

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4077959号
(P4077959)

(45) 発行日 平成20年4月23日(2008.4.23)

(24) 登録日 平成20年2月8日(2008.2.8)

(51) Int.Cl.	F 1
G06F 3/023	(2006.01) G06F 3/023 310L
H03M 11/04	(2006.01) G06F 17/22
G06F 17/22	(2006.01) G06F 3/14 320A
G06F 3/14	(2006.01)

請求項の数 9 (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願平10-319004
 (22) 出願日 平成10年11月10日(1998.11.10)
 (65) 公開番号 特開2000-148367(P2000-148367A)
 (43) 公開日 平成12年5月26日(2000.5.26)
 審査請求日 平成17年11月10日(2005.11.10)

(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 100090538
 弁理士 西山 恵三
 (74) 代理人 100096965
 弁理士 内尾 裕一
 (72) 発明者 鈴木 大記
 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社内

審査官 日下 善之

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】文字処理装置及びその方法、及びそのプログラムを記憶した記憶媒体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

キー ボードを使用して文字を入力するキー入力手段と、
 画面に表示された入力パネルの中から選ばれた特定のボタンに対応する文字を入力する
 パネル入力手段と、
 入力がなされた場合に、前記キー入力手段または前記パネル入力手段のいずれによるものかを判定する判定手段と、
 該判定手段により判定された入力手段が直前の入力における入力手段と同一であるか否かを判別する判別手段と、

該判別手段により同一でないと判別された場合に、前記判定手段において判定された入力手段が、前記パネル入力手段であれば前記入力パネルを表示させ、前記キー入力手段であれば表示中の前記入力パネルを消去するように制御する表示制御手段とを有することを特徴とする文字処理装置。

【請求項 2】

前記パネル入力手段はリモコンからの信号により選ばれた特定のボタンに対応する文字を入力するものであり、前記判定手段は、前記キー ボードまたは前記リモコンのいずれからの信号が入力されたかに応じて入力手段を判定することを特徴とする請求項 1 に記載の文字処理装置。

【請求項 3】

前記パネル入力手段は複数種類の入力パネルを使用可能であって、前記判別手段により

同一でないと判別され、前記判定手段において判定された入力手段がパネル入力手段である場合には、前記表示制御手段は、現在の入力欄に対応する種類の前記入力パネルを表示するように制御することを特徴とする請求項2に記載の文字処理装置。

【請求項4】

前記判別手段により同一でないと判別され、前記判定手段において判定された入力手段がキー入力手段である場合には、前記表示制御手段は更に、文字入力位置にカーソルを表示するように制御することを特徴とする請求項1に記載の文字処理装置。

【請求項5】

キーボードを使用して文字を入力するキー入力部と、画面に表示された入力パネルの中から選ばれた特定のボタンに対応する文字を入力するパネル入力部とを利用可能な文字処理装置において、10

入力がなされた場合に、前記キー入力部または前記パネル入力部のいずれによるものかを判定する判定工程と、

該判定工程により判定された入力部が直前の入力における入力部と同一であるか否かを判別する判別工程と、

該判別工程により同一でないと判別された場合に、前記判定工程において判定された入力部が、前記パネル入力部であれば前記入力パネルを表示させ、前記キー入力部であれば表示中の前記入力パネルを消去するように制御する表示制御工程とを有することを特徴とする文字処理方法。

【請求項6】

前記パネル入力部はリモコンからの信号により選ばれた特定のボタンに対応する文字を入力するものであり、前記判定工程では、前記キーボードまたは前記リモコンのいずれからの信号が入力されたかに応じて入力部を判定することを特徴とする請求項5に記載の文字処理方法。

【請求項7】

前記パネル入力部は複数種類の入力パネルを使用可能であって、前記判別工程により同一でないと判別され、前記判定工程において判定された入力部がパネル入力部である場合には、前記表示制御工程では、現在の入力欄に対応する種類の前記入力パネルを表示するように制御することを特徴とする請求項5に記載の文字処理方法。

【請求項8】

前記判別工程により同一でないと判別され、前記判定工程において判定された入力部がキー入力部である場合には、前記表示制御工程では更に、文字入力位置にカーソルを表示するように制御することを特徴とする請求項5に記載の文字処理方法。

