

(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2011-175441

(P2011-175441A)

(43) 公開日 平成23年9月8日(2011.9.8)

(51) Int.Cl.

G06F 17/22 (2006.01)

F 1

G06F 17/22 526A  
G06F 17/22 520S

テーマコード(参考)

5B109

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号

特願2010-38790 (P2010-38790)

(22) 出願日

平成22年2月24日 (2010.2.24)

(71) 出願人 000006633

京セラ株式会社

京都府京都市伏見区竹田鳥羽殿町 6 番地

(74) 代理人 100106002

弁理士 正林 真之

(74) 代理人 100120891

弁理士 林 一好

(74) 代理人 100154276

弁理士 乾 利之

(72) 発明者 吉田 正二

神奈川県横浜市都筑区加賀原2丁目1番1

号 京セラ株式会社横浜事業所内

F ターム(参考) 5B109 MA11 ME17 MH01

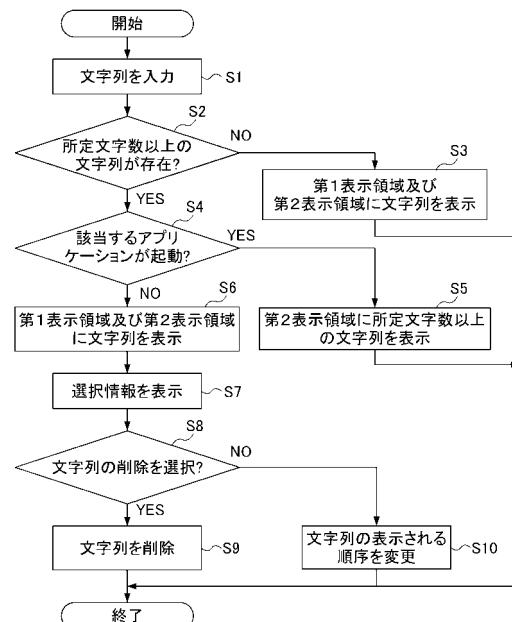
(54) 【発明の名称】文字入力装置

## (57) 【要約】

【課題】候補文字列の使いやすさをさらに向上させることができる文字入力装置を提供すること。

【解決手段】文字列制御部は、第2表示領域に表示する複数の候補文字列を、表示履歴記憶部に記憶される表示履歴に基づいて、第2表示領域に表示させる。文字列制御部は、表示履歴記憶部に記憶される表示履歴に所定文字数以上の文字列が存在する場合、所定文字数未満の文字列を、所定文字数以上の文字列よりも優先して、候補文字列として第2表示領域に表示させる。

【選択図】図5



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

文字列の入力が行われる入力部と、

入力された前記文字列を表示する第1表示領域と、当該第1表示領域に入力される文字列の候補文字列を複数表示する第2表示領域とを有する表示部と、

入力された文字列の履歴を記憶する履歴記憶部と、

前記第2表示領域に表示する複数の候補文字列を、前記履歴記憶部に記憶される表示履歴に基づいて表示させる制御部と、  
を備え、

前記制御部は、前記履歴記憶部に記憶される履歴に所定文字数以上の文字列が存在する場合、所定文字数未満の文字列を、前記所定文字数以上の文字列よりも優先して、前記候補文字列として前記第2表示領域に表示させる文字入力装置。 10

**【請求項 2】**

前記制御部は、前記履歴記憶部に記憶される履歴に前記所定文字数以上の文字列が複数存在する場合、最も文字数の多い文字列以外の文字列を前記候補文字列として前記第2表示領域に表示させる請求項1に記載の文字入力装置。

**【請求項 3】**

前記制御部は、前記第2表示領域内に表示可能な文字数に基づいて前記所定文字数を決定する請求項1又は2に記載の文字入力装置。 20

**【請求項 4】**

前記制御部は、前記履歴記憶部に記憶される履歴に前記所定文字数以上の文字列が存在する場合において、当該文字列が入力されたアプリケーションを実行しているとき、当該文字列を前記候補文字列として前記第2表示領域に表示させる請求項1から3のいずれか一項に記載の文字入力装置。 30

**【請求項 5】**

前記制御部は、前記履歴記憶部に記憶される履歴に前記所定文字数以上の文字列が存在する場合、当該文字列を候補文字列として前記第2表示領域に表示させるか否かを決定するための選択情報を前記表示部に表示させ、当該表示部に前記選択情報を表示している場合に前記入力部に対して選択入力が行われたとき、当該選択入力に基づいて前記文字列を前記第2表示領域に表示させるか否かを決定する請求項1から4のいずれか一項に記載の文字入力装置。 30

