

【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 9 月 21 日 (2006.9.21)

【公開番号】特開 2001-52199 (P2001-52199A)

【公開日】平成 13 年 2 月 23 日 (2001.2.23)

【出願番号】特願 平 11-221618

【国際特許分類】

G 0 6 T 15/70 (2006.01)

A 6 3 F 13/00 (2006.01)

【F I】

G 0 6 T 15/70 A

A 6 3 F 13/00 C

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 8 月 1 日 (2006.8.1)

【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システムであって、
 モーションデータに基づいてモーション骨の位置又は回転角度を求める手段と、
 モーション骨によるモデルオブジェクトの変形を補助する補助骨の位置又は回転角度を求める手段と、
 モーション骨、補助骨の位置又は回転角度の変化に追従するようにモデルオブジェクトを変形させる手段と、
 を含む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、
 補助骨の初期状態情報と、モーション骨の位置又は回転角度とに基づいて、補助骨の位置又は回転角度を求め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、
 モーション骨の向く方向に沿った第 L 軸の方向に補助骨を向けると共に、前記第 L 軸回りにおいて、モーション骨の回転角度を用いて得られる回転角度で、補助骨を回転させ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 又は 2 において、
 モーション骨の向く方向に沿った第 L 軸と直交する第 M 軸回りにおいて、モーション骨の回転角度を用いて得られる回転角度で、補助骨を回転させることを特徴とする画像生成システム。

【請求項 5】 請求項 1 乃至 4 のいずれかにおいて、
 モーション骨の座標変換マトリクスの第 I 列に基づき、補助骨の座標変換マトリクスの第 I 列を求め、

補助骨の初期状態座標変換マトリクスの第 J 列とモーション骨の座標変換マトリクスの第 J 列とを用いた補間演算と、補助骨の座標変換マトリクスの第 I、J、K 列の各ベクトルを互いに直交させるための正規化演算とに基づき、補助骨の座標変換マトリクスの第 J 列、第 K 列を求めることを特徴とする画像生成システム。

【請求項 6】 請求項 1 乃至 5 のいずれかにおいて、
 モーション骨に対する追従度係数と補助骨に対する追従度係数とに基づいてモデルオブジェクトを変形させることを特徴とする画像生成システム。

【請求項 7】 請求項 1 乃至 6 のいずれかにおいて、

モーション骨の第 1 の関節に近い部分についてはモーション骨よりも補助骨に強く追従させ、モーション骨の第 2 の関節に近い部分については補助骨よりもモーション骨に強く追従させることを特徴とする画像生成システム。

【請求項 8】 コンピュータが使用可能な情報記憶媒体であって、

モーションデータに基づいてモーション骨の位置又は回転角度を求める手段と、

モーション骨によるモデルオブジェクトの変形を補助する補助骨の位置又は回転角度を求める手段と、

モーション骨及び補助骨の位置又は回転角度の変化に追従するようにモデルオブジェクトを変形させる手段と、

としてコンピュータを機能させるためのプログラムが記憶されたことを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 9】 請求項 8 において、

補助骨の初期状態情報と、モーション骨の位置又は回転角度とに基づいて、補助骨の位置又は回転角度を求めることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 10】 請求項 8 又は 9 において、

モーション骨の向く方向に沿った第 L 軸の方向に補助骨を向けると共に、前記第 L 軸回りにいて、モーション骨の回転角度を用いて得られる回転角度で、補助骨を回転させることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 11】 請求項 8 又は 9 において、

モーション骨の向く方向に沿った第 L 軸と直交する第 M 軸回りにいて、モーション骨の回転角度を用いて得られる回転角度で、補助骨を回転させることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 12】 請求項 8 乃至 11 のいずれかにおいて、

モーション骨の座標変換マトリクスの第 I 列に基づき、補助骨の座標変換マトリクスの第 I 列を求め、

補助骨の初期状態座標変換マトリクスの第 J 列とモーション骨の座標変換マトリクスの第 J 列とを用いた補間演算と、補助骨の座標変換マトリクスの第 I、J、K 列の各ベクトルを互いに直交させるための正規化演算とに基づき、補助骨の座標変換マトリクスの第 J 列、第 K 列を求めることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 13】 請求項 8 乃至 12 のいずれかにおいて、

モーション骨に対する追従度係数と補助骨に対する追従度係数とに基づいてモデルオブジェクトを変形させることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 14】 請求項 8 乃至 13 のいずれかにおいて、

モーション骨の第 1 の関節に近い部分についてはモーション骨よりも補助骨に強く追従させ、モーション骨の第 2 の関節に近い部分については補助骨よりもモーション骨に強く追従させることを特徴とする情報記憶媒体。