【請求項9】

キーボードを使用して文字を入力するキー入力部と、画面に表示された入力パネルの中から選ばれた特定のボタンに対応する文字を入力するパネル入力部とを利用可能な文字処理装置において、

入力がなされた場合に、前記キー入力部または前記パネル入力部のいずれによるものかを判定する判定工程と、

該判定工程により判定された入力部が直前の入力における入力部と同一であるか否かを判別する判別工程と、

該判別工程により同一でないと判別された場合に、前記判定工程において判定された入力部が、前記パネル入力部であれば前記入力パネルを表示させ、前記キー入力部であれば表示中の前記入力パネルを消去するように制御する表示制御工程とをコンピュータに実行させるための文字処理プログラムを記憶したことを特徴とする記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、日本語の処理に関し、特に表示された入力パネルを利用して入力する手段とキーボードを使用して入力する手段とを併用しながら正しく迅速に文字を入力する文字処理

10

20

30

40

50

装置及びその方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

一般的に日本語の文字入力は、キーボードを用いる場合と用いない場合とに分かれる。後者の場合は、画面上にキーボードのイメージを模したパネルを表示し、ユーザが、パネル内の所望のボタンをカーソルで指定して選択することで、キーボードのキー押下相当の動作をさせる方法が用いられる。

【0003】

この方法は、多数のキーを持つキーボードを必要としないため、小さなリモコンで入力することが可能である。またキーボードと違って、1ボタンで1単語に対応するようなボタンをパネルに配置することで、単語単位での入力も可能となり、特定用語の入力に適している。しかし、パネル上に存在しない単語の入力は文字一つ一つを直接タイプすることができず、所望の文字に対応するボタンまでカーソルを移動させて、そのボタンの押下を指示する必要があるため、キーボードのほうが容易に入力できる。

10

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

前記パネル入力においては、入力欄以外に入力のためのパネルを表示し、パネル上にカーソルを表示することになる。一方、前記キーボード入力においては、入力パネルは表示せず、入力欄に入力位置を示すカーソルを表示している。このように入力画面の表示形態がそれぞれ異なるため、パネル入力とキーボード入力とを併用する場合は、使用する入力手段の切替をユーザが指示し、入力画面の表示形態をユーザが意識して変更する必要がある。そのため切替回数が多いと操作が非常に煩雑となる。

20

【0005】

本発明は、上述した課題を解決するためになされたものであり、その目的は、ユーザによる入力手段の切り替え指示操作を要さずに、ユーザの意図する入力手段に対応した入力画面へ表示を切り替える文字処理装置を提供することである。

【0006】

【課題を解決するための手段】

上述した目的を達成するための一手段として、本発明によれば、文字処理装置に、キーボードを使用して文字を入力するキー入力手段と、画面に表示された入力パネルの中から選ばれた特定のボタンに対応する文字を入力するパネル入力手段と、入力がなされた場合に、前記キー入力手段または前記パネル入力手段のいずれによるものかを判定する判定手段と、該判定手段により判定された入力手段が直前の入力における入力手段と同一であるか否かを判別する判別手段と、該判別手段により同一でないと判別された場合に、前記判定手段において判定された入力手段が、前記パネル入力手段であれば前記入力パネルを表示させ、前記キー入力手段であれば表示中の前記入力パネルを消去するように制御する表示制御手段とを備える。

30

【0007】

また、本発明の他の態様によれば、キーボードを使用して文字を入力するキー入力部と、画面に表示された入力パネルの中から選ばれた特定のボタンに対応する文字を入力するパネル入力部とを利用可能な文字処理装置における文字処理方法に、入力がなされた場合に、前記キー入力部または前記パネル入力部のいずれによるものかを判定する判定工程と、該判定工程により判定された入力部が直前の入力における入力部と同一であるか否かを判別する判別工程と、該判別工程により同一でないと判別された場合に、前記判定工程において判定された入力部が、前記パネル入力部であれば前記入力パネルを表示させ、前記キー入力部であれば表示中の前記入力パネルを消去するように制御する表示制御工程とを備える。

