

【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 6 月 22 日 (2006.6.22)

【公開番号】特開 2001-6000 (P2001-6000A)
 【公開日】平成 13 年 1 月 12 日 (2001.1.12)
 【出願番号】特願 平 11-171314

【国際特許分類】

G 0 6 T 15/70 (2006.01)

A 6 3 F 13/00 (2006.01)

A 6 3 F 13/04 (2006.01)

【F I】

G 0 6 T 15/70 A

A 6 3 F 13/00 C

A 6 3 F 13/04

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 4 月 27 日 (2006.4.27)

【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、
 複数の部位により構成されるオブジェクトが、接地している第 1 の部位を支点として倒れるように動くと共に、オブジェクトが倒れるのを制限する位置に設定された移動目標位置に、接地していない第 2 の部位が移動するように、オブジェクトのモーションを生成する手段と、

モーションが生成されたオブジェクトの画像を含む画像を生成する手段と、
 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、
 オブジェクトの仮想重心に仮想重力を作用させることで得られる力を、オブジェクトの代表点に作用させることで、前記第 1 の部位を支点として倒れるようにオブジェクトを動かす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、
 前記第 2 の部位の前記移動目標位置が、オブジェクトの仮想重心を接地面に投影した位置に関して前記第 1 の部位と点対称の位置であ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、
 前記第 1、第 2 の部位が共に接地している場合には、前記第 1、第 2 の部位のいずれか一方を浮か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、
 オブジェクトの第 N の部位がヒットされた場合に、ヒット情報に基づく物理シミュレーションにより第 N の部位を動かすと共に第 N + 1 の部位、第 N + 2 の部位、第 N + 3 の部位・・・にヒット情報を順次伝達し、伝達されたヒット情報に基づく物理シミュレーションにより第 N + 1 の部位、第 N + 2 の部位、第 N + 3 の部位・・・を順次動かして、オブジェクトのモーションを生成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 1 乃至 5 のいずれかにおいて、
 オブジェクトがヒットされた場合に、オブジェクトのモーションをモーションデータに基づき再生する処理から、オブジェクトのモーションを物理シミュレーションにより生成

する処理に切り替え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、

所与の条件が成立した場合に、オブジェクトのモーションを物理シミュレーションにより生成する処理から、オブジェクトのモーションをモーションデータに基づき再生する処理に切り替え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、

複数の部位により構成されるオブジェクトが、接地している第 1 の部位を支点として倒れるように動くと共に、オブジェクトが倒れるのを制限する位置に設定された移動目標位置に、接地していない第 2 の部位が移動するように、オブジェクトのモーションを生成する手段と、

モーションが生成されたオブジェクトの画像を含む画像を生成する手段としてコンピュータを機能させるためのプログラムを記憶する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、

オブジェクトの仮想重心に仮想重力を作用させることで得られる力を、オブジェクトの代表点に作用させることで、前記第 1 の部位を支点として倒れるようにオブジェクトを動かす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、

前記第 2 の部位の前記移動目標位置が、オブジェクトの仮想重心を接地面に投影した位置に関して前記第 1 の部位と点対称の位置であることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 11】 請求項 8 乃至 10 のいずれかにおいて、

前記第 1、第 2 の部位が共に接地している場合には、前記第 1、第 2 の部位のいずれか一方を浮か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、

オブジェクトの第 N の部位がヒットされた場合に、ヒット情報に基づく物理シミュレーションにより第 N の部位を動かすと共に第 $N + 1$ の部位、第 $N + 2$ の部位、第 $N + 3$ の部位・・・にヒット情報を順次伝達し、伝達されたヒット情報に基づく物理シミュレーションにより第 $N + 1$ の部位、第 $N + 2$ の部位、第 $N + 3$ の部位・・・を順次動かして、オブジェクトのモーションを生成す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、

オブジェクトがヒットされた場合に、オブジェクトのモーションをモーションデータに基づき再生する処理から、オブジェクトのモーションを物理シミュレーションにより生成する処理に切り替え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、

所与の条件が成立した場合に、オブジェクトのモーションを物理シミュレーションにより生成する処理から、オブジェクトのモーションをモーションデータに基づき再生する処理に切り替えることを特徴とする情報記憶媒体。