

【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 2 年 3 月 5 日 (2020.3.5)

【公開番号】特開 2019-74881 (P2019-74881A)
 【公開日】令和 1 年 5 月 16 日 (2019.5.16)
 【年通号数】公開・登録公報 2019-018
 【出願番号】特願 2017-199784 (P2017-199784)
 【国際特許分類】

G 0 6 T 15/00 (2011.01)

G 0 6 T 19/00 (2011.01)

G 0 9 G 5/00 (2006.01)

G 0 9 G 5/391 (2006.01)

【F I】

G 0 6 T 15/00 5 0 1

G 0 6 T 19/00 6 0 0

G 0 9 G 5/00 5 1 0 A

G 0 9 G 5/00 5 2 0 V

G 0 9 G 5/00 5 3 0 M

G 0 9 G 5/00 5 3 0 H

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 1 月 17 日 (2020.1.17)

【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】

仮想空間のオブジェクトをレンダリングしてコンピュータグラフィックス画像を生成するレンダリング部と、

前記レンダリング部が前記コンピュータグラフィックス画像を生成した時点の視点位置または視線方向に合うように現実空間の撮影画像を逆変換する逆リプロジェクション部と

前記逆リプロジェクション部によって逆変換を施された前記撮影画像に前記コンピュータグラフィックス画像を重畳して拡張現実画像を生成する重畳部と、

前記拡張現実画像にポストプロセスを施すポストプロセス部とを含み、

前記重畳部は、前記レンダリング部により生成されるコンピュータグラフィックス画像のフレームレートよりも高いフレームレートで提供される複数枚の前記撮影画像を同一の前記コンピュータグラフィックス画像に重畳して前記拡張現実画像を生成することを特徴とする画像生成装置。

【請求項 2】

ポストプロセスが施された前記拡張現実画像を新たな視点位置または視線方向に合うように変換するリプロジェクション部をさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の画像生成装置。

【請求項 3】

前記重畳部は、複数枚の前記撮影画像の各々に前記逆リプロジェクション部によって逆変換を施した上で前記コンピュータグラフィックス画像を重畳して前記拡張現実画像を生成することを特徴とする請求項 2 に記載の画像生成装置。

【請求項 4】

前記重畳部は、1枚目の前記撮影画像には前記コンピュータグラフィックス画像を重畳して1枚目の前記拡張現実画像を生成し、2枚目以降の前記撮影画像には前記逆リプロジェクション部によって逆変換を施した上で前記コンピュータグラフィックス画像を重畳して2枚目以降の前記拡張現実画像を生成することを特徴とする請求項2に記載の画像生成装置。

【請求項 5】

仮想空間のオブジェクトをレンダリングしてコンピュータグラフィックス画像を生成するレンダリングステップと、

前記レンダリングステップが前記コンピュータグラフィックス画像を生成した時点の視点位置または視線方向に合うように現実空間の撮影画像を逆変換する逆リプロジェクションステップと、

前記逆リプロジェクションステップによって逆変換を施された前記撮影画像に前記コンピュータグラフィックス画像を重畳して拡張現実画像を生成する重畳ステップと、

前記拡張現実画像にポストプロセスを施すポストプロセスステップとを含み、

前記重畳ステップは、前記レンダリングステップにより生成されるコンピュータグラフィックス画像のフレームレートよりも高いフレームレートで提供される複数枚の前記撮影画像を同一の前記コンピュータグラフィックス画像に重畳して前記拡張現実画像を生成することを特徴とする画像生成方法。

【請求項 6】

仮想空間のオブジェクトをレンダリングしてコンピュータグラフィックス画像を生成するレンダリング機能と、

前記レンダリング機能が前記コンピュータグラフィックス画像を生成した時点の視点位置または視線方向に合うように現実空間の撮影画像を逆変換する逆リプロジェクション機能と、

前記逆リプロジェクション機能によって逆変換を施された前記撮影画像に前記コンピュータグラフィックス画像を重畳して拡張現実画像を生成する重畳機能と、

前記拡張現実画像にポストプロセスを施すポストプロセス機能とをコンピュータに実現させ、

前記重畳機能は、前記レンダリング機能により生成されるコンピュータグラフィックス画像のフレームレートよりも高いフレームレートで提供される複数枚の前記撮影画像を同一の前記コンピュータグラフィックス画像に重畳して前記拡張現実画像を生成することを特徴とするプログラム。