

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6212733号
(P6212733)

(45) 発行日 平成29年10月18日(2017.10.18)

(24) 登録日 平成29年9月29日(2017.9.29)

(51) Int.Cl. F 1
G 0 6 Q 5 0 / 1 0 (2012.01) G 0 6 Q 5 0 / 1 0

請求項の数 8 (全 17 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2013-230090 (P2013-230090) (22) 出願日 平成25年11月6日 (2013.11.6) (65) 公開番号 特開2015-90576 (P2015-90576A) (43) 公開日 平成27年5月11日 (2015.5.11) 審査請求日 平成28年7月8日 (2016.7.8)</p>	<p>(73) 特許権者 513279489 赤沼 茂樹 茨城県日立市西成沢町1-33-1 (74) 代理人 100103872 弁理士 柏川 敏夫 (74) 代理人 100149456 弁理士 清水 喜幹 (72) 発明者 赤沼 茂樹 茨城県日立市西成沢町1-33-1 審査官 山内 裕史</p>
--	--

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 アンケート装置、方法、及びコンピュータプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

アンケートの回答者が利用する回答者端末と、ネットワークを介して通信可能に構成され、

アンケートによる集計を行う装置であって、

設問と、当該設問に対する回答の選択肢とが関連付けられたアンケートを記憶するアンケート記憶手段と、

上記アンケート記憶手段を参照して、上記アンケートを抽出する抽出処理手段と、

上記回答者端末に対し、上記アンケートを送信するアンケート送信手段と、

上記回答者端末から、上記アンケートに基づき、上記設問に対して上記回答者が任意に選択した選択肢に係る回答情報を受信する回答情報受信手段と、

上記回答者からの回答が既に上記アンケートに回答しているか否かを判別し、既に回答している場合には回答の集計を拒否する判別手段と、

上記既に回答している回答者ではないと判別された場合に、上記設問ごとに、上記回答情報を集計する第一の集計処理手段と、

上記設問に対する回答として、上記回答者の意に沿う選択肢がなかった場合に、上記回答者端末から、上記設問に対する自由回答を受信する自由回答受信手段と、

上記自由回答を上記設問に対する新たな選択肢として構成した上、上記アンケート記憶手段を参照して、当該新たな選択肢を上記設問に関連付けて登録する選択肢登録手段と、

上記自由回答の受信を、上記自由回答から構成された新たな選択肢の選択とみなして集

10

20

計する第二の集計処理手段と、を有し、

上記判別手段は、上記回答者による回答から所定の期間が経過しているか否かさらに判別し、

上記第一の集計処理手段は、上記所定の期間が経過していると判別された回答者の回答について集計を行う、

ことを特徴とするアンケート装置。

【請求項 2】

上記自由回答は、所定の字数に制限されている、

請求項 1 記載のアンケート装置。

【請求項 3】

上記選択肢登録手段は、上記自由回答からキーワードを抽出し、当該キーワードに基づいて上記設問に対する新たな選択肢を構成した上、上記アンケート記憶手段を参照して、当該新たな選択肢を上記設問に関連付けて登録する、

請求項 1 又は 2 記載のアンケート装置。

【請求項 4】

上記選択肢登録手段は、上記アンケート記憶手段を参照して、上記キーワードに基づいて構成された新たな選択肢が、既存の選択肢と同じ又は同じ内容のものでなかった場合に、当該新たな選択肢を上記設問に関連付けて登録する、

請求項 3 記載のアンケート装置。

【請求項 5】

上記回答者を識別する回答者識別情報と、上記回答者によるアンケートへの回答の有無に係る情報とを関連付けて記憶する回答状況記憶手段と、

上記回答状況記憶手段を参照して、上記アンケートに対して既に回答している回答者からの回答情報の集計を拒否する判別処理手段と、をさらに有する、

請求項 1 乃至 4 いずれかの項に記載のアンケート装置。

【請求項 6】

広告情報と、上記アンケート中の設問に対する選択肢の内容に応じた分類情報とを関連付けて記憶する広告情報記憶手段と、

上記回答者を識別する回答者識別情報と、上記回答者が選択した選択肢に係る情報とを関連付けて記憶する回答者情報記憶手段と、

上記回答者情報記憶手段と上記アンケート記憶手段を参照して、上記回答者が選択した選択肢に基づき、上記回答者が最も多く選択した選択肢の分類を特定する特定手段と、

上記広告情報記憶手段を参照して、上記特定された分類に応じた広告情報を抽出する広告情報抽出手段と、

上記回答者端末に対して、上記広告情報を送信する広告情報送信手段と、をさらに有し、

上記アンケート記憶手段は、設問と、当該設問に対する回答の選択肢と、当該選択肢の内容に応じた分類情報が関連付けられたアンケートを記憶する、

請求項 1 乃至 5 いずれかの項に記載のアンケート装置。

【請求項 7】

アンケートの回答者が利用する回答者端末と、ネットワークを介して通信可能に構成され、

設問と、当該設問に対する回答の選択肢とが関連付けられたアンケートを記憶するアンケート記憶手段、を有するコンピュータにより、

アンケートによる集計を行う方法であって、

上記コンピュータにより、

上記アンケート記憶手段を参照して、上記アンケートを抽出する処理と、

上記回答者端末に対し、上記アンケートを送信する処理と、

上記回答者端末から、上記アンケートに基づき、上記設問に対して上記回答者が任意に選択した選択肢に係る回答情報を受信する処理と、

10

20

30

40

50

上記回答者からの回答が既に上記アンケートに回答している回答者か否か及び、上記回答者による回答から所定の期間が経過している回答者か否か判別し、既に回答している回答者であって所定期間が経過していない場合には回答の集計を拒否する処理と、

