

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第6176813号
(P6176813)

(45) 発行日 平成29年8月9日(2017.8.9)

(24) 登録日 平成29年7月21日(2017.7.21)

(51) Int.Cl. F 1
G 0 6 Q 10/06 (2012.01) G 0 6 Q 10/06 3 2 8

請求項の数 10 (全 22 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2017-41892(P2017-41892) (22) 出願日 平成29年3月6日(2017.3.6) 審査請求日 平成29年3月6日(2017.3.6) 早期審査対象出願</p>	<p>(73) 特許権者 516366663 株式会社Emotion Tech 東京都中央区八重洲二丁目2番10号 (74) 代理人 100078282 弁理士 山本 秀策 (74) 代理人 100107489 弁理士 大塩 竹志 (74) 代理人 100113413 弁理士 森下 夏樹 (74) 代理人 100181674 弁理士 飯田 貴敏 (74) 代理人 100181641 弁理士 石川 大輔 (74) 代理人 230113332 弁護士 山本 健策</p>
---	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ユーザが評価対象を評価した結果を分析するためのコンピュータシステムおよびそのコンピュータシステムにおいて実行される方法およびプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数のユーザが同一の評価対象を評価した結果を示す複数の評価結果を受信する受信手段であって、前記複数の評価結果のそれぞれは、所定の観点からユーザが前記評価対象を評価した際の評価の割合を示す評価指標と、前記ユーザが前記評価指標を決定するに際して前記ユーザが体験したユーザ体験がプラスに寄与したことを示すプラス指標と、前記ユーザが前記評価指標を決定するに際して前記ユーザが体験したユーザ体験がマイナスに寄与したことを示すマイナス指標とを含む、受信手段と、

前記複数の評価結果を分析する分析手段であって、前記分析手段は、

前記複数の評価結果に対して、前記評価指標と前記プラス指標と前記マイナス指標とを統計的に処理することにより、前記評価指標に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と前記評価指標に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度とを算出する算出手段と、

前記評価指標に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と前記評価指標に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度とに基づいて、前記複数の評価結果の分析結果を生成する生成手段と

を備える、分析手段と、

前記分析結果を出力する出力手段と

を備え、

前記生成手段は、前記評価指標に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と前記評価指標に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度とを加算することによって第1の値を生成し、

10

20

前記生成手段は、前記評価指標に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と前記評価指標に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度の絶対値とを加算することによって第2の値を生成し、

前記出力手段は、前記第1の値と前記第2の値とを出力する、コンピュータシステム。

【請求項2】

前記出力手段は、前記第1の値と前記第2の値とを時間軸に沿ってグラフ形式で出力する、請求項1に記載のコンピュータシステム。

【請求項3】

前記算出手段は、前記評価指標を目的変数とし、前記プラス指標を説明変数として重回帰分析を行うことにより、前記評価指標に対する各ユーザ体験のプラスの影響度を算出し

10

、
前記算出手段は、前記評価指標を目的変数とし、前記マイナス指標を説明変数として重回帰分析を行うことにより、前記評価指標に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度を算出する、請求項1～2のいずれか一項に記載のコンピュータシステム。

【請求項4】

前記算出手段は、前記評価指標を目的変数とし、前記プラス指標を説明変数として重回帰分析を行う場合、前記プラス指標以外の指標をゼロとして扱い、

前記算出手段は、前記評価指標を目的変数とし、前記マイナス指標を説明変数として重回帰分析を行う場合、前記マイナス指標以外の指標をゼロとして扱う、請求項3に記載のコンピュータシステム。

20

【請求項5】

前記プラス指標は、少なくとも1段階のレベルの指標であり、前記マイナス指標は、少なくとも1段階のレベルの指標である、請求項1～4のいずれか一項に記載のコンピュータシステム。

【請求項6】

前記生成手段は、前記評価指標を向上させるために、前記ユーザ体験のうちどのユーザ体験を改善すべきかを特定するための値を生成する、請求項1～5のいずれか一項に記載のコンピュータシステム。

【請求項7】

前記生成手段は、前記評価指標を向上させるために前記ユーザ体験のうちどのユーザ体験を改善すべきかを特定するために、前記第1の値と前記第2の値とに基づいて前記ユーザ体験をランク付けすることにより、前記複数のユーザ体験のそれぞれのランクを示す値を生成し、

30

前記出力手段は、前記ランクを示す値を出力する、請求項1に記載のコンピュータシステム。

【請求項8】

前記評価指標は、ユーザが前記評価対象を他のユーザに推奨したいという推奨意向の度合を示す推奨意向度である、請求項1～7のいずれか一項に記載のコンピュータシステム。

【請求項9】

コンピュータシステムにおいて実行される方法であって、前記方法は、

複数のユーザが同一の評価対象を評価した結果を示す複数の評価結果を受信することであって、前記複数の評価結果のそれぞれは、所定の観点からユーザが前記評価対象を評価した際の評価の度合を示す評価指標と、前記ユーザが前記評価指標を決定するに際して前記ユーザが体験したユーザ体験がプラスに寄与したことを示すプラス指標と、前記ユーザが前記評価指標を決定するに際して前記ユーザが体験したユーザ体験がマイナスに寄与したことを示すマイナス指標とを含む、ことと、

40

前記複数の評価結果を分析することであって、前記分析することは、

前記複数の評価結果に対して、前記評価指標と前記プラス指標と前記マイナス指標とを統計的に処理することにより、前記評価指標に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と

50

前記評価指標に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度とを算出することと、

前記評価指標に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と前記評価指標に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度とに基づいて分析結果を生成することと

を含む、ことと、

前記分析結果を出力することと

を含み、

前記生成することは、前記評価指標に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と前記評価指標に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度とを加算することによって第1の値を生成することと、前記評価指標に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と前記評価指標に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度の絶対値とを加算することによって第2の値を生成することとを含み、

10

前記出力することは、前記第1の値と前記第2の値とを出力することを含む、方法。

【請求項10】

コンピュータシステムにおいて実行されるプログラムであって、前記コンピュータシステムは、プロセッサを備え、前記プログラムは、前記プロセッサによって実行されると、

複数のユーザが同一の評価対象を評価した結果を示す複数の評価結果を受信することとあって、前記複数の評価結果のそれぞれは、所定の観点からユーザが前記評価対象を評価した際の評価の度合を示す評価指標と、前記ユーザが前記評価指標を決定するに際して前記ユーザが体験したユーザ体験がプラスに寄与したことを示すプラス指標と、前記ユーザが前記評価指標を決定するに際して前記ユーザが体験したユーザ体験がマイナスに寄与したことを示すマイナス指標とを含む、ことと、

20

前記複数の評価結果を分析することとあって、前記分析することは、

前記複数の評価結果に対して、前記評価指標と前記プラス指標と前記マイナス指標とを統計的に処理することにより、前記評価指標に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と前記評価指標に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度とを算出することと、

前記評価指標に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と前記評価指標に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度とに基づいて分析結果を生成することと

を含む、ことと、

前記分析結果を出力することと

を含む処理を前記プロセッサに行わせ、

30

前記生成することは、前記評価指標に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と前記評価指標に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度とを加算することによって第1の値を生成することと、前記評価指標に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と前記評価指標に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度の絶対値とを加算することによって第2の値を生成することとを含み、

前記出力することは、前記第1の値と前記第2の値とを出力することを含む、プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

40

本発明は、ユーザが評価対象を評価した結果を分析するためのコンピュータシステムおよびそのコンピュータシステムにおいて実行される方法およびプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、企業は、「顧客満足度(CS)」を向上させるよう努めていた。特許文献1は、顧客満足度に関する分析のための装置を開示している。特許文献1の装置は、定量アンケート結果に基づいて、商品とその購入意欲との関係を分析する。

【0003】

近年、企業の収益向上に直結するのは、必ずしも「顧客満足度」に限定されないこと、「顧客満足度」に加えてまたは「顧客満足度」に代えて、「顧客満足度」以外の所望の評

50

価指標を向上させることも企業の収益向上につながるようになってきた。所望の評価指標の向上、ひいては、企業の収益向上のためには、顧客からの声を読み解いて、限りある資源をどのように割り当てるかがカギとなる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2002-7659号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は、複数のユーザ体験のうちの各々が評価指標にどのように影響するかをプラスの影響度とマイナスの影響度とに基づいて分析するためのコンピュータシステムおよびそのコンピュータシステムにおいて実行される方法およびプログラムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明のコンピュータシステムは、複数のユーザが同一の評価対象を評価した結果を示す複数の評価結果を受信する受信手段であって、前記複数の評価結果のそれぞれは、所定の観点からユーザが前記評価対象を評価した際の評価の割合を示す評価指標と、前記ユーザが前記評価指標を決定するに際して前記ユーザが体験したユーザ体験がプラスに寄与したことを示すプラス指標と、前記ユーザが前記評価指標を決定するに際して前記ユーザが体験したユーザ体験がマイナスに寄与したことを示すマイナス指標とを含む、受信手段と、前記複数の評価結果を分析する分析手段であって、前記分析手段は、前記複数の評価結果に対して、前記評価指標と前記プラス指標と前記マイナス指標とを統計的に処理することにより、前記評価指標に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と前記評価指標に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度とを算出する算出手段と、前記評価指標に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と前記評価指標に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度とに基づいて、前記複数の評価結果の分析結果を生成する生成手段とを備える、分析手段と、前記分析結果を出力する出力手段とを備える。

