

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5628073号

(P5628073)

(45) 発行日 平成26年11月19日 (2014.11.19)

(24) 登録日 平成26年10月10日 (2014.10.10)

(51) Int.Cl.

F I

G 0 6 F 3/048 (2013.01)

G 0 6 F 3/048 6 5 6 A

請求項の数 5 (全 26 頁)

(21) 出願番号	特願2011-55156 (P2011-55156)	(73) 特許権者	000005108
(22) 出願日	平成23年3月14日 (2011.3.14)		株式会社日立製作所
(65) 公開番号	特開2012-190386 (P2012-190386A)		東京都千代田区丸の内一丁目6番6号
(43) 公開日	平成24年10月4日 (2012.10.4)	(74) 代理人	110000176
審査請求日	平成25年7月2日 (2013.7.2)		一色国際特許業務法人
		(72) 発明者	大脇 従道
			東京都港区赤坂五丁目3番1号 株式会社
			日立製作所 デザイン本部内
		(72) 発明者	飯島 孝治
			東京都千代田区丸の内一丁目6番1号 株
			式会社日立製作所 金融システム事業部内
		(72) 発明者	関 真也
			東京都千代田区丸の内一丁目6番1号 株
			式会社日立製作所 金融システム事業部内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報提示システム、情報提示方法、および情報提示プログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

出力手段の姿勢を検知する姿勢検知手段と、前記出力手段にて画面表示する各オブジェクトについて、表示用データ、表示の契機、表示方向、表示位置の設定情報、および提示対象者の属性情報を格納した記憶手段と、所定プログラムの実行ないし入力手段で受けたユーザの指示を検知し、該検知の内容を、記憶手段における前記設定情報に照合して、前記検知の内容が表示契機に合致するオブジェクト、該合致するオブジェクトの表示方向および表示位置を特定する処理と、前記特定した各オブジェクトの表示用データを記憶手段より読み出し、出力手段の画面中で、前記各オブジェクトの表示位置において該当表示方向に向けた各オブジェクトの表示を行う処理と、前記姿勢検知手段から出力手段の姿勢情報を取得し、出力手段の姿勢変化を検知した場合、前記表示を行っている各オブジェクトの表示方向が該当オブジェクト間で異なるか、または、前記表示を行っている所定オブジェクトに関する提示対象者の属性情報が複数種類あるか判定する処理と、前記判定の結果が、前記表示方向が該当オブジェクト間で異なる、ないし、前記所定オブジェクトに関する提示対象者の属性情報が複数種類あるとのものであった場合には、前記出力手段の姿勢変化によらず該当オブジェクトの表示方向を維持し、前記表示方向が該当オブジェクト間で同一、ないし、前記所定オブジェクトに関する提示対象者の属性情報が1種類であった場合には、前記出力手段の姿勢変化に応じて前記各オブジェクトの表示

10

20

方向を所定角度回転させる処理と、
を実行する演算手段と、
を備えることを特徴とする情報提示システム。

【請求項 2】

前記演算手段は、

前記特定した各オブジェクトの表示用データを記憶手段より読み出し、出力手段の画面中で、各オブジェクトの表示位置において該当表示方向に向けた各オブジェクトの表示を行い、該表示したオブジェクトないし前記画面中の所定領域に対する入力手段を介したユーザの指示を検知した場合、該検知の内容を、記憶手段における前記設定情報に照合して、前記検知の内容が表示契機に合致するオブジェクト、該合致するオブジェクトの表示方向および表示位置を特定する処理と、

10

前記特定した各オブジェクトの表示用データを記憶手段より読み出し、出力手段の画面中で、各オブジェクトの表示位置において該当表示方向に向けた各オブジェクトの表示を行う処理とを実行する、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報提示システム。

【請求項 3】

前記演算手段は、

前記特定した各オブジェクトの表示用データを記憶手段より読み出し、出力手段の画面中で、各オブジェクトの表示位置において該当表示方向に向けた各オブジェクトの表示を行い、該表示しているオブジェクトの所定箇所に対する、入力手段を介したユーザの表示属性変化の指示を検知した場合、前記指示の対象であり、画面中で表示中の各オブジェクトの所定箇所に関し、その表示属性を各オブジェクトを跨って同様に变化させる、

20

ことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の情報提示システム。

【請求項 4】

出力手段の姿勢を検知する姿勢検知手段と、前記出力手段にて画面表示する各オブジェクトについて、表示用データ、表示の契機、表示方向、表示位置の設定情報、および提示対象者の属性情報を格納した記憶手段と、演算手段とを備えた情報処理装置が、

所定プログラムの実行ないし入力手段で受けたユーザの指示を検知し、該検知の内容を、記憶手段における前記設定情報に照合して、前記検知の内容が表示契機に合致するオブジェクト、該合致するオブジェクトの表示方向および表示位置を特定する処理と、

30

前記特定した各オブジェクトの表示用データを記憶手段より読み出し、出力手段の画面中で、前記各オブジェクトの表示位置において該当表示方向に向けた各オブジェクトの表示を行う処理と、

前記姿勢検知手段から出力手段の姿勢情報を取得し、出力手段の姿勢変化を検知した場合、前記表示を行っている各オブジェクトの表示方向が該当オブジェクト間で異なるか、または、前記表示を行っている所定オブジェクトに関する提示対象者の属性情報が複数種類あるか判定する処理と、

前記判定の結果が、前記表示方向が該当オブジェクト間で異なる、ないし、前記所定オブジェクトに関する提示対象者の属性情報が複数種類あるとのものであった場合には、前記出力手段の姿勢変化によらず該当オブジェクトの表示方向を維持し、前記表示方向が該当オブジェクト間で同一、ないし、前記所定オブジェクトに関する提示対象者の属性情報が 1 種類であった場合には、前記出力手段の姿勢変化に応じて前記各オブジェクトの表示方向を所定角度回転させる処理と、

40

を実行することを特徴とする情報提示方法。

【請求項 5】

出力手段の姿勢を検知する姿勢検知手段と、前記出力手段にて画面表示する各オブジェクトについて、表示用データ、表示の契機、表示方向、表示位置の設定情報、および提示対象者の属性情報を格納した記憶手段と、演算手段とを備えた情報処理装置に、

所定プログラムの実行ないし入力手段で受けたユーザの指示を検知し、該検知の内容を、記憶手段における前記設定情報に照合して、前記検知の内容が表示契機に合致するオブ

50

ジェクト、該合致するオブジェクトの表示方向および表示位置を特定する処理と、

前記特定した各オブジェクトの表示用データを記憶手段より読み出し、出力手段の画面中で、前記各オブジェクトの表示位置において該当表示方向に向けた各オブジェクトの表示を行う処理と、

前記姿勢検知手段から出力手段の姿勢情報を取得し、出力手段の姿勢変化を検知した場合、前記表示を行っている各オブジェクトの表示方向が該当オブジェクト間で異なるか、または、前記表示を行っている所定オブジェクトに関する提示対象者の属性情報が複数種類あるか判定する処理と、

前記判定の結果が、前記表示方向が該当オブジェクト間で異なる、ないし、前記所定オブジェクトに関する提示対象者の属性情報が複数種類あるとのものであった場合には、前記出力手段の姿勢変化によらず該当オブジェクトの表示方向を維持し、前記表示方向が該当オブジェクト間で同一、ないし、前記所定オブジェクトに関する提示対象者の属性情報が1種類であった場合には、前記出力手段の姿勢変化に応じて前記各オブジェクトの表示方向を所定角度回転させる処理と、

を実行させることを特徴とする情報提示プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、情報提示システム、情報提示方法、および情報提示プログラムに関するものであり、具体的には、利用者間で異なる形態による情報提示を効率良く実行する技術に関する。

【背景技術】

【0002】

コストやサイズが低減され、コンピュータ端末やディスプレイ装置等の広範な導入がしやすくなるにつれ、コンピュータ端末等を利用した、店舗窓口での顧客対応や客先での営業活動等の支援技術が提案されている。こうした技術としては、例えば、製品に関する測定した性能データを蓄積する基礎データベースと、該基礎データベースとネットワークを介してアクセスする資料作成装置と、該資料作成装置で前記基礎データベースのデータをアレンジして作成した顧客提示用資料を蓄積する資料データベースと、該資料データベースにネットワークを介してアクセスし、前記資料データベースに蓄積した顧客提示用資料より必要な資料を取り出す営業端末機と、を有したことを特徴とする営業支援システム（特許文献1参照）などが提案されている。

【0003】

また、営業担当者の経験や知識が不十分な場合であっても営業現場での商品説明を円滑に行うことのできる営業支援システムを提供するとの課題の下、固定的に設置されてインターネットに接続された受発注端末とインターネットに接続可能な営業担当者用携帯端末との間で情報の遣り取りを行って営業現場での作業を支援する営業支援システムであって、前記営業担当者用携帯端末にディスプレイと動画・音声再生機能を配備する一方、前記受発注端末には、商品情報を動画・音声で登録した商品情報データベースを配備し、前記受発注端末によって前記商品情報データベースから商品情報を読み出し、インターネットを介して営業先の前記営業担当者用携帯端末に送信し、該営業担当者用携帯端末のディスプレイと動画・音声再生機能を利用して商品情報を動画・音声で顧客に提示することを特徴とした営業支援システム（特許文献2参照）なども提案されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2001-350902号公報

【特許文献2】特開2001-350902号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

従来においては、例えば、サービス提供企業の担当者が操作する端末画面を顧客にも提供し、必要な情報提示を行う状況があった。こうした手法を採用する従来技術の場合、担当者と顧客とで開示の可否や必要性、或いは処理内容が異なるはずの情報を、どちらにも同じ形態で提示してしまう事態が生じる。また、業務が進む毎にディスプレイ装置を顧客側に向け、該当業務が終了すればディスプレイ装置を担当者側に向けなおしたりするなど、情報提示の動作に手間がかかり、スムーズな顧客対応の妨げとなる可能性もあった。こうした従来技術を採用した場合、当然ながら顧客対応や営業支援の効率、精度も低下してしまう恐れがある。

