

【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 06 T 15/70 (2006.01)

A 63 F 13/00 (2006.01)

【F I】

G 06 T 15/70 A

A 63 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つて、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が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列を求めることが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。