

(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2008-242545
(P2008-242545A)

(43) 公開日 平成20年10月9日(2008.10.9)

(51) Int.Cl. F I テーマコード (参考)
G07D 9/00 (2006.01) G07D 9/00 426C 3E040

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2007-78134 (P2007-78134)
(22) 出願日 平成19年3月26日 (2007. 3. 26)

(71) 出願人 504373093
日立オムロンターミナルソリューションズ
株式会社
東京都品川区大崎一丁目6番3号
(74) 代理人 100100310
弁理士 井上 学
(72) 発明者 大脇 従道
東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地
株式会社日立製作所デザイン本部内
(72) 発明者 宮本 麻子
東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地
株式会社日立製作所デザイン本部内

最終頁に続く

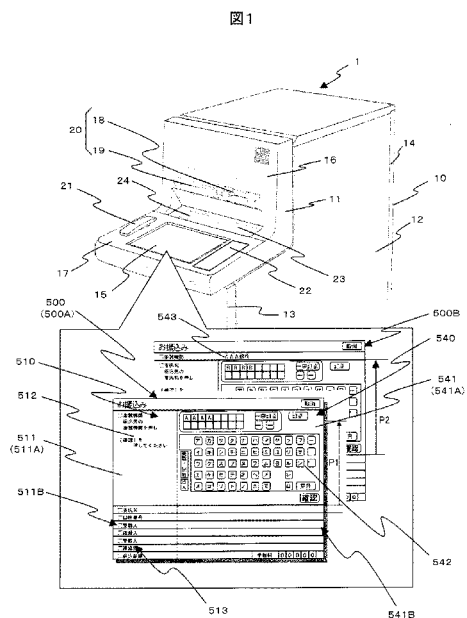
(54) 【発明の名称】 自動取引装置

(57) 【要約】

【課題】 入力手順にしたがって配列された各取引工程領域と入力ボタン領域とがともに拡張と縮小を順次行うことにより、視認性と操作性が良好な取引工程を備えた自動取引装置を提供する。

【解決手段】 表示装置 15 に、操作手順に従って上下に配列される複数の操作工程表示部 511 を備えた操作工程表示領域 510 と、前記操作工程表示部 511 に対応して配列される複数の操作工程入力部 541 とを備えた操作工程入力領域 540 とを左右に配置した 1 つの操作画面 500 を表示し、複数の前記操作工程表示部 511 と前記操作工程入力部 541 は、常に 1 つの前記操作工程表示部 511 A と対応する前記操作工程入力部 541 A が入力状態となって、他の前記操作工程表示部 511 B と前記操作工程入力部 541 B より、上下方向に拡張して表示し、拡張された前記操作工程表示部 511 A には操作ガイダンス 512 を表示し、拡張された前記操作工程入力部 541 A には入力キー 542 を表示する。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

通信回線を介してホストコンピュータと接続され、各種の取引の操作画面を表示装置の表示画面上に表示して取引を行う自動取引装置において、

前記表示装置に、操作手順に従って上下に配列される複数の操作工程表示部を備えた操作工程表示領域と、前記操作工程表示部に対応して配列される複数の操作工程入力部とを備えた操作工程入力領域とを左右に配置した1つの操作画面を表示し、

複数の前記操作工程表示部と前記操作工程入力部は、常に1つの前記操作工程表示部と対応する前記操作工程入力部が入力状態となって、他の前記操作工程表示部と前記操作工程入力部より、上下方向に拡張して表示され、

拡張された前記操作工程表示部には操作ガイダンスが表示され、

拡張された前記操作工程入力部には入力キーが表示される

ことを特徴とする自動取引装置。

10

【請求項 2】

請求項 1 記載の自動取引装置において、

前記操作工程表示部は、他の状態では操作工程の名称が表示され、

前記操作工程入力部は、拡張された入力状態では前記入力キーの入力内容を表示する確認表示部が表示され、入力が完了した他の状態では当該入力内容が表示される

ことを特徴とする自動取引装置。

【発明の詳細な説明】

20

【技術分野】**【0001】**

本発明は、タッチパネル表示装置に操作ボタンを備えた各種の取引画面を表示して自動取引を行う自動取引装置に関するものであり、特に、工程数の多い自動取引を行う自動取引装置に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

従来より、銀行や証券会社などでは、タッチパネル表示装置に各種の取引画面を表示して、各種の取引を利用者が行う自動取引装置が普及している。その代表的な自動取引装置が現金自動預入支払機（以下ATMという）である。このATMによれば、利用者自身が取引画面を操作することにより、現金の引き出しや預け入れ、更には、振込みなどの取引を行うことができる。

30

【0003】

しかしながら、利用者が操作する取引工程が少ない現金の引き出しや預け入れは広く利用されているが、取引工程の長い振込み取引などは操作が分かりづらいとの課題が指摘されている。そこで、これらの課題を解決するために多くの改善策が提案されている。

【0004】

例えば、1つの表示画面に取引工程領域と入力表示領域を分割して表示し、前記取引工程領域に選択可能な取引工程ボタンを順次表示し、入力表示領域には前記取引工程ボタンの選択に対応して同取引工程における入力ボタン群を表示し、この入力ボタン群の入力内容を前記取引工程ボタン内に表示しながら取引工程を進めるものがある。

40

【0005】

【特許文献 1】特開平 7 - 2 6 2 2 9 1 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

