

(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2011-76415

(P2011-76415A)

(43) 公開日 平成23年4月14日(2011.4.14)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
G 0 6 F 1 7 / 2 2 (2 0 0 6 . 0 1) G 0 6 F 1 7 / 2 2 5 2 0 G 5 B 1 0 9
G 0 6 F 1 7 / 2 2 5 2 0 S

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2009-227826 (P2009-227826)	(71) 出願人	000001443
(22) 出願日	平成21年9月30日 (2009. 9. 30)		カシオ計算機株式会社
			東京都渋谷区本町 1 丁目 6 番 2 号
		(74) 代理人	100108855
			弁理士 蔵田 昌俊
		(74) 代理人	100091351
			弁理士 河野 哲
		(74) 代理人	100088683
			弁理士 中村 誠
		(74) 代理人	100109830
			弁理士 福原 淑弘
		(74) 代理人	100075672
			弁理士 峰 隆司
		(74) 代理人	100095441
			弁理士 白根 俊郎

最終頁に続く

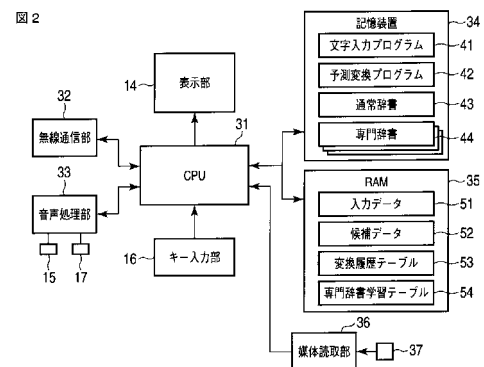
(54) 【発明の名称】 文字入力装置、文字入力方法及びプログラム

(57) 【要約】

【課題】 専門辞書の切替えを簡便化して、効率的に文字入力を行う。

【解決手段】 CPU 31 はキー入力部 16 から入力された文字に対して予測変換を行い、この予測変換によって得られた変換候補に各種専門辞書 34 を示す文字列を加えて表示する。そして、各種専門辞書 44 を示す文字列のいずれか 1 つが選択された場合に、CPU 31 は各種専門辞書 44 の中の該当する専門辞書に切り替えて予測変換を行わせ、その専門辞書から得られた変換候補を現在表示されている変換候補に代えて表示し、その変換候補の中で選択された候補を入力データとして確定処理する。

【選択図】 図 2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

専門分野に関する単語情報が登録された各種専門辞書と、
入力された文字に対して予測変換を行う予測変換手段と、
この予測変換手段によって得られた変換候補に前記各種専門辞書を示す文字列を加えて表示する第 1 の候補表示手段と、

この第 1 の候補表示手段によって表示された前記各種専門辞書を示す文字列のいずれか 1 つが選択された場合に、前記各種専門辞書の中の該当する専門辞書に切り替えて、前記予測変換手段による予測変換を行わせる辞書切替え手段と、

この辞書切替え手段によって前記専門辞書から得られた変換候補を現在表示されている変換候補に代えて表示する第 2 の候補表示手段と、

この第 2 の候補表示手段によって表示された変換候補の中で選択された候補を入力データとして確定処理する入力確定手段と

を具備したことを特徴とする文字入力装置。

【請求項 2】

前記第 1 および第 2 の候補表示手段は、変換候補上に文字入力で使用するカーソルを表示し、そのカーソルの移動操作により候補選択を行わせることを特徴とする請求項 1 記載の文字入力装置。

【請求項 3】

前記各種専門辞書の使用回数を更新する使用回数更新手段を備え、

前記第 1 の候補表示手段は、前記使用回数更新手段によって更新される前記各種専門辞書の使用回数に基づいて、前記各種専門辞書を示す文字列を表示する順番を制御することを特徴とする請求項 1 また 2 記載の文字入力装置。

