

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第3912825号
(P3912825)

(45) 発行日 平成19年5月9日(2007.5.9)

(24) 登録日 平成19年2月9日(2007.2.9)

(51) Int.C1.

F 1

G06K 19/00 (2006.01)
G06K 17/00 (2006.01)
H04N 1/00 (2006.01)G06K 19/00
G06K 17/00
H04N 1/00T
L
C

請求項の数 7 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願平8-237959
 (22) 出願日 平成8年9月9日(1996.9.9)
 (65) 公開番号 特開平9-330385
 (43) 公開日 平成9年12月22日(1997.12.22)
 審査請求日 平成15年9月8日(2003.9.8)
 (31) 優先権主張番号 08/524996
 (32) 優先日 平成7年9月8日(1995.9.8)
 (33) 優先権主張国 米国(US)

(73) 特許権者 000001007
 キヤノン株式会社
 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
 (74) 代理人 100076428
 弁理士 大塚 康徳
 (74) 代理人 100093908
 弁理士 松本 研一
 (72) 発明者 ロジャー ディ メレン
 アメリカ合衆国 カリフォルニア州 94
 022, ロスアルト ヒルズ, ビスタ デ
 ル バリィ コート 12992
 (72) 発明者 ポリス クローリカ
 アメリカ合衆国 カリフォルニア州 95
 035, ミルピタス, グラスグロウ コー
 ト 503

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】書類入力方法とその装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

書類データを入力する入力手段と、
 ユーザ用のメニュー画面情報を含むメニュー情報及びプログラムを含むデータを記憶する記憶媒体を着脱可能であって、装着された前記記憶媒体のデータを読み取って入力する読み取手段と、

前記読み取手段で読み取った前記メニュー画面情報を含むメニュー情報及びプログラムに従って、ユーザ用にカスタマイズされ当該ユーザが定めた単語及びアイコンを表示するメニュー画面を生成して表示する表示手段と、

前記表示手段によって表示された前記メニュー画面に対して操作指示を入力するための指示入力手段と、

前記メニュー画面に対する前記指示入力手段による指示入力及び前記プログラムに基づいて、前記入力手段による前記書類データの入力及び前記書類データの出力を制御する制御手段と、

前記記憶媒体が装着されたかどうかを検知する検知手段とを有し、

前記読み取手段は、前記検知手段が前記記憶媒体が装着されたことを検知すると前記データを読み取ることを特徴とする書類入力装置。

【請求項2】

前記検知手段は、前記記憶媒体が装着された状態を検知するためのスイッチを有することを特徴とする請求項1に記載の書類入力装置。

【請求項 3】

前記検知手段は、光源手段と光センサ手段とを有する光学的検知スイッチを有し、

前記光学的検知スイッチは、前記記憶媒体が装着されていない状態では前記光源手段と光センサ手段との間で光信号が伝達され、前記記憶媒体が装着されている状態では前記光源手段と光センサ手段との間で光信号が伝達されないようにし、前記記憶媒体が装着されると前記光源手段と光センサ手段との間の光が遮断されて前記記憶媒体の装着を検知することを特徴とする請求項1に記載の書類入力装置。

【請求項 4】

前記プログラムは、前記記憶媒体を自動的に排出させる指示を含むことを特徴とする請求項1に記載の書類入力装置。

10

【請求項 5】

前記記憶媒体は書類データを含み、前記入力手段は前記記憶媒体から書類データを入力することを特徴とする請求項1に記載の書類入力装置。

【請求項 6】

前記データは更に、ユーザを特定するための識別データを含むことを特徴とする請求項1に記載の書類入力装置。

【請求項 7】

書類データを入力する入力工程と、

ユーザ用のメニュー画面情報を含むメニュー情報及びプログラムを含むデータを記憶する記憶媒体のデータを読み取って入力する読み取工程と、

20

前記読み取工程で読み取った前記メニュー画面情報を含むメニュー情報及びプログラムに従って、ユーザ用にカスタマイズされ当該ユーザが定めた単語及びアイコンを表示するメニュー画面を生成して表示する表示工程と、

前記表示工程で表示された前記メニュー画面に対して操作指示を入力するための指示入力工程と、

前記メニュー画面に対する前記指示入力工程での指示入力及び前記プログラムに基づいて、前記書類データの入力及び前記書類データの出力を制御する制御工程とを有し、

前記読み取工程では、前記記憶媒体が装着されたかどうかを検知する検知手段によって前記記憶媒体が装着されたことが検知されると前記データを読み取ることを特徴とする書類入力方法。

