

【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 1 月 5 日 (2006.1.5)

【公開番号】特開 2005-322216 (P2005-322216A)  
 【公開日】平成 17 年 11 月 17 日 (2005.11.17)  
 【年通号数】公開・登録公報 2005-045  
 【出願番号】特願 2005-99514 (P2005-99514)  
 【国際特許分類】

**G 0 6 F 19/00 (2006.01)**

【F I】

G 0 6 F 19/00 6 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 10 月 31 日 (2005.10.31)

【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】

大規模の蛋白質相互作用データを視覚化するために蛋白質をノード (node) として蛋白質間相互作用をエッジ (edge) とする 3 次元グラフを生成する大規模蛋白質相互作用データを、コンピューターを用いて表示部に効率的に視覚化表示する方法において、

上記コンピューターの入力手段を通じて入力された上記蛋白質相互作用データの全てのノードを、上記コンピューターの制御手段により極座標の水平及び垂直角度を増加させることによって、球体 (sphere) 表面に配置し、初期レイアウトを生成する第 1 段階、及び、

上記コンピューターの演算手段により上記初期レイアウトの各ノードを隣接ノードとのローカルスプリングフォース (local spring force) と非隣接ノードとのグローバルスプリングフォース (global spring force) を考慮して平衡位置 (equilibrium position) に移動させる過程を事前に決められた回数だけ上記制御手段により反復してグラフを上記表示部に生成する第 2 段階、

を含むことを特徴とする大規模蛋白質相互作用データを、コンピューターを用いて表示部に効率的に視覚化表示する方法。

【請求項 2】

上記第 2 段階の反復回数は、ユーザ (user) によって上記入力手段を通じて変更可能であることを特徴とする請求項 1 に記載の大規模蛋白質相互作用データを、コンピューターを用いて表示部に効率的に視覚化表示する方法。

【請求項 3】

上記蛋白質相互作用データが上記コンピューターの記憶装置に格納 (store) されているデータベースと連動することを特徴とする請求項 1 に記載の大規模蛋白質相互作用データを、コンピューターを用いて表示部に効率的に視覚化表示する方法。

【請求項 4】

ユーザが、上記入力手段を通じて、選択したノードに対する隣ノードとの距離レベルを一定距離までに制限することによって、上記制御手段が上記グラフを簡略化する第 3 段階をさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の大規模蛋白質相互作用データを、コンピューターを用いて表示部に効率的に視覚化表示する方法。