(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2024年9月26日(26.09.2024)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2024/194948 A1

(51) 国際特許分類:
G06Q 50/18 (2012.01)

(21) 国際出願番号： PCT/JP2023/010689

(22) 国際出願日： 2023年3月17日(17.03.2023)

(25) 国際出願の言語： 日本語

(26) 国際公開の言語： 日本語

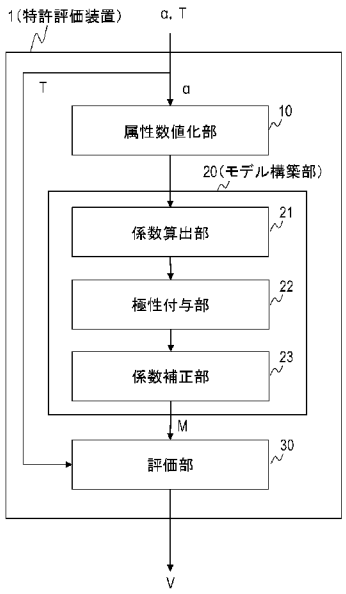
(71) 出願人：日本電信電話株式会社 (**NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION**) [JP/JP]；〒1008116 東京都千代田区大手町一丁目５番１号 Tokyo (JP).

(72) 発明者：杉浦 亮介 (**SUGIURA, Ryosuke**)；〒1808585 東京都武蔵野市緑町三丁目９番１１号 ＮＴＴ 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 沖川仁 (**OKIKAWA, Hitoshi**)；〒1808585 東京都武蔵野市緑町三丁目９番１１号 ＮＴＴ 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 高野 紀夫 (**TAKANO, Norio**)；〒1808585 東京都武蔵野市緑町三丁目９番１１号 ＮＴＴ 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 古田陽一 (**FURUTA, Yoichi**)；〒1808585 東京都武蔵野市緑町三丁目９番１１号 ＮＴＴ 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 梶野 篤志 (**KAJINO, Atsushi**)；〒1808585 東京都武蔵野市緑町三丁目９番１１号 ＮＴＴ 知的財産センタ内 Tokyo (JP).

(74) 代理人：中尾 直樹，外 (**NAKAO, Naoki** et al.)；〒1600022 東京都新宿区新宿三丁目１番２２号 新宿ＮＳＯビル６階 Tokyo (JP).

(54) **Title:** PATENT EVALUATION DEVICE, PATENT EVALUATION METHOD, AND PROGRAM

(54) 発明の名称： 特許評価装置、特許評価方法、およびプログラム



1 Patent evaluation device
10 Attribute quantification unit
20 Model construction unit
21 Coefficient calculation unit
22 Polarity imparting unit
23 Coefficient correction unit
30 Evaluation unit

図1

(57) **Abstract:** The present invention provides patent evaluation more in line with interests of users. A patent evaluation device 1 according to an aspect of the present disclosure receives attribute information (attribute information α) regarding a plurality of patents from a user, and evaluates the patents using at least a weight (weight W) that is dependent on the attribute information α.

(57) 要約：よりユーザの関心事にかなった特許評価を提供する。本開示の一態様の特許評価装置１は、ユーザから複数の特許についての属性情報（属性情報α）を受け取り、属性情報αに依存する重み（重みW）を少なくとも用いて特許を評価する。

WO 2024/194948 A1

［続葉有］

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

明　細　書

発明の名称 ： 特許評価装置、特許評価方法、およびプログラム

技術分野

[0001]　本開示は、特許出願または特許権（以下、まとめて「特許」ともいう。）の価値を評価する技術に関する。

背景技術

[0002]　企業における知財戦略の検討において、特許の価値を評価することは、警戒すべき競合他社の特許に目星をつけるのに有用なだけでなく、自社の特許についても、その特許の維持やライセンス活動などにリソースを割くか否かの判断にも非常に有効である。従来、特許の価値の評価は、出願日などの書誌情報、請求項数などの内容情報、分割有無などの経過情報といった、特許について一般的に公開されている情報を基に、予め評価手法が決まったモデルを用いて算出していた（例えば特許文献１参照）。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特許第4344813号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004]　しかし、公開されている情報のみによる評価には限界がある。事業活動と特許との関係性については一般的には非公開であり、業種や資本関係、事業戦略、知財戦略など、企業毎に関心事やその重みづけは異なると考えられる。つまり、従来の手法は、必ずしもユーザの関心事にかなった特許評価ができていないという課題がある。

[0005]　本開示は、上記課題を解決するためになされたものであり、よりユーザの関心事にかなった特許評価を提供することを目標とする。

課題を解決するための手段

[0006]　上記課題を解決するために、本開示の一態様の特許評価装置は、ユーザか

ら複数の特許についての属性情報を受け取り、属性情報に依存する重みを少なくとも用いて特許を評価する。

発明の効果

[0007] 本開示の特許評価装置によれば、よりユーザの関心事にかなった特許評価を提供できる。

図面の簡単な説明

[0008] [図1]図１は本実施形態に係る特許評価装置の機能構成例を示した図である。

[図2]図２は本実施形態に係る特許評価方法の処理フロー例を示した図である。

[図3]図３は図１の係数算出部２１と係数補正部２３の処理の説明を補助するための図である。

[図4]図４は本実施形態の変形例１に係る特許評価装置の機能構成例を示した図である。

[図5]図５は本実施形態の変形例１に係る特許評価方法の処理フロー例を示した図である。

[図6]図６は図４の相関係数算出部２４の処理の説明を補助するための図である。

[図7]図７は本実施形態の変形例２に係る特許評価装置の機能構成例を示した図である。

[図8]図８は本実施形態の変形例２に係る特許評価方法の処理フロー例を示した図である。

[図9]図９は図７の基準指標生成部２５の処理の説明を補助するための図である。

[図10]図１０は図７の基準指標生成部２５の処理の説明を補助するための図である。

[図11]図１１はコンピュータの機能構成を例示する図である。

発明を実施するための形態

[0009] ＜文字表記＞

文中で使用する記号「¯」（オーバーライン）は、本来直後の文字の真上に記載されるべきものであるが、テキスト記法の制限により、当該文字の直前に記載する。数式中においてはこれらの記号は本来の位置、すなわち文字の真上に記述している。例えば、「¯ｘ」は数式中では次式で表される。

[数1]

$$\bar{x}$$

[0010] 本開示の実施形態に係る特許評価装置は、ユーザから複数の特許についての属性情報（属性情報α）を受け取り、属性情報αに依存する重み（重みW）を少なくとも用いて評価対象の特許（評価対象特許Ｔ）を評価するものである。特許評価装置を上記のように構成することにより、ユーザが関心のある特許の属性情報αを提供してもらい、その傾向を特許の価値評価の評価点算出に反映させることができることから、よりユーザの関心事にかなった特許評価を提供できる。以下、図を用いて本開示の実施形態の一例である特許評価装置１を詳細に説明する。また、以下、同じ機能を有する構成部には同じ番号を付し、重複説明を省略する。

[0011] 特許の価値の評価を行う場合、例えば、企業によっては分割出願、明細書等の補正、審査請求などを実施するか否かについて当該企業の独自の基準を設けていることがある。その場合、特許の価値の評価は、従来用のように、予め決められた手法で評価する場合と比較して、独自基準を設けた各項目は重要性が異なる可能性がある。特許評価装置１は、上記のような場合に対応する装置である。本開示の実施形態に係る特許評価装置１は、図１に示すように、属性数値化部１０と、モデル構築部２０と、評価部３０とを備えている。モデル構築部２０は、係数算出部２１と極性付与部２２と係数補正部２３とを備えている。特許評価装置１が、図２に示した処理フローを実施することにより本実施形態の特許評価方法を行う。特許評価装置１は、予めユーザにより定められた複数の特許についての属性情報αと、評価対象特許Ｔが入力される。図示せぬ入力受付部により、属性情報αは属性数値化部１０に送出され、評価対象特許Ｔは評価部３０に送出されるように構成されている

。但し、評価対象特許Ｔは、属性数値化部１０経由で評価部３０に送信されるようにしてもよいし、属性数値化部１０とモデル構築部２０経由で評価部３０に送信されるように構成してもよい。

