

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2019-67119

(P2019-67119A)

(43) 公開日 平成31年4月25日(2019.4.25)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06F 21/62 (2013.01)	G06F 21/62 345	5L049
G06Q 50/10 (2012.01)	G06Q 50/10	

審査請求 未請求 請求項の数 11 O L (全 18 頁)

(21) 出願番号	特願2017-191644 (P2017-191644)	(71) 出願人	000005223 富士通株式会社 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
(22) 出願日	平成29年9月29日 (2017.9.29)	(74) 代理人	110002147 特許業務法人酒井国際特許事務所
		(72) 発明者	佐藤 直崇 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内
		(72) 発明者	毛利 晶 石川県金沢市増泉3丁目4番30号 株式会社富士通北陸システムズ内
		(72) 発明者	中村 恭彰 石川県金沢市増泉3丁目4番30号 株式会社富士通北陸システムズ内
		Fターム(参考)	5L049 CC12

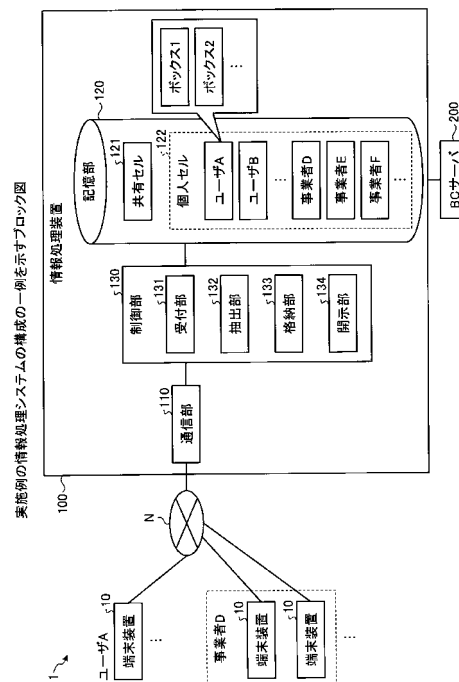
(54) 【発明の名称】 個人情報管理プログラム、個人情報管理方法および情報処理装置

(57) 【要約】

【課題】 効率よく個人情報を蓄積できる個人情報管理プログラム、個人情報管理方法および情報処理装置を提供する。

【解決手段】 個人情報管理プログラムは、ユーザの識別情報を受け付ける処理をコンピュータに実行させる。個人情報管理プログラムは、記憶部における識別情報に対応するユーザの個人情報を格納する領域を特定するとともに、ユーザ以外の管理者権限でアクセス可能な領域に格納される質問情報をユーザの端末装置 10へ送信する処理をコンピュータに実行させる。個人情報管理プログラムは、質問情報に対する回答を受け付けた場合、回答を、特定したユーザの個人情報を格納する領域に記憶する処理をコンピュータに実行させる。

【選択図】 図2



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

ユーザの識別情報を受け付け、

記憶部における前記識別情報に対応する前記ユーザの個人情報を格納する領域を特定するとともに、前記ユーザ以外の管理者権限でアクセス可能な領域に格納される質問情報をユーザの端末へ送信し、

前記質問情報に対する回答を受け付けた場合、前記回答を、特定した前記ユーザの個人情報を格納する領域に記憶する、

処理をコンピュータに実行させることを特徴とする個人情報管理プログラム。

**【請求項 2】**

ユーザの識別情報に対応付けて前記ユーザの個人情報を受け付けた場合に、記憶部における前記識別情報に対応する前記ユーザの個人情報を格納する領域に、前記個人情報を記憶し、

前記ユーザの識別情報に対応付けて質問情報に対する回答を受け付けた場合に、前記ユーザの個人情報を格納する領域に、前記回答を記憶する、

処理をコンピュータに実行させることを特徴とする個人情報管理プログラム。

**【請求項 3】**

ユーザの識別情報に対応付けて質問情報に対する回答を受け付けた場合に、記憶部における前記識別情報に対応する前記ユーザの個人情報を格納する領域であって前記個人情報の開示先を示す情報に対応付けられた領域に、前記回答を記憶し、

前記個人情報の開示先に対し、前記個人情報の開示先に対応付けられた領域に格納された個人情報を出力する、

処理をコンピュータに実行させることを特徴とする個人情報管理プログラム。

**【請求項 4】**

前記ユーザの個人情報を格納する領域は、前記質問情報のカテゴリごとに異なる領域を有し、

前記回答を記憶する処理は、前記質問情報のカテゴリに対応する領域に前記回答を記憶する、

ことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の個人情報管理プログラム。

**【請求項 5】**

前記ユーザの個人情報を格納する領域は、前記質問情報のカテゴリごとに異なる領域を有するとともに、前記異なる領域ごとに前記個人情報の開示先を示す情報に対応付けられ、

前記回答を記憶する処理は、前記質問情報のカテゴリに対応する領域に前記回答を記憶し、

前記個人情報を出力する処理は、前記異なる領域ごとに対応付けられた前記個人情報の開示先に対し、当該領域に格納された個人情報を出力する、

ことを特徴とする請求項 3 に記載の個人情報管理プログラム。

**【請求項 6】**

ユーザの識別情報を受け付け、

記憶部における前記識別情報に対応する前記ユーザの個人情報を格納する領域を特定するとともに、前記ユーザ以外の管理者権限でアクセス可能な領域に格納される質問情報をユーザの端末へ送信し、

前記質問情報に対する回答を受け付けた場合、前記回答を、特定した前記ユーザの個人情報を格納する領域に記憶する、

処理をコンピュータが実行することを特徴とする個人情報管理方法。

**【請求項 7】**

ユーザの識別情報に対応付けて前記ユーザの個人情報を受け付けた場合に、記憶部における前記識別情報に対応する前記ユーザの個人情報を格納する領域に、前記個人情報を記憶し、

10

20

30

40

50

前記ユーザの識別情報に対応付けて質問情報に対する回答を受け付けた場合に、前記ユーザの個人情報情報を格納する領域に、前記回答を記憶する、  
処理をコンピュータが実行することを特徴とする個人情報管理方法。

【請求項 8】

ユーザの識別情報に対応付けて質問情報に対する回答を受け付けた場合に、記憶部における前記識別情報に対応する前記ユーザの個人情報情報を格納する領域であって前記個人情報情報の開示先を示す情報に対応付けられた領域に、前記回答を記憶し、

前記個人情報情報の開示先に対し、前記個人情報情報の開示先が対応付けられた領域に格納された個人情報情報を出力する、

処理をコンピュータが実行することを特徴とする個人情報管理方法。

10

【請求項 9】

ユーザの識別情報を受け付ける受付部と、

記憶部における前記識別情報に対応する前記ユーザの個人情報情報を格納する領域を特定するとともに、前記ユーザ以外の管理者権限でアクセス可能な領域に格納される質問情報をユーザの端末へ送信する抽出部と、

前記質問情報に対する回答を受け付けた場合、前記回答を、特定した前記ユーザの個人情報情報を格納する領域に記憶する格納部と、

を有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 10】

ユーザの識別情報に対応付けて前記ユーザの個人情報を受け付けた場合に、記憶部における前記識別情報に対応する前記ユーザの個人情報情報を格納する領域に、前記個人情報情報を記憶する第 1 の格納部と、