40

【0008】

更に、本発明の他の態様によれば、記憶媒体に、キーボードを使用して文字を入力するキー入力部と、画面に表示された入力パネルの中から選ばれた特定のボタンに対応する文

50

字を選ぶことで文字を入力するパネル入力部とを利用可能な文字処理装置において、入力がなされた場合に、前記キー入力部または前記パネル入力部のいずれによるものかを判定する判定工程と、該判定工程により判定された入力部が直前の入力における入力部と同一であるか否かを判別する判別工程と、該判別工程により同一でないと判別された場合に、前記判定工程において判定された入力部が、前記パネル入力部であれば前記入力パネルを表示させ、前記キー入力部であれば表示中の前記入力パネルを消去するように制御する表示制御工程とをコンピュータに実行させるための文字処理プログラムを記憶する。

【0009】

【発明の実施の形態】

以下、図面を用いて本発明の1実施形態を詳細に説明する。

10

【0010】

図1は本実施形態の文字処理装置の全体構成の一例を示すブロック図である。

【0011】

図示の構成において、CPU110は、マイクロプロセッサであり、文字処理のための演算、論理判断等を行ない、BUS230を介して、このBUS230に接続された各構成要素を制御する。

【0012】

BUS230は、アドレスバスAB、コントロールバスCB、データバスDBの三つのバスから構成される。アドレスバスABは、マイクロプロセッサCPUの制御の対象とする構成要素を指定するアドレス信号を転送する。コントロールバスCBは、マイクロプロセッサCPU110の制御の対象とする各構成要素のコントロール信号を転送して印加する。データバスDBは、各構成要素相互間のデータの転送を行なう。

20

【0013】

ROM120は、読み出し専用の固定メモリである。例えば、プログラムエリアPAに格納した制御プログラムを、CPU110に対して提供する。この制御プログラムには、オペレーティング・システムや文字入力処理プログラム、住所録入力プログラム、フローチャートにつき後述する処理手順に対応するプログラム等が含まれる。

【0014】

RAM130は、CPU110のワークメモリとして機能するランダムアクセスメモリであり、以下のUBUF、YBUF、DIC、DBPOOL、FZTBL、OBUF等の領域を有する。また各構成要素からの各種データの一時記憶に用いる。

30

【0015】

UBUFはユーザデータバッファであり、キーボードKBより入力されたユーザデータを蓄えるためのメモリである。YBUFは、キーボードKBより入力された文字がかな漢字変換対象の読みである場合に、その読みを格納する入力読みバッファ・メモリである。DICはカナ漢字変換を行なうための単語辞書である。DBPOOLは、入力読みバッファ・メモリYBUFの読みを文節に解析・変換した情報を格納する同音語候補格納メモリである。FZTBLは、付属語を単語辞書DICに格納されている結合情報に対応させるための付属語列変換テーブルである。OBUFは、かな漢字変換対象の読みにならない文字やかな漢字変換された結果を一時記憶する出力バッファ・メモリとして機能する領域である。

40

【0016】

DISK150は、ハードディスクやフロッピーディスク等を含む補助記憶部であり、ユーザデータバッファUBUF上で編集加工したユーザデータ等を格納する。格納したユーザデータは、適宜ユーザデータバッファ上に読み込んで使用することができる。更に、オペレーティングシステムや文字入力処理プログラムや住所録プログラムといったユーザ情報編集プログラムをフロッピーディスクに格納しておき、これをRAM130上のロード領域に読み込んでCPU110に提供するようにしてもよい。

【0017】

DBUF150は、CRT200によって表示するデータを保持するための表示用バッフ

50

アメモリである。C P U 1 1 0は、この表示用バッファメモリ上に、キャラクタジェネレータ2 2 0等を参照しながらビットマップ画像を展開する。

【0 0 1 8】

R C 1 7 0は、リモートコントロールボタン・インターフェースを含むリモートコントロール発信装置（以下リモコン）である。リモコン信号を発信するための赤外線発信機を持ち、発信は内部の赤外線発光素子で行われる。カーソルを移動させるためのカーソル移動ボタン、現カーソル位置での指定実行を指示する選択ボタン、パネル入力時においてパネルを変更するためのパネル変更ボタンなどの各種のファンクションボタンを備えている。

【0 0 1 9】

R E P T 1 6 0は、リモートコントロール受信装置であり、前記R C 1 7 0の発信したリモコン信号を受信する赤外線受信機を持つ。受信は赤外線センサで行われる。

【0 0 2 0】

K B 1 8 0は、キーボード・インターフェースを含むキーボードであり、アルファベットキー、ひらがなキー、カタカナキー等の文字記号入力キーを含む。また変換を指示するための変換キー、表示している変換候補を次候補に変更する次候補表示キー、表示している同音語の変換候補列から所望の変換候補を選択する選択キーなどの各種のファンクションキーを備えている。キーボードK B 1 8 0は、必要に応じて装置本体に接続して使用されるものとする。