【0007】

本発明の一実施形態において、前記生成手段は、前記評価指標に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と前記評価指標に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度とを加算することによって第1の値を生成し、前記生成手段は、前記評価指標に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と前記評価指標に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度の絶対値とを加算することによって第2の値を生成し、前記出力手段は、前記第1の値と前記第2の値とを出力する。

【0008】

本発明の一実施形態において、前記出力手段は、前記第1の値と前記第2の値とを時間軸に沿ってグラフ形式で出力する。

【0009】

本発明の一実施形態において、前記算出手段は、前記評価指標を目的変数とし、前記プラス指標を説明変数として重回帰分析を行うことにより、前記評価指標に対する各ユーザ体験のプラスの影響度を算出し、前記算出手段は、前記評価指標を目的変数とし、前記マイナス指標を説明変数として重回帰分析を行うことにより、前記評価指標に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度を算出する。

【0010】

本発明の一実施形態において、前記算出手段は、前記評価指標を目的変数とし、前記プラス指標を説明変数として重回帰分析を行う場合、前記プラス指標以外の指標をゼロとして扱い、前記算出手段は、前記評価指標を目的変数とし、前記マイナス指標を説明変数として重回帰分析を行う場合、前記マイナス指標以外の指標をゼロとして扱う。

10

20

30

40

50

【0011】

本発明の一実施形態において、前記プラス指標は、少なくとも1段階のレベルの指標であり、前記マイナス指標は、少なくとも1段階のレベルの指標である。

【0012】

本発明の一実施形態において、前記生成手段は、前記評価指標を向上させるために、前記ユーザ体験のうちどのユーザ体験を改善すべきかを特定するための値を生成する。

【0013】

本発明の一実施形態において、前記生成手段は、前記評価指標を向上させるために前記ユーザ体験のうちどのユーザ体験を改善すべきかを特定するために、前記第1の値と前記第2の値とに基づいて前記ユーザ体験をランク付けすることにより、前記複数のユーザ体験のそれぞれのランクを示す値を生成し、前記出力手段は、前記ランクを示す値を出力する。

10

【0014】

本発明の一実施形態において、前記評価指標は、ユーザが前記評価対象を他のユーザに推奨したいという推奨意向の度合を示す推奨意向度である。

【0015】

本発明のコンピュータシステムにおいて実行される方法は、複数のユーザが同一の評価対象を評価した結果を示す複数の評価結果を受信することによって、前記複数の評価結果のそれぞれは、所定の観点からユーザが前記評価対象を評価した際の評価の度合を示す評価指標と、前記ユーザが前記評価指標を決定するに際して前記ユーザが体験したユーザ体験がプラスに寄与したことを示すプラス指標と、前記ユーザが前記評価指標を決定するに際して前記ユーザが体験したユーザ体験がマイナスに寄与したことを示すマイナス指標とを含む、ことと、前記複数の評価結果を分析することによって、前記分析することは、前記複数の評価結果に対して、前記評価指標と前記プラス指標と前記マイナス指標とを統計的に処理することにより、前記評価指標に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と前記評価指標に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度とを算出することと、前記評価指標に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と前記評価指標に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度とに基づいて分析結果を生成することとを含む、ことと、前記分析結果を出力することとを含む。

20

【0016】

本発明は、コンピュータシステムにおいて実行されるプログラムを提供し、前記コンピュータシステムは、プロセッサを備え、前記プログラムは、前記プロセッサによって実行されると、複数のユーザが同一の評価対象を評価した結果を示す複数の評価結果を受信することによって、前記複数の評価結果のそれぞれは、所定の観点からユーザが前記評価対象を評価した際の評価の度合を示す評価指標と、前記ユーザが前記評価指標を決定するに際して前記ユーザが体験したユーザ体験がプラスに寄与したことを示すプラス指標と、前記ユーザが前記評価指標を決定するに際して前記ユーザが体験したユーザ体験がマイナスに寄与したことを示すマイナス指標とを含む、ことと、前記複数の評価結果を分析することによって、前記分析することは、前記複数の評価結果に対して、前記評価指標と前記プラス指標と前記マイナス指標とを統計的に処理することにより、前記評価指標に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と前記評価指標に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度とを算出することと、前記評価指標に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と前記評価指標に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度とに基づいて分析結果を生成することとを含む、ことと、前記分析結果を出力することとを含む処理を前記プロセッサに行わせる。

30

40

【発明の効果】

【0017】

本発明によれば、複数のユーザ体験のうち各々が評価指標にどのように影響するかをプラスの影響度とマイナスの影響度とに基づいて分析するためのコンピュータシステムおよびそのコンピュータシステムにおいて実行される方法およびプログラムを提供すること

50

ができる。

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図1A】車メーカーA社で車を購入したユーザが車メーカーA社のサービスを評価するためのアンケート用紙10の一例を示す図である。

【図1B】本発明のコンピュータシステム100が回答済みの複数のアンケート用紙10の回答結果から分析結果20を提供することを模式的に示す図である。

【図2】ユーザによる評価対象の評価結果を分析するためのコンピュータシステム100の構成の一例を示すブロック図である。

【図3】プロセッサ120の分析手段130の構成の一例を示すブロック図である。

10

【図4】ユーザによる評価対象の評価結果を分析するためのコンピュータシステム100の処理の一例を示すフローチャートである。

【図5A】ステップS402における複数の評価結果を分析する処理の一例を示すフローチャートである。

【図5B】ステップS501における、複数の評価結果に対して、推奨意向度に対するプラスの影響度と推奨意向度に対するマイナスの影響度とを算出する処理の一例を示すフローチャートである。

【図5C】ステップS502におけるプラスの影響度とマイナスの影響度とに基づく値を算出する処理の一例を示すフローチャートである。

【図6A】複数の回答者が図1Aに示されるアンケート用紙10に回答することにより車メーカーA社のサービスを評価した結果を示す評価結果をまとめた表である。

20

【図6B】表601の評価結果からプラス指標を抽出した表である。

【図6C】表601の評価結果からマイナス指標を抽出した表である。

【図7A】表602に対して数量化I類を行った結果を示す表である。

【図7B】表603に対して数量化I類を行った結果を示す表である。

【図8】推奨意向度に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と、推奨意向度に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度とに基づいた値を算出した結果を示す表である。

【図9】各ユーザ体験のプラス指標またはマイナス指標と、各ユーザ体験にプラス指標またはマイナス指標を付けた理由と、各ユーザ体験にプラス指標またはマイナス指標を付けた際に各因子がプラスに寄与したかマイナスに寄与したかを示す指標とをまとめた表である。

30

【発明を実施するための形態】

【0019】

以下、図面を参照しながら、本発明の実施の形態を説明する。

【0020】

1. ユーザによる評価対象の評価結果の分析

図1Aは、車メーカーA社で車を購入したユーザが車メーカーA社のサービスを評価するためのアンケート用紙10の一例を示す。

【0021】

アンケート用紙10は、質問1と、質問2と、質問3とを含む。

40

【0022】

質問1は、推奨意向度を問う質問である。「推奨意向度」とは、ユーザが評価対象を他のユーザに推奨したいかという観点からユーザが評価対象を評価した際の評価の度合（すなわち、ユーザが評価対象を他のユーザに推奨したいという推奨意向の度合）である。この例では、「評価対象」は、車メーカーA社の車を購入した際の車メーカーA社のサービスであるが、これに限定されない。「評価対象」は、任意のものであり得る。例えば、「評価対象」は、任意の商品または任意のサービスであってもよいし、任意の商品または任意のサービスの提供者（例えば、営業担当者やスタッフ）であってもよい。

【0023】

50

ユーザは、質問1に対して推奨意向度を0点～10点の点数で回答する。例えば、ユーザは、車メーカーA社を親しい友人や知人に非常に推奨したい場合には10点を付けることができ、車メーカーA社を親しい友人や知人に全く推奨したくない場合には0点を付けることができる。

【0024】

質問2は、評価対象に関連してユーザが体験したユーザ体験が推奨意向度に対してどのように影響したかを問う質問である。ユーザは、質問2に対して、質問1で推奨意向度を決定するに際して各ユーザ体験がプラスに寄与したか、マイナスに寄与したか、どちらでもないかを回答する。