[0012] 属性情報αは、少なくとも当該特許の属性情報の項目（例えば、後述する「出願番号」や「登録番号」をという情報の種類）を示す属性項目と、属性項目に対応するデータ（例えば、出願日が2023年3月15日である場合の、「20230315」，「2023/03/15」，「２０２３－０３－１５」などのデータ）である属性データとを含む。属性情報αは、公開情報と非公開情報とを含み得る。公開情報とは、特許庁が公開している情報や、その情報から客観的に知り得る情報を含み得る。公開情報の具体例としては、以下のような（ｉ）～（iii）が挙げられるが、これらに限定されない。（ｉ）出願番号、登録番号、技術分野の情報、出願日の情報、優先日の情報、新規性喪失の例外適用の有無などの書誌情報、（ii）請求項数、独立請求項数、請求項あたりの平均文字数、明細書頁数、および図面枚数を対応付けた内容情報、（iii）分割出願の有無や回数、早期審査請求の有無、拒絶査定不服審判における特許審決の有無、特許異議申立てにおける維持決定の有無、無効審判における維持審決の有無、優先権主張の有無、ＰＣＴ出願の有無、移行国、移行国数、および包袋閲覧の有無、被引用回数などの経過情報。公開情報のデータベースなどにアクセスができる場合には、データベースから取得してユーザによる入力を補完した情報であってもよい。例えば、登録番号のみ入力されている場合に、その登録番号に対応する特許についての請求項数などの属性情報αを、図示せぬデータベースから取得して以降の処理に用いてもよい。

[0013] 非公開情報とは、特許に関する情報であって、特許庁が公開している情報以外の情報をいう。非公開情報の具体例としては、以下のような（iv）～（vii）が挙げられるが、これらに限定されない。（iv）ライセンス収入額、特許権侵害訴訟における損害賠償請求額、和解金などの収入情報、（ｖ）実施許諾の有無や件数、グループ企業に対する実施許諾の有無、他社に対する実施許諾の有無、ライセンス交渉の有無や回数などの権利活用情報、（vi）自

社実施の有無、特許発明に係る開発の有無や優先度、発明に至るまでの投資費用などの背景情報、（vii）担当者などが人手で評価する、請求項についての特許性や実施の立証可能性の評定などの主観情報。例えば、自社での開発の優先度と権利範囲の広さなどの質とのバランスを考慮して特許の価値を評価したいと考えることもあり得る。このような場合に、非公開情報を公開情報と組み合わせることで、上記の関心事にかなった特許評価を提供できる。

[0014]（属性数値化部１０）

属性数値化部１０は、受信した複数の特許の属性情報αに含まれる属性データの数値化を行う（ステップＳ１０）。属性情報αの属性データを数値に換算する場合には、例えば下記（１）～（５）のような考えに基づき行うが、これらに限定されない。（１）出願日のような日付であれば権利満了までの期間の長さ、その期間の長さに対して指数的に減衰する関数値や、日付が一意に判別可能な数値を割り当てて用いる。（２）有無のような情報は１と０や、１と－１など、任意の異なる２つの値で「有り」と「無し」を表現する。（３）移行国のようなパターンのあるものはパターン毎に有無に対応する１または０（日本移行有無、中国移行有無）を設ける。あるいは一意に判別可能な数値を割り当てて用いる。（４）回数はそのまま用いても対数値にしてもよい。（５）Ａ，Ｂ，Ｃのような評定の場合、低い評定から順に１，２，３のように評定の序列に合わせた数値を用いる。

[0015] 属性数値化部１０は、数値化した各属性情報αに対応する換算値をモデル構築部２０へ送信する。

[0016]（モデル構築部２０）

モデル構築部２０は、受信した数値化された属性情報αの換算値から各属性情報αについての重み（重みW）を算出し、重みWを用いた特許の評価のためのモデル（モデルM）を構築する。モデルMの構築の処理は、係数算出部２１、極性付与部２２、係数補正部２３が行う。

[0017]（係数算出部２１）

係数算出部２１は、受信した数値化された属性情報αの換算値の夫々につ

いて所定の係数を算出する（ステップＳ２１）。係数の算出方法の一例としては、各属性情報αについて、入力された複数の特許（以下、「特許群」ともいう。）の中での標準偏差を求め、その逆数を係数とする。説明を単純化するために、ここでは、図３に示すように、属性情報αの項目として、請求項の文字数（請求項文字数Ｃ）、明細書の文字数（明細書文字数Ｄ）、当該発明に至るまでに要したリソース（リソースＲ）が入力された特許が２つあるとする。属性情報αの属性データを示す記号を小文字で表記することとする。また、２つの特許（特許１，特許２）を識別するために、属性情報αの属性データに下付き数字を表記することとする。即ち、ユーザから入力された２つの特許の属性情報αの属性データを（Ｃ，Ｄ，Ｒ）の順で表記すると、（c_1，d_1，r_1）、（c_2，d_2，r_2）という情報が入力されたこととなる。この場合、請求項文字数Ｃに対する係数a_C、明細書文字数Ｄに対する係数a_D、リソースＲに対する係数a_Rは以下のように算出される。

[数2]

$$a_C = a \div \sqrt{(c_1^2 + c_2^2)/2}, \cdots\cdots\cdots(1)$$

[数3]

$$a_D = a \div \sqrt{(d_1^2 + d_2^2)/2}, \cdots\cdots\cdots(2)$$

[数4]

$$a_D = a \div \sqrt{(|r_1| + |r_2|)/2}, \cdots\cdots\cdots(3)$$

上記式（１）～（３）におけるａは、後述する係数補正部２３により補正されうる係数である。また、上述した標準偏差の求め方は、上記式（１）や式（２）で算出したように、各データの二乗平均の平方根で算出してもよいし、上記式（３）で算出したように、絶対値平均の平方根で算出してもよい。算出した係数a_C，a_D，a_Rは、極性付与部２２に送信される。

[0018]（極性付与部２２）

極性付与部２２は、受信した係数の夫々に対して、予め定めた極性を付与する（ステップＳ２２）。極性の付与とは、係数算出部２１が算出した各属性情報αの係数に対して正または負の符号を付与することである。極性の付与の考え方の一例としては、特許の価値評価を考える上で、その価値を向上させるとみなす場合には正の符号を付与し、その価値を低下させるとみなす場合には負の符号を付与する。具体例を用いて説明すると、属性情報αの項目が請求項文字数Ｃの場合、一般的には請求項文字数が短い方が、権利範囲が広くなりやすい。したがって、請求項文字数が多くなるほど特許の価値の評価点は下がるべきと考える場合には、負の符号を付与する。明細書文字数Ｄ（あるいは明細書の頁数）の場合、一般的にはその数が多い方が補正の根拠が多くなりやすく、特許性を主張しやすい。したがって、明細書文字数Ｄ（あるいは明細書頁数）が多くなるほど特許の価値の評価点は上がるべきと考える場合には、正の符号を付与する。

[0019] したがって、式（１）～（３）は、極性付与後は、次式（１）’～（３）’となる。

[数5]

$$a_C = (-a) \div \sqrt{(c_1^2 + c_2^2)/2}, \cdots\cdots\cdots (1)$$

,

[数6]

$$a_D = a \div \sqrt{(d_1^2 + d_2^2)/2}, \cdots\cdots\cdots (2)'$$

[数7]

$$a_D = a \div \sqrt{(|r_1| + |r_2|)/2}, \cdots\cdots\cdots (3)'$$

式（２）’と式（３）’は正の符号が付与されており、それぞれ式（２）と式（３）と同じものとなっている。但し、これらはあくまで例示であり、このルールに限定されない。即ち、各属性情報αに、予め定性的に定めた極

