

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4586607号  
(P4586607)

(45) 発行日 平成22年11月24日(2010.11.24)

(24) 登録日 平成22年9月17日(2010.9.17)

(51) Int.Cl.		F I			
<b>G07D</b>	<b>9/00</b>	<b>(2006.01)</b>	G07D	9/00	426Z
<b>G06Q</b>	<b>40/00</b>	<b>(2006.01)</b>	G06F	17/60	236A
			G06F	17/60	250

請求項の数 7 (全 17 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2005-95083 (P2005-95083)</p> <p>(22) 出願日 平成17年3月29日 (2005.3.29)</p> <p>(65) 公開番号 特開2006-277296 (P2006-277296A)</p> <p>(43) 公開日 平成18年10月12日 (2006.10.12)</p> <p>審査請求日 平成19年2月8日 (2007.2.8)</p>	<p>(73) 特許権者 000000295 沖電気工業株式会社 東京都港区西新橋三丁目16番11号</p> <p>(74) 代理人 100115417 弁理士 鈴木 弘一</p> <p>(72) 発明者 木原 英夫 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気工業株式会社内</p> <p>審査官 川口 真一</p>
--	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 自動取引装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

顧客取引に必要なガイダンスを表示する表示部と、顧客の指示を入力するための操作入力部と、これら各部を制御する制御部とを備えた自動取引装置であって、

前記自動取引装置は、メッセージ画面情報を管理する情報管理装置と通信可能に接続され、

前記制御部は、前記情報管理装置からメッセージ画面情報を取得し、前記取得したメッセージ画面を前記表示部に表示させるとともに、前記情報管理装置で予め記憶されている前記メッセージ画面情報の表示時間と表示時間閾値情報とを比較した結果に基づいて取引への戻り指示キーの表示・非表示を制御することを特徴とする自動取引装置。

10

【請求項2】

顧客取引に必要なガイダンスを表示する表示部と、顧客の指示を入力するための操作入力部と、これら各部を制御する制御部とを備えた自動取引装置であって、

前記自動取引装置は、メッセージ画面情報を管理する情報管理装置と通信可能に接続され、

前記制御部は、前記情報管理装置からメッセージ画面情報を取得し、前記取得したメッセージ画面を前記表示部に表示させるとともに、前記情報管理装置で予め記憶されている前記メッセージ画面情報に対応付けられた非表示時間を取得し、前記非表示時間に基づいて取引への戻り指示キーを表示することを特徴とする自動取引装置。

【請求項3】

20

顧客取引に必要なガイダンスを表示する表示部と、顧客の指示を入力するための操作入力部と、これら各部を制御する制御部とを備えた自動取引装置であって、

前記自動取引装置は、メッセージ画面情報を管理する情報管理装置と通信可能に接続され、

前記制御部は、前記情報管理装置からメッセージ画面情報を取得し、前記取得したメッセージ画面を前記表示部に表示させるとともに、当該顧客が現在行っている取引種別を基に、前記情報管理装置で予め記憶されている取引種別に対応付けられた非表示時間を取得し、前記非表示時間に基づいて取引への戻り指示キーを表示することを特徴とする自動取引装置。

【請求項 4】

顧客取引に必要なガイダンスを表示する表示部と、顧客の指示を入力するための操作入力部と、これら各部を制御する制御部とを備えた自動取引装置、及びメッセージ画面情報を管理する情報管理装置とを備えた自動取引システムであって、

情報管理装置は、

自動取引装置に送信するメッセージ画面情報に対して設定された表示時間を検索する検索手段と、

前記検索した表示時間と予め記憶した表示時間閾値情報とを比較する比較手段と、

前記メッセージ画面情報及び前記比較の結果に基づく情報とを自動取引装置に送信

する送信手段とを備え、

自動取引装置は、前記情報管理装置から送信された前記メッセージ画面情報及び前記比較の結果に基づく情報とを受信する受信手段を備えるとともに、

前記制御部は、前記メッセージ画面を前記表示部に表示させる際に、前記比較の結果に基づく情報により取引への戻り指示キーの表示・非表示を制御することを特徴とする自動取引システム。

【請求項 5】

顧客取引に必要なガイダンスを表示する表示部と、顧客の指示を入力するための操作入力部と、これら各部を制御する制御部とを備えた自動取引装置、及びメッセージ画面情報を管理する情報管理装置とを備えた自動取引システムであって、

情報管理装置は、

自動取引装置に送信するメッセージ画面情報に対して設定された取引への戻り指示キーの非表示時間情報を検索する検索手段と、

前記メッセージ画面情報及び検索した取引への戻り指示キーの非表示時間情報とを自動取引装置に送信する送信手段とを備え、

自動取引装置は、前記情報管理装置から送信された前記メッセージ画面情報及び取引への戻り指示キーの非表示時間情報とを受信する受信手段を備えるとともに、

前記制御部は、前記メッセージ画面を前記表示部に表示しつつ、取引への戻り指示キーの非表示時間経過後に取引への戻り指示キーを表示するよう制御することを特徴とする自動取引システム。

【請求項 6】

顧客取引に必要なガイダンスを表示する表示部と、顧客の指示を入力するための操作入力部と、これら各部を制御する制御部とを備えた自動取引装置、及びメッセージ画面情報を管理する情報管理装置とを備えた自動取引システムであって、

情報管理装置は、

自動取引装置で現在行なわれている取引種別に対して予め設定された取引への戻り指示キーの非表示時間情報を検索する検索手段と、

前記メッセージ画面情報及び検索した取引への戻り指示キーの非表示時間情報とを自動取引装置に送信する送信手段とを備え、

自動取引装置は、前記情報管理装置から送信された前記メッセージ画面情報及び取引への戻り指示キーの非表示時間情報とを受信する受信手段を備えるとともに、

前記制御部は、前記メッセージ画面を前記表示部に表示しつつ、取引への戻り指示

10

20

30

40

50

キーの非表示時間経過後に取引への戻り指示キーを表示するよう制御することを特徴とする自動取引システム。

【請求項 7】

請求項 5 または 6 項において、前記メッセージ画面情報には、前記取引への戻り指示キーの非表示時間情報及び制御情報が組み込まれていることを特徴とする自動取引システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、自動取引装置における顧客への表示画面の遷移制御に関するものである。

10

【背景技術】

【0002】

従来、銀行、郵便局、信用金庫等の金融機関の顧客が、預金、引出し、振込、残高照会等の金融取引を行う場合、前記金融機関の営業店などに設置された A T M ( A u t o m a t i c T e l l e r M a c h i n e : 現金自動預払機)、C D ( C a s h D i s p e n s e r : 現金自動支払機)等の自動取引装置を利用すると、該自動取引装置の表示画面に自動取引装置の操作指示の表示(ガイダンス)に加えて、前記金融機関から顧客へのメッセージ(キャンペーンメッセージ、広告、通知等を含む。)の付加情報が表示されるシステムが提供されている。

