

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第6288748号
(P6288748)

(45) 発行日 平成30年3月7日(2018.3.7)

(24) 登録日 平成30年2月16日(2018.2.16)

(51) Int.Cl. F 1
G06Q 50/10 (2012.01) G06Q 50/10
G06Q 30/02 (2012.01) G06Q 30/02 380

請求項の数 9 (全 24 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2017-230064 (P2017-230064) (22) 出願日 平成29年11月30日(2017.11.30) 審査請求日 平成29年11月30日(2017.11.30) 早期審査対象出願</p>	<p>(73) 特許権者 515023442 ジャパンモード株式会社 東京都足立区千住旭町38番1号 東京電 機大学東京千住アネックス406号 (74) 代理人 100120868 弁理士 安彦 元 (72) 発明者 川瀬 竜二 埼玉県越谷市大沢3-17-28 審査官 山下 剛史</p>
---	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 評価支援システム及び評価支援装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

利用者限定のネットワークを介して提案者のプレゼンテーションの内容を評価する評価支援システムであって、

前記提案者のプレゼンテーションの映像に基づいて生成された対象情報を取得する取得手段と、

予め取得された過去の対象情報、前記過去の対象情報の評価に用いられた参照情報、及び、前記過去の対象情報と前記参照情報との間における3段階以上の連関度が記憶された参照データベースと、

前記参照データベースを参照し、前記対象情報と、前記参照情報との間における3段階以上の第1連関度を含む評価情報を取得する評価手段と、

前記評価情報に基づき評価結果を生成し、前記評価結果を前記提案者の保有する端末に送信する出力手段と、

を備えること

を特徴とする評価支援システム。

【請求項2】

前記評価結果は、予め設定された2段階以上の評価基準から選択された第1評価を含むこと

を特徴とする請求項1記載の評価支援システム。

【請求項3】

10

20

前記出力手段は、前記提案者のプレゼンテーションの映像及び前記評価結果を、他のユーザ端末に送信することを含むこと

を特徴とする請求項 1 又は 2 記載の評価支援システム。

【請求項 4】

前記提案者のプレゼンテーションは、企業の広告を含むこと

を特徴とする請求項 1 ~ 3 の何れか 1 項記載の評価支援システム。

【請求項 5】

前記対象情報は、人物の映像を除く情報であること

を特徴とする請求項 1 ~ 4 の何れか 1 項記載の評価支援システム。

【請求項 6】

前記対象情報は、前記提案者の動作を含むこと

を特徴とする請求項 1 ~ 5 の何れか 1 項記載の評価支援システム。

【請求項 7】

前記取得手段は、5 秒以上 1 分以下における前記提案者のプレゼンテーションの映像に基づいて生成された前記対象情報を取得すること

を特徴とする請求項 1 ~ 6 の何れか 1 項記載の評価支援システム。

【請求項 8】

前記過去の対象情報と、前記参照情報との間の関係を新たに取得した場合には、前記関係を前記連関度に反映させる更新手段をさらに備えること

を特徴とする請求項 1 ~ 7 の何れか 1 項記載の評価支援システム。

【請求項 9】

利用者限定のネットワークに登録された提案者のプレゼンテーションの内容を評価する評価支援装置であって、

前記提案者のプレゼンテーションの映像に基づいて生成された対象情報を取得する取得部と、

予め取得された過去の対象情報、前記過去の対象情報の評価に用いられた参照情報、及び、前記過去の対象情報と前記参照情報との間における 3 段階以上の連関度が記憶された参照データベースと、

前記参照データベースを参照し、前記対象情報と、前記参照情報との間における 3 段階以上の第 1 連関度を含む評価情報を取得する評価部と、

前記評価情報に基づき評価結果を生成し、前記評価結果を前記提案者の保有する端末に送信する出力部と、

を備えること

を特徴とする評価支援装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、提案者のプレゼンテーションの内容を評価する評価支援システム及び評価支援装置に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、インターネット上のサービスでは、例えばユーザ（提案者）の社会的信用に基づき、個人間におけるサービス等の享受を促進できる環境の開発が盛んに行われている。例えば、提案者の社会的信用に基づいた仮想株式等を発行し、他のユーザが仮想株式等を売買するサービス等が注目を集めている。このような分野において、提案者の社会的信用は、他のソーシャルネットワーキングサービス（SNS: Social Networking Service）における提案者への注目度合いで評価され、例えば Twitter（登録商標）や Facebook（登録商標）等のフォロワー数により評価される。

【0003】

他方、提案者に基づく仮想株式等を発行する場合、仮想株式等を売買するユーザは、主

10

20

30

40

50

に提案者の将来性等を含む思想を判断基準として仮想株式等の売買を検討する。このため、例えば他のソーシャルネットワーキングサービスにおける提案者への注目度合いが高い場合、提案者の思想が懐疑的な場合であったとしても、提案者の社会的信用は必要以上に高く評価される恐れがある。また、他のソーシャルネットワーキングサービスを利用していない提案者においては、思想が有望な場合であったとしても、提案者の社会的信用は低く評価される恐れがある。このため、従来の評価方法では、提案者の社会的信用を適切に評価することが難しい。

【0004】

提案者の社会的信用を適切に評価する方法として、提案者の思想を含むプレゼンテーションを評価する方法が挙げられる。しかしながら、運営者等が各提案者のプレゼンテーションを評価するには、膨大な時間と評価者の人件費とを費やす必要がある。また、評価者毎の評価バラつきも大きくなることが想定されるため、定量的な評価が課題として挙げられる。

10

【0005】

この点、提案者のプレゼンテーションを評価するために、例えば特許文献1に開示されたプレゼンテーション評価装置等が提案されている。

【0006】

特許文献1に開示されたプレゼンテーション評価装置では、プレゼンテーションが開始されると、スライドを表示する。そして、前記視線方向検知装置により検知された視線の評価を加算する。そして、この装置は、各ページをめくるタイミングをチェックする。この結果を受けて、ページをめくるタイミングとアジェンダから抽出された時間との比較を行う。その結果、大きなずれが発生している場合には、プレゼンテーション画面にその旨が分かる警告の表示を行う。例えば、予定の時間より早く次のページに進んでしまった場合には、「早く進みました(X秒)」と表示する。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

【特許文献1】特開2007-219161号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

30

【0008】

しかしながら、特許文献1の開示技術では、発表資料に対してどの程度の時間講演を費やしたか等に基づく評価ができるに過ぎず、プレゼンテーションの内容を評価することができない。このような事情により、提案者のプレゼンテーションの内容を定量的に評価することが望まれている。

【0009】

そこで本発明は、上述した問題点に鑑みて案出されたものであり、その目的とするところは、提案者のプレゼンテーションの内容を定量的に評価できる評価支援システム及び評価支援装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

40

【0010】

第1発明に係る評価支援システムは、利用者限定のネットワークを介して提案者のプレゼンテーションの内容を評価する評価支援システムであって、前記提案者のプレゼンテーションの映像に基づいて生成された対象情報を取得する取得手段と、予め取得された過去の対象情報、前記過去の対象情報の評価に用いられた参照情報、及び、前記過去の対象情報と前記参照情報との間における3段階以上の連関度が記憶された参照データベースと、前記参照データベースを参照し、前記対象情報と、前記参照情報との間における3段階以上の第1連関度を含む評価情報を取得する評価手段と、前記評価情報に基づき評価結果を生成し、前記評価結果を前記提案者の保有する端末に送信する出力手段と、を備えることを特徴とする。

50

【 0 0 1 1 】

第2発明に係る評価支援システムは、第1発明において、前記評価結果は、予め設定された2段階以上の評価基準から選択された第1評価を含むことを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

第3発明に係る評価支援システムは、第1発明又は第2発明において、前記出力手段は、前記提案者のプレゼンテーションの映像及び前記評価結果を、他のユーザ端末に送信することを含むことを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

第4発明に係る評価支援システムは、第1発明～第3発明の何れかにおいて、前記提案者のプレゼンテーションは、企業の広告を含むことを特徴とする。

10

【 0 0 1 4 】

第5発明に係る評価支援システムは、第1発明～第4発明の何れかにおいて、前記対象情報は、人物の映像を除く情報であることを特徴とする。

【 0 0 1 5 】

第6発明に係る評価支援システムは、第1発明～第5発明の何れかにおいて、前記対象情報は、前記提案者の動作を含むことを特徴とする。

【 0 0 1 6 】

第7発明に係る評価支援システムは、第1発明～第6発明の何れかにおいて、前記取得手段は、5秒以上1分以下における前記提案者のプレゼンテーションの映像に基づいて生成された前記対象情報を取得することを特徴とする。

20

【 0 0 1 7 】

第8発明に係る評価支援システムは、第1発明～第7発明の何れかにおいて、前記過去の対象情報と、前記参照情報との間の関係を新たに取得した場合には、前記関係を前記連関度に反映させる更新手段をさらに備えることを特徴とする。

【 0 0 1 8 】

第9発明に係る評価支援装置は、利用者限定のネットワークに登録された提案者のプレゼンテーションの内容を評価する評価支援装置であって、前記提案者のプレゼンテーションの映像に基づいて生成された対象情報を取得する取得部と、予め取得された過去の対象情報、前記過去の対象情報の評価に用いられた参照情報、及び、前記過去の対象情報と前記参照情報との間における3段階以上の連関度が記憶された参照データベースと、前記参照データベースを参照し、前記対象情報と、前記参照情報との間における3段階以上の第1連関度を含む評価情報を取得する評価部と、前記評価情報に基づき評価結果を生成し、前記評価結果を出力する出力部と、を備えることを特徴とする。

30

【 発明の効果 】

【 0 0 1 9 】

第1発明～第8発明によれば、評価手段は、参照データベースを参照し、対象情報と、参照情報との間における第1連関度を含む評価情報を取得する。対象情報は、提案者のプレゼンテーションの映像に基づいて生成される。このため、提案者のプレゼンテーションの内容に対して定量的な評価結果を取得することができる。これにより、定量的な評価結果を提案者の社会的信用等に繋げることが可能となる。