前記従来例によれば、利用者は取引の全工程を取引工程領域で把握することができるとともに、個々の入力を取引工程領域の選択に伴って入力表示領域に順次表示される入力ボタン群を介して進めることができる。しかしながら、これら従来例では、取引工程領域に配列される複数の取引工程ボタンを小さく表示しなければならず、この取引工程ボタンの

50

選択にともなって入力表示領域の全面積を利用して表示される入力ボタン群とのバランスが悪く、取引工程ボタンと入力ボタン群の関連性が分かり難いという課題がある。これらの従来例では、選択された取引工程ボタンを強調表示することで、取引工程ボタンと入力ボタン群の関連性を出しているものの、ボタンの大きさのバランスが悪いため、ボタンの関連性の分かり難さが改善されていない。

【0007】

そこで、この発明の目的とするところは、入力手順にしたがって配列された各取引工程領域と入力ボタン領域とがともに拡張と縮小を順次行うことにより、視認性と操作性が良好な取引工程を備えた自動取引装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

10

【0008】

本発明に係る自動取引装置は、前記目的を達成するために、表示装置に、操作手順に従って上下に配列される複数の操作工程表示部を備えた操作工程表示領域と、前記操作工程表示部に対応して配列される複数の操作工程入力部とを備えた操作工程入力領域とを左右に配置した1つの操作画面を表示し、複数の前記操作工程表示部と前記操作工程入力部は、常に1つの前記操作工程表示部と対応する前記操作工程入力部が入力状態となって、他の前記操作工程表示部と前記操作工程入力部より、上下方向に拡張して表示し、拡張された前記操作工程表示部には操作ガイダンスを表示し、拡張された前記操作工程入力部には入力キーを表示する。

【発明の効果】

20

【0009】

本発明によれば、複数の操作工程表示部と、この操作工程表示部に対応する複数の操作工程入力部が表形式で表示され、入力状態では拡張して操作ガイダンスや入力キーが表示され、他の状態では縮小表示されるので、長い取引工程であっても視認性と操作性が良好となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

以下、図1から図9を参照して、本発明に係る実施の形態を説明する。この実施の形態は、銀行システムなどの金融機関システムに採用される例えばATM(Automatic Teller Machine)のような自動取引装置に関する。図1はATMの概略構造図、図2は銀行システムのネットワーク構成図、図3が振り込み工程の動作フロー図、図4から図9が取引画面図である。

30

【0011】

先ず、図1に示すATM1の概略説明図を参照して、本実施の形態に係るATMの概略構造を説明する。

【0012】

図1において、符号1で総括的に示すのは、金融機関等のロビーなどに設置される自動取引装置である。本実施の形態では、自動取引装置1としてATMの例で説明する。自動取引装置1は、直方体の前面上方の一部分が側面から見てL字形に切り欠かれた開口部を有する本体筐体10と、L字形の開口部を塞ぐように配置され、側面から見てL字形に形成されたフロントパネル11とから構成されている。

40

【0013】

本体筐体10は、前面が開口したベース筐体12と、このベース筐体12の前面下方に設けられた板状の前面扉13と、ベース筐体12の背面に配置された板状の背面扉14とを有している。ベース筐体12は、各種の取引処理を行う機構部、例えば、図2に示す、タッチパネル付表示部220、カード部221、通帳明細印字部222、伝送制御部223、記憶装置部224、硬貨入出金部225、紙幣入出金部226、電源部227、センサ部228、制御部229等を内蔵している。タッチパネル付表示部220は情報の入力装置および出力装置としての機能を備えており、カード部221はIDカード212(図2参照)の読取装置および出力装置としての機能を備えている。そして、タッチパネル付

50

表示部 220 の操作表示部 15 や各部の媒体口 18、19、23、24 や生体認証部の生体情報読取部 22 は、フロントパネル 11 から露出するように配置されている。

【0014】

L 字形のフロントパネル 11 は、本体正面の垂直面を形成するパネル部 16 と、水平面を構成するテーブル部 17 とを備えている。本実施形態では、垂直面を構成する前記パネル部 16 の中央に媒体口であるカード / 明細票取扱口 18 や通帳取扱口 19 からなる媒体取扱部 20 が配置され、水平面を構成するテーブル部 17 の中央に操作表示部 15、その両側にハンドセット 21 と生体認証部の生体情報読取部 22 が配置され、水平面と垂直面の角部には媒体口である紙幣挿入 / 排出口 23 と硬貨挿入 / 排出口 24 が並設されている。

10

【0015】

本実施の形態の大きな特徴の 1 つは、操作工程の多い振込み工程において、操作表示部 15 に、操作手順に従って上下に配列される複数の操作工程表示部 511 を備えた操作工程表示領域 510 と、前記操作工程表示部 511 に対応して配列される複数の操作工程入力部 541 とを備えた操作工程入力領域 540 とを左右に配置した 1 つの操作画面 500 を表示する。そして、複数の前記操作工程表示部 511 と前記操作工程入力部 541 は、常に 1 つの前記操作工程表示部 511 A と対応する前記操作工程入力部 541 A が入力状態となっており、他の入力状態にない前記操作工程表示部 511 B と前記操作工程入力部 541 B より、上下方向に拡張して表示することにある。