【0003】

20

例えば、前記顧客が銀行における自動取引装置を操作して残高照会を行う際、暗証番号入力の後、ホストへの照会中に、表示画面に「当行におきましては、月 日より新しい××サービスを開始しました。どうぞご利用下さい。」というようなキャンペーンメッセージを表示するようになっている。

【0004】

さらに、近年においては、顧客情報管理装置(CRMシステム:Customer Relationship Management システム)を採用することによって、それぞれの顧客に対応した内容のメッセージを作成することができるようになっている。この場合、それぞれの顧客の住所、氏名、年齢、職種、収入、家族構成等の顧客の基本的な属性に関する情報や、それぞれの顧客の過去に行われた勘定取引に関する履歴等の情報に基づいて、それぞれの顧客に対応した内容を備える、いわゆる、オーダーメイドのメッセージを作成して、顧客に提示することができる。

30

【0005】

これにより、金融機関は、それぞれの顧客に適した内容の金融商品に関するメッセージをタイムリーに顧客に伝えることができ、また、それぞれの顧客に即した適切な表現のメッセージを顧客に伝えることができる。(例えば、特許文献1参照。)

また、キャンペーンメッセージを見終わったときには、画面の中に表示される「閉じる」ボタンを顧客がタッチすることにより、キャンペーンメッセージ画面の表示を中止し、勘定系の画面に戻るようになっている。(例えば、特許文献2参照。)

【特許文献1】特開2003-346040号公報

40

【特許文献2】特開2003-323659号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、従来の自動取引装置にあっては、キャンペーンメッセージ画面に表示される「閉じる」のボタンを顧客がタッチすることにより、勘定系の取引が終了する前にキャンペーン画面の表示を終了させることが可能であった。

本発明は、キャンペーン表示の効率を高め、勘定系の通信時間を有効利用することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

50

## 【 0 0 0 7 】

そのため、本発明の自動取引装置は、顧客取引に必要なガイダンスを表示する表示部と、顧客の指示を入力するための操作入力部と、これら各部を制御する制御部とを備えた自動取引装置であって、前記自動取引装置は、メッセージ画面情報を管理する情報管理装置と通信可能に接続され、前記制御部は、前記情報管理装置からメッセージ画面情報を取得し、前記取得したメッセージ画面を前記表示部に表示させるとともに、前記情報管理装置で予め記憶されている前記メッセージ画面情報の表示時間と表示時間閾値情報とを比較した結果に基づいて取引への戻り指示キーの表示・非表示を制御することを特徴とする。

## 【 発明の効果 】

## 【 0 0 0 8 】

本発明では、顧客取引に必要なガイダンス及び顧客へのメッセージ情報を表示部に表示するとともに、表示したメッセージ情報の表示中止を指示する取引への戻り指示キーの表示の有効・無効を制御することにより、顧客取引の合間に行なうメッセージ情報の表示効率を高めることができるという効果を奏する。

## 【 発明を実施するための最良の形態 】

## 【 0 0 0 9 】

本発明の実施の形態について図面を参照しながら説明する。尚、各図面に共通な要素には同一符号を付す。

## 【 0 0 1 0 】

## 第 1 の実施の形態

## ( 1 ) 自動取引装置の構成

図 1 は、本発明の第 1 の実施の形態を示す自動取引システムのブロック図であり、図 2 は、自動取引装置 1 のブロック図である。

図 1 において、顧客が取引のための操作を行う自動取引装置 1 は、ネットワーク 2 を介してホストコンピュータ 3 及び CRM システム 4 に接続されている。

## 【 0 0 1 1 】

自動取引装置 1 は、前記営業店に配設された ATM、CD 等であり、前記金融機関の顧客が自分で操作して入金、出金、通帳記帳、残高照会、振込、振替、送金、定期性預金設定等の金融取引を行うための装置である。

また、ホストコンピュータ 3 は、自動取引装置 1 からの処理依頼を受けて、預金口座管理等の金融機関業務に関する各種データ処理を行う。

また、CRM システム 4 は、顧客情報を保有し顧客情報に基づき種々の情報を自動取引装置 1 に提供するシステムであり、顧客情報管理装置として機能する。

## 【 0 0 1 2 】

図 2 は自動取引装置 1 のブロック図であり、本図を用いて自動取引装置の構成を説明する。

自動取引装置 1 は、操作・表示部 11、カード処理部 17、通帳処理部 18、貨幣処理部 19 及びこれら各部を制御する制御部 12 を備えている。

ここで、操作・表示部 11 は、入力装置と表示装置との機能を兼ね備えるタッチパネル付き液晶ディスプレイで構成されている。

なお、表示部では、取引に必要なガイダンス（暗証番号入力指示や引出金額入力指示、カードや現金の引き取り指示など）のほか、このような取引ガイダンスの合間（入金された現金をカウントしたり、勘定系のシステムにアクセスしているような時間）に金融商品に関するメッセージや広告を含む画面を前記表示装置に表示することができるようになっている。

## 【 0 0 1 3 】

また、カード処理部 17 は、キャッシュカード等のカードを取り扱い、顧客 ID の取得などを行う。ここで、前記カードは、金融機関が顧客に対して発行した入金、出金、振込、残高照会等の金融取引を行うためのカードであり、顧客識別情報として、店番号、科目、口座番号などを格納する磁気ストライプを備える。なお、前記情報を格納する部材とし

10

20

30

40

50

ては、前記磁気ストライプに代えて、ICチップを埋め込んだICカードであってもよい。

そして、カード処理部17は、カードが挿入されるカード挿入口を備え、該挿入口の奥には、カードを搬送する搬送装置、及び、カードの磁気ストライプやICチップから記録情報を読み取り・書き込むための磁気ヘッドや端子などが配設されている。なお、本実施の形態におけるカード処理部17は、さらに取引明細票を印刷して発行する明細票発行部も備えている。

#### 【0014】

通帳処理部18は、顧客の通帳を受け入れ、印字や通帳に設けられた磁気ストライプへの磁気書き込みなどの処理を行う。

貨幣処理部19は、紙幣を取り扱う紙幣入出金部や硬貨を取り扱う硬貨入出金部を有し、それぞれ顧客の取引に応じて貨幣の入金・出金や計数などの処理を行う。

制御部12は、CPU13、メモリ14、タイマ15などを備え、自動取引装置1の各部を制御する。また制御部12は、ネットワーク2に接続し、ホストコンピュータやCRMシステム4との間で通信を行うための通信制御部16を備えている。

#### 【0015】

次に図1におけるCRMシステム4の構成を説明する。

CRMシステム4は、各種制御に必要な情報を記憶するメモリ42を有しCRMシステム4の各種制御を行う制御部41と、キャンペーンメッセージに関するデータを格納したCRMデータベース43と、顧客データを格納した顧客マスタデータベース44を備えている。

