

【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28年3月17日(2016.3.17)

【公表番号】特表2015-532495(P2015-532495A)

【公表日】平成27年11月9日(2015.11.9)

【年通号数】公開・登録公報2015-069

【出願番号】特願2015-537085(P2015-537085)

【国際特許分類】

G 06 F 17/30 (2006.01)

【F I】

G 06 F 17/30 3 6 0 Z

G 06 F 17/30 3 5 0 C

【手続補正書】

【提出日】平成28年1月27日(2016.1.27)

【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】

ターゲットデータレコードに対する複数のデータレコードの類似性スコアを求めるための、コンピュータによって実行される方法であって、

データレコードセットから前記ターゲットデータレコードを識別するステップと、

前記ターゲットデータレコードとの一次的関係性及び二次的関係性を有する前記データレコードセット内の一次データレコード及び二次データレコードを識別してデータレコードマップを形成するステップと、

前記二次データレコードの少なくとも1つに関して、重要度値及び関連度値を決定するステップであって、前記重要度値が前記二次データレコードと前記データレコードマップ内の他のデータレコード及び前記データレコードセット内の他のデータレコードとの間の相互関係性に基づいており、前記関連度値が前記二次データレコードと前記データレコードマップ内の他のデータレコードとの間の相互関係性に基づいている、ステップと、

前記重要度値と前記関連度値とを組み合わせて、類似の概念を開示する二次データレコードを利用者が識別することを可能にする前記類似性スコアをもたらすステップとを備える、コンピュータによって実行される方法。

【請求項2】

前記少なくとも1つの二次データレコードのそれぞれの前記重要度値が、

前記二次データレコードと、前記データレコードマップ内で前記二次データレコードに関係付けられた前記一次データレコードとの間の関係性の強さを計算すること、

前記関係付けられた前記一次データレコードのそれぞれのデータレコード強さを求ること、

前記二次データレコードと、前記データレコードマップ内の他の二次データレコードとの間の関係性の強さを計算すること、

前記データレコードセット内の前記二次データレコードのそれぞれのデータレコード強さを求ること

によって決定され、

前記関係性の強さと前記データレコード強さとが組み合わせられて前記重要度値が形成される、請求項1に記載のコンピュータによって実行される方法。

【請求項 3】

前記少なくとも 1 つの二次データレコードのそれぞれの前記関連度値が、

前記データレコードマップ内で前記二次データレコードが一次データレコードに関係付けられる回数をカウントして第 1 の票数を形成すること、

前記データレコードマップ内で前記二次データレコードが別の二次データレコードに関係付けられる回数をカウントして第 2 の票数を形成すること

によって決定され、

前記第 1 の票数と前記第 2 の票数とが組み合わせられて前記関連度値が形成される、請求項 1 又は 2 に記載のコンピュータによって実行される方法。

【請求項 4】

前記少なくとも 1 つの二次データレコードのそれぞれの前記関連度値が、

前記関係性の強さに応じた、前記二次データレコードと前記ターゲットデータレコードとの間の関係性の距離を計算することによって決定される、請求項 2 に記載のコンピュータによって実行される方法。

【請求項 5】

前記ターゲットデータレコードが利用者によって識別される、請求項 1 ~ 4 の何れか一項に記載のコンピュータによって実行される方法。

【請求項 6】

前記重要度値と前記関連度値とが重み付けされ、前記類似性スコアを計算するために組み合わせられる、請求項 1 ~ 5 の何れか一項に記載のコンピュータによって実行される方法。

【請求項 7】

前記データレコードが特許であり、前記一次データレコードが、前記ターゲットデータレコードに対し、両者が引用を共有するという点で関係付けられている、請求項 1 ~ 6 の何れか一項に記載のコンピュータによって実行される方法。

【請求項 8】

前記二次データレコードが、前記一次データレコードに対し、両者が引用を共有するという点で関係付けられている、請求項 1 ~ 7 の何れか一項に記載のコンピュータによって実行される方法。