40

【 0 0 2 0 】

特に、第2発明によれば、評価結果は、予め設定された2段階以上の評価基準から選択された第1評価を含む。このため、分野の異なるプレゼンテーションに対しても、共通した評価基準に基づいた評価結果を出力することができる。これにより、様々な分野のプレゼンテーションに対して定量的な評価結果を取得することが可能となる。

【 0 0 2 1 】

特に、第3発明によれば、出力手段は、提案者のプレゼンテーションの映像及び評価結果を、他のユーザ端末に送信することを含む。このため、例えば他のユーザ端末を保有する他のユーザが、プレゼンテーションの公募を実施する際、評価支援システムを介して定量的な選考の支援を実施することができる。これにより、選考者に起因する審査基準のバ

50

ラつきを低減することが可能となるほか、選考に費やす人件費及び選考時間の削減を実現することが可能となる。

【0022】

特に、第7発明によれば、取得手段は、5秒以上1分以下における提案者のプレゼンテーションの映像に基づいて生成された対象情報を取得する。このため、データの増大を抑制した上で、定量的な評価結果を容易に取得することが可能となる。

【0023】

特に、第8発明によれば、更新手段は、過去の対象情報と、参照情報との間の関係を新たに取得した場合には、関係を連関度に反映させる。このため、連関度を容易に更新することができ、評価結果の精度をさらに高めることが可能となる。

10

【0024】

第9発明によれば、評価部は、参照データベースを参照し、対象情報と、参照情報との間における第1連関度を含む評価情報を取得する。対象情報は、提案者のプレゼンテーションの映像に基づいて生成される。このため、提案者のプレゼンテーションの内容に対して定量的な評価結果を取得することができる。これにより、定量的な評価結果を提案者の社会的信用等に繋げることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0025】

【図1】実施形態における評価支援システムの構成例を示す模式図である。

【図2】図2(a)は、対象情報の一例を示す模式図であり、図2(b)は、評価結果の一例を示す模式図である。

20

【図3】図3(a)は、実施形態における評価支援装置の構成の一例を示す模式図であり、図3(b)は、実施形態における評価支援装置の機能の一例を示す模式図である。

【図4】図4は、実施形態における参照データベースの一例を示す模式図である。

【図5】図5は、実施形態における参照データベースの第1変形例を示す模式図である。

【図6】図6は、実施形態における参照データベースの第2変形例を示す模式図である。

【図7】図7は、質問情報及び回答情報の一例を示す模式図である。

【図8】図8は、実施形態における質問データベースの一例を示す模式図である。

【図9】図9は、実施形態における評価支援システムの動作の一例を示すフローチャートである。

30

【図10】図10は、実施形態における評価支援システムの動作の第1変形例を示すフローチャートである。

【図11】図11は、実施形態における評価支援システムの動作の第2変形例を示すフローチャートである。

【図12】図12は、実施形態における質問データベースの変形例を示す模式図である。

【発明を実施するための形態】

【0026】

以下、本発明の実施形態における評価支援システムの一例について、図面を参照しながら説明する。

【0027】

40

(実施形態：評価支援システム100の構成)

図1を参照して、実施形態における評価支援システム100の構成の一例について説明する。図1は、本実施形態における評価支援システム100の全体構成を示すブロック図である。

【0028】

図1に示すように、評価支援システム100は、評価支援装置1を備える。評価支援装置1は、例えば公衆通信網4(ネットワーク)を介して、ユーザ端末2と接続されるほか、例えばサーバ3等と接続されてもよい。

【0029】

評価支援システム100は、主に利用者限定のインターネット上のサービス(会員登録

50

制のサービス)を展開するために用いられる。評価支援システム100は、ユーザ(提案者)のプレゼンテーションの映像に基づいて生成された対象情報Dに対して、定量的な評価結果Rを出力することができる。このため、評価支援システム100の管理者等は、例えば評価結果Rに基づき、提案者の社会的信用を検討でき、社会的信用に応じた仮想株式等を設定することができる。また、提案者は、例えば評価結果Rに基づき、プレゼンテーションの改善等を検討することができる。また、対象情報D及び評価結果Rは、インターネット上に公開する必要がない。このため、提案者のプレゼンテーションの内容等を非公知の状態の評価をすることができる。また、評価支援システム100は、評価結果Rを提案者の保有するユーザ端末2に送信する。このため、提案者は、プレゼンテーションに対する定量的な評価を把握することができる。

10

【0030】

なお、評価支援システム100は、提案者のプレゼンテーションの映像及び評価結果Rを、他のユーザが保有する他のユーザ端末に送信することができる。このため、他のユーザが、プレゼンテーションの公募等を実施する際、評価支援システム100を介して定量的な選考の支援を実施することができる。

【0031】**< 評価支援装置1 >**

本実施形態における評価支援装置1は、主に評価支援システム100の管理者等が用いる。評価支援装置1は、対象情報Dを取得し、対象情報Dに対する評価結果Rを出力するためのものである。他のユーザや管理者等は、評価支援装置1により得られた評価結果Rに基づき、例えば提案者の社会的信用やプレゼンテーションの映像の質を検討することができる。

20

【0032】

評価支援装置1は、例えば図2(a)に示すように、ユーザ端末2により生成された対象情報Dを、ユーザ端末2から取得する。対象情報Dは、ユーザ端末2の有するカメラ及びマイクを用いて、提案者のプレゼンテーションの映像等に基づいて生成される。対象情報Dは、例えばプレゼンデータP、音声データS、及び表情データFの少なくとも何れかを有する。評価支援装置1は、取得した対象情報Dから、必要に応じてプレゼンデータP等を抽出する。

【0033】

プレゼンデータPは、例えば提案者がプレゼンテーションに用いた資料の内容に関する内容データ、及び提案者のプレゼンテーションの進め方に関する進行データの少なくとも何れかを有する。内容データは、資料の内容をテキストデータに変換したデータを有するほか、例えば図やグラフ等の画像データを有してもよい。進行データは、資料毎を説明する進行時間や、プレゼンテーション全体の進行時間に関するデータを有する。進行データは、例えば資料等を用いる順番に関するデータを有する。

30

【0034】

音声データSは、例えば提案者の発言に関する発言データ、及び提案者の口調に関する口調データの少なくとも何れかを有する。発言データは、例えば提案者の発言をテキストデータに変換したデータを有する。口調データは、例えば提案者の発言の速度、声量、イントネーション、発言間の時間等に関するデータを有する。

40

【0035】

表情データFは、例えば提案者の目の特徴に関する第1表情データ、及び提案者の顔全体の特徴に関する顔データの少なくとも何れかを有する。第1表情データは、提案者の目つき、目力、視線等の特徴に関するデータを有する。顔データは、提案者の顔色、しわ、髪、口、鼻等体の特徴に関するデータを有する。

【0036】

評価支援装置1は、例えば図2(b)に示すように、対象情報Dに対する評価結果Rを生成し、ユーザ端末2に評価結果Rを出力する。評価結果Rは、例えば計画性、持続性、将来性、プレゼン能力、推定健康値、推定年齢、及び評価価格の少なくとも何れかを有す

50

る。評価結果 R は、各項目に対してスコアを生成するほか、コメントを生成してもよい。

【 0 0 3 7 】

評価結果 R は、例えば計画性、持続性、将来性、プレゼン能力、推定健康値、推定年齢、及び評価価格の少なくとも何れかを評価基準として、評価基準から選択される評価（第 1 評価）を含んでもよい。この場合、評価基準は、予め 2 段階以上に設定することができ、例えば 0 点 ~ 1 0 0 点の 1 0 1 段階等のスコア形式に設定することができる。図 2（b）では、評価基準「計画性」における第 1 評価「点」が表示される。評価結果 R は、各評価基準に対応するスコアを生成するほか、コメントを生成してもよい。

【 0 0 3 8 】

計画性、持続性、及び将来性に関しては、主に提案者の提案内容に対する評価（例えば評価基準）を示す。計画性は、例えば提案者の提案における計画上の抜けや漏れ等の評価に用いることができる。持続性は、例えば提案者の提案における持続的に実現できるか等の評価に用いることができる。将来性は、例えば提案者の提案における客観的な将来性の評価に用いることができる。

10

【 0 0 3 9 】

参照情報のうち、プレゼン能力、推定健康値、及び推定年齢に関しては、提案者自体に対する評価（例えば評価基準）を示す。プレゼン能力は、例えば提案者の提案の進行や説明の方法等の評価に用いることができる。推定健康値は、提案者の見た目から得られる健康状態の評価に用いることができる。推定年齢は、例えば提案者の見た目から得られる推定年齢の評価に用いることができる。

20

【 0 0 4 0 】

図 3（a）は、評価支援装置 1 の構成の一例を示す模式図である。評価支援装置 1 として、パーソナルコンピュータ（PC）等の電子機器が用いられる。評価支援装置 1 は、筐体 1 0 と、CPU 1 0 1 と、ROM 1 0 2 と、RAM 1 0 3 と、記憶部 1 0 4 と、I/F 1 0 5 ~ 1 0 7 とを備える。各構成 1 0 1 ~ 1 0 7 は、内部バス 1 1 0 により接続される。

【 0 0 4 1 】

CPU（Central Processing Unit）1 0 1 は、評価支援装置 1 全体を制御する。ROM（Read Only Memory）1 0 2 は、CPU 1 0 1 の動作コードを格納する。RAM（Random Access Memory）1 0 3 は、CPU 1 0 1 の動作時に使用される作業領域である。記憶部 1 0 4 は、対象情報 D 等の各種情報が記憶される。記憶部 1 0 4 として、例えば HDD（Hard Disk Drive）の他、SSD（Solid State Drive）やフロッピーディスク等のデータ保存装置が用いられる。なお、例えば評価支援装置 1 は、図示しない GPU（Graphics Processing Unit）を有してもよい。GPU を有することで、通常よりも高速演算処理が可能となる。