ここで、CRMデータベース43は、顧客別表示データ、キャンペーン画面情報等を格納し、顧客マスタデータベース44は、それぞれの顧客について、顧客ID、住所、氏名、年齢、職種、収入、家族構成等の顧客の基本的な属性に関する情報、すなわち、顧客基本属性情報、及び、過去に行われた勘定取引に関する履歴等の勘定取引情報を格納している。

#### 【0016】

また、CRMデータベース43は、顧客に対して提供されたキャンペーン情報、メッセージ等に関するキャンペーン履歴、顧客が自動取引装置1等を操作した操作履歴等を格納する履歴データベースも備えている。

なお、CRMシステム4は、これらデータを利用して顧客に適した内容の案内情報を作成するようになっている。

#### 【0017】

図3は、CRMシステムにおけるCRMデータベース内のデータ例を示した図である。CRMデータベース43には、それぞれのキャンペーンに関してキャンペーンID、キャンペーン名称、表示タイムアウト時間、対象者の情報(口座番号など)などが格納されている。なお、キャンペーン画面情報(画面データ)は、このキャンペーンIDに対応付けて、CRMデータベースに格納されている。

また、図4は、顧客マスタデータベースに格納された顧客データの例である。それぞれの口座番号に対し、顧客氏名、口座残高、当該口座が給与振込先で有るか無いか、公共料金の支払口座で有るか無いかなどが格納されている。

次に、図5のフローチャートを用いて、本実施の形態に係る自動取引システムの動作を説明する。なお、取引としては、引出し取引の場合を例に説明する。

#### 【0018】

(1) 取引開始～キャンペーン画面表示の前まで

顧客が、自動取引装置1の操作・表示部11に表示された取引選択画面で、「引出」取引のボタンをタッチすることにより取引選択を行うとともに、カード処理部17にカード挿入し、取引を開始する(Sa1)。なお、取引選択の前にカードを挿入してもよい。

顧客によって取引が選択され、カードが挿入されると、自動取引装置1の制御部12は、カードの磁気ストライプから顧客の口座情報(口座番号など)を読み取り、通信制御部1

10

20

30

40

50

6を介してCRMシステム4へ送信する(S a 2)。

自動取引装置1は、その後、操作・表示部11を介して、顧客に暗証番号及び引出し金額の入力をガイダンスして、顧客入力を促す(S a 3)。また、自動取引装置1は、これらガイダンスに従い顧客が入力した暗証番号及び引出し金額を上述した口座情報とともに、ホストコンピュータ3へ送信する(S a 4)。

【0019】

CRMシステム4の制御部41は、S a 2において自動取引装置1が送信した口座情報を受信するとともに、受信した顧客の口座情報と、CRMデータベース43とを対比して、当該顧客に設定されたキャンペーンIDが存在するかを検索する(S a 5)。

制御部41は、キャンペーンIDが存在する場合、CRMデータベース43を参照して、さらにそのキャンペーンIDに設定されたタイムアウト時間を取得する(S a 6)。

【0020】

制御部41は、メモリ42から「タイムアウト時間の閾値」を読み出すとともに、S a 6で取得したタイムアウト時間と比較演算処理を行う(S a 7)。

制御部41は、今回のキャンペーンのタイムアウト時間が閾値以上の場合は、「取引に戻る」ボタン表示フラグ(F)を「1」に設定して、メモリ42に記憶する(S a 8 a)。一方、今回のキャンペーンのタイムアウト時間が閾値より小さい場合は、フラグ(F)を「0」に設定して、メモリ42に記憶する(S a 8 b)。

制御部41は、図6に示すようなデータフォーマットで、自動取引装置1にキャンペーン情報を送信する(S a 9)。

【0021】

図6において、口座番号は自動取引装置1から受信した口座情報である。また、キャンペーン情報は、キャンペーンID、キャンペーン名称、キャンペーンメッセージの画面データ、キャンペーンタイムアウト時間(T o)などからなり、CRMデータベースから取得したデータである。また、ボタン表示フラグは、S a 7~S a 8で設定されメモリ42に記憶されたフラグFの値である。また、ヘッダとフッタは通信制御のためのアドレスやチェックデータなどで構成される。

【0022】

なお、上述の通り、キャンペーン毎に「タイムアウト時間」を設定しているのは、キャンペーン画面表示中に顧客操作がないために、キャンペーン画面を表示したままになるのを防止するためである。キャンペーン毎の通知内容に応じて設定されたタイムアウト時間がCRMデータベース43に記憶されている。

また、「タイムアウト時間の閾値」は、顧客が「取引に戻る」ボタンを押すといった操作をなるべくしなくてもいいように、という意図で設定されるもので、例えば7秒などの値に設定される。従って、この例では、キャンペーン画面のうち、タイムアウト時間(自動的に取引画面に戻るまでの時間)が、7秒より小さい場合には、「取引に戻る」ボタンを非表示とするべくフラグFが「0」に設定され、タイムアウト時間が7秒以上であれば、「取引に戻る」ボタンを表示するべくフラグFが「1」に設定されることになる。従って、例えばアンケートのようにメッセージ内容読んで、回答を考えるようなキャンペーン画面では、タイムアウト時間が長く設定され、表示の途中でキャンペーン画面表示を中止して取引に戻れるように、「取引に戻る」ボタンを表示するようになっている。

【0023】

(2) キャンペーン画面に「取引に戻る」ボタンを表示する場合のフロー

自動取引装置1の制御部12は、CRMシステム4からキャンペーン情報を受信すると、キャンペーンデータの内容をメモリ14に格納する。また、フラグ(F)の値をチェックする(S a 10)。

制御部12は、フラグ(F) = 「1」の場合には、メモリ14に記憶したキャンペーン画面データ及び予めメモリ14に記憶した「取引に戻る」ボタンのデータとを合成して、キャンペーン表示画面のデータを生成するとともに、この生成された表示画面データを操作・表示部11に転送し、表示部にキャンペーン画面を表示する(S a 11)。なお、本

10

20

30

40

50

フローチャートでは、ホストコンピュータ3に取引情報を送信した後に操作・表示部11への表示画面データの転送を行う例を記載しているが、暗証番号、引出し金額入力(Sa3)の処理と並行して行い、引出し金額入力が終わると直ちにキャンペーン画面が表示されるようにしてもよい。(以下の実施の形態においても同様である。)

いずれにしても、顧客に対する取引ガイダンスの合間にこのキャンペーン画面を表示するようにしている。

#### 【0024】

図7(a)は、キャンペーン画面の一例であり、アンケート実施キャンペーンのメッセージが表示されている。また、画面右下には、「取引に戻る」のボタンが表示され、このボタンをタッチすることにより、顧客による取引に戻る指示が有効となっている。さらに、画面の左上には、現在行っている取引の情報として「お引出し」と表示し、また、キャンペーンメッセージ中には、顧客氏名が表示されている。これらは、制御部12が、顧客が選択した取引の情報やホストコンピュータ3あるいはCRMシステム4から送信される該当する情報に基づき、画面合成を行い表示しているものである。

