

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4980164号
(P4980164)

(45) 発行日 平成24年7月18日(2012.7.18)

(24) 登録日 平成24年4月27日(2012.4.27)

(51) Int.Cl.

F 1

G06F 3/048 (2006.01)

G06F 3/048 610

G06F 9/445 (2006.01)

G06F 3/048 654B

H04M 1/247 (2006.01)

G06F 9/06 650A

G06F 9/06 650B

H04M 1/247

請求項の数 13 (全 10 頁)

(21) 出願番号

特願2007-194382 (P2007-194382)

(22) 出願日

平成19年7月26日 (2007.7.26)

(65) 公開番号

特開2009-31971 (P2009-31971A)

(43) 公開日

平成21年2月12日 (2009.2.12)

審査請求日

平成22年6月15日 (2010.6.15)

(73) 特許権者 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 宮澤 千裕

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

審査官 星野 昌幸

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】文字入力装置、携帯電子機器及び文字入力方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

文字入力を行うための操作部と、

文字入力画面を複数含む文字入力アプリケーションを表示する表示部と、

前記表示部に待受画面が表示された状態で、前記操作部の操作により文字入力が行われた場合に、前記文字入力アプリケーションを前記表示部に表示させる制御部と、を備え、

前記制御部は、前記文字入力アプリケーションの複数の前記文字入力画面のうちの選択された文字入力画面に文字入力された文字が入力された状態で、当該文字入力画面を表示させる文字入力装置。

【請求項 2】

前記制御部は、前記表示部に表示される前記文字入力アプリケーションに基づく文字入力画面中の文字入力領域に前記操作部の操作により入力された入力文字を表示させる請求項1記載の文字入力装置。

【請求項 3】

前記操作部は、複数の種別の文字が割り当てられており、

前記制御部は、前記表示部に表示される文字入力アプリケーションの種別に応じて、前記入力文字の種別を変更する請求項2記載の文字入力装置。

【請求項 4】

前記複数の種別の文字は、平仮名文字、英字、数字の少なくとも2つを含む請求項3記載の文字入力装置。

【請求項 5】

前記制御部は、前記表示部に表示される文字入力アプリケーションがメール作成用のアプリケーションである場合は、前記入力文字として前記操作部の操作により入力された平仮名文字を前記表示部に表示されているメール作成用の文字入力画面中の文字入力領域に表示させる請求項 3 又は 4 記載の文字入力装置。

【請求項 6】

前記制御部は、前記表示部に表示される文字入力アプリケーションが所定の情報を閲覧するブラウザである場合は、前記入力文字として前記操作部の操作により入力された英字を前記表示部に表示されているブラウザの文字入力画面中の文字入力領域に表示させる請求項 3 又は 4 記載の文字入力装置。

10

【請求項 7】

前記制御部は、前記表示部に表示される文字入力アプリケーションがダイヤル入力アプリケーションである場合は、前記入力文字として前記操作部の操作により入力された数字を前記表示部に表示されているダイヤル入力用の文字入力画面中の文字入力領域に表示させる請求項 3 又は 4 記載の文字入力装置。

【請求項 8】

異なる文字入力アプリケーションを複数有する第 1 記憶部と、

前記複数の文字入力アプリケーションのうちのいずれかが指定されることにより予め定められた文字入力アプリケーションとして記憶する第 2 記憶部を備え、

前記制御部は、前記第 2 記憶部に記憶された文字入力アプリケーションに基づく文字入力画面を前記表示部に表示させる請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の文字入力装置。

20

【請求項 9】

前記文字入力アプリケーションは複数の文字入力画面を有し、

前記複数の文字入力画面のうち、指定された文字入力画面を記憶する第 3 記憶部を備え、

前記制御部は、前記第 3 記憶部に記憶された文字入力画面を前記表示部に表示させる請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の文字入力装置。