【0006】

10

そこで本発明の目的は、利用者間で異なる形態による情報提示を効率良く実行する技術を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記課題を解決するために、本発明では、情報処理装置の複数のオブジェクトを、当該オブジェクトの特性に応じた方向で表示するものである。ここで、このオブジェクトの特性としては、オブジェクトを表示する表示画面の内容、表示対象者、ユーザの指示やオブジェクトの内容がある。

【0008】

また、上記の特性に応じて、オブジェクトを自動的に隠すなどの表示制御や、方向が異なるオブジェクトについて、関連するものを連動して表示する（色付けなど）ことも含まれる。また、本発明には、それぞれ異なるユーザ向けの2以上の表示領域を設け、その少なくとも1つに当該表示領域とは別の表示領域のユーザ（他ユーザ）向けのオブジェクトを、他ユーザの方向に表示することも含まれる。これは、第1のユーザ領域と第2のユーザ領域の境界線をまたいで、そのオブジェクト表示することになる。また、この際、このオブジェクトとして、当該情報処理装置を操作するための操作エリアであることも、本発明に含まれる。

20

【0009】

より詳細には、上記課題を解決する本発明の情報提示システムは、出力手段の姿勢を検知する姿勢検知手段と、前記出力手段にて画面表示する各オブジェクトについて、表示用データ、表示の契機、表示方向、表示位置の設定情報、および提示対象者の属性情報を格納した記憶手段と、所定プログラムの実行ないし入力手段で受けたユーザの指示を検知し、該検知の内容を、記憶手段における前記設定情報に照合して、前記検知の内容が表示契機に合致するオブジェクト、該合致するオブジェクトの表示方向および表示位置を特定する処理と、前記特定した各オブジェクトの表示用データを記憶手段より読み出し、出力手段の画面中で、前記各オブジェクトの表示位置において該当表示方向に向けた各オブジェクトの表示を行う処理と、前記姿勢検知手段から出力手段の姿勢情報を取得し、出力手段の姿勢変化を検知した場合、前記表示を行っている各オブジェクトの表示方向が該当オブジェクト間で異なるか、または、前記表示を行っている所定オブジェクトに関する提示対象者の属性情報が複数種類あるか判定する処理と、前記判定の結果が、前記表示方向が該当オブジェクト間で異なる、ないし、前記所定オブジェクトに関する提示対象者の属性情報が複数種類あるとのものであった場合には、前記出力手段の姿勢変化によらず該当オブジェクトの表示方向を維持し、前記表示方向が該当オブジェクト間で同一、ないし、前記所定オブジェクトに関する提示対象者の属性情報が1種類であった場合には、前記出力手段の姿勢変化に応じて前記各オブジェクトの表示方向を所定角度回転させる処理と、を実行する演算手段とを備えることを特徴とする。この際、表示する画面は1画面中に各々オブジェクトを表示することがより好適である。

30

40

【0010】

また、本発明の情報提示方法は、出力手段の姿勢を検知する姿勢検知手段と、前記出力手段にて画面表示する各オブジェクトについて、表示用データ、表示の契機、表示方向、

50

表示位置の設定情報、および提示対象者の属性情報を格納した記憶手段と、演算手段とを備えた情報処理装置が、所定プログラムの実行ないし入力手段で受けたユーザの指示を検知し、該検知の内容を、記憶手段における前記設定情報に照合して、前記検知の内容が表示契機に合致するオブジェクト、該合致するオブジェクトの表示方向および表示位置を特定する処理と、前記特定した各オブジェクトの表示用データを記憶手段より読み出し、出力手段の画面中で、前記各オブジェクトの表示位置において該当表示方向に向けた各オブジェクトの表示を行う処理と、前記姿勢検知手段から出力手段の姿勢情報を取得し、出力手段の姿勢変化を検知した場合、前記表示を行っている各オブジェクトの表示方向が該当オブジェクト間で異なるか、または、前記表示を行っている所定オブジェクトに関する提示対象者の属性情報が複数種類あるか判定する処理と、前記判定の結果が、前記表示方向が該当オブジェクト間で異なる、ないし、前記所定オブジェクトに関する提示対象者の属性情報が複数種類あるとのものであった場合には、前記出力手段の姿勢変化によらず該当オブジェクトの表示方向を維持し、前記表示方向が該当オブジェクト間で同一、ないし、前記所定オブジェクトに関する提示対象者の属性情報が1種類であった場合には、前記出力手段の姿勢変化に応じて前記各オブジェクトの表示方向を所定角度回転させる処理と、を実行することを特徴とする。

10

【0011】

また、本発明の情報提示プログラムは、出力手段の姿勢を検知する姿勢検知手段と、前記出力手段にて画面表示する各オブジェクトについて、表示用データ、表示の契機、表示方向、表示位置の設定情報、および提示対象者の属性情報を格納した記憶手段と、演算手段とを備えた情報処理装置に、所定プログラムの実行ないし入力手段で受けたユーザの指示を検知し、該検知の内容を、記憶手段における前記設定情報に照合して、前記検知の内容が表示契機に合致するオブジェクト、該合致するオブジェクトの表示方向および表示位置を特定する処理と、前記特定した各オブジェクトの表示用データを記憶手段より読み出し、出力手段の画面中で、前記各オブジェクトの表示位置において該当表示方向に向けた各オブジェクトの表示を行う処理と、前記姿勢検知手段から出力手段の姿勢情報を取得し、出力手段の姿勢変化を検知した場合、前記表示を行っている各オブジェクトの表示方向が該当オブジェクト間で異なるか、または、前記表示を行っている所定オブジェクトに関する提示対象者の属性情報が複数種類あるか判定する処理と、前記判定の結果が、前記表示方向が該当オブジェクト間で異なる、ないし、前記所定オブジェクトに関する提示対象者の属性情報が複数種類あるとのものであった場合には、前記出力手段の姿勢変化によらず該当オブジェクトの表示方向を維持し、前記表示方向が該当オブジェクト間で同一、ないし、前記所定オブジェクトに関する提示対象者の属性情報が1種類であった場合には、前記出力手段の姿勢変化に応じて前記各オブジェクトの表示方向を所定角度回転させる処理と、を実行させることを特徴とする。

20

30

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、利用者間で異なる形態による情報提示を効率良く実行することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

40

【0013】

【図1】本実施形態の情報提示システムを含むネットワーク構成図である。

【図2】本実施形態におけるサーバおよびタッチパネル端末の構成例を示す図である。

【図3】本実施形態の情報提示システムが利用するテーブル類のデータ構造例を示す図である。

【図4】本実施形態における情報提示方法の手順例1を示すフロー図である。

【図5】本実施形態における情報提示方法の手順例2～4を示すフロー図である。

【図6】本実施形態における画面例1を示す図である。

【図7】本実施形態における画面例2を示す図である。

【図8】本実施形態における画面例3を示す図である。

50

【図 9】本実施形態における画面例 4 を示す図である。

【図 10】本実施形態における画面例 5 を示す図である。

【図 11】本実施形態における画面例 6 を示す図である。

【図 12】本実施形態における画面例 7 を示す図である。

【図 13】本実施形態における画面例 8 を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0014】

――システム構成――

以下に、本発明の実施形態について図面を用いて詳細に説明する。図 1 は、本実施形態の情報提示システム 10 を含むネットワーク構成図である。図 1 に示す情報提示システム 10（以下、システム 10）は、利用者間で異なる形態による情報提示を効率良く実行するコンピュータシステムである。ここでは一例として、本実施形態の情報提示システム 10 を、例えば、前記金融機関の営業店等で顧客対応に利用されるタッチパネル端末 110 で構成する状況を想定し説明を行う。前記タッチパネル端末 110 は、タッチパネル方式のディスプレイすなわち、入力手段および出力手段を備えた情報処理装置と言える。このタッチパネル端末 110 は、処理に必要なデータについて、前記金融機関が運営するサーバ 100 に問い合わせを行って随時取得できるものとする。つまり、前記サーバ 100 がタッチパネル端末 110 の記憶手段の 1 つとなっている状況である。

10

【0015】

こうした金融機関の営業店を訪れてサービスの提供を受ける顧客は、窓口担当者からタッチパネル端末 110 の画面を見せられて、金融商品などに関する説明を受け、自らの意思に応じた処理を確実に効率良く進めることが出来る。

20

【0016】

本実施形態では金融機関への適用を例示するが、勿論こうした態様に本発明の適用先が限定されることはない。本発明は、複数の利用者が対面で何かしらの処理を進める状況であればいずれも適用可能であり、例えば、教師と学生との間で学習コンテンツの利用を行う教育機関、顧客対応や社員教育等の業務処理を行う金融機関以外の企業、医師から患者への診察内容等の説明を行う医療機関、金融機関の他、不動産、貴金属などの取引といった対面で各種予約業務を実行する運輸や旅行、イベント管理の企業、他、企業、公共団体などの組織内での意見交換など種々に適用できる。また、窓口としても金融機関以外の公共機関の窓口などへの適用も可能である。

30

【0017】

本実施形態のシステム 10 において、前記サーバ 100 と前記タッチパネル端末 110 は、ネットワーク 140 を介して接続されている。前記タッチパネル端末 110 は、前記サーバ 100 と通信し、該サーバ 100 が記憶手段 101 で具備する、本実施形態の情報提示方法の実行に必要なデータ類を適宜読み取って、処理に用いることができる。勿論、情報提示システムとして、タッチパネル端末 110 が必要なデータ類を全て自らの記憶手段 111 に備えておいて、スタンドアロンで情報提示方法を実行する態様も想定できる。この場合、タッチパネル端末 110 のみで前記システム 10 を構成することになる。