10

#### 【0025】

続いて、図7(a)が表示されている状態で、制御部12は、顧客が「取引に戻る」ボタンをタッチしたか否かをチェックする(Sa12)。

制御部12は、操作・表示部11のタッチパネルにおけるタッチ検出で、顧客が「取引に戻る」ボタンをタッチしたと判断した場合には、ホストコンピュータ3からの引出し取引可能の通知が届いているか否かをチェックし(Sa13)、当該通知を受信している場合には、図7(c)に示すような、引出し取引の誘導画面を表示する(Sa14)。

20

制御部12は、カード処理部17を介して顧客にカード及びレシートを排出し、顧客が受領したことを検出すると、貨幣の払い出しを行う(Sa15)。制御部12は、貨幣処理部19に払い込まれた貨幣が顧客により取り出したことが検出されると、取引終了と判断し、ホストコンピュータ3及びCRMシステム4に取引完了を通知するとともに、操作・表示部11に取引選択画面の情報を転送して、取引選択待ちの状態に戻る。

#### 【0026】

なお、制御部12は、キャンペーン画面表示の履歴情報(該当口座情報、キャンペーンID、キャンペーンに対するレスポンス情報(アンケート回答内容)など)をCRMシステム4に送信する。CRMシステム4の制御部41は、自動取引装置1から送信されたこれら履歴情報に基づきCRMデータベース43の内容を更新する。

30

なお、Sa13において、ホストコンピュータ3からまだ引出し取引可能の通知が届いていないと判断された場合には、制御部12は、操作・表示部11に「ホストコンピュータに照会中です。しばらくお待ちください。」等の待機指示画面を表示して、ホストコンピュータ3からの通知を待つ(Sa16)。

#### 【0027】

また、ホストコンピュータ3から、暗証番号不一致の通知を受信した場合には、制御部12は、操作・表示部11に暗証番号再入力画面を表示し、再度Sa4から処理を繰り返す。さらに、ホストコンピュータ3から、該当口座が無いなど取引不可の通知が届いた場合には、制御部12は、操作・表示部11に「取引不可」の旨を表示して、取引選択画面に戻る。

40

また、制御部12は、キャンペーン画面表示中に、タイマ15によりキャンペーン画面表示時間を計測し、キャンペーン画面表示時間がCRMシステム4から送信されたキャンペーンタイムアウト時間(To)以上となったかどうかを判断し、To以上となった場合には、引出し取引誘導画面を表示し、Toに満たない場合には、「取引に戻る」ボタンが選択されたか否かの判断に戻る(Sa12、Sa17)。これにより、顧客がキャンペーン画面を表示したまま、取引画面に戻らないこととなるのを防止する。

#### 【0028】

(3) キャンペーン画面に「取引に戻る」ボタンを表示しない場合のフロー

Sa10において、制御部12は、フラグ(F) = 「0」の場合には、「取引に戻る」

50

ボタンのデータを合成することなく、メモリ14に記憶したキャンペーン画面データ操作・表示部11に転送し、表示部にキャンペーン画面を表示する(Sa18)。

図7(b)は、キャンペーン画面の一例であり、アンケート実施キャンペーンのメッセージが表示されているが、この場合には「取引に戻る」のボタンが表示されない。即ち、キャンペーン画面表示を中止して取引画面に戻る指示が無効となっている。

#### 【0029】

制御部12は、キャンペーン画面表示中に、タイマ15によりキャンペーン画面表示時間を計測し、キャンペーン画面表示時間がCRMシステム4から送信されたキャンペーンタイムアウト時間(To)以上となったかどうかを判断し、To以上となった場合には、引出取引誘導画面を表示し、Toに満たない場合には、キャンペーン画面の表示を継続する。(Sa18、Sa19)。

10

なお、キャンペーン画面の表示時間がタイムアウト時間(To)を経過したか否かを判断する場合の制御部12の処理について補足する。

キャンペーン画面が複数画面にわたる場合、画面を切替えた際にはそれまでの表示時間をクリア(「0」にして)再度表示時間を計測し、タイムアウト時間を経過したか判断する。また、キャンペーン画面表示中に「取引に戻る」ボタンを表示した際には、表示中のキャンペーン画面については、表示時間をクリアせずに、引き続きタイムアウト時間(To)が経過したか否かを判断する。

#### 【0030】

以上のように、第1の実施の形態によれば、タイムアウト時間が短いキャンペーン、例えば、短時間で内容が把握できる簡単なキャンペーンについては、キャンペーン画面表示を中止して取引に戻る指示が無効であり、タイムアウトまで表示されることになる。これにより、顧客にキャンペーン内容をよりしっかり読んでもらえるという効果がある。

20

一方、タイムアウト時間が長いキャンペーン(アンケートなど時間を要するもの)については、キャンペーン画面表示を中止して取引に戻る指示が有効となっているので、キャンペーン画面途中で中止することができ、顧客の都合に合わせた利用が可能となる。

#### 【0031】

### 第2の実施の形態

第2の実施の形態におけるブロック図は、第1の実施の形態と同じであるので説明を省略する。

30

以下、図8のフローチャートに沿って、第2の実施の形態における動作を説明する。

(Sb1)から(Sb4)までは第1の実施の形態と同じく処理する。

CRMシステム4の制御部41は、Sb2において自動取引装置1が送信した口座情報を受信するとともに、受信した顧客の口座情報と、CRMデータベース43とを対比して、当該顧客に設定されたキャンペーンIDが存在するかを検索する(Sb5)。

#### 【0032】

制御部41は、抽出されたキャンペーンIDから、キャンペーン名称、キャンペーンメッセージの画面データ、キャンペーンタイムアウト時間(To)などを取得し、これらキャンペーン情報を自動取引装置1へ送信する(Sb6)。

自動取引装置1の制御部12は、CRMシステム4から受信した、キャンペーンデータ及びキャンペーンタイムアウト時間(To)などのキャンペーン情報をメモリ14に格納する。そして、メモリ14に記憶したキャンペーンメッセージ画面データを操作・表示部11に転送し、表示部にキャンペーン画面を表示する(Sb7)。なお、この時点では、「取引に戻る」のボタン表示は行わない。

40

#### 【0033】

制御部12は、予めメモリ14に記憶された「取引に戻る」ボタンの非表示時間(Th1)を読み出し、タイマ15で計数しているキャンペーン画面の表示時間と比較する。この結果、表示時間が(Th1)より小さい場合には、このチェックの処理を繰り返す(Sb8)。一方、表示時間が(Th1)以上となっている場合には、表示しているキャンペーン画面に、予めメモリ14に格納された「取引に戻る」のボタンの画像を合成して表示