【0016】

即ち、この実施の形態に係る振込み工程の操作画面 500 は、左側に、振り込み先の「金融機関」や「支店名」、「口座番号」などの複数の操作工程表示部 511 が操作手順にしたがって上下に配列される操作工程表示領域 510 が表示される。また、操作画面 500 の右側には、前記複数の操作工程表示部 511 のそれぞれに対応して配列される複数の操作工程入力部 541 が配列される操作工程入力領域 540 が表示される。このため、複数の操作工程表示部 511 と操作工程入力部 541 とが操作手順にしたがって表形式で表示されるので、操作工程表示部 511 の配列により操作手順の全体を把握しやすいとともに、この操作工程表示部 511 に対応して操作工程入力部 541 を配列しているため、操作工程表示部 511 と操作工程入力部 541 との関連性が明確と成る。

20

【0017】

そして、これらの複数の操作工程表示部 511 と操作工程入力部 541 は、常に 1 つの前記操作工程表示部 511 A と対応する前記操作工程入力部 541 A が入力状態となっており、上下方向に拡張表示されるとともに、他の入力状態にない操作工程表示部 511 B と操作工程入力部 541 B は小さく表示されるので、現在作業中の操作工程表示部や操作工程入力部を把握することができ、入力作業における視認性や操作性が良好と成る。

30

【0018】

また、本実施の形態の他の大きな特徴の 1 つは、入力状態の拡張された前記操作工程入力部 541 A には入力キー 542 を表示し、入力状態の拡張された前記操作工程表示部 511 A には操作ガイダンス 512 を表示する。これにより、操作工程表示部 511 と操作工程入力部 541 の関連性を崩すことなく、拡張した領域に入力作業に必要な入力キー 542 と操作ガイダンス 512 を表示することができる。

40

【0019】

また、本実施の形態の他の大きな特徴の 1 つは、前記操作工程表示部 511 は、入力状態にない状態では操作工程の名称 513 が表示され、前記操作工程入力部 541 は、入力が完了すると、当該入力内容 543 が表示される。これにより、各操作工程における入力の有無とその入力内容を一目で把握することができる。

【0020】

なお、図 1 の吹き出し内には、振込み工程の初期画面である操作画面 500 A と、最初の操作工程である「金融機関」の入力が完了して次の操作工程である「支店名」の操作工程の操作画面 500 B を図示している。「金融機関」の操作工程の入力が完了すると、操

50

作画面 5 0 0 A で拡張表示されていた入力状態にある「金融機関」の操作工程表示部 5 1 1 A と入力状態にある操作工程入力部 5 4 1 A が、矢印 P 1 の方向に縮小して表示され、逆に、次の工程である「支店名」の操作工程表示部 5 1 1 A と操作工程入力部 5 4 1 A が、矢印 P 2 の方向に拡張して表示され、入力可能な操作画面 5 0 0 B に切り替えられる。これらの動作は、制御部 2 2 9 によって制御される。

【 0 0 2 1 】

以下、図 2 から図 9 を参照して、この実施の形態に係る金融機関システムを更に詳細に説明する。

【 0 0 2 2 】

先ず、図 2 を参照して、この A T M 1 が設置される銀行システムと A T M 1 の装置構成を説明する。図 2 は銀行システムのネットワーク構成図である。この銀行システムでは、この銀行システムを統括するセンタ 1 0 0 に対して複数の営業店舗 2 0 0 や専門センタ 3 5 0 がネットワーク 3 0 0 で接続されている。前記営業店舗 2 0 0 には、店舗ネットワーク 2 1 1 を介して複数の機器が接続され、これら機器が前記ネットワーク 3 0 0 を介して前記センタ 1 0 0 や前記専門センタ 3 5 0 と接続され、この銀行システムを利用する顧客に対して各種の金融サービスを提供することができる。この他、この銀行システムには前記ネットワーク 3 0 0 を介して他の金融システムや各種のサービスサイトに接続することができる。

10

【 0 0 2 3 】

前記センタ 1 0 0 は、H U B サーバ 1 5 0 を介して他の営業店舗 2 0 0 や専門センタ 3 5 0 と接続することで、銀行内の全ての情報を統括管理している。この H U B サーバ 1 5 0 は、ゲートウェイサーバを兼用するものであり、チャンネル系 A P サーバ群を統括する統合チャンネルサーバ 1 1 0 と、勘定系ホスト 1 4 0 と、各種の新商品情報データを備えた新商品サーバ 1 3 0 と、全ての顧客情報を統括的に管理する顧客情報管理サーバ 1 1 6 などが接続される。

20

【 0 0 2 4 】

統合チャンネルサーバ 1 1 0 は、前記ネットワーク 3 0 0 を介して営業店舗 2 0 0 と接続されて、営業店舗 2 0 0 に各種の情報を提供する支援システムである。この統合チャンネルサーバ 1 1 0 の統括下には、I B コンテンツデータを備えた I B サーバ 1 1 1 と、営業店のコンテンツデータを備えた営業店 A P サーバ 1 1 2 と、来店顧客情報データを備えた来店管理サーバ 1 1 3 と、商品のコンテンツデータを備えた商品情報サーバ 1 1 4 と、行員情報データを備えた行員管理サーバ 1 1 5 と、顧客情報データを備えた顧客管理サーバ 1 2 0 とを備えている。