【0018】

図 2 は、本実施形態におけるサーバ 100 およびタッチパネル端末 110 の構成例を示す図である。続いて、前記システム 10 を構成する装置のハードウェア構成例について説明する。

40

【0019】

前記サーバ 100 は、前記タッチパネル端末 110 と協働するためのプログラム 112 をハードディスクドライブ等の不揮発性記憶装置で構成される記憶手段 101 に保持しており、CPU 等で構成される演算手段 104 が前記プログラム 112 をメモリ 103 に読み出して実行し、必要な機能を実装することになる。また、サーバ 100 は、NIC (Network Interface Card) などネットワーク 140 を介して前記タッチパネル端末 110 と通信をするための通信手段 105 を備えている。なお、前記記憶手段 101 には、前記プ

50

ログラム 1 1 2 の他に、テーブル 1 2 5、および認証用生体情報 1 2 6 が記憶されている。

【0 0 2 0】

なお、前記テーブル 1 2 5 は、図 3 に例示するように、タッチパネル端末 1 1 0 のタッチパネル 1 1 6 にて画面表示する各オブジェクトについて、オブジェクト ID をキーとして、表示の契機、方向、および位置の設定情報を格納したテーブルとなる。当該テーブル 1 2 5 は、タッチパネル 1 1 6 で表示される画面毎（例；画面 A、画面 B・・・）に設定されている。

【0 0 2 1】

またこのテーブル 1 2 5 において、各オブジェクトに関し、その提示対象者の属性情報（例：行員、顧客）を更に格納しているとしてもよい。図 3 に示すテーブル 1 2 5 の例では、オブジェクト ID をキーとして、該当オブジェクトを表示すべきイベント（契機）、方向、位置、主従関係、および提示対象者の属性情報といったデータを対応付けたレコードの集合体となっている。

10

【0 0 2 2】

オブジェクトを表示すべきイベント（契機）としては、例えば、所定のプログラム開始／終了、タッチパネル画面における所定領域に対する動作（例：長押し、タップ等）、所定オブジェクトの所定領域ないし他オブジェクトへのドラッグ、といったものが想定できる。また、オブジェクトを表示すべき方向としては、例えば、タッチパネル 1 1 6 の画面上における所定方向を「正」＝顧客側とし、これとは逆の方向を「逆」＝行員側としている。また、オブジェクトを表示すべき位置としては、例えば、タッチパネル 1 1 6 の画面上を座標平面として捉えた場合の、各オブジェクトの表示座標値を想定できる。

20

【0 0 2 3】

また、オブジェクトの主従関係は、該当画面におけるオブジェクト間の決められた表示順序を定めた情報となる。例えば、オブジェクト ID "0 0 1" のオブジェクトが表示されている間、同画面上における"領域 A"が長押しされた場合に、前記オブジェクト ID "0 0 1" のオブジェクトを「主」とし「従」の立場にある、オブジェクト ID "0 0 2" のオブジェクトが表示される、といった関係を示している。

【0 0 2 4】

また、オブジェクトの提示対象者の属性情報は、該当オブジェクトが誰に対して表示されるべきものかを示す情報となる。図 3 に示す例では、この提示対象者の属性情報として、「行員」、「顧客」、「顧客、行員」の情報が設定されている。オブジェクトの提示対象者の属性情報が「行員」の場合、行員のみがタッチパネル端末 1 1 0 を閲覧する状況が想定されている。また、オブジェクトの提示対象者の属性情報が「顧客」の場合、顧客のみがタッチパネル端末 1 1 0 を閲覧する状況が想定されている。また、オブジェクトの提示対象者の属性情報が「顧客、行員」の場合、顧客と行員の両者がタッチパネル端末 1 1 0 を閲覧する状況が想定されている。

30

【0 0 2 5】

また、前記認証用生体情報 1 2 6 は、タッチパネル端末 1 1 0 の利用者として事前登録されているユーザの認証用の生体情報である。この認証用生体情報 1 2 6 としては、ユーザの静脈、指紋、虹彩、顔画像、筆跡といった各種生体情報などが想定できる。図 3 に示す認証用生体情報 1 2 6 の例では、ユーザ ID をキーとして、該当ユーザの属性（例：行員か顧客）、および認証パターンを対応付けたレコードの集合体となっている。認証パターンは、ユーザから得られる生の生体情報について、所定のアルゴリズムを適用して取得した特徴点データなどである。

40

【0 0 2 6】

ここで述べたテーブル 1 2 5 および認証用生体情報 1 2 6 は、サーバ 1 0 0 の備える記憶手段 1 0 1、或いはタッチパネル端末 1 1 0 の記憶手段 1 1 1、またはネットワーク経由でタッチパネル端末 1 1 0 が利用可能なハードディスクドライブなどの不揮発性記憶装置において格納されている。図 2 では、テーブル 1 2 5 および認証用生体情報 1 2 6 が、

50

サーバ１００とタッチパネル端末１１０のいずれにも保持されている例を示しているが、少なくともいずれか一方の装置が備えていればよい。

【００２７】

一方、前記タッチパネル端末１１０は、前記サーバ１００と協働し本実施形態の情報提示方法を実行するためのプログラム１１２をハードディスクドライブ等の不揮発性記憶装置で構成される記憶手段１１１に保持しており、ＣＰＵ等で構成される演算手段１１４が前記プログラム１１２をメモリ１１３に読み出して実行し、必要な機能を実装することになる。また、タッチパネル端末１１０は、ＮＩＣ（Network Interface Card）などネットワーク１４０を介して前記サーバ１００と通信をするための通信手段１１５を備えている。また、タッチパネル端末１１０として当然ながら、タッチパネル１１６（＝入力手段および出力手段）を備えている。

10

【００２８】

なお、タッチパネル端末１１０は、ユーザの認証や識別に用いる生体情報センサー１１８を備えるとしてもよい。生体情報センサー１１８は、センシングする生体情報によって種々のものを採用できる。例えば、静脈パターン、指紋、筆跡等を読み取るセンサー、或いは、顔画像、虹彩を読み取る撮像装置、などがあげられる。この場合、タッチパネル端末１１０は、記憶手段１１１（ないしサーバ１００の記憶手段１０１）において、当該タッチパネル端末１１０の利用者として事前登録されているユーザの前記認証用生体情報１２６を保持している。タッチパネル端末１１０は、この認証用生体情報１２６と、前記生体情報センサー１１８から得た生体情報との照合処理を実行して、ユーザ認証を行うこととなる。

20

【００２９】

なお、ユーザ認証として、生体認証を例に挙げたが、ＩＣカードといった媒体ないしパスワード、暗証番号を利用した認証を行っても構わない。

【００３０】

続いて、本実施形態の情報提示システム１０として前記タッチパネル端末１１０が備える機能について説明する。上述したように、以下に説明する機能は、例えば前記タッチパネル端末１１０が備えるプログラム１１２を実行することで実装される機能と言える。

【００３１】

前記システム１０を構成するタッチパネル端末１１０は、所定プログラム（例：所定金融商品の紹介や提案、顧客情報の収集、利益等のシミュレーション、クロージングなどの各種プログラム等）の実行ないし、タッチパネル１１６で受けたユーザの指示を検知し、該検知の内容を、前記サーバ１００の記憶手段１０１（のテーブル１２５）における前記設定情報に照合して、前記検知の内容が表示契機に合致するオブジェクト、該合致するオブジェクトの表示方向および表示位置を特定する機能を有する。

30

【００３２】

また、前記システム１０を構成するタッチパネル端末１１０は、前記特定した各オブジェクトの表示用データを、前記サーバ１００の記憶手段１０１より読み出し、タッチパネル１１６の１画面中で、各オブジェクトの表示位置において該当表示方向に向けた各オブジェクトの表示を行う機能を有する。

40

【００３３】

なお、前記タッチパネル端末１１０は、タッチパネル１１６の姿勢を検知する姿勢検知手段を備えているとすれば好適である。この姿勢検知手段の例としては、加速度センサー１１７が想定できる。この場合、前記システム１０を構成するタッチパネル端末１１０は、前記姿勢検知手段である加速度センサー１１７から、タッチパネル１１６の姿勢情報を取得し、タッチパネル１１６の姿勢変化に応じて前記オブジェクトの表示方向を所定角度回転させる機能を有する。例えば、タッチパネル１１６の姿勢情報により、タッチパネル１１６の姿勢が縦置きから横置きに変化した場合、タッチパネル端末１１０は、これに応じてオブジェクトの表示方向をそれまでより９０度回転させる。なお、回転角度は、９０度以外であっても構わない。特に、対面業務においては、１８０度回転が好適である。

50

【0034】

また、前記タッチパネル端末110は、前記検知の内容が表示契機に合致するとして特定したオブジェクトの表示方向が、該当オブジェクト間で異なった場合、ないし、前記特定したオブジェクトに関する提示対象者の属性情報（前記テーブル125で特定出来る）が複数種類あった場合、タッチパネル116の姿勢変化によらず前記オブジェクトの表示方向を維持する機能を有するとしてもよい。

【0035】

また、前記タッチパネル端末110は、前記検知の内容が表示契機に合致するとして特定したオブジェクトの表示方向が、該当オブジェクト間で同一であった場合、ないし、前記特定したオブジェクトに関する提示対象者の属性情報が1種類であった場合に、タッチ

10

【0036】

また、前記タッチパネル端末110は、前記検知の内容が表示契機に合致するとして特定した各オブジェクトの表示用データを、前記サーバ100の記憶手段101より読み出し、タッチパネル116の1画面中で、各オブジェクトの表示位置において該当表示方向に向けた各オブジェクトの表示を行い、該表示したオブジェクトないし前記画面中の所定領域に対するタッチパネル116を介したユーザの指示を検知した場合、該検知の内容を、サーバ100の記憶手段101（のテーブル125）における前記設定情報に照合して、前記検知の内容が表示契機に合致するオブジェクト、該合致するオブジェクトの表示方