【0 0 2 1】

C R 1 9 0は、C R T 2 1 0に表示するカーソル位置を示すアドレス情報を保持するカーソルレジスタである。C P U 1 1 0により、カーソルレジスタC Rの内容を読み書きできる。C P U 1 1 0は、このカーソルレジスタC R内のアドレス情報を書き換えることによって、カーソル位置を変更することができる。

【0 0 2 2】

C R T C 2 0 0は、C R Tコントローラであり、カーソルレジスタC R 1 9 0及び表示用バッファメモリD B U F 1 5 0から供給される情報に基づいて、表示装置であるC R T 2 1 0に画像信号を供給する他、同期信号等を供給してC R T 2 1 0を制御する。

【0 0 2 3】

C R T 2 1 0は、陰極線管等を用いた表示装置の一例であり、その表示装置C R T 2 1 0におけるドット構成のパターンおよびカーソルの表示をC R TコントローラC R T C 2 0 0で制御する。

【0 0 2 4】

C G 2 2 0は、C R T 2 1 0に表示するための文字や記号のパターンデータを生成あるいは保持するためのキャラクタジェネレータである。

【0 0 2 5】

以上の構成において、ユーザからリモコンR C 1 7 0あるいはキーボードK B 1 8 0を介して入力データが供給されると、まず、インターラプト信号がマイクロプロセッサC P U 1 1 0に送られ、そのマイクロプロセッサC P U 1 1 0がR O M 1 2 0内に記憶してある各種の制御信号を読み出し、それらの制御信号に従って、各種の制御が行なわれる。

【0 0 2 6】

以下、上述した構成よりなる本実施形態の装置において、入力文字から入力手段を判断することで、ユーザの期待通りの表示に切り替えを行う例を、図2から図11までを参照して以下に説明する。

【0 0 2 7】

図2は、本実施形態の装置において、パネル入力処理の際にC R T 2 1 0に画面表示される、パネルパターンの一例を示す図である。同図において、2 0 1はパネル入力用の編集領域、2 0 2はパネル入力用の編集位置カーソル、2 0 3はパネル内を移動するカーソル、2 0 4はパネル内に配置されたボタン群である。

【0 0 2 8】

リモコンR C 1 7 0のカーソル移動ボタンを押下することで、カーソル2 0 3をパネル内

10

20

30

40

50

の所望のボタン位置に移動させ、そこでリモコン R C 1 7 0 の選択ボタンを押下することで、そのボタン位置に表示された文字を編集領域 2 0 1 に入力することができる。文字ボタンと同様に、削除等の編集ボタンもボタン群 2 0 4 のボタンとしてパネルに配置されている。またリモコンのパネル変更ボタンを押下することで、以下、図 3 ~ 図 9 に示したようなパネルパターンに表示内容を変更することができる。

【 0 0 2 9 】

図 3 は、パネル入力処理のかな入力モード時に使用されるパネルの例を示した図である。ひらがな、カタカナや漢字を入力する場合に適したパネルパターンである。ここでは全部で 4 頁からなるものとする。前頁ボタンや次頁ボタンの選択や、カーソルの頁外への移動指示に応じて他の頁へ切り替わる。

10

【 0 0 3 0 】

図 4 は、パネル入力処理の英数入力モード時に使用されるパネルの例を示した図である。英数字を入力する場合に適したパネルパターンである。

【 0 0 3 1 】

図 5 は、パネル入力処理の記号入力モード時に使用されるパネルの例を示した図である。記号を入力する場合に適したパネルパターンである。

【 0 0 3 2 】

図 6 は、パネル入力処理の特殊入力モード時に使用されるパネルの例を示した図である。このパネル上にサブパネルモードの一覧が表示されユーザは所望のパネルモードに対応するボタンにカーソルを移動させ選択ボタンを押下することでパネル遷移を行う。