30

【 0 0 4 2 】

I/F 1 0 5 は、公衆通信網 4 を介してユーザ端末 2 等との各種情報の送受信を行うためのインターフェースである。I/F 1 0 6 は、入力部分 1 0 8 との情報の送受信を行うためのインターフェースである。入力部分 1 0 8 として、例えばキーボードが用いられ、評価支援システム 1 0 0 の管理者等は、入力部分 1 0 8 を介して、各種情報又は評価支援装置 1 の制御コマンド等を入力する。I/F 1 0 7 は、出力部分 1 0 9 との各種情報の送受信を行うためのインターフェースである。出力部分 1 0 9 は、記憶部 1 0 4 に保存された各種情報、又は評価支援装置 1 の処理状況等を入力する。出力部分 1 0 9 として、ディスプレイが用いられ、例えばタッチパネル式でもよい。

40

【 0 0 4 3 】

図 3（b）は、評価支援装置 1 の機能の一例を示す模式図である。評価支援装置 1 は、取得部 1 1 と、評価部 1 2 と、出力部 1 4 と、入力部 1 5 と、情報 DB 1 6 とを備える。評価支援装置 1 は、例えば更新部 1 3 を備えてもよい。なお、図 3（b）に示した機能は、CPU 1 0 1 が、RAM 1 0 3 を作業領域として、記憶部 1 0 4 等に記憶されたプログラムを実行することにより実現される。また、各構成 1 1 ~ 1 6 は、例えば人工知能によ

50

り制御されてもよい。ここで、「人工知能」は、いかなる周知の人工知能技術に基づくものであってもよい。

【0044】

<情報DB16>

情報DB16は、予め取得された過去の対象情報、及び過去の対象情報の評価に用いられた参照情報が記憶された参照データベースを含む。情報DB16は、対象情報Dを評価した評価情報が記憶されるほか、例えば評価情報に基づき評価結果Rを表示するフォーマット、評価基準等の各種情報が記憶されたデータベースを含む。参照データベース及びデータベースは、HDDやSSD等で具現化された記憶部104に保存される。各構成11~15は、必要に応じて情報DB16に各種情報を記憶させ、又は各種情報を取出す。

10

【0045】

参照データベースには、例えば図4に示すように、過去の対象情報と参照情報との間における3段階以上の関連度が記憶される。過去の対象情報及び参照情報は、複数のデータを有し、それぞれ関係の度合いを示す関連度で紐づいており、例えば10段階や5段階等の3段階以上の関連度(図4では百分率及び線の特徴で表示)で示される。例えば、過去の内容データに含まれる「内容A」は、参照情報の計画性に含まれる「計画A」との間における関連度「80%」を示し、参照情報の持続性に含まれる「持続A」との間の関連度「10%」を示す。

【0046】

参照データベースは、例えば関連度を算出できるアルゴリズムを有する。参照データベースとして、例えば過去の対象情報、参照情報、及び関連度に基づいて最適化された関数(分類器)が用いられてもよい。

20

【0047】

過去の対象情報は、上述した対象情報Dに対応するデータを有し、例えば過去のプレゼンデータ、過去の音声データ、及び過去の表情データの少なくとも何れかを有する。各データの特徴は、上述した対象情報Dの有する各データと同様のため、説明を省略する。

【0048】

参照情報は、評価結果Rに対応するデータを有し、例えば計画性、持続性、将来性、プレゼン能力、推定健康値、推定年齢、及び評価価格の少なくとも何れかを有する。参照情報として、過去の対象情報を評価したときの結果が用いられる。各データの特徴は、上述した評価結果Rの有する各データと同様のため、説明を省略する。

30

【0049】

上記のようなデータを参照情報が有することで、提案者のプレゼンテーションに対する評価結果Rを生成することができる。なお、上記各データは一例であり、必要に応じて任意に設定することができる。

【0050】

過去の対象情報及び参照情報は、例えば映像や音のデータ形式で参照データベースに記憶されるほか、例えば数値、行列(ベクトル)、又はヒストグラム等のデータ形式で記憶されてもよい。

【0051】

関連度は、過去の対象情報と、参照情報との関係に基づき算出される。関連度は、例えば機械学習を用いて算出される。機械学習には、例えば深層学習が用いられる。なお、例えば過去のプレゼンデータ、過去の音声データ、及び過去の表情データとして用いられるデータは、予め機械学習等により加工されたデータが用いられてもよい。すなわち、過去のプレゼンデータ、過去の音声データ、及び過去の表情データとして、事前に取得された過去の対象情報をデータ毎に機械学習した結果が用いられてもよい。

40

【0052】

関連度は、例えば図5に示すように、過去の対象情報の有する2つ以上のデータの組み合わせと、参照情報との間の関係に基づいて算出されてもよい。例えば、過去の対象情報の過去の内容データに含まれる「内容A」及び過去の進行データに含まれる「進行B」の

50

組み合わせは、参照情報の計画性に含まれる「計画A」との間における連関度「80%」を示し、「計画B」との間における連関度「10%」を示す。この場合、評価結果Rを生成する際、精度の向上及び選択肢の範囲を拡大させることが可能となる。

【0053】

なお、過去の対象情報は、例えば図6に示すように、過去の対象情報の有する各データ及び参照情報と紐づいた中間情報を有してもよい。この場合、中間情報は、3段階以上の類似度を介して過去のプレゼンデータ、過去の音声データ、及び過去の表情データの少なくとも何れかと紐づけられ、連関度を介して参照情報と紐づけられている。これにより、過去のプレゼンデータ、過去の音声データ、及び過去の表情データの少なくとも何れかを更新、追加等を実施する場合においても、連関度を更新する必要が無い。これにより、評価対象の変更等に伴う参照データベースの再構築に費やす時間を大幅に削減することが可能となる。

10

【0054】

<取得部11>

取得部11は、対象情報Dを取得する。取得部11は、ユーザ端末2から対象情報Dを取得するほか、例えば可搬メモリ等の記憶媒体から対象情報Dを取得してもよい。なお、対象情報Dのデータ形式は任意であり、例えば取得部11が任意のデータ形式に変換してもよい。

【0055】

取得部11は、例えば対象情報Dの有する特定のデータのみを抽出してもよく、例えば内容データ、進行データ、音声データS、及び、表情データFの少なくとも何れかを抽出する。抽出するデータは、管理者等が任意に設定できる。

20

【0056】

<質問部11a>

取得部11は、例えば質問部11aを有する。質問部11aは、対象情報Dに基づき、提案者への質問情報Qを生成し、出力部14を介して質問情報Qをユーザ端末2等に出力する。ユーザ端末2等は、例えば図7に示すように、取得した質問情報Qを表示する。質問部11aは、テキストデータ形式の質問情報Qを生成及び出力するほか、例えば音声データ形式の質問情報Qを生成及び出力してもよい。質問部11aは、例えば対象情報Dを取得している途中（例えば提案者のプレゼンテーションの途中）において質問情報Qを生成及び出力してもよく、例えば対象情報Dを取得したあと（例えば対象者のプレゼンテーション終了後）において質問情報Qを生成及び出力してもよい。質問部11aが質問情報Qを生成及び出力する回数は、任意である。

30

【0057】

質問部11aは、例えば質問データベースを参照して、質問情報Qを生成する。質問データベースは、予め取得された過去の対象情報、及び過去の対象情報の質問に用いられた過去の質問情報を有し、情報DB16に記憶される。質問データベースには、例えば蓄積された形態素等の文字列が記憶され、質問部11aは、質問データベースに記憶された文字列を組み合わせる質問情報Qを生成してもよい。この場合、質問部11aは、例えばインターネット上に公開されている質問文を参照するほか、例えば対象情報Dと過去の対象情報との間における類似度に基づき、質問情報Qを生成してもよい。

40

【0058】

質問データベースには、例えば図8に示すように、過去の対象情報と過去の質問情報との間における3段階以上の質問連関度が記憶される。過去の対象情報及び過去の質問情報は、それぞれ関係の度合いを示す質問連関度で紐づいており、例えば10段階や5段階等の3段階以上の連関度（図8では百分率及び線の特徴で表示）で示される。例えば、過去の内容データに含まれる「内容A」は、過去の質問情報に含まれる「質問A」との間における質問連関度「60%」を示し、「質問C」との間における質問連関度「30%」を示す。質問部11aは、例えば最も高い質問連関度を有する過去の質問情報を、質問情報Qとして生成及び出力する。なお、質問部11aが質問情報Qを生成する際、任意の閾値又は範囲

50

における質問連関度を参照するように設定できる。

【0059】

質問データベースは、例えば質問連関度を算出できるアルゴリズムを有する。質問データベースとして、例えば過去の対象情報、過去の質問情報、及び質問連関度に基づいて最適化された関数（分類器）が用いられてもよい。

【0060】

過去の対象情報及び過去の質問情報は、例えばテキスト形式で質問データベースに記憶されるほか、例えば数値、行列（ベクトル）、又はヒストグラム等のデータ形式で記憶されてもよい。

【0061】

質問連関度は、過去の対象情報と、過去の質問情報との関係に基づき算出される。質問連関度は、例えば機械学習を用いて算出される。機械学習には、例えば深層学習が用いられる。なお、質問データベースでは、図5に示した参照データベースと同様に、質問連関度が、過去の対象情報の有する2つ以上のデータの組み合わせに基づいて算出されてもよい。

【0062】

<追加部11b>

取得部11は、例えば追加部11bを有する。追加部11bは、質問情報Qに対する提案者の回答に基づく回答情報Aを取得する。回答情報Aは、例えば図7に示すように、ユーザ端末2に表示された質問情報Qに対し、提案者が回答した内容に基づき生成される。

【0063】

追加部11bは、取得された対象情報Dから回答情報Aを抽出するほか、例えば対象情報Dとは別の情報として回答情報Aを取得してもよい。追加部11bは、テキストデータ形式の回答情報Aを取得するほか、例えば音声データ形式の回答情報Aを取得してもよい。追加部11bが回答情報Aを取得したあと、例えば質問部11aは、回答情報Aに基づき、再び提案者への質問情報Qを生成してもよい。追加部11bは、例えば回答情報Aを対象情報Dの一部として取得するほか、例えば回答情報AをプレゼンデータP、音声データS、及び表情データFの何れかに分類してもよい。また、追加部11bが回答情報Aを対象情報Dとは別の情報として取得した場合、参照データベースは、回答情報Aに対応する過去の回答情報を有する。