性を付与すればよい。極性を含んだ係数の情報は係数補正部２３へ送信される。

[0020]（係数補正部２３）

係数補正部２３は、受信した係数と極性とを考慮して係数を補正する（ステップＳ２３）。係数の補正の手法は、例えば、入力された特許群の中の各特許に対して、得られた係数（ここでは、極性を含んだ係数）を各属性情報αの数値化された換算値に乗算し、それぞれの値の和をとって素点を算出する。その上で、偏差値算出のようにその平均値や分散値、若しくは最大値・最小値が所定値になるように、上述した定数ａと後述する定数ｂとを求めることにより、極性を含んだ係数を補正する。但し、上述した補正の手法は一例であり、これに限定されない。また、この補正を行うか否かは選択事項であり、補正を行わない場合には、必ずしもステップＳ２３の処理は必須ではない。

[0021] 理解を容易にするため、上述した補正の手法を、属性数値化部１０が受信した特許群が図３に示した特許１と特許２の２つの特許である場合において説明する。この場合、構築されるモデルＭは次式（４）のように定義される。

[数8]

$$a_C C + a_D D + a_R R + b, \cdots\cdots\cdots (4)$$

式（４）を用いると、上述した予め与えられている２つの特許についての特許の価値の評価点は、特許１については次式（５）、特許２については次式（６）となる。

[数9]

$$a_C c_1 + a_D d_1 + a_R r_1 + b, \cdots\cdots\cdots (5)$$

[数10]

$$a_C c_2 + a_D d_2 + a_R r_2 + b, \cdots\cdots\cdots (6)$$

係数補正部２３は、上記式（５）（６）の平均値が５０、分散値が１となるようにａ，ｂを補正する処理を行う。上記（４）の場合、ａ，ｂの値が決定された後の式（４）おける、係数a_C，a_D，a_R、及びｂが上述した重みWに相当し、ａ，ｂの値が決定された後の式（４）自体がモデル構築部２０により構築されたモデルMに相当することとなる。但し、式（４）はあくまで例示であり。定義式はこれに限られない。即ち、重みWは線形モデルに限らず他の表現で定義してもよい。構築されたモデルMは、評価部３０に送信される。

[0022] 式（４）を見てわかる通り、モデルMの各項は、予め与えられる特許群から得られる係数が、各属性情報αにおける重みWを決めている。換言すれば、重みWは、属性情報αに依存している。係数が変わると、それに対応する属性情報の換算値が変化したときの特許の価値の評価点の変化度合いが変わる。即ち、重みWとは、属性情報αの数値化された換算値が変化したときの特許の価値の評価点の変化度合いを示すものである。モデルの構築とは、各属性情報αに対する重みWを決めることである。例えば、属性情報αの数値化された換算値が０から１へと変化させたときの特許の価値の評価点の変化量が特許１と特許２との間で相違する場合には、その相違が考慮されて重みWが変わる。また、重みWを決定するにあたっては、各係数の極性を定性的に決めている。つまり、極性付与部２２の処理の説明で用いた例では、平均値から正の方向に外れるほど特許の価値が高く、平均値から負の方向に外れているほど特許の価値が低いものとして評価していることとなる。なお、属性情報αの数値換算された換算値が１と０で評価している場合は、頻度が低い方に重きを置くモデルになっていると言える。換言すれば、その場合は、実際は生じにくい事象の方に高い点を付与する方式を採用していると言える。

[0023]（評価部３０）

評価部３０は、受信したモデルMを用いて、指定された評価対象の特許である評価対象特許Ｔについて、特許の評価に関する情報（評価情報Ｖ）を生

成する（ステップＳ３０）。

[0024] 指定された評価対象の特許である評価対象特許Ｔは、必ずしも１つが入力されるように特許評価装置１を構成する必要はなく、複数指定されるように構成してもよい。また、評価対象特許Ｔの入力方法は、属性情報αを入力した特許群の中から指定してもよいし、この特許群とは別の特許を新たに指定してもよい。新たに評価対象特許Ｔを指定する場合は、特許評価装置１に当該特許の属性情報αも入力されるように、新たな評価対象特許Ｔの指定の際に、当該属性情報αをユーザから入力させるようにしてもよい。あるいは、その評価対象特許Ｔを特定できる情報を入手した際に、図示せぬ特定のデータベースにアクセスして入手できるように構成してもよい。

[0025] 特許の評価に関する情報（評価情報Ｖ）に関する具体例としては、例えば下記(１)～(３)が挙げられるが、これらに限定されない。（１）特許の価値の評価点の数値を表示する、あるいは、特許の価値の評価点の数値データを出力する、（２）特許の価値の評価点の数値に応じてＡ，Ｂ，Ｃなどのランクを表示する、あるいは、ランクのデータを出力する、（３）複数の評価対象特許Ｔがある場合は、その特許の価値の評価点による順位を表示する、あるいは出力する。上記（３）の場合、複数の評価対象特許Ｔにおいて特許の価値の評価点の相対的な高低が逆転しない範囲でデータを加工し、特許の価値の評価点の高低を示す情報を視覚情報やデータなどで提示する手法を採用してもよい。

[0026] 以上説明した実施形態によれば、ユーザが関心のある特許の属性情報αを提供してもらい、その傾向を特許の価値の評価点算出に反映させることができることから、よりユーザの関心事にかなった特許評価を提供できる。

[0027] ＜変形例１＞

特許評価装置１は、図４に示すように、モデル構築部２０の代わりにモデル構築部２０ａ有する特許評価装置１ａとして構成してもよい。例えば、ライセンス収入が多く得られる可能性の高い特許を見極めるために特許の価値の評価を行いたいという場合、過去の特許のライセンス収入額を参考に、各

属性情報αにおける重みをライセンス収入額の観点で適切に設定できた方が、ユーザの関心事にかなった特許評価を提供できる場合がある。特許評価装置１ａは、上記のような場合に対応する装置である。

[0028] モデル構築部２０ａは、モデル構築部２０における係数算出部２１及び極性付与部２２は有さず、代わりに相関係数算出部２４を有する。また、係数補正部２３が係数補正部２３ａへと変わっている。特許評価装置１ａでは、モデル構築部２０ａにおける重みWの算出は、受け付けた（以下、「受信した」ともいう。）属性情報αの内から指定された１つの属性情報αを基準指標（基準指標β）とし、基準指標βに対する他の各属性情報αの相関の度合いを考慮して行われる。

[0029] 特許評価装置１ａが、図５に示した処理フローを実施することにより本変形例１の特許評価方法を行う。図５は、図２のステップＳ２１、Ｓ２２の代わりにステップＳ２４が追加されている。また、ステップＳ２３がステップＳ２３ａへと変わっている。そのため、ステップＳ２４、ステップＳ２３ａの処理を中心に説明を行い、他の説明は省略する。

[0030] 特許評価装置１ａは、図４に示すように、予めユーザにより定められた複数の特許についての属性情報αと、評価対象特許Ｔの他に、基準となる属性情報αの属性項目の情報である一種類の基準指標βが入力される。図示せぬ入力受付部により、属性情報αは属性数値化部１０に送出され、基準指標βはモデル構築部２０ａに送出され、評価対象特許Ｔは評価部３０に送出されるように構成されている。但し、評価対象特許Ｔは、属性数値化部１０経由で評価部３０に送信されるようにしてもよいし、属性数値化部１０とモデル構築部２０ａ経由で評価部３０に送信されるように構成してもよい。また。基準指標βは属性数値化部１０経由でモデル構築部２０ａに送信されるようにしてもよい。

本変形例１では上述のように、ユーザから一種類の基準指標βが与えられるが、本変形例１の説明としては、その基準指標βとしてライセンス収入額（ライセンス収入額Ｌ）が指定されたとして説明する。即ち、本変形例１のモ

デル構築部２０ａにおけるモデル構築は、ユーザから与えられた特許群についてのライセンス収入額Ｌを基準に各属性情報αの線形和を特許の価値の評価点とするモデルを構築する。