20

【 0 0 3 3 】

図 7 は、パネル入力処理の特殊入力モードにおけるギリシャ・ロシア文字入力モード時に使用されるパネルの例を示した図である。

【 0 0 3 4 】

図 8 は、パネル入力処理の特殊入力モードにおける姓表記入力モード時に使用されるパネルの例を示した図である。このパネルモードでは、先頭読みによるインデックスパネルから所望の読みに対応するボタンを選択することで、その読みを先頭とする姓表記の並ぶパネルへ遷移する。名表記入力モードも同様のパネルパターンを持つ。

【 0 0 3 5 】

図 9 は、パネル入力処理の特殊入力モードにおけるインターネット用語入力モード時に使用されるパネルの例を示した図である。インターネットの U R L 入力時に使用頻度の高い単語類がそれぞれボタンとして配置されている。

30

【 0 0 3 6 】

図 1 0 は、本実施形態の装置における住所録入力処理の際の C R T 2 1 0 の画面表示の一例を示す図である。入力欄として氏名欄、読み仮名欄、敬称欄、〒(郵便番号)欄、住所欄、T E L (電話番号)欄、F A X (F A X 番号)欄、U R L (ホームページ U R L)欄、メモ欄が表示されている。ユーザは、上記タグ表示の右横にある入力スペースにカーソルを移動させ、パネル入力あるいはキーボード入力によって所望の情報を入力することになる。

【 0 0 3 7 】

入力欄にカーソルがある状態で、リモコンの選択ボタンを押下すると、パネル入力が起動され、図 3 ~ 1 0 に示したような入力パネルが表示される。一方、キーボードのキーが押下されれば、入力欄に入力カーソルが表示され、その入力欄上でキーボードから入力を続けることができる。

40

【 0 0 3 8 】

リモコンの選択ボタンが押下されたときの入力欄の種類により、表示される入力パネルが以下のように異なる。

【 0 0 3 9 】

氏名欄で押下された場合は、姓パネル、あるいは名パネルを選択するための図 6 で示した特殊メニュー パネルが表示される。この欄では図 8 の姓名パネルの他に図 3 のかな入力パ

50

ネルが使用される。他のパネルは使用されない。

【0040】

読み仮名欄で押下された場合は、図3で示したかな入力パネルが表示される。この欄ではかな入力パネル以外は使用されない。

【0041】

住所欄で押下された場合は、図3で示したかな入力パネルが表示される。この欄では図9のインターネット用語パネル以外はすべて使用される。記号、欧文文字等もマンション、アパート名で使用されることがあるためである。

【0042】

〒欄、TEL欄、FAX欄で押下された場合は、図4で示した英数パネルが表示される。これらの欄では英数パネル以外は使用されない。

10

【0043】

URL欄で押下された場合は、図9で示したインターネット用語パネルが表示される。この欄では、図4で示した英数パネルも同時に使用される。

【0044】

メモ欄で押下された場合は、図3で示したかな入力パネルが表示される。この欄ではすべてのパネルが使用される。

【0045】

このように入力欄によって、初期表示パネルだけでなく、入力中に切替可能な他の入力パネルまでを設定することで、ユーザの期待すると思われる表示を行なうことが可能である。

20

【0046】

またパネル入力時に、キーボードのキーが押下されるとパネル表示を消去し、入力欄にそこまでの編集結果とともに入力カーソルを表示する。以降、キーボードからキー入力を続けることが可能となる。

【0047】

このように、リモコンとキーボードとを併用して用いる場合も、どちらからの入力であるかを判断することで、ユーザの期待すると思われる表示を行なうことが可能である。

【0048】

以下、本実施形態の装置の制御例をフローチャートに従って説明する。図11は、文字入力処理の流れを示すフローチャートである。

30

【0049】

ステップS1101は、リモコンRC170のボタン押下あるいはキーボードKB180にキー入力がなされるのを待ち、入力が行われると次のステップS1102に進む。上記リモコンボタン押下、あるいはキーボードKB180のキー入力によって、リモコンRC170のリモコン信号を受けたREPT160あるいはキーボードKB180がCPU110に対して割り込み要求を発し、CPU110がそれを処理することによって行われる。以下、入力されたボタンあるいはキーによる信号をメッセージと表現する。

【0050】

ステップS1102では、入力されたメッセージから入力手段を判別する。すなわち、キーボードからの信号かリモコンからの信号かを判断する。現在の入力手段が直前の入力手段から変更されている場合は、ステップS1111に進み、変更がない場合はステップS1103に進む。

40

【0051】

ステップS1103では、現在入力されている入力欄を判断する。直前の入力欄から変更されている場合はステップS1111に進み、変更がない場合はステップS1104に進む。

