

【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20年7月3日(2008.7.3)

【公開番号】特開2008-117113(P2008-117113A)

【公開日】平成20年5月22日(2008.5.22)

【年通号数】公開・登録公報2008-020

【出願番号】特願2006-298763(P2006-298763)

【国際特許分類】

G 0 6 T 17/40 (2006.01)

G 0 6 T 15/00 (2006.01)

A 6 3 F 13/00 (2006.01)

【F I】

G 0 6 T 17/40 A

G 0 6 T 15/00 3 0 0

A 6 3 F 13/00 B

【手続補正書】

【提出日】平成20年4月24日(2008.4.24)

【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】

単一の 3 次元物体を異なる視点から見た 1 以上の 2 次元画像データを記憶する 2 次元画像記憶部と、

仮想カメラの方向を表す情報に基づいて、上記 2 次元画像記憶部に記憶されている 1 以上の 2 次元画像データの中から、上記仮想カメラの方向に合った 2 次元画像データを選択して読み出す画像選択部と、

上記画像選択部により選択された 2 次元画像データに基づいて、オブジェクト空間内において上記仮想カメラから見える画像を生成する画像生成部とを備え、

上記画像生成部は、上記オブジェクト空間内に直方体の仮想的な 3 次元モデルを配置する仮想モデル配置部と、

上記仮想モデル配置部により配置された 1 以上の仮想 3 次元モデルから成る直方体の中に設定した位置に、上記画像選択部により選択された 2 次元画像データの画像平面を配置する画像配置部とを備えることを特徴とする画像生成装置。

【請求項 2】

上記画像配置部は、上記直方体の中心点を上記画像平面の中心点を通るような位置に、上記画像選択部により選択された 2 次元画像データの画像平面を配置する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】

上記画像配置部は、上記仮想カメラの方向に対して上記画像平面が垂直となるように、上記直方体の中での配置角度を調整して上記画像平面を配置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】

上記仮想モデル配置部は、複数の上記仮想 3 次元モデルを上記オブジェクト空間内に奥行き感が出るように 3 次元状に配置し、

上記画像配置部は、上記仮想モデル配置部により配置された複数の上記仮想 3 次元モデル

ルから成る直方体のそれぞれの中に、上記画像選択部により選択された２次元画像データの画像平面を配置する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５】

上記２次元画像記憶部は、異なる形状の３次元物体のそれぞれについて、当該３次元物体を異なる視点から見た１以上の２次元画像データを記憶し、

上記仮想モデル配置部は、上記異なる形状の３次元物体の大きさに合わせて形成した複数種類の大きさの直方体から成る複数の上記仮想３次元モデルを上記オブジェクト空間内に奥行き感が出るように３次元状に配置し、

上記画像選択部は、上記仮想カメラの方向を表す情報に基づいて、上記２次元画像記憶部に記憶されている１以上の２次元画像データの中から、上記異なる形状の３次元物体のそれぞれについて上記仮想カメラの方向に合った２次元画像データを選択して読み出し、

上記画像配置部は、上記仮想モデル配置部により配置された複数種類の大きさの直方体のそれぞれの中に、上記画像選択部により上記異なる形状の３次元物体のそれぞれ毎に選択された２次元画像データの画像平面を配置することを特徴とする請求項４に記載の画像生成装置。

【請求項６】

オブジェクト空間内に直方体の仮想的な３次元モデルを配置する第１のステップと、

仮想カメラの方向を表す情報に基づいて、単一の３次元物体を異なる視点から見た１以上の２次元画像データを記憶した２次元画像記憶部の中から、上記仮想カメラの方向に合った２次元画像データを選択して読み出す第２のステップと、

上記第１のステップで配置された１以上の仮想３次元モデルから成る直方体の中に設定した位置に、上記第２のステップで選択された２次元画像データの画像平面を配置することにより、上記オブジェクト空間内において上記仮想カメラから見える画像を生成する第３のステップとを有することを特徴とする画像生成方法。

【請求項７】

請求項１～５の何れか１項に記載の各手段としてコンピュータを機能させるための画像生成プログラム。

【請求項８】

請求項６に記載の画像生成方法の処理手順をコンピュータに実行させるための画像生成プログラム。