【0025】

各ユーザ体験は、購入検討段階、来店段階、購入段階、購入後段階等の複数の段階での体験を含む。例えば、購入検討段階のユーザ体験は、ホームページ等から購入検討中に得た情報による体験(体験1)、車メーカーA社から受けた連絡や対応による体験(体験2)を含む。例えば、来店段階のユーザ体験は、入店～接客開始までの体験(体験3)、店舗設備・レイアウトに関する体験(体験4)を含む。例えば、購入段階のユーザ体験は、商談時の体験(体験5)、試乗時の体験(体験6)、契約時の体験(体験7)、お店を出る時の体験(体験8)を含む。例えば、購入後段階でのユーザ体験は、納車時の体験(体験9)、トラブル時の体験(体験10)、修理、車検などでサービス入庫したときの体験(体験11)、購入後に車メーカーA社から受けた連絡や対応による体験(体験12)、購入後に得た情報による体験(体験13)を含む。

【0026】

例えば、ユーザが、試乗時に気分よく運転できたことで、車メーカーA社を他人に推奨したいと感じたときは、ユーザは、「試乗時の体験」が推奨意向度に「プラスに寄与した」と評価をすることができる。例えば、ユーザが、購入後の車に不具合が発生したときの車メーカーA社の対応を不快に感じたことで、車メーカーA社を他人に推奨したくないと感じたときは、ユーザは、「トラブル時の体験」が推奨意向度に「マイナスに寄与した」と評価することができる。

【0027】

質問3は、質問2のユーザ体験が推奨意向度にプラスまたはマイナスに寄与した理由を問う質問である。ユーザは、質問3に対して、記述形式で回答する。例えば、ユーザが、試乗時の試乗コースの案内が分かりやすかったことを理由に気分よく運転できたと感じたときは、ユーザは、「試乗時の体験」について「試乗コースの説明が良かった」と評価することができる。例えば、ユーザが、トラブル時の対応が遅かったことを理由に対応を不快に感じたときは、ユーザは、「トラブル時の体験」について「対応が遅かった」と評価することができる。

【0028】

図1Bは、本発明のコンピュータシステム100が回答済みの複数のアンケート用紙10の回答結果から分析結果20を提供することを模式的に示す。

【0029】

車メーカーA社で車を購入した複数のユーザが、アンケート用紙10において車メーカーA社のサービスを評価した後、複数のアンケート用紙10の回答結果が、本発明のコンピュータシステム100に入力される。本発明のコンピュータシステム100は、入力された回答結果を処理し、分析結果20を出力する。

【0030】

ここで、複数の回答結果が本発明のコンピュータシステム100にどのように入力されるかは問わない。例えば、複数の回答結果は、アンケート用紙10をスキャンすることによって入力されてもよいし、手動入力によって本発明のコンピュータシステム100に入力されてもよいし、複数の回答結果を格納している記憶媒体を介して本発明のコンピュータシステム100に入力されてもよいし、ネットワーク等を介して本発明のコンピュータシステム100に入力されてもよい。複数の回答結果がネットワーク等を介して入力され

10

20

30

40

50

る場合は、ネットワークの種類を問わない。例えば、複数の回答結果は、インターネットを介して入力されてもよいし、LANを介して入力されてもよい。

【0031】

分析結果20は、2つの曲線を含むグラフとして出力される。横軸は時間軸を示す。時間軸は、各ユーザ体験を時系列に示しており、グラフの左から順に購入検討段階の各体験（体験1、体験2）、来店段階の各体験（体験3、体験4）、購入段階の各体験（体験5、体験6、体験7、体験8）、購入後段階の各体験（体験9、体験10、体験11、体験12、体験13）を表す。破線で描かれた第1の曲線21は、推奨意向度に対する影響度絶対値を示す。影響度絶対値は、プラスの影響かマイナスの影響かにかかわらず、推奨意向度に対してどの程度影響があるかを示す値である。破線の縦軸が影響度絶対値の軸であり、0が推奨意向度に対して影響がないことを示し、100に近いほど推奨意向度に対する影響が大きいことを示す。実線で描かれた第2の曲線22は、推奨意向度に対する影響度相対値を示す。影響度相対値は、推奨意向度に対して、プラスの影響またはマイナスの影響がどの程度あるかを示す値である。実線の縦軸が影響度相対値の軸であり、マイナスが推奨意向度に対してマイナスの影響があることを示し、-100に近いほど推奨意向度に対してマイナスの影響が大きいことを示し、0が推奨意向度に対して影響がないことまたはプラスの影響とマイナスの影響とが同程度であることを示し、プラスが推奨意向度に対してプラスの影響があることを示し、100に近いほど推奨意向度に対してプラスの影響が大きいことを示す。分析結果20は、ユーザ体験の時系列の流れに沿って、ユーザの感情の動きを曲線で表現しているといえる。

10

20

【0032】

例えば、分析結果20において、第1の曲線21は、複数のユーザ体験のうちの体験5（商談時の体験）、体験10（トラブル時の体験）、体験11（修理、車検などでサービス入庫したときの体験）、体験12（購入後に車メーカーA社から受けた連絡や対応による体験）が推奨意向度に対する影響度が高いことを示している。しかしながら、第1の曲線21のみでは、推奨意向度に対して影響があるユーザ体験が判明しても、その影響がプラスの影響であるか、マイナスの影響であるかがわからない。そのため、推奨意向度向上のために、そのユーザ体験を改善すべきか、強化すべきかがわからない。そこで、第2の曲線22を参照すると、各ユーザ体験が推奨意向度に対してプラスの影響があるかマイナスの影響があるかがわかる。分析結果20では、推奨意向度に対する影響度が高い各ユーザ体験はすべてマイナスの影響を有しているため、推奨意向度向上のためには、これらのユーザ体験を改善すべきであることが可視的にわかる。また、これらのユーザ体験を他のユーザ体験よりも優先的に改善することが、推奨意向度向上、ひいては企業の売上向上のために、効果的であることがわかる。

30

【0033】

上述した例では、本発明のコンピュータシステム100が、アンケート用紙10の回答結果に基づいて分析結果20を出力することを説明したが、本発明はこれに限定されない。本発明のコンピュータシステム100は、評価対象を評価するための任意の評価手段による評価結果に基づいて分析結果20を出力することができる。例えば、本発明のコンピュータシステム100は、ユーザにアンケートを記入してもらう代わりに、ユーザの音声、顔の表情、行動等をセンサによって検出し、その検出結果を評価結果として用いてもよい。例えば、ユーザが接客を受けているときに顔をしかめた事象を検出し、この事象から、「商談時の体験」が推奨意向度に対してマイナスに寄与したとみなすことができる。このようなユーザの挙動の検出結果を評価結果として用いることで、本発明のコンピュータシステム100は、ユーザに気づかれずに、ユーザの気持ち（エモーション）を読み取ることができ、そのエモーションに基づいた分析をすることができる。

40

【0034】

上述した例では、ユーザが推奨意向度を0点～10点の点数で評価することを説明したが、本発明は、これに限定されない。推奨意向度は、任意の点数範囲で評価されることができる。

50

【 0 0 3 5 】

上述した例では、ユーザに各ユーザ体験がプラスに寄与したか、マイナスに寄与したか、どちらでもないかを評価させた。このような単純な回答を可能にすることにより、回答者の負担を軽減することができる。しかしながら、本発明はこれに限定されない。各ユーザ体験がプラスに寄与したか、マイナスに寄与したかを多段階（例えば、- 3、- 2、- 1、0、+ 1、+ 2、+ 3等）で評価するようにしてもよい。

【 0 0 3 6 】

上述した例では、ユーザが質問3に対して記述形式で回答する例を説明したが、本発明はこれに限定されない。ユーザが、質問2のユーザ体験が推奨意向度にプラスまたはマイナスに寄与した理由を既定の選択肢から選択することで回答することも本発明の範囲内である。

10

【 0 0 3 7 】

上述した例では、時系列に沿って分析結果20を出力したが、本発明はこれに限定されない。分析結果20は、時系列に沿うことなく出力されてもよい。例えば、顧客に応じて、または、ユーザ体験の重要度に応じて、分析結果20の出力順序を変更してもよい。

【 0 0 3 8 】

上述した例では、2本の曲線を含むグラフとして分析結果20を出力することを説明したが、本発明はこれに限定されない。本発明のコンピュータシステム100は、任意の態様で分析結果20を出力することができる。例えば、本発明のコンピュータシステム100は、棒グラフとして分析結果20を出力してもよく、折れ線グラフとして分析結果20