【請求項 4】

専門分野に関する単語情報が登録された各種専門辞書を用いて文字入力を行うための文字入力方法であって、

入力された文字に対して予測変換を行い、

この予測変換によって得られた変換候補に前記各種専門辞書を示す文字列を加えて表示し、

前記各種専門辞書を示す文字列のいずれか 1 つが選択された場合に、前記各種専門辞書の中の該当する専門辞書に切り替えて予測変換を行わせ、

前記専門辞書から得られた変換候補を現在表示されている変換候補に代えて表示し、

前記専門辞書から得られた変換候補の中で選択された候補を入力データとして確定処理する、

ことを特徴とする文字入力方法。

【請求項 5】

コンピュータによって実行され、専門分野に関する単語情報が登録された各種専門辞書を用いて文字入力を行うためのプログラムであって、

前記コンピュータに、

入力された文字に対して予測変換を行う機能と、

この予測変換によって得られた変換候補に前記各種専門辞書を示す文字列を加えて表示する機能と、

前記各種専門辞書を示す文字列のいずれか 1 つが選択された場合に、前記各種専門辞書の中の該当する専門辞書に切り替えて、予測変換を行わせる機能と、

前記専門辞書から得られた変換候補を現在表示されている変換候補に代えて表示する機能と、

前記専門辞書から得られた変換候補の中で選択された候補を入力データとして確定処理する機能と

を実現させることを特徴とするプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、例えば携帯電話機等の携帯型の端末装置に用いられる文字入力装置、文字入力方法及びプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

例えば携帯電話機のような携帯型の端末装置では、配置可能なボタンの数が限られているため、1つのボタンに複数の文字キーが割り当てられていることが一般的である。このため、文章を作成する場合などに、何度も同じキーを押下して目的とする文字列を1文字ずつ入力しなければならない。

10

【0003】

そこで、通常、この種の端末装置では入力予測機能が備えられている。これは、入力された文字からユーザが目的とする文字列を予測し、その予測された文字列を変換候補として表示する機能であり、過去に変換された文字の履歴を記憶しておき、文字が入力されると、その文字により過去に変換された文字列をメモリから読み出して候補文字列として表示するものである。

【0004】

例えば特許文献1では、携帯電話に備えられた入力予測機能に関し、分野（カテゴリ）に応じた変換候補を優先表示する方法が開示されている。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2008-112220号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

ここで、予め医療、経済、科学、人名等の分野別に専門辞書を複数用意しておき、入力内容の分野に応じて、これらの専門辞書を切り替えて使用すれば、ユーザが望む変換候補を優先的に得て、入力効率を高めることができる。

【0007】

しかしながら、通常、専門辞書に切り替えるためには、所定の操作により辞書メニュー画面を表示して、その中で所望の辞書を選択するといったように、文字入力とは直接関係しない操作が必要となる。このため、専門辞書があっても、その切替え操作に手間取り、入力効率が悪くなるといった問題があった。

30

【0008】

本発明は前記のような点に鑑みなされたもので、専門辞書の切替えを簡便化して、効率的に文字入力を行うことのできる文字入力装置、文字入力方法及びプログラムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明に係る文字入力装置は、専門分野に関する単語情報が登録された各種専門辞書と、入力された文字に対して予測変換を行う予測変換手段と、この予測変換手段によって得られた変換候補に前記各種専門辞書を示す文字列を加えて表示する第1の候補表示手段と、この第1の候補表示手段によって表示された前記各種専門辞書を示す文字列のいずれか1つが選択された場合に、前記各種専門辞書の中の該当する専門辞書に切り替えて、前記予測変換手段による予測変換を行わせる辞書切替え手段と、この辞書切替え手段によって前記専門辞書から得られた変換候補を現在表示されている変換候補に代えて表示する第2の候補表示手段と、この第2の候補表示手段によって表示された変換候補の中で選択された候補を入力データとして確定処理する入力確定手段とを具備したことを特徴とする。

40

【0010】

50

本発明に係る文字入力方法は、専門分野に関する単語情報が登録された各種専門辞書を用いて文字入力を行うための文字入力方法であって、入力された文字に対して予測変換を行い、この予測変換によって得られた変換候補に前記各種専門辞書を示す文字列を加えて表示し、前記各種専門辞書を示す文字列のいずれか1つが選択された場合に、前記各種専門辞書の中の該当する専門辞書に切り替えて予測変換を行わせ、前記専門辞書から得られた変換候補を現在表示されている変換候補に代えて表示し、前記専門辞書から得られた変換候補の中で選択された候補を入力データとして確定処理する、ことを特徴とする。

【0011】

本発明に係るプログラムは、コンピュータによって実行され、専門分野に関する単語情報が登録された各種専門辞書を用いて文字入力を行うためのプログラムであって、前記コンピュータに、入力された文字に対して予測変換を行う機能と、この予測変換によって得られた変換候補に前記各種専門辞書を示す文字列を加えて表示する機能と、前記各種専門辞書を示す文字列のいずれか1つが選択された場合に、前記各種専門辞書の中の該当する専門辞書に切り替えて、予測変換を行わせる機能と、前記専門辞書から得られた変換候補を現在表示されている変換候補に代えて表示する機能と、前記専門辞書から得られた変換候補の中で選択された候補を入力データとして確定処理する機能とを実現させることを特徴とする。