20

前記ユーザの識別情報に対応付けて質問情報に対する回答を受け付けた場合に、前記ユーザの個人情報情報を格納する領域に、前記回答を記憶する第 2 の格納部と、

を有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 11】

ユーザの識別情報に対応付けて質問情報に対する回答を受け付けた場合に、記憶部における前記識別情報に対応する前記ユーザの個人情報情報を格納する領域であって前記個人情報情報の開示先を示す情報に対応付けられた領域に、前記回答を記憶する格納部と、

前記個人情報情報の開示先に対し、前記個人情報情報の開示先が対応付けられた領域に格納された個人情報情報を出力する開示部と、

30

を有することを特徴とする情報処理装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、個人情報管理プログラム、個人情報管理方法および情報処理装置に関する。

【背景技術】

【0002】

例えば、情報をデータベースに格納して管理して、データベース内の情報を検索して利用可能とする技術が知られている。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】国際公開第 2013/145129 号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、ユーザの個人情報を集約して管理して、所望の事業者等に個人情報を開示するサービスが検討されている。しかしながら、上記したようなデータベースを用意しただけでは、ユーザの個人情報の収集は容易ではない。

50

## 【 0 0 0 5 】

一つの側面では、効率よく個人情報蓄積できる個人情報管理プログラム、個人情報管理方法および情報処理装置を提供することにある。

## 【課題を解決するための手段】

## 【 0 0 0 6 】

一つの態様では、個人情報管理プログラムは、ユーザの識別情報を受け付ける処理をコンピュータに実行させる。個人情報管理プログラムは、記憶部における前記識別情報に対応する前記ユーザの個人情報を格納する領域を特定するとともに、前記ユーザ以外の管理者権限でアクセス可能な領域に格納される質問情報をユーザの端末へ送信する処理をコンピュータに実行させる。個人情報管理プログラムは、前記質問情報に対する回答を受け付けた場合、前記回答を、特定した前記ユーザの個人情報を格納する領域に記憶する処理をコンピュータに実行させる。

10

## 【発明の効果】

## 【 0 0 0 7 】

効率よく個人情報蓄積できる。

## 【図面の簡単な説明】

## 【 0 0 0 8 】

【図 1】図 1 は、実施例の情報処理システムの個人情報管理処理を説明するための説明図である。

【図 2】図 2 は、実施例の情報処理システムの構成の一例を示すブロック図である。

20

【図 3】図 3 は、アンケートのデータ構成の一例を示す図である。

【図 4】図 4 は、個人情報のデータ構成の一例を示す図である。

【図 5】図 5 は、アンケート選択画面の一例を示す図である。

【図 6】図 6 は、アンケート回答画面の一例を示す図である。

【図 7】図 7 は、開示先設定画面の一例を示す図である。

【図 8】図 8 は、実施例の個人情報管理処理の一例を示すフローチャートである。

【図 9】図 9 は、実施例の個人情報管理処理の一例を示すフローチャートである。

【図 10】図 10 は、実施例の個人情報管理処理の一例を示すフローチャートである。

【図 11】図 11 は、個人情報管理プログラムを実行するコンピュータの一例を示す図である。

30

## 【発明を実施するための形態】

## 【 0 0 0 9 】

以下、図面に基づいて、本願の開示する個人情報管理プログラム、個人情報管理方法および情報処理装置の実施例を詳細に説明する。なお、本実施例により、開示技術が限定されるものではない。また、以下の実施例は、矛盾しない範囲で適宜組みあわせてもよい。

## 【実施例】

## 【 0 0 1 0 】

図 1 は、実施例の情報処理システムの個人情報管理処理を説明するための説明図である。この説明図を参照して、情報処理システムの個人情報管理処理の概要を説明する。図 1 に示すように、情報処理システム 1 は、ユーザの個人情報を集約して管理する。そして、ユーザに広告やサービス等を提供する各事業者は、情報処理システム 1 の情報処理装置から必要な個人情報を提供してもらう。このように、情報処理装置は、例えば、パーソナルデータストア ( P D S ) として、個人が自らの意志で自らのデータを蓄積・管理する仕組みを提供し、第三者へのデータ提供に対する制御機能を有する。これにより、ユーザの個人情報を各事業者が個別に管理する必要がなくなるため、個人情報の利活用がセキュリティ高く容易に可能となる。

40

## 【 0 0 1 1 】

図 2 は、実施例の情報処理システムの構成の一例を示すブロック図である。図 2 を参照して、まず、情報処理システム 1 の動作例を説明する。図 2 に示すように、ユーザは、端末装置 10 を操作して情報処理装置 100 にアクセスし、質問情報 ( 以下、アンケートと

50

記す。)を取得して、アンケートに対する回答を入力する。情報処理装置100は、ユーザが入力した回答をこのユーザの個人情報として、記憶部120に格納する。

【0012】

ここで、情報処理装置100の記憶部120は、共有領域(以下、共有セルと記す。)121と、ユーザの個人別領域(以下、個人セルと記す。)122とを有する。共有セル121には、上記のアンケートが格納される。また、各個人セル122は、アンケートのカテゴリごとに異なるボックスを有し、ボックスごとに、格納される個人情報の開示先として許容される事業者等が設定される。

【0013】

情報処理装置100は、個人情報を提供したユーザに対して、情報量に応じたインセンティブとして、仮想通貨等の価値を付与する。付与された価値は、例えば、BC(ブロックチェーン)サーバ200に登録され管理される。

10

【0014】

また、情報処理装置100は、事業者内の端末装置10からユーザの個人情報の開示を要求された場合に、対象ユーザの個人情報が格納されるボックスに設定されている開示先にこの事業者が含まれていれば、対象ユーザの個人情報を要求元の端末装置10に開示する。事業者は、開示された個人情報に基づいて、例えば、クーポンを発行したり広告を送信したりすることが可能となる。

【0015】

次に、情報処理システム1の構成を詳細に説明する。図2に示すように、情報処理システム1は、端末装置10と、情報処理装置100とを有する。なお、端末装置10の数は限定されず、任意の数の端末装置10を有してもよい。端末装置10と情報処理装置100との間は、ネットワークNを介して相互に通信可能に接続される。かかるネットワークNには、有線または無線を問わず、インターネットを始め、LAN(Local Area Network)やVPN(Virtual Private Network)などの任意の種類 of 通信網を採用できる。

20

【0016】

端末装置10は、例えば、情報処理装置100が専用のAPI(Application Programming Interface)を用いて提供する個人情報管理サービスをユーザが利用するための情報処理装置であり、据置型や可搬型のパーソナルコンピュータ等を用いることができる。また、端末装置10には、タブレット端末やスマートフォン等の移動体通信端末を用いてもよい。

30

【0017】

端末装置10は、例えば、情報処理装置100が提供する個人情報管理サービスのアンケート選択画面において、ユーザから、表示されているアンケートのカテゴリの中から回答するアンケートのカテゴリを選択する入力を受け付ける。端末装置10は、ネットワークNを介して、入力されたカテゴリ選択の情報を情報処理装置100に送信する。また、端末装置10は、ネットワークNを介して、情報処理装置100から選択したカテゴリのアンケートのアンケート回答画面を受信する。