30

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、書類情報を入力するための書類入力方法とその装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

現在、書類を読み取る際には、ユーザはその書類を書類入力装置の入力トレイ上に載置し、ユーザがキーパッド・コントロールパネルにより、手動で識別用パスワードを入力している。それから、ユーザは、多段階からなる選択メニューを用いて、特定の動作、目的とする書類の指示、及びその記憶属性などを入力しなければならない。このようなメニューを用いた入力に際して、更にファクシミリ伝送のための電話番号や、記憶のためのパスネーム（又はホルダの名称）が必要になる。ユーザがコントロールパネルを用いて、このようなデータを入力しなければならないため、その入力に時間がかかり、またデータ入力に多大な注意力が要求される。このような選択メニュー、出力情報、或はコントロールパネルの操作に不慣れなユーザが操作することによるエラー操作のために、多くの時間がかかり、またその様なユーザの後ろで待っている多くの人の列ができたりしていた。

40

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

自動金銭出納機（ATM）や他の金融装置ではカード識別装置を用いて、ユーザの口座に、預金や引出のために正規のアクセスがなされるようにしている。しかしながら、このよ

50

うな A T M は、そのカードの所有者を特定し、より識別の度合を高めるために 5 衔の秘密の数字を入力するようにユーザに指示する以外、ユーザの I D カードを受取ることに関するいかなる処理をも行っていない。即ち、A T M カードは、その A T M に対して自動的に処理を行わせることはない。更には、A T M は、書類を走査したり、ネットワークを通して記憶するためにそのデータを出力することはない。

【 0 0 0 4 】

【課題を解決するための手段】

本発明は上記従来例に鑑みてなされたもので、ユーザ用のメニュー情報及びプログラムを含むデータを記憶する記憶媒体とのインターフェースを備えた書類入力方法とその装置を提供することを目的とする。

10

【 0 0 0 5 】

本発明は、書類データを入力する入力手段と、ユーザ用のメニュー画面情報を含むメニュー情報及びプログラムを含むデータを記憶する記憶媒体を着脱可能であって、装着された前記記憶媒体のデータを読み取って入力する読取手段と、前記読取手段で読み取った前記メニュー画面情報を含むメニュー情報及びプログラムに従って、ユーザ用にカスタマイズされ当該ユーザが定めた単語及びアイコンを表示するメニュー画面を生成して表示する表示手段と、前記表示手段によって表示されたメニュー画面に対する操作指示を入力するための指示入力手段と、前記メニュー画面と前記指示入力手段による指示入力及び前記プログラムに基づいて、前記入力手段による前記書類データの入力及び前記書類データの出力を制御する制御手段と、前記記憶媒体が装着されたかどうかを検知する検知手段とを有し、前記読取手段は、前記検知手段が前記記憶媒体が装着されたことを検知すると前記データを読み取ることを特徴とする。

20

【 0 0 0 6 】

また本発明は、書類データを入力する入力工程と、ユーザ用のメニュー画面情報を含むメニュー情報及びプログラムを含むデータを記憶する記憶媒体のデータを読み取って入力する読取工程と、前記読取工程で読み取った前記メニュー画面情報を含むメニュー情報及びプログラムに従って、ユーザ用にカスタマイズされ当該ユーザが定めた単語及びアイコンを表示するメニュー画面を生成して表示する表示工程と、前記表示工程で表示されたメニュー画面に対する操作指示を入力するための指示入力工程と、前記メニュー画面と前記指示入力工程での指示入力及び前記プログラムに基づいて、前記書類データの入力及び前記書類データの出力を制御する制御工程とを有し、前記読取工程では、前記記憶媒体が装着されたかどうかを検知する検知手段によって前記記憶媒体が装着されたことが検知されると前記データを読み取ることを特徴とする。

30

【 0 0 0 9 】

【発明の実施の形態】

以下、添付図面を参照して本発明の好適な実施の形態を詳細に説明する。

【 0 0 1 0 】

尚、以下の図面において、本発明の実施の形態の要素は 2 衔の数字で示されており、最初の数字はその要素が最初に開示され、或は主として説明されている図番を示し、2 番目の数字は、これら図面全体を通した構成を示している。また、これら参照記号に続いてサブポーション或はその要素に関連した特徴を示す文字が付されている。