【0052】

ステップS1104では、入力されたメッセージの種別を判別し、それに基づいてS1105～S1110のいずれかの処理に分岐する。

50

【0053】

ステップS1105は、文字キーを入力する処理であり、変換対象となる読みと判断された場合は入力読みバッファYBUFに格納する。読みにならないと判断された場合は出力バッファOBUFに格納する。

【0054】

ステップS1106は、かな漢字変換を行う処理であり、入力読みバッファYBUFに保持された読み文字列をかな漢字変換し、同音語の変換候補を同音語候補格納メモリDBPOLLに出力する。

【0055】

ステップS1107は、カーソル移動を行う処理であり、入力されたメッセージによってカーソルを上下左右に移動させる。 10

【0056】

ステップS1108は、現在カーソル位置および入力状況において、ユーザが選択を実行する処理である。パネル入力においては、カーソル位置に表示されたボタン上の文字を入力する処理となる。入力文字が変換対象となる読みと判断された場合は入力読みバッファYBUFに格納する。読みにならないと判断された場合は出力バッファOBUFに格納する。また変換候補を表示している場合の選択であれば、表示中の変換候補を確定し出力バッファに出力する処理となる。

【0057】

ステップS1109は、パネル設定処理であり入力された指示によって表示するパネル等の設定を変更する。入力がリモコンのパネル変更ボタンである場合に行われる。 20

【0058】

ステップS1110は、ステップS1105～1109に該当しない入力があった場合の処理であり、それぞれの入力に対応した処理が実行される。

【0059】

ステップS1111は、入力手段または入力欄が変更された場合に、変更後の内容にあわせて表示を変更するための設定を行う処理である。入力手段がパネル入力からキーボード入力に変更された場合は、表示中のパネルを消去するように設定を変更する。キーボード入力からパネル入力に変更された場合は、パネルを表示するように設定を変更する。また入力欄が変更された場合は、変更後の入力欄に対応したパネルを表示するように設定を変更する。 30

【0060】

ステップS1112は、上記の各処理の結果、変更すべき部分の画像を再形成して表示する表示処理である。例えば、新たな文字を画面に追加すべき時には、その文字コードに対応する文字パターンをキャラクタジェネレータCG220で発生させ、表示バッファDBUF150の適切な領域に出力する。

【0061】

以上のように本実施形態によれば、入力がなされた入力手段が直前の入力における入力手段と異なる場合に、新たな入力手段に応じた表示に切り替えられるようにしたので、入力作業を効率的に行うことができる。 40

【0062】

尚、本発明は、単一の機器からなる装置に適用しても、複数の機器から構成されるシステムに適用してもよい。また、上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憶した記憶媒体を、装置あるいはシステムに供給し、装置あるいはシステム内のコンピュータが記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出して実行することによって達成してもよい。

【0063】

更に、装置あるいはシステム内のコンピュータが記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出して実行することによって、上述した実施形態の機能を直接実現するばかりでなく、そのプログラムコードの指示に基づいて、コンピュータ上で稼動しているOSなどの 50

処理により、上述の機能を実現される場合も含まれる。

【0064】

これらの場合、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。

【0065】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、キーボードを使用して文字を入力するキー入力手段と、画面に表示された入力パネルの中から選ばれた特定のボタンに対応する文字を入力するパネル入力手段とを利用可能な装置において、入力がなされた場合に、どちらの入力手段によるものかを判定し、判定された入力手段が直前の入力と同一であるかを判別し、同一でないと判別された場合に、判定された入力手段がパネル入力手段であれば入力パネルを表示させ、キー入力手段であれば表示中の入力パネルを消去するようにしたので、ユーザの入力作業を効率化することができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る一実施形態の文字入力装置の構成を示すブロック図である。