30

【 0 0 2 5 】

一方、営業店舗 2 0 0 は、店舗ネットワーク 2 1 1 を介して各種装置が接続されている。例えば、このシステムでは、A T M (現金自動預払機) 1、顧客の店舗の出入りを管理する受付端末 2 0 8、顧客の各種の相談に対応する相談端末 2 0 7、顧客に各種の情報を提供する情報テーブル端末 2 0 6、行員が顧客に対して相談や商談を薦める相談テーブル端末 2 0 5、行員が顧客に対して各種サービスを行う窓口 P C 端末 2 0 4、前記窓口 P C 端末 2 0 4 を支援する後方 P C 端末 2 0 3、各種の金融関連装置からなる金融デバイス 2 0 2、店舗内の各種情報を管理する営業店サーバ 2 0 1、店舗内の無線通信や位置検知を行う店舗通信システム 2 1 0 などが設けられている。

40

【 0 0 2 6 】

また、この銀行システムでは、顧客が所有する携帯端末 2 1 3 や、この銀行が顧客に提供する I D カード 2 1 2 などを通して各種の情報を提供することができる。

【 0 0 2 7 】

前記 A T M 1 は、この A T M 1 を統括する制御部 2 2 9 の統括の下、タッチパネル付表示部 2 2 0、I D カード 2 1 2 やキャッシュカードなどの各種のカードに対して読み取りや書き込みを行うカード部 2 2 1 と、通帳の書き込みを行う通帳明細印字部 2 2 2 と、店舗ネットワーク 2 1 1 に接続するための伝送制御部 2 2 3 と、各種のデータを記憶する記

50

憶装置部 2 2 4 と、硬貨入出金部 2 2 5 と、紙幣入出金部 2 2 6 と、電源部 2 2 7 と、センサ部 2 2 8 とを含んで構成される。

【 0 0 2 8 】

また、この実施の形態では、この A T M 1 のタッチパネル付表示部 2 2 0 に表示される前記振込み画面 5 0 0 などの取引画面を、この A T M 1 内で生成して表示させることができる。この場合、制御部 2 2 9 がタッチパネル付表示部 2 2 0 の操作指示に基づいて、統合チャネルサーバ 1 1 0 から必要な取引データを収集するとともに、前記記憶装置 2 2 4 から所定の取引画面データを読み出して取引フローに沿った取引画面を生成し、この生成した取引画面を前記タッチパネル付表示部 2 2 0 に表示しながら取引を進めるものである。

10

【 0 0 2 9 】

一方、他の実施の形態として、統合チャネルサーバ 1 1 0 で生成した取引画面を読み出してタッチパネル付表示部 2 2 0 に表示しながら取引を進めるようにしてもよい。この場合、制御部 2 2 9 は、ネットワーク 3 0 0 を介して統合チャネルサーバ 1 1 0 に接続するための端末機としての制御を主体に動作させる。このように、A T M 1 を統合チャネルサーバ 1 1 0 にアクセスするための端末機として動作させることにより、各種のデータを端末装置である A T M 1 に持つ必要が無いので、情報の集中化が実現できる。

【 0 0 3 0 】

以下の説明では、A T M 1 で振込み画面 5 0 0 を生成する実施例で説明するが、統合チャネルサーバ 1 1 0 で生成するようにしても良い。

20

【 0 0 3 1 】

次に、図 3 から図 9 を参照してこの実施の形態の特徴的な振込み工程の操作画面 5 0 0 の動作フローを主体に説明する。

【 0 0 3 2 】

まず、この実施の形態では、前記センサ部 2 2 8 を介して利用者が A T M 1 に接近したことを検知すると、制御部 2 2 9 は、図 4 に示すメニュー画面 4 0 0 を前記記憶装置部 2 2 4 から読み出して操作表示部 1 5 に表示する。このメニュー画面 4 0 0 は、上下に 2 分割され、上部にガイダンス表示領域 4 0 1、下部に複数の取引ボタン 4 0 3、4 0 4 が表示される選択ボタン表示領域 4 0 2 とを含んで構成される。選択ボタン表示領域 4 0 2 には、利用頻度の高い取引ボタン 4 0 3 が利用頻度の低い取引ボタン 4 0 4 より大きく表示されている。そして、ガイダンス表示領域 4 0 1 には「いらっしゃいませ。お取引のボタンに軽く手を触れてください」との操作を促すガイダンスが表示される。

30

【 0 0 3 3 】

前記制御部 2 2 9 は、前記複数の取引ボタン 4 0 3 あるいは複数の取引ボタン 4 0 4 から 1 つの取引ボタンが選択されると、当該取引ボタンに対応する取引画面に移行する前に図 5 に示す認証画面 4 1 0 を表示する。ここでは、メニュー画面 4 0 0 において、「お振込み」の取引ボタン 4 0 3 a が選択されたとして、以下説明を行う。

【 0 0 3 4 】

図 5 において、認証画面 4 1 0 には、操作表示部 1 5 や各部の媒体口 1 8、1 9、2 3、2 4 を表した A T M 1 の外観図 4 1 1 が表示され、媒体口 1 8、1 9 にカードと通帳を挿入するアニメーション 4 1 2 と操作ガイダンス 4 1 3 が表示されている。利用者が媒体口 1 8 にカード、または媒体口 1 9 に通帳を挿入すると、制御部 2 2 9 は、挿入されたカードまたは通帳から認証情報を読み取るとともに、暗証番号の入力を促す図 6 の暗証番号画面 4 2 0 を表示する。