40

【 0 0 1 1 】

<システム概要 (図 1 A , 図 1 B) >

この書類入力システム 10 は、ネットワーク 10 N を介して出力したり記憶するための書類データを含む、ユーザの書類 10 D を受取る。コントローラ 10 C は、この書類入力システム 10 の動作を制御している。書類スキャナ 10 S は、ユーザによって入力される処理を受取るための書類入力ポート 10 P を有しており、その書類を走査して読み取るようにコントローラ 10 C から指示されると、その書類を走査して読み取り、ネットワーク 10 N を介して出力されたり、或は記憶されるための書類データを出力する。このシステム 10 の動作は、図 5 のフローチャートで示されている。

50

【0012】

このユーザネットワーク10Nは、ローカルエリアネットワーク(LAN)、或は広域ネットワーク(WAN)のようなコンピュータ・ステーションの集合体でも良い。このネットワークのデータ伝送装置としては、ファクシミリ(fax)、電子メール(E-mail)、ファイル転送、遠隔アクセス(remote access)のような適当な電気的フォーマットを有してもよい。コントローラ・ディスプレイ12は、コントローラ10Cに応答して、この書類入力システム10に関する動作情報を、ユーザに対して表示している。

【0013】

携帯型キー・モジュール14は、その書類データの出力パラメータ及び記憶パラメータを定義するユーザ・モジュールデータを含んでいる。このキー・モジュール14に記憶されたモジュールデータは、説明部分14Dと値部分14V(図1B参照)を有している。この説明部分14Dは、この書類入力システムで実行される出力及び記憶タスクの特性(例えば、ファイルの分配(出力)や記録用メモリへの保管)、或はキー・モジュール14の内のデータのタイプ(例えば、ユーザ識別データ)を定義している。また、値部分14Vは出力パラメータや記憶パラメータの詳細、例えばメモリアドレス、ファイル名、ネットワークアドレス、送付先電話番号、ホルダ名、書類の枚数、データベース名、ユーザIDデータ等を規定している。キー・モジュールリーダ15は、キー・モジュール14上のモジュールデータを読み取って、そのモジュールデータをコントローラ10Cに伝送してその書類データを出力したり、記憶させるためのモジュールポートを有している。

【0014】

ユーザ応答装置16は、このコントローラ10Cに接続され、モジュールデータに応答して、ユーザがこの書類入力システム10の動作を開始できるようにしている。このユーザ応答装置16は、モジュールデータをコントローラ10Cに送信させるための1つのキーであってもよい。更に、このユーザ応答キーは、ユーザネットワーク10Nを介して書類データのパラメータを出力したり、記憶したりしても良い。

【0015】

次に図5のフローチャートを参照して図1Aの書類入力システムの動作概要を説明する。

【0016】

まずステップS1で、キー・モジュール14がキー・モジュールリーダ15に装着されるとステップS2に進み、そのキー・モジュール14に含まれているパラメータ値14Vとその説明(記述)14Dがコントローラ10Cに送出される。次にステップS3に進み、書類スキャナ10Sの書類入力ポート10Pから書類10Dが入力されると、その入力された書類10Dを書類スキャナ10Sにより読み取って電子書類データを得る(ステップS4)。この電子書類データは、例えば記憶、或はネットワーク10Nへの送信のために、書類スキャナ10Sからコントローラ10Cに供給される(ステップS5)。

【0017】

次にステップS6に進み、コントローラ10Cは、ディスプレイ12に、そのシステムの動作状態、及び/或はユーザへのメッセージや指示等を表示する。こうしてステップS7に進み、ユーザ応答装置16を用いて、ユーザがシステム10のコントローラ10Cに対して動作を指示すると、コントローラ10Cは、この指示に従って、キー・モジュール14にセットされていたパラメータ値14Vや14Dを基に、ステップS5で受取った電子書類データをネットワーク10Nに伝送したり、或は記憶するなどの処理を行う。

【0018】

< 自動(self-directed)ステーション(図2A、図2B) >

自動書類入力装置20は、ネットワークを介して出力され、或は記憶される書類データを含むユーザの書類を受取る。コントローラ20Cは、ユーザの指示に応じて、この書類入力装置20の通常の動作を制御している。書類スキャナ20Sは、ユーザの書類を受取るための書類ポートを有し、コントローラからの指示に応じて、書類ポート上の書類を走査して、ネットワークを通して送信され、或は記憶される書類データを提供している。