20

を出力してもよい。

【 0 0 3 9 】

また、本発明のコンピュータシステム100は、評価対象を評価したユーザを年代または性別等の属性に基づいて分類し、分類されたユーザごとに分析結果を出力してもよい。ユーザの属性に応じて、推奨意向度に対して影響があるユーザ体験が異なる場合があるからである。例えば、本発明のコンピュータシステム100は、30代男性のユーザによる評価結果を分析した結果を出力してもよく、40代女性のユーザによる評価結果を分析した結果を出力してもよい。ユーザの属性に応じた分析結果により、ユーザの属性毎に改善すべきユーザ体験を特定することができる。

【 0 0 4 0 】

本発明のコンピュータシステム100は、ユーザの属性の代わりに、ユーザの音声、顔の表情、行動等をセンサによって検出し、その検出結果に基づいて、ユーザを分類し、分類されたユーザごとに分析結果を出力してもよい。ユーザの挙動に応じて、推奨意向度に対して影響があるユーザ体験が異なる場合があるからである。例えば、本発明のコンピュータシステム100は、雨の日に来店したユーザによる評価結果を分析した結果と、晴れの日に来店したユーザによる評価結果を分析した結果を出力してもよい。例えば、本発明のコンピュータシステム100は、来店後に右に移動したユーザによる評価結果を分析した結果と、来店後に左に移動したユーザによる評価結果を分析した結果とを出力してもよい。ユーザの挙動に応じた分析結果により、ユーザの挙動毎に改善すべきユーザ体験を特定することができる。

30

40

【 0 0 4 1 】

以下では、アンケート結果等のユーザによる評価結果を分析するためのコンピュータシステム100について説明する。

【 0 0 4 2 】

2. ユーザによる評価対象の評価結果を分析するためのコンピュータシステムの構成

図2は、ユーザによる評価対象の評価結果を分析するためのコンピュータシステム100の構成の一例を示す。

【 0 0 4 3 】

コンピュータシステム100は、受信手段110と、プロセッサ120と、メモリ14

50

0と、出力手段150とを備える。

【0044】

受信手段110は、複数のユーザが評価対象を評価した結果を示す複数の評価結果を受信する。例えば、受信手段110は、複数のユーザが評価対象を評価したアンケート結果を受信する。例えば、受信手段110は、複数のユーザが店舗を訪れたときの挙動をセンサが検出した結果を受信する。受信手段110が受信する評価結果の形態は問わない。例えば、受信手段110は、評価結果をテキスト形式で受信してもよいし、評価結果を画像形式で受信してもよいし、評価結果を音声形式で受信してもよい。例えば、受信手段110は、評価結果をまとめた表を受信してもよい。

【0045】

プロセッサ120は、コンピュータシステム100の処理を実行し、かつ、コンピュータシステム100全体の動作を制御する。プロセッサ120は、メモリ140に格納されているプログラムを読み出し、そのプログラムを実行する。これにより、コンピュータシステム100を所望のステップを実行するシステムとして機能させることが可能である。プロセッサ120は、受信手段110が受信したデータが処理に適さない形式（例えば、画像形式データ、音声形式データ）である場合は、処理に適した形式（例えば、数値データ）に変換する処理を行うようにしてもよい。プロセッサ120は、単一のプロセッサによって実装されてもよいし、複数のプロセッサによって実装されてもよい。

【0046】

プロセッサ120は、分析手段130を備える。分析手段130は、入力された評価結果を処理することにより、評価結果を分析する。分析手段130は、任意のデータ処理を行うことができる。例えば、分析手段130は、単回帰分析、重回帰分析、数量化I類等の統計的処理を行うことができる。例えば、分析手段130は、加算、減算、乗算、除算等の数学的処理を行うことができる。

【0047】

メモリ140は、コンピュータシステム100の処理を実行するために必要とされるプログラムやそのプログラムの実行に必要なとされるデータ等を格納する。メモリ140は、ユーザによる評価対象の評価結果を分析するための処理をプロセッサ120に行わせるためのプログラムを格納してもよい。メモリ140は、任意の記憶手段によって実装され得る。

【0048】

出力手段150は、コンピュータシステム100の外部に評価結果の分析結果を出力する。出力手段150が出力する分析結果の形態は問わない。例えば、出力手段150は、分析結果を曲線グラフで出力してもよいし、棒グラフで出力してもよいし、数値列で出力してもよい。例えば、出力手段150は、分析結果を音声で出力してもよい。出力手段150が分析結果をどのように出力するかは問わない。例えば、出力手段150が表示画面を備える場合、表示画面に分析結果を表示してもよい。例えば、出力手段150が記憶手段を備えている場合、記憶手段に分析結果を記憶し、コンピュータシステム100の外部にある外部装置が記憶部にアクセスすることにより外部装置が分析結果を取得するようにしてもよい。例えば、出力手段150が送信部を備えている場合、送信部がネットワークを介してコンピュータシステム100の外部に分析結果を送信してもよい。この場合、ネットワークの種類は問わない。例えば、出力手段150の送信部は、インターネットを介して分析結果を送信してもよいし、LANを介して分析結果を送信してもよい。

【0049】

図3は、プロセッサ120の分析手段130の構成の一例を示す。

【0050】

分析手段130は、算出手段131と、生成手段132とを備える。分析手段130には、受信手段110が受信した複数の評価結果が入力される。複数の評価結果は、推奨意向度と、ユーザが推奨意向度を決定するに際してユーザが体験したユーザ体験がプラスに寄与したことを示す「プラス指標」と、ユーザが推奨意向度を決定するに際してユーザが

10

20

30

40

50

体験したユーザ体験がマイナスに寄与したことを示す「マイナス指標」と、ユーザが推奨意向度を決定するに際してユーザが体験したユーザ体験がプラスにもマイナスにも寄与していないことを示す「ニュートラル指標」とを含む。

【0051】

算出手段131は、入力された複数の評価結果に対して、推奨意向度とプラス指標とマイナス指標とを統計的に処理することにより、推奨意向度に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と推奨意向度に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度とを算出する。算出手段131が行う統計的処理は、例えば、重回帰分析である。算出手段131が行う重回帰分析は、例えば、数量化I類である。

【0052】

算出手段131が重回帰分析を行う場合、算出手段131は、プラス指標重回帰分析部133と、マイナス指標重回帰分析部134とを備えてもよい。プラス指標重回帰分析部133は、推奨意向度を目的変数とし、プラス指標を説明変数として重回帰分析を行うことにより、推奨意向度に対する各ユーザ体験のプラスの影響度を算出する。このとき、プラス指標重回帰分析部133は、評価結果に含まれるプラス指標以外の指標（マイナス指標およびニュートラル指標）をゼロとして扱い、重回帰分析を行う。マイナス指標重回帰分析部134は、推奨意向度を目的変数とし、マイナス指標を説明変数として重回帰分析を行うことにより、推奨意向度に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度を算出する。このとき、マイナス指標重回帰分析部134は、評価結果に含まれるマイナス指標以外の指標（プラス指標およびニュートラル指標）をゼロとして扱い、重回帰分析を行う。プラス指標またはマイナス指標が多段階である場合でも、プラス指標重回帰分析部133およびマイナス指標重回帰分析部134は、同様に重回帰分析を行うことができる。プラス指標重回帰分析部133は、マイナス指標の段階にかかわらず、すべてのマイナス指標およびニュートラル指標をゼロとして扱い、重回帰分析を行う。これにより、推奨意向度に対する各ユーザ体験のプラスの影響度を算出する。マイナス指標重回帰分析部134は、プラス指標の段階にかかわらず、すべてのプラス指標およびニュートラル指標をゼロとして扱い、重回帰分析を行う。これにより、推奨意向度に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度を算出する。

【0053】

生成手段132は、入力された値に対して処理を行うことにより、分析結果を生成する。生成手段132は、入力された推奨意向度に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と推奨意向度に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度とに基づいて、複数の評価結果の分析結果を生成する。例えば、生成手段132は、推奨意向度に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と推奨意向度に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度とを数学的に処理することにより、プラスの影響度とマイナスの影響度とに基づく値を生成する。例えば、生成手段132が行う数学的処理は、加算である。例えば、生成手段132が行う数学的処理は、絶対値の加算である。例えば、生成手段132は、プラスの影響度とマイナスの影響度とに基づく値から、推奨意向度を向上させるためにユーザ体験のうちのどのユーザ体験を改善すべきかを特定するための値を生成する。

【0054】

生成手段132は、例えば、第1の値生成部135と、第2の値生成部136と、特定部137とを備えてもよい。

【0055】

第1の値生成部135は、推奨意向度に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と推奨意向度に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度とを加算することによって第1の値を生成する。例えば、第1の値は、推奨意向度に対して、プラスの影響があるかマイナスの影響があるかを示す影響度相対値である。

【0056】

第2の値生成部136は、推奨意向度に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と推奨意向度に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度の絶対値とを加算することによって第2の