20

【0037】

この場合、前記タッチパネル端末110は、前記特定した各オブジェクトの表示用データを、前記サーバ100の記憶手段101より読み出し、タッチパネル116の1画面中で、各オブジェクトの表示位置において該当表示方向に向けた各オブジェクトの表示を行う機能を有することとなる。

【0038】

また、前記タッチパネル端末110は、前記検知の内容が表示契機に合致するとして特定した各オブジェクトの表示用データを、前記サーバ100の記憶手段101より読み出し、タッチパネル116の1画面中で、各オブジェクトの表示位置において該当表示方向に向けた各オブジェクトの表示を行い、該表示しているオブジェクトの所定箇所に対する、タッチパネル116を介したユーザの表示属性変化の指示を検知した場合、前記指示の対象であり、1画面中で表示中の各オブジェクトの所定箇所に関し、その表示属性を各オブジェクトを跨って同様に变化させる機能を有するとしてもよい。

30

【0039】

――処理手順例――

以下、本実施形態における情報提示方法の実際手順について図に基づき説明する。以下で説明する情報提示方法に対応する各種動作は、前記システム100を構成するタッチパネル端末110が記憶手段111から読み出して実行するプログラム112によって実現される。そして、このプログラム112は、以下に説明される各種の動作を行うためのコードから構成されている。

40

【0040】

図4は本実施形態における情報提示方法の手順例1を示すフロー図である。まず、顧客が金融機関の営業店を訪れ、窓口にて行員と対面する状況を想定する。この時、行員は、タッチパネル端末110を起動させ、顧客対応の業務を開始したとする。

【0041】

起動されたタッチパネル端末110は、当該起動動作に伴う所定プログラムの実行を受けて、前記「所定プログラム」の「実行」を契機として読み出すべき、オブジェクトとその表示方向、表示位置のデータを前記テーブル125から読み出す（s100）。また、タッチパネル端末110は、ここで読み出した前記オブジェクトを、前記表示位置のデー

50

タが示す、タッチパネル116の画面上における位置にて、前記表示方向のデータが示す向きで表示させる(s101)。表示方向のデータが示す向きは、一例として次のように考えることができる。例えば、タッチパネル116の画面を4辺からなる矩形のx y座標平面と捉えた場合に、ある辺のy座標値が"0"で、対面の辺のy座標値が"600"だったとする。この時、表示すべきオブジェクトの表示方向が「正」であれば、該オブジェクトの所定端のy座標値が"0"になる向きとし、該オブジェクトの表示方向が「逆」であれば、オブジェクトの所定端のy座標値が"600"になる向きとすることになる。

【0042】

ここで表示させたオブジェクトは、例えば、「生体認証を行いますので、センサに対し所定姿勢をとってください」等のメッセージを示すオブジェクトとなる。また、タッチパネル端末110は、生体情報センサ118を稼働させ、前記行員の生体情報を取得する(s102)。

10

【0043】

勿論、こうしたユーザ認証の為の情報取得は、認証用の電子証明書等が書き込まれたICチップのリーダーなど他の認証情報の取得手段(タッチパネル端末110が具備)にて行っても良い。

【0044】

タッチパネル端末110は、行員について取得した生体情報を、記憶手段111(ないしサーバ100の記憶手段101)に保持する認証用生体情報126と照合し、予め登録された正当な行員であるか判定する(s103)。ここで正当な行員でないと判定した場合(s103:NG)、タッチパネル端末110は処理を終了するか、前記ステップs100にフローを戻す。

20

【0045】

他方、前記ステップs103において、正当な行員であると判定した場合(s103:OK)、タッチパネル端末110は、前記ステップs102で取得していた生体情報のうち、例えば、顔画像データに関して、所定の顔画像解析機能(プログラム112が実現する機能の1つ)により、前記行員の顔の向きを判定する(s104)。こうした顔画像の解析は既存の顔解析技術を採用すればよい。

【0046】

行員の顔の向きを判定したタッチパネル端末110は、記憶手段111(ないしサーバ100の記憶手段101)に予め保持する初期画面データを読み出して、前記ステップs104で判定した行員の顔の向きに応じて、行員に正対する向きにタッチパネル116の画面上に表示する(s105)。この初期画面データも、前記テーブル125で管理するオブジェクトの1つと捉えることもできる。この場合、前記テーブル125における前記初期画面データのレコードには、イベント(契機)として「顔画像判定済み」、表示の方向として「逆」、表示の位置としてタッチパネル116の画面中央の座標値、主従関係として「主」、提示対象者の属性情報として「行員」といった情報が対応付けされている。

30

【0047】

例えば、この初期画面の例としては、図6に示す画面1000となる。この画面1000は、顧客の来店目的をヒアリングする画面であり、提示対象者の属性情報について上述したように行員のみ利用するものである。行員は来店した顧客から、例えば、定期預金の予算や目的などについてヒアリングし、タッチパネル116の画面上でのデータ入力作業を行うことになる。

40

【0048】

前記画面1000に基づくヒアリングを終えた行員が、タッチパネル116の画面上で例えば「開始」ボタン=オブジェクトをタッチしたとする。すると、タッチパネル端末110は、前記画面1000での行員からの入力データに基づいて、例えば、「商品B」に関するオブジェクトを前記テーブル125から読み出し、該当オブジェクトの表示位置および表示方向に基づいたタッチパネル116の画面上での表示を行う(s106)。以下、タッチパネル116の画面上でオブジェクトや所定領域に対するイベントが発生する毎

50

に、タッチパネル端末110は同様の処理を繰り返すものとする。なお、ここでは、行員が定期預金の目的、希望などヒアリングし、これに対する入力（例えば、利率や期間）を行うことで「商品B」を特定し、これのオブジェクトを読み出す。

【0049】

ここでは、図7に示す画面1100を「商品B」に関するオブジェクトとして表示している。この画面1100は、「海外旅行定期」という金融商品について、その全体像の把握、更なるプラン絞込みを顧客に行ってもらうための画面である。よって当該画面1100は、主として顧客側に正対する向きで表示されることになる。行員は、この画面1100を眺める顧客に対し、「海外旅行定期」なる金融商品の紹介を行っていく。顧客は自分に対して正対した見やすい画面で商品の説明を受けることができる。

10

【0050】

この時、タッチパネル端末110は、「商品B」に関するオブジェクトに関する、提示対象者の属性情報が「顧客、行員」といったように複数種類あった場合（s10:Yes）、加速度センサー117から得られるタッチパネル116の姿勢変化によらず前記オブジェクトの表示方向を維持することとする（s11）。なお、1画面中に表示すべきオブジェクトが複数あり、これら各オブジェクトに関する表示方向がオブジェクト間で異なった場合、タッチパネル端末110は、加速度センサー117から得られるタッチパネル116の姿勢変化によらず前記オブジェクトの表示方向を維持するとしてもよい。

【0051】

他方、オブジェクトに関する、提示対象者の属性情報が、例えば「行員」といったように1種類であった場合（s10:No）、加速度センサー117から得られるタッチパネル116の姿勢変化に応じて、オブジェクトの表示方向を所定角度回転させる（s12）。例えば、タッチパネル116の姿勢情報により、タッチパネル116の姿勢が縦置きから横置きに変化した場合、タッチパネル端末110は、これに応じて前記オブジェクトの表示方向をそれまでより90度回転させる。なお、上述のように、回転角度は、90度以外であっても構わない。特に、対面業務においては、180度回転が好適である。。こうしたオブジェクトの表示方向の回転制御は、オブジェクト表示を行ういずれのステップに際しても、その他の処理と並行して行うものとする。

20

【0052】

前記「商品B」に関する画面1100を閲覧した顧客は、閲覧した情報、例えば、購入金額と運用年数のマトリクス中にて所望利率の商品を選定する。この選定は、該当商品の表示を行っているオブジェクトへのタッチ動作でなされる。タッチパネル端末110は、前記オブジェクトへのタッチ動作を受けて、これを契機として表示されるべきオブジェクトを前記テーブル125から読み出して、その表示方向および表示位置の情報に基づいた表示を行う。図7の画面110の例では、金利0.06%、金利0.08%の各オブジェクトについてタッチがなされ、これに応じて「詳細を見る」というアイコンのオブジェクトが表示されている。

30

【0053】

前記顧客がこの「詳細を見る」オブジェクトをタッチすると、タッチパネル端末110はこれを受けて、これを契機として表示されるべきオブジェクトとして、図8に示す画面1200の画面データを前記テーブル125から読み出して、その表示方向および表示位置の情報に基づいた表示を行う。この画面1200では、「商品B」のうち、金利が0.06%および0.08%の各商品に関する情報が顧客側に提示される。この画面1200は、当然ながら正対している顧客のみならず、反対側から行員も閲覧している。よって、当該画面1200なるオブジェクトについて、前記テーブル125において提示対象者の属性情報は「顧客、行員」と複数設定されている。従ってタッチパネル端末110は、タッチパネル116の姿勢変化によらずオブジェクトすなわち前記画面1200を回転させることはない。また、この画面1200においては、各商品の特徴と、想定した金額と期間で貯蓄額がいくらになるのかを表示している。

40

【0054】

50

なお、前記画面1200における所定オブジェクト、例えばヘッダ部分1201を行員が顧客側にドラッグすると、このヘッダ部分1201のドラッグ動作を契機として表示されるべきオブジェクトとして、図9に示す画面1300の画面データを前記テーブル125から読み出して、その表示方向および表示位置の情報に基づいた表示を行う。この画面1300は、行員が顧客情報の入力と確認を行う画面となる。よって行員のみが利用する画面であり、オブジェクトの表示方向は「逆」すなわち行員側に向いたものとなる。よって、当該画面1300なるオブジェクトについて、前記テーブル125において提示対象者の属性情報は「行員」と1種類のみ設定されている。従ってタッチパネル端末110は、タッチパネル116の姿勢変化によってオブジェクトすなわち前記画面1300を回転させることとなる。前記画面1300で入力や確認を行う顧客情報としては、例えば、顧客からヒアリングするなどして得た該顧客の保有口座や具体的資金額の情報となる。