[0031]（相関係数算出部２４）

相関係数算出部２４は、受信した属性情報αの内から指定された１つの属性項目を基準指標βとし、基準指標βの各属性データに対する他の各属性情報αの属性データとの相関の度合いを考慮して係数を算出する（ステップＳ２４）。係数算出方法の一例としては、各属性情報αについて、入力された特許群の中で、基準指標β以外の標準偏差を求め、その逆数を係数とする。また、各属性情報αと、基準指標βであるライセンス収入額Ｌとの相関係数（相関係数Ｆ）を上記係数に乗算した新たな係数を算出する。ここでは、図６に示すように、属性情報αの項目として、２つの特許（特許１，特許２）の夫々について請求項文字数Ｃ、明細書文字数Ｄ、ライセンス収入額Ｌが入力され、基準指標βとしてライセンス収入額Ｌが指定されたとする。既述の実施形態と同様形式で表記すると、ユーザから属性情報αの属性データとして（c_1，d_1，l_1）、（c_2，d_2，l_2）という情報が入力され、かつ基準指標βにライセンス収入額Ｌが指定されたとする。この場合、請求項文字数Ｃとライセンス収入額Ｌとの相関係数を相関係数F_C、明細書文字数Ｄとライセンス収入額Ｌとの相関係数を相関係数F_Dとすると、相関係数F_Cを考慮した係数a_C、相関係数F_Dを考慮した係数a_Dは次式（７）（８）のように算出される。

[数11]

$$a_C = aF_C \div \sqrt{(c_1^2 + c_2^2)/2}, \cdots\cdots\cdots(7)$$

[数12]

$$a_D = aF_D \div \sqrt{(d_1^2 + d_2^2)/2}, \cdots\cdots\cdots(8)$$

なお、一般に、ｘ，ｙの間の相関係数をｒとすると、相関係数rは、次式（

９）で算出することができる。ここで、ｎはデータ（ｘ、ｙ）の個数、x_iはｘのｉ番目の数値、y_iはｙのｉ番目の数値、$\bar{x}$はｘの平均値、$\bar{y}$はｙの平均値を表す。相関係数F_C，F_Dは式（９）を参考に算出してもよい。

[数13]

$$r = \left(\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})\right) \div \left(\sqrt{\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})^2}\sqrt{\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(y_i - \bar{y})^2}\right), \cdots\cdots\cdots(9)$$

上記式（７）～（８）のａは係数補正部２３ａにより補正されうる係数である。また、標準偏差の求め方は、上記式（７）（８）で算出したように、各データの二乗平均の平方根で算出してもよいし、既述した式（３）のように、絶対値平均の平方根で算出してもよい。算出した係数a_C、a_Dは、係数補正部２３ａに送信される。

[0032]（係数補正部２３ａ）

係数補正部２３ａは、受信した係数を考慮して係数を補正する（ステップＳ２３ａ）。補正の手法は、例えば、入力された特許群の中の各特許に対して、得られた係数を各属性情報αの数値化された換算値に乗算し、それぞれの値の和をとって素点を算出する。その上で、偏差値のようにその平均や分散、若しくは最大値・最小値が所定値になるように、上述した定数ａと定数ｂとを求めることにより係数を補正する。但し、上述した補正の手法は一例でありこれに限定されない。また、この補正を行うか否かは選択事項であり、補正を行わない場合には、必ずしもステップＳ２３ａの処理が必須ではない。

[0033] 補正の手法を、図６に示す特許１と特許２の例を用いて説明する。この場合、構築されるモデルＭは次式（１０）のように定義される。

[数14]

$$a_C C + a_D D + b, \cdots\cdots\cdots(10)$$

式（１０）を用いると、上述した予め与えられている２つの特許について

の特許の価値評価の評価点は、特許１については次式（１１）、特許２については次式（１２）となる。

[数15]

$$a_C c_1 + a_D d_1 + b, \cdots\cdots\cdots (11)$$

[数16]

$$a_C c_2 + a_D d_2 + b, \cdots\cdots\cdots (12)$$

係数補正部２３ａは、上記式（１１）（１２）の平均値が５０、分散値が１となるようにａ，ｂを補正する処理を行う。上記式（１０）の場合、ａ，ｂの値が決定された後の式（１０）おける、係数a_C，a_D，及びｂが上述した重みWに相当し、ａ，ｂの値が決定された後の式（１０）自体がモデル構築部２０ａにより構築されたモデルMに相当することとなる。但し、式（１０）はあくまで例示であり。定義式はこれに限られない。即ち、重みWは線形モデルに限らず他の表現で定義してもよい。構築されたモデルMは、評価部３０に送信される。

[0034] 重みWを決定するに当たっては、相関係数Ｆと標準偏差の比の代わりにライセンス収入額Ｌに対する請求項文字数の１次回帰直線の傾きを用いてもよい。上記係数の算出はライセンス収入額Ｌを基準指標βとした多変量回帰分析を用いてもよい。モデルMは、線形和モデルの代わりに単層または多層のニューラルネットワークを用いてもよい。ニューラルネットワークを用いる場合は、属性情報αを入力としたニューラルネットワークの出力と実際のライセンス収入額Ｌの値が予め定めた尺度において近くなるようにニューラルネットワークのパラメータを誤差逆伝搬法などにより適切な回数更新してモデルを構築する。予め与える特許群が変われば、得られるニューラルネットワークのパラメータが変わり、特許の価値評価の評価点算出における各属性情報の重みWが変わり、実際の評価時における、属性情報αの値が変化したときの特許の価値の評価点の変化度合いが変わる。なお、ライセンス収入額Ｌの情報については、ライセンス契約に至ったかどうかのフラグを指標とし

てもよい。その場合は１／０のような数値を用いればよい。

[0035] ＜変形例２＞

特許評価装置１ａは、図７に示すように、モデル構築部２０ａの代わりにモデル構築部２０ｂ有する特許評価装置１ｂとして構成してもよい。特許の価値は必ずしもライセンス収入額Ｌのように一つの明確な指標によって測れるものばかりとも限らない。収入に依らず契約がとれたり、特許に係る発明が自社で実施されたり、営業活動において宣伝として使えたりする等、当該企業にとっての大目標ではないものの、特許に期待する実績についての中間的な目標ともいえるメルクマール（メルクマールＫ）が様々あり得る。その場合、それらのメルクマール同士の優劣は企業によって、また、特許の価値の評価をするタイミングによっても変わり得る。本変形例２では、ユーザとのヒアリングなどを通じて、予め属性情報の一部をメルクマールとして定めておき、かつ、定めたメルクマール間の優劣も定めておくことで特許の価値評価の評価点のモデル構築で用いる基準指標（変形例１における基準指標βに相当するもの）を生成する。ユーザの社内事情なども加味した上でメルクマールの数値化を行って特許の価値評価の評価点のモデルを構築していくことで、よりユーザの関心事にかなった特許評価を提供できるようになる。

[0036] モデル構築部２０ｂは、図７に示すように、相関係数算出部２４の前の処理として基準指標生成部２５を有する。特許評価装置１ｂでは、モデル構築部２０ｂにおける重みの算出は、受け付けた属性情報αの内から指定された複数の属性情報の項目であるメルクマールＫと、メルクマールＫの間の序列（序列Ｐ）とを考慮した基準指標（基準指標Ｑ）を生成し、この基準指標Ｑが上述した変形例１の基準指標βとして用いられる。

[0037] 特許評価装置１ｂが、図８に示した処理フローを実施することにより本変形例２の特許評価方法を行う。図８は、図５において、ステップＳ２４の前にステップＳ２５が追加されている。そのため、ステップＳ２５を中心に説明を行い、他の説明は省略する。

[0038] 特許評価装置１ｂは、図７に示すように、予めユーザにより定められた複

数の特許についての属性情報αと、評価対象特許Ｔの他に、属性情報αの中からメルクマールとなる複数の属性情報αの属性項目であるメルクマールＫとその序列（序列Ｐ）の情報が入力される。図示せぬ入力受付部により、属性情報αは属性数値化部１０に送出され、メルクマールＫと序列Ｐはモデル構築部２０ｂに送出され、評価対象特許Ｔは評価部３０に送出されるように構成されている。但し、評価対象特許Ｔは、属性数値化部１０経由で評価部３０に送信されるようにしてもよいし、属性数値化部１０とモデル構築部２０ｂ経由で評価部３０に送信されるように構成してもよい。メルクマールＫと序列Ｐは、属性数値化部１０経由でモデル構築部２０ｂに送信されるように構成してもよい。ここで、メルクマールＫは、その属性データが、契約実績のように有無や１／０で表せるものが入力されるものとする。

