

【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 06 T 15/00 (2011.01)

G 06 T 19/00 (2011.01)

G 09 G 5/00 (2006.01)

G 09 G 5/391 (2006.01)

【F I】

G 06 T 15/00 501

G 06 T 19/00 600

G 09 G 5/00 510A

G 09 G 5/00 520V

G 09 G 5/00 530M

G 09 G 5/00 530H

【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】

前記重畠部は、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畠して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ト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畠して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トステップと、

前記逆リプロジェクト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畠して拡張現実画像を生成する重畠ステップと、

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、

前記重畠ステップは、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畠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ト機能と、

前記逆リプロジェクト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畠して拡張現実画像を生成する重畠機能と、

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、

前記重畠機能は、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畠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。