【0018】

端末装置10は、受信したアンケート回答画面を表示して、ユーザからアンケートに対する回答の入力を受け付ける。端末装置10は、ネットワークNを介して、入力された回答を情報処理装置100に送信する。

40

【0019】

また、端末装置10は、開示先設定画面において、ユーザから入力済みのカテゴリごとの回答の開示先として許容する事業者を選択する入力を受け付ける。端末装置10は、ネットワークNを介して、入力された開示先選択の情報を情報処理装置100に送信する。

【0020】

情報処理装置100は、例えば、専用のAPIを用いて、端末装置10にアンケート回答画面を提供し、端末装置10から受信したアンケートに対する回答を個人情報として記

50

憶する情報処理装置である。情報処理装置 100 は、選択されたカテゴリーのアンケートを共有セル 121 から読み出してアンケート回答画面を生成し、端末装置 10 に送信する。また、情報処理装置 100 は、端末装置 10 から受信した回答をユーザの個人情報として、このユーザ用の個人セル 122 のカテゴリー別のボックスに保存する。また、情報処理装置 100 は、ユーザが選択した開示先の情報を、対応する個人情報を格納した個人セル 122 内のボックスに格納する。

【0021】

また、情報処理装置 100 は、個人情報を提供したユーザに対して、情報量に応じたインセンティブとして、仮想通貨等の価値を付与する。付与された価値は、例えば、BCサーバ 200 に通知される。

10

【0022】

また、情報処理装置 100 は、事業者の端末装置 10 からユーザの個人情報の開示を要求された場合に、対象ユーザの個人セル 122 内の個人情報が格納されるボックスの開示先を参照する。情報処理装置 100 は、開示先にこの事業者が含まれていれば、対象ユーザの個人情報を要求元の端末装置 10 に開示して閲覧させる。

【0023】

次に、情報処理装置 100 の構成について説明する。図 2 に示すように、情報処理装置 100 は、通信部 110 と、記憶部 120 と、制御部 130 とを有する。なお、情報処理装置 100 は、図 2 に示す機能部以外にも既知のコンピュータが有する各種の機能部、例えば各種の入力デバイスや音声出力デバイス等の機能部を有することとしてもよい。

20

【0024】

通信部 110 は、例えば、NIC (Network Interface Card) 等によって実現される。通信部 110 は、ネットワーク N を介して端末装置 10 と有線または無線で接続され、端末装置 10 との間の情報の通信を司る通信インタフェースである。例えば、通信部 110 は、制御部 130 から入力されたアンケート選択画面やアンケート回答画面等の画面を端末装置 10 に送信する。また、通信部 110 は、端末装置 10 から受信したアンケートの回答を制御部 130 に出力する。また、通信部 110 は、端末装置 10 から受信した、アンケートのカテゴリーを選択する情報や、複数の選択肢の中から映像情報を選択する情報を制御部 130 に出力する。

【0025】

記憶部 120 は、例えば、RAM (Random Access Memory)、フラッシュメモリ (Flash Memory) 等の半導体メモリ素子、ハードディスクや光ディスク等の記憶装置によって実現される。記憶部 120 は、共有セル 121 および個人セル 122 を有する。また、記憶部 120 は、制御部 130 での処理に用いる情報を記憶する。

30

【0026】

ここで、共有セル 121 は、ユーザ以外の管理者権限でアクセス可能な領域である。例えば、情報処理装置 100 の管理者がアクセスして情報を格納することができる。

【0027】

具体的には、共有セル 121 は、質問情報すなわちアンケートを格納する。図 3 は、アンケートのデータ構成の一例を示す図である。図 3 に示すように、例えば、アンケートは、アンケート番号、質問番号、カテゴリー、質問内容、回答、コイン付与数、アンケート作成元企業、アンケート作成者、アンケートシステムへの記入日等の項目 (名称) を有する。また、共有セル 121 は、アンケートの各項目を示す名称欄に対応付けて、カラム名、型、属性、備考等の情報を記憶する。

40

【0028】

アンケート番号は、アンケートを識別する番号である。質問番号は、同一のアンケート番号に属する複数の質問を識別する番号である。カテゴリーは、エンタメ、食品、恋愛等といったアンケートの分類を表す。なお、図 3 に示すアンケートは、エンタメ等のカテゴリー I と、エンタメ内の TV、映画等といったカテゴリー I 内の分類を表すカテゴリー I I との組み合わせを用いて分類されている。

50

## 【 0 0 2 9 】

回答は、回答の選択肢を表す。例えば、図 3 に示すアンケートは、回答 0 1 ~ 回答 0 4 の 4 つの回答の選択肢を有している。

## 【 0 0 3 0 】

コイン付与数は、回答に対してインセンティブとして付与されるコイン数である。アンケート作成元企業は、アンケートを作成した事業者である。アンケート作成者は、アンケートを作成した、例えば、アンケート作成元企業に所属する人の氏名である。アンケートシステムへの記入日は、作成されたアンケートが共有セル 1 2 1 に格納された日である。

## 【 0 0 3 1 】

個人セル 1 2 2 は、端末装置 1 0 のユーザの識別情報に対応する領域である。具体的には、個人セル 1 2 2 は、ユーザの識別情報として、ID (Identifier) およびパスワードを格納する。また、個人セル 1 2 2 は、端末装置 1 0 のユーザの識別情報に対応するアンケートに対する回答であるユーザの個人情報を格納する。この個人セル 1 2 2 は、アンケートのカテゴリごとに異なる領域であるボックスを有する。個人情報は、アンケートのカテゴリに応じたボックスに格納される。このボックスには、個人情報の開示先を指定する開示先情報が格納される。

10

## 【 0 0 3 2 】

なお、個人セル 1 2 2 には、ユーザの識別情報に対応づけられた個人セル 1 2 2 の他、事業者の識別情報に対応づけられた個人セル 1 2 2 が含まれる。事業者の端末装置 1 0 から事業者の識別情報を用いて情報処理装置 1 0 0 にアクセスした場合には、この事業者用の個人セル 1 2 2 に情報を格納することができる。

20

## 【 0 0 3 3 】

また、個人セル 1 2 2 は、例えば、情報処理装置 1 0 0 がオンラインまたはオフラインでユーザ登録の要求を受け付けて、このユーザに対して ID およびパスワードを払い出す際に、併せて作成される。

## 【 0 0 3 4 】

この個人セル 1 2 2 は、他のユーザの領域と物理的に分離されていてもよいし、論理的に区別されていてもよい。また、ID およびパスワードは必ずしも個人セル 1 2 2 に格納する場合に限定されず、少なくとも、ユーザの領域に対応付けていずれかに格納されていればよい。

30

## 【 0 0 3 5 】

図 4 は、個人情報のデータ構成の一例を示す図である。図 4 に示すように、例えば、個人情報は、アンケート番号、質問番号、メールアドレス、回答、回答日、コイン付与数、コイン発行等の項目 (名称) を有する。また、個人セル 1 2 2 は、個人情報の各項目を示す名称欄に対応付けして、カラム名、型、属性、備考等の情報を記憶する。