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、入力文字に対する予測変換候補の中に各種専門辞書を示す文字列を含めて表示するようにしたことで、専門辞書の切替えを簡便化して、効率的に文字入力を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】図1は本発明の一実施形態に係る文字入力装置として携帯電話機を例にした場合の外観構成を示す図である。

【図2】図2は同実施形態における携帯電話機の回路構成を示すブロック図である。

【図3】図3は同実施形態におけるRAMの候補データ記憶部に記憶される候補データの構成を示す図である。

【図4】図4は同実施形態におけるRAMの変換履歴テーブルの構成を示す図である。

【図5】図5は同実施形態におけるRAMの専門辞書学習テーブルの構成を示す図である。

【図6】図6は同実施形態におけるCPUの機能構成を示すブロック図である。

【図7】図7は同実施形態における携帯電話機の処理動作を示すフローチャートである。

【図8】図8は同実施形態における携帯電話機の文字入力時の画面構成を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0014】

以下、図面を参照して本発明の実施形態を説明する。

【0015】

図1は本発明の一実施形態に係る文字入力装置として携帯電話機を例にした場合の外観構成を示す図である。

【0016】

図1の例では、第1の筐体11と第2の筐体12がヒンジ機構13を介して開閉する開閉タイプの携帯電話機10の構成が示されている。第1の筐体11には、LCD(Liquid Crystal Display)からなる表示部14と、通話時の受話器として用いられるスピーカ15などが設けられている。第2の筐体12には、文字入力や指示を行うための操作手段として用いられるキー入力部16と、通話時の送話器として用いられるマイク17などが設けられている。

【0017】

キー入力部16には、電源キー21や発呼キー22などの他に、複数の文字入力キー2

10

20

30

40

50

3 が設けられている。これらの文字入力キー 2 3 には、所謂「マルチタップ方式」と呼ばれる文字入力方式に従って複数の文字や記号が割り当てられている。

【0018】

また、このキー入力部 1 6 には、各種機能を選択するための選択キー 2 4 や、カーソルの移動を指示するための上下左右のカーソルキー 2 5、かな漢字変換を指示するための変換キー 2 6 などが設けられている。

【0019】

図 2 は携帯電話機 1 0 の回路構成を示すブロック図である。なお、図 1 と共通する部分は同一符号を付してある。

【0020】

この携帯電話機 1 0 には、主制御回路である CPU 3 1 が備えられている。この CPU 3 1 は、入力指示に従ったプログラムの起動で、電話機能に関わる各種処理の他に、ここでは本発明に関わる文字入力処理を実行する。

【0021】

この CPU 3 1 には、図 1 に示した表示部 1 4 とキー入力部 1 6 が接続されていると共に、無線通信部 3 2、音声処理部 3 3、記憶装置 3 4、RAM 3 5、媒体読取部 3 6 が接続されている。

【0022】

無線通信部 3 2 は、図示せぬ外部の端末装置との間で所定の無線方式に従った通信処理を行う。音声処理部 3 3 は、無線通信部 3 2 によって外部の端末装置と接続された状態で通話時の音声処理を行う。詳しくは、音声処理部 3 3 は、無線通信部 3 2 にて受信された通話相手の音声を D/A 変換してスピーカ 1 5 から出力する処理、マイク 1 7 から入力されたユーザの音声を A/D 変換して無線通信部 3 2 から送信する処理を行う。

【0023】

記憶装置 3 4 は、例えばフラッシュメモリなどからなる。この記憶装置 3 4 には、文字入力処理に関するプログラムとして文字入力プログラム 4 1 と予測変換プログラム 4 2 が記憶されていると共に、文字入力で使用するかな漢字変換用の辞書として通常辞書 4 3 と各種専門辞書 4 4 が記憶されている。

【0024】

通常辞書 4 3 は、標準的な単語情報が登録された辞書である。これに対し、専門辞書 4 4 は、専門分野に関する単語情報が登録された辞書である。専門分野としては、例えば「名前」，「地名」，「流行語」，「IT」，「物理」，「電気」などがあり、これらの分野別に専門辞書 4 4 が複数設けられている。なお、各辞書に登録された単語情報には、少なくとも各単語の読みとその見出し語の情報を含んでいる。