上記既に回答している回答者ではないと判別された場合及び上記所定の期間が経過している回答者であると判別された場合に、上記設問ごとに、上記回答情報を集計する処理と

、
上記設問に対する回答として、上記回答者の意に沿う選択肢がなかった場合に、上記回答者端末から、上記設問に対する自由回答を受信する処理と、

上記自由回答を上記設問に対する新たな選択肢として構成した上、上記アンケート記憶手段を参照して、当該新たな選択肢を上記設問に関連付けて登録する処理と、

上記自由回答を受信を、上記自由回答から構成された新たな選択肢の選択とみなして集計する処理と、

を実行する、

ことを特徴とするアンケート方法。

【請求項 8】

アンケートの回答者が利用する回答者端末と、ネットワークを介して通信可能に構成され、

設問と、当該設問に対する回答の選択肢とが関連付けられたアンケートを記憶するアンケート記憶手段、を有するコンピュータを、

アンケートによる集計を行うアンケート装置として機能させるためのプログラムであって、

上記コンピュータに対し、

上記アンケート記憶手段を参照して、上記アンケートを抽出する処理と、

上記回答者端末に対し、上記アンケートを送信する処理と、

上記回答者端末から、上記アンケートに基づき、上記設問に対して上記回答者が任意に選択した選択肢に係る回答情報を受信する処理と、

上記回答者からの回答が既に上記アンケートに回答している回答者か否か及び、上記回答者による回答から所定の期間が経過している回答者か否か判別し、既に回答している回答者であって所定期間が経過していない場合には回答の集計を拒否する処理と、

上記既に回答している回答者ではないと判別された場合及び上記所定の期間が経過している回答者であると判別された場合に、上記設問ごとに、上記回答情報を集計する処理と

、
上記設問に対する回答として、上記回答者の意に沿う選択肢がなかった場合に、上記回答者端末から、上記設問に対する自由回答を受信する処理と、

上記自由回答を上記設問に対する新たな選択肢として構成した上、上記アンケート記憶手段を参照して、当該新たな選択肢を上記設問に関連付けて登録する処理と、

上記自由回答を受信を、上記自由回答から構成された新たな選択肢の選択とみなして集計する処理と、を実行させる、

コンピュータプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、アンケートを実施し、回答者から得られた回答を集計する技術に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、インターネットを介したアンケートが広く行われている。インターネットを介し

10

20

30

40

50

てアンケートは、手作業によるものに比べ、回答するのにかかる時間や労力が少なくて済み、母数の大きなアンケートでも実施しやすい。

【0003】

この点、特許文献1乃至3に代表されるように、従来のインターネットを介したアンケートに関して、種々のシステムが提案されている。

例えば、特許文献1では、アンケート結果に基づいて属性判別を行い、質の悪い評価を排除したり、評価対象に対して得られた評価を通知したりするシステムが提案されている。また、特許文献2では、アンケートを対話式で生成するシステムが提案されている。さらに、特許文献3では、来場者の属性に応じてアンケートの内容を変えるシステムが提案されている。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2001-338100号公報

【特許文献2】特開2002-24474号公報

【特許文献3】特開2007-148838号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上記特許文献1乃至3に記載のシステムを含め、他の従来のアンケートでは、選択肢が用意されたアンケートにおいて、回答者の意に沿う選択肢がなかった場合には、自由回答を受け付けるにとどまっていた。一方で、複数の回答者から得られた自由回答が、同じ又は同じ内容のものである場合もあり、単に自由回答として受け付けてしまうと、アンケート終了後に、どのような自由回答が得られているかを精査する必要があった。

20

【0006】

そこで、本発明は、アンケートにおいて、回答者から得られた自由回答を新たな選択肢として構成し、アンケートを実行していくほどに、回答者が登録されている選択肢の中から希望の選択肢を選べるようにする。

また、自由回答を自動的に選択肢として構成し、いちいち自由回答の内容を精査しなくとも、全ての回答者がどのような内容の回答をしているのかを容易に把握できるようにすることを目的とする。

30

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記目的を達成するため、本発明の一の観点に係るアンケート装置は、アンケートの回答者が利用する回答者端末と、ネットワークを介して通信可能に構成され、アンケートによる集計を行う装置であって、設問と、当該設問に対する回答の選択肢とが関連付けられたアンケートを記憶するアンケート記憶手段と、上記アンケート記憶手段を参照して、上記アンケートを抽出する抽出処理手段と、上記回答者端末に対し、上記アンケートを送信するアンケート送信手段と、上記回答者端末から、上記アンケートに基づき、上記設問に対して上記回答者が任意に選択した選択肢に係る回答情報を受信する回答情報受信手段と、上記設問ごとに、上記回答情報を集計する第一の集計処理手段と、上記設問に対する回答として、上記回答者の意に沿う選択肢がなかった場合に、上記回答者端末から、上記設問に対する自由回答を受信する自由回答受信手段と、上記自由回答を上記設問に対する新たな選択肢として構成した上、上記アンケート記憶手段を参照して、当該新たな選択肢を上記設問に関連付けて登録する選択肢登録手段と、上記自由回答の受信を、上記自由回答から構成された新たな選択肢の選択とみなして集計する第二の集計処理手段と、を有することを特徴とする。

40

【0008】

また、上記自由回答は、所定の字数に制限されているものとしてもよい。

50

【0009】

また、上記選択肢登録手段は、上記自由回答からキーワードを抽出し、当該キーワードに基づいて上記設問に対する新たな選択肢を構成した上、上記アンケート記憶手段を参照して、当該新たな選択肢を上記設問に関連付けて登録するものとしてもよい。

【0010】

また、上記選択肢登録手段は、上記アンケート記憶手段を参照して、上記キーワードに基づいて構成された新たな選択肢が、既存の選択肢と同じ又は同じ内容のものでなかった場合に、当該新たな選択肢を上記設問に関連付けて登録するものとしてもよい。

【0011】

また、上記回答者を識別する回答者識別情報と、上記回答者によるアンケートへの回答の有無に係る情報とを関連付けて記憶する回答状況記憶手段と、上記回答状況記憶手段を参照して、上記アンケートに対して既に回答している回答者からの回答情報の集計を拒否する判別処理手段と、をさらに有するものとしてもよい。

10

【0012】

また、広告情報と、上記アンケート中の設問に対する選択肢の内容に応じた分類情報とを関連付けて記憶する広告情報記憶手段と、上記回答者を識別する回答者識別情報と、上記回答者が選択した選択肢に係る情報とを関連付けて記憶する回答者情報記憶手段と、上記回答者情報記憶手段と上記アンケート情報記憶手段を参照して、上記回答者が選択した選択肢に基づき、上記回答者が最も多く選択した選択肢の分類を特定する特定手段と、上記広告情報特定記憶手段を参照して、上記特定された分類に応じた広告情報を抽出する広告情報抽出手段と、上記回答者端末に対して、上記広告情報を送信する広告情報送信手段と、をさらに有し、上記アンケート記憶手段は、設問と、当該設問に対する回答の選択肢と、当該選択肢の内容に応じた分類情報が関連付けられたアンケートを記憶するものとしてもよい。