【請求項 10】

異なる文字入力アプリケーションを複数有する第 1 記憶部を備え、

前記制御部は、前記第 1 記憶部に記憶されている前記複数の文字入力アプリケーションのうち一の文字入力アプリケーションを選択するための画面を前記表示部に表示させ、前記操作部により選択された文字入力アプリケーションに基づく文字入力画面を前記表示部に表示させる請求項 1 から 7 いずれか一項に記載の文字入力装置。

30

【請求項 11】

前記文字入力アプリケーションは、複数の文字入力画面を有し、

前記制御部は、前記複数の文字入力画面のうち一の文字入力画面を選択するための画面を前記表示部に表示させ、前記操作部により選択された文字入力画面を前記表示部に表示させる請求項 1 から 7 いずれか一項に記載の文字入力装置。

【請求項 12】

請求項 1 から 11 いずれか一項に記載の文字入力装置を備える携帯電子機器。

40

【請求項 13】

文字入力を行う操作ステップと、

表示部に待受画面が表示されている状態において、文字入力が行われると、入力された入力文字を入力させた状態で、文字入力アプリケーションの複数の文字入力画面のうちの選択された文字入力画面を表示する表示ステップと、を有する文字入力方法。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、文字入力装置、携帯電子機器及び文字入力方法に関する。

50

【背景技術】**【0002】**

周知のように、携帯電話機やP H S 端末等の携帯電子機器には、メール及びテキストメモ等の文字入力することができるアプリケーション（文字入力アプリケーション）が搭載されており、待受画面等から上下左右キー、テンキー、決定キー及び各種機能キーを数回操作することにより文字入力アプリケーションを起動し、文字の入力を実行することが出来る。

【0003】

例えば、下記非特許文献1（京セラ株式会社製の携帯電話機（型番：W51K）の取扱説明書のpdfファイル）には、携帯電話機の待受画面の表示時に、メールキーを押下することによりEメールメニュー画面を表示し、さらにEメールメニュー画面から新規作成メニューを選択することにより送信メール作成画面を表示し、この送信メール作成画面から宛先メニュー、件名メニュー、または本文メニューを選択することにより文字を入力する為の画面を表示する携帯電話機の操作方法が開示されている。10

【0004】

また、下記特許文献1には、所定テンキーが所定回数連続押下されることにより、事前に割り当てられたメール等の所定の機能を起動することが出来る携帯電話端末が開示されている。

【非特許文献1】 インターネット <URL:http://www.au.kddi.com/torisetu/pdf/w51k/w51k_torisetu.pdf>、 P 1 1 7 20

【特許文献1】 特開2006-186713号公報**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

ところで上記従来技術では、所定の文字入力アプリケーションを起動して文字の入力を実行するまでには、所定のキー操作を数回行わなければならない。例えば、携帯電話機であれば、ユーザはEメールに本文の入力を行うまでに、数回のキー操作によりEメール作成画面を表示し、その上で本文メニューを選択することにより本文入力画面を表示し、本文入力を表示した状態において所定のテンキーを押下することにより本文入力画面に対して文字を入力する。30

【0006】

本発明は、上述した事情を鑑みたものであり、所定のキー操作を数回行うことなく、文字入力アプリケーションを起動して文字の入力を実行することが出来る文字入力装置、携帯電子機器及び文字入力方法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】**【0007】**

上記目的を達成するために、文字入力装置は、文字入力を行うための操作部と、文字入力画面を複数含む文字入力アプリケーションを表示する表示部と、前記表示部に待受画面が表示された状態で、前記操作部の操作により文字入力が行われた場合に、前記文字入力アプリケーションを前記表示部に表示させる制御部と、を備え、前記制御部は、前記文字入力アプリケーションの複数の前記文字入力画面のうちの選択された文字入力画面に文字入力された文字が入力された状態で、当該文字入力画面を表示させる構成である。40