【0025】

RAM 3 5 は、CPU 3 1 の処理動作に必要な各種データを記憶する。本実施形態において、この RAM 3 5 には、入力データ記憶部 5 1、候補データ記憶部 5 2、変換履歴テーブル 5 3、専門辞書学習テーブル 5 4 が設けられている。

【0026】

入力データ記憶部 5 1 には、キー入力部 1 6 の操作により入力された文字等のデータが記憶される。候補データ記憶部 5 2 には、図 3 に示すように、予測変換によって得られた変換候補に加えて、本装置に備えられた各種専門辞書 4 4 を示す文字列（具体的には専門辞書の名前）が候補データとして記憶される。

【0027】

変換履歴テーブル 5 3 は、図 4 に示すように、各辞書毎にユーザが使用した変換候補が変換履歴データとして記憶される。

【0028】

専門辞書学習テーブル 5 4 は、図 5 に示すように、専門辞書 4 4 の使用回数を記憶しておくためのテーブルである。上述したように、専門辞書 4 4 は、例えば「名前」，「地名」，「流行語」，「IT」，「物理」，「電気」といった分野別に複数用意されている。

10

20

30

40

50

これらの辞書毎にその使用回数が専門辞書学習テーブル 5 4 に記憶される。

【0029】

また、媒体読取部 3 6 は、記録媒体 3 7 に記録されたプログラムを含む各種データを読み取るための装置である。記録媒体 3 7 としては、例えば磁気ディスク（フレキシブルディスク、ハードディスク等）、光ディスク（CD-ROM、DVD-ROM等）、半導体メモリなどがある。

【0030】

ここで、図 6 に示すように、主制御装置である CPU 1 1 には、文字入力に関わる機能構成として、予測変換部 3 1 a、第 1 の候補表示部 3 1 b、辞書切替え部 3 1 c、第 2 の候補表示部 3 1 d、入力確定部 3 1 e、使用回数更新部 3 1 f が備えられている。

10

【0031】

予測変換部 3 1 a は、入力された文字に対して予測変換を行う。

【0032】

第 1 の候補表示部 3 1 b は、予測変換部 3 1 a によって得られた変換候補に各種専門辞書 4 4 を示す文字列を加えて表示する。

【0033】

辞書切替え部 3 1 c は、第 1 の候補表示部 3 1 b によって表示された各種専門辞書 4 4 を示す文字列のいずれか 1 つが選択された場合に、各種専門辞書 4 4 の中の該当する専門辞書に切り替えて、予測変換部 3 1 a による予測変換を行わせる。

【0034】

20

第 2 の候補表示部 3 1 d は、辞書切替え部 3 1 c によって専門辞書 4 4 から得られた変換候補を現在表示されている変換候補に代えて表示する。

【0035】

入力確定部 3 1 e は、第 2 の候補表示部 3 1 d によって表示された変換候補の中で選択された候補を入力データとして確定処理する。

【0036】

使用回数更新部 3 1 f は、各種専門辞書 4 4 の使用回数を更新する。前記第 1 の候補表示部 3 1 b は、この使用回数更新部 3 1 f によって更新される各種専門辞書 4 4 の使用回数に基づいて、各種専門辞書 4 4 を示す文字列を表示する順番を制御する。

【0037】

30

次に、同実施形態の動作について説明する。

図 7 は同実施形態における携帯電話機 1 0 の処理動作を示すフローチャートである。なお、このフローチャートで示される処理は、CPU 3 1 によって読み取り可能なプログラムの形態で記録媒体 3 7 に記録されて媒体読取部 3 6 を通じてインストールされるか、あるいは、記憶装置 3 4 に予め記憶されている。

【0038】

今、ユーザが「小田切」といった人名に関する単語を入力する場合を想定する。

図 8 は携帯電話機 1 0 の文字入力時の画面構成を示す図であり、図中の 6 1 は入力ウィンドウ、6 2 は候補ウィンドウ、6 3 はカーソルを示している。初期状態では、カーソル 6 3 は入力ウィンドウ 6 1 の文字入力位置に表示されている。

40

【0039】

まず、ユーザが文字入力キー 2 3 を押下操作して「お」といった文字を入力すると（ステップ S 1 1）、CPU 3 1 は、その入力文字「お」を表示部 1 4 の入力ウィンドウ 6 1 のカーソル位置に表示した後、以下のような予測変換処理を実行する。