【0019】

10

20

30

40

50

コントローラ・ディスプレイ 22 は、コントローラ 20C からの指示に応じて、この書類入力装置 20 の動作状態、システム情報、及びこの書類入力装置 20 からのユーザへの指示等をユーザに対して表示するために、グラフィック或はアルファ・ニューメニック文字を表示しても良い。ここで表示される動作状態は、システムビジー、システムレディ、或はシステム・スタンバイ状態を含んでも良い。またシステム情報は、メモリの空き領域、処理中の書類数、操作しているユーザの数、及び待機中のプリントジョブの数等の事項を含んでも良い。またユーザによる指示は、走査されるべき書類の挿入、パス名の入力、電話番号の入力、及びユーザ選択等を含んでも良い。

【0020】

携帯型キー・モジュール 24 は、パラメータ部分 24P、プログラム部分 24D、ファイル部分 24F 及び識別コード部分 24ID (図 2B に概略的に示す) を有するユーザ・モジュールデータを含んでいる。このモジュールデータのパラメータ部分 24P は、その書類データの出力パラメータ及び記憶パラメータを定義している。プログラム部分 24D は、その書類入力装置におけるユーザの操作を可能にし、ユーザの書類の受取って走査し、その書類データの出力及び記憶を可能にしている。ファイル部分 24F は、出力され、或はネットワークを通して出力されるべきユーザファイルを含んでいる。識別部分 24ID は、キー・モジュールリーダ 25 がモジュールデータを読み取り、その読み取ったモジュールデータをコントローラに伝送する際に、ユーザを特定するためのユーザ識別情報を含んでいる。このキー・モジュールに含まれるモジュールデータは、磁気ストライプ、光メモリ、或は磁気ディスクメモリ等の記憶媒体に記憶されても良い。

10

【0021】

キー・モジュールリーダ 25 はキー・モジュール 24 上のモジュールデータを読み取り、そのモジュールデータをコントローラ 20C に伝送している。このモジュールデータにより、コントローラ 20C が、この書類入力装置 20 に対するユーザの操作を許可している。ユーザ応答装置 26 は、適当なアルファ・ニューメニック・キーパネル、或はタッチパネル、又はトラックボール等の、この書類入力装置 20 のユーザによる操作の間に、ユーザがコントローラにデータを入力できるようにしている。キー・モジュール検知器 27 は、キー・モジュールがあるか否かを検知し、コントローラ 20C にキー・モジュール 24 が存在するか否かを通知している。このキー・モジュールリーダ 25 の動作は、図 6 のフローチャートで示されている。

20

【0022】

尚、各ユーザが、モジュールポートに挿入される、例えば 3.5 インチディスクのような、小さな携帯型のキー・モジュール・データベースを携帯するようにしても良い。このキー・モジュールデータベースは、ユーザの ID データを書類入力装置に伝送する。ユーザ ID データは、例えば、口座残高、支払いに関する情報 (billing matter)、保証レベル (security clearance) を示す情報等の適当な管理情報を含んでも良い。このようにキー・モジュール 24 を携帯可能にして持ち歩くことにより、この書類入力装置に対して正規の人以外の者がアクセスするのを防止できる第 1 の保証となる。更に、伝統的なパスワード / キーパッドによる論理的な保証が採用されても良い。更には、このキー・モジュール 24 は、その所有者を特定できるもの (写真等) を、そのケースの上に設けることにより、誰でもその所有者が確認できるようにしても良い。

30

【0023】

キー・モジュール 24 からのモジュールデータのプログラム部分 24D は、リーダ 25 がこのモジュールデータをコントローラ 20C に伝送した後、この書類入力装置 20 を自動的に動作させるために、動作を自動的に指示するようなものであっても良い。またプログラム部分 24D は、この自動的に指示された動作の終了時に、そのプログラムを自動的に停止させる、自動終了するようなものであっても良い。更に、このプログラム部分 24D は、このモジュールデータが終了した後、キー・モジュール検知器 27 からキー・モジュール 24 を自動的に排出する、自動排出するものであっても良い。またプログラム部分は、この書類入力装置 20 を自動的に動作させるようにユーザによる入力をシミュレートす

40

50

るユーザ・マクロプログラムを含んでも良い。また、このモジュールデータのパラメータ部分 20P は、この書類入力装置 20 のユーザによる動作を手助けするためのユーザ・メニューを含んでも良い。