10

【0055】

この画面1300において、行員がヘッダ部分1301を行員側にドラッグした場合、画面1300におけるヘッダ部分1301のドラッグ動作を契機として表示されるべきオブジェクトとして、図8に示した前記画面1200の画面データを前記テーブル125から読み出して、図8の如く再表示する。

【0056】

その後、前記顧客が前記画面1200などを閲覧しつつ、購入商品を決定したとする。この場合、前記行員は、顧客から指定された購入商品のオブジェクト1401に対し、例えば、一定時間の長押し動作を行う。すると、タッチパネル端末110は、この長押し動作を検知し、当該動作を契機として表示されるべきオブジェクトとして、図10に示すオブジェクト1402のデータを前記テーブル125から読み出して、その表示方向および表示位置の情報に基づいた表示を行う。図5に、こうしたオブジェクトへの所定動作による次オブジェクトの呼び出しと表示の処理について手順例を示す。

20

【0057】

図10に示す画面1400の例では、「定期B」なる商品を示すオブジェクト1401に対して長押し動作がなされ(s20)、これに応じて、小さいカード上のオブジェクト1402が他の既存オブジェクト上に表示されている(s21)。表示順序の主従関係からみれば、前記オブジェクト1401が「主」であり、このオブジェクト1401に対する「長押し動作」があって、初めて表示されるのが「従」たるオブジェクト1402とも言える(こうしたオブジェクト間の主従関係についてはテーブル125に関して上述したとおりである)。

30

【0058】

なお、当該画面1400なるオブジェクトについて、前記テーブル125において提示対象者の属性情報は「顧客、行員」と複数設定されている。従ってタッチパネル端末110は、タッチパネル116の姿勢変化によらずオブジェクトすなわち前記画面1400を回転させることはない。

【0059】

また、タッチパネル端末110は、上記オブジェクト1402の表示と同時に、業務選択オブジェクト1403～1406を同様にテーブル125から呼び出して表示させる(s22)。或いは、画面1400における所定領域への長押し動作を受けて業務選択オブジェクト1403～1406の表示を行うとしてもよい。この業務選択オブジェクト1403～1406は、前記オブジェクト1402すなわち金融商品について行う業務処理について示したオブジェクトである。また、この業務選択オブジェクト1403～1406は、それまで表示されていたオブジェクトらを透過させた半透明の状態で表示される。

40

【0060】

この時、前記行員は、顧客が決めた購入商品のオブジェクト、すなわち前記オブジェクト1402を、実施したい行為名の記された、例えば業務選択オブジェクト1403にドラッグしたとする。タッチパネル端末110は、前記オブジェクト1402の、前記業務選択オブジェクト1403へのドラッグ動作を検知し(s23)、該当金融商品に対する

50

該当業務に応じた処理を実施する。前記業務選択オブジェクト1403は「申込み情報入力」なる業務に対応したものであり、タッチパネル端末110は図11に示す画面1500に応じたオブジェクトをテーブル125から読み出して上記同様に表示する（s24）。

【0061】

図11に示す画面1500は、「申込み情報入力」画面であり、前記顧客が選択した購入商品について、契約に必要な具体的情報の入力を行員が実行し、該当箇所の確認を顧客が行うといった利用がなされる。図11に例示した画面1500では、行員が入金金額を入力している状態となっている。この画面1500においては、行員が入金金額など各種情報を入力するためのオブジェクト1501、および、入力情報の種類を変更できるスクロールバーを示すオブジェクト1502が行員側を向いて表示されている。一方、前記オブジェクト1502で行員が選んだ入力情報の種類に対応して、前記オブジェクト1501での入力内容を表示させる。ここでのオブジェクト1502での入力内容の表示とは、いわゆるスクロールバーのように表示領域をスクロールさせることが含まれる。但し、タッチにより表示をスクロールさせる構成も本実施形態に含まれる。また、オブジェクト1502では、入力項目として大項目レベルの表示を対象にしている。また、入力項目のフォーカス移動（いずれの項目がアクティブか）については、移動ボタン（「次へ」や「前へ」といったもの）ないし入力項目をタッチして行うことも可能である。なお、入力結果表示用のオブジェクト1503は、顧客側を向いて表示されている。図の例では、オブジェクト1501で入力された入金金額の値が、オブジェクト1503の入金金額欄に表示されている。つまり、タッチパネル端末110は、図5のフロー図に示すとおり、オブジェクト1502で入力情報の指定を受け付けて（s30）、この指定に応じた情報に関して、オブジェクト1501にて行員からの入力を受け付けて（s31）、ここで受け付けた値を、オブジェクト1503の該当欄に設定して表示させる処理（s32）を実行するのである。当然ながらタッチパネル端末110は、オブジェクト1502で受け付けた入力情報の指定が新しくなる毎に、この指定に応じた情報入力用のオブジェクト1501を新たに呼び出し、この新しいオブジェクト1501にて行員からの入力を受け付けることとなる。またタッチパネル端末110は、ここで受け付けた値を、新たな指定に対応したオブジェクト1503の該当欄に設定して表示させる。

【0062】

前記画面1500において、各入力項目が入力されると、「重要項目説明へ」（図示せず）といった次画面へ遷移するためのボタンを表示し、これへのタップを受け付ける。この場合、タッチパネル端末110はこれを検知して、図12に示す画面1600のオブジェクトを呼び出して上記同様に表示する。なお、ここでは、「重要項目説明へ」の特別なボタンとしたが、各入力項目に対する入力がされた場合に、「次へ」ボタンがタップされた場合、上述の処理を行うようにしてもよい。図12に示す画面1600は、これまでの処理で顧客が所望する購入商品に関して決定してきた契約内容、重要事項の確認を行う画面となる。契約内容や重要事項の読み合わせを行う画面とも言える。

【0063】

この場合、例えば図5のフローに示すような処理をタッチパネル端末110は実行することとなる。まずタッチパネル端末110は、前記顧客について決定されてきた購入商品に関する契約内容、重要事項について、それらのデータを保持している記憶手段111（ないしサーバ100の記憶手段101）から読み出して、上記オブジェクトと同様に、表示の方向、位置についてテーブル125における設定に応じてタッチパネル116の画面上に表示する（s40）。図12の例では、「定期B」に関する重要事項のうち、「預金保険制度の適用」に関して行員側と顧客側の双方に同じ内容の情報＝オブジェクト1601、1602を表示している。

【0064】

タッチパネル端末110は、前記表示している重要事項の情報すなわちオブジェクト1601の所定箇所1611に対する、タッチパネル116を介した行員の表示属性変化の

指示を検知する（s 4 1）。例えば、重要事項のうち行員が口頭で読み上げている箇所 1 6 1 1 について行員自身がなぞる動作が、「行員の表示属性変化の指示」として想定できる。

【0 0 6 5】

その場合、タッチパネル端末 1 1 0 は、前記指示の対象であり画面表示中の前記オブジェクト 1 6 0 1 の所定箇所 1 6 1 1 に関し、例えばハイライト処理を行って表示属性を変化させ、このハイライト処理を前記オブジェクト 1 6 0 2 における該当箇所 1 6 1 2 についても同様に実施する（s 4 2）。こうした、いわゆる聴覚的、視覚的な読み合わせがなされた結果、顧客としては該当金融商品に関する契約内容や重要事項について理解を確実なものとしやすい。行員ないし顧客は、こうした表示属性の変化を伴う読み合わせにより双方で確認できた内容について、該当オブジェクト 1 6 1 1 ないしオブジェクト 1 6 1 2 に付帯するインターフェイスたるチェックボックス 1 6 1 3 にチェックを入れる。タッチパネル端末 1 1 0 では、例えば、行員側のチェックボックスでのチェック動作を検知したら、顧客側のチェックボックスにもチェックマークを入れる。このように、各チェックマークが入れられると、次項目への表示を遷移する

こうした作業が繰り返し実行され、例えば、重要事項それぞれの確認が終了すると（各チェックボックスにチェックが入ると）、タッチパネル端末 1 1 0 は、これを契機に「次へ」ボタンのオブジェクトをテーブル 1 2 5 から呼び出して、行員側の所定領域にて表示させる。そしてタッチパネル端末 1 1 0 は、図 1 3 に例示するような画面 1 7 0 0 を表示し、契約内容や重要事項の説明を経た前記顧客に最終的な同意確認を行う。この画面において前記顧客は、例えば、顧客自身に予め設定されている暗証番号を入力する。この画面で正しい暗証番号が入力された場合、タッチパネル端末 1 1 0 は、所定のクロージング業務（例えば、行員による最終的な契約締結時の処理など）に応じた画面遷移を実行し、処理を終了することとなる。

【0 0 6 6】

以上、本発明を実施するための最良の形態などについて具体的に説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲で種々変更可能である。

【0 0 6 7】

こうした本実施形態によれば、利用者間で異なる形態による情報提示を効率良く実行することが可能となる。

【0 0 6 8】

本明細書の記載により、少なくとも次のことが明らかにされる。すなわち、前記情報提示システムにおいて、出力手段の姿勢を検知する姿勢検知手段を備えており、前記演算手段は、前記姿勢検知手段から出力手段の姿勢情報を取得し、出力手段の姿勢変化に応じて前記オブジェクトの表示方向を所定角度回転させる処理を実行する、としてもよい。