【0040】

すなわち、CPU 3 1 は、入力文字「お」に基づいて変換履歴テーブル 5 3 を検索し、「お」で始まる単語を所定数分抽出して、これらを当該入力文字に対する変換候補として RAM 3 5 の候補データ記憶部 5 2 に格納する（ステップ S 1 2）。なお、初期状態では、使用辞書として通常辞書 4 3 が設定されており、その通常辞書 4 3 の変換履歴データに基づいて、当該入力文字に対する変換候補が抽出されることになる。

50

【0041】

ここで、CPU31は、本装置が持つ各種専門辞書44の名前を候補データ記憶部52に格納された変換候補に加え、これらを入力ウインドウ61とは別に設けられた候補ウインドウ62に表示する（ステップS13）。

【0042】

この状態が図8（a）である。

「お」の文字が入力されると、通常辞書43の変換履歴データに基づいて「おいしい」、「お腹」、「お礼」、「温泉」、「岡山」、「沖縄」、「起こして」、「押す」といった変換候補が抽出されて候補ウインドウ62に表示される。さらに、この変換候補に加えて、[名前]、[地名]、[流行語]、[IT]、[物理]、[電気]といった専門辞書名が表示される。

10

【0043】

なお、変換候補は変換履歴データに基づいて最新に使われたものから順に表示される。また、専門辞書名については、専門辞書学習テーブル54に記憶された使用回数に基づいて使用回数の多い辞書の名前から順に表示される。

【0044】

このようにして、変換候補に専門辞書名を含めて表示すると、CPU31はユーザの入力指示を待つ。そして、ユーザが変換候補を使わずに、そのまま変換キー26を押下した場合（ステップS14のYes）、CPU31は、通常辞書43を用いた通常の変換処理（かな漢字変換）を行う（ステップS15）。

20

【0045】

この変換処理によって得られた候補は、入力データとして入力データ記憶部51に格納され、入力文字「お」に代えて表示部14の入力ウインドウ61に表示される。例えば、入力文字「お」に対しては「小」などの単語が表示されることになる。

【0046】

一方、ユーザが下方向のカーソルキー25の押下により予測選択を指示すると（ステップS16のYes）、CPU31は、候補ウインドウ62の最初の候補文字「おいしい」にカーソル63を表示して、候補ウインドウ62に現在表示されている各候補のいずれかを選択可能な状態とする（ステップS17）。

【0047】

30

ここで、ユーザが上下左右のカーソルキー25を操作すると（ステップS19のYes）、候補ウインドウ62内のカーソル63が移動される（ステップS20）。そして、所望の候補にカーソル63を移動させた後に選択キー24が操作されると（ステップS18のYes）、CPU31は、その選択された候補が専門辞書名であるか否かを判断する（ステップS21）。

【0048】

カーソル63にて選択された候補が専門辞書名でなければ、つまり、予測変換によって得られた変換候補が選択された場合には（ステップS21のYes）、CPU31は、その選択された変換候補を入力データとして確定し、入力データ記憶部51に格納すると共に入力文字「お」に代えて表示部14の入力ウインドウ61に表示する（ステップS22）。

40

【0049】

例えば、候補ウインドウ62の中で予測変換の候補である「おいしい」がカーソル63にて選択されたとしたら、「おいしい」が最終的な入力データとして確定されて入力ウインドウ61に表示されることになる。

【0050】

また、選択された候補が入力データとして確定された際に、CPU31は、その選択候補を通常辞書43の変換履歴データとして変換履歴テーブル53に登録する（ステップS23）。これにより、次回、通常辞書43を用いた予測変換のときに、その候補が優先的に表示されるようになる。

50

【0051】

また、前記ステップS21において、カーソル63にて選択された候補が専門辞書名であった場合には、CPU31は、専門辞書学習テーブル54内の該当する専門辞書44の使用回数を+1更新する（ステップ24）。

【0052】

そして、CPU31は、使用辞書を前記選択された専門辞書名に対応した専門辞書44に切り替えて、入力文字「お」に対応した単語を検索することにより（ステップS25）、その検索にて得られた単語の候補を候補ウィンドウ62に現在表示されている候補に代えて表示する（ステップS26）。

【0053】

10

この状態が図8（b）である。

候補ウィンドウ62内で辞書名「名前」が選択されたことにより、「名前」に関する専門辞書44に切り替えられる。その専門辞書44から入力文字「お」を有する名前の単語として、「及川」、「大川」、「大石」、「大木」…が抽出されて、候補ウィンドウ62内に新たな候補として表示される。