50



部に表示する ( S b 9 )。

なお、キャンペーン画面が複数にわたる場合であって、顧客の操作によってキャンペーン画面が切替えられたときには、表示時間をクリアにし、新たなキャンペーン画面の表示時間が ( T h 1 ) と比較される。これにより、複数の画面にわたりキャンペーン画面を表示する場合であっても、確実に各画面を顧客に対して表示することができる。

また、非表示時間 ( T h 1 ) は、そのキャンペーン画面について顧客に最低限見てもらいたい時間という観点で予め設定され、メモリ 1 4 に格納されている。

#### 【 0 0 3 4 】

図 9 ( a ) は、キャンペーン画面の一例であり、アンケート実施キャンペーンへの協力要請のメッセージが表示されている。 S b 7 で表示した時点では、まだ「取引に戻る」のボタンが表示されていない。

10

図 9 ( b ) は、図 9 ( a ) において、顧客が「次へ」のボタンをタッチした場合の画面例であり、ここでは、具体的なアンケート内容が表示され、顧客により回答が選択されるようになっている。

S b 8 において、図 9 ( b ) の表示時間が、非表示時間 ( T h 1 ) 以上となった場合には、 S b 9 で説明した通り、「取引に戻る」ボタンが表示され、図 9 ( c ) のような画面表示となる。

#### 【 0 0 3 5 】

図 8 のフローチャートに戻って、 S b 9 で図 9 ( c ) の画面を表示したら、制御部 1 2 は、表示時間が C R M システム 4 から送信されたキャンペーンタイムアウト時間 ( T o ) 以上となったかどうかを判断する ( S b 1 0 )。

20

制御部 1 2 は、表示時間が ( T o ) より短い場合には、「取引に戻る」ボタンが選択されたか否かをチェックし ( S b 1 1 )、「取引に戻る」ボタンが選択されていない場合には、 S b 1 0 へ戻る。

一方、表示時間が、 ( T o ) 以上の場合には、制御部 1 2 は、ホストコンピュータ 3 からの引出し取引可能の通知が届いているか否かをチェックし ( S b 1 2 )、当該通知を受信している場合には、図 7 ( c ) に示す引出し取引の誘導画面を表示する ( S b 1 3 )。その後、第 1 の実施の形態と同様に引出し処理を行い取引終了する。なお、 S b 1 2 において、ホストコンピュータ 3 から引出し取引可能の通知が届いていない場合には、待機指示画面を表示してホストコンピュータ 3 からの通知を待つ。

30

#### 【 0 0 3 6 】

本実施の形態では、少なくともボタン非表示時間が経過するまではキャンペーン画面を表示することができるため、キャンペーンの実施をより確実に行うことができる。

このように、予め設定した非表示時間 ( T h 1 ) の間は、「取引に戻る」ボタンを表示しないので、例えば、すぐに取引画面に戻っても通信が終わるまで顧客が待たされるようなケースの発生を抑えることができる。従って、キャンペーン表示を効果的に行うことが可能となる。

#### 【 0 0 3 7 】

### 第 3 の実施の形態

第 3 の実施の形態におけるブロック図も、第 1 の実施の形態と同じであるため説明を省略する。

40

なお、本実施の形態では、 C R M システム 4 のメモリ 4 2 に、自動取引装置 1 から受信した取引種別に対応した、ボタン非表示時間 ( T h 2 ) が記憶されており、例えば、図 1 1 のような内容が記憶されている。

以下、図 1 0 のフローチャートに沿って、第 3 の実施の形態における動作を説明する。

#### 【 0 0 3 8 】

( S c 1 ) から ( S c 4 ) までは第 1 の実施の形態と同じく処理する。

C R M システム 4 の制御部 4 1 は、 S c 2 において自動取引装置 1 が送信した口座情報を受信するとともに、受信した顧客の口座情報と、 C R M データベース 4 3 とを対比して、当該顧客に設定されたキャンペーン I D が存在するかを検索する ( S c 5 )。

50

さらに、制御部 4 1 は、メモリ 4 2 から、当該取引に対応して記憶されたボタン非表示時間を読み出す ( S c 6 )。そして、このボタン非表示時間 ( T h 2 ) を含めたキャンペーン情報を自動取引装置 1 へ送信する ( S c 7 )。

【 0 0 3 9 】

自動取引装置 1 の制御部 1 2 は、CRMシステム 4 から受信した、キャンペーン情報をメモリ 1 4 に格納する。そして、メモリ 1 4 に記憶したキャンペーンメッセージ画面データを操作・表示部 1 1 に転送し、表示部にキャンペーン画面を表示する ( S c 8 )。なお、この時点では、「取引に戻る」のボタン表示は行わない。

制御部 1 2 は、CRMシステム 4 から送信された「取引に戻る」ボタンの非表示時間 ( T h 2 ) を、メモリ 1 4 から読み出し、タイマ 1 5 で計数しているキャンペーン画面の表示時間と比較する。この結果、表示時間が ( T h 2 ) より小さい場合には、このチェックの処理を繰り返す ( S c 9 )。一方、表示時間が ( T h 2 ) 以上となっている場合には、表示しているキャンペーン画面に、予めメモリ 1 4 に格納された「取引に戻る」のボタンの画像を合成して表示部に表示する ( S c 1 0 )。

【 0 0 4 0 】

なお、キャンペーン画面が複数にわたる場合であって、顧客の操作によってキャンペーン画面が切替えられたときには、表示時間をクリアにし、新たなキャンペーン画面の表示時間が ( T h 2 ) と比較される。これにより、複数の画面にわたりキャンペーン画面を表示する場合であっても、確実に各画面を顧客に対して表示することができる。

また、非表示時間 ( T h 2 ) は、各取引における合間の時間 ( ホストでの処理時間など ) に応じて顧客に最低限見てもらいたい時間という観点で予め設定される。

【 0 0 4 1 】

S c 1 0 でキャンペーン画面に「取引に戻る」ボタンを表示したら、制御部 1 2 は、表示時間がCRMシステム 4 から送信されたキャンペーンタイムアウト時間 ( T o ) 以上となったかどうかを判断する ( S c 1 1 )。

制御部 1 2 は、表示時間が ( T o ) より短い場合には、「取引に戻る」ボタンが選択されたか否かをチェックし ( S c 1 2 )、「取引に戻る」ボタンが選択されていない場合には、S c 1 1 へ戻る。

一方、表示時間が、( T o ) 以上の場合には、制御部 1 2 は、ホストコンピュータ 3 からの引出し取引可能の通知が届いているか否かをチェックし ( S c 1 3 )、当該通知を受信している場合には、図 7 ( c ) に示す引出し取引の誘導画面を表示する ( S c 1 4 )。その後、第 1 の実施の形態と同様に引出し処理を行い取引終了する。なお、S c 1 3 において、ホストコンピュータ 3 から引出し取引可能の通知が届いていない場合には、待機指示画面を表示してホストコンピュータ 3 からの通知を待つ。