【0024】

このキー・モジュール 24 は、ユーザのニーズ及び経験に適合するように、コントロールパネルを再プログラムするユーザの個人的な書類入力インターフェース・プログラムを、この装置 20 に伝送する。予め設けられているコントローラのプログラムは、キー・モジュール 24 を使用しないユーザ、或は個人的なプログラムを持たないユーザにとっては、デフォルトのプログラムとなる。モジュールデータに基づいてディスプレイ 22 に表示された個人的なユーザ・メニューは、ユーザ自身によりカスタマイズされたメニューで、ユーザが最も頻繁に行う操作に適したものとなっている。このユーザ・メニューにおける選択メニューは、操作し易いように、ユーザ自身のワード及びアイコンで表示されている。このようにユーザにとって使用し易い、既知の選択メニュー等を用いて、ユーザに対して表示することにより、ユーザ・インターフェースの効率を高め、書類入力に際してのユーザの待ち時間などを節約できる。

【0025】

この書類入力装置 20 は、キー・モジュール 24 を挿入することにより、自動的に動作するものでも良い。この書類入力装置 20 は、キー・モジュール 24 が挿入されると、直ちにそのキー・モジュール 24 にアクセスして、ユーザによる指示（任務）の全てのステップを含む動作実行ファイルをサーチするようにプログラムされている。例えば、3.5 インチディスクのキー・モジュール 24 は、ワーク・ステーション PC でも使用可能であり、ユーザは、そのワークステーションで、予め用意された（canned）命令などによりキー・モジュール動作ファイルを、そのディスクにセットアップしても良い。ユーザのワークステーションでの環境は、一般的に、ユーザが列をなして待っている入力環境に比べて、より快適で、生産的な状況にあるため、ユーザは、後ろに並んでいる他の人達から、或は他の動作を行うための圧を感じることなく、身近にある全ての参照可能なものの参照しながら、座って（立ったままでなく）作業することができる。

【0026】

また、このような操作に習熟していない人は、高度に習熟したワークステーションのユーザにより、それらの命令等が予め設定されたキー・モジュール 24 を借りて、そのキー・モジュール 24 を近くの書類入力装置 20 に持って行き、そこにそのキー・モジュール 24 を挿入する。そして、そのキー・モジュールによるプログラムの実行の終了と、キー・モジュール 24 が排出（イジェクト）されるのを待ち、その後、そのキー・モジュール 24 をその習熟した人に返すことができる。この“単に挿入するだけ（insert and forget）”により、未習熟の人にとって、この書類入力装置 20 のコントロールパネルへのインターフェース、キーの押下、選択処理等が不要となる。このようなシステムとのインターフェースにより、ユーザによる使用時間が最小になり、そのための訓練や精神集中等が不要になる。

【0027】

このキー・モジュール 24 は又、ファクシミリ送信される、或はファイルされる電子書類を含む携帯型のデータベースとして機能しても良い。他の機器とのインターフェース（hook-up）を備えるラップトップ・コンピュータを使用しているユーザ（或はプリンタの無いユーザ）は、紙印刷することなく、電気的にファイルをこの書類入力装置 20 に伝送しても良い。この紙を使用しない方法は、1 頁当たり約 3 秒を要するハードコピーのための走査よりも速いものとなる。

【0028】

<キー・モジュール検知器（図 3 及び図 4）>

キー・モジュール検知器 27 は、キー・モジュール 24 の存在を検知し、そのキー・モジュール 24 が存在することをコントローラ 20C に通知している。このキー・モジュール検知器 27 は、自動的にキー・モジュール 24 を検知し、そのキー・モジュール 24 を検

10

20

30

40

50

知した後、コントローラ 20C に自動的に知らせるように、自動的に動作するものであつても良い。

【0029】

図 3 に示すように、このキー・モジュール検知器は、キー・モジュール 34 が無い状態、及びキー・モジュール 34 が存在する状態を有する電気的な検知用スイッチ 37 (図 3) であつても良い。キー・モジュール 34 は、ユーザによりポート 35P からキー・モジュールリーダ 35 に挿入されると、このキー・モジュール検知用スイッチ 37 は、キー・モジュール 34 が存在しない位置 (図 3 に示す) からキー・モジュール 34 が存在する位置に移動する。このような位置の変化により、割込み (INTERRUPT) 制御電圧 (+5) が発生し、キー・モジュール 34 の存在がコントローラ 20C に知らされる。駆動用ハブ 35D は、完全に挿入されたキー・モジュール 34 と係合し、その中の磁気ディスクを回転させる。リードヘッド 35H は、このキー・モジュール 34 のモジュールデータを読み取り、コントローラ 20C からの読み取り (READ) コマンドに応答して、その読み取ったモジュールデータをコントローラ 20C に伝送する。このキー・モジュールリーダ 35 は、キー・モジュール検知器がキー・モジュール 34 を検知した後、キー・モジュール検知器に応答して、或は自動開始機能により、そのキー・モジュール 34 のモジュールデータを自動的に読み取つても良い。