## 【 0 0 3 6 】

アンケート番号は、アンケートを識別する番号である。質問番号は、同一のアンケート番号に属する複数の質問を識別する番号である。メールアドレスは、アンケートに回答したユーザのメールアドレスである。回答は、選択された選択肢の番号等の回答時に入力された文字列である。該当なしあるいは未回答も設定可能である。回答日は、ユーザが回答した日である。コイン付与数は、回答に対してインセンティブとして付与されるコイン数である。コイン発行とは、回答に対してコインが付与されたか否かを示し、例えば、発行された場合に true が設定される。

40

## 【 0 0 3 7 】

図 2 の説明に戻る。制御部 1 3 0 は、例えば、CPU (Central Processing Unit) や MPU (Micro Processing Unit) 等によって、内部の記憶装置に記憶されているプログラムが RAM を作業領域として実行されることにより実現される。また、制御部 1 3 0 は、例えば、ASIC (Application Specific Integrated Circuit) や FPGA (Field Programmable Gate Array) 等の集積回路により実現されるようにしてもよい。

## 【 0 0 3 8 】

50

制御部 130 は、受付部 131 と、抽出部 132 と、格納部 133 と、開示部 134 とを有し、以下に説明する情報処理の機能や作用を実現または実行する。なお、制御部 130 の内部構成は、図 2 に示した構成に限定されず、後述する個人情報管理処理を行う構成であれば他の構成であってもよい。

【0039】

受付部 131 は、ユーザの識別情報を受け付ける。具体的には、受付部 131 は、ネットワーク N および通信部 110 を介して、端末装置 10 から入力されたユーザの ID およびパスワードを受信して、抽出部 132 に出力する。

【0040】

抽出部 132 は、記憶部 120 における識別情報に対応するユーザの個人情報を格納する領域を特定する。また、抽出部 132 は、ユーザ以外の管理者権限でアクセス可能な領域に格納される質問情報をユーザの端末装置 10 へ送信する。

【0041】

具体的には、まず、抽出部 132 は、個人セル 122 を参照し、受付部 131 から入力されたユーザの ID およびパスワードを用いて、このユーザの ID に対応する個人セル 122 を特定するとともに、このユーザを認証する。

【0042】

次に、抽出部 132 は、共有セル 121 から、アンケートのカテゴリを抽出し、ユーザにアンケートのカテゴリを選択させるためのアンケート選択画面を生成する。また、抽出部 132 は、生成したアンケート選択画面を端末装置 10 に送信し、API を介してユーザに提示させる。

【0043】

図 5 は、アンケート選択画面の一例を示す図である。図 5 に示す例では、エンタメ、政治、教育、金融、恋愛、食品等のアンケートのカテゴリが示されている。抽出部 132 は、API を介して、端末装置 10 にアンケート選択画面を提示させて、ユーザによるカテゴリの選択の入力を受け付ける。

【0044】

次に、抽出部 132 は、共有セル 121 から、選択されたカテゴリのアンケートを抽出し、ユーザにアンケートの回答を入力させるためのアンケート回答画面を生成する。また、抽出部 132 は、生成したアンケート回答画面を端末装置 10 に送信し、API を介して、ユーザに提示させる。

【0045】

なお、選択されたカテゴリのアンケートが複数の質問を含む場合、抽出部 132 は、各質問についての複数のアンケート回答画面を生成する。例えば、抽出部 132 は、食品のアンケートが 10 問の質問を含む場合、10 個のアンケート回答画面を生成して端末装置 10 に送信し、API を介して順次端末装置 10 に提示させる。

【0046】

図 6 は、アンケート回答画面の一例を示す図である。図 6 に示す例では、選択された食品に関するアンケートのうち、「あなたの好きな麺類は？」という質問内容が示されている。また、「らーめん」、「うどん」、「そば」、「パスタ」、「該当なし」の 5 つの回答の選択肢が示されている。

【0047】

格納部 133 は、質問情報に対する回答を受け付けた場合、回答を、特定したユーザの個人情報を格納する領域に記憶する。その際、格納部 133 は、質問情報のカテゴリに対応するボックスに回答を記憶する。

【0048】

具体的には、格納部 133 は、まず、API を介してユーザによるアンケートに対する回答の入力を受け付けて、図 4 に例示した個人情報を生成する。また、生成した個人情報を、抽出部 132 が特定したユーザの ID に対応する個人セル 122 に記憶する。

【0049】

10

20

30

40

50



なお、格納部 133 は、ユーザが選択したカテゴリーのアンケートが複数の質問を含む場合に、ユーザが入力したアンケートに対する回答を順次受け付けて、回答ごとに個人情報

【0050】

図 2 の説明に戻る。開示部 134 は、開示先情報において指定された開示先から個人情報の開示の要求を受け付けた場合に、その開示先にその個人情報を出力する。その際、開示部 134 は、ボックスごとに対応付けられた個人情報の開示先に対し、当該領域に格納された個人情報を出力する。

【0051】

具体的には、受付部 131 が、端末装置 10 から事業者の識別情報を受け付けた。次に、抽出部 132 は、個人セル 122 を参照し、受付部 131 から入力された事業者の ID およびパスワードを用いて、この事業者の ID に対応する個人セル 122 を特定するとともに、この事業者を認証する。

10

【0052】

その場合に、開示部 134 は、例えば、JavaScript (登録商標) を用いて、記憶部 120 に格納されている他のユーザの個人セル 122 の開示先情報を参照し、この事業者を開示先として指定しているユーザの一覧を作成する。また、開示部 134 は、事業者の端末装置 10 に作成した一覧を示す画面を送信し、API を介して提示させる。

【0053】

また、開示部 134 は、事業者の端末装置 10 から、API を介して一覧に含まれるユーザの個人情報の開示の要求を受け付けた場合に、要求されたユーザの個人情報を取得して、事業者の端末装置 10 に表示させる。これにより、開示先情報に含まれる開示先に限定して個人情報を開示することが可能となる。

20

【0054】

なお、上述のとおり、開示先情報はアンケートのカテゴリーごとに設定される。したがって、アンケートの回答である個人情報のカテゴリーごとに異なる事業者を開示先として指定することが可能となる。

【0055】

また、制御部 130 は、あらかじめ開示先情報の設定または変更を行う。図 7 は、開示先設定画面の一例を示す図である。具体的には、受付部 131 が、端末装置 10 からユーザの識別情報を受け付ける。次に、抽出部 132 は、個人セル 122 を参照し、受付部 131 から入力されたユーザの ID およびパスワードを用いて、このユーザの ID に対応する個人セル 122 を特定するとともに、このユーザを認証する。そして、制御部 130 は、端末装置 10 から開示先情報の設定の要求を受け付けた場合に、このユーザの個人セル 122 の開示先情報を参照し、開示先として指定可能な事業者に対する現設定を示す開示先設定画面を生成する。また、制御部 130 は、生成した開示先設定画面を端末装置 10 に送信し、図 7 に示すように、API を介して提示させる。

