

【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19年5月31日(2007.5.31)

【公開番号】特開2007-87425(P2007-87425A)

【公開日】平成19年4月5日(2007.4.5)

【年通号数】公開・登録公報2007-013

【出願番号】特願2006-340101(P2006-340101)

【国際特許分類】

G 0 6 T 11/00 (2006.01)

A 6 3 F 13/00 (2006.01)

【F I】

G 0 6 T 11/00 1 0 0 A

A 6 3 F 13/00 C

【手続補正書】

【提出日】平成19年4月6日(2007.4.6)

【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】

画像生成を行う画像生成システムであって、

オブジェクト空間に配置された視点を基準としてオブジェクトに対してジオメトリ処理を施すジオメトリ処理部と、

ジオメトリ処理後のオブジェクトの画像を含むフレーム画像をフレームバッファの描画領域に描画することによって、周期T毎に描画領域の書き換えを行う描画部とを含み、

表示画面が複数の分割画面に分割される画面分割モード時に、オブジェクト空間に各分割画面に対応する複数の視点が配置され、

前記描画部が、

前記画面分割モード時に、前記複数の視点のそれから見えるべき画像のそれぞれを複数のフレーム画像として、前記フレームバッファを前記複数の分割画面に対応させて分割した複数の分割描画領域のそれぞれに対して、周期N×T毎(Nは2以上の整数)に各分割描画領域に対応する各フレーム画像を描画することによって全ての分割描画領域の書き換えを行うことを特徴とする画像生成システム。

【請求項2】

請求項1において、

前記複数の分割描画領域の境界が前記複数の分割画面の境界の一部又は全部と一致するように、前記フレームバッファの描画領域が前記複数の分割描画領域に分割されていることを特徴とする画像生成システム。

【請求項3】

請求項1又は2において、

フレームバッファが描画領域と表示領域を有し、

前記描画部が、

フレームバッファの描画領域の奇数走査ラインのフレーム画像と偶数走査ラインのフレーム画像のいずれか一方を、周期T毎に交互に、フレームバッファの表示領域にコピーすることを特徴とする画像生成システム。

【請求項4】

請求項 1 乃至 3 のいずれかにおいて、

前記描画部が、

フレームバッファの描画領域を複数の分割描画領域に分割して周期  $N \times T$  毎に全ての描画領域の書き換えを行う場合には、フレームバッファの描画領域を分割せずに周期  $T$  毎に全ての描画領域の書き換えを行う場合に比べて精細度を高めた画像を前記複数のフレーム画像として前記複数の分割描画領域に描画することを特徴とする画像生成システム。

【請求項 5】

画像生成を行う画像生成システムであって、

オブジェクトに対してジオメトリ処理を施すジオメトリ処理部と、

ジオメトリ処理後のオブジェクトの画像を含むフレーム画像をフレームバッファの描画領域に描画し、周期  $T$  毎に描画領域の書き換えを行う描画部とを含み、

前記描画部が、

第 1 のモードでは周期  $T$  毎に描画領域の書き換えを行い、

第 2 のモードでは周期  $N \times T$  毎 ( $N$  は 2 以上の整数) に描画領域の書き換えを行うと共に、周期  $T$  毎に描画領域の書き換えを行う場合に比べて精細度を高めた画像をフレーム画像として描画領域に描画することを特徴とする画像生成システム。

【請求項 6】

請求項 5 において、

移動オブジェクトの移動情報を求め、移動オブジェクトをオブジェクト空間内で移動させるシミュレーション処理を行う移動処理部を含み、

前記移動処理部が、

第 2 のモード時に周期  $N \times T$  毎に描画領域の書き換えが行われている場合にも、前記シミュレーション処理を周期  $T$  毎に行うことを特徴とする画像生成システム。

【請求項 7】

画像を生成するためのプログラムであって、

オブジェクト空間に配置された視点を基準としてオブジェクトに対してジオメトリ処理を施すジオメトリ処理部と、

ジオメトリ処理後のオブジェクトの画像を含むフレーム画像をフレームバッファの描画領域に描画することによって、周期  $T$  毎に描画領域の書き換えを行う描画部として、

コンピュータを機能させると共に、

前記ジオメトリ処理部が、

表示画面が複数の分割画面に分割される画面分割モード時にオブジェクト空間に配置された複数の視点を基準として、各視点から見えるオブジェクトに対してジオメトリ処理を施し、

前記描画部が、

前記画面分割モード時に、前記複数の視点のそれぞれから見えるべき画像のそれぞれを複数のフレーム画像として、前記フレームバッファを前記複数の分割画面に対応させて分割した複数の分割描画領域のそれぞれに対して、周期  $N \times T$  毎 ( $N$  は 2 以上の整数) に各分割描画領域に対応する各フレーム画像を描画することによって全ての分割描画領域の書き換えを行うことを特徴とするプログラム。

【請求項 8】

請求項 7 において、

前記複数の分割描画領域の境界が前記複数の分割画面の境界の一部又は全部と一致するように、前記フレームバッファの描画領域が前記複数の分割描画領域に分割されていることを特徴とするプログラム。

【請求項 9】

請求項 7 又は 8 において、

フレームバッファが描画領域と表示領域を有し、

前記描画部が、

フレームバッファの描画領域の奇数走査ラインのフレーム画像と偶数走査ラインのフレ

ーム画像のいずれか一方を、周期 T 毎に交互に、フレームバッファの表示領域にコピーすることを特徴とするプログラム。

【請求項 10】

請求項 7 乃至 9 のいずれかにおいて、

前記描画部が、

フレームバッファの描画領域を複数の分割描画領域に分割して周期  $N \times T$  毎に全ての描画領域の書き換えを行う場合には、フレームバッファの描画領域を分割せずに周期 T 毎に全ての描画領域の書き換えを行う場合に比べて精細度を高めた画像を前記複数のフレーム画像として前記複数の分割描画領域に描画することを特徴とするプログラム。

【請求項 11】

画像を生成するためのプログラムであって、

オブジェクトに対してジオメトリ処理を施すジオメトリ処理部と、

ジオメトリ処理後のオブジェクトの画像を含むフレーム画像をフレームバッファの描画領域に描画し、周期 T 毎に描画領域の書き換えを行う描画部として、

コンピュータを機能させると共に、

前記描画部が、

第 1 のモードでは周期 T 毎に描画領域の書き換えを行い、

第 2 のモードでは周期  $N \times T$  毎 ( $N$  は 2 以上の整数) に描画領域の書き換えを行うと共に、周期 T 毎に描画領域の書き換えを行う場合に比べて精細度を高めた画像をフレーム画像として描画領域に描画することを特徴とするプログラム。

【請求項 12】

請求項 11 において、

移動オブジェクトの移動情報を求め、移動オブジェクトをオブジェクト空間内で移動させるシミュレーション処理を行う移動処理部としてコンピュータを機能させると共に、

前記移動処理部が、

第 2 のモード時に周期  $N \times T$  毎に描画領域の書き換えが行われている場合にも、前記シミュレーション処理を周期 T 毎に行うことの特徴とするプログラム。

【請求項 13】

コンピュータ読み取り可能な情報記憶媒体であって、請求項 7 乃至 12 のいずれかのプログラムを記憶したことを特徴とする情報記憶媒体。