【0030】

また逆に、図 4 に示すように、キー・モジュール検知器は、光源 47S と光センサ 47D で形成される光学的なスイッチ 47 でも良い。この光学的検知用スイッチ 47 は、キー・モジュール 44 の存在しない状態 (図 4 に示す) と、キー・モジュール 44 が存在する状態を有する。キー・モジュール 44 が存在しない時は、光源 47S と光センサ 47D とは光学的に通信 (導通) している状態にある。またキー・モジュール 44 が存在する時は、光源 47S と光センサ 47D とが光学的に分離された状態を示す。このキー・モジュール 44 は、ユーザによりポート 45P からキー・モジュールリーダ 45 に挿入され、前述の光学的な導通状態が遮断される。この遮断により、キー・モジュール検知用スイッチ 47 が、キー・モジュール 44 が存在しない状態から存在する状態に変化し、コントローラにキー・モジュール 44 が存在することを示す信号が送出される。

【0031】

尚、このような検知用スイッチの状態は上述の説明に限定されるものでなく、その逆であつても良いことはもちろんである。

【0032】

図 6 は、本実施の形態のキー・モジュールリーダ 25 の動作を示すフローチャートである。以下、このフローチャートと図 2A、図 2B を参照して動作を説明する。

【0033】

まずステップ S11 で、キー・モジュール 24 がキー・モジュールリーダ 25 に装着されるとステップ S12 に進み、キー・モジュール検知器 27 の検知用スイッチが作動して、キー・モジュール 24 の存在が検知される。これにより、図 3 或は図 4 に示すようにして、コントローラ 20C に割込み信号 (INTERRUPT) 信号が送られる (ステップ S13)。

【0034】

これにより、ステップ S14 で、コントローラ 20C から読み取り信号 (READ) が入力されると、そのキー・モジュール 24 に記憶されているモジュールデータを読み取ってコントローラ 10C に出力する (ステップ S15)。このモジュールデータに基づいて、これ以降の処理を自動で行なうか、或はユーザよりの指示に基づいて行なうかを判断し、ユーザの指示に基づいて行う場合はステップ S16 に進み、ユーザに提示すべきステータス情報をディスプレイ 22 に表示する。そしてステップ S17 に進み、ユーザキー 26 を用いたユーザよりの入力によりキー・モジュール 24 に記憶されているプログラム 24D を読み出して実行する。

【0035】

一方、自動で行う場合はステップ S18 に進み、キー・モジュール 24 に記憶されている

10

20

30

40

50

プログラム 24D を自動的に実行する。

【0036】

こうしてステップ S17 或はステップ S18 を実行するとステップ S19 に進み、ステップ S17 或はステップ S18 におけるキー・モジュール 24 のプログラム 24D の実行により、書類スキャナ 20S で読み取った書類データを、コントローラ 20C からネットワーク 10N に送信するか、或はその書類データを記憶する。このステップ S19 では、キー・モジュール 24 のパラメータ部 24P に記憶されているパラメータ、ユーザ ID 24ID 等が参照されることは前述した通りである。そしてステップ S20 に進み、そのキー・モジュール 24 をキー・モジュールリーダ 25 から排出して処理を終了する。

【0037】

上述の説明より、当業者にとって本願発明の目的が達成されたであろう。この実施の形態で説明した事項に対して、本願発明の趣旨を逸脱することなく種々の変更等が可能であり、各図面に示された実施の形態の特徴は他の図面の構成とも組合せられても良い。従って、本発明の趣旨は、特許請求の範囲の記載の用語およびそれと法律的に等価な用語に基づいて判断されるべきである。

【0038】

なお本発明は、複数の機器（例えばホストコンピュータ、インターフェース機器、リーダ、プリンタなど）から構成されるシステムに適用しても、一つの機器からなる装置（例えば、複写機、ファクシミリ装置など）に適用しても良い。

【0039】

また、本発明の目的は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体を、システム或は装置に供給し、そのシステム或は装置のコンピュータ（または CPU や MPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても達成される。

【0040】

この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。このようなプログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フロッピディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROMなどを用いることができる。

【0041】

また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働している OS（オペレーティングシステム）などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれる。

【0042】

更に、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書き込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わる CPU などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれる。