【0 0 6 9】

また、前記情報提示システムにおいて、前記記憶手段は、出力手段にて画面表示する各オブジェクトについて、提示対象者の属性情報を更に格納しており、前記演算手段は、前記特定したオブジェクトの表示方向が該当オブジェクト間で異なった場合、ないし、前記特定したオブジェクトに関する提示対象者の属性情報が複数種類あった場合、前記出力手段の姿勢変化によらず前記オブジェクトの表示方向を維持する、としてもよい。

【0 0 7 0】

また、前記情報提示システムにおいて、前記記憶手段は、出力手段にて画面表示する各オブジェクトについて、提示対象者の属性情報を更に格納しており、前記演算手段は、前記特定したオブジェクトの表示方向が該当オブジェクト間で同一であった場合、ないし、前記特定したオブジェクトに関する提示対象者の属性情報が 1 種類であった場合に、前記出力手段の姿勢変化に応じて前記オブジェクトの表示方向を所定角度回転させる、としてもよい。

【0 0 7 1】

また、前記情報提示システムにおいて、前記演算手段は、前記特定した各オブジェクト

の表示用データを記憶手段より読み出し、出力手段の1画面中で、各オブジェクトの表示位置において該当表示方向に向けた各オブジェクトの表示を行い、該表示したオブジェクトないし前記画面中の所定領域に対する入力手段を介したユーザの指示を検知した場合、該検知の内容を、記憶手段における前記設定情報に照合して、前記検知の内容が表示契機に合致するオブジェクト、該合致するオブジェクトの表示方向および表示位置を特定する処理と、前記特定した各オブジェクトの表示用データを記憶手段より読み出し、出力手段の1画面中で、各オブジェクトの表示位置において該当表示方向に向けた各オブジェクトの表示を行う処理とを実行する、としてもよい。

【0072】

また、前記情報提示システムにおいて、前記演算手段は、前記特定した各オブジェクトの表示用データを記憶手段より読み出し、出力手段の1画面中で、各オブジェクトの表示位置において該当表示方向に向けた各オブジェクトの表示を行い、該表示しているオブジェクトの所定箇所に対する、入力手段を介したユーザの表示属性変化の指示を検知した場合、前記指示の対象であり、1画面中で表示中の各オブジェクトの所定箇所に関し、その表示属性を各オブジェクトを跨って同様に变化させる、としてもよい。

【符号の説明】

【0073】

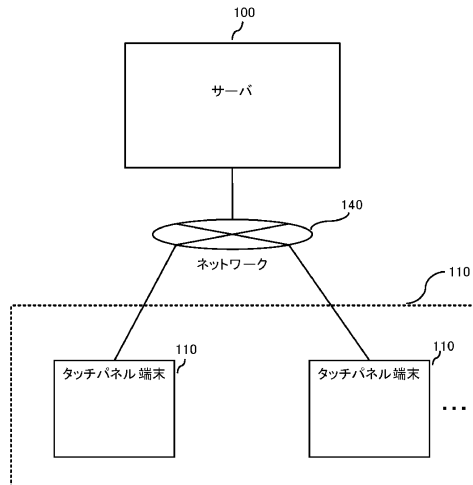
- 10 情報提示システム
- 100 サーバ
- 101、111 記憶手段
- 102、112 プログラム
- 103、113 メモリ
- 104、114 演算手段
- 105、115 通信手段
- 110 タッチパネル端末
- 116 タッチパネル（入力手段および出力手段）
- 117 加速度センサー（姿勢検知手段）
- 118 生体情報センサー
- 125 テーブル
- 126 認証用生体情報
- 140 ネットワーク

10

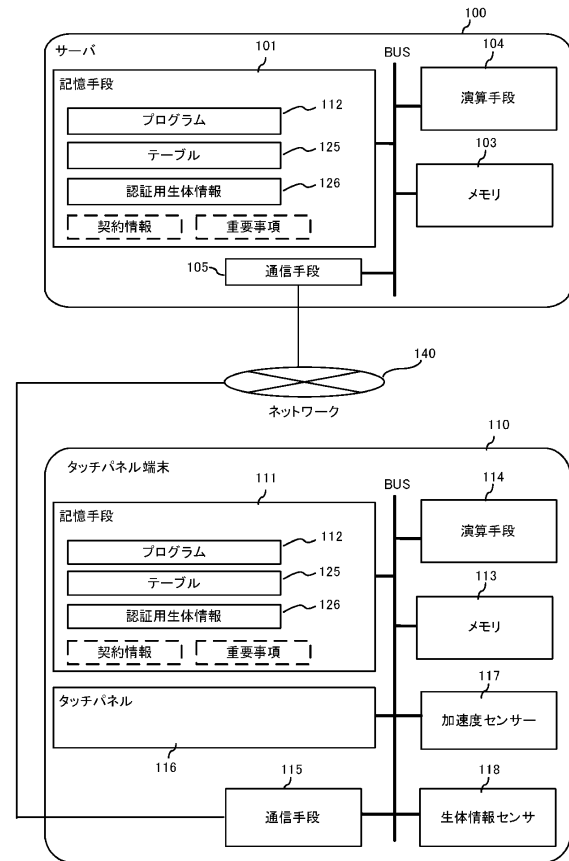
20

30

【図 1】



【図 2】

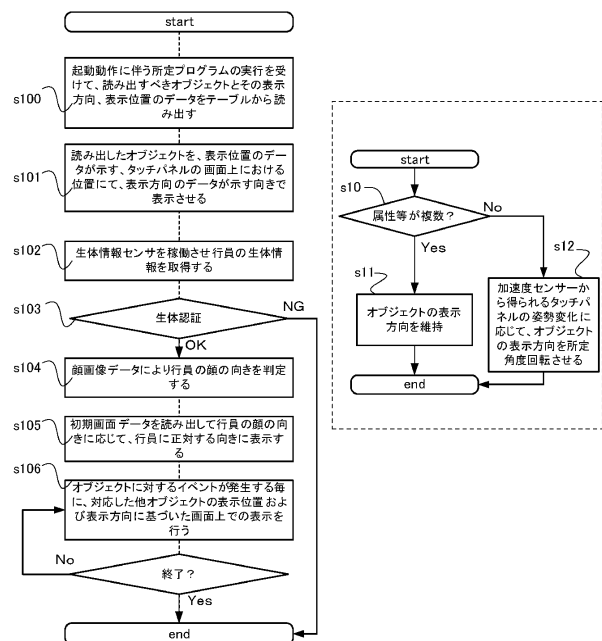


【図 3】

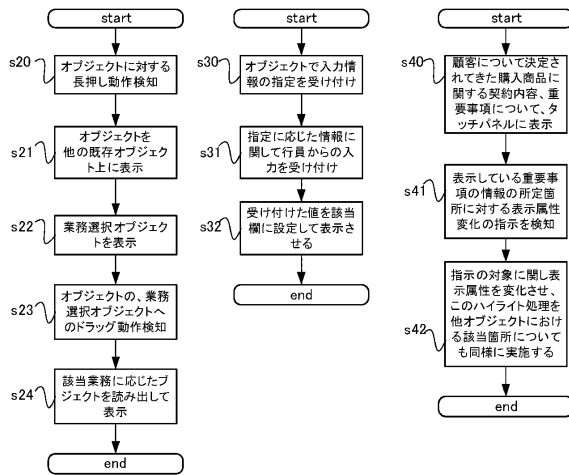
画面A	画面B	...	テーブル			
オブジェクトID	イベント(契機)	方向	位置	主従関係	提示対象者	
001	prg001開始	逆	(010, 131)	主	行員	
002	領域A長押し	逆	(010, 115)	従(001)	行員	
003	領域Fタップ	正	(125, 15)	従(002)	顧客、行員	
004	オブジェクトB、領域Dにドラッグ	逆	(030, 154)	従(003)	行員	
005	オブジェクトB、領域Eにドラッグ	逆	(030, 154)	従(003)	行員	
...	...	...	...	...	...	

認証用生体情報		
ユーザID	属性	認証パターン
u0001	行員	*****
u0002	行員	*****
u0003	顧客	*****
u0004	顧客	*****
u0005	顧客	*****
...	...	...

