

【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 29 年 9 月 14 日 (2017.9.14)

【公表番号】特表 2016-532953 (P2016-532953A)  
 【公表日】平成 28 年 10 月 20 日 (2016.10.20)  
 【年通号数】公開・登録公報 2016-060  
 【出願番号】特願 2016-531577 (P2016-531577)  
 【国際特許分類】

G 0 6 N 3/04 (2006.01)

G 0 6 T 13/40 (2011.01)

【F I】

G 0 6 N 3/04

G 0 6 T 13/40

【手続補正書】  
 【提出日】平成 29 年 8 月 2 日 (2017.8.2)

【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】

仮想オブジェクトまたはデジタルエンティティをアニメーション化するための、コンピュータで実施されるシステムであって、前記システムは、計算要素およびグラフィック要素を有する複数のモジュールを含み、

前記モジュールは必要な構造で配置されており、

各モジュールは、少なくとも 1 つの変数を有し、少なくとも 1 つのコネクタと関連付けられており、

前記コネクタは、前記構造の全体にわたってモジュール間で変数をリンクさせ、前記モジュールは共同して神経行動学的モデルを提供する、システム。

【請求項 2】

前記モジュールが、階層構造で配置されている、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記階層構造が、ツリー構造を含む、請求項 2 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記構造が、前記仮想オブジェクトまたはデジタルエンティティの生物学的特性または生物学的構造に由来する、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のシステム。

【請求項 5】

前記構造が、進化性の神経構造に由来する、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載のシステム。

【請求項 6】

少なくとも 1 つの前記モジュールが、聴覚的入力またはグラフィック的入力または視覚的入力を含み、前記少なくとも 1 つのモジュールが、聴覚的 / グラフィック的 / 視覚的出力を含む、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載のシステム。

【請求項 7】

前記少なくとも 1 つのモジュールのグラフィック要素が、計算要素の表現を含む、請求項 6 に記載のシステム。

**【請求項 8】**

前記モジュールが、1つ以上のニューロンを表現する、請求項1～7のいずれか1項に記載のシステム。

**【請求項 9】**

前記モジュールからの変数が、前記コネクタによって複数の前記モジュールのうちのいずれかにリンクされてよい、請求項1～8のいずれか1項に記載のシステム。

**【請求項 10】**

前記モジュールのうちの少なくとも1つが、変数の重みによって前記モジュールの入力と出力とをリンクさせる関連付けモジュールである、請求項1～9のいずれか1項に記載のシステム。

**【請求項 11】**

オブジェクトまたはデジタルエンティティをアニメーション化するための、コンピュータで実施されるシステムであって、前記システムは、計算要素およびグラフィック要素を有する複数のモジュールを含み、

各計算要素は、モジュールタイプおよび少なくとも1つの変数を有し、少なくとも1つのコネクタと関連付けられており、

前記コネクタは前記モジュール間で変数をリンクさせ、リンクされた前記モジュールは共同して、アニメーション化される仮想オブジェクトのグラフィック的かつ計算的なモデルを表現する、システム。

**【請求項 12】**

前記システムが、聴覚的または視覚的な入力刺激を受信するための入力を含む、請求項11に記載のシステム。

**【請求項 13】**

インタラクティブな挙動を生成するための、コンピュータで実施されるシステムであって、前記システムは、計算要素およびグラフィック要素を有する複数のモジュールを含み、

前記複数のモジュールのうちの少なくとも1つは、外部刺激を受信し、

前記複数のモジュールのうちの少なくとも1つは、外部出力を提供し、

前記複数のモジュールのうちの少なくとも1つは、前記外部刺激と前記外部出力との間の関連付けを生成し、

前記外部出力が前記外部刺激の変化に応答するように、前記関連付けが将来のシステムの挙動に影響を与える、システム。

**【請求項 14】**

前記関連付けが、前記システムに学習行動をもたらす、請求項13に記載のシステム。

**【請求項 15】**

前記モジュールのうちの少なくとも1つが、第1の内部刺激と第2の内部刺激または前記外部出力との間に関連付けを生成する、請求項13または14に記載のシステム。

**【請求項 16】**

外部刺激に応答してデジタルエンティティを制御するように動作可能なコンピュータシステムであって、前記システムは、コードの機能モジュールのネットワークを含む、前記ネットワークは、前記刺激を特徴付けるデータを受信するように動作可能であり、且つ、デジタルエンティティ用の応答を定義するデータを生成するように動作可能であり、前記ネットワークは、

機能モジュール毎の1つ以上の変数と、

前記モジュールの位置を1つ以上の他のモジュールに対して定義することを可能にする構造と、

1つ以上のコネクタであって、前記1つ以上の変数が、モジュールの変数間でデータを伝送する少なくとも1つのコネクタと関連付けられている、コネクタと、

を含み、

前記コネクタは、種々のモジュールを結合させて、それにより、前記外部刺激に応答して前記デジタルエンティティの挙動を変更または調整するように、選択的に調整可能である、システム。

【請求項 17】

請求項 1 ~ 16 のいずれか 1 項に記載のシステムを実施するようにプログラムされているか動作可能であるコンピュータ。

【請求項 18】

計算装置によって使用されると、請求項 1 ~ 16 のいずれか 1 項に記載のシステムを前記計算装置に実施させる、コンピュータが使用可能な命令を保存している 1 つ以上のコンピュータ可読媒体。

【請求項 19】

外部刺激に応答してデジタルエンティティを制御する方法であって、

前記刺激を特徴付けるデータを受信することと、

共同して神経行動学的モデルを表現する複数の相互に結合されたモジュールにおいて前記データを処理し、前記外部刺激に対する前記デジタルエンティティの応答を定義する出力を提供することと、

前記出力に応答して、1 つ以上のモジュール間の結合を変更するか、1 つ以上のモジュールにおいて変数を変更することと、

を含む、方法。

【請求項 20】

請求項 19 に記載の方法を実施するように動作可能な計算装置。

【請求項 21】

計算装置によって使用されると、請求項 19 に記載の方法を前記計算装置に実施させる、コンピュータが使用可能な命令を保存している 1 つ以上のコンピュータ可読媒体。

【請求項 22】

計算装置によって使用されると、請求項 1 ~ 16 のいずれか 1 項に記載のシステムを前記計算装置に実施させる、コンピュータが使用可能な命令を含むコンピュータプログラム

。

【請求項 23】

計算装置によって使用されると、請求項 19 に記載の方法を前記計算装置に実施させる、コンピュータが使用可能な命令を含むコンピュータプログラム。