40

【 0 0 3 5 】

この暗証番号画面 4 2 0 は、上部に「暗証番号 (4 ケタ) を入力してください」との操作ガイダンスが表示されるガイダンス表示領域 4 2 1 が設けられ、その下部にはテンキー 4 2 2 と確認表示部 4 2 3 と確認キー 4 2 4 とを含んで構成される入力領域 4 2 5 を備えている。利用者がテンキー 4 2 2 で数値を入力すると、その内容が確認表示部 4 2 3 に表示される。そして確認キー 4 2 4 を選択することで、制御部 2 2 9 は、この入力された暗

50

証番号とカードまたは通帳から読み込んだ認証情報との照合を行って、一致すれば、図7に示す振込み工程の操作画面500を表示する。

【0036】

以下、この振込み工程の操作画面500の動作フローを図3の動作フロー図に基づいて、図7から図9を参照して説明する。

【0037】

まず、図3及び図7において、制御部229は、暗証番号と認証情報との照合が一致すれば、図7に示す振込み工程の最初の操作画面500Aを表示する(ステップ600)。この図7に示す最初の操作画面500Aは、入力状態にある「金融機関」の操作工程表示部511Aと操作工程入力部541Aとが最上部に配置され、下部に配列される入力状態にない他の複数の操作工程表示部511Bと操作工程入力部541Bより上下方向の長さが広い領域として表示される。

10

【0038】

前記「金融機関」の操作工程表示部511Aには、操作ガイダンス512として、この操作工程が「金融機関」の入力工程であり、「振込先の金融機関を押し「確認」を押しください。」が表示される。一方、「金融機関」の操作工程入力部541Aには、複数の文字入力キーからなる前記入力キー542と、この入力キー542の入力内容を表示する確認表示部544と、確認ボタン545などが設けられている。

【0039】

また、入力状態でない前記操作工程表示部511Bは、「支店名」や「口座番号」など、それぞれの操作工程の名称513が表示される。なお、この操作工程の名称513には、四角形状のチェックボックスが設けられ、前記確認表示部544で入力が完了すると、このチェックボックスがマークされる。これにより、利用者は入力の完了の有無を知ることができる。一方、入力状態でない操作工程入力部541Bは、まだ入力が完了していないので、チェックボックスが空欄となっている。

20

【0040】

また、この実施の形態では、操作工程表示部511の夫々が、選択ボタンの機能を有している。したがって、制御部229は、操作工程表示部511の何れか1つが選択されると、当該選択された操作工程表示部511と対応する操作工程入力部541とを拡張表示する。以下、この動作フローで説明を行うが、この動作フローに限定されるものではない。例えば、制御部229が、操作工程表示部511の順番(操作手順)に従って、上方から下方に向かった入力が完了すると次の操作工程表示部511が選択されたとして自動選択を行う動作フローでもよい。

30

【0041】

さて、制御部229は、図7の操作画面500Aを表示すると、入力状態の操作工程入力部541Aからの入力を受け付ける(ステップ602)。例えば、制御部229は、入力キー542から金融機関名が入力されると、この入力内容を確認表示部544に表示する。そして、確認ボタン545が選択されると、制御部229は、入力が完了したと判定する(ステップ604)。次に、制御部229は、他の入力状態でない前記操作工程表示部511Bの選択を監視する(ステップ606)。

40

【0042】

そして、例えば、利用者が「支店名」の前記操作工程表示部511Bを選択すると、制御部229は、現在選択されている「金融機関」の入力状態の操作工程表示部511Aと操作工程入力部541Aを縮小表示しつつ(ステップ608)、新たに選択された「支店名」の入力状態の前記操作工程表示部511Aと操作工程入力部541Aを、図8で示すように拡張表示する(ステップ610)。そして、ステップ602に戻り、当該入力状態の操作工程入力部541Aからの入力を受け付ける。

【0043】

図8、図9は、他の操作工程表示部511が選択された操作画面500B、500Cを示している。図8に示す操作画面500Bは、「金融機関の支店名」の入力工程の操作画

50

面の事例を示している。この操作画面 5 0 0 B では、「金融機関の支店名」の操作工程表示部 5 1 1 A と対応する操作工程入力部 5 4 1 A が入力状態となって拡張表示される。一方、図 7 の操作画面 5 0 0 A では拡張表示されていた「金融機関」の操作工程表示部 5 1 1 A と、この操作工程表示部 5 1 1 A と対応する操作工程入力部 5 4 1 A が縮小表示され、入力状態が解除された状態（入力状態にない操作工程表示部 5 1 1 B および操作工程入力部 5 4 1 B の状態）となる。しかし、その操作工程入力部 5 4 1 B には、先の入力内容が表示され、操作工程表示部 5 1 1 のチェックボックスにチェックマークが表示されるので、利用者は「金融機関」が入力されていることを知ることができる。

【 0 0 4 4 】

また、図 9 は、最終の入力工程である「振込み金額」の入力工程の操作画面 5 0 0 C を示している。この操作画面でも、入力状態にある「振込み金額」の操作工程表示部 5 1 1 A と、この操作工程表示部 5 1 1 A と対応する入力状態にある操作工程入力部 5 4 1 A が拡張表示される。一方、入力状態にない上段の操作工程表示部 5 1 1 B と対応する操作工程入力部 5 4 1 B は縮小表示される。しかし、それらの操作工程入力部 5 4 1 B には、先の入力内容が表示され、操作工程表示部 5 1 1 のチェックボックスにチェックマークが表示される。