[0039]（基準指標生成部２５）

基準指標生成部２５は、受信したメルクマールＫと序列Ｐとを元に各達成したメルクマールＫを数値化して基準指標Ｑを生成（算出）する（ステップＳ２５）。基準指標Ｑは、評価対象特許Ｔを評価する企業にとって、当該評価対象特許Ｔが達成したメルクマールＫが、どれほど特許の価値に影響を与えるかの影響度を数値化したものである。

[0040] 達成したメルクマールＫの数値化に当たっては、例えば、下記（１）～（４）のルールが考慮される。但し、これらに限定されない。

[0041]（１）各メルクマールＫについて、そのメルクマールＫ以上の序列Ｐのメルクマールを達成している特許が、ユーザから与えられた特許群にいくつ存在するかを数え、そのメルクマールＫについての達成特許数とする。

[0042]（２）任意の数値である天井基準値（天井基準値ＣＲ）と点幅基準値（点幅基準値ＰＲ）を設け、特許群中の全特許数に対する各メルクマールＫの達成特許数の率に点幅基準値ＰＲを乗じ、乗算で得られた値を天井基準値ＣＲから減算した値を、そのメルクマールＫの数値化された換算値とする

（３）いずれのメルクマールＫも達成していない特許については、天井基準値ＣＲからリソースＲを減算した値を換算値とする。

[0043] （４）各特許について、メルクマールの達成度で評価する場合は、その特許が達成できている最も高い序列Ｐのメルクマールｋの換算値で評価する。

[0044] 上述した（１）～（４）のルールに基づいた基準指標Ｑ算出方法の具体例としては、以下の通りである。例えば、図９に示すように、メルクマールＫとして指定された属性情報αの属性項目が「実施許諾実績」と「自社実施」の２つであり、それらメルクマールＫ間の序列Ｐとして、実施許諾実績が１位、自社実施が２位と入力されたとする。即ち、実施許諾実績の方が、自社実施よりも序列が高いという情報が与えられたとする。上記ルール（１）により、予め与えられた特許が５００件であるとすると、この５００件の内、実施許諾実績があるものが１００件、自社実施があるものが２００件、実施許諾実績があり、かつ自社実施があるもの（以下、「いずれも該当するもの」ともいう。）が２０件、いずれも非該当のものが２２０件あると算出したとする。

[0045] 予め、天井基準値ＣＲを１２０、点幅基準値ＰＲを１００と定めておいたとする。上記ルール（２）～（３）を考慮すると、以下のようになる。実施許諾実績の換算値は、１２０－１００／５００×１００＝１００となる。自社実施の換算値は１２０－（１００＋２００）／５００×１００＝４０となる。実施許諾実績と自社実施いずれも達成していないもの（いずれも非該当のもの）の換算値は、１２０－１００＝２０となる。更に、上記ルール（４）が考慮され、最終的に生成された基準指標Ｑは、図１０に示すように、達成したメルクマールＫが、実施許諾実績のみを達成している特許、実施許諾実績と自社実施の双方達成している特許はいずれも１００、達成したメルクマールＫが、自社実施のみを達成している特許は４０、いずれのメルクマールＫも達成していない特許は２０、と算出される。入力された５００件全ての特許に対して算出された基準指標Ｑが、属性情報αと共に、相関係数算出部２４へ送信される。

[0046] 上記基準指標Ｑの算出方法は、基本的には達成頻度が低いメルクマールＫについてはそれだけ達成のハードルが高く、達成のハードルが高いものはそ

れだけ達成時の影響度が大きいという考えに基づく。単純に個々のメルクマールＫの達成率を数値化とすることもできるが、メルクマールＫ間で重要なものが相対的に低い達成率を示すとは必ずしも言えない。そのため、上記ルール（１）のように、序列Ｐに基づいて累積的な達成数を数値化算出に用いることにより、より直観にかなった指標を導くことができる。なお、上述した特許数や達成特許数は対数値を用いていてもよい。また、天井基準値ＣＲや点幅基準値ＰＲは、与えられた特許群を採点したときの値の平均、分散、最大値、最小値などが予め決めた値になるように定めておけばよい。

[0047] 相関係数算出部２４は、受信した基準指標Ｑと、属性情報αを用いて、上述したステップＳ２４の処理を行う。具体的には、２つの特許（特許１，特許２）について請求項文字数Ｃ、明細書文字数Ｄ、基準指標Ｑが入力されたとする。つまり、既述の表記法を用いると、基準指標生成部２５から（c_1，d_1，q_1）、（c_2，d_2，q_2）の情報を受信したとして、基準指標Ｑを変形例１における新たな基準指標βとして、以下同様に既述したステップＳ２４、ステップＳ２３ａ、ステップＳ３０の処理を実施する。

[0048] なお、本変形例２におけるステップＳ３０の情報の提供においては、指定された特許の価値の評価点を提示するときに、その特許についてメルクマールＫの達成の有無がわかるのであれば、モデル構築で用いたメルクマールＫによる採点（基準指標Ｑの値を評価得点とみなした採点結果）を並列させてもよい。モデルから出力された特許の価値の評価点とメルクマールＫによる採点の平均値や最大値、最小値などに加工した点数を総合点として提供してもよい。

[0049] ＜変形例３＞

ユーザから非公開情報を受け取ると、情報漏洩が起きないようにセキュリティを担保する必要性が高くなる。一方で、評価モデル作成のプログラムをユーザに渡すとコピーされてしまう危険性がある。そこで、データを暗号化したまま演算を行うことが可能な秘密計算の処理を用いて、上記の実施例の計算を暗号化したまま行い、ユーザから受け取った情報を漏洩させてしまっ

ても、第三者がその情報を閲覧できないようにしてもよい。より安全に上記実施形態、あるいは変形例１、変形例２を実現することができる。

[0050] この場合、ユーザが鍵を持つ暗号を利用する。ユーザは暗号化された属性情報α（その他、評価対象特許Ｔ、基準指標β、メルクマールＫ、序列Ｐ）を、秘密計算機能を有した特許評価装置２（ここでは、秘密計算機能を有した特許評価装置１、特許評価装置１ａ、または特許評価装置１ｂの総称を「特許評価装置２」と表記することとする。）に入力する。特許評価装置２は、受け取った属性情報αを基に、秘密計算で上記実施例と等価な計算を行って暗号化されたモデルＭを構築する。モデルＭが構築されたら、ユーザが指定した特許に関する暗号化された属性情報を、暗号化されたモデルＭに入力し、秘密計算の処理により暗号化された評価情報Ｖを得る。ユーザは自身が持つ鍵を用いて暗号化された評価情報Ｖを解読してその情報を得る。

[0051] 特許評価装置２を上述のように構成することにより、特許評価装置２と第三者はユーザの入力した属性情報α（その他、評価対象特許Ｔ、基準指標β、メルクマールＫ、序列Ｐ）、構築されたモデルＭ、そしてモデルから出力される評価情報Ｖを解読することができず、安心して非公開情報を扱うことができる。

[0052] 以上、この開示の実施形態、及び変形例について説明したが、具体的な構成は、これらの実施形態や変形例に限られるものではなく、この開示の趣旨を逸脱しない範囲で適宜設計の変更等があっても、この開示に含まれることはいうまでもない。実施形態や変形例において説明した各種の処理は、記載の順に従って時系列に実行されるのみならず、処理を実行する装置の処理能力あるいは必要に応じて並列的にあるいは個別に実行されてもよい。

[0053] ［プログラム、記録媒体］

上述の各種の処理は、図１１に示すコンピュータ２０００の記録部２０２０に、上記方法の各ステップを実行させるプログラムを読み込ませ、制御部２０１０、入力部２０３０、出力部２０４０、表示部２０５０などに動作させることで実施できる。

[0054] この処理内容を記述したプログラムは、コンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録しておくことができる。コンピュータで読み取り可能な記録媒体としては、例えば、磁気記録装置、光ディスク、光磁気記録媒体、半導体メモリ等どのようなものでもよい。