【図2】文字入力装置のパネル入力において表示されるパネルの一例を示す図である。

【図3】かな入力モードにおけるパネルパターンの一例を示す図である。

【図4】英数入力モードにおけるパネルパターンの一例を示す図である。

【図5】記号入力モードにおけるパネルパターンの一例を示す図である。

【図6】特殊メニューを切り替えるためのパネルパターンの一例を示す図である。

【図7】ギリシア・ロシア文字入力モードにおけるパネルパターンの一例を示す図である。

。

【図8】姓名入力モードにおけるパネルパターンの一例を示す図である。

【図9】インターネット用語入力モードにおけるパネルパターンの一例を示す図である。

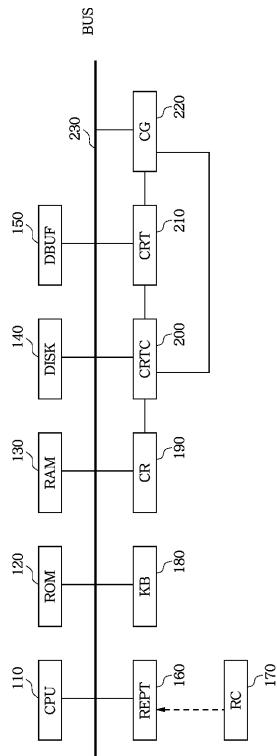
【図10】住所録プログラムを起動した際の画面表示の一例を示す図である。

【図11】文字入力の流れを示すフローチャートである。

10

20

【図1】



【図2】

201	あ	か	さ	た	な	は	ま	や	ら	わ	あ	や	か	かな 英数
202	い	き	し	ち	に	ひ	み	ゆ	り	を	い	ゅ	け	
203	う	く	す	つ	ぬ	ふ	む	よ	る	ん	う	よ	～	前頁 記号
204	え	け	せ	て	ね	へ	め	、	れ	一	え	つ	？	次頁 特殊
	お	こ	そ	と	の	ほ	も	・	ろ	ー	お	ヴ	！	改行 消去
	区切	←	→	変換	決定	削除	空白				中止	確定		

【図3】

あ	か	さ	た	な	は	ま	や	ら	わ	あ	や	か	かな 英数
い	き	し	ち	に	ひ	み	ゆ	り	を	い	ゅ	け	
う	く	す	つ	ぬ	ふ	む	よ	る	ん	う	よ	～	前頁 記号
え	け	せ	て	ね	へ	め	、	れ	一	え	つ	？	次頁 特殊
お	こ	そ	と	の	ほ	も	・	ろ	ー	お	ヴ	！	改行 消去
区切	←	→	変換	決定	削除	空白				中止	確定		

【図4】

あ	b	c	d	e	f	g	h	I	j	k	l	m	全角 かな
n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	半角 英数
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	前頁 記号
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	次頁 特殊
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	,	.	—	改行 消去
区切	←	→	変換	決定	削除	空白				中止	確定		

が	ざ	だ	ば	ば	「	」	‘	@	/	7	8	9	かな 英数
ぎ	じ	ぢ	び	び	(	)	—	*	×	4	5	6	
ぐ	づ	づ	ぶ	ぶ	[	]	—	¥	—	1	2	3	前頁 記号
げ	ぜ	で	べ	べ	(	)	&	%	+	0	.	,	次頁 特殊
ご	ぞ	ど	は	は	<	>	\$	#	±	=	:	:	改行 消去
区切	←	→	変換	決定	削除	空白				中止	確定		

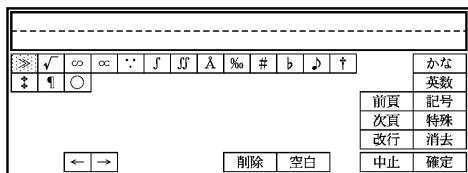
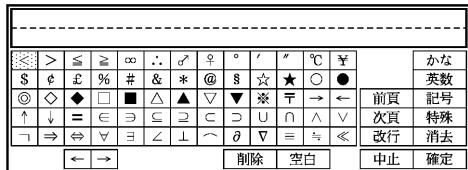
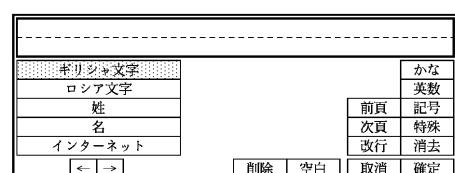
ア	カ	サ	タ	ナ	ハ	マ	ヤ	ラ	ワ	ア	ヤ	カ	かな 英数
イ	キ	シ	ニ	ヒ	ミ	エ	リ	ヲ	イ	ニ	ケ		
ウ	ク	ス	ツ	ヌ	フ	ム	ヨ	ル	ン	ク	ヨ	～	前頁 記号
エ	ケ	セ	テ	ネ	ハ	メ	、	レ	—	エ	ッ	？	次頁 特殊
オ	コ	ソ	ト	ノ	ホ	モ	.	ロ	—	オ	ヴ	！	改行 消去
区切	←	→	変換	決定	削除	空白				中止	確定		