【 0 0 4 5 】

なお、この実施の形態では、入力状態の操作工程入力部 5 4 1 A には、入力内容に対応して多様な入力キー 5 4 2 が表示される。例えば、図 7、図 8 では文字入力キーを主体とした入力キー 5 4 2 であるが、図 9 の入力キー 5 4 2 は数値キーが主体のものとして表示する。ここで、この「振込み金額」の入力工程の操作画面 5 0 0 C では、手数料欄 5 4 6 が設けられており、この手数料欄 5 4 6 には、振込み金額や振込先、振込み時間帯等の条件に基づいて制御部 2 2 9 が算出した手数料が表示されるようになっている。

【 0 0 4 6 】

図 3 に戻り、制御部 2 2 9 は、ステップ 6 0 6 において、他の操作工程入力部 5 4 1 が選択されず前記タイトルバー 5 0 1 の取消ボタン 5 0 2 が選択されたか否かを監視している。そして、取消ボタン 5 0 2 が選択されると、制御部 2 2 9 はメニュー画面 4 0 0 に戻らせる。

【 0 0 4 7 】

また、制御部 2 2 9 は、全ての入力工程において入力が完了しているか否かを監視しており（ステップ 6 1 4 ）、入力が完了していなければ、ステップ 6 0 6 に戻し、入力が完了していれば、統合チャンネルサーバ 1 1 0 に入力内容を送信する（ステップ 6 1 6 ）。

【 0 0 4 8 】

そして、制御部 2 2 9 は、統合チャンネルサーバ 1 1 0 からの手続き完了の通知を受け付けると、操作表示部 1 5 に図示しないカードまたは通帳の返却画面を表示し、この返却動作を確認すると、元のメニュー画面 4 0 0 を表示して手続きを終了する。

【 0 0 4 9 】

以上述べたように、この実施の形態によれば、複数の操作工程表示部と、この操作工程表示部に対応する複数の操作工程入力部が表形式で表示され、入力状態では拡張して操作ガイダンスや入力キーが表示され、他の状態では縮小表示されるので、長い取引工程であっても視認性と操作性が良好となる。

【 0 0 5 0 】

なお、前記したように、他の応用例として、図 3 において、ステップ 6 0 6 の判定を制御部 2 2 9 が操作手順にしたがって、自動的に選択するようにしてもよい。

【 0 0 5 1 】

また、ステップ 6 1 4 において、操作画面 5 0 0 に図示しない送信ボタンを設け、この送信ボタンの選択を受け付けて、この選択操作に基づいて、ステップ 6 1 4 に移行するようになると、利用者が全ての入力後に内容確認を行うことができる。

【 0 0 5 2 】

また、この実施の形態では、確認表示部 5 4 4 を操作工程入力部 5 4 1 に設けるように

10

20

30

40

50

したが、操作工程表示部 5 1 1 に設けることにより、入力キー 5 4 2 の配置スペースを拡張して大きな操作ボタンを配置することができ、スペース効率を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0053】