【0008】

文字入力装置では、前記制御部は、前記表示部に表示される前記文字入力アプリケーションに基づく文字入力画面中の文字入力領域に前記操作部の操作により入力された入力文字を表示させることが好ましい。

【0009】

文字入力装置では、前記操作部は、複数の種別の文字が割り当てられており、前記制御部は、前記表示部に表示される文字入力アプリケーションの種別に応じて、前記入力文字50

の種別を変更することが好ましい。

【0010】

文字入力装置では、前記複数の種別の文字は、平仮名文字、英字、数字の少なくとも2つを含むことが好ましい。

【0011】

文字入力装置では、前記制御部は、前記表示部に表示される文字入力アプリケーションがメール作成用のアプリケーションである場合は、前記入力文字として前記操作部の操作により入力された平仮名文字を前記表示部に表示されているメール作成用の文字入力画面中の文字入力領域に表示させることが好ましい。

【0012】

文字入力装置では、前記制御部は、前記表示部に表示される文字入力アプリケーションが所定の情報を閲覧するブラウザである場合は、前記入力文字として前記操作部の操作により入力された英字を前記表示部に表示されているブラウザの文字入力画面中の文字入力領域に表示させることが好ましい。

【0013】

文字入力装置では、前記制御部は、前記表示部に表示される文字入力アプリケーションがダイヤル入力アプリケーションである場合は、前記入力文字として前記操作部の操作により入力された数字を前記表示部に表示されているダイヤル入力用の文字入力画面中の文字入力領域に表示させることが好ましい。

【0014】

文字入力装置では、異なる文字入力アプリケーションを複数有する第1記憶部と、前記複数の文字入力アプリケーションのうちのいずれかが指定されることにより前記予め定められた文字入力アプリケーションとして記憶する第2記憶部を備え、前記制御部は、前記第2記憶部に記憶された文字入力アプリケーションに基づく文字入力画面を前記表示部に表示させることが好ましい。

【0015】

文字入力装置では、前記文字入力アプリケーションは複数の文字入力画面を有し、前記複数の文字入力画面のうち、指定された文字入力画面を記憶する第3記憶部を備え、前記制御部は、前記第3記憶部に記憶された文字入力画面を前記表示部に表示させることが好ましい。

【0016】

文字入力装置では、異なる文字入力アプリケーションを複数有する第1記憶部を備え、前記制御部は、前記第1記憶部に記憶されている前記複数の文字入力アプリケーションのうちの文字入力アプリケーションを選択するための画面を前記表示部に表示させ、前記操作部により選択された文字入力アプリケーションに基づく文字入力画面を前記表示部に表示させることが好ましい。

【0017】

文字入力装置では、前記文字入力アプリケーションは、複数の文字入力画面を有し、前記制御部は、前記複数の文字入力画面のうちの文字入力画面を選択するための画面を前記表示部に表示させ、前記操作部により選択された文字入力画面を前記表示部に表示させることが好ましい。

また、上記目的を達成するために、携帯電子機器は、上記文字入力装置を備える。

また、上記目的を達成するために、文字入力を行う操作ステップと、表示部に待受画面が表示されている状態において、文字入力が行われると、入力された入力文字を入力させた状態で、文字入力アプリケーションの複数の文字入力画面のうちの選択された文字入力画面を表示する表示ステップと、を有する構成である。

【発明の効果】

【0018】

本発明によれば、表示部が文字入力アプリケーションを表示していない状態において、操作部が文字入力の操作指示を受け付けると制御部が、文字入力アプリケーションを表示

10

20

30

40

50

部に表示させると共に表示部の文字入力アプリケーションに入力文字を表示させる為、数回におよぶ所定のキー操作をすることなく、文字入力アプリケーションを起動して文字の入力を実行することが出来る。

【発明を実施するための最良の形態】

【0019】

以下、図面を参照して、本発明の一実施形態について説明する。本実施形態は、本発明を文字入力装置の1つであるP H S (Personal Handy-phone System) 端末に適用したものである。