**【請求項 6】**

前記制御部は、前記選択情報に対する前記入力部への入力に基づいて前記所定文字数以上の文字列を前記第2表示領域に表示する候補文字列として表示させると決定した場合、当該文字列が前記第2表示領域に表示される順序を前記選択入力に基づいて決定する請求項5に記載の文字入力装置。

**【請求項 7】**

複数の候補文字列を記憶可能であり、前記入力部により入力される文字列と、当該文字列に対応する複数の候補文字列とを関連付けて記憶する候補文字列記憶部を備え、

前記履歴記憶部は、所定個数以内の文字列を記憶可能であり、 40

前記制御部は、

前記履歴記憶部に記憶される文字列を、前記候補文字列記憶部に記憶される候補文字列よりも優先して前記第2表示領域に表示させる請求項1から6のいずれか一項に記載の文字入力装置。

**【請求項 8】**

前記制御部は、

選択情報に対する前記入力部への入力に基づいて前記所定文字数以上の文字を前記候補文字列として前記第2表示領域に表示させると決定した場合、当該文字列を前記履歴記憶部から削除し、当該文字列を前記候補文字列記憶部に記憶させる請求項7に記載の文字入力装置。 50

**【請求項 9】**

前記制御部は、前記選択情報に対する前記入力部への入力に基づいて前記所定文字数以上の文字列を前記第2表示領域に表示する前記候補文字列として表示させないと決定した場合、当該文字列を前記履歴記憶部から削除する請求項5に記載の文字入力装置。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、文字を入力する文字入力装置に関する。

**【背景技術】****【0002】**

10

従来より、携帯電話機等の表示部を有する文字入力装置において、文字の入力を補助するために予測変換候補等の候補文字列を表示部に表示させるものが知られている（例えば、特許文献1参照）。

**【0003】**

特許文献1には、使用履歴の新しい順番に、候補文字列を一覧表示する表示窓を表示部に表示させる文字入力装置が提案されている。

**【先行技術文献】****【特許文献】****【0004】****【特許文献1】特開2007-193455号公報**

20

**【発明の概要】****【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

しかしながら、過去に使用した文字列の長さが長い（例えば、10文字程度）場合には、候補文字列の一覧表示の最先に長い候補文字列が表示されるため、表示窓に表示できる候補文字列の個数が減ってしまうという問題があった。このため、文字入力装置における候補文字列の使いやすさを向上させることができた。

**【0006】**

本発明は、候補文字列の使いやすさをさらに向上させることができる文字入力装置を提供することを目的とする。

30

**【課題を解決するための手段】****【0007】**

本発明に係る文字入力装置は、上記課題を解決するために、文字列の入力が行われる入力部と、入力された前記文字列を表示する第1表示領域と、当該第1表示領域に入力される文字列の候補文字列を複数表示する第2表示領域とを有する表示部と、入力された文字列の履歴を記憶する履歴記憶部と、前記第2表示領域に表示する複数の候補文字列を、前記履歴記憶部に記憶される表示履歴に基づいて表示させる制御部と、を備え、前記制御部は、前記履歴記憶部に記憶される履歴に所定文字数以上の文字列が存在する場合、所定文字数未満の文字列を、前記所定文字数以上の文字列よりも優先して、前記候補文字列として前記第2表示領域に表示させることを特徴とする。

40

**【0008】**

また、前記制御部は、前記履歴記憶部に記憶される履歴に前記所定文字数以上の文字列が複数存在する場合、最も文字数の多い文字列以外の文字列を前記候補文字列として前記第2表示領域に表示させることが好ましい。

**【0009】**

また、前記制御部は、前記第2表示領域内に表示可能な文字数に基づいて前記所定文字数を決定することが好ましい。

**【0010】**

また、前記制御部は、前記履歴記憶部に記憶される履歴に前記所定文字数以上の文字列が存在する場合において、当該文字列が入力されたアプリケーションを実行しているとき

50

、当該文字列を前記候補文字列として前記第2表示領域に表示させることが好ましい。

【0011】

また、前記制御部は、前記履歴記憶部に記憶される履歴に前記所定文字数以上の文字列が存在する場合、当該文字列を候補文字列として前記第2表示領域に表示させるか否かを決定するための選択情報を前記表示部に表示させ、当該表示部に前記選択情報を表示している場合に前記入力部に対して選択入力が行われたとき、当該選択入力に基づいて前記文字列を前記第2表示領域に表示させるか否かを決定することが好ましい。