【 0 0 4 2 】

本実施の形態では、キャンペーン画面に「取引に戻る」ボタンを表示するまでの時間を取引種別ごとに変更することができる。したがって、ホストコンピュータと自動取引装置の通信時間に合わせてキャンペーンを表示することができ、キャンペーンの実施効率を上げることができる。

【 0 0 4 3 】

第 4 の実施の形態

第 4 の実施の形態におけるブロック図も、第 1 の実施の形態と同じであるので説明は省略する。

以下、図 1 2 のフローチャートに沿って、第 4 の実施の形態における動作を説明する。

【 0 0 4 4 】

( S d 1 )、( S d 2 ) は、第 1 の実施の形態と同じく処理する。

CRMシステム 4 の制御部 4 1 は、S d 2 において自動取引装置 1 が送信した口座情報を受信するとともに、受信した顧客の口座情報と、CRMデータベース 4 3 とを対比して、当該顧客に設定されたキャンペーンIDが存在するかを検索する ( S d 3 )。

制御部 4 1 は、キャンペーンIDが存在する場合、CRMデータベース 4 3 を参照して

、さらにそのキャンペーンIDに設定されたタイムアウト時間を取得し、これらキャンペーン情報を自動取引装置1へ送信する(S d 4)。

【0045】

これらと並行して、自動取引装置1は、操作・表示部11を介して、顧客に暗証番号及び引出し金額の入力をガイダンスして、顧客入力を促す(S d 5)。自動取引装置1は、これらガイダンスに従い顧客が入力した暗証番号及び引出し金額を上述した口座情報とともに、ホストコンピュータ3へ送信する(S d 6)。

また、自動取引装置1の制御部12は、キャンペーン情報をCRMシステム4から受信すると、メモリ14に格納する。そして、メモリ14に記憶したデータのうち、キャンペーンメッセージ画面データを操作・表示部11に転送し、表示部にキャンペーン画面を表示する(S d 7)。なお、この時点では、「取引に戻る」のボタン表示は行わない。

10

【0046】

制御部41は、キャンペーン画面を表示した後、ホストコンピュータ3からの引出し取引可能の通知が届いているか否かをチェックし(S d 8)、当該通知を受信していない場合、即ち、勘定系通信が終了していない場合には、キャンペーン画面の表示時間がCRMシステム4から送信されたキャンペーンタイムアウト時間(T o)以上となったかどうかを判断する(S d 9)。また、キャンペーンタイムアウト時間を経過していない場合には、勘定系通信が終了しているかどうかのチェックに戻り、この処理を繰り返す(S d 8、S d 9)。

なお、制御部41は、ホストコンピュータ3からの引出し取引可能の通知が届いているか否かをチェック(S d 8)の結果、当該通知を受信している場合、即ち、勘定系通信の終了が通知されている場合には、キャンペーン画像と「取引に戻る」ボタンとの画面合成を行い操作・表示部11を介してキャンペーン画面中に「取引に戻る」ボタンを表示する(S d 10)。

20

【0047】

S d 10でキャンペーン画面に「取引に戻る」ボタンを表示したら、制御部12は、キャンペーン画面表示時間がCRMシステム4から送信されたキャンペーンタイムアウト時間(T o)以上となったかどうかを判断する(S d 11)。

制御部12は、表示時間が(T o)より短い場合には、「取引に戻る」ボタンが選択されたか否かをチェックし(S d 12)、「取引に戻る」ボタンが選択されていない場合には、S d 11へ戻る。

30

一方、表示時間が、(T o)以上の場合には、制御部12は、図7(c)に示す引出取引の誘導画面を表示する(S d 13)。その後、第1の実施の形態と同様に引出し処理を行い取引終了する。

【0048】

本実施の形態では、表示中止指示キーを有効とするタイミング(取引に係る所定の処理の終了)として、ホストコンピュータからの引出し取引可能の通知が届くまで、即ち勘定系通信が終了するまでキャンペーン画面に「取引に戻る」ボタンが表示されない。したがって、ホストコンピュータと自動取引装置が通信を行っている間は常にキャンペーンを表示することができ、キャンペーンの実施効率をさらに上げることができる。

40

【0049】

なお、このように、ホストとの間の勘定系通信の通信時間に合わせて、「取引に戻る」ボタンの表示制御を行わない場合には、例えば、勘定系の通信時間が残高照会は10秒、振り込みは20秒の場合には、ボタン非表示時間を一律に15秒とすると、通信時間とボタンが表示されるまでの時間に差ができてしまう。このことは、例えば、残高照会処理においては、ホスト処理が完了し終了の通知が届いた後も必ず5秒間キャンペーン画面が表示されることになり、また、振り込みの場合には、15秒経過したときに、「取引に戻る」ボタンによるキャンペーン表示の中止指示を行うことができたとしても、5秒間は処理待ちの画面が表示されることとなる。

【0050】

50

ここで、通信は終わっているがキャンペーンを表示している時間は、キャンペーンを見る意思のない利用者にとって不要な時間であり、自動取引装置の利用効率もその分下がってしまう傾向があり、また、キャンペーンを終了したが、通信は終わっていない時間は、その分キャンペーンを見てもらえなくなり、キャンペーンの効果が下がってしまう傾向がある。

本実施の形態では、ボタン非表示時間を取引種別に応じて調節することで、自動取引装置の利用効率とキャンペーンの実施効率を上げることができる。

#### 【0051】

##### 第5の実施の形態

上記各実施の形態では、自動取引装置側でキャンペーンメッセージ画面に「取引に戻る」ボタンを合成して表示するようにしていたが、例えば次のように構成することもできる。

近年、表示部に表示される画面をHTML (Hyper Text Markup Language) やJava (登録商標) Scriptなどのページ記述言語を用いて作成し、各種の制御プログラムをオブジェクトとして埋め込むことができるようになっている。

#### 【0052】

このようなページ記述言語を利用した場合の例を説明する。

即ち、CRMシステム4側で、キャンペーン画面をHTML形式で作成するとともに、キャンペーンタイムアウト時間(To)、非表示時間(Th1)、非表示時間(Th2)及びこれら時間を経過した後の動作指示をオブジェクトとして埋め込んで作成することにより、自動取引装置1側では、このオブジェクトのスクリプト(script)に基づいて、「取引に戻る」ボタンの表示・非表示の制御を行うようにしてもよい。このようなオブジェクトのスクリプトは制御情報として機能する。