20

【0013】

また、本発明の別の観点に係るアンケート方法は、アンケートの回答者が利用する回答者端末と、ネットワークを介して通信可能に構成され、設問と、当該設問に対する回答の選択肢とが関連付けられたアンケートを記憶するアンケート記憶手段、を有するコンピュータにより、アンケートによる集計を行う方法であって、上記コンピュータにより、上記アンケート記憶手段を参照して、上記アンケートを抽出する処理と、上記回答者端末に対し、上記アンケートを送信する処理と、上記回答者端末から、上記アンケートに基づき、上記設問に対して上記回答者が任意に選択した選択肢に係る回答情報を受信する処理と、上記設問ごとに、上記回答情報を集計する処理と、上記設問に対する回答として、上記回答者の意に沿う選択肢がなかった場合に、上記回答者端末から、上記設問に対する自由回答を受信する処理と、上記自由回答を上記設問に対する新たな選択肢として構成した上、上記アンケート記憶手段を参照して、当該新たな選択肢を上記設問に関連付けて登録する処理と、上記自由回答の受信を、上記自由回答から構成された新たな選択肢の選択とみなして集計する処理と、を実行することを特徴とする。

30

【0014】

また、本発明のさらに別の観点に係るコンピュータプログラムは、アンケートの回答者が利用する回答者端末と、ネットワークを介して通信可能に構成され、設問と、当該設問に対する回答の選択肢とが関連付けられたアンケートを記憶するアンケート記憶手段、を有するコンピュータを、アンケートによる集計を行うアンケート装置として機能させるためのプログラムであって、上記コンピュータに対し、上記アンケート記憶手段を参照して、上記アンケートを抽出する処理と、上記回答者端末に対し、上記アンケートを送信する処理と、上記回答者端末から、上記アンケートに基づき、上記設問に対して上記回答者が任意に選択した選択肢に係る回答情報を受信する処理と、上記設問ごとに、上記回答情報を集計する処理と、上記設問に対する回答として、上記回答者の意に沿う選択肢がなかった場合に、上記回答者端末から、上記設問に対する自由回答を受信する処理と、上記自由回答を上記設問に対する新たな選択肢として構成した上、上記アンケート記憶手段を参照

40

50

して、当該新たな選択肢を上記設問に関連付けて登録する処理と、上記自由回答の受信を、上記自由回答から構成された新たな選択肢の選択とみなして集計する処理と、を実行させる。

【発明の効果】

【0015】

本発明によれば、自由回答が新たな選択肢として登録されていくため、アンケートを実行していくほどに、回答者は登録されている選択肢の中から希望の選択肢を選べるようになる。これにより、いちいち自由回答の内容をいちいち精査しなくて済む。

また、予め回答者による回答を予測して、設問に対する選択肢を不足なく設定しなくとも、随時回答者の自由回答に基づいて必要な選択肢が登録されるため、アンケート作成が容易になる。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】本発明の実施形態に係るアンケート装置及び回答者端末が備える機能を示した機能ブロック図である。

【図2】本実施形態に係るアンケート装置において、アンケート記憶部に記憶されるデータの一例を示した図であって、(a)選択肢が追加される前、(b)選択肢が追加された後、を示す。

【図3】本実施形態に係るアンケート装置において、回答状況記憶部に記憶されるデータの一例を示した図である。

【図4】本実施形態に係るアンケート装置による処理の流れを示した処理フロー図である。

【図5】回答者端末上において、回答者がアンケートに回答するための画面の一例を示した図である。

【図6】本実施形態に係るアンケート装置による処理の流れを示した処理フロー図である。

【図7】回答者端末上において、回答者がアンケートに回答するための画面の一例を示した図である。

【図8】本実施形態に係るアンケート装置による処理の流れを示した処理フロー図である。

【図9】本発明の別の実施形態に係るアンケート装置及び回答者端末が備える機能を示した機能ブロック図である。

【図10】本実施形態に係るアンケート装置において、アンケート記憶部に記憶されるデータの一例を示した図である。

【図11】本実施形態に係るアンケート装置において、広告情報記憶部に記憶されるデータの一例を示した図である。

【図12】本実施形態に係るアンケート装置において、回答者情報記憶部に記憶されるデータの一例を示した図である。

【図13】本実施形態に係るアンケート装置による処理の流れを示した処理フロー図である。

【図14】本発明の別の実施形態に係るアンケート装置において、回答状況記憶部に記憶されるデータの一例を示した図である。

【図15】本実施形態に係るアンケート装置による処理の流れを示した処理フロー図である。

【発明を実施するための形態】

【0017】

以下、本発明の実施形態に係るアンケート装置について、図を参照して説明する。

図1に示した本実施形態に係るアンケート装置1は、所定の回答者からアンケートに対する回答を収集し、これを集計する装置であって、回答者が利用する回答者端末2とインターネット等のネットワークNWを介して通信可能に構成されている。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 8 】

このアンケート装置 1 は CPU (Central Processing Unit)、CPU が実行するコンピュータプログラム、コンピュータプログラムや所定のデータを記憶する RAM (Random Access Memory) や ROM (Read Only Memory)、及びハードディスクドライブなどの外部記憶装置により、アンケート記憶部 1 A、回答状況記憶部 1 B、抽出処理部 1 1、判別処理部 1 2、集計処理部 1 3、選択肢登録部 1 4、及び通信処理部 1 5 からなる機能ブロックを構成する。

【 0 0 1 9 】

アンケート記憶部 1 A は、設問と、当該設問に対する回答の選択肢とが関連付けられたアンケートを記憶した記憶部である。

10

このアンケート記憶部 1 A には例えば、図 2 に示されるように、アンケートを識別するためのアンケート ID、各アンケートを構成する設問、当該設問に対する複数の選択肢、及び各選択肢に対する回答数によって構成される集計情報が相互に関連付けて記憶されている。

【 0 0 2 0 】

アンケートの設問には、選択肢が予め設けられているほか、設問に対する回答として回答者の意に沿う選択肢がなかった場合を想定して、設問に対する自由回答を受け付けることができるようになっている。そして、回答者から自由回答を得た場合には、当該自由回答が新たな選択肢として登録される。

例えば、図 2 (a) に示されるように、設問 (1) に対しては、選択肢 (a) ~ (e) の 5 つの選択肢が当初与えられているが、ある回答者が設問 (1) について自由回答を行った場合には、図 2 (b) に示されるように、選択肢登録部 1 4 によって当該自由回答が新たに選択肢 (f) として加えられる。