【0043】

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、操作に習熟していないユーザでも、簡単かつ迅速に必要なデータを入力できるという効果がある。

【0048】

【図面の簡単な説明】

【図 1A】本発明の一実施の形態の書類入力システムを示すブロック図である。

【図 1B】本実施の形態のキー・モジュールのメモリの内容を示すブロック図である。

【図 2A】本発明の実施の形態の自動指示の書類入力装置の構成を示すブロック図である

10

20

30

40

50

。

【図2B】キー・モジュールのメモリの内容を表す図である。

【図3】本実施の形態の電子検知スイッチを採用している図2のキー・モジュール検知器の断面図である。

【図4】本実施の形態の光学的検知スイッチを採用している図2のキー・モジュール検知器の断面図である。

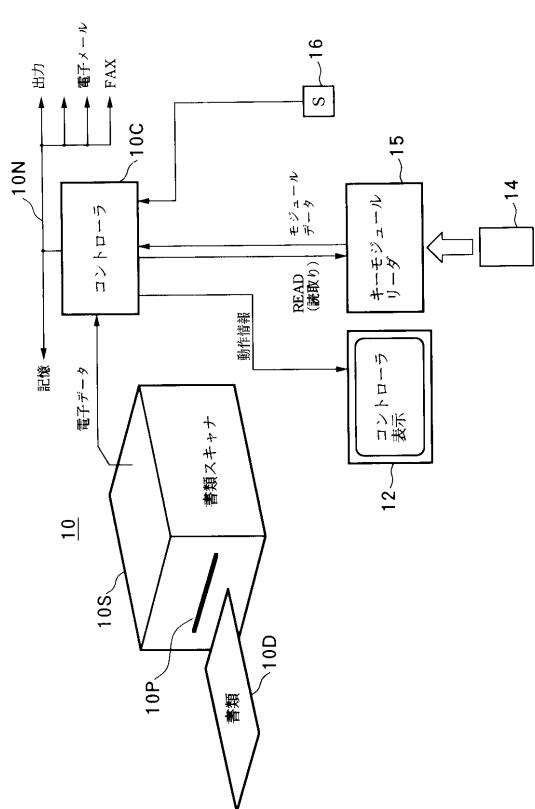
【図5】図1の書類入力システムの動作を示すフローチャートである。

【図6】図2のキー・モジュールリーダの動作を表すフローチャートである。

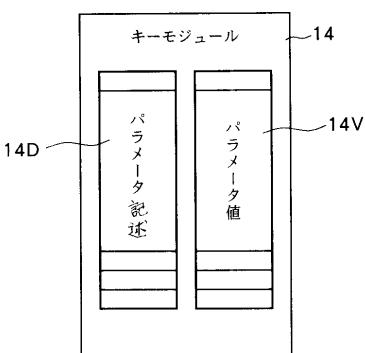
【符号の説明】

- 10 書類入力システム
 10C, 20C コントローラ
 10D, 20D 書類
 10N ネットワーク
 10S, 20S 書類スキャナ
 12, 22 ディスプレイ
 14, 24 キー・モジュール
 14D パラメータ記述(説明)
 14V パラメータ値
 15, 25 キー・モジュールリーダ
 24ID ユーザ識別ID
 24D プログラム部
 24F ファイル部
 24P パラメータ部
 26 ユーザ応答用キー
 27 キー・モジュール検知器

