮想オブジェクトとの間のオクルージョンを表現するように、前記画像を生成する、請求項1に記載の画像生成装置。

40

【請求項3】

前記画像生成部は、前記プレイヤーのメッシュ構造の位置及び姿勢のうちの少なくとも1つに応じた描画エフェクトを付与するように、前記画像を生成する、請求項1又は2に記載の画像生成装置。

【請求項4】

前記視点情報は、前記プレイヤーの視点とは異なる観戦者の視点位置及び視点方向を含む、請求項1から3のいずれか1項に記載の画像生成装置。

50

【請求項 5】

現実空間の撮影画像を取得する撮影画像取得部をさらに備え、

前記画像生成部は、前記プレイヤーのメッシュ構造に前記プレイヤーの前記撮影画像を重畳し、その撮影画像が重畳されたプレイヤーのメッシュ構造に、仮想オブジェクトを重畳することにより、前記画像を生成する、請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の画像生成装置。

【請求項 6】

前記画像生成部は、前記プレイヤーのメッシュ構造に重畳された前記仮想オブジェクトによる光に関する表現を付与するように、前記画像を生成する、請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の画像生成装置。

10

【請求項 7】

前記画像生成部は、前記プレイヤーの体と前記プレイヤーのメッシュ構造に重畳された前記仮想オブジェクトとの間のオクルージョンを表現するように、前記画像を生成する、請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の画像生成装置。

【請求項 8】

前記画像生成部は、仮想オブジェクトが重畳される前記プレイヤーのメッシュ構造の部分における前記スケルトンの周囲の空間を歪ませることにより、前記画像を生成する、請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の画像生成装置。

【請求項 9】

前記画像生成部は、仮想オブジェクトが重畳される前記プレイヤーのメッシュ構造の部分がその重畳される仮想オブジェクトからはみ出している場合、前記部分が前記その重畳される仮想オブジェクトからはみ出さなくなるように、前記部分における前記スケルトンの周囲の空間を歪ませることにより、前記画像を生成する、請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の画像生成装置。

20

【請求項 10】

前記画像生成部は、前記プレイヤーとは異なる他のプレイヤーの視点から見た場合の前記プレイヤーのメッシュ構造に前記仮想オブジェクトを重畳することにより、前記画像を生成する、請求項 1 から 9 のいずれか 1 項に記載の画像生成装置。

【請求項 11】

プレイヤーの体を認識するステップと、

視点位置及び視点方向に関する視点情報を取得するステップと、

前記認識結果に基づいて、前記プレイヤーの体のスケルトンが反映されたプレイヤーのメッシュ構造を生成するステップと、

前記視点情報における前記視点位置から前記視点方向に見たときの前記プレイヤーのメッシュ構造及び仮想オブジェクトをレンダリングし、前記レンダリングされたプレイヤーのメッシュ構造の上に前記レンダリングされた仮想オブジェクトを貼り付けて重畳することにより、画像を生成するステップと、

を含む、画像生成方法。

30

【請求項 12】

プレイヤーの体を認識するステップと、

視点位置及び視点方向に関する視点情報を取得するステップと、

前記認識結果に基づいて、前記プレイヤーの体のスケルトンが反映されたプレイヤーのメッシュ構造を生成するステップと、

前記視点情報における前記視点位置から前記視点方向に見たときの前記プレイヤーのメッシュ構造及び仮想オブジェクトをレンダリングし、前記レンダリングされたプレイヤーのメッシュ構造の上に前記レンダリングされた仮想オブジェクトを貼り付けて重畳することにより、画像を生成するステップと、

をコンピュータに実行させるためのプログラム。

40

50