20

【 0 0 2 1 】

また、集計情報は集計処理部 1 3 によって集計された選択肢ごとの回答数によって構成されている。この点、ある回答者から自由回答が得られ、当該自由回答が新たな選択肢として登録される場合には、当該回答者によって当該新たな選択肢が選択されたものとして集計される。例えば、図 2 (a) に示される状態から、ある回答者が設問 (1) について自由回答を行った場合、図 2 (b) に示されるように、選択肢登録部 1 4 によって当該自由回答が新たな選択肢 (f) として加えられると共に、当該選択肢 (f) を選ぶ回答があったものとして集計される。

30

【 0 0 2 2 】

回答状況記憶部 1 B は、回答者を識別する回答者 ID と、回答者によるアンケートへの回答の有無に係る情報とを関連付けて記憶する記憶部である。

この回答状況記憶部 1 B には例えば、図 3 に示されるように、アンケートを識別するアンケート ID ごとに、アンケートに回答した回答者の回答者 ID が関連付けて記憶される。

この回答状況記憶部 1 B を参照することにより、ある回答者が既に所定のアンケートについて回答しているか否かを判別することができる。

【 0 0 2 3 】

抽出処理部 1 1 は、アンケート記憶部 1 A を参照して、アンケートを抽出する処理部である。

40

【 0 0 2 4 】

判別処理部 1 2 は、回答状況記憶部 1 B を参照して、回答情報を送信してきた回答者が既にアンケートに回答しているか否かを判別する処理を実行する。

この処理では、回答状況記憶部 1 B が参照され、回答者を識別する回答者 ID とアンケートを識別するアンケート ID に基づき、当該回答者が既に所定のアンケートに回答しているか否かを判別する。その結果、回答者が回答済みの場合には、当該回答者からの回答情報の集計を拒否する。

【 0 0 2 5 】

50

集計処理部 1 3 は、設問ごとに、回答者から得られた回答情報を集計し、アンケート記憶部 1 A に登録する処理を実行する。

また、この集計処理部 1 3 は、回答者端末 2 からある設問について自由回答を受信した際、当該自由回答を行った回答者は当該設問に関し、選択肢登録部 1 4 によって当該自由回答から構成された新たな選択肢を選択したものとみなして集計する。

【 0 0 2 6 】

選択肢登録部 1 4 は、自由回答を設問に対する新たな選択肢として構成した上、アンケート記憶部 1 A を参照して、当該新たな選択肢を当該設問に関連付けて登録する処理を実行する。

なお、自由回答から構成される選択肢は、予め所定の字数に制限されていた自由回答をそのまま選択肢として構成したものであってもよいし、言語解析によって自由回答からキーワードを抽出した上、当該キーワードを用いて編集したものであってもよい。

【 0 0 2 7 】

通信処理部 1 5 は、回答者端末 2 とデータの送受信を可能とする処理部である。

この通信処理部 1 5 は、回答者端末 2 に対し、アンケートを送信したり、逆に回答者端末 2 から、アンケートに基づき、設問に対して回答者が任意に選択した選択肢に係る回答情報や、設問に対する自由回答を受信したりする。

【 0 0 2 8 】

次に、本実施形態に係るアンケート装置 3 による処理の流れについて説明する。

まず、アンケート装置 3 により、回答者に対してアンケートが送信され、当該アンケートに対する回答情報が集計されるまでの処理について、図 4 を参照して説明する。

アンケート装置 3 は、抽出処理部 1 1 により、アンケート記憶部 1 A を参照して、所定のアンケートを抽出する (S 1 0 1) 。

【 0 0 2 9 】

通出されたアンケートは、通信処理部 1 5 によって、回答者端末 2 に対して送信される (S 1 0 2) 。

これに対して回答者はアンケートに回答し、回答者端末 1 から、回答者 ID と共に、アンケートに対する回答情報が送信されると、アンケート装置 3 は当該回答情報を受信する (S 1 0 3) 。

【 0 0 3 0 】

ここで、回答者端末 2 上に表示されるアンケートの画面の一例を図 5 に示す。

この画面例は、所定の本を評価するアンケートについてのもので、アンケート記憶部 1 A の集計情報に基づいてグラフ化された集計情報 1 0 1、アンケート記憶部 1 A に登録されている選択肢 1 0 2、各選択肢 1 0 2 を選択するための選択ボタン 1 0 3、及び、回答者の意に沿う選択肢 1 0 2 がなかった場合に自由回答を行うための自由回答入力欄 1 0 4 から構成されている。

なお、自由回答入力欄 1 0 4 は、入力可能な字数が所定の字数に制限されていてもよい。予め自由回答の字数を制限しておくことで、自由回答をそのまま選択肢として登録する場合に、選択肢が長文になることなく、簡潔なものとすることができる。

【 0 0 3 1 】

回答者は、選択肢 1 0 2 の中から、所定の本に対する自己の評価を選択肢 1 0 2 から選び、選んだ選択肢 1 0 2 に応じた選択ボタン 1 0 3 を押下する。これにより、回答者端末 2 からアンケート装置 1 に対し、回答者が選択した選択肢に係る回答情報が送信される。この際、回答者の意に沿う選択肢 1 0 2 がなかった場合には自由回答入力欄 1 0 4 に自由回答を入力し、送信ボタンを押下する。これにより、回答者端末 2 からアンケート装置 1 に対し、回答者が入力した自由回答に係る回答情報が送信される。

【 0 0 3 2 】

回答情報は、回答者端末 2 からアンケート装置 1 に対して回答者の回答者 ID とアンケートのアンケート ID と共に送信され、これを受信したアンケート装置 1 は、判別処理部 1 2 により、回答情報を送信してきた回答者が既にアンケートに回答しているか否かを判

10

20

30

40

50

別する処理を実行する（S104）。

この処理では、回答状況記憶部1Bが参照され、回答者端末2から回答情報と共に受信した回答者IDとアンケートIDに基づき、当該回答者が既に回答しているか否かが判別される。

【0033】

判別処理の結果、回答者が回答済みの場合には、当該回答者からの回答情報の集計を拒否する（S105）。

一方、判別処理の結果、回答者がまだ回答していなかった場合には、集計処理部13により、受信した回答情報に基づく集計が行われる（S106）。

【0034】

この集計処理部13による回答情報の集計において、回答情報が既存の選択肢によって構成される場合には、アンケート記憶部1Aにおいて、回答者が選んだ選択肢の集計数が一つ加算されて、集計情報が更新される。