【0012】

また、前記制御部は、前記選択情報に対する前記入力部への入力に基づいて前記所定文字数以上の文字列を前記第2表示領域に表示する候補文字列として表示させると決定した場合、当該文字列が前記第2表示領域に表示される順序を前記選択入力に基づいて決定することが好ましい。

10

【0013】

また、前記文字入力装置は、複数の候補文字列を記憶可能であり、前記入力部により入力される文字列と、当該文字列に対応する複数の候補文字列とを関連付けて記憶する候補文字列記憶部を備え、前記履歴記憶部は、所定個数以内の文字列を記憶可能であり、前記制御部は、前記履歴記憶部に記憶される文字列を、前記候補文字列記憶部に記憶される候補文字列よりも優先して前記第2表示領域に表示させることが好ましい。

【0014】

また、前記制御部は、選択情報に対する前記入力部への入力に基づいて前記所定文字数以上の文字を前記候補文字列として前記第2表示領域に表示させると決定した場合、当該文字列を前記履歴記憶部から削除し、当該文字列を前記候補文字列記憶部に記憶させることが好ましい。

20

【0015】

また、前記制御部は、前記選択情報に対する前記入力部への入力に基づいて前記所定文字数以上の文字列を前記第2表示領域に表示する前記候補文字列として表示させないと決定した場合、当該文字列を前記履歴記憶部から削除することが好ましい。

30

【発明の効果】

【0016】

本発明によれば、候補文字列の使いやすさをさらに向上させることができる文字入力装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】本発明に係る文字入力装置の一実施形態である携帯電話機の外観斜視図である。

【図2】本実施形態の携帯電話機の機能を示す機能ブロック図である。

【図3】記憶部に記憶される候補文字列及び表示履歴の一例を示す図である。

【図4】第1表示領域及び第2表示領域に表示される文字列の一例を示す図である。

【図5】本実施形態の制御部による候補文字列に関する処理について説明するフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0018】

以下、本発明の一実施形態について説明する。図1は、本発明に係る文字入力装置の一実施形態である携帯電話機1の外観斜視図を示す。なお、図1は、いわゆる折り畳み型の携帯電話機の形態を示しているが、本発明に係る携帯電話機の形態としては特にこれに限られない。例えば、両筐体を重ね合わせた状態から一方の筐体を一方向にスライドせるようにしたスライド式や、重ね合せ方向に沿う軸線を中心に一方の筐体を回転せるようにした回転式(ターンタイプ)や、操作部と表示部とが一つの筐体に配置され、連結部を有さない形式(ストレートタイプ)でもよい。

40

【0019】

携帯電話機1は、操作部側筐体2と、表示部側筐体3とを備える。操作部側筐体2は、

50

表面部に、入力部としての操作部11と、携帯電話機1の使用者が通話時に発した音声が入力されるマイク12とを備える。操作部11は、各種設定や電話帳機能やメール機能等の各種機能を作動させるための機能設定操作キー13と、電話番号の数字やメール等の文字等を入力するための入力操作キー14と、各種操作における決定やスクロール等を行う決定操作キー15とから構成されている。なお、機能設定操作キー13、入力操作キー14及び決定操作キー15は、表示部21と一緒に形成されたタッチパネル上に配置するように構成してもよい。操作部11は、これらの機能設定操作キー13、入力操作キー14及び決定操作キー15により文字又は文字列を入力する。なお、本実施形態では、「文字列」とは、複数の文字で構成される文字列だけでなく、単数の文字で構成される文字も含むものと定義する。

10

## 【0020】

また、表示部側筐体3は、表面部に、各種情報を表示するための表示部21と、通話の相手側の音声を出力するスピーカ22とを備える。

## 【0021】

また、操作部側筐体2の上端部と表示部側筐体3の下端部とは、ヒンジ機構4を介して連結されている。また、携帯電話機1は、ヒンジ機構4を介して連結された操作部側筐体2と表示部側筐体3とを相対的に回転することにより、操作部側筐体2と表示部側筐体3とが互いに開いた状態（開状態）にしたり、操作部側筐体2と表示部側筐体3とを折り畳んだ状態（閉状態）にしたりできる。