【0020】

図1は、本実施形態におけるP H S 端末Aの外観構成を示す斜視図である。

10

この図1に示すように、本P H S 端末Aは、表示側本体1と操作側本体2とがヒンジ構造3によって連結された折りたたみ形式のものである。表示側本体1は、表示側筐体4及び当該表示側筐体4の一面に設けられた表示部5等から構成され、表示側筐体4においてヒンジ構造3から離間した部位には受話口6が形成されている。一方、操作側本体2は、操作側筐体7及び当該操作側筐体7の一面に設けられた操作部8等から構成され、操作側筐体7においてヒンジ構造3から離間した部位には送話口9が形成されている。

【0021】

次に、図2に示す機能ブロック図を参照して、本P H S 端末Aの要部機能構成を説明する。なお、図2では、上記図1に示した構成要素と同一の構成要素には同一符号を付している。

20

【0022】

本P H S 端末Aは、図2に示すように、表示部5、操作部8、通信部10、記憶部11及び制御部12から構成される。また、この記憶部11は、文字入力画面種類記憶領域11a及び入力文字記憶領域11bを備えている。

【0023】

表示部5は、例えば液晶ディスプレイまたは有機E L (Electronic Luminescent) ディスプレイ等であり、制御部12から入力される画像信号に基づいて画像や文字からなる各種画面を表示する。この表示部5に表示される画面の1つには、メールやテキストメモ等の文字入力アプリケーションが有する文字入力画面がある。

【0024】

30

操作部8は、電源キー、テンキーや各種の機能キーから構成されており、ユーザによる各種の操作指示を受け付けて制御部12に出力する。表示部5が所定の文字入力画面を表示している時に、操作部8のテンキーが受け付ける文字入力の操作指示に基づいて、制御部12は記憶部11の入力文字記憶領域11bに入力文字を記憶させると共に入力された文字を表示部5の文字入力画面に表示させる。

通信部10は、制御部12による制御の下、基地局(図示略)と音声信号、制御信号及びデータ信号等の各種信号の送受信を行う。

【0025】

記憶部11は、R O M (Read Only Memory) 及びR A M (Random Access Memory) から構成されている。R O Mは、制御部12が実行する所定の制御プログラムを記憶し、R A Mは、制御部12が制御プログラムを実行するときのワークエリアである。また、R O Mの一部領域は文字入力画面種類記憶領域11aに割り当てられ、文字入力の操作指示に基づいて表示部5が表示する文字入力アプリケーションの文字入力画面の種類を記憶する。R A Mの一部領域は入力文字記憶領域11bに割り当てられ、文字入力の操作指示に基づいて入力文字を記憶する。

40

【0026】

制御部12は、記憶部11のR O Mに予め記憶された所定の制御プログラム、操作部8が受け付けた各種の操作指示及び通信部10から入力される各種信号に基づいて、P H S 端末Aの全体動作を統括して制御する。この制御部12の制御処理の詳細については、以下にP H S 端末Aの動作として説明する。

50

【0027】

次に、このように構成された本P H S端末Aの要部動作について説明する。

図3は、本P H S端末Aにおける文字入力アプリケーションが有する文字入力画面の表示及び文字入力処理を示すフローチャートである。

【0028】

本P H S端末Aにおいて表示部5に所望の文字入力アプリケーションの文字入力画面を表示させると共にこの文字入力画面に所望の文字を入力する場合、ユーザは、待受画面が表示部5に表示されている状態において操作部8の入力したい文字に対応するテンキーを押下することによって、予め文字入力画面種類記憶領域11aが記憶している文字入力画の種類に基づいて、表示部5に表示させたい文字入力画面を表示させると共に表示部5の文字入力画面に所望の文字を表示させる。

