(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2008 年12 月11 日 (11.12.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/149441 A1

(51) 国際特許分類:
G06F 17/22 (2006.01) *G06F 13/00* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2007/061545

(22) 国際出願日: 2007 年6 月7 日 (07.06.2007)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 富士通株式会社 (FUJITSU LIMITED) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中４丁目１番１号 Kanagawa (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 山口 貴子 (YAMAGUCHI, Takako) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中４丁目１番１号 富士通株式会社内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 畝本 正一 (UNEMOTO, Shoichi); 〒1670032 東京都杉並区天沼三丁目２９番９号 畝本特許事務所 Tokyo (JP).

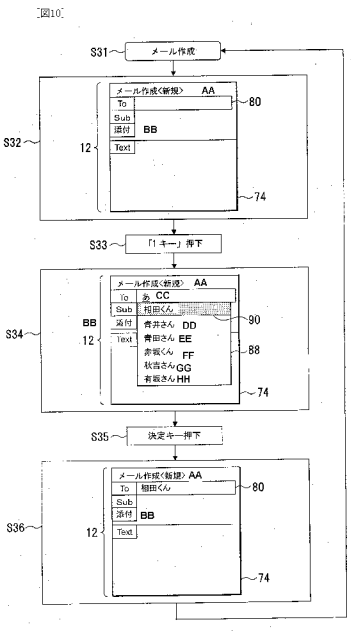
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) **Title:** PORTABLE DEVICE, ADDRESS INPUT METHOD, AND ADDRESS INPUT PROGRAM

(54) 発明の名称: 携帯装置、宛て先入力方法及び宛て先入力プログラム



S31 MAIL CREATION
AA MAIL CREATION (NEW)
BB ATTACHMENT
S33 DEPRESS "KEY OF 1"
CC A
90 MR. AIDA
DD MS. AOI
EE MS. AOTA
FF MR. AKASAKA
GG MS. AKIYOSHI
HH MS. ARISAKA
S35 DEPRESS DECISION KEY
80 MR. AIDA

(57) **Abstract:** Provided are a portable device, a destination input method, and a destination input program. An input area for inputting an e-mail address is displayed on a display screen of a display part. Address candidates corresponding to characters, symbols or input for at least one characters of the address inputted from an input part (10) are obtained by searching address data stored in address data sources (data bases 14, 16), and an address candidate list (88) is generated. The address candidate list is displayed on the display screen (72) for selecting the address from the address candidate list.

(57) 要約: 携帯装置、宛て先入力方法及び宛て先入力プログラムに関し、表示部の表示画面にメールの宛て先を入力するための入力領域を表示させ、入力部（１０）から入力された文字、記号又は宛て先の少なくとも１字分の入力と対応する宛て先候補を宛て先データ源（データベース１４、１６）にある宛て先データを検索し、宛て先候補リスト（８８）を生成させ、その宛て先候補リストを表示画面（７２）に表示させ、宛て先候補リストから宛て先を選択する構成である。

WO 2008/149441 A1

添付公開書類:
— 国際調査報告書

明 細 書

携帯装置、宛て先入力方法及び宛て先入力プログラム

技術分野

[0001] 本発明は、メール作成機能、電話帳機能又は履歴機能等を備える携帯装置の電子メールの宛て先入力に関し、特に、電子メールの宛て先入力に電話帳データや履歴データ等の宛て先データ源を連携させた携帯装置、その宛て先入力方法及び宛て先入力プログラムに関する。

背景技術

[0002] 携帯装置のメール通信機能では、記憶装置にある電話帳に宛て先アドレスを登録し、メール送信には、電話帳から宛て先アドレスを選択することが必要である。

[0003] このような宛て先入力に関し、特許文献1では、携帯電話の待受画面から登録情報、例えば、電子メールの宛て先メールアドレスに関するキーワードを文字と数字キーとの割当関係に従って数値化した数字列を入力し、所定の機能キーを押下すると、入力された数字列又は該数字列から上記割当関係に従って文字化した文字列をキーとしてデータベースの検索を行い、該数字列又は文字列に関連付けられたメール宛て先の候補を抽出してディスプレイに表示し、その候補から宛て先を選択することが開示されている。

[0004] また、特許文献2では、操作キーに割り当てられている文字を先頭文字とするアドレスのメールをメモリから検索し、操作キー毎にメールの存在をディスプレイに表示し、ユーザによる一つの操作キーの操作に応じて、該操作キーに割り当てられている文字を先頭文字とするアドレスのメールについて、各メールのアドレスを一覧表示し、そのアドレス中から一つのアドレスを選択する操作に応じ、選択されたアドレスのメールの内容を表示することが開示されている。

特許文献1:特開2006－60768号公報(要約、図1等)

特許文献2:特開2002－359667号公報(要約、図1等)

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0005] ところで、従来、携帯装置において、電子メールの宛て先入力画面から電話帳やメール履歴を呼び出し、画面を切り替えて宛て先を選択する機能や、文字入力の学習効果を利用し、文字入力に伴って以前入力した宛て先の候補を表示する機能が用いられている。