このように構成の場合、自動取引装置1側のプログラムを変更しなくとも、CRM側で表示画面遷移の制御を各種作り込むことができるという効果がある。

#### 【0053】

上述した各実施の形態における例は、一例であり本発明はこれに限られない。

例えば、顧客宛のメッセージとしてキャンペーンメッセージの例を説明したが、キャンペーンメッセージの他、金融商品広告のメッセージなどでもよい。

また、上述した各実施の形態では、「取引に戻る」ボタンの表示、非表示の制御例を説明したが、例えば、「取引に戻る」ボタンを常時表示させておくとともに、有効なときは有彩色で表示するとともにキーを押下すると有効なキーとして機能し、無効なときは無彩色で表示するとともにキーを押下してもキーが有効とならないようにしてもよい。即ち、メッセージ表示画面の表示を中止して取引用の画面に移行するよう指示するためのキー操作を有効にしたり、無効にしたりするものであれば、表示の制御であってもキー入力の制御であってもまたはこれらの組み合わせであっても構わない。

#### 【0054】

また、キャンペーンメッセージは、取引画面とは全く別の画面に切替えて表示する場合の他、取引画面の一部に表示するものであっても適用可能である。

また、キャンペーンメッセージ表示の中止指示における、中止とは、キャンペーン画面が1画面の場合にその画面の表示を終了させる他、複数のキャンペーン画面を順次捲っていく場合における2画面目以降の画面の表示を中止して、取引画面に戻る場合も含む。

また、「取引に戻るボタン」とあるが、これも一例としての呼び方であり、物理的なボタンの場合に限るものではない。

また、第2の実施の形態においては、非表示時間(Th1)を予め自動取引装置1のメモリ14に格納しておく例を説明したが、CRMシステム4のCRMデータベース43に格納しておき、キャンペーン情報の1つとして自動取引装置に送信するようにしてもよい。

#### 【0055】

なお、ホストコンピュータ3とCRMシステム4は同一のマシンでもよい。また、CR

10

20

30

40

50

Mシステム4は複数のマシンから構成されていてもよい。さらに、CRMシステムの機能の全部若しくは一部を自動取引装置1に備えるようにしてもよい。例えば、タイムアウト時間などの情報は、CRMシステムで検索するものの他、自動取引装置が予め保有しているデータから検索するようにしてもよい。

また、カード取引の場合の例を説明したが、通帳取引などその他の取引でも構わない。

また、自動取引装置からCRMシステムへ送信する顧客の識別情報の例として、口座番号の例を説明したが、これに限られない。

#### 【0056】

また、上述した自動取引装置1は、他の機能、例えば、チケット予約機能、商品購入申込機能、クレジットカードの与信確認機能、施設情報案内機能等を有するキオスク端末のような多機能端末であってもよい。また、顧客は、金融機関に自己の口座を開設し、前記金融機関を利用する者であり、一般的には個人であるが、企業、団体等であってもよい。

10

上述したネットワーク2は、無線又は有線の専用通信回線網又は公衆通信回線網、インターネット、LAN(Local Area Network)、WAN(Wide Area Network)等いかなるものであってもよい。なお、前記ネットワーク15は、専用ネットワークであることが望ましいが、公衆ネットワークを利用したVPN(Virtual Private Network)であってもよい。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0057】

【図1】各実施の形態における自動取引システムのブロック図である。

20

【図2】各実施の形態における自動取引装置1のブロック図である。

【図3】CRMデータベースの構成例である。

【図4】顧客マスタデータベースの構成例である。

【図5】第1の実施の形態におけるフローチャートである。

【図6】CRMシステムから自動取引装置に送信される送信データの例である。

【図7】第1の実施の形態における自動取引装置の画面表示例である。

【図8】第2の実施の形態におけるフローチャートである。

【図9】第2の実施の形態における自動取引装置の画面表示例である。

【図10】第3の実施の形態におけるフローチャートである。

【図11】第3の実施の形態における取引種別毎のタイムアウト時間の例である。

30

【図12】第4の実施の形態におけるフローチャートである。

#### 【符号の説明】

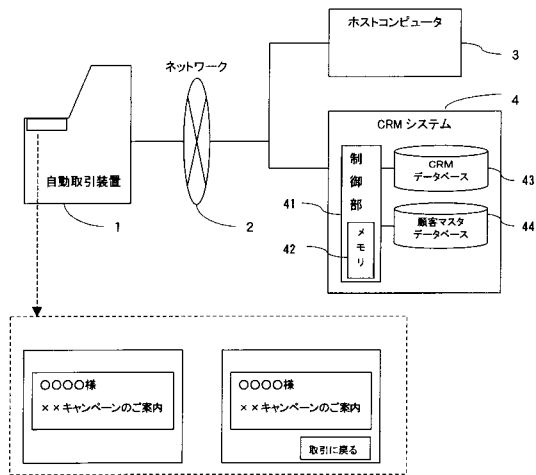
#### 【0058】

- 1 自動取引装置
- 2 ネットワーク
- 3 ホストコンピュータ
- 4 CRMシステム
- 11 操作・表示部
- 12 制御部
- 13 CPU
- 14 メモリ
- 15 タイマ
- 16 通信制御部
- 17 カード処理部
- 18 通帳処理部
- 19 貨幣処理部
- 41 制御部
- 42 メモリ
- 43 CRMデータベース
- 44 顧客マスタデータベース

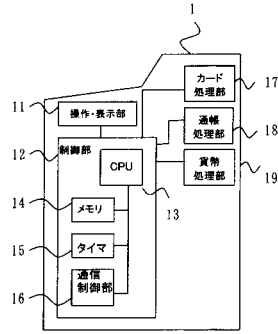
40

50

【図1】



【図2】



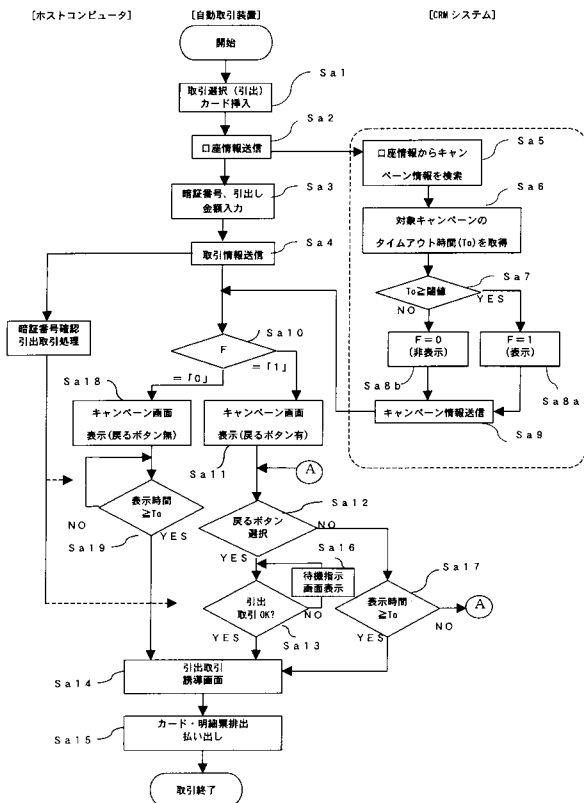
【図3】

キャンペーンID	名称	タイムアウト時間	対象者の情報
1	投資信託案内	15	0000001, 0000002, ...
2	〇〇アンケート	20	0000001, 0000003, ...