30

【0056】

図 7 に示す例では、開示先として指定可能な事業者が一覧で表示されている。また、事業者に対応するチェックボックスにチェックが入っている場合に、開示先として指定されていることが示され、チェックボックスのチェックが外されている場合に、開示先として指定されていないことが示されている。ユーザは、チェックボックスにチェックを入れる / 外すにより、開示可否の設定 (変更) すなわち開示先として許容する事業者を選択する設定 (変更) を行うことができる。制御部 130 は、API を介して、ユーザによる開示先情報の設定または変更の入力を受け付けた場合に、ユーザの個人セル 122 に開示先情報を格納する。

40

【0057】

次に、実施例の情報処理装置 100 の動作について説明する。図 8 ~ 図 10 は、実施例の個人情報管理処理の一例を示すフローチャートである。

【0058】

50

まず、図 8 は、個人情報個人セル 1 2 2 に格納する処理の流れを示す。図 8 に示すように、受付部 1 3 1 は、端末装置 1 0 からユーザの識別情報を受け付ける。次に、抽出部 1 3 2 は、個人セル 1 2 2 を参照し、受付部 1 3 1 から入力されたユーザの ID およびパスワードを用いて、このユーザの ID に対応する個人セル 1 2 2 を特定するとともに、このユーザを認証する（ステップ S 1）。

【 0 0 5 9 】

次に、抽出部 1 3 2 は、共有セル 1 2 1 から、アンケートのカテゴリを抽出し、ユーザにアンケートのカテゴリを選択させるためのアンケート選択画面を生成する。また、抽出部 1 3 2 は、生成したアンケート選択画面を端末装置 1 0 に送信し、API を介してユーザに提示させる。そして、抽出部 1 3 2 が、API を介して、端末装置 1 0 に提示させたアンケート選択画面において、ユーザによるカテゴリの選択の入力を受け付ける（ステップ S 2）。

10

【 0 0 6 0 】

次に、抽出部 1 3 2 は、共有セル 1 2 1 から、選択されたカテゴリのアンケートを抽出し、ユーザにアンケートの回答を入力させるためのアンケート回答画面を生成する。また、抽出部 1 3 2 は、生成したアンケート回答画面を端末装置 1 0 に送信し、API を介して、ユーザに表示させる（ステップ S 3）。

【 0 0 6 1 】

そして、格納部 1 3 3 は、まず、API を介してユーザによるアンケートに対する回答の入力を受け付けて（ステップ S 4）、個人情報を生成する。また、格納部 1 3 3 は、生成した個人情報を、抽出部 1 3 2 が特定したユーザの ID に対応する個人セル 1 2 2 に格納する（ステップ S 5）。これにより、一連の処理が終了する。

20

【 0 0 6 2 】

次に、図 9 は、事業者に個人情報を開示する処理の流れを示す。図 9 に示すように、受付部 1 3 1 は、端末装置 1 0 から事業者の識別情報を受け付ける。次に、抽出部 1 3 2 は、個人セル 1 2 2 を参照し、受付部 1 3 1 から入力された事業者の ID およびパスワードを用いて、この事業者の ID に対応する個人セル 1 2 2 を特定するとともに、この事業者を認証する（ステップ S 1 1）。

【 0 0 6 3 】

その場合に、開示部 1 3 4 は、記憶部 1 2 0 に格納されている他のユーザの個人セル 1 2 2 の開示先情報を参照し、この事業者を開示先として指定しているユーザの一覧を作成する。また、開示部 1 3 4 は、事業者の端末装置 1 0 に作成した一覧を示す画面を送信し、API を介して表示させる（ステップ S 1 2）。

30

【 0 0 6 4 】

また、開示部 1 3 4 は、事業者の端末装置 1 0 から、API を介して一覧に含まれるユーザの個人情報の開示の要求を受け付ける（ステップ S 1 3）また、開示部 1 3 4 は、要求されたユーザの個人情報を取得して、事業者の端末装置 1 0 に表示させる（ステップ S 1 4）。これにより、一連の処理が終了する。

【 0 0 6 5 】

また、図 1 0 は、開示先情報を設定（変更）する処理の流れを示す。図 1 0 に示すように、受付部 1 3 1 は、端末装置 1 0 からユーザの識別情報を受け付ける。次に、抽出部 1 3 2 は、個人セル 1 2 2 を参照し、受付部 1 3 1 から入力されたユーザの ID およびパスワードを用いて、このユーザの ID に対応する個人セル 1 2 2 を特定するとともに、このユーザを認証する（ステップ S 2 1）。

40

【 0 0 6 6 】

そして、制御部 1 3 0 が、端末装置 1 0 から開示先情報の設定の要求を受け付けた場合に（ステップ S 2 2）、このユーザの個人セル 1 2 2 の開示先情報を参照し、開示先として指定可能な事業者に対する現設定を示す開示先設定画面を生成する。また、制御部 1 3 0 が、生成した開示先設定画面を端末装置 1 0 に送信し、API を介して表示させる（ステップ S 2 3）。

50

## 【 0 0 6 7 】

また、制御部 1 3 0 が、API を介して、ユーザによる開示先情報の開示可否の設定または変更の入力を受け付けた場合に（ステップ S 2 4）、ユーザの個人セル 1 2 2 に開示先情報を格納して設定（変更）する（ステップ S 2 5）。これにより、一連の処理が終了する。

## 【 0 0 6 8 】

このように、情報処理装置 1 0 0 は、ユーザの識別情報を受け付ける。また、情報処理装置 1 0 0 は、記憶部 1 2 0 における識別情報に対応するユーザの個人情報を格納する領域である個人セル 1 2 2 を特定する。また、情報処理装置 1 0 0 は、このユーザ以外の管理者権限でアクセス可能な領域である共有セル 1 2 1 に格納されるアンケートをユーザの  
10

## 【 0 0 6 9 】

これにより、情報処理装置 1 0 0 の運用者が作成したアンケートを共有セル 1 2 1 に格納しておき、多数のユーザの回答を個人情報として取得することが可能となる。その結果、情報処理装置 1 0 0 は、効率よく個人情報を蓄積できる。

## 【 0 0 7 0 】

また、情報処理装置 1 0 0 において、個人セル 1 2 2 は、アンケートのカテゴリごとに異なる領域を有する。また、情報処理装置 1 0 0 は、アンケートのカテゴリに対応する領域に回答を記憶する。その結果、情報処理装置 1 0 0 は、さらに効率よく個人情報を  
20

## 【 0 0 7 1 】

また、情報処理装置 1 0 0 において、個人セル 1 2 2 は、質問情報のカテゴリごとに異なる領域を有するとともに、異なる領域ごとに個人情報の開示先を示す情報に対応付けられる。また、情報処理装置 1 0 0 は、質問情報のカテゴリに対応する領域に回答を記憶し、異なる領域ごとに対応付けられた個人情報の開示先に対し、当該領域に格納された個人情報を出力する。その結果、情報処理装置 1 0 0 は、個人情報を適切な開示先に開示  
30