【図 4】



【図 5】



【図 6】

目的のヒアリング画面

行員

1000

開始

年代

☐ 20-30 代 ☐ 40-50 代 ☐ 60-70 代 ☐ 80 代-

性別

☐ 男性 ☐ 女性

口座

☐ ある ☒ ない

顧客情報入力

目的

☒ マイカー ☐ マイホーム ☐ 海外旅行 ☐ 結婚 ☐ 特になし

金額

10万円 100万円 1,000万円

資金と目的

250万円

定期システム

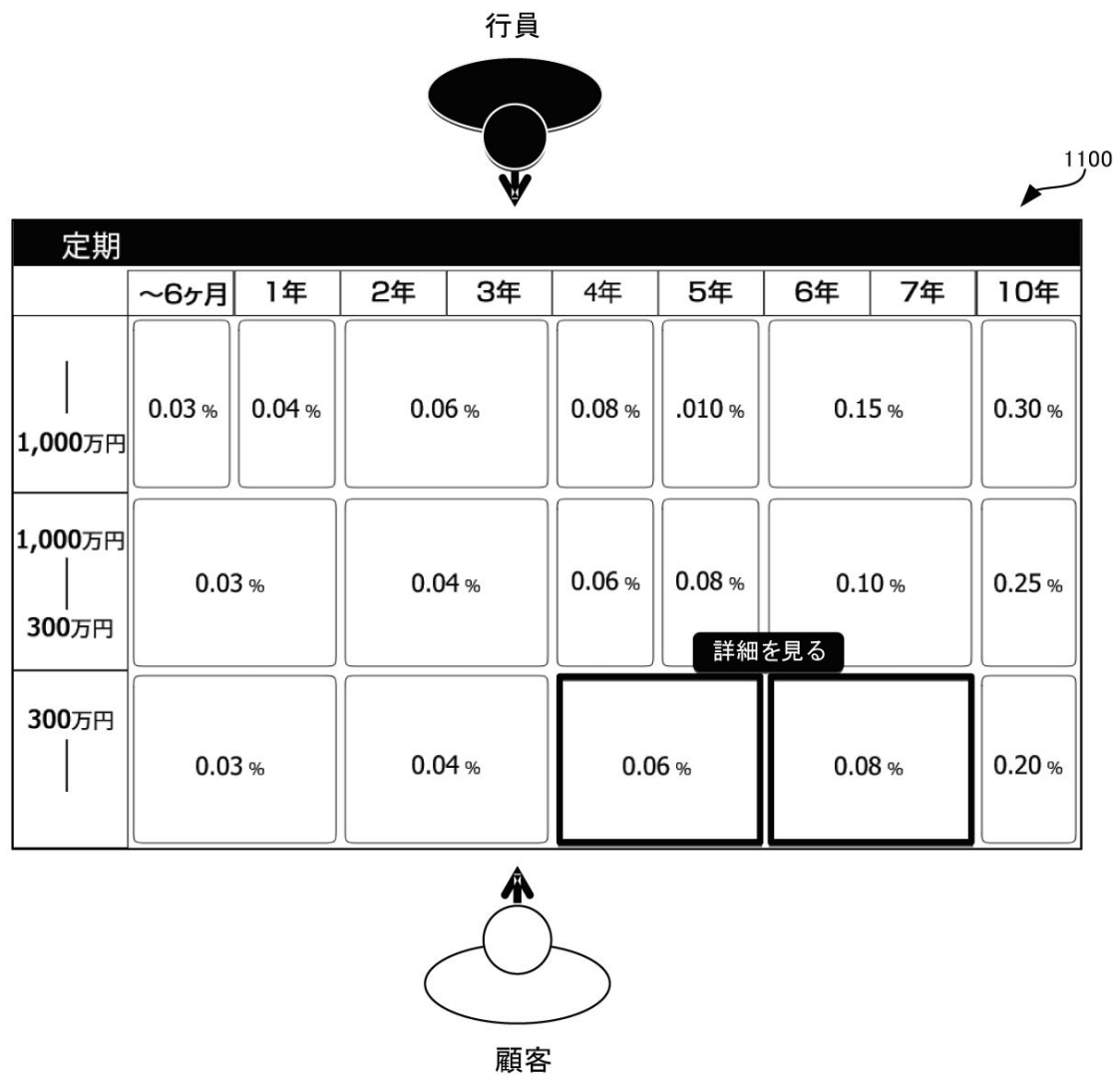
行員番号 : sa114
氏名 : 権限 一郎

メインメニュー

終了

【図 7】

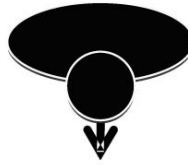
全体の把握、プランの絞込み



【図 8】

プランの比較

行員

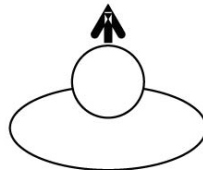


1200

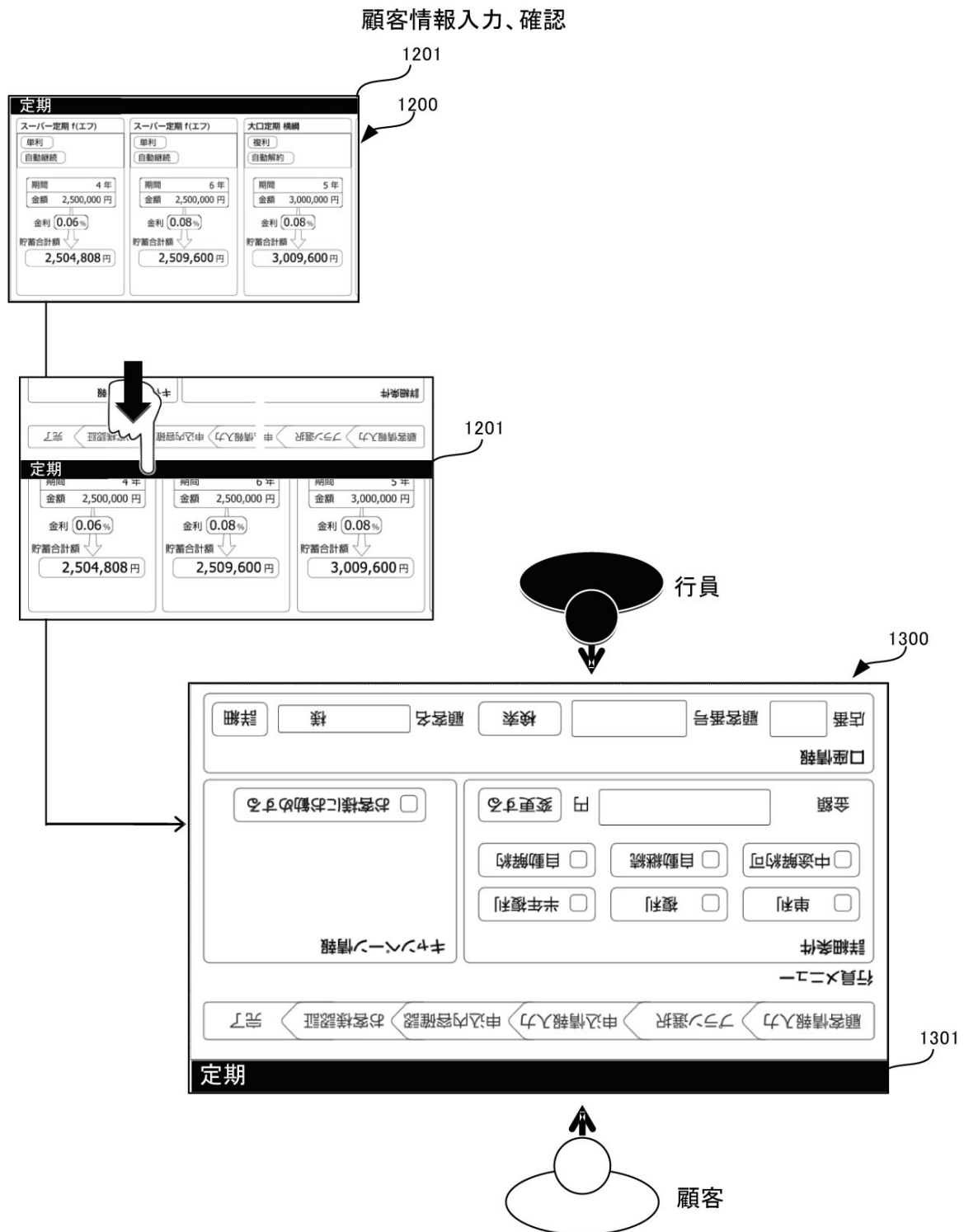
戻る

定期		
スーパー定期 f(エフ)	スーパー定期 f(エフ)	大口定期 横綱
単利	単利	複利
自動継続	自動継続	自動解約
期間 4 年	期間 6 年	期間 5 年
金額 2,500,000 円	金額 2,500,000 円	金額 3,000,000 円
金利 0.06%	金利 0.08%	金利 0.08%
貯蓄合計額	貯蓄合計額	貯蓄合計額
2,504,808 円	2,509,600 円	3,009,600 円