【図4】

口座番号	氏名	口座残高	給与振込	公共料金支払
0000001	山田 太郎	1,000,000	有	無
0000002	山田 花子	250,000	無	有

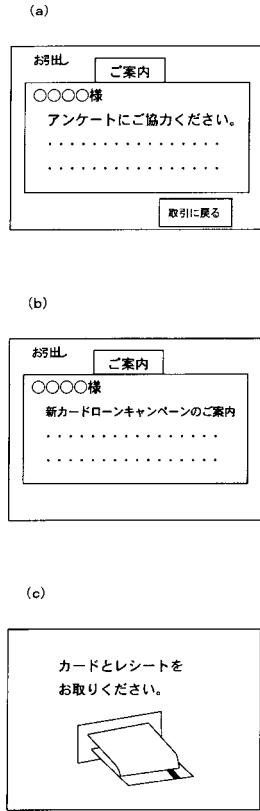
【図5】



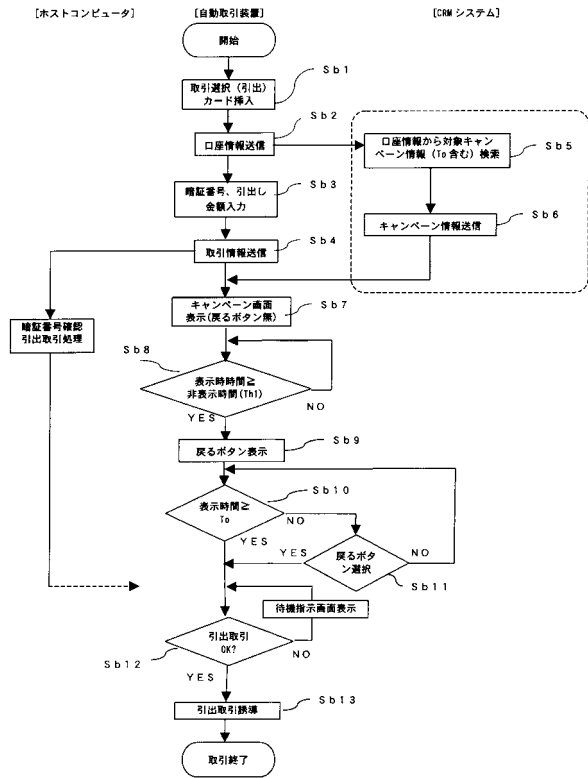
【図6】

ヘッダ	口座番号	キャンペーン情報 (画面情報、ボタン表示フラグ、表示タイムアウト時間など)	フッタ
-----	------	--	-----

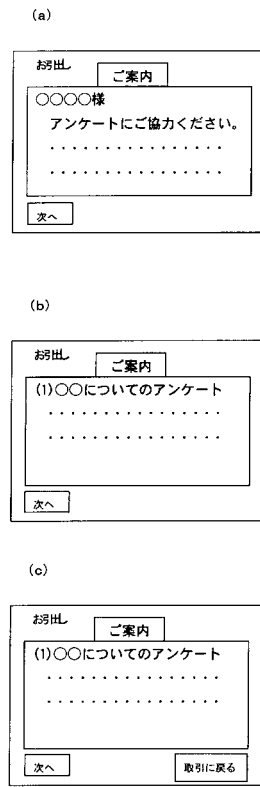
【図7】



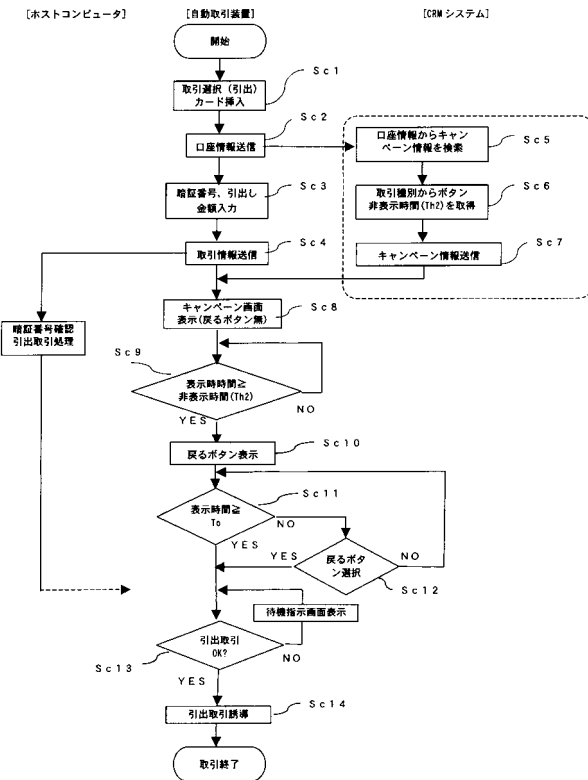
【図8】



【図9】



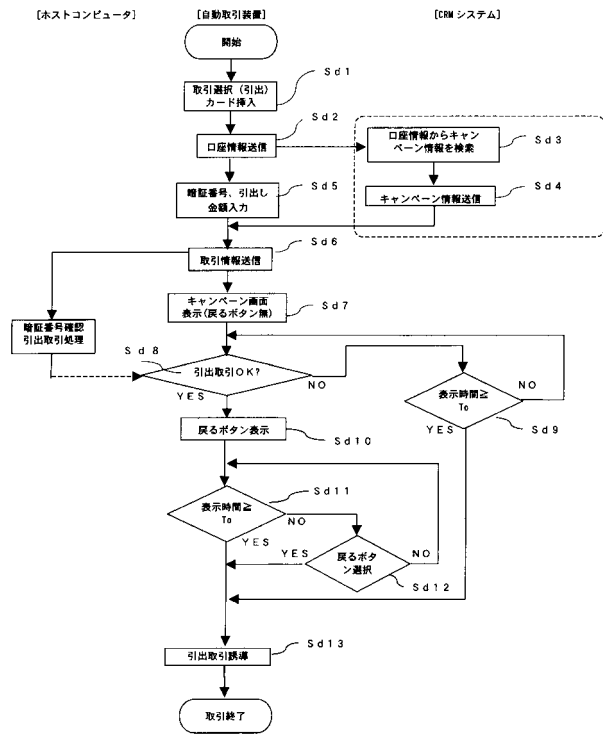
【図10】



【図 11】

取引種別	タイムアウト時間(秒)
預金	5
引出	5
振込	10
振替	10
残高照会	5
通帳記帳	5

【図 12】





---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平10 - 105785 (JP, A)  
特開2003 - 323659 (JP, A)  
特開平10 - 222725 (JP, A)  
特開平09 - 198545 (JP, A)  
特開平01 - 237897 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G07D 9/00

G06Q 40/00