10

【0029】

まず、ユーザが本P H S端末Aの操作部8のテンキーを押下する。

制御部12は、操作部8のテンキーが押下されたか否かを判断し(ステップS1)、この判断が「No」の場合は、操作部8のテンキーが押下されるまで待機し、上記判断が「Yes」の場合には、表示部5が待受画面を表示しているか否かを判断する(ステップS2)。そして、制御部12は、このステップS2の判断が「No」の場合には、表示部5が表示している画面に応じた処理を行い(ステップS3)、一方、ステップS2の判断が「Yes」の場合は、文字入力画面種類記憶領域11aに予め記憶されている文字入力画の種類に基づいて、当該種類の文字入力画面を有する文字入力アプリケーションを起動し、当該種類の文字入力画面を表示部5に表示させる(ステップS4)。

20

【0030】

すなわち、上記ステップS4において制御部12は、例えば予め文字入力画面種類記憶領域11aにEメールの本文入力画面が記憶されている場合には、Eメールアプリケーションを起動し、このEメールアプリケーションが有する本文入力画面を表示部5に表示させる。

【0031】

そして、制御部12は、ユーザによって押下されたテンキーに対応する入力文字を入力文字記憶領域11bに記憶させると共に入力文字を表示部5の文字入力画面に表示させる(ステップS5)。

30

【0032】

例えば、ユーザによる「3」キーの押下によって、ステップS4としてEメールの本文入力画面が表示した場合には、ステップS5において制御部12は、「3」キーに対応する文字として「さ」を入力文字記憶領域11bに記憶させると共に「さ」を表示部5のEメールの本文入力画面に表示させる。

図4は、表示部5が表示する文字入力画面の一例を示す模式図である。なお、ステップS5において文字入力画面に表示される文字は、未確定の文字である。

30

【0033】

次に、上記処理の変形例について、図5及び図6を参照して説明する。図5は、変形例に係る文字入力アプリケーションが有する文字入力画面の表示及び文字入力処理を示すフローチャートであり、図6は表示部5が表示する入力先選択画面の一例を示す模式図である。

40

【0034】

まず、ユーザが本P H S端末Aの操作部8のテンキーを押下する。

制御部12は、操作部8のテンキーが押下されたか否か判定し(ステップS6)、この判断が「No」の場合は、操作部8のテンキーが押下されるまで待機し、上記判断が「Yes」の場合には、表示部5が待受画面を表示しているか否かを判断する(ステップS7)。

【0035】

そして制御部12は、このステップS7の判断が「No」の場合には、表示部5が表示

50

している画面に応じた処理を行い(ステップS8)、一方、ステップS7の判断が「Yes」の場合は、図6に示す入力先選択画面を表示部5に表示させる(ステップS9)。この入力先選択画面は、文字の入力先となる文字入力アプリケーションの文字入力画面を選択させるための画面である。

【0036】

制御部は、操作部8の決定キー押下による所望の文字入力画面の選択指示があったか否か判定し(ステップS10)、この判断が「No」の場合は、選択指示があるまで待機し、上記判断が「Yes」の場合には、選択された所望の文字入力画面を有する文字入力アプリケーションを起動し、当該所望の文字入力画面を表示部に表示させる(ステップS11)。

10

【0037】

例えば、入力先選択画面の「Eメール本文入力画面」が選択された場合は、ステップS11として制御部12は、Eメールアプリケーションを起動し、このEメールアプリケーションが有する本文入力画面を表示部5に表示させる。

【0038】

そして、制御部12は、ユーザによって押下されたテンキーに対応する入力文字を入力文字記憶領域11bに記憶せると共に入力文字を表示部5の文字入力画面に表示させる(ステップS12)。

【0039】

以上説明したように、本実施形態によれば、制御部12は、表示部5が待受画面を表示している状態において、操作部8のテンキーが文字入力の操作指示を受け付けると、文字入力アプリケーションを起動し、表示部5に文字入力アプリケーションが有する文字入力画面を表示せると共に表示部5の文字入力画面に入力された文字を表示させる為、待受画面から数回におよぶ所定のキー操作をすることなく、文字入力アプリケーションを起動して文字の入力を実行することが出来る。