【図1】この発明の実施の形態に係る自動取引装置の概要説明図である。

【図2】銀行システムのネットワーク構成図である。

【図3】振込み工程の動作フロー図である。

【図4】振込み工程の動作フロー図である。

【図5】自動取引装置の振込み画面の遷移図である。

【図6】自動取引装置の振込み画面の遷移図である。

【図7】自動取引装置の振込み画面の遷移図である。

【図8】自動取引装置の振込み画面の遷移図である。

【図9】自動取引装置の振込み画面の遷移図である。

【符号の説明】

【0054】

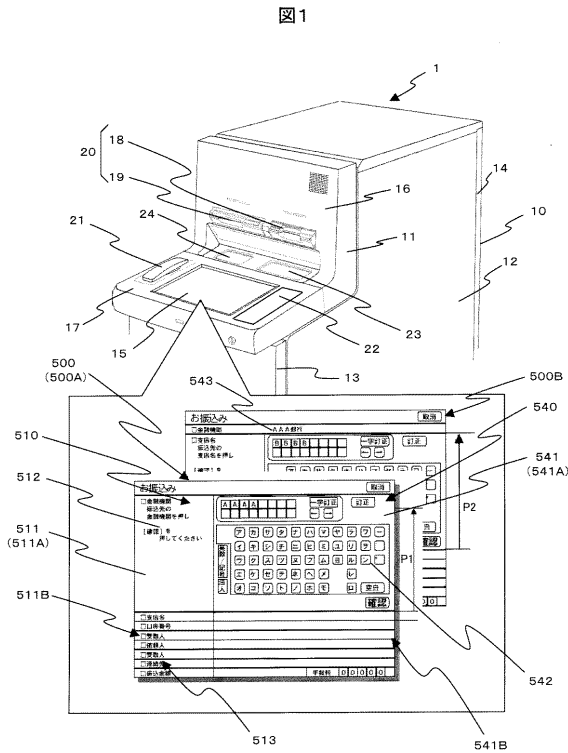
1 ... ATM、10 ... 本体筐体、11 ... フロントパネル、12 ... ベース筐体、13 ... 前面扉、14 ... 背面扉、15 ... 操作表示部、16 ... パネル部、17 ... テーブル部、18 ... カード/明細票取扱口、19 ... 通帳取扱口、20 ... 媒体取扱部、21 ... ハンドセット、22 ... 生体情報読取部、23 ... 紙幣挿入/排出口、24 ... 硬貨挿入/排出口、100 ... センタ、110 ... 統合チャネルサーバ、111 ... IBサーバ、112 ... 営業店APサーバ、113 ... 来店管理サーバ、114 ... 商品情報サーバ、115 ... 行員管理サーバ、116 ... 顧客情報管理サーバ、120 ... 顧客管理サーバ、130 ... 新商品サーバ、140 ... 勘定系ホスト、150 ... HUBサーバ、200 ... 営業店舗、201 ... 営業店サーバ、202 ... 金融デバイス、203 ... 後方PC端末、204 ... 窓口PC端末、205 ... 相談テーブル端末、206 ... 情報テーブル端末、207 ... 相談端末、208 ... 受付端末、210 ... 店舗通信システム、211 ... 店舗ネットワーク、212 ... IDカード、213 ... 携帯端末、220 ... タッチパネル付表示部、221 ... カード部、222 ... 通帳明細印字部、223 ... 伝送制御部、224 ... 記憶装置部、225 ... 硬貨入出金部、226 ... 紙幣入出金部、227 ... 電源部、228 ... センサ部、229 ... 制御部、300 ... ネットワーク、350 ... 専門センタ、400 ... メニュー画面、401 ... ガイダンス表示領域、402 ... 表示領域、403 ... 取引ボタン、404 ... 取引ボタン、410 ... 認証画面、420 ... 暗証番号画面、421 ... ガイダンス表示領域、422 ... テンキー、423 ... 確認表示部、424 ... 確認キー、425 ... 入力領域、501 ... タイトルバー、502 ... 取消ボタン、510 ... 操作工程表示領域、511 ... 操作工程表示部、511A ... 入力状態の操作工程表示部、511B ... 入力状態でない前記操作工程表示部、512 ... 操作ガイダンス、513 ... 操作工程の名称、540 ... 操作工程入力領域、541 ... 操作工程入力部、541A ... 入力状態の操作工程入力部、541B ... 入力状態でない操作工程入力部、542 ... 入力キー、500、500A、500B、500C ... 操作画面、543 ... 入力内容、544 ... 確認表示部、545 ... 確認ボタン。