## 【 0 0 7 2 】

なお、上記実施例では、アンケートの回答を個人情報として収集しているが、これに限定されず、アンケートの回答とは別に個人情報を収集してもよい。例えば、ユーザから受け付けた個人情報が格納されている領域に、アンケートに対する回答を蓄積するにしてもよい。すなわち、情報処理装置 1 0 0 では、例えば、格納部 1 3 3 が、第 1 の格納部として、ユーザの識別情報に対応付けてユーザの個人情報を受け付けた場合に、記憶部 1 2 0 における識別情報に対応するユーザの個人セル 1 2 2 に、個人情報を記憶する。また、格納部 1 3 3 が、第 2 の格納部として、ユーザの識別情報に対応付けて質問情報に対する回答を受け付けた場合に、ユーザの個人セル 1 2 2 に、回答を記憶する。  
40

## 【 0 0 7 3 】

この場合に、個人情報としては、例えば、年齢や居住地、家族構成といった属性情報はじめ、趣味や嗜好、日々の気分や体調といったパーソナルデータが含まれてもよい。ユーザの端末装置 1 0 は、ユーザから入力された個人情報や、センサにより取得された個人情報を、ユーザの ID に対応付けて情報処理装置 1 0 0 に送信する。  
40

## 【 0 0 7 4 】

また、個人情報の取得先はユーザの端末装置 1 0 に限定されず、例えば、病院や自治体、ショップ等の外部機関の端末装置 1 0 でもよい。その場合には、外部機関の端末装置 1 0 から情報処理装置 1 0 0 に個人情報が送信される。

## 【 0 0 7 5 】

このように、ユーザから受け付けた個人情報を格納する領域に質問に対する回答も記憶されることで、個人情報を効率的に蓄積できる。すなわち、ユーザから個人情報を受け付ける場合に比較して、質問による個人情報の蓄積を促進できる。また、質問によって質の  
50

高い個人情報蓄積できる。

【0076】

また、上記実施例では、アンケートのカテゴリに応じて開示先を設定しているが、これに限定されない。例えば、回答に先立って開示先が設定された領域に、アンケートの回答を収集して蓄積するようにしてもよい。その場合には、情報処理装置100は、ユーザの識別情報に対応付けて質問情報に対する回答を受け付けた場合に、記憶部120における識別情報に対応するユーザの個人セル122であって個人情報の開示先を示す情報が対応付けられた領域に、回答を記憶する。また、情報処理装置100は、個人情報の開示先に対し、個人情報の開示先が対応付けられた領域に格納された個人情報を出力する。

【0077】

このように、個人情報の開示先が設定された領域に質問に対する回答が記憶されることで、個人情報を効率的に開示できる。したがって、回答に合わせて開示先を設定する場合に比較して、ユーザによる個人情報の開示を促進させ、開示した個人情報の内容や情報量に応じた対価獲得の機会を増大させることが可能となる。また、事業者が、開示された個人情報に基づいて、例えば、一人ひとりの趣味、嗜好、行動パターン等に合わせたタイムリーな情報を提供することが可能となる等、個人情報の利活用を拡大させることが可能となる。

【0078】

また、図示した各部の各構成要素は、必ずしも物理的に図示の如く構成されていることを要しない。すなわち、各部の分散・統合の具体的形態は図示のものに限られず、その全部または一部を、各種の負荷や使用状況等に応じて、任意の単位で機能的または物理的に分散・統合して構成することができる。また、図示した各処理は、上記の順番に限定されるものでなく、処理内容を矛盾させない範囲において、同時に実施してもよく、順序を入れ替えて実施してもよい。

【0079】

さらに、各装置で行われる各種処理機能は、CPU（またはMPU、MCU（Micro Controller Unit）等のマイクロ・コンピュータ）上で、その全部または任意の一部を実行するようにしてもよい。また、各種処理機能は、CPU（またはMPU、MCU等のマイクロ・コンピュータ）で解析実行されるプログラム上、またはワイヤードロジックによるハードウェア上で、その全部または任意の一部を実行するようにしてもよいことは言うまでもない。

【0080】

ところで、上記の実施例で説明した各種の処理は、予め用意されたプログラムをコンピュータで実行することで実現できる。そこで、以下では、上記の実施例と同様の機能を有するプログラムを実行するコンピュータの一例を説明する。図11は、個人情報管理プログラムを実行するコンピュータの一例を示す図である。

【0081】

図11に示すように、コンピュータ300は、各種演算処理を実行するCPU301と、データ入力を受け付ける入力装置302と、モニタ303とを有する。また、コンピュータ300は、記憶媒体からプログラム等を読み取る媒体読取装置304と、各種装置と接続するためのインタフェース装置305と、端末装置10や他の情報処理装置等と有線または無線により接続するための通信装置306とを有する。また、コンピュータ300は、各種情報を一時記憶するRAM307と、ハードディスク装置308とを有する。また、各装置301～308は、バス309に接続される。

【0082】

ハードディスク装置308には、図2に示した受付部131、抽出部132、格納部133および開示部134の各処理部と同様の機能を有する個人情報管理プログラムが記憶される。また、ハードディスク装置308には、共有セル121、個人セル122、および、個人情報管理プログラムを実現するための各種データが記憶される。入力装置302は、例えば、コンピュータ300の管理者から操作情報等の各種情報の入力を受け付ける

10

20

30

40

50

。モニタ 3 0 3 は、例えば、コンピュータ 3 0 0 の管理者に対して表示画面等の各種画面を表示する。インタフェース装置 3 0 5 は、例えば印刷装置等が接続される。通信装置 3 0 6 は、例えば、図 2 に示した通信部 1 1 0 と同様の機能を有しネットワーク N と接続され、端末装置 1 0 と各種情報をやりとりする。

【 0 0 8 3 】

C P U 3 0 1 は、ハードディスク装置 3 0 8 に記憶された各プログラムを読み出して、R A M 3 0 7 に展開して実行することで、各種の処理を行う。また、これらのプログラムは、コンピュータ 3 0 0 を図 2 に示した受付部 1 3 1、抽出部 1 3 2、格納部 1 3 3 および開示部 1 3 4 として機能させることができる。

【 0 0 8 4 】

なお、上記の個人情報管理プログラムは、必ずしもハードディスク装置 3 0 8 に記憶されている必要はない。例えば、コンピュータ 3 0 0 が読み取り可能な記憶媒体に記憶されたプログラムを、コンピュータ 3 0 0 が読み出して実行するようにしてもよい。コンピュータ 3 0 0 が読み取り可能な記憶媒体は、例えば、C D - R O M や D V D (Digital Versatile Disc)、U S B (Universal Serial Bus) メモリ等の可搬型記録媒体、フラッシュメモリ等の半導体メモリ、ハードディスクドライブ等が対応する。また、公衆回線、インターネット、L A N 等に接続された装置にこの個人情報管理プログラムを記憶させておき、コンピュータ 3 0 0 がこれらから個人情報管理プログラムを読み出して実行するようにしてもよい。

【 0 0 8 5 】

以上、本実施例を含む実施の形態に関し、さらに以下の付記を開示する。

【 0 0 8 6 】

(付記 1) ユーザの識別情報を受け付け、

記憶部における前記識別情報に対応する前記ユーザの個人情報を格納する領域を特定するとともに、前記ユーザ以外の管理者権限でアクセス可能な領域に格納される質問情報をユーザの端末へ送信し、