【請求項 9】

前記データレコードマップが前記データレコード間の関係性を示す、請求項 1 ~ 8 の何れか一項に記載のコンピュータによって実行される方法。

【請求項 10】

データレコードをランク付けし、削減し、提示するためのシステムであって、

ターゲットデータレコードを識別するための識別手段と、

請求項 1 ~ 9 の何れか一項に従って前記二次データレコードの前記類似性スコアを計算するように構成されたプロセッサであって、前記二次データレコードが前記類似性スコアに応じてランク付けされている、プロセッサと、

前記二次データレコードの前記ランク付けに応じて前記二次データレコードを削減するためのプロセッサと、

前記一次データレコード及び前記ターゲットデータレコードとともに、前記削減された二次データレコードを提示するための表示手段であって、類似の概念を開示する一次データレコード及び二次データレコードを利用者が識別可能とするように提示する表示手段とを備えるシステム。

【請求項 11】

少なくとも 1 対のデータレコードの類似性スコアを求めるための、コンピュータによって実行される方法であって、

データレコードセット内の少なくとも 1 対の直接的に関係付けられたデータレコードを識別するステップと、

前記直接的に関係付けられたデータレコード間での共通の関係性の数を求ることによ

って、前記直接的に関係付けられたデータレコード間の関係性の強さを計算するステップと、

前記直接的に関係付けられたデータレコード間の関係性の距離を前記関係性の強さに応じて計算するステップと、

少なくとも2対の直接的に関係付けられたデータレコードを介して関係付けられている1対の間接的に関係付けられたデータレコードを識別するステップと、

前記直接的に関係付けられたデータレコード間の前記関係性の距離に応じて、前記1対の間接的に関係付けられたデータレコードの前記類似性スコアを計算するステップであって、前記類似性スコアは、類似の概念を開示するデータレコード対を識別することを容易にする、ステップと

を備える、コンピュータによって実行される方法。

【請求項12】

前記直接的に関係付けられたデータレコード間の前記関係性の距離に応じて前記少なくとも1対の直接的に関係付けられたデータレコードの前記類似性スコアを計算するステップを含む、請求項11に記載のコンピュータによって実行される方法。

【請求項13】

前記直接的に関係付けられたデータレコードの関係性の強さを計算するステップを含み、前記関係性の強さに応じて前記関係性の距離が計算される、請求項11又は12に記載のコンピュータによって実行される方法。

【請求項14】

前記関係性の強さが、

前記少なくとも1対の直接的に関係付けられたデータレコード内の双方のデータレコードに直接的に関係付けられた更なるデータレコードを識別して前記少なくとも1対のデータレコード間の関係性の総数のカウントを得ること、

前記カウントに応じて前記関係性の強さを計算すること
によって計算される、請求項13に記載のコンピュータによって実行される方法。

【請求項15】

前記少なくとも1対の間接的に関係付けられたデータレコード間の前記類似性スコアに関する所定の水準を設定するステップと、

前記所定の水準を下回る前記少なくとも1対の間接的に関係付けられたデータレコードを除去するステップと、

残りの少なくとも1対の間接的に関係付けられたデータレコードを前記類似性スコアに応じてランク付けするステップと

を更に備える、請求項11～14の何れか一項に記載のコンピュータによって実行される方法。

【請求項16】

前記データレコードが、引用を共有するという点で直接的に関係付けられた特許である、請求項11～15の何れか一項に記載のコンピュータによって実行される方法。

【請求項17】

少なくとも1対のデータレコードをランク付けし、削減し、提示するためのシステムであって、

請求項11～16の何れか一項に従って少なくとも1対のデータレコードの前記類似性スコアを計算するように構成されたプロセッサであって、前記少なくとも1対のデータレコードが前記類似性スコアに応じてランク付けされている、プロセッサと、