[0055] また、このプログラムの流通は、例えば、そのプログラムを記録したＤＶＤ、ＣＤ－ＲＯＭ等の可搬型記録媒体を販売、譲渡、貸与等することによって行う。さらに、このプログラムをサーバコンピュータの記憶装置に格納しておき、ネットワークを介して、サーバコンピュータから他のコンピュータにそのプログラムを転送することにより、このプログラムを流通させる構成としてもよい。

[0056] このようなプログラムを実行するコンピュータは、例えば、まず、可搬型記録媒体に記録されたプログラムもしくはサーバコンピュータから転送されたプログラムを、一旦、自己の記憶装置に格納する。そして、処理の実行時、このコンピュータは、自己の記録媒体に格納されたプログラムを読み取り、読み取ったプログラムに従った処理を実行する。また、このプログラムの別の実行形態として、コンピュータが可搬型記録媒体から直接プログラムを読み取り、そのプログラムに従った処理を実行することとしてもよく、さらに、このコンピュータにサーバコンピュータからプログラムが転送されるたびに、逐次、受け取ったプログラムに従った処理を実行することとしてもよい。また、サーバコンピュータから、このコンピュータへのプログラムの転送は行わず、その実行指示と結果取得のみによって処理機能を実現する、いわゆるＡＳＰ（Application Service Provider）型のサービスによって、上述の処理を実行する構成としてもよい。なお、本形態におけるプログラムには、電子計算機による処理の用に供する情報であってプログラムに準ずるもの（コンピュータに対する直接の指令ではないがコンピュータの処理を規定する性質を有するデータ等）を含むものとする。

[0057] また、この形態では、コンピュータ上で所定のプログラムを実行させることにより、本装置を構成することとしたが、これらの処理内容の少なくとも

一部をハードウェア的に実現することとしてもよい。

符号の説明

[0058] １，１ａ，１ｂ　特許評価装置

１０　属性数値化部

２０，２０ａ，２０ｂ　モデル構築部

２１　係数算出部

２２　極性付与部

２３，２３ａ　係数補正部

２４　相関係数算出部

２５　基準指標生成部

３０　評価部

Ｃ　請求項文字数

ＣＲ　天井基準値

Ｄ　明細書文字数

Ｆ　相関係数

Ｋ　メルクマール

Ｌ　ライセンス収入額

Ｍ　モデル

Ｐ　序列

ＰＲ　点幅基準値

Ｒ　リソース

Ｔ　評価対象特許

Ｖ　評価情報

Ｗ　重み

α　属性情報

β，Ｑ　基準指標

請求の範囲

[請求項1] ユーザから複数の特許についての属性情報を受け取り、

前記属性情報に依存する重みを少なくとも用いて特許を評価する、特許評価装置。

[請求項2] 前記属性情報は、非公開情報を含む、請求項１に記載の特許評価装置。

[請求項3] ユーザが定めた複数の特許の属性情報を数値化する属性数値化部と、

前記数値化された属性情報を用いて各属性情報についての重みを算出し、前記重みを用いた特許の評価のためのモデルを構築するモデル構築部と、

前記モデルを用いて、指定された評価対象の特許について、特許の評価に関する情報を生成する評価部と、

を有する特許評価装置。

[請求項4] 前記モデル構築部による重みの算出は、

前記属性情報の夫々について所定の係数を算出する係数算出部と、

前記係数の夫々に対して、予め定めた極性を付与する極性付与部と、

前記係数と、極性とを考慮して前記係数を補正する補正部に

より実施される、請求項３に記載の特許評価装置。

[請求項5] 前記モデル構築部における重みの算出は、

前記ユーザが定めた複数の特許の属性情報の内から指定された１つの属性情報を基準指標とし、前記基準指標に対する他の各属性情報の相関の度合いを考慮して行われる、請求項３に記載の特許評価装置。

[請求項6] 前記モデル構築部における重みの算出は、

前記受信した属性情報の内から指定された複数の属性情報の項目であるメルクマールと、前記メルクマールの間の序列とを考慮した新たな基準指標を生成し、前記新たな基準指標が上記基準指標として用い

られる請求項５に記載の特許評価装置。

[請求項7] ユーザから複数の特許についての属性情報を受け取り、

前記属性情報に依存する重みを少なくとも用いて特許を評価する、特許評価方法。

[請求項8] 請求項１から６に記載の特許評価装置をコンピュータに機能させるためのプログラム。

[図1]

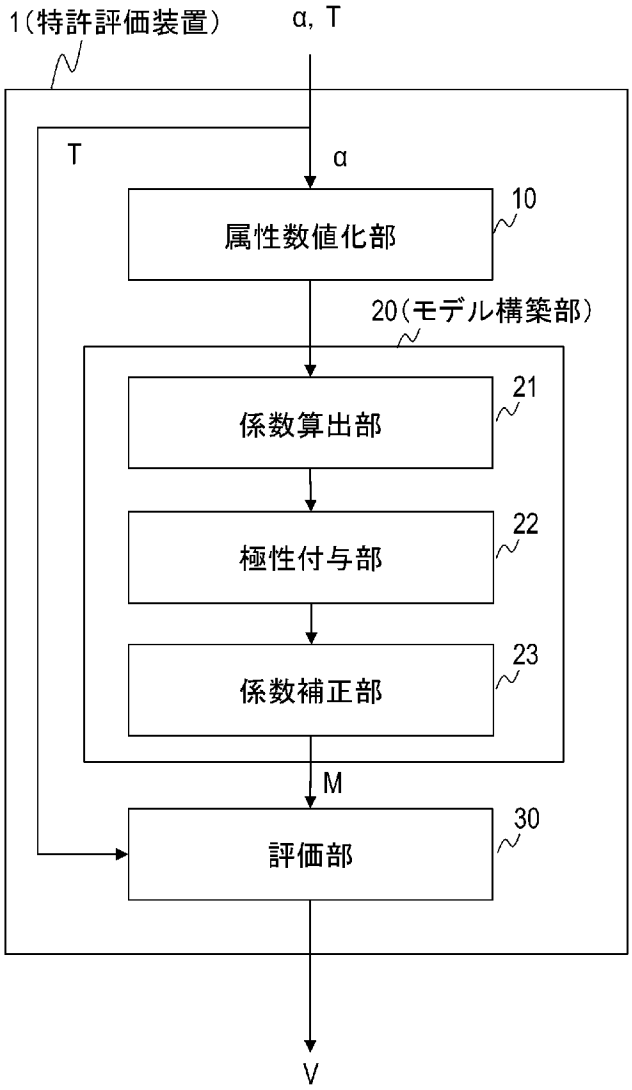

1(特許評価装置)
α, T
T
α
属性数値化部
10
20(モデル構築部)
係数算出部
21
極性付与部
22
係数補正部
23
M
評価部
30
V

図1

[図2]

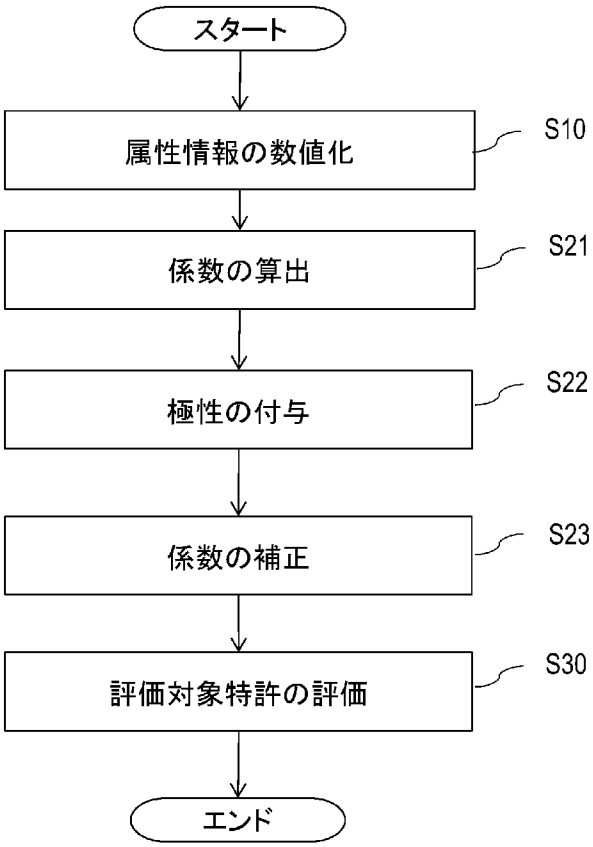

スタート
属性情報の数値化
S10
係数の算出
S21
極性の付与
S22
係数の補正
S23
評価対象特許の評価
S30
エンド

図２

[図3]