前記質問情報に対する回答を受け付けた場合、前記回答を、特定した前記ユーザの個人情報を格納する領域に記憶する、

処理をコンピュータに実行させることを特徴とする個人情報管理プログラム。

【 0 0 8 7 】

(付記 2) ユーザの識別情報に対応付けて前記ユーザの個人情報を受け付けた場合に、記憶部における前記識別情報に対応する前記ユーザの個人情報を格納する領域に、前記個人情報を記憶し、

前記ユーザの識別情報に対応付けて質問情報に対する回答を受け付けた場合に、前記ユーザの個人情報を格納する領域に、前記回答を記憶する、

処理をコンピュータに実行させることを特徴とする個人情報管理プログラム。

【 0 0 8 8 】

(付記 3) ユーザの識別情報に対応付けて質問情報に対する回答を受け付けた場合に、記憶部における前記識別情報に対応する前記ユーザの個人情報を格納する領域であって前記個人情報の開示先を示す情報が対応付けられた領域に、前記回答を記憶し、

前記個人情報の開示先に対し、前記個人情報の開示先が対応付けられた領域に格納された個人情報を出力する、

処理をコンピュータに実行させることを特徴とする個人情報管理プログラム。

【 0 0 8 9 】

(付記 4) 前記ユーザの個人情報を格納する領域は、前記質問情報のカテゴリーごとに異なる領域を有し、

前記回答を記憶する処理は、前記質問情報のカテゴリーに対応する領域に前記回答を記憶する、

ことを特徴とする付記 1 または 2 に記載の個人情報管理プログラム。

【 0 0 9 0 】

10

20

30

40

50

(付記5) 前記ユーザの個人情報に格納する領域は、前記質問情報のカテゴリごとに異なる領域を有するとともに、前記異なる領域ごとに前記個人情報の開示先を示す情報が対応付けられ、

前記回答を記憶する処理は、前記質問情報のカテゴリに対応する領域に前記回答を記憶し、

前記個人情報を出力する処理は、前記異なる領域ごとに対応付けられた前記個人情報の開示先に対し、当該領域に格納された個人情報を出力する、

ことを特徴とする付記3に記載の個人情報管理プログラム。

【0091】

(付記6) ユーザの識別情報を受け付け、

記憶部における前記識別情報に対応する前記ユーザの個人情報を格納する領域を特定するとともに、前記ユーザ以外の管理者権限でアクセス可能な領域に格納される質問情報をユーザの端末へ送信し、

前記質問情報に対する回答を受け付けた場合、前記回答を、特定した前記ユーザの個人情報を格納する領域に記憶する、

処理をコンピュータが実行することを特徴とする個人情報管理方法。

【0092】

(付記7) ユーザの識別情報に対応付けて前記ユーザの個人情報を受け付けた場合に、記憶部における前記識別情報に対応する前記ユーザの個人情報を格納する領域に、前記個人情報を記憶し、

前記ユーザの識別情報に対応付けて質問情報に対する回答を受け付けた場合に、前記ユーザの個人情報を格納する領域に、前記回答を記憶する、

処理をコンピュータが実行することを特徴とする個人情報管理方法。

【0093】

(付記8) ユーザの識別情報に対応付けて質問情報に対する回答を受け付けた場合に、記憶部における前記識別情報に対応する前記ユーザの個人情報を格納する領域であって前記個人情報の開示先を示す情報が対応付けられた領域に、前記回答を記憶し、

前記個人情報の開示先に対し、前記個人情報の開示先が対応付けられた領域に格納された個人情報を出力する、

処理をコンピュータが実行することを特徴とする個人情報管理方法。

【0094】

(付記9) 前記ユーザの個人情報を格納する領域は、前記質問情報のカテゴリごとに異なる領域を有し、

前記回答を記憶する処理は、前記質問情報のカテゴリに対応する領域に前記回答を記憶する、

ことを特徴とする付記6または7に記載の個人情報管理方法。

【0095】

(付記10) 前記ユーザの個人情報を格納する領域は、前記質問情報のカテゴリごとに異なる領域を有するとともに、前記異なる領域ごとに前記個人情報の開示先を示す情報が対応付けられ、

前記回答を記憶する処理は、前記質問情報のカテゴリに対応する領域に前記回答を記憶し、

前記個人情報を出力する処理は、前記異なる領域ごとに対応付けられた前記個人情報の開示先に対し、当該領域に格納された個人情報を出力する、

ことを特徴とする付記8に記載の個人情報管理方法。

【0096】

(付記11) ユーザの識別情報を受け付ける受付部と、

記憶部における前記識別情報に対応する前記ユーザの個人情報を格納する領域を特定するとともに、前記ユーザ以外の管理者権限でアクセス可能な領域に格納される質問情報をユーザの端末へ送信する抽出部と、

10

20

30

40

50

前記質問情報に対する回答を受け付けた場合、前記回答を、特定した前記ユーザの個人情報  
を格納する領域に記憶する格納部と、

を有することを特徴とする情報処理装置。

【0097】

(付記12) ユーザの識別情報に対応付けて前記ユーザの個人情報を受け付けた場合に、  
記憶部における前記識別情報に対応する前記ユーザの個人情報を格納する領域に、前記個人  
情報を記憶する第1の格納部と、

前記ユーザの識別情報に対応付けて質問情報に対する回答を受け付けた場合に、前記ユ  
ーザの個人情報を格納する領域に、前記回答を記憶する第2の格納部と、

を有することを特徴とする情報処理装置。

10

【0098】

(付記13) ユーザの識別情報に対応付けて質問情報に対する回答を受け付けた場合に、  
記憶部における前記識別情報に対応する前記ユーザの個人情報を格納する領域であって前  
記個人情報の開示先を示す情報に対応付けられた領域に、前記回答を記憶する格納部と、

前記個人情報の開示先に対し、前記個人情報の開示先に対応付けられた領域に格納され  
た個人情報を出力する開示部と、

を有することを特徴とする情報処理装置。

【0099】

(付記14) 前記ユーザの個人情報を格納する領域は、前記質問情報のカテゴリごとに  
異なる領域を有し、

前記回答を記憶する処理は、前記質問情報のカテゴリに対応する領域に前記回答を記  
憶する、

ことを特徴とする付記11または12に記載の情報処理装置。

20

【0100】

(付記15) 前記ユーザの個人情報を格納する領域は、前記質問情報のカテゴリごとに  
異なる領域を有するとともに、前記異なる領域ごとに前記個人情報の開示先を示す情報  
が対応付けられ、

前記回答を記憶する処理は、前記質問情報のカテゴリに対応する領域に前記回答を記  
憶し、

前記個人情報を出力する処理は、前記異なる領域ごとに対応付けられた前記個人情報の  
開示先に対し、当該領域に格納された個人情報を出力する、

ことを特徴とする付記13に記載の情報処理装置。

30

【符号の説明】

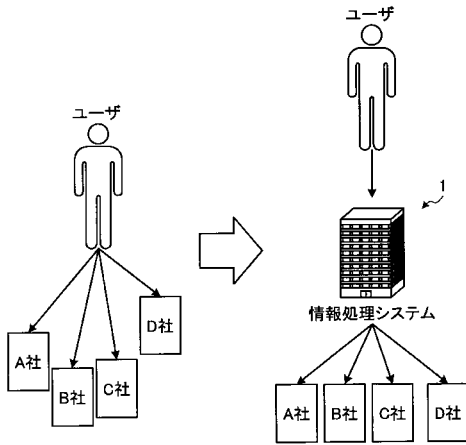
【0101】

- 1 情報処理システム
- 10 端末装置
- 100 情報処理装置
- 110 通信部
- 120 記憶部
- 121 共有セル
- 122 個人セル
- 130 制御部
- 131 受付部
- 132 抽出部
- 133 格納部
- 134 開示部
- N ネットワーク