10

20

30

40

50

値を生成する。例えば、第2の値は、プラスの影響かマイナスの影響かにかかわらず、推奨意向度にとどの程度影響があるかを示す影響度絶対値である。

【0057】

特定部137は、推奨意向度を向上させるためにユーザ体験のうちどのユーザ体験を改善すべきかを特定するための値を生成する。特定部137は、例えば、第1の値生成部135が算出した第1の値と、第2の値生成部136が算出した第2の値とに基づいて、推奨意向度を向上させるためにユーザ体験のうちどのユーザ体験を改善すべきかを特定するための値を生成する。特定部137は、例えば、推奨意向度を向上させるためにユーザ体験のうちどのユーザ体験を改善すべきかを特定するために、ユーザ体験をランク付けするようにしてもよい。例えば、特定部137は、第1の値生成部135が算出した影響度相対値と、第2の値生成部136が算出した影響度絶対値とに基づいて、推奨意向度に対する影響度が大きく、かつ、推奨意向度に対してマイナスの影響が大きい順にユーザ体験をランク付けし、そのランクを示す値を生成する。

10

【0058】

なお、上述したコンピュータシステム100の各構成要素は、同一のハードウェア内に位置してもよいし、複数のハードウェア内に存在してもよい。複数のハードウェア内に存在する場合は、各ハードウェアが接続される態様は問わない。各ハードウェアは、無線で接続されてもよいし、有線で接続されてもよい。

【0059】

20

3. ユーザによる評価対象の評価結果を分析するためのコンピュータシステムの処理

図4は、ユーザによる評価対象の評価結果を分析するためのコンピュータシステム100の処理の一例を示す。

【0060】

ステップS401では、受信手段110が複数の評価結果を受信する。複数の評価結果は、複数のユーザが同一の評価対象を評価した結果である。複数の評価結果は、推奨意向度と、プラス指標と、マイナス指標とを含む。複数の評価結果は、ニュートラル指標も含んでもよい。

【0061】

ステップS402では、分析手段130が複数の評価結果を分析する。分析手段130は、ステップS401で受信手段110が受信した複数の評価結果を統計的に処理することにより、評価結果を分析する。

30

【0062】

ステップS403では、出力手段140が分析結果を出力する。出力手段140は、ステップS402で分析手段130が分析した結果を出力する。例えば、出力手段140は、分析結果をグラフ形式で出力することができ、グラフ形式で出力する場合、各ユーザ体験の時間軸に沿って分析結果を出力してもよい。

【0063】

図5Aは、ステップS402における複数の評価結果を分析する処理の一例を示す。

【0064】

40

ステップS501では、算出手段131が、複数の評価結果に対して、推奨意向度に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と、推奨意向度に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度とを算出する。

【0065】

ステップS502では、生成手段132が、推奨意向度に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と推奨意向度に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度とに基づいて、複数の評価結果の分析結果を生成する。

【0066】

図5Bは、ステップS501における、複数の評価結果に対して、推奨意向度に対するプラスの影響度と推奨意向度に対するマイナスの影響度とを算出する処理の一例を示す。

50

【 0 0 6 7 】

ステップ S 5 0 3 では、プラス指標重回帰分析部 1 3 3 が、推奨意向度を目的変数とし、プラス指標を説明変数として重回帰分析を行うことにより、推奨意向度に対するプラスの影響度を算出する。プラス指標重回帰分析部 1 3 3 は、プラス指標以外の指標（マイナス指標およびニュートラル指標）をゼロとして扱い、重回帰分析を行ってもよい。プラス指標が、例えば + 1 等の 1 段階のレベルの指標である場合、プラス指標重回帰分析部 1 3 3 は、数量化 I 類を行ってもよい。

【 0 0 6 8 】

ステップ S 5 0 4 では、マイナス指標重回帰分析部 1 3 4 が、推奨意向度を目的変数とし、マイナス指標を説明変数として重回帰分析を行うことにより、推奨意向度に対するマイナスの影響度を算出する。マイナス指標重回帰分析部 1 3 4 は、マイナス指標以外の指標（プラス指標およびニュートラル指標）をゼロとして扱い、重回帰分析を行ってもよい。マイナス指標が、例えば - 1 等の 1 段階のレベルの指標である場合、マイナス指標重回帰分析部 1 3 4 は、数量化 I 類を行ってもよい。

【 0 0 6 9 】

なお、上述した例では、推奨意向度とプラス指標とについて重回帰分析を行うことにより、推奨意向度に対するプラスの影響度を算出し、推奨意向度とマイナス指標とについて重回帰分析を行うことにより、推奨意向度に対するマイナスの影響度を算出することを説明したが、本発明は、これに限定されない。推奨意向度とプラス指標とマイナス指標とについて重回帰分析等の統計的処理を行うことにより、プラスの影響度とマイナスの影響度とを算出することも本発明の範囲内である。例えば、推奨意向度を目的変数とし、プラス指標とマイナス指標とを説明変数として重回帰分析を行うことにより、プラスの影響度とマイナスの影響度とを算出するようにしてもよい。

【 0 0 7 0 】

図 5 C は、ステップ S 5 0 2 におけるプラスの影響度とマイナスの影響度とに基づいて、複数の評価結果の分析結果を生成する処理の一例を示す。

【 0 0 7 1 】

ステップ S 5 0 5 では、第 1 の値生成部 1 3 5 が、推奨意向度に対するユーザ体験のプラスの影響度と、推奨意向度に対するユーザ体験のマイナスの影響度とを加算することによって第 1 の値を生成する。

【 0 0 7 2 】

（第 1 の値） = （プラスの影響度） + （マイナスの影響度）

例えば、第 1 の値は、推奨意向度に対して、プラスの影響があるかマイナスの影響があるかを示す影響度相対値である。

【 0 0 7 3 】

ステップ S 5 0 6 では、第 2 の値生成部 1 3 6 が、推奨意向度に対するユーザ体験のプラスの影響度と、推奨意向度に対するユーザ体験のマイナスの影響度の絶対値とを加算することによって第 2 の値を生成する。

【 0 0 7 4 】

（第 2 の値） = （プラスの影響度） + |（マイナスの影響度）|

例えば、第 2 の値は、プラスの影響かマイナスの影響かにかかわらず、推奨意向度にとどの程度影響があるかを示す影響度絶対値である。

【 0 0 7 5 】

ステップ S 5 0 7 では、特定部 1 3 7 が、推奨意向度を向上させるためにユーザ体験のうちどのユーザ体験を改善すべきかを特定するための値を生成する。特定部 1 3 7 は、推奨意向度を向上させるためにユーザ体験のうちどのユーザ体験を改善すべきかを特定するために、各ユーザ体験をランク付けすることにより、複数のユーザ体験のそれぞれのランクを示す値を生成してもよい。

【 0 0 7 6 】

以下、コンピュータシステム 1 0 0 の処理を具体例に基づいて説明する。

10

20

30

40

50

【 0 0 7 7 】

はじめに、ステップ S 4 0 1 で受信手段 1 1 0 が評価結果として図 6 A に示される表 6 0 1 を受信する。

【 0 0 7 8 】

図 6 A に示される表 6 0 1 は、複数の回答者が図 1 A に示されるアンケート用紙 1 0 に回答することにより車メーカー A 社のサービスを評価した結果を示す評価結果をまとめた表である。

【 0 0 7 9 】

表 6 0 1 では、ユーザ体験がプラスに寄与したことを示すプラス指標を + 1 で表し、ユーザ体験がマイナスに寄与したことを示すマイナス指標を - 1 で表し、ユーザ体験がプラスにもマイナスにも寄与していないことを示すニュートラル指標を 0 で表している。

10

【 0 0 8 0 】

回答者 1 は、車メーカー A 社の推奨意向度を 7 と評価し、推奨意向度を決定する際に、体験 2 (購入検討中に車メーカー A 社から受けた連絡や対応による体験) および体験 3 (入店 ~ 接客開始までの体験) がプラスに寄与したと評価し、体験 1 3 (購入後に得た情報による体験) がマイナスに寄与したと評価した。回答者 2 は、車メーカー A 社の推奨意向度を 6 と評価し、推奨意向度を決定する際に、体験 3 (入店 ~ 接客開始までの体験) がプラスに寄与したと評価し、体験 1 (購入検討中に得た情報による体験) がマイナスに寄与したと評価した。回答者 3 は、車メーカー A 社の推奨意向度を 1 0 と評価し、推奨意向度を決定する際に、体験 1 (購入検討中に得た情報による体験) および体験 3 (入店 ~ 接客開始までの体験) がプラスに寄与したと評価し、体験 1 3 (購入後に得た情報による体験) がマイナスに寄与したと評価した。