20

【0040】

以上、本発明の一実施形態について説明したが、本発明は上記実施形態に限定されることはなく、例えば以下のような変形が考えられる。

(1) 上記実施形態は、PHS端末に関するものであるが、本発明はこれに限定されない。

30

例えば、携帯電話機及びパーソナルコンピュータ等の文字入力アプリケーションを有するものであれば、本発明を適用することが可能である。

【0041】

(2) 上記実施形態は、表示部5にEメールの本文入力画面を表示させることについて説明したが、本発明はこれに限定されない。

Eメールの宛先入力画面、Eメールの件名入力画面、ブラウザにURL入力画面、ブラウザの検索条件入力画面、ダイヤル入力画面、及びテキストメモ入力画面を所望の文字入力画面として表示させてもよい。

【0042】

(3) 上記実施形態は、表示部5のEメールの本文入力画面に押下されたテンキーに対応する平仮名を表示させることについて説明したが、本発明はこれに限定されない。

40

例えば、表示部5がEメールの宛先入力画面を表示する場合は、押下されたテンキーに対応する英字を表示させてもよい。またダイヤル入力画面を表示させる場合は、押下されたテンキーに対応する数字を表示させてもよい。

【図面の簡単な説明】

【0043】

【図1】本発明の一実施形態に係るPHS端末Aの外観を示す斜視図である。

【図2】本発明の一実施形態に係るPHS端末Aの機能ブロック図である。。

【図3】本発明の一実施形態に係るPHS端末Aにおける文字入力アプリケーションが有する文字入力画面の表示及び文字入力処理を示すフローチャートである。

50

【図4】本発明の一実施形態に係るP H S端末Aの表示部5が表示する文字入力画面の一例を示す模式図である。

【図5】本発明の一実施形態に係るP H S端末Aにおけるにおける文字入力アプリケーションが有する文字入力画面の表示及び文字入力処理の変形例を示すフロー・チャートである。

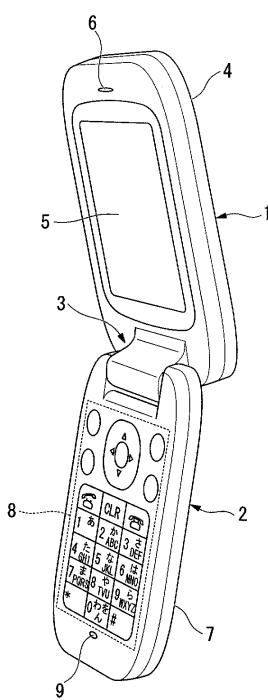
【図6】本発明の一実施形態に係るP H S端末Aの表示部5が表示する入力先選択画面の一例を示す模式図である。

【符号の説明】

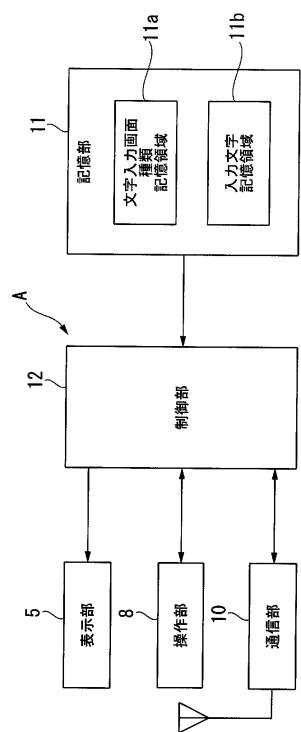
【0044】

A ... P H S端末、1 ... 表示側本体、2 ... 操作側本体、3 ... ヒンジ構造、4 ... 表示側筐体、5 ... 表示部、6 ... 受話口、7 ... 操作側筐体、8 ... 操作部、9 ... 送話口、10 ... 通信部、11 ... 記憶部、11a ... 文字入力画面種類記憶領域、11b ... 入力文字記憶領域、12 ... 制御部