特許	請求項文字数C	明細書文字数D	リソースR
特許1	c_1	d_1	r_1
特許2	c_2	d_2	r_2
	⇩	⇩	⇩
	a_C	a_D	a_R

図3

[図4]

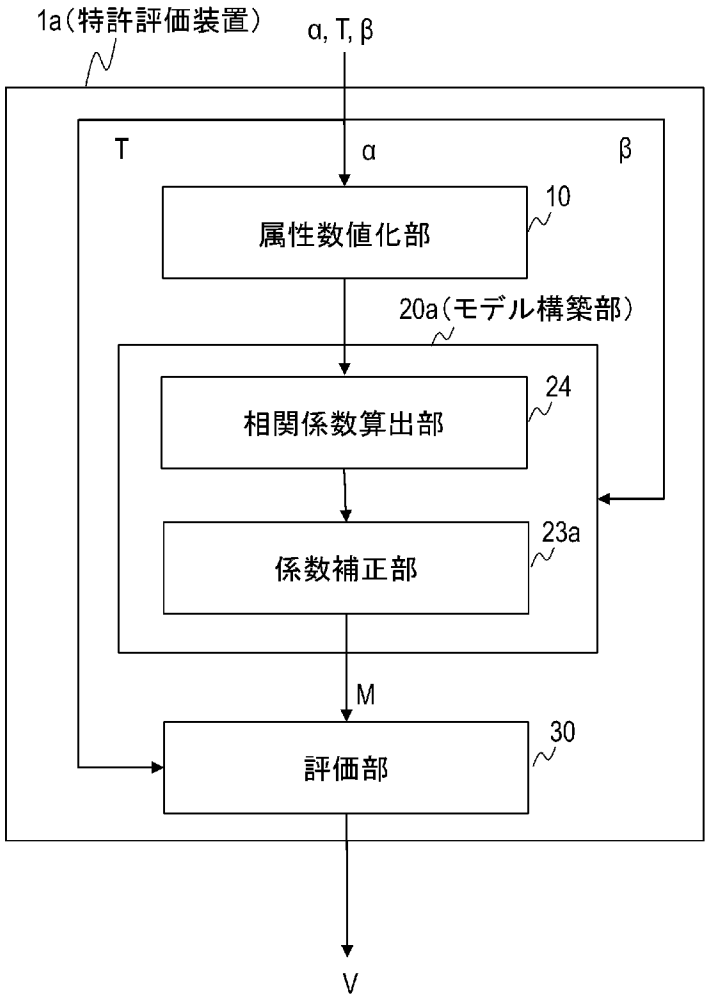

1a(特許評価装置)
α, T, β
T
α
β
10
属性数値化部
20a(モデル構築部)
24
相関係数算出部
23a
係数補正部
M
30
評価部
V

図4

[図5]

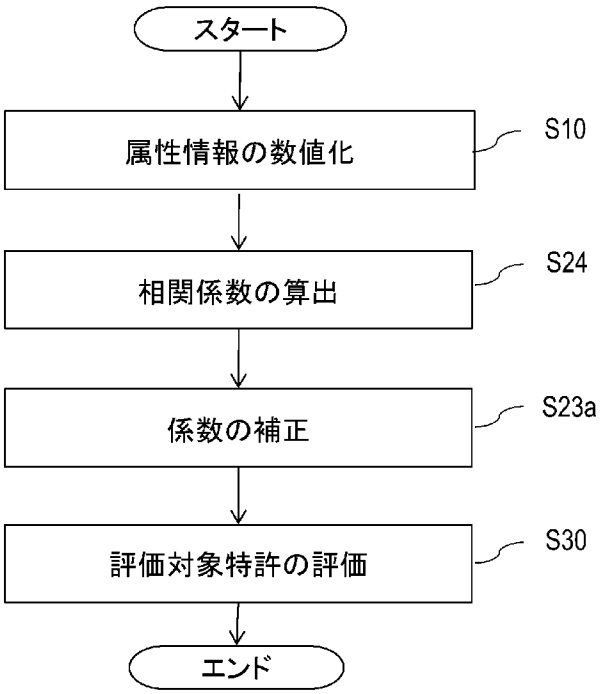


図5

[図6]

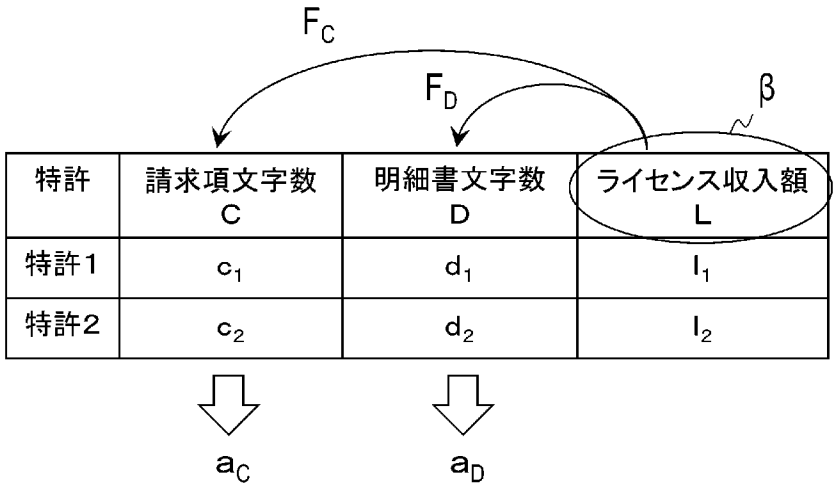

F_C
F_D
β
特許
請求項文字数 C
明細書文字数 D
ライセンス収入額 L
特許1
c_1
d_1
l_1
特許2
c_2
d_2
l_2
a_C
a_D

図6

[図7]

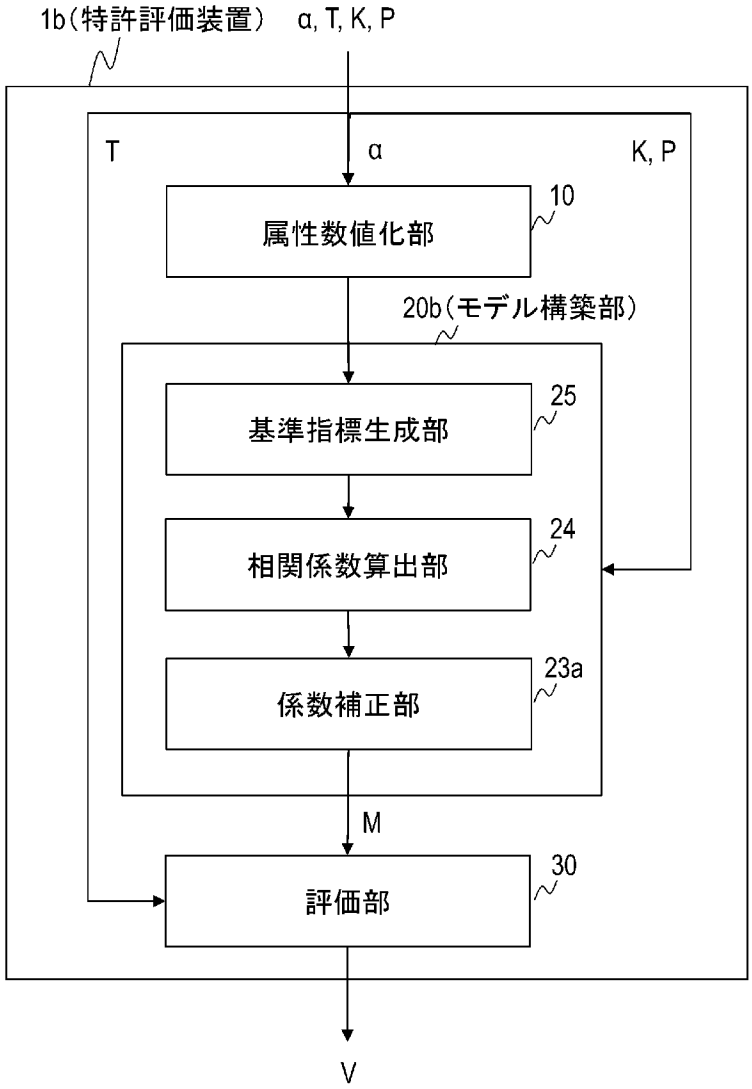

1b（特許評価装置）
α, T, K, P
T
α
K, P
10
属性数値化部
20b（モデル構築部）
25
基準指標生成部
24
相関係数算出部
23a
係数補正部
M
30
評価部
V