【0035】

他方、回答者が既存の選択肢を選択せず、自由回答を回答情報とした場合は、図6に示されるように、当該自由回答が新たな選択肢として構成されると共に、当該新たな選択肢が回答者によって選択されたものとして集計する処理が実行される。

即ち、アンケート装置1は、所定の設問について自由回答を受信すると（S201）、選択肢登録部14により当該自由回答を選択肢として構成する（S202）。

なお、自由回答を選択肢として構成する処理では、予め所定の字数に制限されていた自由回答をそのまま選択肢として構成してもよいし、言語解析によって自由回答からキーワードを抽出した上、当該キーワードを用いて編集してもよい。

【0036】

自由回答から新たに構成された選択肢は、選択肢登録部14により、アンケート記憶部1Aにおいて対応するアンケートの設問に対して関連付けて登録される（S203）。

【0037】

さらに、集計処理部13により、自由回答がなされた設問に対し、この自由回答から構成された新たな選択肢が、当該自由回答を行った回答者によって選択されたものとみなして集計される（S204）。

即ち、アンケート記憶部1Aにおいて、自由回答に基づいて新たに登録された選択肢について集計数が一つ加算されて、集計情報が更新される。

【0038】

ここで、図7により、自由回答に基づいて新たな選択肢が登録されたアンケートの回答画面の一例を示す。なお、この図7の画面例は、図5に示されるアンケート画面から入力された「面白かった」という自由回答に基づき、新たな選択肢の登録と集計が行われた後、別の回答者に示されるアンケート画面である。

【0039】

この例では、一の回答者が回答した「面白かった」という自由回答に基づいて、「面白かった」という選択肢102aが新たに追加されており、当該選択肢102aを選択することができるようになっている。また、この選択肢102aは、自由回答を行った回答者によって選択されたものとして集計され、集計数が1つ加算されている。

【0040】

以上の本実施形態に係るアンケート装置1によれば、自由回答が新たな選択肢として登録されていくため、アンケートを実行していくほどに、回答者は登録されている選択肢の中から希望の選択肢を選べるようになる。

また、自由回答をただ蓄積するのではなく新たな選択肢として登録するため、同じ内容の自由回答をしようとする回答者は当該新たな選択肢を選択すればよく、自由回答を集計できることになる。

さらに、予め回答者による回答を予測して、設問に対する選択肢を不足なく設定しなくとも、随時回答者の自由回答に基づいて必要な選択肢が登録されるため、アンケート作成

10

20

30

40

50

が容易になる。

【0041】

なお、以上の本実施形態では、自由回答を選択肢として構成する処理において、所定の字数に制限されていた自由回答をそのまま選択肢として構成したり、言語解析によって自由回答からキーワードを抽出した上、当該キーワードを用いて編集したりして、これを新たな選択肢として登録した。この点、さらに、自由回答から構成した選択肢について、既存の選択肢と同じ又は同じ内容のものであるか否かを判別し、同じ又は同じ内容の選択肢が重複して登録されるのを防ぐようにしてもよい。このような処理の例を図8に示す。

【0042】

アンケート装置1は、回答者端末2から自由回答を受信すると(S301)、選択肢登録部14により、当該自由回答を所定の単語等の単位に分割した上、所定のテーブルに記憶されているキーワードを特定するなど、言語解析によって自由回答からキーワードを抽出する(S302)。さらに、当該抽出したキーワードを編集し、新たな選択肢を構成する(S303)。

【0043】

そして、アンケート記憶部1Aに記憶されている既存の選択肢を参照して、新たに構成した選択肢と同じ又は同じ内容の選択肢があるか否かを判別する(S304)。

その結果、既に新たに構成した選択肢と同じ又は同じ内容の選択肢が存在した場合には、当該既存の選択肢が選択されたものとして集計する(S305)。

【0044】

一方、S304による判別処理の結果、新たに構成した選択肢と同じ又は同じ内容の選択肢がなかった場合に、当該新たに構成した選択肢を所定の設問に関連付けて登録する(S306)。

さらに、集計処理部13により、自由回答がなされた設問に対し、この自由回答から構成された新たな選択肢が、当該自由回答を行った回答者によって選択されたものとみなして集計される(S307)。

【0045】

これにより、回答者から既存の選択肢と同じ又は同じ内容の自由回答が回答として送信された場合でも、既存の選択肢と重複又は内容的に重複する選択肢が二重に登録されるのを防ぐことができる。

【0046】

続いて、図9に本発明の別の実施形態に係るアンケート装置3の構成を示す。

アンケート装置3はアンケート装置1と同様、回答者端末2とネットワークNWを介して通信可能に構成され、所定の回答者からアンケートに対する回答を収集し、これを集計する装置としての機能を有する一方、回答者からの回答内容に基づき、回答者に広告情報を配信する機能を有している。

【0047】

このアンケート装置3はCPU(Central Processing Unit)、CPUが実行するコンピュータプログラム、コンピュータプログラムや所定のデータを記憶するRAM(Random Access Memory)やROM(Read Only Memory)、及びハードディスクドライブなどの外部記憶装置により、アンケート記憶部3A、回答状況記憶部3B、広告情報記憶部3C、回答者情報記憶部3D、抽出処理部31、判別処理部32、集計処理部33、選択肢登録部34、通信処理部35、及び特定処理部36からなる機能部を構成する。

なお、これらの機能部のうち、回答状況記憶部3B、判別処理部32、集計処理部33、及び通信処理部35は、上述した回答状況記憶部1B、判別処理部12、集計処理部13、及び通信処理部15と同様の機能を有する。

【0048】

本例におけるアンケート記憶部3Aは、設問と当該設問に対する回答の選択肢のほかに、選択肢の内容に応じた分類情報が関連付けられたアンケートを記憶する記憶部である。

このアンケート記憶部3Aには例えば、図10に示されるように、アンケートを識別

10

20

30

40

50

するためのアンケートID、各アンケートを構成する設問、当該設問に対する複数の選択肢、各選択肢が属する分類を示す分類情報、及び各選択肢に対する回答数によって構成される集計情報が相互に関連付けて記憶されている。