【0064】

取得部11は、対象情報Dに加え、例えば対象情報Dに記憶された対象者に関する人物情報を取得してもよい。これにより、人物情報に対応した評価結果Rを出力することが可能となる。

【0065】

<評価部12>

評価部12は、対象情報Dと、参照情報との間における3段階以上の第1連関度を含む評価情報を取得する。評価部12は、記憶部104に保存された参照データベースを参照して、対象情報Dと一致又は類似する過去の対象情報を選択し、選択された過去の面談データに紐づけられた連関度を第1連関度として算出する。このほか、評価部12は、例えば参照データベースを分類器のアルゴリズム又は最適化された関数として用い、対象情報Dと参照データとの間における第1連関度を算出してもよい。

【0066】

例えば、図4に示した参照データベースを用いる場合、対象情報Dの有するプレゼンデータPが、「内容A」と一致又は類似するとき、参照情報の「計画A」に対して「80%」、「持続A」に対して「10%」、「プレゼンB」に対して「1%」の第1連関度がそれぞれ算出される。また、音声データSが、「発言A」及び「発言B」と類似するとき、例えば「発言A」及び「発言B」と参照情報との間の連関度に対して任意の係数を乗算した値が、第1連関度として算出される。また、対象情報Dが複数のデータを有する場合、例えば複数のデータ毎に対応する第1連関度が算出される。

10

20

30

40

50

【 0 0 6 7 】

評価部 1 2 は、第 1 連関度を算出したあと、対象情報 D、参照情報、及び第 1 連関度を含む評価情報を取得する。なお、評価部 1 2 は、例えば図 5 又は図 6 に示した参照データベースを参照して、第 1 連関度を算出してもよい。

【 0 0 6 8 】

< 更新部 1 3 >

更新部 1 3 は、例えば過去の対象情報と、参照情報との間の関係を新たに取得した場合には、関係を連関度に反映させる。連関度に反映させるデータとして、例えば管理者等が新たに取得した対象情報 D と、対象情報 D の評価結果 R に対応する参照情報とを有する更新データが用いられる。このほか、連関度に反映させるデータとして、例えば管理者等が評価結果 R に基づいて作成した学習用データ等が用いられる。

10

【 0 0 6 9 】

< 出力部 1 4 >

出力部 1 4 は、評価情報に基づき評価結果 R を生成し、評価結果 R を出力する。出力部 1 4 は、例えば評価情報の第 1 連関度に基づいて、対象情報 D に対する評価結果 R を生成する。

【 0 0 7 0 】

評価結果 R は、例えば予め設定された 2 段階以上の評価基準から選択された第 1 評価を含む。評価基準として、上述した参照情報と同様の項目（計画性、持続性、将来性、プレゼン能力、推定健康値、推定年齢等）が用いられるほか、例えば上記項目を総合した判断基準が用いられる。評価基準は、0 点～100 点等の 3 段階以上に設定されるほか、例えば「合格」及び「不合格」の 2 段階に設定されてもよい。評価基準は、予め管理者等に設定されて情報 D B 1 6 に記憶される。

20

【 0 0 7 1 】

第 1 評価は、評価情報に含まれる参照情報及び第 1 連関度に基づいて、評価基準から選択される。第 1 評価は、例えば 0 点～100 点に設定された評価基準から選択される「

点」等を示し、評価情報を総合的に評価した結果として取得される。このほか、第 1 評価は、例えば各参照情報に対応する評価基準毎に取得されてもよい。この場合、出力部 1 4 は、例えば評価情報に含まれる第 1 連関度を第 1 評価として変換し、評価結果 R を生成する。

30

【 0 0 7 2 】

出力部 1 4 は、生成した評価結果 R を出力する。出力部 1 4 は、I / F 1 0 7 を介して出力部分 1 0 9 に評価結果 R を出力する。出力部 1 4 は、例えば I / F 1 0 5 を介して提案者の保有するユーザ端末 2 に評価結果 R を送信する。出力部 1 4 は、例えば提案者のプレゼンテーションの映像及び評価結果 R を、他のユーザの保有する他のユーザ端末に送信する。

【 0 0 7 3 】

< 入力部 1 5 >

入力部 1 5 は、I / F 1 0 5 を介してユーザ端末 2 から送信された対象情報 D を受信するほか、例えば I / F 1 0 6 を介して入力部分 1 0 8 から入力された各種情報を受信する。そのほか、入力部 1 5 は、例えばサーバ 3 に記憶された対象情報 D 等を受信してもよい。入力部 1 5 は、例えば可搬メモリ等の記憶媒体を介して、対象情報 D 等を受信してもよい。入力部 1 5 は、例えば管理者等が評価結果 R に基づいて作成した更新データや、連関度を更新するために用いられる学習用データ等を受信する。

40

【 0 0 7 4 】

< ユーザ端末 2 >

ユーザ端末 2 は、評価支援システム 1 0 0 を利用する提案者が保有する。ユーザ端末 2 として、パーソナルコンピュータ（PC）のほか、例えばスマートフォンやタブレット端末等の電子機器が用いられる。ユーザ端末 2 は、提案者のプレゼンテーションの映像を取得するためのカメラ及びマイク、並びに取得された映像に基づいて対象情報 D を生成する

50

生成部等を有する。なお、ユーザ端末 2 は、例えば上述した評価支援装置 1 と同等の構成及び機能を有してもよい。すなわち、本実施形態における評価支援システム 100 は、例えば評価支援装置 1 の代わりにユーザ端末 2 を用いてもよい。ユーザ端末 2 は、例えばプレゼンテーションの公募等を実施する他のユーザが保有する端末（他のユーザ端末）を示す。

【0075】

<サーバ 3>

サーバ 3 には、各種情報に関するデータ（データベース）が記憶されている。このデータベースには、例えば公衆通信網 4 を介して送られてきた情報が蓄積される。サーバ 3 には、例えば情報 DB 16 と同様の情報が記憶され、公衆通信網 4 を介して評価支援装置 1 と各種情報の送受信が行われてもよい。サーバ 3 として、例えばネットワーク上のデータベースサーバが用いられてもよい。サーバ 3 は、上述した記憶部 104 や情報 DB 16 の代わりに用いられてもよい。

10

【0076】

<公衆通信網 4>

公衆通信網 4（ネットワーク）は、評価支援装置 1 等が通信回路を介して接続されるインターネット網等である。公衆通信網 4 は、いわゆる光ファイバ通信網で構成されてもよい。また、公衆通信網 4 は、有線通信網には限定されず、無線通信網で実現してもよい。

【0077】

（実施形態：評価支援システム 100 の動作）

次に、本実施形態における評価支援システム 100 の動作の一例について説明する。図 9 は、本実施形態における評価支援システム 100 の動作の一例を示すフローチャートである。

20

【0078】

<取得手段 S110>

まず、評価の対象となる対象情報 D を取得する（取得手段 S110）。取得部 11 は、入力部 15 を介して、ユーザ端末 2 により生成された対象情報 D を取得するほか、例えば可搬メモリ等の記憶媒体を介して、対象情報 D を取得してもよい。取得部 11 は、対象情報 D に加え、例えば人物情報を取得してもよい。なお、取得部 11 は、取得した対象情報 D 等を情報 DB 16 に記憶させてもよい。

30

【0079】

例えば取得部 11 は、対象情報 D の有する特定のデータを抽出する。この場合、取得部 11 は、抽出した各データを情報 DB 16 に記憶させてもよい。

【0080】

例えば取得部 11 は、ユーザ端末 2 によって生成された対象情報 D を連続的に取得するほか、一定期間に記憶された各対象情報 D を取得してもよい。すなわち、取得部 11 は、提案者のプレゼンテーション中にリアルタイムに近い状態で、対象情報 D を分割して取得するほか、提案者のプレゼンテーション終了後に、対象情報 D を一括して取得してもよい。取得部 11 がユーザ端末 2 から対象情報 D を取得するタイミング及び分割数は、任意である。

40

【0081】

<評価手段 S120>

次に、参照データベースを参照し、対象情報 D と、参照情報との間の第 1 連関度を含む評価情報を取得する（評価手段 S120）。評価部 12 は、取得部 11 又は情報 DB 16 から対象情報 D を取得し、情報 DB 16 から参照データベースを取得する。

【0082】

評価部 12 は、参照データベースを参照することで、対象情報 D と、参照情報との間における第 1 連関度を算出することができる。評価部 12 は、例えば対象情報 D と一致、一部一致、又は類似する過去の対象情報を選択し、選択された過去の対象情報に紐づけられた参照情報を選択し、選択された過去の対象情報と参照情報との間における連関度に基づ

50

いて第1連関度を算出する。なお、評価部12は、算出した第1連関度及び取得した評価情報を情報DB16に記憶させてもよい。

【0083】

評価部12は、例えば図5に示した参照データベースを参照し、対象情報Dに含まれる各データの組み合わせと、参照情報との間における第1連関度を算出してもよい。また、評価部12は、例えば図6に示した参照データベースを参照し、中間情報を介して第1連関度を算出してもよい。

【0084】

<出力手段S130>

次に、評価情報に基づき評価結果Rを生成し、評価結果Rを出力する(出力手段S130)。出力部14は、評価結果Rを提案者の保有するユーザ端末2に送信する。出力部14は、評価部12又は情報DB16から評価データを取得し、例えば情報DB16から評価結果Rを表示するフォーマットを取得してもよい。

【0085】

出力部14は、評価情報に基づいて、例えばフォーマットを参照して評価結果Rを生成する。評価結果Rは、例えば予め設定された2段階以上の評価基準から選択された第1評価を含んでもよい。

【0086】

出力部14は、例えば図2(b)に示すように、評価情報に基づいて「計画性」、「持続性」等の評価項目に対する点数(スコア)を算出する。出力部14、例えば予め設定された2~100段階等の評価基準から第1評価を選択する。例えば百分率で示される第1連関度に対応する評価基準として「非常に良い:80~100%」、「良い:60~79%」、「普通:40~59%」、「悪い:20~39%」、及び「非常に悪い:0~19%」の5段階が予め設定されているとき、出力部14は、第1連関度「45%」を取得した場合に「普通」を第1評価として選択する。