20

【 0 0 8 1 】

アンケート用紙 1 0 の質問 3 に対する自由記述の回答が存在する場合、記述された回答に対してテキストマイニングを行い、その記述が何についての記述なのかを振り分けることで、表 6 0 1 のように評価結果をまとめてもよい。例えば、「試乗時の体験」について「試乗コースの説明が良かった」という回答から、体験 6 (試乗時の体験) がプラスに寄与したとユーザが評価したとみなしてもよい。例えば、「トラブル時の体験」について「対応が遅かった」という回答から、体験 1 0 (トラブル時の体験) がマイナスに寄与したとユーザが評価したとみなしてもよい。あるいは、アンケート用紙 1 0 の質問 3 に対する選択肢を選択することによる回答が存在する場合、選択された回答を振り分けることで、表 6 0 1 のように評価結果をまとめてもよい。

30

【 0 0 8 2 】

受信手段 1 1 0 が表 6 0 1 を受信した後、プロセッサ 1 2 0 が、表 6 0 1 に基づいて、図 6 B に示される表 6 0 2 および図 6 C に示される表 6 0 3 を生成する。

【 0 0 8 3 】

図 6 B に示される表 6 0 2 は、表 6 0 1 の評価結果からプラス指標を抽出した表であり、図 6 C に示される表 6 0 3 は、表 6 0 1 の評価結果からマイナス指標を抽出した表である。

40

【 0 0 8 4 】

表 6 0 2 では、プラス指標を 1 で表し、プラス指標以外の指標を 0 で表している。表 6 0 3 では、マイナス指標を 1 で表し、マイナス指標以外の指標を 0 で表している。

【 0 0 8 5 】

なお、受信手段 1 1 0 が表 6 0 1 を受信し、プロセッサ 1 2 0 が表 6 0 1 に基づいて表 6 0 1 および表 6 0 3 を生成することを説明したが、例えば、プロセッサ 1 2 0 が、受信手段 1 1 0 が受信した複数の評価結果に基づいて、表 6 0 1 を生成するようにしてもよいし、受信手段 1 1 0 が、表 6 0 1 の代わりに表 6 0 2 および表 6 0 3 を受信するようにしてもよい。

【 0 0 8 6 】

次に、ステップ S 4 0 2 で分析手段 1 3 0 が、表 6 0 2 および表 6 0 3 に基づいて、分

50

析を行う。

【0087】

分析手段130は、推奨意向度に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と各ユーザ体験のマイナスの影響度とを算出するために、表602および表603それぞれに対して数量化I類を行う。

【0088】

分析手段130は、推奨意向度を目的変数とし、表602の1および0を説明変数として数量化I類を行うことにより、各ユーザ体験1～13のプラスの影響度を算出する。また、分析手段130は、推奨意向度を目的変数とし、表603の1および0を説明変数として数量化I類を行うことにより、各ユーザ体験1～13のマイナスの影響度を算出する。数量化I類は公知の統計的処理手法であり、本明細書では、その説明を省略する。

10

【0089】

図7Aは、表602に対して数量化I類を行った結果を示す表701を示し、図7Bは、表603に対して数量化I類を行った結果を示す表702を示す。図7Aにおいて、表701の右側のハートマークの列に示される数値が各ユーザ体験のプラスの影響度であり、図7Bにおいて、表702の右側のハートブレイクマークの列に示される数値がマイナスの影響度である。プラスの影響度またはマイナスの影響度は、数量化I類によって得られた係数である。係数の数値が大きいほど推奨意向度に対する影響が大きいことを示し、係数0.000は、推奨意向度に対して「影響があるとはいえない」ことを示している。ここで、数量化I類を行った結果の係数と分析基準とを比較し、分析基準に満たずに統計的に有意でないといわれた係数を一律に0.000としている。これにより、統計的に有意でない係数を無視することができ、分析の精度が向上する。分析基準の厳しさに応じて統計的に有意である値が変化し、推奨意向度に対して「影響がある」ユーザ体験の数が増加する。分析基準を厳しくするほど、影響度0.000となるユーザ体験の数が増加する。ここで、分析基準として、任意の統計的基準を採用することができる。例えば、有意確率(p値)を採用してもよいし、AIC(赤池情報量規準)を採用してもよい。AICは、説明変数が多い場合にも、統計的に信頼性が保たれるというメリットがある点で好ましい。

20

【0090】

図8は、推奨意向度に対する各ユーザ体験のプラスの影響度と、推奨意向度に対する各ユーザ体験のマイナスの影響度とに基づいた値を算出した結果を示す表801を示す。

30

【0091】

表801は、各ユーザ体験のマイナスの影響度、プラスの影響度、影響度絶対値、影響度相対値、改善優先ランクを示す。表801における各ユーザ体験のマイナスの影響度、プラスの影響度は、表701および表702に示されるものと同じである。影響度絶対値は、プラスの影響度と、マイナスの影響度の絶対値とを加算した値である。影響度相対値は、プラスの影響度と、マイナスの影響度とを加算した値である。改善優先ランクは、影響度絶対値が大きく、かつ、影響度相対値がマイナスに大きい順に各ユーザ体験をランク付けした結果である。改善優先ランクは、推奨意向度向上のために、優先して改善されるべきユーザ体験を特定するために使用される。

40

【0092】

改善優先ランクを付けるために、まず、各ユーザ体験の影響度絶対値を大きい順にランク付けする。表801における影響度絶対値の右側の数字が影響度絶対値のランクである。表801では、ユーザ体験12の影響度絶対値が最も大きく、ユーザ体験5、ユーザ体験11・・・と続く。同様に、各ユーザ体験の影響度相対値をマイナスに大きい順にランク付けする。表801における影響度相対値の右側の数字が影響度相対値のランクである。表801では、ユーザ体験10の影響度相対値が最もマイナスに大きく、ユーザ体験12、ユーザ体験11・・・と続く。次に、各ユーザ体験の影響度絶対値のランクと影響度相対値のランクとを加算して得られた値を小さい順にランク付けすることにより、改善優先ランクを得る。

50

【 0 0 9 3 】

最後に、ステップ S 4 0 3 で出力手段 1 4 0 が、分析結果として、各ユーザ体験の影響度絶対値、影響度相対値、改善優先ランクのうちの少なくとも1つを出力する。例えば、各ユーザ体験の影響度絶対値および影響度相対値を2本の曲線で出力する。これにより、ユーザによる評価を受けた車メーカー A 社は、車メーカー A 社が提供する商品またはサービスに関連してユーザが体験する複数のユーザ体験のうち、どのユーザ体験を優先して改善すべきかを知ることができ、効率的に収益向上を図ることができる。

【 0 0 9 4 】

上述した例では、質問 3 に対する自由記述の回答または選択肢を選択することによる回答を表 6 0 1 のようにまとめることを説明したが、本発明はこれに限定されない。質問 3 に対する自由記述の回答または選択肢を選択することによる回答を、図 9 に示される表 9 0 1 のようにまとめてもよい。

10

【 0 0 9 5 】

図 9 に示される表 9 0 1 は、各ユーザ体験のプラス指標またはマイナス指標と、各ユーザ体験にプラス指標またはマイナス指標を付けた理由と、各ユーザ体験にプラス指標またはマイナス指標を付けた際に各因子がプラスに寄与したかマイナスに寄与したかを示す指標とをまとめた表である。複数のユーザ体験のそれぞれについて、表がまとめられる。各因子は、各ユーザ体験を細分したものである。

【 0 0 9 6 】

各ユーザ体験にプラス指標またはマイナス指標を付けた際に各因子がプラスに寄与したかマイナスに寄与したかを示す指標は、例えば、記述された回答に対してテキストマイニングを行うことによって、または、選択された選択肢をガイドとして用いることによって、振り分けられてもよい。例えば、体験 1 に対してマイナス指標を付けた回答者 2 による「アフターサービスの情報分かりにくかった。」という回答から、因子「アフターサービス」がマイナス指標にマイナスに寄与したことを示す指標「- 1」を因子「アフターサービス」に割り振る。例えば、体験 1 に対してプラス指標を付けた回答者 3 による「車のオプションが豊富にあるのが良かった。車の写真がかっこよかった。」という回答から、因子「車のオプション」がプラス指標にプラスに寄与したことを示す指標「+ 1」を因子「車のオプション」に割り振り、因子「車の写真」がプラスに寄与したことを示す指標「+ 1」を因子「車の写真」に割り振る。