【0049】

ここで、分類情報は、各選択肢の内容に基づき、各選択肢を分類するための情報であって、予め全ての選択肢に分類情報が与えられている。

回答者が回答した選択肢について、この分類情報を参照することにより、回答者による回答の傾向を把握したり、回答者の好みや趣向を判断したりすることができる。

【0050】

広告情報記憶部3Cは、広告情報と、アンケート中の設問に対する選択肢の内容に応じた分類情報とを関連付けて記憶する記憶部である。

この広告情報記憶部38には例えば、図11に示されるように、広告を識別する広告ID、広告データ、及び、広告情報の内容に応じ、当該広告情報に与えられた分類情報が関連付けて記憶されている。

この広告情報記憶部38を参照することにより、回答者の設問に対する選択肢の選択の傾向から、当該回答者に対する訴求力の高い広告情報が判別される。

【0051】

回答者情報記憶部3Dは、回答者ごとに、アンケートの回答情報を記憶する記憶部である。

この回答情報記憶部3Dには例えば、図12に示されるように、回答者を識別する回答者識別IDと、アンケートを識別するアンケートIDと、各アンケートの設問ごとに回答者が選択した選択肢に係る情報とが関連付けて記憶される。

この回答情報は、回答者端末2から回答情報を受け付けた際に登録され、これを参照することにより、回答者がどのような回答を行ったかを把握することができる。

【0052】

本例における抽出処理部31は、抽出処理部11と同様に、アンケート記憶部1Aを参照して、アンケートを抽出するほか、広告情報記憶部3Cを参照して、回答者が最も多く選択した選択肢の分類に応じた広告情報を抽出する処理を実行する。なお、回答者が最も多く選択した選択肢の分類は、後述の特定処理部36によって特定される。

【0053】

本例における選択肢登録部34は、自由回答を設問に対する新たな選択肢として構成した上、アンケート記憶部3Aを参照して、当該新たな選択肢を当該設問に関連付けて登録する処理に加え、当該選択肢に対して分類情報を付与する。

【0054】

特定処理部36は、回答者情報記憶部3Dとアンケート情報記憶部3Aを参照して、回答者が選択した選択肢に基づき、回答者が最も多く選択した選択肢の分類を特定する。即ち、回答者情報記憶部3Dを参照することにより、回答者が選択した選択肢が全て把握され、アンケート記憶部3Aを参照することにより、当該回答者が選択した選択肢の分類情報が把握される。そして、把握された各分類情報の数を集計することにより、回答者が最も多く選択した選択肢の分類が特定される。

【0055】

次に、図13を参照し、本実施形態において、回答者からの回答内容に基づき、回答者に広告情報を配信する処理の流れを説明する。

まず、所定の回答者に対して広告情報を配信するべく、特定処理部36によって回答者情報記憶部3Dとアンケート情報記憶部3Aが参照され、当該所定の回答者が最も多く選択した選択肢の分類が特定される(S401)。

【0056】

これに応じて抽出処理部31は、広告情報記憶部3Cを参照して、特定処理部36によって特定された、回答者が最も多く選択した選択肢の分類に応じた広告情報を抽出する(S402)。

10

20

30

40

50

そして、通信処理部 35 により、回答者端末 2 に対して抽出された広告情報が配信される (S403)。

【0057】

本実施形態によれば、回答者が選択する選択肢の傾向から回答者の趣味や趣向を推測した上で、回答者に対して訴求力の高い広告を配信することができる。

これにより例えば、様々な本のアンケートに回答した回答者について、本の属性によらず、「感動」という分類に属する選択肢を最も多く選んでいた場合、「感動」を呼ぶような商品に関する広告を配信する。したがって、同じ本を読んでアンケートに回答している回答者に対しても、選択する選択肢の傾向から、訴求力の高い広告を判断して配信することができる。

10

【0058】

なお、上記の本実施形態においては、アンケートへの重複回答を防止するため、回答者毎の回答の有無を登録するものとしたが、別の例では、一定の条件を満たしたときに再度、回答者に対してアンケートに回答する機会を与えるものとしてもよい。

このような例について、回答者が一度回答してから一定の期間が経過したことを条件に、回答者による再回答を受け付ける場合を説明する。

【0059】

この場合、回答状況記憶部 1B には図 14 に示されるように、アンケートを識別するアンケート ID ごとに、アンケートに回答した回答者の回答者 ID と、回答者が当該回答を行った日時に関する情報が関連付けて記憶される。

20

また、判別処理部 12 は、回答状況記憶部 1B を参照して、回答情報を送信してきた回答者が既にアンケートに回答しているか否かを判別する処理を実行すると共に、一度回答していた場合でも、その回答を行った日から所定の期間が経過しているか否かを判別する。その結果、回答を行った日から所定の期間が経過している場合には、回答者からの回答の集計を許可する。

【0060】

次に、このような例においてアンケート装置 3 によって実行される処理の流れについて、図 15 を参照して説明する。

アンケート装置 3 は、抽出処理部 11 により、アンケート記憶部 1A を参照して、所定のアンケートを抽出する (S501)。通出されたアンケートは、通信処理部 15 によって、回答者端末 2 に対して送信される (S502)。これに対して回答者はアンケートに回答し、回答者端末 1 から、回答者 ID と共に、アンケートに対する回答情報が送信されると、アンケート装置 3 は当該回答情報を受信する (S503)。

30

【0061】

回答情報は、回答者端末 2 からアンケート装置 1 に対して回答者の回答者 ID とアンケートのアンケート ID と共に送信され、これを受信したアンケート装置 1 は、判別処理部 12 により、回答情報を送信してきた回答者が既にアンケートに回答しているか否かを判別する処理を実行する (S504)。

この処理では、回答状況記憶部 1B が参照され、回答者端末 2 から回答情報と共に受信した回答者 ID とアンケート ID に基づき、当該回答者が既に回答しているか否かが判別される。

40

【0062】

判別処理の結果、回答者が回答済みの場合にはさらに、判別処理部 12 は回答状況記憶部 1B を参照し、回答者による前回の回答から所定の期間が経過しているか否かを判別する (S505)。

その結果、所定の期間が経過していなかった場合には、当該回答者からの回答情報の集計を拒否する (S506)。

【0063】

一方、S504 における判別処理の結果、回答者がまだ回答していなかった場合、及び S505 における判別処理の結果、回答者による前回の回答から所定の期間が経過してい