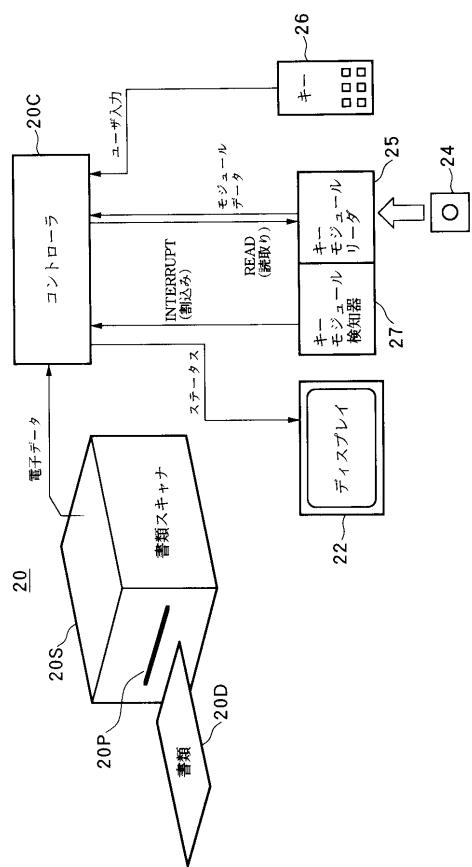
【図1A】



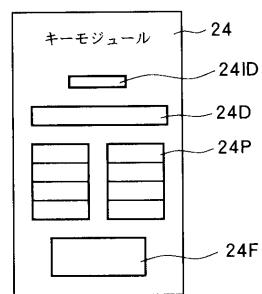
【図1B】



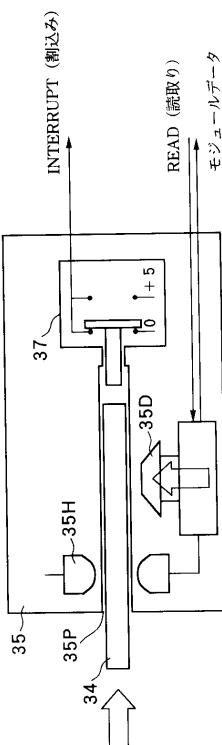
【図2A】



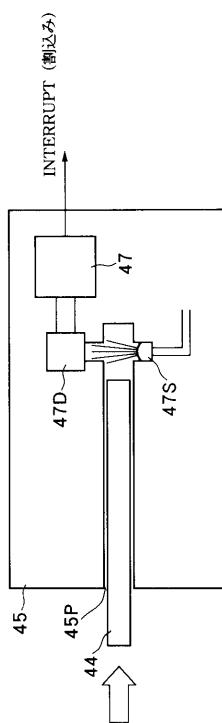
【図2B】



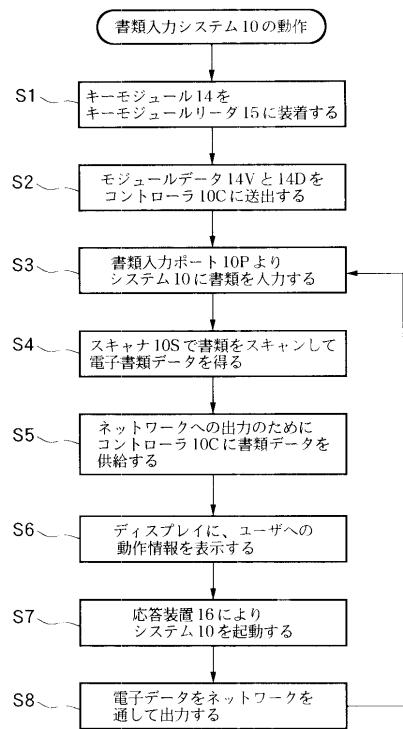
【図3】



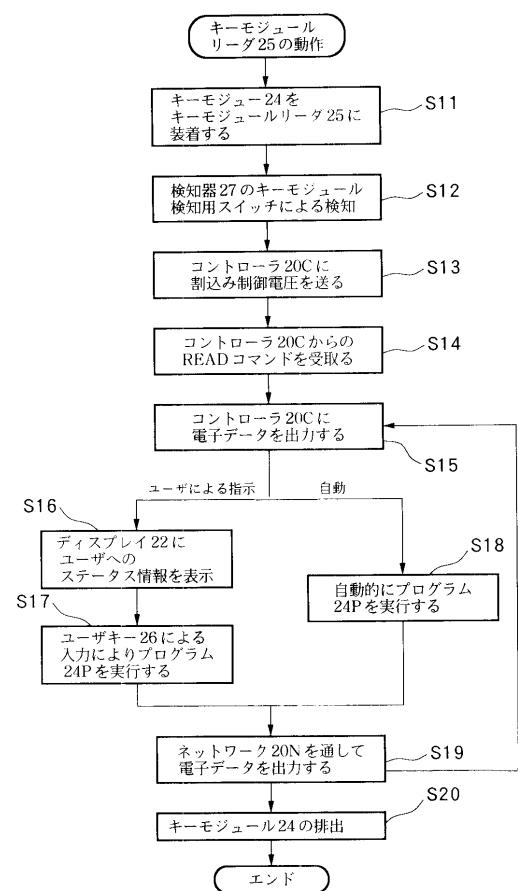
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

審査官 大塚 良平

(56)参考文献 特開平05-244325(JP,A)

特開平06-216983(JP,A)

特開平05-035932(JP,A)

特開平06-167843(JP,A)

特開平07-030705(JP,A)

特開平05-242310(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06K 19/00—19/10

G06K 17/00