20

## 【0022】

図2は、本実施形態の携帯電話機1の機能を示す機能ブロック図である。本実施形態の携帯電話機1は、図2に示すように、操作部11と、マイク12と、表示部21と、スピーカ22と、ドライバIC23と、通信部42と、表示制御部43と、記憶部44と、制御部49とを備える。

## 【0023】

通信部42は、メインアンテナ40とRF回路部41とを備え、所定の通信先と通信を行う。通信部42が通信を行う通信先としては、携帯電話機1と電話やメールの送受信を行う外部の端末装置や、携帯電話機1がインターネットの接続を行う外部のWebサーバ等の外部装置が挙げられる。

30

## 【0024】

メインアンテナ40は、所定の使用周波数帯で外部装置と通信を行う。

RF回路部41は、メインアンテナ40によって受信した信号を復調処理し、処理後の信号を制御部49に供給する。また、RF回路部41は、制御部49から供給された信号を変調処理し、メインアンテナ40を介して外部装置（基地局）に送信する。

## 【0025】

表示制御部43は、制御部49の制御にしたがって、所定の画像処理を行い、処理後の画像データをドライバIC23に出力する。ドライバIC23は、表示制御部43から供給された画像データをフレームバッファに蓄え、所定のタイミングで表示部21に出力する。

40

## 【0026】

表示部21は、LCD（Liquid Crystal Display）や有機EL（Electro Luminescence）によって構成され、各種情報に基づく画像や動画等を表示する。

スピーカ22は、制御部49から供給された信号を外部に出力する。

## 【0027】

記憶部44は、例えば、不揮発性メモリで構成される。記憶部44は、ワーキングメモリを含み、制御部49による演算処理に利用される。また、記憶部44には、各種データファイル、複数のアプリケーションプログラムや、各種情報等が記憶されている。また、記憶部44は、着脱可能な外部メモリを兼ねていてもよい。

## 【0028】

50

制御部49は、携帯電話機1の全体を制御する。例えば、制御部49は、RF回路部41から供給された信号に対して所定の音声処理（例えば、アナログ変換）を行い、処理後の信号をスピーカ22に出力する。また、制御部49は、マイク12から入力された信号を処理（例えば、デジタル変換）し、処理後の信号をRF回路部41に出力する。

#### 【0029】

本実施形態の携帯電話機1は、候補文字列に関する処理を行う。以下には、当該機能を発揮するための特徴的な構成について説明する。

図4に示すように、表示部21は、第1表示領域211と、第2表示領域212とを備える。

第1表示領域211は、操作部11による操作に応じて文字列を表示する領域である。

第2表示領域212は、第1表示領域211に表示（入力）される文字列の候補文字列としての文字列を複数個表示する領域である。

#### 【0030】

なお、図4に示すように、第2表示領域212は、上段と下段の2つの領域に候補文字列を表示可能であり、上段又は下段に表示しきれない文字列は上述した「たかさきしたかさきくたかさ・・・」のように一部が省略して表示される。

#### 【0031】

記憶部44は、候補文字列記憶部441と、表示履歴記憶部442と、表示色設定部443とを備える。

候補文字列記憶部441には、操作部11により入力される文字と、入力される文字に対応する複数の候補文字列とが関連付けて記憶される。

表示履歴記憶部442には、所定個数（例えば、10個）以内の文字列を記憶可能であり、第1表示領域211に表示（入力）された文字列の表示履歴が記憶される。

表示色設定部443には、文字列の状態に応じた文字列の色の設定が記憶される。

#### 【0032】

図3は、記憶部44に記憶される候補文字列及び表示履歴の一例を示す図である。

図3に示す例では、「た」で始まる文字列についての候補文字列及び表示履歴を示している。

記憶部44は、表示履歴格納領域51と、表示可能文字列格納領域52と、候補文字列格納領域53とを有する。

#### 【0033】

表示履歴格納領域51は、表示履歴記憶部442内に設けられ、表示履歴記憶部442に記憶される文字列が格納される。

表示可能文字列格納領域52は、候補文字列記憶部441内に設けられ、第2表示領域212に表示可能な文字列が格納される。

候補文字列格納領域53は、候補文字列記憶部441内に設けられ、候補文字列記憶部441に記憶される候補文字列が格納される。

#### 【0034】

また、表示履歴格納領域51、表示可能文字列格納領域52及び候補文字列格納領域53において、文字列が第2表示領域212に表示される順序は、表示履歴格納領域51、表示可能文字列格納領域52及び候補文字列格納領域53の順に設定されており、同一の格納領域内では図3中の上段に格納される文字列が優先して表示される。

