

【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】平成18年6月22日(2006.6.22)

【公開番号】特開2000-331184(P2000-331184A)

【公開日】平成12年11月30日(2000.11.30)

【出願番号】特願平11-139520

【国際特許分類】

G 0 6 T 17/40 (2006.01)

A 6 3 F 13/00 (2006.01)

G 0 6 T 15/70 (2006.01)

【F I】

G 0 6 T 17/40 E

A 6 3 F 13/00 B

G 0 6 T 15/70 A

【手続補正書】

【提出日】平成18年4月27日(2006.4.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像を生成するための画像生成装置であって、
オブジェクト空間内の所与の視点での画像を生成するための仮想カメラを制御する手段と、

仮想カメラの所与の軸回りでの回転及び仮想カメラの位置の少なくとも一方が変化した場合に、仮想カメラの所与の軸回りでの回転及び仮想カメラの位置の少なくとも一方に対して揺らぎを与える手段と、

仮想カメラから見える画像を生成する手段と、

を含むことを特徴とする画像生成装置。

【請求項2】 請求項1において、

オブジェクト空間内で移動する移動体に仮想カメラの注視点を追従させるために仮想カメラの所与の軸回りでの回転及び仮想カメラの位置の少なくとも一方が変化した場合に、仮想カメラの所与の軸回りでの回転及び仮想カメラの位置の少なくとも一方に対して揺らぎを与えることを特徴とする画像生成装置。

【請求項3】 請求項1又は2において、

仮想カメラの回転角速度及び仮想カメラの速度の少なくとも一方に応じた揺らぎを、仮想カメラの所与の軸回りでの回転及び仮想カメラの位置の少なくとも一方に対して与えることを特徴とする画像生成装置。

【請求項4】 請求項1乃至3のいずれかにおいて、

仮想カメラの回転角速度が速いほど広くなる、或いは仮想カメラの速度が速いほど広くなる揺らぎ範囲を求め、該揺らぎ範囲内の揺らぎを、仮想カメラの所与の軸回りでの回転及び仮想カメラの位置の少なくとも一方に対して与えることを特徴とする画像生成装置。

【請求項5】 請求項1乃至4のいずれかにおいて、

仮想カメラの回転角速度が所与の回転角速度より大きい場合、或いは仮想カメラの速度が所与の速度より大きい場合に、揺らぎの増加を制限することを特徴とする画像生成装置。

【請求項6】 画像を生成するための画像生成装置であって、

オブジェクト空間内で移動体を移動させる演算を行う手段と、
オブジェクト空間内の所与の視点での画像を生成するための仮想カメラを制御する手段と、

移動体の位置と仮想カメラの注視点位置との間のオフセット値を可変に制御しながら、
オブジェクト空間内で移動する移動体に仮想カメラの注視点を追従させる手段と、
仮想カメラから見える画像を生成する手段と、
を含むことを特徴とする画像生成装置。

【請求項 7】 請求項 6 において、

オブジェクト空間内で移動する移動体に仮想カメラの注視点を追従させるために仮想カメラの所与の軸回りでの回転及び仮想カメラの位置の少なくとも一方が変化した場合に、仮想カメラの所与の軸回りでの回転及び仮想カメラの位置の少なくとも一方に対して揺らぎを与えることを特徴とする画像生成装置。

【請求項 8】 請求項 6 又は 7 において、

移動体からの距離及び移動体の速度の少なくとも一方に基づいて前記オフセット値を可変に制御することを特徴とする画像生成装置。

【請求項 9】 請求項 6 乃至 8 のいずれかにおいて、

前記オフセット値又は該オフセット値を特定するための情報を、オブジェクト空間内のマップに設定しておくことを特徴とする画像生成装置。

【請求項 10】 コンピュータにより使用可能であり、画像を生成するための情報記憶媒体であって、

オブジェクト空間内の所与の視点での画像を生成するための仮想カメラを制御する手段と、

仮想カメラの所与の軸回りでの回転及び仮想カメラの位置の少なくとも一方が変化した場合に、仮想カメラの所与の軸回りでの回転及び仮想カメラの位置の少なくとも一方に対して揺らぎを与える手段と、

仮想カメラから見える画像を生成する手段としてコンピュータを機能させるためのプログラムを記憶することを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 11】 請求項 10 において、

オブジェクト空間内で移動する移動体に仮想カメラの注視点を追従させるために仮想カメラの所与の軸回りでの回転及び仮想カメラの位置の少なくとも一方が変化した場合に、仮想カメラの所与の軸回りでの回転及び仮想カメラの位置の少なくとも一方に対して揺らぎを与えることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 12】 請求項 10 又は 11 において、

仮想カメラの回転角速度及び仮想カメラの速度の少なくとも一方に応じた揺らぎを、仮想カメラの所与の軸回りでの回転及び仮想カメラの位置の少なくとも一方に対して与えることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 13】 請求項 10 乃至 12 のいずれかにおいて、

仮想カメラの回転角速度が速いほど広くなる、或いは仮想カメラの速度が速いほど広くなる揺らぎ範囲を求め、該揺らぎ範囲内の揺らぎを、仮想カメラの所与の軸回りでの回転及び仮想カメラの位置の少なくとも一方に対して与えることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 14】 請求項 10 乃至 13 のいずれかにおいて、

仮想カメラの回転角速度が所与の回転角速度より大きい場合、或いは仮想カメラの速度が所与の速度より大きい場合に、揺らぎの増加を制限することを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 15】 コンピュータにより使用可能であり、画像を生成するための情報記憶媒体であって、

オブジェクト空間内で移動体を移動させる演算を行う手段と、

オブジェクト空間内の所与の視点での画像を生成するための仮想カメラを制御する手段と、

移動体の位置と仮想カメラの注視点位置との間のオフセット値を可変に制御しながら、

オブジェクト空間内を移動する移動体に仮想カメラの注視点を追従させる手段と、
仮想カメラから見える画像を生成する手段としてコンピュータを機能させるためのプログラムを記憶することを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 16】 請求項 15 において、

オブジェクト空間内で移動する移動体に仮想カメラの注視点を追従させるために仮想カメラの所与の軸回りでの回転及び仮想カメラの位置の少なくとも一方が変化した場合に、仮想カメラの所与の軸回りでの回転及び仮想カメラの位置の少なくとも一方に対して揺らぎを与えることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 17】 請求項 15 又は 16 において、

移動体からの距離及び移動体の速度の少なくとも一方に基づいて前記オフセット値を可変に制御することを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 18】 請求項 15 乃至 17 のいずれかにおいて、

前記オフセット値又は該オフセット値を特定するための情報を、オブジェクト空間内のマップに設定しておくことを特徴とする情報記憶媒体。