【0054】

ここで、ユーザが上下左右のカーソルキー25の操作をすると（ステップS28のYes）、候補ウィンドウ62内のカーソル63が移動される（ステップS29）。そして、所望にカーソル63を移動させた後に選択キー24が操作されると（ステップS27のYes）、CPU31は、その選択候補を入力データとして確定し、入力データ記憶部51に格納すると共に入力文字「お」に代えて表示部14の入力ウィンドウ61に表示する（ステップS30）。

20

【0055】

この状態が図8（c）である。

候補ウィンドウ62内に表示された名前の候補の中から「小田切」が選択されると、「小田切」が入力データとして確定されて入力ウィンドウ61に表示される。これに伴い、候補ウィンドウ62に表示されていた候補はキャンセルされる。

【0056】

また、前記ステップS26において、専門辞書44から得られた候補が表示された状態で、ユーザがその候補の選択操作ではなく、文字の入力操作を行った場合には（ステップS31のYes）、CPU31は、その入力操作によって追加入力された文字を含む文字列を入力ウィンドウ61に表示後、当該専門辞書44を再検索することにより（ステップS25）、その再検索にて得られた候補を候補ウィンドウ62に表示する（ステップS26）。

30

【0057】

例えば図8（b）の状態、入力文字「お」に続いて、「た」といった文字が続けて入力されたとすると、名前の専門辞書44から「おた」あるいは「おだ」を有する単語として「小田」、「小田山」、「小田切」…が抽出されて、候補ウィンドウ62に表示されることになる。

【0058】

40

一方、前記ステップS13において、候補ウィンドウ62に変換候補と専門辞書名が表示された状態で、ユーザが変換操作や予測選択の操作をせずに、文字の入力操作を続けて行った場合には（ステップS32のYes）、CPU31は、その入力操作によって追加入力された文字を含む文字列に基づいて変換履歴テーブル53を再度検索することにより、その文字列に対する変換候補を得てRAM35の候補データ記憶部52に格納する（ステップS12）。

【0059】

このとき、使用辞書として通常辞書43が設定されているため、その通常辞書43の変換履歴データから当該入力文字列に対する変換候補が抽出されることになる。変換候補が得られると、CPU31は、その変換候補に専門辞書名を加えて、これらを候補データと

50

して候補ウインドウ 6 2 にカーソル 6 3 と共に表示する（ステップ S 1 3）。

【0060】

この状態が図 8（d）である。

【0061】

入力文字「お」に続いて、「た」といった文字が続けて入力されたとすると、通常辞書 4 3 の変換履歴データに基づいて「お尋ね」、「お宅」、「小樽」、「穏やか」、「小田原」といった変換候補が抽出されて候補ウインドウ 6 2 に表示される。さらに、この変換候補に加えて、「名前」、「地名」、「流行語」、「IT」、「物理」、「電気」といった専門辞書名がカーソル 6 3 と共に候補ウインドウ 6 2 に表示される。

【0062】

この状態で、ユーザが専門辞書名の「名前」をカーソル 6 3 にて選択すると、図 8（e）に示すように、「名前」の専門辞書 4 4 に切り替えられ、「織田」、「小田」、「小田山」、「小田切」、「小高」、「小竹」、「小田島」といった候補が表示される。

【0063】

さらに、これらの候補の中から「小田切」といった候補をカーソル 6 3 にて選択すれば、「小田切」が入力データとして確定されて、図 8（e）に示すように入力ウインドウ 6 1 に表示されると共に、候補ウインドウ 6 2 に表示されていた候補はキャンセルされることになる。

【0064】

このように、各分野の専門辞書 4 4 を備えた携帯電話機 1 0 において、文字の入力時に、これらの専門辞書 4 4 を示す文字列（辞書名）を予測変換の候補に加えて同一画面上に表示することで、候補の選択と同じ操作にて辞書の切替えを誰でも簡単に行うことができる。つまり、辞書切替えのための特別な操作を必要とせずに、文字入力に関わるキーの操作のみで辞書の切替えを行って、専門分野特有の単語を得ることができる。したがって、例えば各種分野の単語が混在している文章を作成する場合であっても、各分野の専門辞書 4 4 を適宜切替えながら、文字入力を効率的に行うことができる。

【0065】

また、図 8 に示したように、候補ウインドウ 6 2 では文字入力で使用するカーソル 6 3 の移動操作により専門辞書名を選択可能としたことで、通常の候補選択操作と同じ感覚で違和感なく辞書の切替えを行うことができるといった利点がある。