#### 【0035】

つまり、第2表示領域212には、図3中の最上段の文字列（表示履歴格納領域51の最上段に格納される文字列）が最先に表示される。そして、最先に表示された文字列から下段となるに従って、第2表示領域212に表示される順序が後になる。

#### 【0036】

ここで、記憶部44における候補文字列及び表示履歴の文字列を格納する処理について説明する。図3(a)に示すように、候補文字列記憶部441には、文字「た」に関する文字列が記憶されている。

10

20

30

40

50

**【0037】**

図3(b)に示すように、文字列「ただ」の入力が確定されると、制御部49は、文字列「ただ」のみを、表示履歴格納領域51に格納する。また、文字列制御部491は、文字列「ただ」から「例えば」までの文字列を、表示可能文字列格納領域52に格納する。

図4(c)に示すように、文字列「ただ」の入力が確定された後に、文字列「高崎」の入力が確定されると、文字列「高崎」及び「ただ」が表示履歴格納領域51に格納される。

**【0038】**

さらに、図3(d)に示すように、文字列「高崎」の入力が確定された後に、文字列「たかさきしたかさきくたかさきちょう」(図3中では「たかさきし・・・」と表す)の入力が確定されると、文字列「たかさきしたかさきくたかさきちょう」、文字列「高崎」及び文字列「ただ」が表示履歴格納領域51に格納される。

10

**【0039】**

これにより、文字「為」よりも下段に位置する文字列(文字列「例えば」以下の文字列)が第2表示領域に表示される順序は、一つずつ下がることとなる。

**【0040】**

制御部49は、文字列制御部491と、アプリケーション制御部492と、文字数決定部493と、選択情報制御部494と、表示順序制御部495とを備える。

**【0041】**

文字列制御部491は、第2表示領域212に表示する複数の候補文字列を、表示履歴記憶部442に記憶される表示履歴に基づいて、第2表示領域212に表示させる。

20

文字列制御部491は、表示履歴記憶部442に記憶される表示履歴に所定文字数(例えば、10文字)以上の文字列が存在する場合、所定文字数未満の文字列を、所定文字数以上の文字列よりも優先して、候補文字列として第2表示領域212に表示させる。

**【0042】**

具体的には、文字列制御部491は、表示履歴記憶部442に記憶される表示履歴に所定文字数以上の文字列として文字列「たかさきしたかさきくたかさきちょう」が存在する場合、当該文字列以外の文字列(例えば、図3における文字列「高崎」、「ただ」、「たくさん」等)を、当該文字列よりも優先して、候補文字列として第2表示領域212に表示させる。

30

**【0043】**

例えば、本発明が適用されない携帯電話機では、表示履歴に所定文字数以上の文字列「たかさきしたかさきくたかさきちょう」が存在する場合、図4(a)に示すように、文字列「たかさきしたかさきくたかさきちょう」が最先(先頭)に表示されるため、第2表示領域212には候補文字列が4個表示される。

**【0044】**

本実施形態の携帯電話機1では、表示履歴に所定文字数以上の文字列「たかさきしたかさきくたかさきちょう」が存在する場合、文字列「たかさきしたかさきくたかさきちょう」以外の文字列を、文字列「たかさきしたかさきくたかさきちょう」よりも優先して、第2表示領域212に表示させる。これにより、図4(b)に示すように、文字列「たかさきしたかさきくたかさきちょう」が第2表示領域212に表示されないため、第2表示領域212には候補文字列が8個表示される。

40

**【0045】**

このように、携帯電話機1は、所定文字数以上の文字列以外の文字列を、優先して第2表示領域に表示させるため、文字数の限られた第2表示領域を有効に活用できる。特に、文字数の多い文字列は、候補文字列として使用する機会が少ないと考えられるため、文字数の多い文字列以外の文字列を優先して表示させることで、候補文字列の使いやすさ向上させることができる。