【0087】

出力部14は、例えば情報DB16から評価基準を取得し、評価情報に基づいて評価結果Rを生成及び出力する。出力部14は、例えば参照情報に紐づく第1連関度毎の値を点数として算出するほか、第1連関度を組み合わせた値や平均値等を算出してもよい。出力部14は、例えば予め設定された閾値と、第1連関度とを比較した結果に基づき、第1評価を選択してもよい。この場合、例えば評価基準について「80%」を閾値とした2段階に設定したとき、第1連関度が80%以上の場合と80%未満の場合との2段階のうち1つを第1評価として選択される。出力部14は、例えば80%以上の第1評価のみに基づいて評価結果Rを生成及び出力してもよい。なお、閾値の条件は、任意に設定することができる。

【0088】

出力部14は、例えば評価情報に基づいたテキストデータを選択し、評価結果Rのコメントとして生成及び出力してもよい。この場合、テキストデータは予め参照情報又は連関度と結び付けた状態で記憶部104に保存されてもよい。即ち、テキストデータは、評価情報に含まれる参照データ及び第1連関度の少なくとも何れかに基づいて選択されてもよい。

【0089】

その後、出力部14は、評価結果Rを出力する。出力部14は、ユーザ端末2又は出力部分109に評価結果Rを出力する。出力部14は、例えば評価結果Rに加えて、提案者のプレゼンテーションの映像を、他のユーザ端末に送信する。

【0090】

<更新手段S140>

その後、例えば過去の対象情報と、参照情報との間の関係を新たに取得した場合には、関係を連関度に反映させてもよい(更新手段S140)。更新部13は、例えば管理者等が新たに取得した更新データを取得し、連関度に反映させる。このほか、更新部13は、

10

20

30

40

50

例えば管理者が評価結果 R に基づいて作成した学習用データを取得し、連関度に反映させる。

更新部 1 3 は、例えば機械学習を用いて連関度の算出及び更新を行い、機械学習には、例えば深層学習が用いられる。

【 0 0 9 1 】

これにより、本実施形態における評価支援システム 1 0 0 の動作が終了する。なお、上述した更新手段 S 1 4 0 を実施するか否かは任意である。

【 0 0 9 2 】

本実施形態によれば、評価手段 S 1 2 0 は、参照データベースを参照し、対象情報 D と、参照情報との間における第 1 連関度を含む評価情報を取得する。対象情報 D は、提案者のプレゼンテーションの映像に基づいて生成される。このため、提案者のプレゼンテーションの内容に対して定量的な評価結果 R を取得することができる。これにより、定量的な評価結果 R を提案者の社会的信用等に繋げることが可能となる。

10

【 0 0 9 3 】

また、本実施形態によれば、評価結果 R は、予め設定された 2 段階以上の評価から選択された第 1 評価を含む。このため、分野の異なるプレゼンテーションに対しても、共通した評価基準に基づいた評価結果 R を出力することができる。これにより、様々な分野のプレゼンテーションに対して定量的な評価結果 R を取得することが可能となる。

【 0 0 9 4 】

また、本実施形態によれば、出力手段 S 1 3 0 は、提案者のプレゼンテーションの映像及び評価結果 R を、他のユーザ端末に送信することを含む。このため、例えば他のユーザ端末を保有する他のユーザが、プレゼンテーションの公募を実施する際、評価支援システム 1 0 0 を介して定量的な選考の支援を実施することができる。これにより、選考者に起因する審査基準のバラつきを低減することが可能となるほか、選考に費やす人件費及び選考時間の削減を実現することが可能となる。

20

【 0 0 9 5 】

また、本実施形態によれば、取得手段 S 1 1 0 は、5 秒以上 1 分以下における提案者のプレゼンテーションの映像に基づいて生成された対象情報 D を取得する。このため、データの増大を抑制した上で、定量的な評価結果 R を容易に取得することが可能となる。

【 0 0 9 6 】

また、本実施形態によれば、更新手段 S 1 4 0 は、過去の対象情報と、参照情報との間の関係を新たに取得した場合には、関係を連関度に反映させる。このため、連関度を容易に更新することができ、評価結果 R の精度をさらに高めることが可能となる。

30

【 0 0 9 7 】

(評価支援システム 1 0 0 の動作の第 1 変形例)

次に、図 1 0 を参照して、本実施形態における評価支援システム 1 0 0 の動作の第 1 変形例について説明する。上述した動作と、第 1 変形例の動作との違いは、質問手段 S 1 1 0 a と、追加手段 S 1 1 0 b とを実施する点である。そのほかの点については、上述した動作と同様のため、説明を適宜省略する。なお、質問手段 S 1 1 0 a 及び追加手段 S 1 1 0 b は、取得手段 S 1 1 0 のあとに実施するほか、例えば取得手段 S 1 1 0 中に実施してもよい。

40

【 0 0 9 8 】

< 質問手段 : S 1 1 0 a >

質問手段 S 1 1 0 a は、取得された対象情報 D に基づき、提案者への質問情報 Q を生成し、質問情報 Q を出力する。質問部 1 1 a は、例えば図 8 に示す質問データベースを参照し、対象情報 D と、過去の質問情報との間における 3 段階以上の第 1 質問連関度を取得し、過去の質問情報及び第 1 質問連関度に基づき質問情報 Q を生成する。質問部 1 1 a は、例えば複数の質問に対応する質問情報 Q を生成及び出力してもよい。質問部 1 1 a は、例えば生成した質問情報 Q を情報 DB 1 6 に記憶させる。

【 0 0 9 9 】

50

< 追加手段 : S 1 1 0 b >

次に、追加手段 S 1 1 0 b は、質問情報 Q に対する提案者の回答に基づく回答情報 A を取得する。追加部 1 1 b は、対象情報 D とは別の情報として回答情報 A を取得する場合、回答情報 A を対象情報 D に追加してもよい。この場合、回答情報 A を追加した対象情報 D を用いて評価手段 S 1 2 0 を実施する。追加部 1 1 b は、例えば対象情報 D から回答情報 A を抽出してもよい。この場合、追加手段 S 1 1 0 b において、取得部 1 1 は回答情報 A を含む対象情報 D を取得する。

【 0 1 0 0 】

その後、上述した評価手段 S 1 2 0 等を実施し、本実施形態における評価支援システム 1 0 0 の動作が終了する。

10

【 0 1 0 1 】

本実施形態における動作の第 1 変形例によれば、上述した動作と同様に、評価手段 S 1 2 0 は、参照データベースを参照し、対象情報 D と、参照情報との間における第 1 連関度を含む評価情報を取得する。対象情報 D は、提案者のプレゼンテーションの映像に基づいて生成される。このため、提案者のプレゼンテーションの内容に対して定量的な評価結果 R を取得することができる。これにより、定量的な評価結果 R を提案者の社会的信用等に繋げることが可能となる。

【 0 1 0 2 】

特に、本実施形態における動作の第 1 変形例によれば、質問手段 S 1 1 0 a は、提案者への質問情報 Q を生成し、質問情報 Q を出力する。また、追加手段 S 1 1 0 b は、質問情報 Q に対する提案者の回答に基づく回答情報 A を取得する。このため、提案者のプレゼンテーションに含まれる情報量が少ない場合においても、質問情報 Q を用いて回答情報 A を取得することができ、情報量を補充することができる。これにより、評価結果 R の精度を向上させることが可能となる。

20

【 0 1 0 3 】

(評価支援システム 1 0 0 の動作の第 2 変形例)

次に、図 1 1 を参照して、本実施形態における評価支援システム 1 0 0 の動作の第 2 変形例について説明する。上述した第 1 変形例の動作と、第 2 変形例の動作との違いは、評価手段 S 1 2 0 を実施したあとに質問手段 S 1 1 0 a 及び追加手段 S 1 1 0 b を実施し、再び評価手段 S 1 2 0 を実施する点である。そのほかの点については、上述した動作と同様のため、説明を適宜省略する。

30

【 0 1 0 4 】

質問手段 S 1 1 0 a は、例えば図 1 2 に示す質問データベースを参照し、質問情報 Q を生成する。図 1 2 に示す質問データベースは、参照データベースの有する参照情報が、過去の質問情報と質問連関度で紐づけられている点において、図 8 に示した質問データベースと相違する。すなわち、評価手段 S 1 2 0 において取得された評価情報に基づいて、質問手段 S 1 1 0 a 及び追加手段 S 1 1 0 b を実施する。

【 0 1 0 5 】

第 2 変形例の動作では、追加手段 S 1 1 0 b において、取得部 1 1 は、回答情報 A を含む対象情報 D を取得する。その後、回答情報 A を含む対象情報 D に基づき評価手段 S 1 2 0 を再び実施する。

40

【 0 1 0 6 】

その後、上述した出力手段 S 1 3 0 等を実施し、本実施形態における評価支援システム 1 0 0 の動作が終了する。

【 0 1 0 7 】

本実施形態における動作の第 2 変形例によれば、上述した動作と同様に、評価手段 S 1 2 0 は、参照データベースを参照し、対象情報 D と、参照情報との間における第 1 連関度を含む評価情報を取得する。対象情報 D は、提案者のプレゼンテーションの映像に基づいて生成される。このため、提案者のプレゼンテーションの内容に対して定量的な評価結果 R を取得することができる。これにより、定量的な評価結果 R を提案者の社会的信用等に

50

繋げることが可能となる。

【0108】

特に、本実施形態における動作の第2変形例によれば、質問手段S110aは、評価情報を参照して質問情報Qを生成する。このため、評価情報に応じた質問情報Qを生成することができる。これにより、評価結果Rの精度をさらに向上させることが可能となる

【0109】

上述した実施形態によれば、3段階以上に設定されている関連度等（第1関連度、質問関連度、第1質問関連度、類似度）に基づいて、対象情報Dを評価できる点に特徴がある。関連度等は、例えば0～100%までの数値で記述することができるほか、3段階以上の数値で記述できればいかなる段階で構成されていてもよい。