20

30

【 0 0 9 7 】

分析手段 1 3 0 は、表 9 0 1 に基づいて、各ユーザ体験について、上述した処理と同様の統計的処理を行うことにより、各ユーザ体験のプラス指標またはマイナス指標に対する各因子のプラスの影響度と各因子のマイナスの影響度とを算出することができる。統計的処理は、例えば、上述した表 6 0 2 および表 6 0 3 に基づいた統計的処理と同様の統計的処理であってもよい。統計的処理は、例えば、特定のユーザ体験について、表 9 0 1 から指標「+ 1」を抽出した表と、表 9 0 1 から指標「- 1」を抽出した表とのそれぞれに対して行われる数量化 I 類であってもよい。指標「+ 1」を抽出した表は、指標「+ 1」を 1 で表し、指標「+ 1」以外の指標を 0 で表す。指標「- 1」を抽出した表は、指標「- 1」を 1 で表し、指標「- 1」以外の指標を 0 で表す。分析手段 1 3 0 は、プラス指標またはマイナス指標を目的変数とし、指標「+ 1」を抽出した表の 1 および 0 を説明変数として数量化 I 類を行うことにより、その特定のユーザ体験に対する各因子のプラスの影響度を算出する。また、分析手段 1 3 0 は、プラス指標またはマイナス指標を目的変数とし、指標「- 1」を抽出した表の 1 および 0 を説明変数として数量化 I 類を行うことにより、その特定のユーザ体験に対する各因子のマイナスの影響度を算出する。その特定のユーザ体験について行われた処理と同様の処理をその他のユーザ体験についても行うことにより、各ユーザ体験のプラス指標またはマイナス指標に対する各因子のプラスの影響度と各因子のマイナスの影響度とを算出することができる。

40

【 0 0 9 8 】

これにより、各ユーザ体験のうちどの因子が、プラス指標またはマイナス指標に影響

50

度が大きいかを特定することができ、改善すべきユーザ体験をより詳細に分析することができる。上述した処理と併せると、より精度の高い分析を実施することが可能である。例えば、推奨意向度に対して影響度が大きい体験が体験1であることが上述した処理により特定され、体験1について、プラス指標またはマイナス指標に対して影響度が大きいこと因子が因子「アフターサービス」であることが特定されると、体験1のうちの「アフターサービス」に関連する体験を改善することが、プラス指標またはマイナス指標の改善につながり、ひいては、推奨意向度の改善につながる事がわかる。

【0099】

上述した例では、企業が提供する商品またはサービスを、提供を受ける顧客が評価した評価結果を分析することを説明したが、本発明は、これに限定されない。本発明において「ユーザ」は、商品またはサービスの提供を受ける任意の主体であり得る。

10

【0100】

例えば、ユーザは、企業Aと雇用関係を有する従業員であってもよい。企業Aにおける業務を従業員が評価した結果を分析し、業務において従業員が体験する体験のうちのどの体験が推奨意向度に対して影響があるかを特定することができる。この場合、推奨意向度は、従業員が企業Aでの業務を他人に推奨する度合となる。この推奨意向度は、例えば、転職する際の情報として役立つ。このような推奨意向度を向上させることで、企業は従業員にとって働きやすい企業となり、また、優秀な人材が集まりやすくなる。これは、企業の収益向上につながり得る。

【0101】

20

例えば、ユーザは、商品またはサービスを提供する企業Aと取引をする取引先企業Xであってもよい。企業Aと取引先企業Xとの間の取引を取引先企業Xが評価した結果を分析し、取引において取引先企業Xが体験する体験のうちのどの体験が推奨意向度に対して影響があるかを特定することができる。この場合、推奨意向度は、取引先企業Xが企業Aとの取引を他の企業に推奨する度合となる。このような推奨意向度を向上させることで、企業と取引をする企業が増加し得る。これは、企業の収益向上につながり得る。

【0102】

例えば、異なる従業員が取引先企業Xとの取引を担当した場合の体験（例えば、従業員Bが取引先企業Xとの取引を担当した場合の体験、従業員Cが取引先企業Xとの取引を担当した場合の体験、従業員Dが取引先企業Xとの取引を担当した場合の体験等）について、推奨意向度に対する影響度を分析することにより、どのような従業員を取引先企業Xの担当にすることが推奨意向度の向上につながるかを分析することができる。また、例えば、異なる従業員が異なる取引先企業との取引を担当した場合の体験（例えば、従業員Bが取引先企業Xとの取引を担当した場合の体験、従業員Bが取引先企業Yとの取引を担当した場合の体験、従業員Cが取引先企業Xとの取引を担当した場合の体験、従業員Cが取引先企業Yとの取引を担当した場合の体験等）について、推奨意向度に対する影響度を分析することにより、どの従業員をどの取引先企業の担当にすることが推奨意向度の向上につながるかを分析することができる。これにより、最適な人材配置を達成することができる。

30

【0103】

40

上述した例では、推奨意向度を評価指標とした分析について説明したが、本発明はこれに限定されない。所定の観点からユーザが評価対象を評価した際の評価の度合を示す任意の評価指標について同様の分析を行うことが可能である。評価指標は、例えば、ユーザが総合的な観点から評価対象を評価した際にユーザが評価対象に満足した度合を示す「総合満足度」であってもよい。この場合、複数のユーザ体験のうちの各々が「総合満足度」にどのように影響するかを分析することができ、「総合満足度」の向上のために改善すべきユーザ体験を特定することができる。評価指標は、例えば、評価対象に対するユーザの熱狂の度合を示す「熱狂度」であってもよい。この場合、複数のユーザ体験のうちの各々が「熱狂度」にどのように影響するかを分析することができ、「熱狂度」の向上のために改善すべきユーザ体験を特定することができる。

50

【 0 1 0 4 】

本発明は、上述した実施形態に限定されるものではない。本発明は、特許請求の範囲によってのみその範囲が解釈されるべきであることが理解される。当業者は、本発明の具体的な好ましい実施形態の記載から、本発明の記載および技術常識に基づいて等価な範囲を実施することができることが理解される。

【産業上の利用可能性】

【 0 1 0 5 】

本発明は、複数のユーザ体験のうちの各々が評価指標にどのように影響するかをプラスの影響度とマイナスの影響度とに基づいて分析するためのコンピュータシステムおよびそのコンピュータシステムにおいて実行される方法およびプログラムを提供するものとして有用である。

10

【符号の説明】

【 0 1 0 6 】

- 1 0 アンケート用紙
- 2 0 分析結果
- 1 0 0 コンピュータシステム
- 1 1 0 受信手段
- 1 2 0 プロセッサ
- 1 3 0 分析手段
- 1 4 0 メモリ
- 1 5 0 出力手段

20

【要約】

【課題】複数のユーザ体験のうちの各々が評価指標にどのように影響するかをプラスの影響度とマイナスの影響度とに基づいて分析するためのコンピュータシステムおよびそのコンピュータシステムにおいて実行される方法およびプログラムを提供すること。

【解決手段】本発明のコンピュータシステムは、複数のユーザが同一の評価対象を評価した結果を示す複数の評価結果を受信する受信手段と、複数の評価結果を分析する分析手段と、複数の評価結果の分析結果を出力する出力手段とを備える。複数の評価結果のそれぞれは、所定の観点からユーザが前記評価対象を評価した際の評価の度合を示す評価指標と、ユーザが前記評価指標を決定するに際してユーザが体験したユーザ体験がプラスに寄与したことを示すプラス指標と、ユーザが前記評価指標を決定するに際してユーザが体験したユーザ体験がマイナスに寄与したことを示すマイナス指標とを含む。