**【0046】**

また、文字列制御部491は、表示履歴記憶部442に記憶される表示履歴に所定文字

50

数以上の文字列が複数存在する場合、最も文字数の多い文字列以外の文字列を、当該文字列よりも優先して、候補文字列として第2表示領域212に表示させる。これにより、携帯電話機1は、文字数の限られた第2表示領域212をより有効に活用できる。

#### 【0047】

アプリケーション制御部492は、記憶部44に記憶される各種のアプリケーションプログラム（例えば、ウェブブラウザ、電子メールアプリケーション、テキスト入力アプリケーション等）の実行を制御する。

#### 【0048】

文字数決定部493は、第2表示領域212内に表示可能な文字数に基づいて所定文字数を決定する。例えば、文字数決定部493は、第2表示領域212内に表示可能な文字数が20文字である場合には、所定文字数を20文字の半分である10文字に決定する。

これにより、携帯電話機1は、適切な個数の候補文字列を第2表示領域212に表示することができる。

#### 【0049】

文字列制御部491は、表示履歴記憶部442に記憶される表示履歴に所定文字数以上の文字列が存在する場合において、当該文字列が入力されたアプリケーションを実行しているとき、当該文字列を候補文字列として第2表示領域212に表示させる。

#### 【0050】

例えば、文字列制御部491は、アプリケーション制御部492によりウェブブラウザが起動されており、ウェブブラウザにおいて所定文字数以上の文字列が入力された場合には、入力された所定文字数以上の文字列と、当該文字列が入力されたアプリケーションとを関連付けて表示履歴記憶部442に記憶する。

#### 【0051】

そして、文字列制御部491は、このウェブブラウザで文字の入力を行う場合には、表示履歴記憶部442を参照して、このウェブブラウザと関連付けられた所定文字数以上の文字列を候補文字列として第2表示領域212に表示させる。換言すれば、文字列制御部491は、ウェブブラウザが起動している場合においては、文字数の少ない文字列を、所定文字数以上の文字列より優先させない。

これにより、携帯電話機1は、所定文字数以上の文字列が入力されたアプリケーションでは当該文字列を使用できるため、第2表示領域212に表示された所定文字数以上の候補文字列を有効に活用できる。

#### 【0052】

選択情報制御部494は、表示履歴記憶部442に記憶される表示履歴に所定文字数以上の文字列が存在する場合、当該文字列を候補文字列として第2表示領域212に表示させるか否かを決定するための選択情報を、表示部21に表示させる。

そして、選択情報制御部494は、表示部21に選択情報を表示している場合に操作部11に対して選択入力が行われたとき、当該選択入力に基づいて、所定文字数以上の文字列を第2表示領域212に表示させるか否かを決定する。

#### 【0053】

具体的には、選択情報制御部494は、表示履歴記憶部442に記憶される表示履歴に所定文字数以上の文字列が存在する場合、表示色設定部443を参照して、当該文字列の色の設定を読み出し、選択情報として文字列の色を黒から赤に変更して、第2表示領域212に表示させると共に、選択情報として、例えば、「長い文字列を削除する」及び「長い文字列を削除しない」のメッセージが付されたソフトキーをそれぞれ表示部21に表示させる。

#### 【0054】

そして、ユーザは操作部11を操作して、文字列を削除する場合には、「選択された文字列を削除する」のメッセージが付されたソフトキーを選択し、文字列を削除しない場合には、「選択された文字列を削除しない」のメッセージが付されたソフトキーを選択する。

10

20

30

40

50

**【 0 0 5 5 】**

このような構成により、携帯電話機1は、所定文字数以上の文字列を、候補文字列として第2表示領域212に表示させるか否かをユーザの選択によって決定するため、候補文字列にユーザの意志を反映することができ、より有効に候補文字列を活用できる。

**【 0 0 5 6 】**

表示順序制御部495は、選択情報に対する操作部11への入力に基づいて、所定文字数以上の文字列を第2表示領域212に表示する候補文字列として表示させると決定した場合、当該文字列が第2表示領域212に表示される順序を所定基準に基づいて決定する。換言すれば、表示順序制御部495は、選択情報に対する操作部11への入力に基づいて、所定文字数以上の文字列を第2表示領域212に表示する候補文字列として表示させると決定した場合、当該文字列が第2表示領域212に表示される順序を選択入力に基づいて決定する。

10

**【 0 0 5 7 】**

具体的には、表示順序制御部495は、上述したメッセージが付された2つのソフトキーに対して「選択された文字列を削除しない」のメッセージが付されたソフトキーが操作部11の操作により選択された場合、所定文字数以上の文字列を第2表示領域212に表示する候補文字列として表示させると決定する。