図7

[図8]

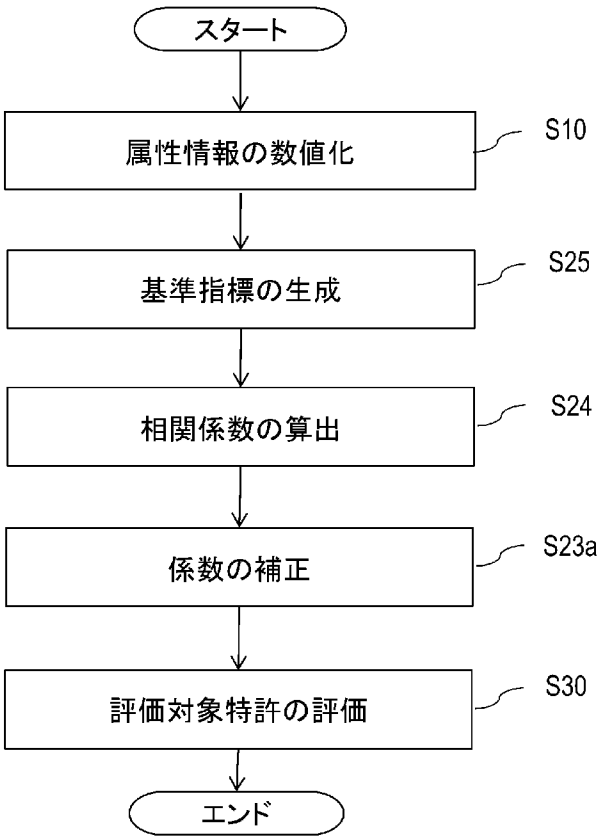

スタート
属性情報の数値化
S10
基準指標の生成
S25
相関係数の算出
S24
係数の補正
S23a
評価対象特許の評価
S30
エンド

図8

[図9]

メルクマールK	序列P
実施許諾実績	1
自社実施	2

図9

[図10]

達成したメルクマールK	基準指標Q
実施許諾実績のみ	100
自社実施のみ	40
実施許諾実績＆自社実施 （いずれも該当）	100
いずれも非該当 （いずれも実績なし）	20

図10

[図11]

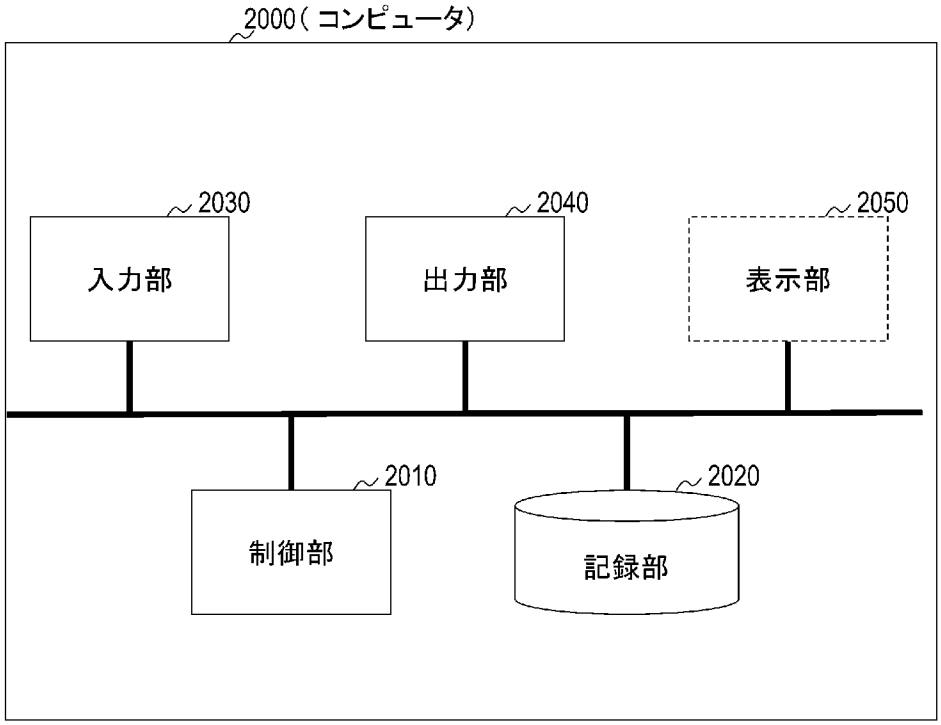


図11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2023/010689

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 50/18(2012.01)i
FI: G06Q50/18 310

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q50/18

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Published examined utility model applications of Japan 1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2023
Registered utility model specifications of Japan 1996-2023
Published registered utility model applications of Japan 1994-2023

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2008-123362 A (TAKENAKA CORPORATION) 29 May 2008 (2008-05-29) paragraphs [0011]-[0016], [0034]-[0046], [0050], fig. 1-3 (Family: none)	1-8
X	特許スコア情報の活用, [online]. 05 July 2021, [retrieved on 07 April 2023], Internet:<URL: https://web.archive.org/web/20210705210837/https://www.jpo.go.jp/resources/report/sonota/service/document/h28-minkan/04.pdf>, non-official translation (Utilization of patent score information) pp. 1-5	1-8
X	CN 112150180 A (CHINA INFORMATION TECH SECURITY EVALUATION CENTER) 29 December 2020 (2020-12-29) paragraphs [0045]-[0095], fig. 1-2 (Family: none)	1-8

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
07 April 2023	**18 April 2023**
Name and mailing address of the ISA/JP **Japan Patent Office (ISA/JP)** **3-4-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915** **Japan**	Authorized officer Telephone No.

国際調査報告

国際出願番号
PCT/JP2023/010689

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

G06Q 50/18(2012.01)i
FI: G06Q50/18 310

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（ＩＰＣ））

G06Q50/18

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	１９２２－１９９６年
日本国公開実用新案公報	１９７１－２０２３年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０２３年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０２３年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー*	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求項の番号
X	JP 2008-123362 A (株式会社竹中工務店) 29.05.2008 (2008-05-29) 段落[0011]-[0016],[0034]-[0046],[0050],図1-3 (ファミリーなし)	1-8
X	特許スコア情報の活用, [オンライン], 2021.07.05, [検索日 2023.04.07], インターネット:<URL:https://web.archive.org/web/20210705210837/https://www.jpo.go.jp/resources/report/sonota/service/document/h28-minkan/04.pdf> 1-5ページ	1-8
X	CN 112150180 A (CHINA INFORMATION TECH SECURITY EVALUATION CENTER) 29.12.2020 (2020-12-29) 段落[0045]-[0095],図1-2 (ファミリーなし)	1-8

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー
"A" 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
"E" 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
"L" 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
"O" 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
"P" 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献
"T" 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
"X" 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
"Y" 特に関連のある文献であって、当該文献と他の１以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
"&" 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日	国際調査報告の発送日
07.04.2023	18.04.2023

名称及びあて先
日本国特許庁(ISA/JP)
〒100-8915
日本国
東京都千代田区霞が関三丁目４番３号

権限のある職員（特許庁審査官）
山崎　雄司 5L 1159

電話番号 03-3581-1101 内線 3562