10

【0110】

このような関連度等に基づいて、対象情報Dに対する評価結果Rの候補として選ばれる参照情報において、関連度の高い又は低い順に参照情報等（過去の質問情報、中間情報）を表示することが可能となる。このように関連度等の順に表示することで、管理者等は提案者に該当する可能性の高い傾向を優先的に選択することができる。他方、提案者に該当する可能性の低い傾向も除外せずに表示できるため、管理者等は見逃すことなく選択することが可能となる。

【0111】

上記に加え、上述した実施形態によれば、例えば関連度等が1%のような極めて低い場合も見逃すことなく評価することができる。関連度等が極めて低い参照情報等であっても、僅かな兆候として繋がっていることを示しており、見逃しや誤認を抑制することが可能となる。

20

【0112】

また、上述した実施形態によれば、取得手段S110において、取得部11は、例えばソーシャルネットワーキングサービスにおける提案者の注目度合いを取得してもよい。提案者の注目度合いとして、例えばTwitter（登録商標）やFacebook（登録商標）等のフォロワー数が用いられ、他のユーザとの繋がり度合いが用いられる。このため、提案者のプレゼンテーションの内容以外の情報を評価結果Rの対象とすることができる。これにより、プレゼンテーションの分野や状況に応じて最適な評価結果Rを容易に生成することが可能となる。

30

【0113】

また、上述した実施形態によれば、提案者のプレゼンテーションは、企業の広告を含んでもよい。このため、プレゼンテーション内容を非公知の状態で評価することができる。

【0114】

また、上述した実施形態によれば、対象情報Dは、人物の映像を除く情報でもよい。このため、企業の製品や創作物に対して定量的に評価をすることができる。

【0115】

また、上述した実施形態によれば、対象情報Dは、提案者の動作を含む。このため、提案者の技能等に対して定量的に評価することができる。

【0116】

また、上述した実施形態によれば、提案者の映像は、5秒以上1分以内であることが望ましく、より好ましくは5秒以上30秒以内である。これにより、データの増大を抑制した上で、定量的な評価結果Rを容易に実現することが可能となる。

40

【0117】

また、上述した実施形態によれば、提案者がプレゼンテーションに用いる言語は任意であり、いかなる言語を用いた場合においても、定量的な評価結果Rを実現することが可能となる。即ち、対象情報Dは、提案者が母国語又は多言語を用いたプレゼンテーションに基づいて生成されてもよい。

【0118】

また、上述した実施形態によれば、対象情報Dは、1人又は複数の提案者のプレゼンテ

50

ーションの映像や、企業紹介等に基づいて生成されてもよい。即ち、プレゼンテーションの映像には、提案者が撮影されていなくてもよい。

【0119】

また、上述した実施形態によれば、例えば提案者が複数回（例えば毎日、毎週等）のプレゼンテーションを継続実施できるようにしてもよい。この場合、プレゼンテーション毎に異なる対象情報Dを生成するほか、複数のプレゼンテーションを一括した対象情報Dを生成してもよい。

【0120】

また、上述した実施形態によれば、対象情報Dは、例えば提案者が数カ月～数年かかる世界冒険の資金や支援を目的としたプレゼンテーションの映像に基づいて生成されてもよい。

10

【0121】

また、上述した実施形態によれば、対象情報Dは、例えば提案者がアスリート、又はアスリートの支援者であり、アスリートとして必要な資金の調達を目的としたプレゼンテーションの映像に基づいて生成されてもよい。

【0122】

また、上述した実施形態によれば、対象情報Dは、例えば提案者が資金以外の支援依頼又は提供を目的としたプレゼンテーションの映像に基づいて生成されてもよく、資金以外の支援として、例えばキャッシュ、クレジット、電子マネー、ポイント、及び仮想通貨の少なくとも何れかが用いられるほか、例えば人的支援、教育支援、技術指導等でもよい。

20

【0123】

また、上述した実施形態によれば、対象情報Dは、例えば提案者が空いている時間の副業探し、仕事探し、又は人的支援の依頼を目的としたプレゼンテーションの映像に基づいて生成されてもよい。例えば、プレゼンテーションの映像として、「引越しを手伝います」「買い物に同行します」「街歩きのガイドをします」「ファッション相談に乗ります」「ヒマつぶしに付き合います」「何でも気軽に話しましょう」等の具体的な実施内容の説明に基づく映像が用いられてもよい。また、プレゼンテーションの映像として、蕎麦やピザ等の出前をする旨の内容の説明に基づく映像が用いられてもよい。

【0124】

また、上述した実施形態によれば、対象情報Dは、例えば提案者が介護、看病等の人的依頼又は提供を目的としたプレゼンテーションの映像に基づいて生成されてもよい。

30

【0125】

また、上述した実施形態によれば、提案情報Dは、例えば商品の売買を目的としたプレゼンテーションの映像に基づいて生成されてもよい。

【0126】

また、上述した実施形態によれば、提案情報Dは、例えば提案者が行きたい場所や泊まりたい場所の見積の取得を目的としたプレゼンテーションの映像に基づいて生成されてもよい。

【0127】

また、上述した実施形態によれば、対象情報Dは、提案者との時間の交換、時間の売買を目的としたプレゼンテーションの映像に基づいて生成されてもよい。

40

【0128】

また、上述した実施形態によれば、対象情報Dは、例えば提案者がベビーシッター等の定期依頼のような人的依頼又は提供を目的としてプレゼンテーションの映像に基づいて生成されてもよい。

【0129】

また、上述した実施形態によれば、対象情報Dは、例えば提案者が支援したい人、サービス、又はシステム等に対する支援を目的としたプレゼンテーションの映像に基づいて生成されてもよい。

【0130】

50

また、上述した実施形態によれば、対象情報Dは、例えば提案者の演技、演奏等のパフォーマンスをプレゼンテーションとした映像に基づいて生成されてもよい。この場合、提案者は、例えば集客又は資金援助を目的として対象情報Dを生成する。

【0131】

また、上述した実施形態によれば、提案者毎に取得した評価結果Rの数値に基づき、仮想通貨等のように提案者間で自由に数値を取引できるようにしてもよい。例えば、評価結果Rの数値が高い提案者が、評価結果Rの数値が低い提案者に対して、評価結果Rの数値を譲渡、貸付、預入等を実施できるようにしてもよい。また、提案者の評価結果Rの数値に基づき、他の提案者の売り出し評価を購入し、一時的に手持ちの評価結果Rの数値がマイナスとなっても、一定期間内に補充、充当、精算等ができるようにしてもよい。

10

【0132】

上記において、例えば評価結果Rの数値が極端に高い提案者が存在する場合、数値の流動性を見込めない可能性がある。このため、その提案者が数値を他の提案者又はユーザに譲渡できるようにしてもよい。この場合、例えば提案者は、所有する数値の分野と同等の市場価値を有する分野における提案者に譲渡することができる。

【0133】

また、上述した実施形態によれば、プレゼンテーションの映像、対象情報D、及び評価結果Rの少なくとも何れかを、他のユーザが保有する端末（他のユーザ端末）に送信してもよい。このとき、提案者のユーザ端末2と、他のユーザ端末との間における双方向通信を実現してもよい。なお、提案者のユーザ端末2及び他のユーザ端末の数は、任意である。

20

【0134】

また、上述した実施形態によれば、例えば対象情報Dに対して、評価結果Rのポイントとされた部分を確認することができ、例えばテキスト形式で確認することができる。このため、提案者が容易にプレゼンテーションの改善を行うことが可能となる。

【0135】

また、上述した実施形態によれば、対象情報Dに対して、他のユーザがコメントをすることができる。また、提案者が他のユーザのコメントに対して返答することもできる。このため、プレゼンテーションの映像特有の臨場感を活かすことができる。また、例えば提案者を支援する他のユーザの名前等を、提案者がプレゼンテーションの映像に含めることができ、提案者と他のユーザとの間における親密度を向上させることが可能となる。

30

【0136】

また、上述した実施形態によれば、プレゼンテーションの映像として、洋服、装飾品、家具、食品、家、土地、不動産等の商品のほか、例えばインターネット上の個人情報（例えばFacebook（登録商標）等に用いられるアカウント）に対する売買や賃借に関する内容に基づく映像が用いられてもよい。例えば洋服に関するプレゼンテーションの映像が用いられた場合、商品の生地質感や、着心地、サイズ感など、実際に商品が手元にないと分からない情報についても、他のユーザが確認することもできる。なお、評価支援システム100を介して、商品の売買や賃借を支援することもできる。

【0137】

また、上述した実施形態によれば、提案者がプレゼンテーションの映像を撮影する日程や内容の告知を、他のユーザに報知することができる。このため、他のユーザは、プレゼンテーションの映像及び評価結果Rに基づき、興味のある提案者のプレゼンテーションの映像を見逃すことなく確認することが可能となる。また、ユーザが提案者に興味がある場合には、対象情報Dの取得を予め希望することもできる。

40

【0138】

また、上述した実施形態によれば、例えば予め実施されたゲームやクイズ等を勝ち抜いた提案者のみの対象情報Dを取得し、他のユーザに送信できるようにしてもよい。この場合、予め選別された提案者の対象情報Dのみが、他のユーザに提供されるため、対象情報Dの質を向上させることが可能となる。

50

【 0 1 3 9 】

また、上述した実施形態によれば、特定の専門分野に精通した複数の提案者同士のプレゼンテーションの映像が用いられてもよいほか、チーム、集団、組織、法人等の特定された複数の提案者同値のプレゼンテーションの映像が用いられてもよい。このため、様々な分野における対象情報 D に対しても、定量的な評価結果 R を取得することができる。

【 0 1 4 0 】

また、上述した実施形態によれば、プレゼンテーションの映像として、事業投資に関する内容が用いられてもよい。このため、他のユーザが、評価支援システム 1 0 0 を介して事業投資の判断を検討することができる。

【 0 1 4 1 】

また、上述した実施形態によれば、プレゼンテーションの映像として、製造のアウトソースの委託又は受託に関する内容の説明に基づく映像が用いられてもよい。このため、複数の企業におけるプレゼンテーションの映像に基づく定量的な評価結果 R を取得することができ、委託先の企業等を容易に選定することが可能となる。