**【 0 0 5 8 】**

この場合、表示順序制御部495は、所定文字数以上の文字列を表示可能文字列格納領域52の最上段から表示可能文字列格納領域52の最下段に移動させて、第2表示領域212に表示される順序を変更する。つまり、表示順序制御部495は、表示可能文字列格納領域52において、所定文字数以上の文字列が表示される順序を最後にすることを所定基準として用いる。なお、本実施形態では、所定基準としては、上記の基準を用いたが、他の基準を用いてもよい。

20

**【 0 0 5 9 】**

このような構成により、携帯電話機1は、候補文字列として使用する機会が少ないと考えられる所定文字数以上の文字列が第2表示領域212に表示される機会が抑制されるため、当該文字列以外の候補文字列を有効に活用できる。

**【 0 0 6 0 】**

文字列制御部491は、選択情報に対する操作部11への入力に基づいて、所定文字数以上の文字を候補文字列として第2表示領域212に表示させると決定した場合、当該文字列を表示履歴記憶部442から削除し、当該文字列を候補文字列記憶部441に記憶させる。

30

**【 0 0 6 1 】**

具体的には、文字列制御部491は、所定文字数以上の文字列を第2表示領域212に表示する候補文字列として表示させると決定した場合、所定文字数以上の文字列を表示可能文字列格納領域52の最上段から削除し、候補文字列格納領域53の最下段に記憶させる。これにより、所定文字数以上の文字列が第2表示領域212に表示される順序が最先から最後に変更される。

40

**【 0 0 6 2 】**

このような構成により、携帯電話機1は、候補文字列として使用する機会が少ないと考えられる所定文字数以上の文字列が第2表示領域212に表示される機会が抑制されるため、当該文字列以外の候補文字列を有効に活用できる。

**【 0 0 6 3 】**

また、文字列制御部491は、選択情報に対する操作部11への入力に基づいて、所定文字数以上の文字列を第2表示領域212に表示する候補文字列として表示させないと決定した場合、当該文字列を表示履歴記憶部442から削除する。これにより、携帯電話機1は、所定文字数以上の文字列が第2表示領域212に表示されなくなるため、所定文字数以上の文字列以外の候補文字列を有効に活用できる。

**【 0 0 6 4 】**

50

図5は、本実施形態の制御部49による候補文字列に関する処理について説明するフローチャートである。なお、図5に示すフローチャートでは、事前に文字列が入力され、表示履歴記憶部442に表示履歴が複数記憶されているものとする。

#### 【0065】

ステップS1において、文字列制御部491は、操作部11による文字列の入力を受け付ける。

ステップS2において、文字列制御部491は、表示履歴記憶部442に記憶される表示履歴に所定文字数以上の文字列が存在するか否かを判定する。所定文字数以上の文字列が存在する場合(YES)には、ステップS4へ移る。所定文字数以上の文字列が存在しない場合(NO)には、ステップS3へ移る。

10

#### 【0066】

ステップS3において、文字列制御部491は、入力された文字列を第1表示領域に表示させ、入力された文字列に関連付けられる候補文字列を第2表示領域に表示させる。

#### 【0067】

ステップS4において、文字列制御部491は、表示履歴記憶部442を参照して、所定文字数以上の文字列が入力されたアプリケーションがアプリケーション制御部492により起動されているか否かを判定する。所定文字数以上の文字列が入力されたアプリケーションが起動されている場合(YES)には、ステップS5へ移る。所定文字数以上の文字列が入力されたアプリケーションが起動されていない場合(NO)には、ステップS6へ移る。

20

#### 【0068】

ステップS5において、文字列制御部491は、入力された文字列を第1表示領域に表示させ、入力された文字列に関連付けられる候補文字列として所定文字数以上の文字列、及び当該文字列以外の文字列を第2表示領域に表示させる。

#### 【0069】

ステップS6において、文字列制御部491は、入力された文字列を第1表示領域に表示させ、入力された文字列に関連付けられる候補文字列を第2表示領域に表示させる。

#### 【0070】

ステップS7において、選択情報制御部494は、所定文字数以上の文字列を候補文字列として第2表示領域212に表示させるか否かを決定するための選択情報を、表示部21に表示させる。詳細には、選択情報制御部494は、表示色設定部443を参照して、文字列の色の設定を読み出し、選択情報として所定文字数以上の文字列の色を黒から赤に変更して、第2表示領域212に表示させると共に、選択情報として、「長い文字列を削除する」及び「長い文字列を削除しない」のメッセージが付されたソフトキーをそれぞれ表示部21に表示させる。