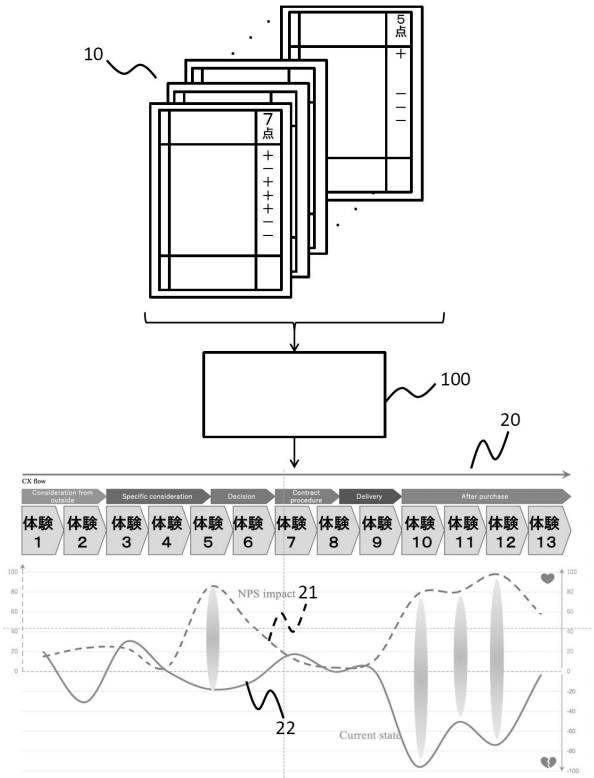
30

【選択図】図 1 B

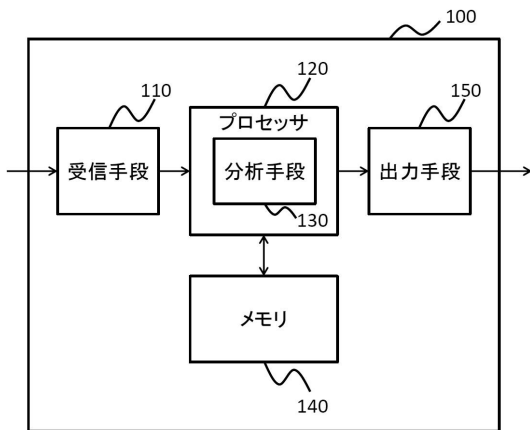
【図1A】

1	あなたは「車メーカーA社」を親しい友人や知人にどの程度おすすめしたいと思いますか？	点
2	おすすめ度(0~10)の点数をつけるうえで、以下の体験はどのように寄与しましたか？ (それぞれについて「プラスに寄与した」「どちらでもない」「マイナスに寄与した」から択一)	
	<ol style="list-style-type: none"> 購入検討中に得た情報に関すること(メーカーや販売会社のホームページ、広告、口コミ、知人からの紹介など) 購入検討中に車メーカーA社から受けた連絡や対応による体験(ダイレクトメールや電話など) 入店~接客開始までの体験(スタッフの出迎え、挨拶、誘導など) 店舗設備・レイアウトに関する体験(内装、外観、駐車場、雰囲気、清潔感、くつろぎやすさ、トイレ、ドリンクメニューなど) 商談時の体験(話しやすさ、人柄、気遣い、説明のわかりやすさ、車全般の知識、メリットの提示など) 試乗時の体験(希望車種の用意、コースの案内方法、操作説明、気持ちの盛り上げ方など) 契約時の体験(見積や契約書類のわかりやすさ、決裁方法の利便性、ローン案内のスムーズさなど) お店を出る時の体験(見送り、誘導、挨拶など) 納車時の体験(納車時期の連絡や納車までのフォロー・気遣い、納車時の説明、納車セレモニーなど) トラブル時の体験(不具合が生じたときの対応・フォロー) 修理、車検などでサービス入庫したときの体験(予約の取りやすさ、作業完了までの時間、内容の説明、仕上がりの良さなど) 購入後に車メーカーA社から受けた連絡や対応による体験(適切な時期のご案内、定期的なフォローなど) 購入後に得た情報に関すること(メーカーや販売会社のホームページ、広告、口コミ、知人からの評判など) 	
3	(質問2に対し「プラス」もしくは「マイナス」が選択された選択肢を示しながら)プラスに寄与した(マイナスに寄与した)理由をできるだけ詳しくお答えください。(自由記述)	

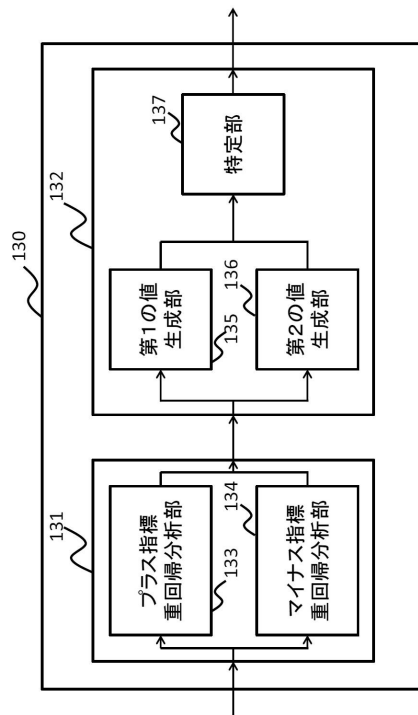
【図1B】



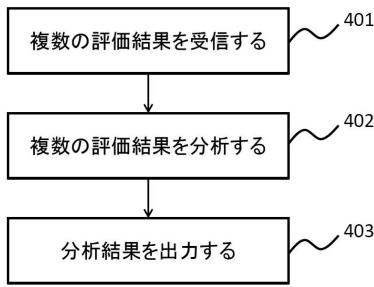
【図2】



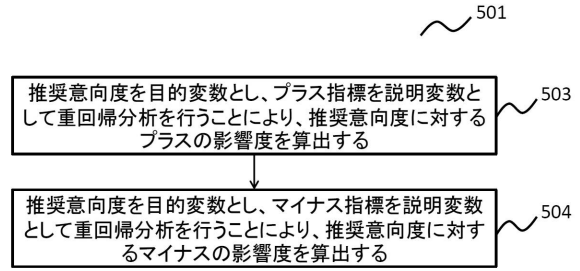
【図3】



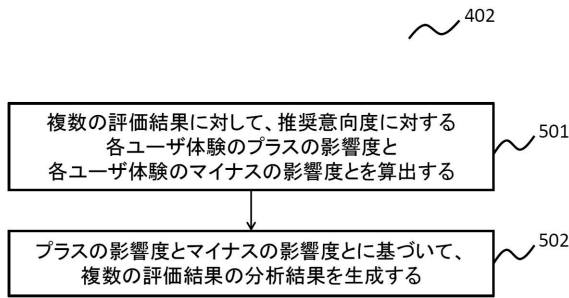
【図4】



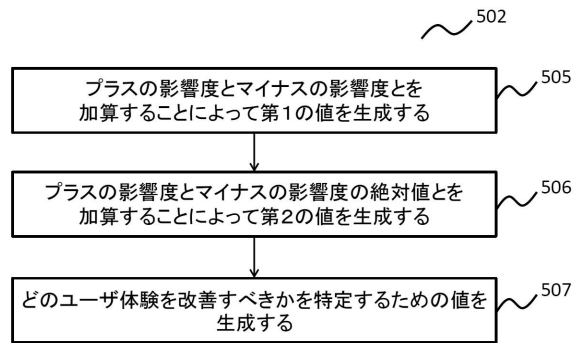
【図5B】



【図5A】



【図5C】



【図6A】

回答者No	推奨意向度	体験1	体験2	体験3	...	体験13
回答者1	7	0	+1	+1	:	-1
回答者2	6	-1	0	+1	:	0
回答者3	10	+1	0	+1	:	-1
:	:	:	:	:	:	:

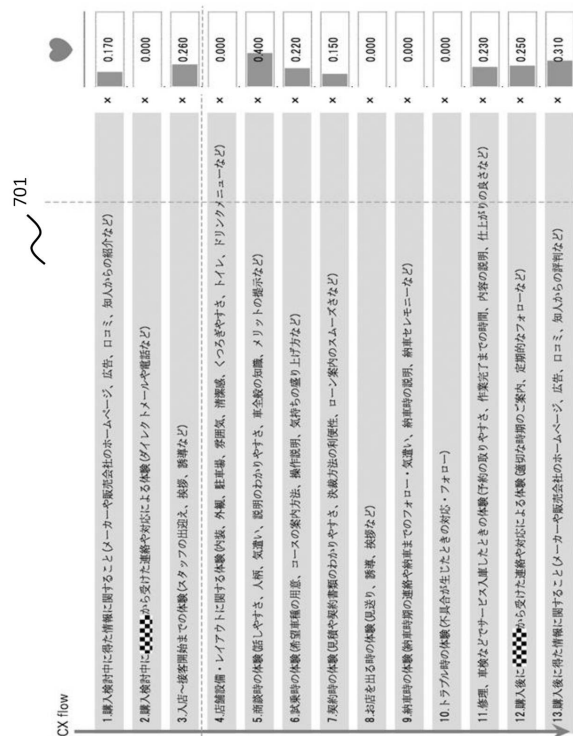
【図6B】

回答者No	推奨意向度	体験1	体験2	体験3	...	体験13
回答者1	7	0	1	1	:	0
回答者2	6	0	0	1	:	0
回答者3	10	1	0	1	:	0
:	:	:	:	:	:	:

【図6C】

回答者No	推奨意向度	体験1	体験2	体験3	...	体験13
回答者1	7	0	0	0	:	1
回答者2	6	1	0	0	:	0
回答者3	10	0	0	0	:	1
:	:	:	:	:	:	:

【図7A】



フロントページの続き

- (72)発明者 本田 英貴
東京都中央区八重洲二丁目2番10号 株式会社Emotion Tech内
- (72)発明者 中村 宗樹
東京都中央区八重洲二丁目2番10号 株式会社Emotion Tech内
- (72)発明者 池亀 和樹
東京都中央区八重洲二丁目2番10号 株式会社Emotion Tech内

審査官 宮地 匡人

- (56)参考文献 特開2006-209484(JP,A)
特開2007-058886(JP,A)
特開2009-003850(JP,A)
国際公開第2012/118301(WO,A2)

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