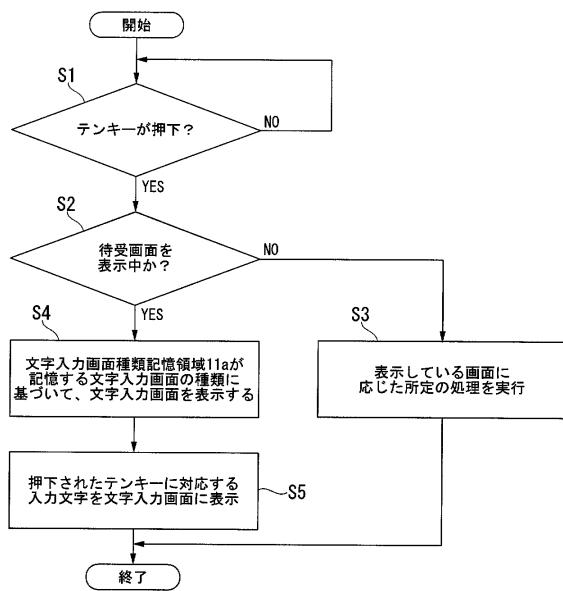
【図1】



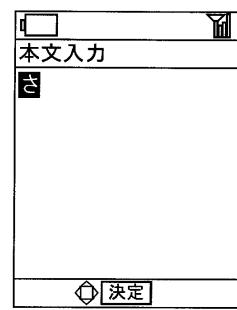
【図2】



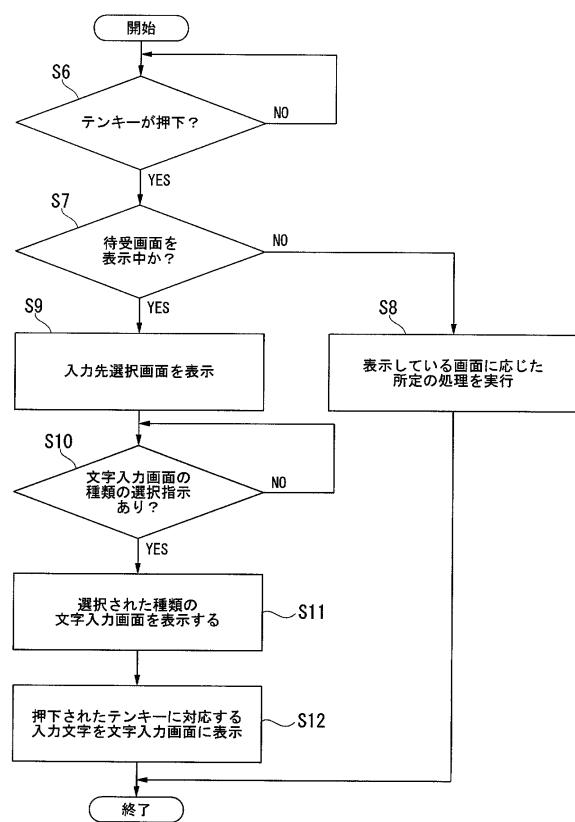
【図3】



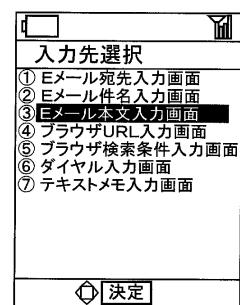
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2003-337710(JP, A)
国際公開第2006/052089(WO, A1)
特表2008-520032(JP, A)
特開2006-042266(JP, A)
特開2007-304645(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G 06 F 3 / 02 - 3 / 048
G 06 F 9 / 445
H 04 M 1 / 247