10

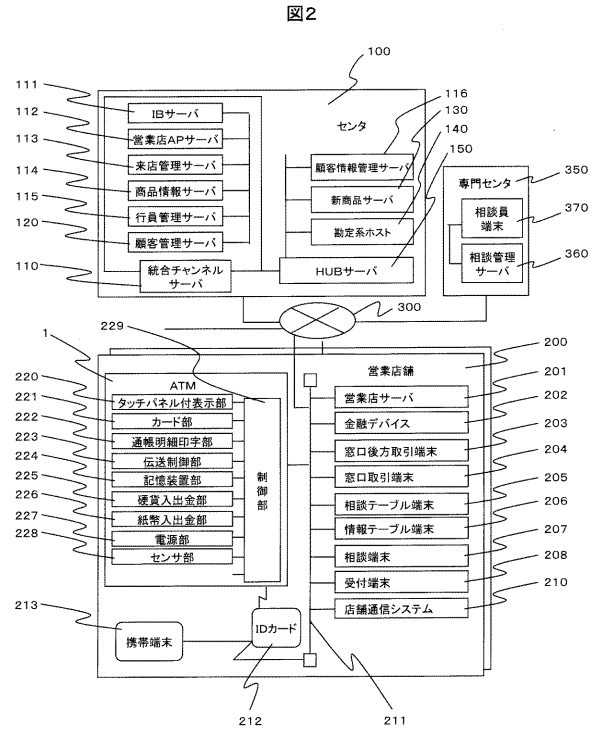
20

30

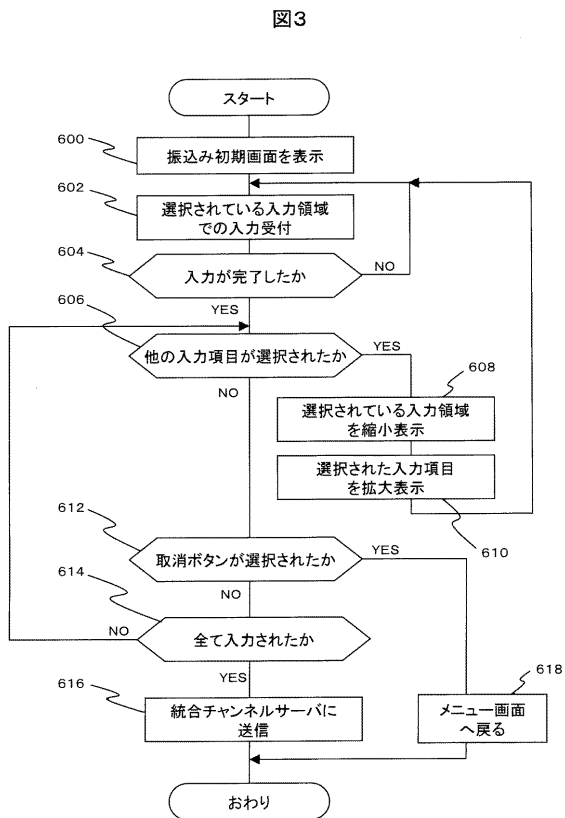
【 図 1 】



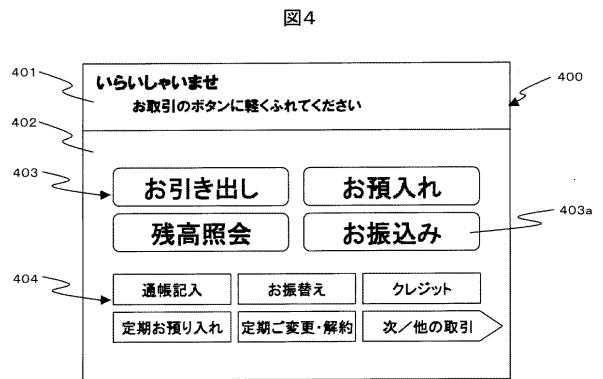
【 図 2 】



【 図 3 】

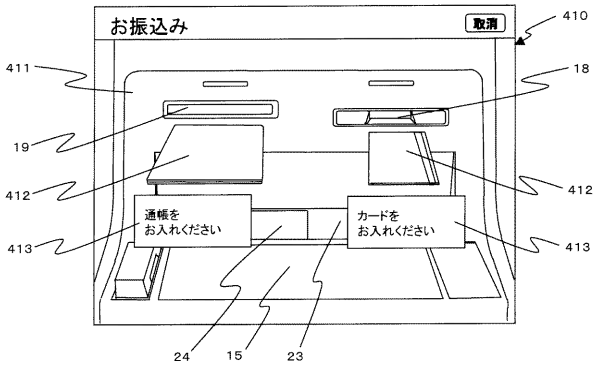


【 図 4 】



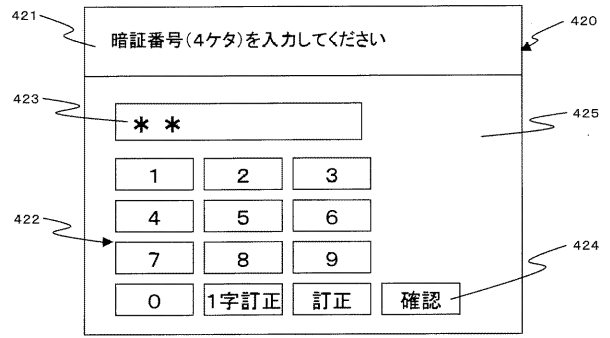
【図5】

図5



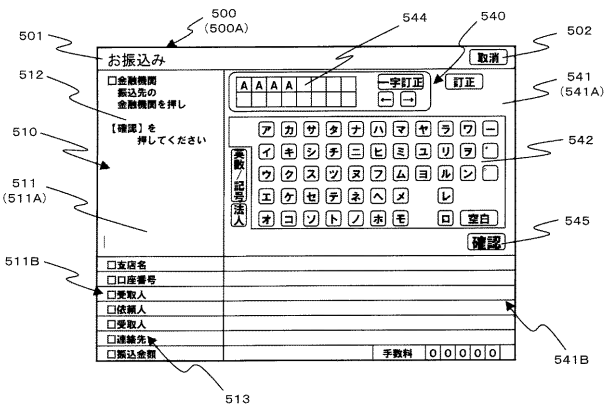
【図6】

図6



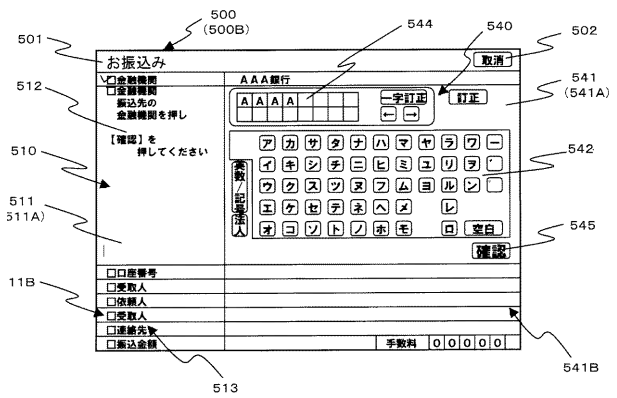
【図7】

図7



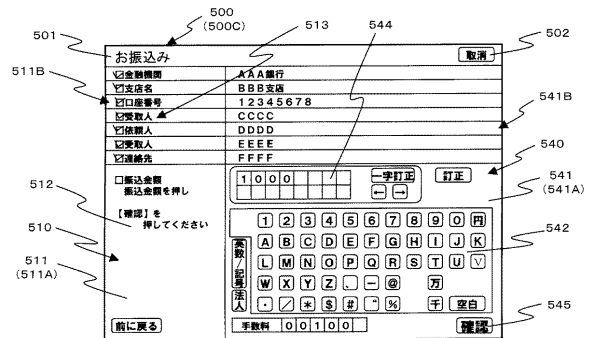
【図8】

図8



【図9】

図9



フロントページの続き

(72)発明者 小坂 多津也

東京都品川区大崎一丁目6番3号 日立オムロンターミナルソリューションズ株式会社内

(72)発明者 高野 昌樹

埼玉県比企郡鳩山町赤沼2520番地 株式会社日立製作所基礎デザイン本部内

Fターム(参考) 3E040 BA07 FJ06