【0066】

また、候補ウインドウ 6 2 において、各分野の専門辞書 4 4 の中で使用回数の多い順に該当する辞書名を表示することで、ユーザが頻繁に使う辞書から優先的に表示して、入力効率をさらに上げることができる。

【0067】

なお、ユーザの好みに応じて辞書名の表示順を固定化するように、辞書名の表示方法を任意に選択的に設定できるようにしてもよい。

【0068】

また、前記実施形態では、携帯電話機を例にしたが、例えば電子辞書など、1 つのボタンに複数の文字キーが割り当てられている携帯型の端末装置であれば、本発明を適用して同様の効果を得ることができる。

【0069】

要するに、本発明は前記実施形態そのままに限定されるものではなく、実施段階ではその要旨を逸脱しない範囲で構成要素を変形して具体化できる。また、前記実施形態に開示されている複数の構成要素の適宜な組み合わせにより、種々の発明を形成できる。例えば、実施形態に示される全構成要素から幾つかの構成要素を削除してもよい。さらに、異なる実施形態にわたる構成要素を適宜組み合わせてもよい。

【0070】

また、上述した実施形態において記載した手法は、コンピュータに実行させることのできるプログラムとして、例えば磁気ディスク（フレキシブルディスク、ハードディスク等

10

20

30

40

50

）、光ディスク（ＣＤ－ＲＯＭ、ＤＶＤ－ＲＯＭ等）、半導体メモリなどの記録媒体に書き込んで各種装置に適用したり、そのプログラム自体をネットワーク等の伝送媒体により伝送して各種装置に適用することも可能である。本装置を実現するコンピュータは、記録媒体に記録されたプログラムあるいは伝送媒体を介して提供されたプログラムを読み込み、このプログラムによって動作が制御されることにより、上述した処理を実行する。

【符号の説明】

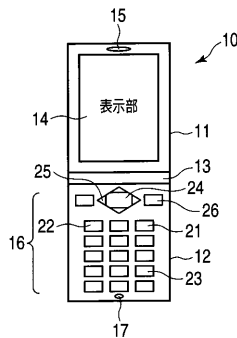
【００７１】

１０…携帯電話機、１１…第１の筐体、１２…第２の筐体、１３…ヒンジ機構、１４…表示部、１５…スピーカ、１６…キー入力部、１７…マイク、２１…電源キー、２２…発呼キー、２３…文字入力キー、２４…選択キー、２５…カーソルキー、２６…変換キー、３１…ＣＰＵ、３１ａ…予測変換部、３１ｂ…第１の候補表示部、３１ｃ…辞書切替え部、３１ｄ…第２の候補表示部、３１ｅ…入力確定部、３１ｆ…使用回数更新部、３２…無線通信部、３３…音声処理部、３４…記憶装置、３５…ＲＡＭ、３６…媒体読取部、３７…記録媒体、４１…文字入力プログラム、４２…予測変換プログラム、４３…通常辞書、４４…専門辞書、５１…入力データ記憶部、５２…候補データ記憶部、５３…変換履歴テーブル、５４…専門辞書学習テーブル。