50

た場合には、集計処理部 1 3 により、受信した回答情報に基づく集計が行われる（S 5 0 7）。

以後の集計処理については、前述したのと同様に実行される。

【 0 0 6 4 】

これにより、一定期間をおいて回答者から複数回の回答を受け付けることができ、アンケートの質を高めることができる。

なお、この例において、複数回の回答を受け付けるための条件は期間でなくともよく、他の条件によって構成することもできる。

【 0 0 6 5 】

以上の本実施形態において、アンケートの設問に対する選択肢や回答は、文章によるものでなくともよく、顔文字のほか、主に携帯電話端末で利用されているリアルタイムコミュニケーション用のアプリケーションであるLINE（登録商標）で用いられているスタンプなどによって構成してもよく、特に限定されない。

また、アンケートの設問に対する選択肢や回答は、自動翻訳によって翻訳されるようになっていてもよい。

【符号の説明】

【 0 0 6 6 】

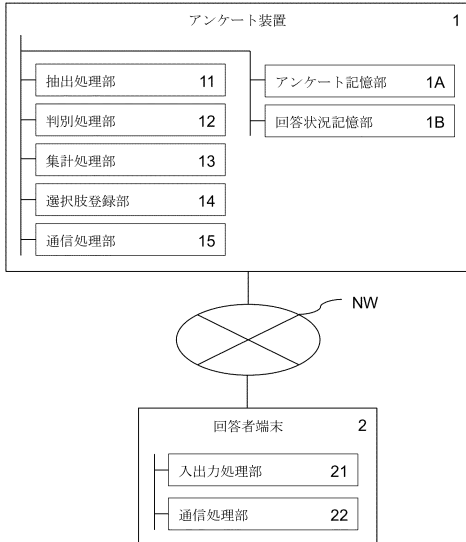
- 1 A アンケート記憶部
- 1 B 回答状況記憶部
- 1 1 抽出処理部
- 1 2 判別処理部
- 1 3 集計処理部
- 1 4 選択肢登録部
- 1 5 通信処理部
- 2 回答者端末
- 2 1 入出力処理部
- 2 2 通信処理部
- 3 A アンケート記憶部
- 3 B 回答状況記憶部
- 3 C 広告情報記憶部
- 3 D 回答者情報記憶部
- 3 1 抽出処理部
- 3 2 判別処理部
- 3 3 集計処理部
- 3 4 選択肢登録部
- 3 5 通信処理部
- 3 6 特定処理部
- N W ネットワーク

10

20

30

【図 1】



【図 2】

(a)

アンケート ID	設問	選択肢	集計情報
A0001	(1)	(a)	5
		(b)	10
		(c)	2
		(d)	35
		(e)	7
	(2)	(a)	8
		.	.
		.	.
	.	.	.
	.	.	.
.	.	.	

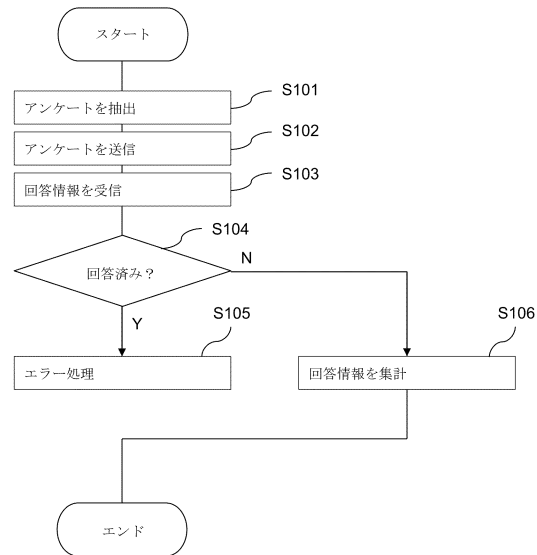
(b)

アンケート ID	設問	選択肢	集計情報
A0001	(1)	(a)	5
		(b)	10
		(c)	2
		(d)	35
		(e)	7
		(f)	1
	(2)	(a)	8
		.	.
	.	.	.
	.	.	.
.	.	.	

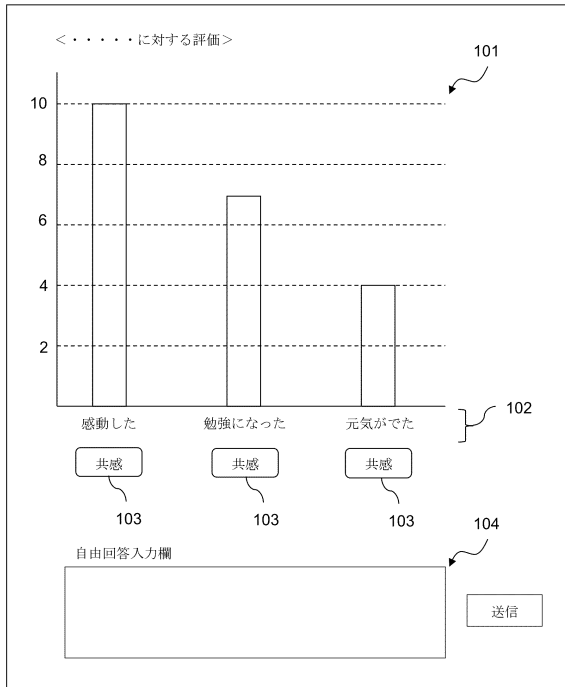
【図 3】

アンケート ID	回答済み回答者 ID
A0001	R0001
	R0005
	.
.	.
.	.
.	.

