

【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1部門第2区分
【発行日】平成19年4月26日(2007.4.26)

【公開番号】特開2001-29651(P2001-29651A)
【公開日】平成13年2月6日(2001.2.6)
【出願番号】特願平11-206768
【国際特許分類】

A 6 3 F 13/00 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 13/00 H
A 6 3 F 13/00 C

【手続補正書】

【提出日】平成18年6月9日(2006.6.9)

【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】複数の要素オブジェクトが集合して構成されている集合オブジェクトの画像を生成する画像生成システムであって、

所与のイベントの発生に基づき、所与の要素オブジェクトの状態を変化させる手段と、
所与の要素オブジェクトの状態変化を同一の集合オブジェクトに属する他の要素オブジェクトに伝播させる状態変化伝播手段と、

各要素オブジェクトの状態に基づき画像生成を行う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、

各要素オブジェクトの状態の変化に基づき、各要素オブジェクトの形状、色、位置、回転、向き、移動方向、速度の少なくとも一つを変化させて画像生成を行う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、

前記状態変化伝播手段が

各要素オブジェクトの状態を保持する手段と、

各要素オブジェクトと同一の集合オブジェクトに属する他の要素オブジェクトの状態を監視する手段と、

所与の要素オブジェクトと所定の関係を有する他の要素オブジェクトの状態が変化した場合に前記所与の要素オブジェクトの状態を変化させる状態変更手段と、

を含むことを特徴とする画像生成システム。

【請求項4】請求項3において、

前記状態変更手段が

所与の要素オブジェクトと所定の配置関係にある他の要素オブジェクトの状態が変化した場合に、前記所与の要素オブジェクトの状態を変化させる手段を含むことを特徴とする画像生成システム。

【請求項5】請求項3又は4のいずれかにおいて、

前記状態変更手段が

所与の要素オブジェクトと同一の集合オブジェクトに属し所定の関係を有する他の要素オブジェクトの状態が変化した場合に、前記所与の要素オブジェクトの状態を変化させるか否かをランダムに決定する手段を含むことを特徴とする画像生成システム。

【請求項 6】 請求項 3 乃至 5 のいずれかにおいて、
前記状態変更手段が、
他の要素オブジェクトの状態変化から所定の時間遅延させて所与の要素オブジェクトの状態を変化させる手段を含むことを特徴とする画像生成システム。

【請求項 7】 請求項 3 乃至 6 のいずれかにおいて、
前記状態変更手段が、
所与の時間の経過に伴い、第一の状態にある要素オブジェクトを第二の状態に変化させる手段を含むことを特徴とする画像生成システム。

【請求項 8】 請求項 1 乃至 7 のいずれかにおいて、
各オブジェクト毎に前記状態変化伝播手段を有することを特徴とする画像生成システム。

【請求項 9】 請求項 1 乃至 8 のいずれかにおいて、
要素オブジェクトの状態の変化に対して複数の変化パターン用意しておき、複数の変化パターンの中から選択された所与の変化パターンに基づき状態変化後の要素オブジェクトの画像を生成することを特徴とする画像生成システム。

【請求項 10】 請求項 1 乃至 9 のいずれかにおいて、
複数形状の要素オブジェクトを隙間なく組み合わせて、集合オブジェクトを構成する事を特徴とする画像生成システム。

【請求項 11】 請求項 1 乃至 10 のいずれかにおいて、
前記集合オブジェクトに所与のイベントが発生する以前は、単一のオブジェクトとして構成して画像生成を行い、
所与のイベントが発生した後は、複数の要素オブジェクトの集合オブジェクトとして構成して画像生成を行うことを特徴とする画像生成システム。

【請求項 12】 複数の要素オブジェクトが集合して構成されている集合オブジェクトの画像を生成する画像生成システムを動作させるためのプログラムが記憶されたコンピュータが使用可能な情報記憶媒体であって、
所与のイベントの発生に基づき、所与の要素オブジェクトの状態を変化させる手段と、
所与の要素オブジェクトの状態変化を同一の集合オブジェクトに属する他の要素オブジェクトに伝播させる状態変化伝播手段と、
各要素オブジェクトの状態に基づき画像生成を行う手段と、
を実現するために必要なプログラムを含むことを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 13】 請求項 12 において、
各要素オブジェクトの状態の変化に基づき、各要素オブジェクトの形状、色、位置、回転、向き、移動方向、速度の少なくとも一つを変化させて画像生成を行うために必要なプログラムを含むことを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 14】 請求項 12 又は 13 において、
前記状態変化伝播手段が
各要素オブジェクトの状態を保持する手段と、
各要素オブジェクトと同一の集合オブジェクトに属する他の要素オブジェクトの状態を監視する手段と、
所与の要素オブジェクトと所定の関係を有する他の要素オブジェクトの状態が変化した場合に前記所与の要素オブジェクトの状態を変化させる状態変更手段と、
を実現するために必要なプログラムを含むことを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 15】 請求項 14 において、
前記状態変更手段が
所与の要素オブジェクトと所定の配置関係にある他の要素オブジェクトの状態が変化した場合に、前記所与の要素オブジェクトの状態を変化させる手段を実現するために必要なプログラムを含むことを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 16】 請求項 14 又は 15 のいずれかにおいて、
前記状態変更手段が

所与の要素オブジェクトと同一の集合オブジェクトに属し所定の関係を有する他の要素オブジェクトの状態が変化した場合に、前記所与の要素オブジェクトの状態を変化させるか否かをランダムに決定する手段を実現するために必要なプログラムを含むことを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 17】 請求項 14 乃至 16 のいずれかにおいて、

前記状態変更手段が、

他の要素オブジェクトの状態変化から所定の時間遅延させて所与の要素オブジェクトの状態を変化させる手段を実現するために必要なプログラムを含むことを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 18】 請求項 14 乃至 17 のいずれかにおいて、

前記状態変更手段が、

所与の時間の経過に伴い、第一の状態にある要素オブジェクトを第二の状態に変化させる手段を実現するために必要なプログラムを含むことを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 19】 請求項 12 乃至 18 のいずれかにおいて、

各オブジェクト毎に前記状態変化伝播手段を有するために必要なプログラムを含むことを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 20】 請求項 12 乃至 19 のいずれかにおいて、

要素オブジェクトの状態の変化に対して複数の変化パターン用意しておき、複数の変化パターンの中から選択された所与の変化パターンに基づき状態変化後の要素オブジェクトの画像を生成するために必要なプログラムを含むことを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 21】 請求項 12 乃至 20 のいずれかにおいて、

複数形状の要素オブジェクトを隙間なく組み合わせ、集合オブジェクトを構成するために必要なプログラムを含むことを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 22】 請求項 12 乃至 21 のいずれかにおいて、

前記集合オブジェクトに所与のイベントが発生する以前は、単一のオブジェクトとして構成して画像生成を行い、

所与のイベントが発生した後は、複数の要素オブジェクトの集合オブジェクトとして構成して画像生成を行うために必要なプログラムを含むことを特徴とする情報記憶媒体。