30

#### 【0071】

ステップS8において、文字列制御部491は、選択情報として、「長い文字列を削除する」のメッセージが付されたソフトキーが操作部11の操作により選択されたか否かを判定する、つまり、表示履歴記憶部442に記憶される所定数以上の文字列の削除が選択されたか否かを判定する。所定数以上の文字列の削除が選択された場合(YES)には、ステップS9へ移る。所定数以上の文字列の削除が選択されない場合(NO)には、ステップS10へ移る。

40

#### 【0072】

ステップS9において、文字列制御部491は、所定数以上の文字列を表示履歴記憶部442から削除する。

ステップS10において、文字列制御部491は、所定文字数以上の文字列を表示可能文字列格納領域52の最上段から削除し、候補文字列格納領域53の最下段に記憶させる。

#### 【0073】

このように、携帯電話機1は、所定文字数以上の文字列以外の文字列を、優先して第2

50

表示領域に表示させるため、文字数の限られた第2表示領域を有効に活用できる。

#### 【0074】

以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明は上述した実施形態に制限されるものではなく、適宜変更が可能である。例えば、表示可能文字列格納領域52に記憶される文字列の数は、当該複数の文字列の合計の文字数に基づいて決められてもよい。例えば、複数の文字列の合計の文字数が第2表示領域212に表示できる最大文字数に設定されることにより、表示可能文字列格納領域52に記憶された全ての文字列が一度に第2表示領域212に表示されるようにしてもよい。

#### 【0075】

また、上述した実施形態において、文字入力装置としての携帯電話機1について説明したが、これに限定されず、デジタルカメラ、PHS（登録商標；Personal Handy phone System）、PDA（Personal Digital Assistant）、ポータブルナビゲーション装置、パソコン、ノートパソコン、携帯ゲーム装置等であってもよい。

#### 【符号の説明】

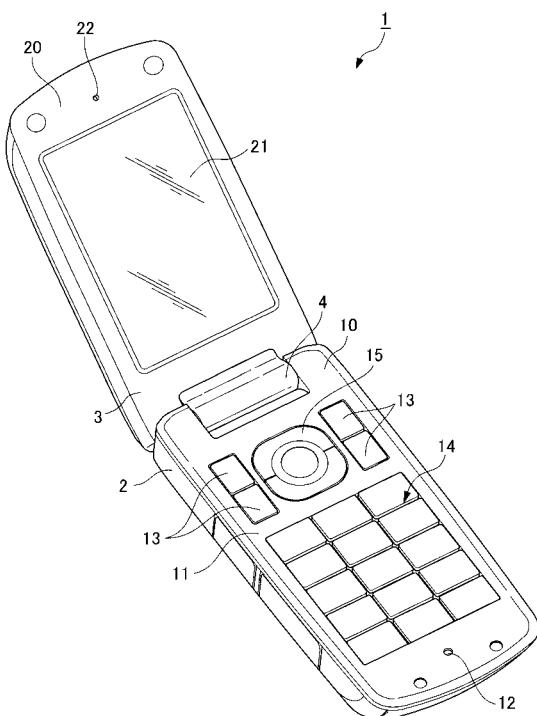
#### 【0076】

- 1 携帯電話機（文字入力装置）
- 11 操作部（入力部）
- 21 表示部
- 442 表示履歴記憶部
- 491 文字制御部（制御部）
- 492 アプリケーション制御部
- 493 文字数決定部
- 494 選択情報制御部
- 495 表示順序決定部

10

20

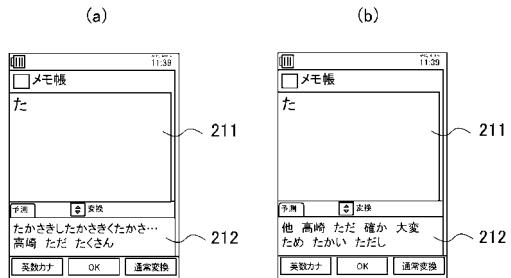
【図1】



【図3】



【図4】



【図5】