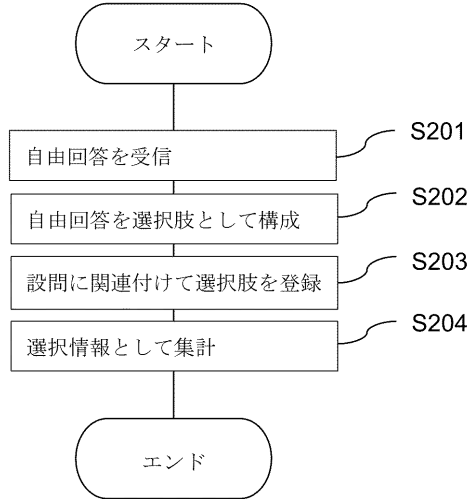
【図 4】



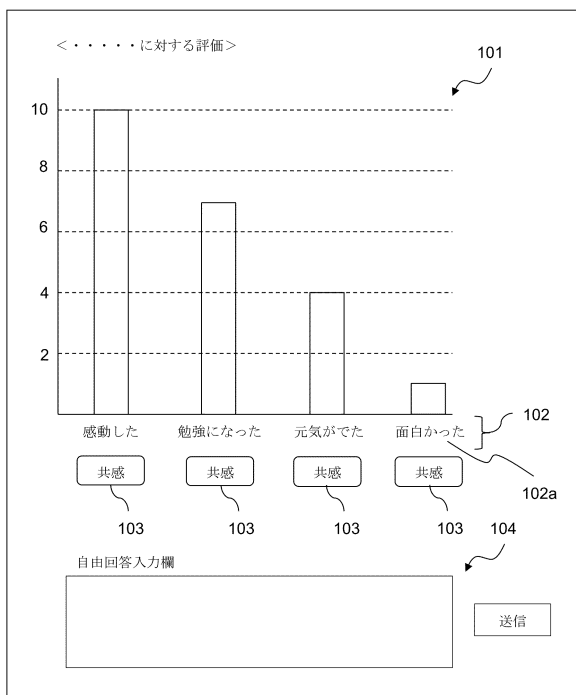
【図5】



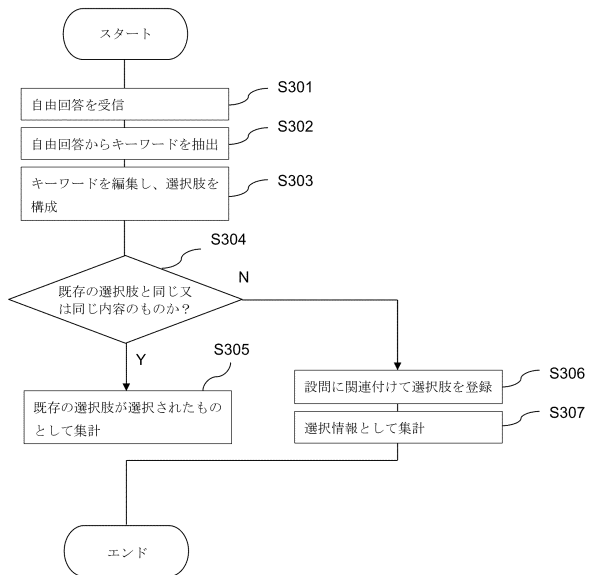
【図6】



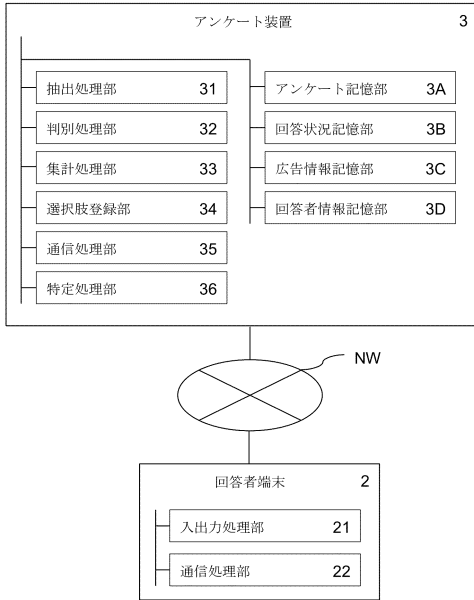
【図7】



【図8】



【図 9】



【図 10】

アンケート ID	設問	選択肢	分類	集計情報
A0001	(1)	(a)	A-1	5
		(b)	C-2	10
		(c)	A-3	2
		(d)	B-5	35
		(e)	C-1	7
	(2)	(a)	C-2	8

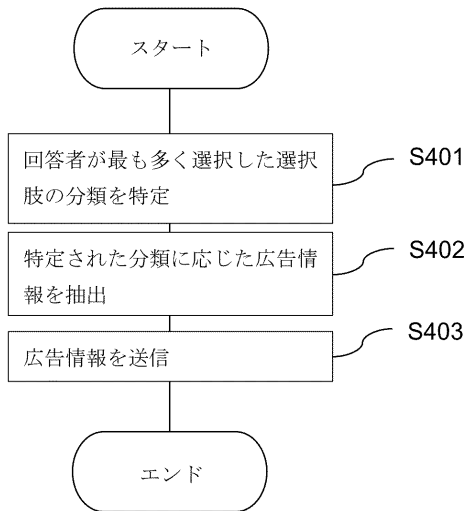
【図 11】

広告 ID	広告データ	分類
B0001	. . .	A-1
B0002	. . .	A-2
.	.	.
.	.	.
.	.	.

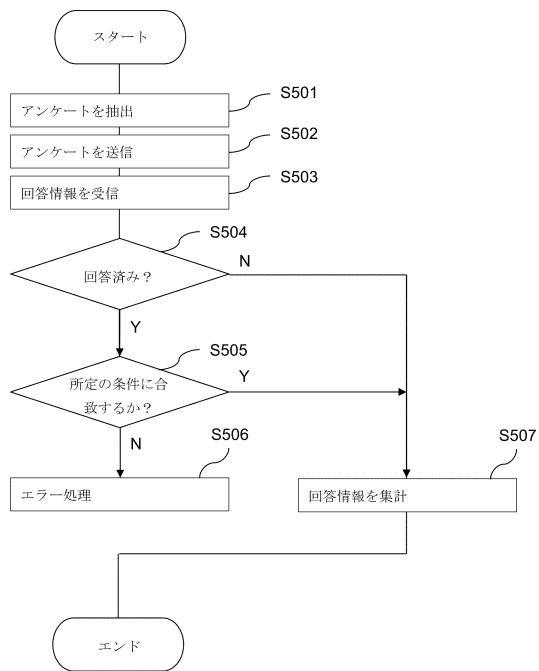
【図 12】

回答者 ID	アンケート ID	設問	選択肢
R0001	A0001	(1)	(d)
		(2)	(b)
	.	.	
	.	.	
	.	.	
.	.	.	.
.	.	.	.

【図 13】



【図 15】



【図 14】

アンケート ID	回答済み回答者 ID	回答日時
A0001	R0001	2013/10/15
	R0005	2013/10/16
	.	.
.	.	.
.	.	.

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2007-087228(JP,A)
特開2011-022874(JP,A)
特開2004-102814(JP,A)
特開2011-113193(JP,A)
特開2001-184273(JP,A)
米国特許出願公開第2010/0023380(US,A1)

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