前記少なくとも1対のデータレコードの前記ランク付けに応じて前記少なくとも1対のデータレコードを削減するためのプロセッサと、

前記削減された少なくとも1対のデータレコードを提示するための表示手段であって、類似の概念を開示するデータレコード対を利用者が識別可能とするように提示する表示手段と

を備えるシステム。

【請求項 18】

データレコードを前記提示から除去するように動作可能な属性フィルタを更に備える請求項17に記載のシステム。

【請求項 19】

前記属性フィルタの動作によって行われる前記データレコードの除去は、前記提示の再生成を必要としないものである、請求項18に記載のシステム。

【請求項 20】

前記属性フィルタの動作によって行われる前記データレコードの除去は、前記データレコードを前記提示から一時的に除去するものである、請求項17又は18に記載のシステム。

【請求項 21】

前記属性フィルタは、除去された前記データレコードに関連するリンクも除去することで前記提示の乱雑さを更に低減する、請求項18～20の何れか一項に記載のシステム。

【請求項 22】

前記属性フィルタは、前記データレコードを除去するためにユーザによって操作可能なパーセンテージスライダである、請求項18～21の何れか一項に記載のシステム。

【請求項 23】

関連するデータレコードを含むデータセットを提示し視覚的にナビゲートするための、コンピュータによって実行される方法であって、

少なくとも幾つかの関連するデータレコードを有するデータセット内から関心のあるデータレコードの識別子を受け取るステップと、

識別された前記関心のあるデータレコードに関連する前記データセット内のデータレコードを決定するステップであって、前記データセット内の他のデータレコードとの関係性の度合から決定されるスコアを各データレコードに割り当てるなどを含むステップと、

前記識別されたデータレコード及び前記関連するデータレコードの視覚的表現をグラフ構造で生成するステップであって、前記データレコードは、それぞれのデータレコード間の関係性を表すリンクによって相互に関係付けられることによりネットワークを形成するノードである、ステップとを備え、

前記ネットワークの視覚的表現は、前記識別されたデータレコードに対しリンクによって間接的に関連付けられた関連するデータレコードであって所定の閾値を下回るスコアを有するデータレコードを表すファントムノードを含み、前記ファントムノードは、前記ファントムノードとのリンクと同様に、前記閾値以上のスコアを有するデータレコードよりも低い表示強度で表現される、コンピュータによって実行される方法。

【請求項 24】

関連するデータレコードを含むデータセットを提示し視覚的にナビゲートするためのシステムであって、

複数の関連するデータレコードを含むデータセットにアクセスするように構成されたプロセッサを備え、

前記プロセッサはインターフェイスに関連付けられ、

前記プロセッサは更に、

前記データセット内から関心のあるデータレコードの識別子を前記インターフェイスを介して受け取り、

前記データセット内の他のデータレコードとの関係性の度合から決定されるスコアを各データレコードに割り当て、識別された前記関心のあるデータレコードに関連する前記データセット内のデータレコードを決定し、

前記識別されたデータレコード及び前記関連するデータレコードの視覚的表現をグラフ構造で前記インターフェイス上に生成することであって、前記データレコードは、それぞれのデータレコード間の関係性を表すリンクによって相互に関係付けられることによりネットワークを形成するノードである、前記視覚的表現をグラフ構造で前記インターフェイ

ス上に生成する

ように構成されており、

前記ネットワークの視覚的表現は、前記識別されたデータレコードに対しリンクによって間接的に関連付けられた関連するデータレコードであって所定の閾値を下回るスコアを有するデータレコードを表すファントムノードを含み、前記ファントムノードは、前記ファントムノードとのリンクと同様に、前記閾値以上のスコアを有するデータレコードよりも低い表示強度で表現される、システム。

【請求項 25】

1つ又は複数のプロセッサによって実行され、請求項1～9，11～16，23の何れか一項に記載の各ステップを実行する命令のシーケンスを含むコンピュータ可読媒体。