10

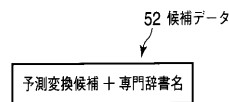
【図１】

図１



【図３】

図３



【図４】

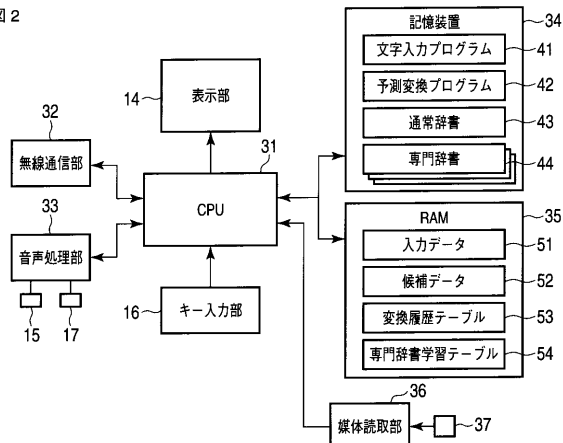
図４

53 変換履歴テーブル

辞書名	変換履歴データ
通常辞書	...
名前辞書	...
地名辞書	...
流行語辞書	...
⋮	⋮

【図２】

図２



【図５】

図５

54 専門辞書学習テーブル

辞書名	使用回数
名前辞書	25
地名辞書	10
流行語辞書	8
IT辞書	3
物理辞書	2
電気辞書	0

【图 7】

图 7

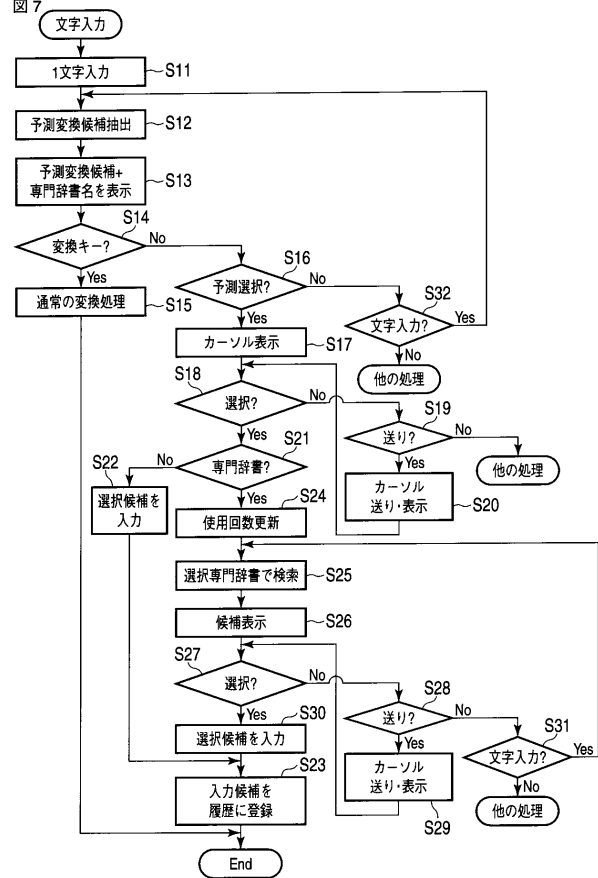
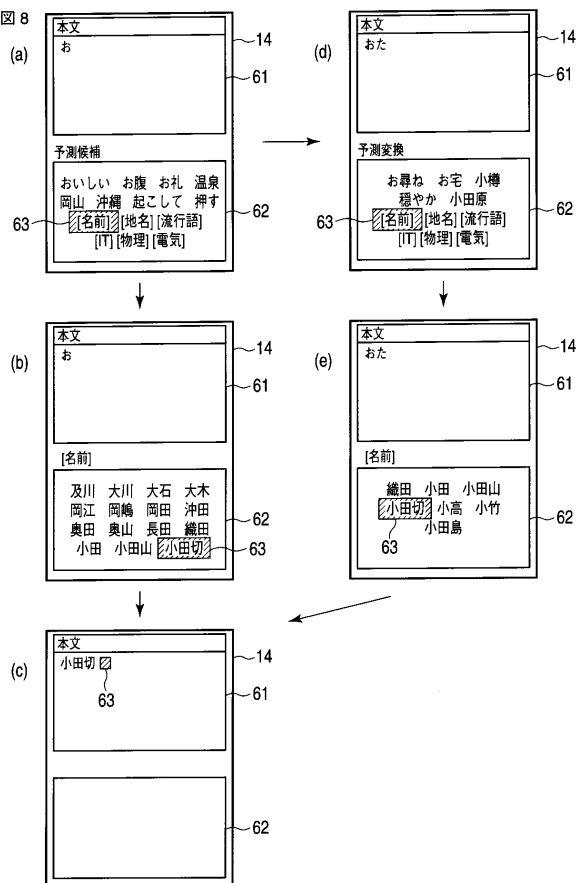


图 8



フロントページの続き

- (74)代理人 100084618
弁理士 村松 貞男
- (74)代理人 100103034
弁理士 野河 信久
- (74)代理人 100119976
弁理士 幸長 保次郎
- (74)代理人 100153051
弁理士 河野 直樹
- (74)代理人 100140176
弁理士 砂川 克
- (74)代理人 100101812
弁理士 勝村 紘
- (74)代理人 100070437
弁理士 河井 将次
- (74)代理人 100124394
弁理士 佐藤 立志
- (74)代理人 100112807
弁理士 岡田 貴志
- (74)代理人 100111073
弁理士 堀内 美保子
- (74)代理人 100134290
弁理士 竹内 将訓
- (74)代理人 100127144
弁理士 市原 卓三
- (74)代理人 100141933
弁理士 山下 元

(72)発明者 織田 将宏

東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ計算機株式会社羽村技術センター内

Fターム(参考) 5B109 ME12 ME17