【 0 1 4 2 】

また、上述した実施形態によれば、他のユーザが、関心のある分野を選定し、選定された分野における提案者のプレゼンテーションの映像等を取得できるようにしてもよい。また、提案者のプレゼンテーションの映像等を取得したあとに、付加サービスを備えてもよい。例えば他のユーザが関心のある社会課題を選んだ場合、社会課題の中には支援や病児支援などが存在する。その社会課題に基づいてプレゼンテーションの映像等のグループ分けが行われ、他のユーザが興味のあるグループに寄付をすることができる。

【 0 1 4 3 】

また、上述した実施形態によれば、プレゼンテーションの映像として、例えば他の提案者を推薦する内容に基づく映像が用いられてもよい。このため、プレゼンテーションの内容を定量的に評価する評価結果 R に加え、提案者が他の提案者に支持されている度合いを確認することができる。

【 0 1 4 4 】

本発明の実施形態を説明したが、各実施形態は例として提示したものであり、発明の範囲を限定することは意図していない。これら新規な実施形態は、その他の様々な形態で実施されることが可能であり、発明の要旨を逸脱しない範囲で、種々の省略、置き換え、変更を行うことができる。これら実施形態やその変形は、発明の範囲や要旨に含まれるとともに、特許請求の範囲に記載された発明とその均等の範囲に含まれる。

【 符号の説明 】

【 0 1 4 5 】

- 1 : 評価支援装置
- 2 : ユーザ端末
- 3 : サーバ
- 4 : 公衆通信網
- 1 0 : 筐体
- 1 1 : 取得部
- 1 1 a : 質問部
- 1 1 b : 追加部
- 1 2 : 評価部
- 1 3 : 更新部
- 1 4 : 出力部
- 1 5 : 入力部
- 1 6 : 情報 D B
- 1 0 0 : 評価支援システム
- 1 0 1 : C P U
- 1 0 2 : R O M

10

20

30

40

50

1 0 3 : R A M
1 0 4 : 記憶部
1 0 5 : I / F
1 0 6 : I / F
1 0 7 : I / F
1 0 8 : 入力部分
1 0 9 : 出力部分
1 1 0 : 内部バス
S 1 1 0 : 取得手段
S 1 1 0 a : 質問手段
S 1 1 0 b : 追加手段
S 1 2 0 : 評価手段
S 1 3 0 : 出力手段
S 1 4 0 : 更新手段

【要約】

【課題】提案者のプレゼンテーションの内容を定量的に評価できる評価支援システム及び評価支援装置を提供する。

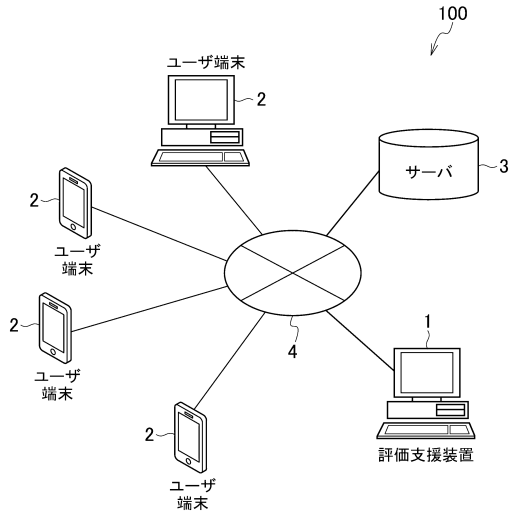
【解決手段】利用者限定のネットワーク4を介して提案者のプレゼンテーションの内容を評価する評価支援システム100であって、前記提案者のプレゼンテーションの映像に基づいて生成された対象情報Dを取得する取得手段S110と、予め取得された過去の対象情報、前記過去の対象情報の評価に用いられた参照情報、及び、前記過去の対象情報と前記参照情報との間における3段階以上の関連度が記憶された参照データベースと、前記参照データベースを参照し、前記対象情報Dと、前記参照情報との間における3段階以上の第1関連度を含む評価情報を取得する評価手段S120と、前記評価情報に基づき評価結果Rを生成し、前記評価結果Rを前記提案者の保有する端末2に送信する出力手段S130と、を備えることを特徴とする。