ガ	ザ	ダ	バ	バ	「	」	‘	@	/	7	8	9	かな 英数
ギ	ジ	ヂ	ビ	ビ	(	)	—	*	×	4	5	6	
グ	ズ	ヅ	ブ	ブ	[	]	—	¥	—	1	2	3	前頁 記号
ゲ	ゼ	ヂ	ベ	ベ	(	)	&	%	+	0	.	,	次頁 特殊
ゴ	ゾ	ド	ボ	ボ	<	>	\$	#	±	=	:	:	改行 消去
区切	←	→	変換	決定	削除	空白				中止	確定		

【図5】

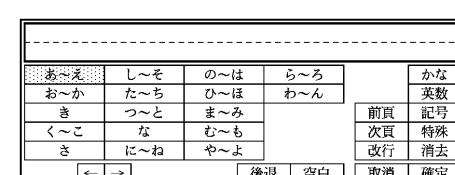


【図6】



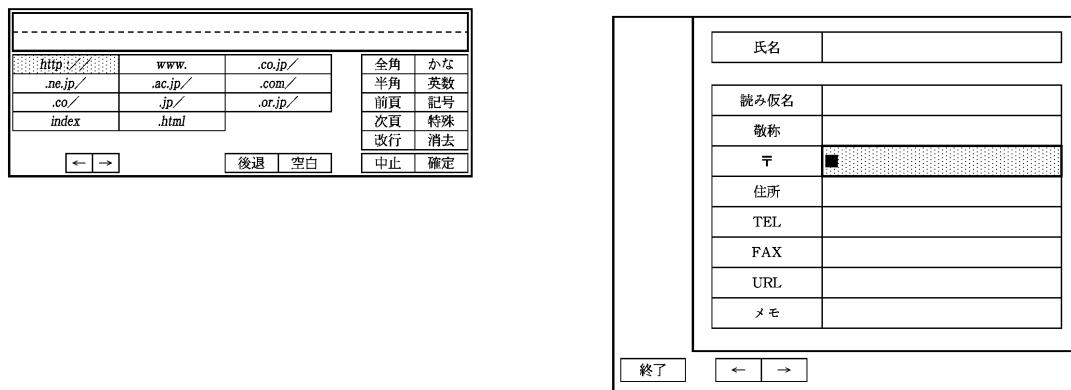
【図7】

【図8】

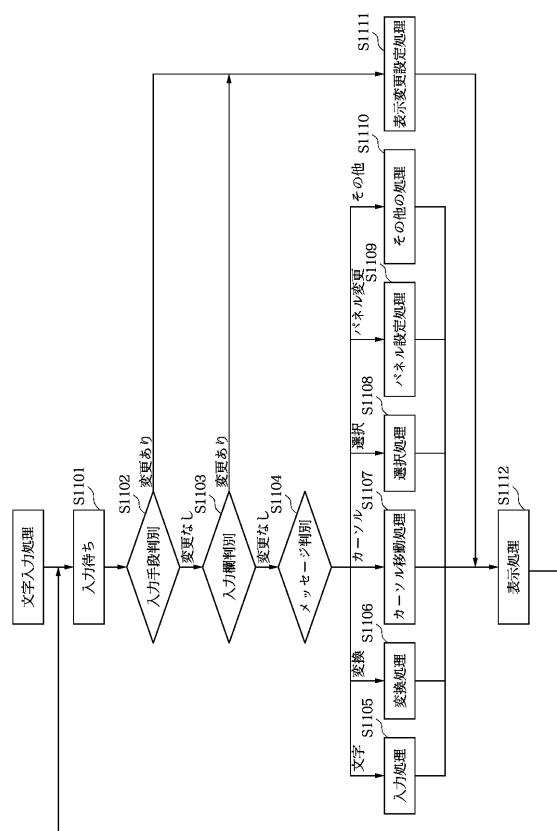


【図9】

【 図 1 0 】



【 図 1 1 】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平09-198190(JP,A)
特開平10-240418(JP,A)
特開平11-102252(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 3/023

G06F 3/14

G06F 17/22

H03M 11/04