顧客

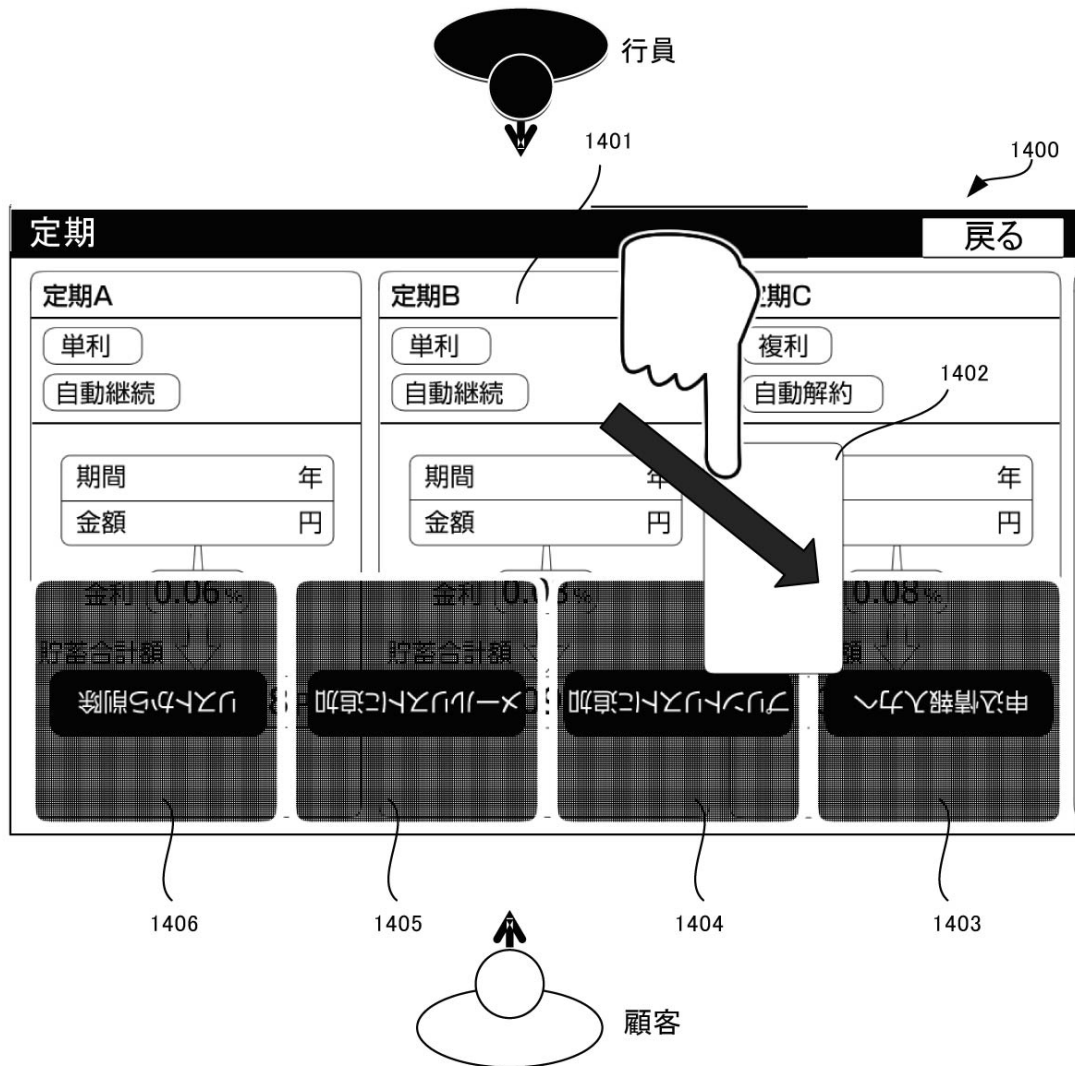


【図 9】



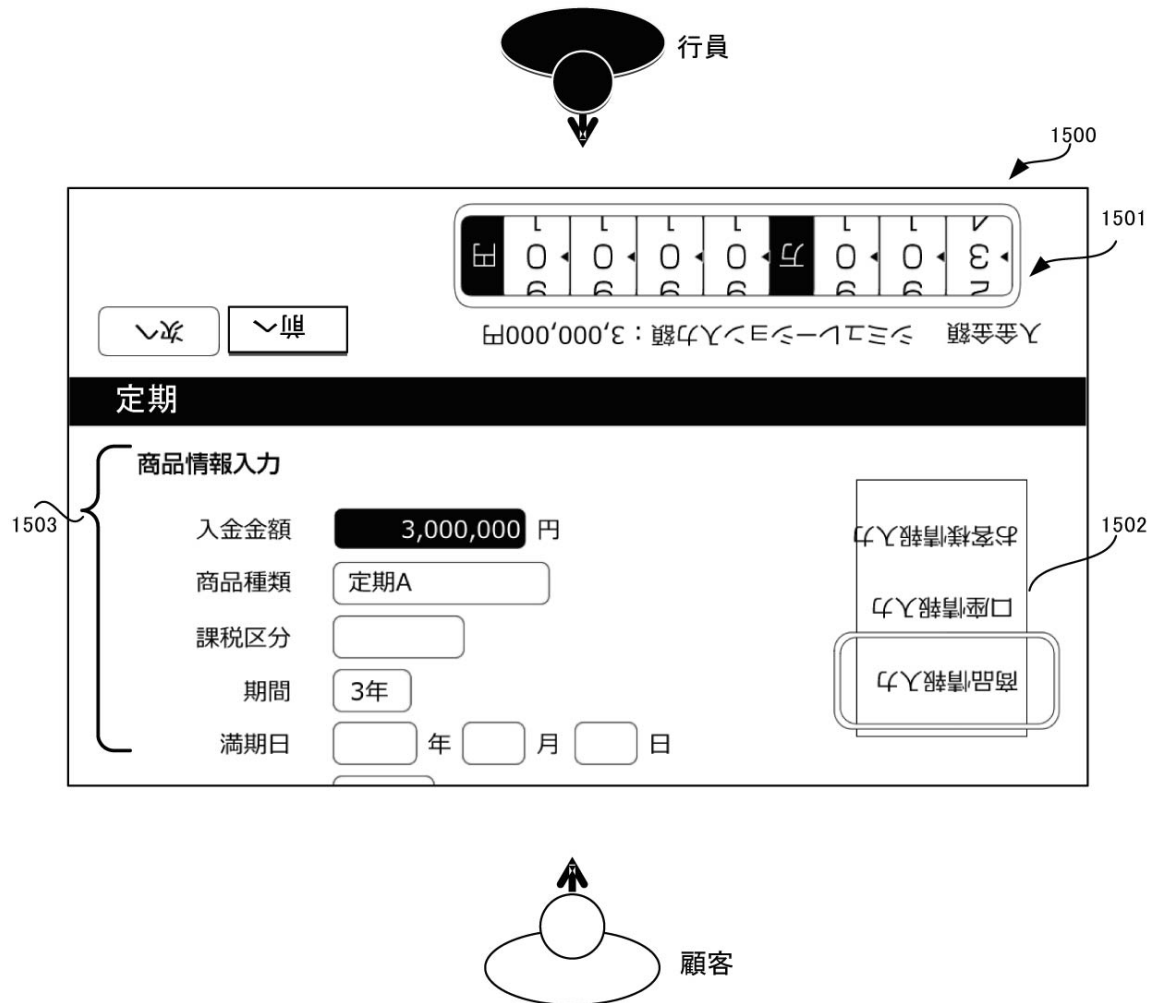
【図 10】

プランの比較



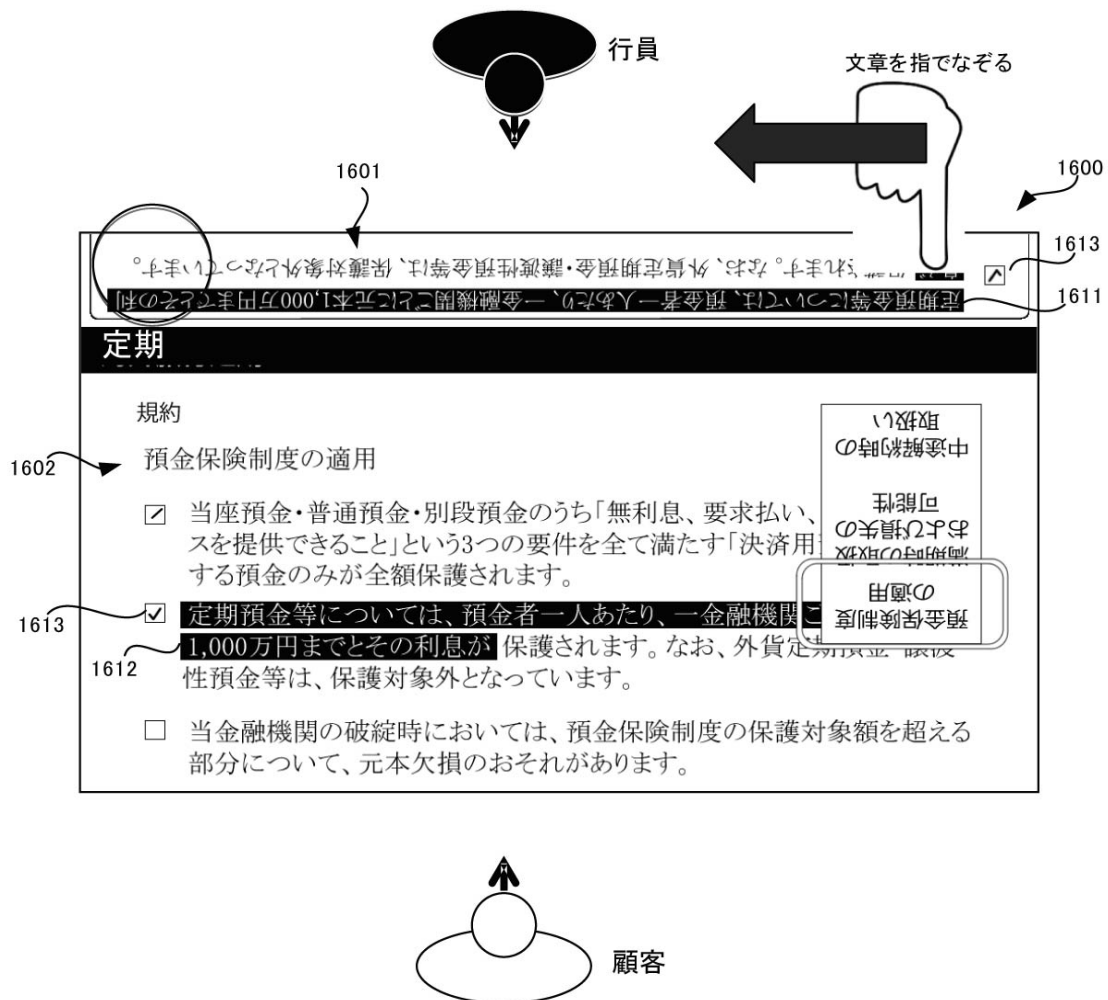
【図 1 1】

申込み情報入力



【図 12】

契約内容、重要事項の確認



【図 1 3】

顧客承認

1700

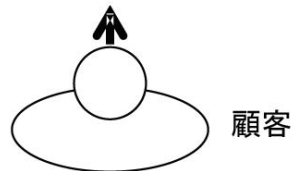
定期

お客様認証

暗証番号を入力してください。

* * * *

7	8	9
4	5	6
1	2	3
0	クリア	



フロントページの続き

- (72)発明者 石川 奉矛
東京都港区赤坂五丁目3番1号 株式会社日立製作所 デザイン本部内
- (72)発明者 山形 庄平
東京都港区赤坂五丁目3番1号 株式会社日立製作所 デザイン本部内
- (72)発明者 田尻 力也
東京都港区赤坂五丁目3番1号 株式会社日立製作所 デザイン本部内
- (72)発明者 金田 麻衣子
東京都港区赤坂五丁目3番1号 株式会社日立製作所 デザイン本部内

審査官 菅原 浩二

- (56)参考文献 特開2009-116800 (JP, A)
特開2011-022862 (JP, A)
特開2008-269603 (JP, A)
特開2010-205190 (JP, A)
国際公開第97/035248 (WO, A1)
特開平09-171434 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
G06F 3/048