40

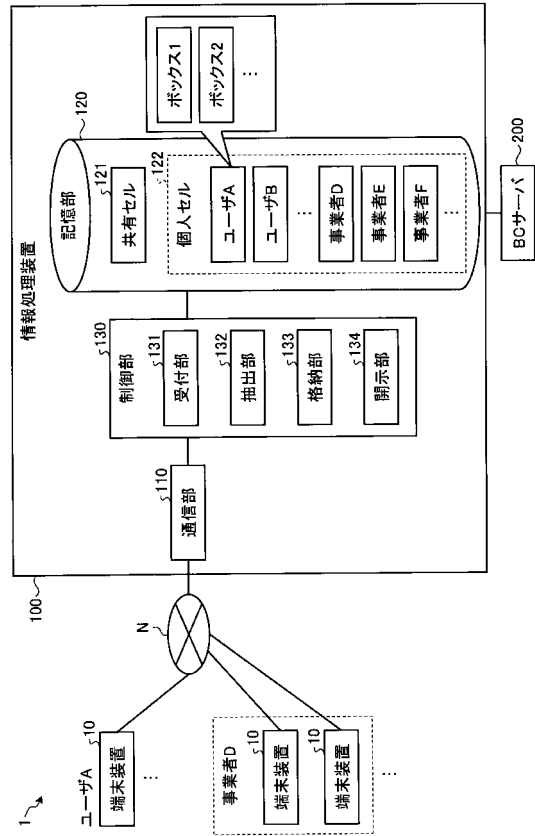
【 図 1 】

実施例の情報処理システムの個人情報管理処理を説明するための説明図



【 図 2 】

実施例の情報処理システムの構成の一例を示すブロック図



【 図 3 】

アンケートのデータ構成の一例を示す図

No	名称	カラム名	型	属性	備考
1	アンケート番号	Enquete_No	integer	PK	
2	質問番号	Question_Number	integer	PK	
3	カテゴリ-I	Category_01	string	NN	
4	カテゴリ-II	Category_02	string	NN	
5	質問内容	Question	string	NN	
6	回答01	Answer_01	string	NN	
7	回答02	Answer_02	string	NN	
8	回答03	Answer_03	string	NN	
9	回答04	Answer_04	string	NN	
10	コイン付与数	F_Coin	integer	NN	
11	アンケート作成元企業	Creating_Company	string		
12	アンケート作成者	Author	string		
13	アンケートシステムへの記入日	Registration	string(年月日)		

【 図 4 】

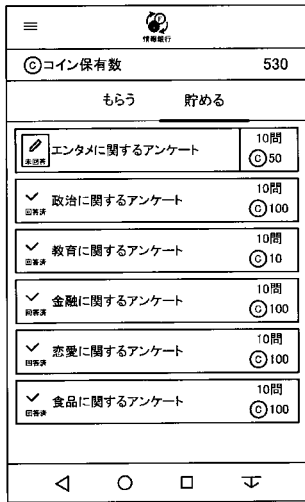
個人情報のデータ構成の一例を示す図

No	名称	カラム名	型	属性	備考
1	アンケート番号	Enquete_No	integer	PK	
2	質問番号	Serial_Number	integer	PK	
3	メールアドレス	Mail	string	PK	
4	回答	Answer	string		回答時の文字列を設定する。 該当無し/未回答も設定する。
5	回答日	Answer_Date	string(年月日)	NN	
6	コイン付与数	F_Coin	integer	NN	
7	コイン発行	Grant_F_Coin	bool		コインを発行したばtrueを設定。



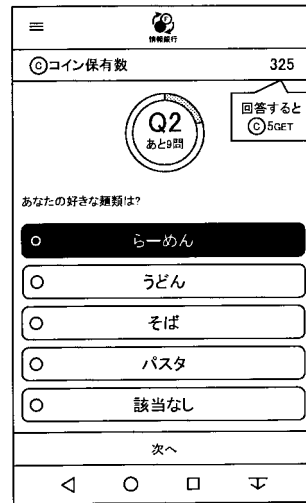
【 図 5 】

アンケート選択画面の一例を示す図



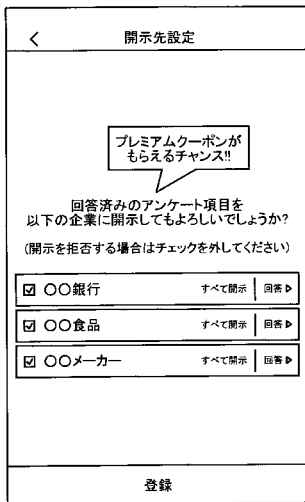
【 図 6 】

アンケート回答画面の一例を示す図



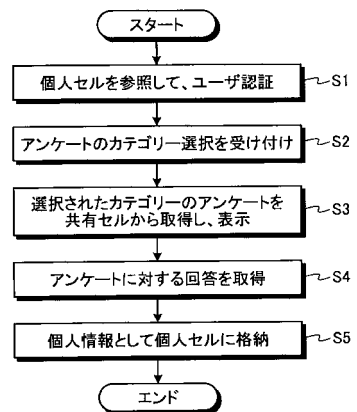
【 図 7 】

開示先設定画面の一例を示す図



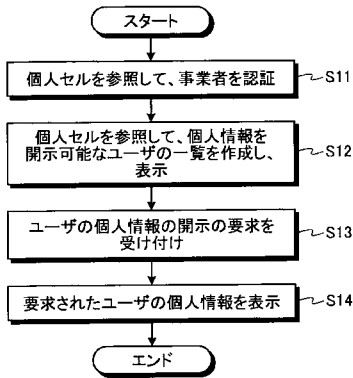
【 図 8 】

実施例の個人情報管理処理の一例を示すフローチャート



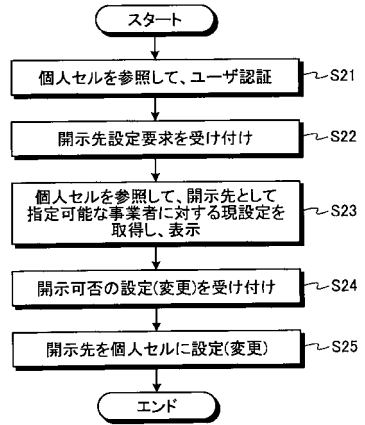
【 図 9 】

実施例の個人情報管理処理の一例を示すフローチャート



【 図 1 0 】

実施例の個人情報管理処理の一例を示すフローチャート



【 図 1 1 】

個人情報管理プログラムを実行するコンピュータの一例を示す図

