

【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 24 日 (2007.5.24)

【公開番号】特開 2002-358538 (P2002-358538A)
 【公開日】平成 14 年 12 月 13 日 (2002.12.13)
 【出願番号】特願 2002-95813 (P2002-95813)
 【国際特許分類】

G 0 6 T 15/50 (2006.01)

A 6 3 F 13/00 (2006.01)

A 6 3 F 13/12 (2006.01)

【F I】

G 0 6 T 15/50 2 0 0

A 6 3 F 13/00 C

A 6 3 F 13/00 D

A 6 3 F 13/12 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 3 月 28 日 (2007.3.28)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】3 次元画像合成装置並びに方法及び情報記憶媒体

【手続補正 2】

【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】 照光対象のオブジェクトに係る座標を取得する座標取得手段と、
 前記座標に所定軌道を表すベクトルを加算し、さらに乱数に基づくベクトルを加算することにより、乱数により歪められた前記所定軌道上に不可視の光源の座標を設定する光源座標設定手段と、

前記不可視の光源に基づいて前記照光対象のオブジェクトに関する表示画像を形成する表示画像形成手段と、

を含むことを特徴とする 3 次元画像合成装置。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の 3 次元画像合成装置において、
 乱数に基づいて前記不可視の光源の光の色を設定する光源情報設定手段、
 をさらに含むことを特徴とする 3 次元画像合成装置。

【請求項 3】 照光対象のオブジェクトに係る座標を取得するステップと、
 前記座標に所定軌道を表すベクトルを加算し、さらに乱数に基づくベクトルを加算することにより、乱数により歪められた前記所定軌道上に不可視の光源の座標を設定するステップと、

前記不可視の光源に基づいて前記照光対象のオブジェクトに関する表示画像を形成するステップと、

を含むことを特徴とする 3 次元画像合成方法。

【請求項 4】 照光対象のオブジェクトに係る座標を取得するステップと、
 前記座標に所定軌道を表すベクトルを加算し、さらに乱数に基づくベクトルを加算する

ことにより、乱数により歪められた前記所定軌道上に不可視の光源の座標を設定するステップと、

前記不可視の光源に基づいて前記照光対象のオブジェクトに関する表示画像を形成するステップと、

をコンピュータに実行させるためのプログラムを格納した情報記憶媒体。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は3次元画像合成装置並びに方法及び情報記憶媒体に関し、特に3次元オブジェクトに対するシェーディングやシャドウイングを軽い処理負荷で実施する技術に関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

本発明は上記課題に鑑みてなされたものであって、その目的は、比較的軽い処理負荷で多方面からの光を受けたオブジェクトの画像を十分な品質で生成することのできる3次元画像合成装置並びに方法及び情報記憶媒体を提供することにある。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明に係る3次元画像合成装置は、照光対象のオブジェクトに係る座標を取得する座標取得手段と、前記座標に所定軌道を表すベクトルを加算し、さらに乱数に基づくベクトルを加算することにより、乱数により歪められた前記所定軌道上に不可視の光源の座標を設定する光源座標設定手段と、前記不可視の光源に基づいて前記照光対象のオブジェクトに関する表示画像を形成する表示画像形成手段と、を含むことを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

また、本発明に係る3次元画像合成方法は、照光対象のオブジェクトに係る座標を取得するステップと、前記座標に所定軌道を表すベクトルを加算し、さらに乱数に基づくベクトルを加算することにより、乱数により歪められた前記所定軌道上に不可視の光源の座標を設定するステップと、前記不可視の光源に基づいて前記照光対象のオブジェクトに関する表示画像を形成するステップと、を含むことを特徴とする。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

また、本発明に係る情報記憶媒体は、照光対象のオブジェクトに係る座標を取得するステップと、前記座標に所定軌道を表すベクトルを加算し、さらに乱数に基づくベクトルを加算することにより、乱数により歪められた前記所定軌道上に不可視の光源の座標を設定するステップと、前記不可視の光源に基づいて前記照光対象のオブジェクトに関する表示画像を形成するステップと、をコンピュータに実行させるためのプログラムを格納したものである。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

また、本発明の一態様では、乱数に基づいて前記不可視の光源の光の色を設定する光源情報設定手段をさらに含む。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】削除

【補正の内容】