【選択図】図1

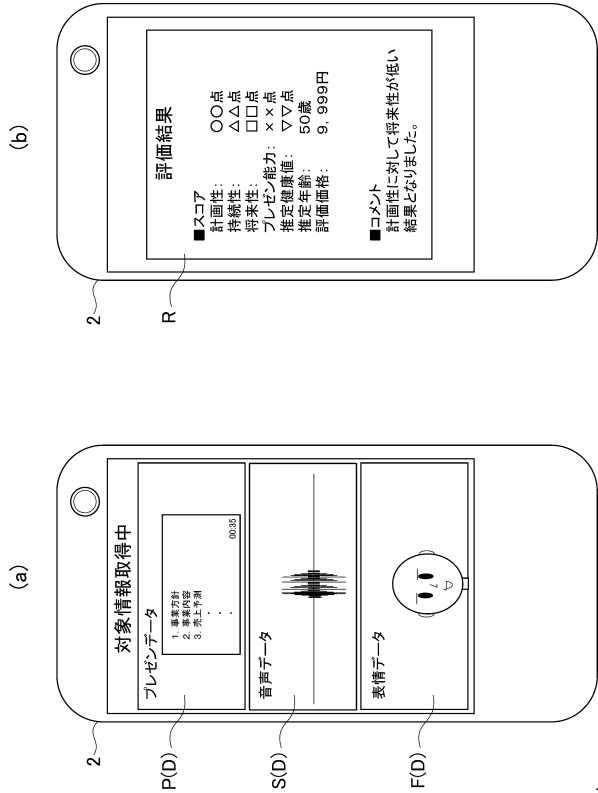
10

20

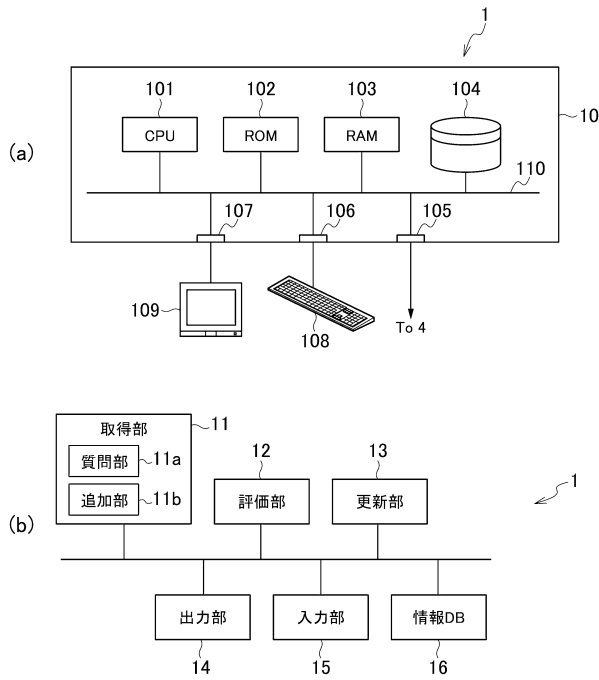
【図1】



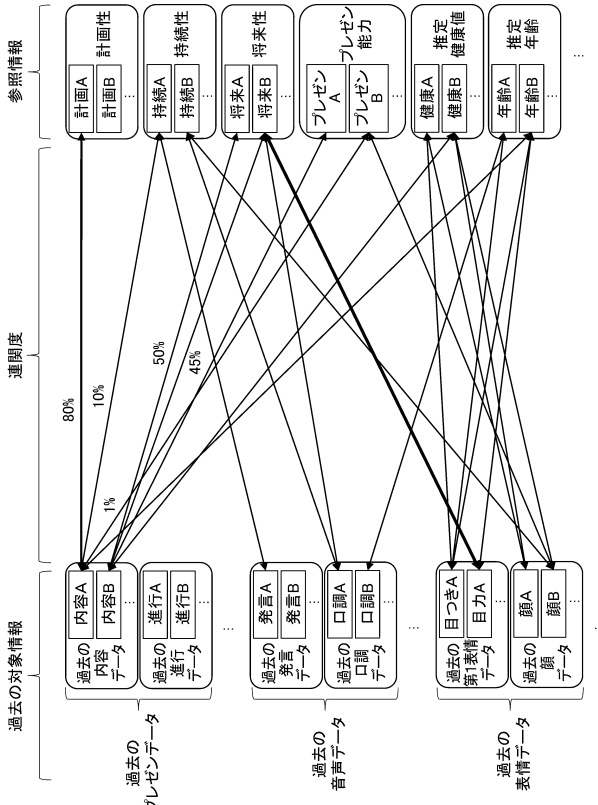
【図2】



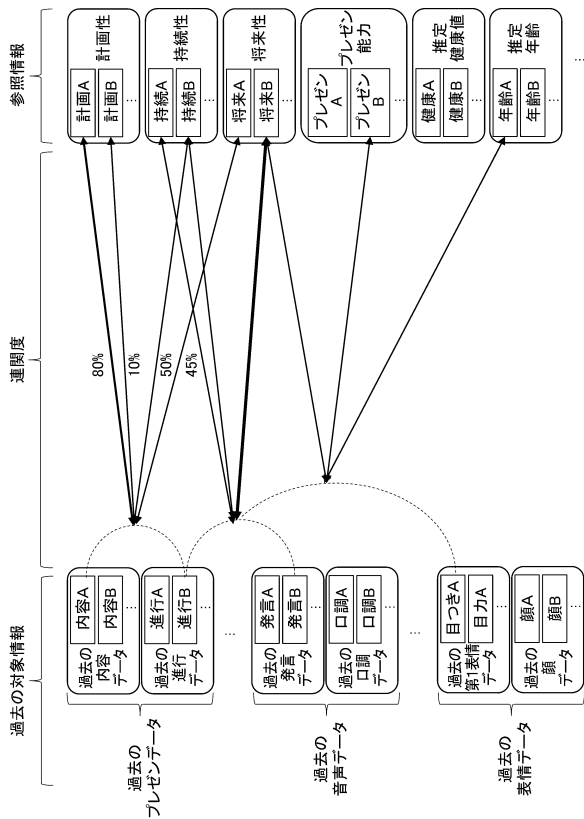
【図3】



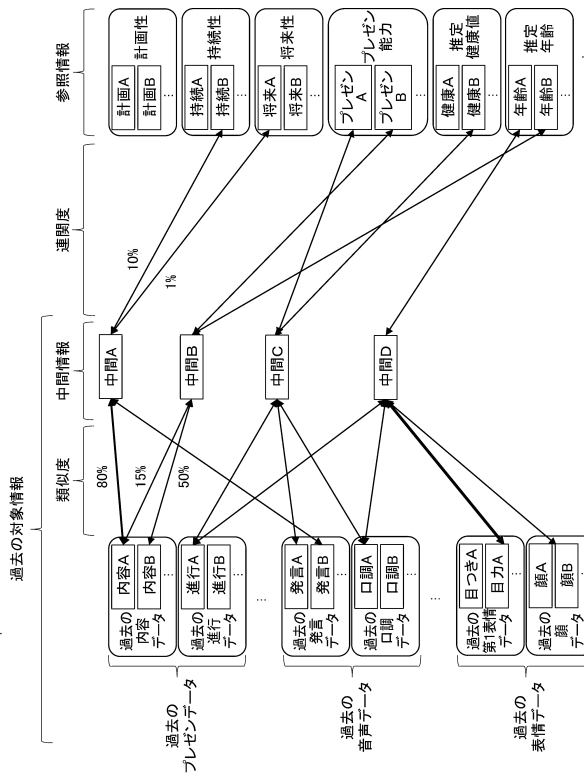
【図4】



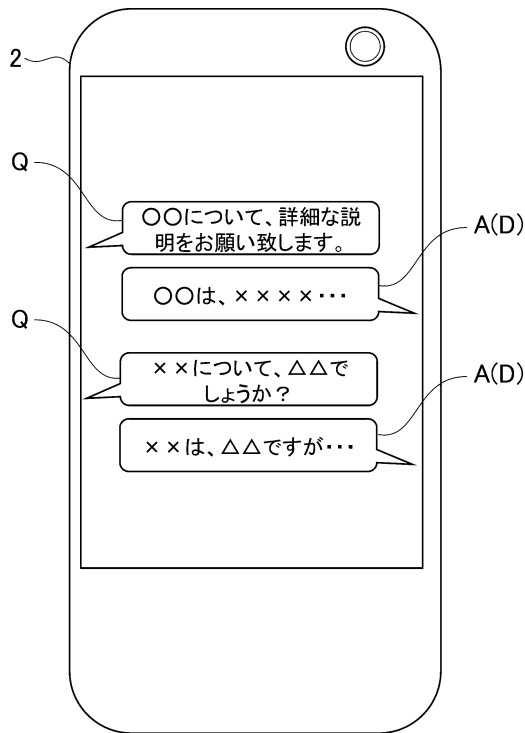
【図5】



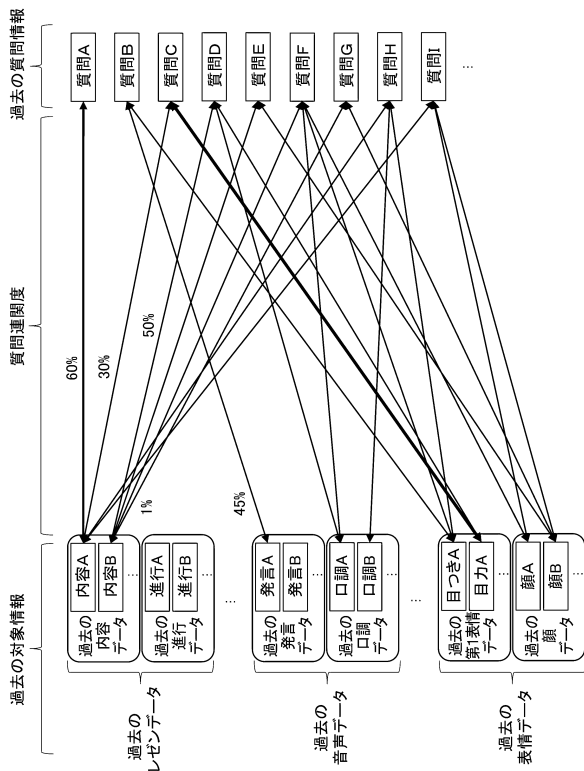
【図6】



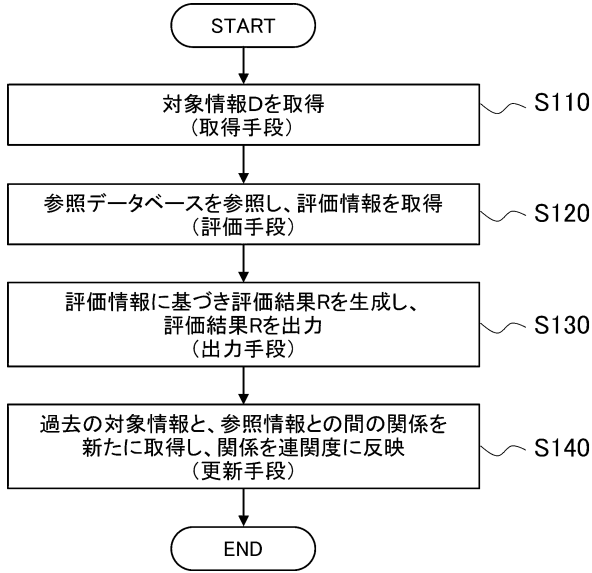
【図7】



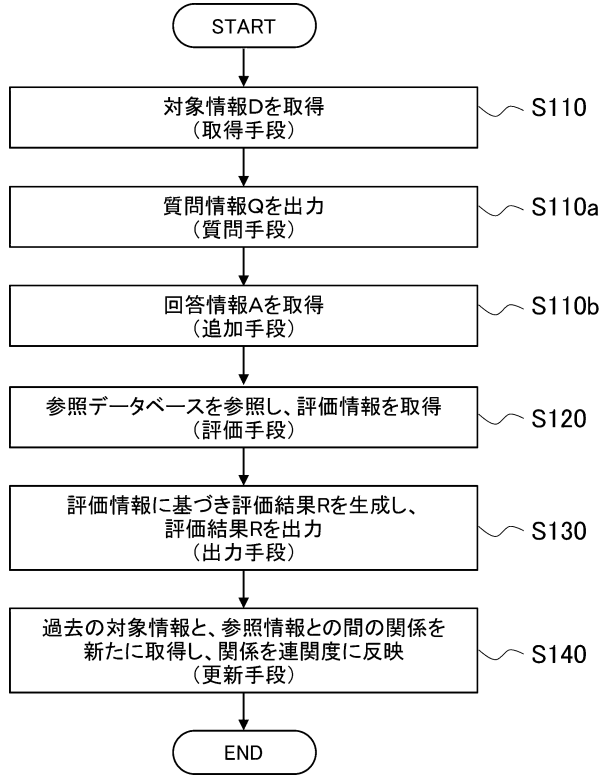
【図8】



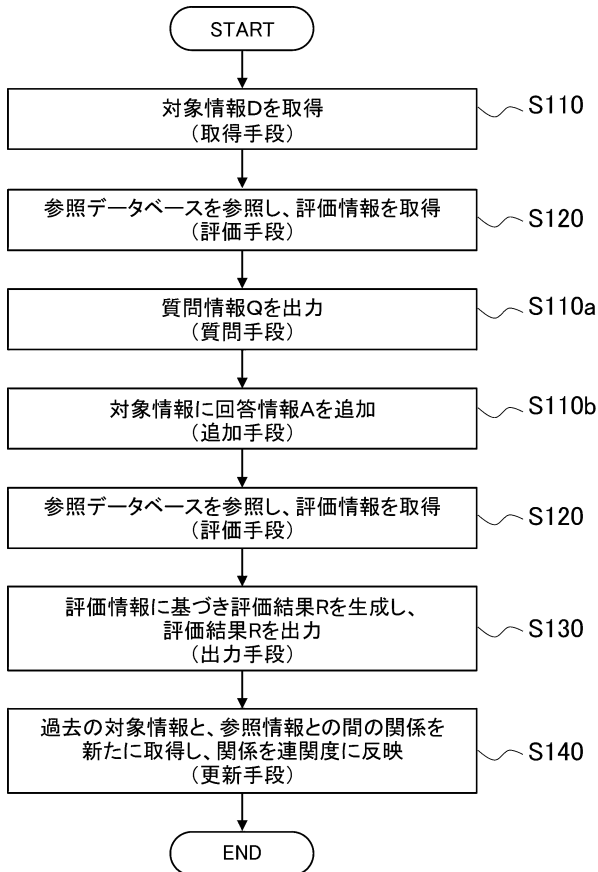
【図9】



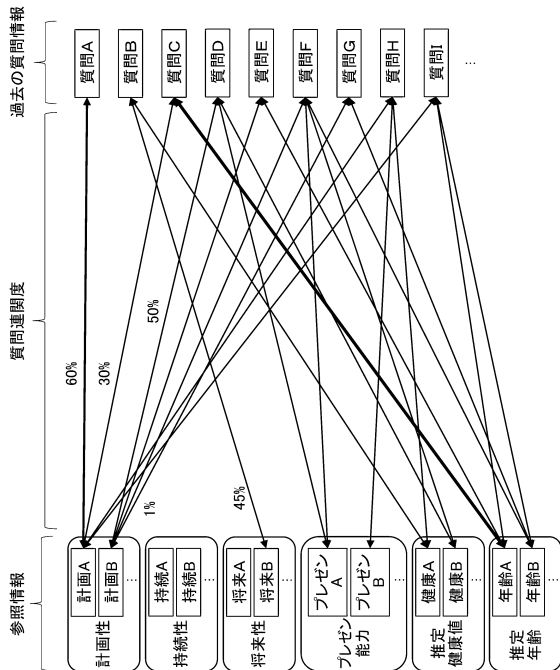
【図10】



【図11】



【図12】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特許第6241698(JP, B1)
特開2008-139762(JP, A)
特開2003-228272(JP, A)
特開2007-265371(JP, A)
特表2010-503109(JP, A)
特開2007-219161(JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
G06Q 10/00 - 99/00