[0006] そこで、宛て先の入力では、メール作成画面から宛て先入力領域にフォーカスがあたっている状態で決定キーを押し、電話帳からの宛て先選択、履歴からの宛て先選択、電話帳や履歴に宛て先が存在しない場合には直接入力等、入力手段の選択画面を表示し、宛て先を選択又は入力する操作手順を辿る必要がある。このような操作手順では、宛て先入力に移行させ、決定キーの操作を経て選択画面に切り替えて表示し、その選択画面から宛て先を選択するという複雑な手順が必要である。電話帳や履歴を起動し、画面を切り替えることは入力に手数を要し、その操作が煩瑣であり、宛て先の入力に時間を要するといった不都合がある。

[0007] このような課題に関し、特許文献1、2にはその開示はなく、その課題を解決する手段についての開示ないし示唆はない。

[0008] そこで、本発明の目的は、メール機能を有する携帯装置の宛て先入力に関し、宛て先の入力操作の簡略化を図り、携帯装置の利便性を高めることにある。

[0009] 斯かる目的は、具体的に記述すれば、メール機能を有する携帯装置の宛て先入力に関し、メール作成(メール転送等を含む)の場合の宛て先入力に、電話帳等の宛て先データを連携させ、宛て先の入力操作の単純化を図ることにある。

課題を解決するための手段

[0010] 上記目的を達成するため、本発明は、表示部の表示画面にメールの宛て先を入力するための入力領域を表示させ、入力部から入力された文字、記号又は宛て先の少なくとも1字分の入力と対応する宛て先候補を宛て先データ源にある宛て先データを検索し、宛て先候補リストを生成させ、その宛て先候補リストを表示画面に表示させ、宛て先候補リストから宛て先を選択する構成である。即ち、メールの宛て先を入力するための入力領域を表示部の表示画面に表示させ、文字、記号又は宛て先を表す文字列の少なくとも1字分の入力、例えば、記号キーの「0」ないし「9」の1字分のキー入力を受け、その入力に対応して電話帳データや履歴データ等の宛て先データから

宛て先候補を取得し、この宛て先候補で構成される宛て先候補リストを生成させ、この宛て先候補リストを表示画面に表示させ、宛て先候補リストから任意の宛て先を選択する。ここで、文字には、数字、アルファベット、片仮名、漢字が含まれ、記号には、文字以外の記述記号等が含まれる。

[0011] 斯かる構成によれば、メール作成機能に電話帳データや履歴データを連携させるので、メール作成機能を終了させて電話帳データ検索や履歴データ検索を起動したり、メール作成画面から他の検索画面に切り替えるという操作や手順が不要となり、メール作成の手順が簡略化される。

[0012] そこで、上記目的を達成するため、本発明の第1の側面は、メール機能を有する携帯装置であって、メールの宛て先を入力するための入力領域を表示画面に表示する表示部と、前記入力領域に対する入力を受け付ける入力手段と、前記入力手段からの文字、記号又は宛て先を表す文字列の少なくとも1字分の入力を前記入力領域に表示するとともに、前記入力に対応する宛て先候補を宛て先データから検索して宛て先候補リストを生成し、前記表示部に表示させる制御部とを備える構成である。ここで、宛て先データは、電話帳データ又は履歴データの何れか一方又は双方でもよく、また、他のデータ源にあるデータを用いてもよい。

[0013] 斯かる構成によれば、1字分の入力操作により、その文字入力に対応する宛て先候補リストが生成され、そのリストから宛て先を選定して入力することができ、宛て先の入力の操作が簡略される等、上記目的を達成することができる。

[0014] 上記目的を達成するためには、上記携帯装置において、好ましくは、前記入力手段は、キー入力又は音声入力を受け付ける構成としてもよい。キー入力にはタッチセンサ入力も含まれる。このキー入力や音声入力により、文字、記号又は宛て先を表す文字列の少なくとも1字分の入力が可能であり、斯かる構成によっても、上記目的を達成することができる。

[0015] 上記目的を達成するためには、上記携帯装置において、好ましくは、前記宛て先データは、電話帳データ又は電話帳データ以外のデータの何れか一方又は双方であり、前記電話帳データ以外のデータは、履歴データ又は履歴データ以外のデータの何れか一方又は双方である構成としてもよい。宛て先データは、電話帳データや

履歴データに限定されるものではなく、宛て先を特定できるデータ源から宛て先を選定することができる。斯かる構成によっても、上記目的を達成することができる。

[0016] 上記目的を達成するためには、上記携帯装置において、好ましくは、前記宛て先候補リストは、前記表示画面の前記入力領域に隣接して表示され、又は他の表示画面に表示される構成としてもよい。メール作成画面の入力領域の近傍に宛て先候補リストを表示すれば、単一の画面上から宛て先候補を確認でき、その選択が容易である。斯かる構成によっても、上記目的を達成することができる。

[0017] 上記目的を達成するためには、上記携帯装置において、好ましくは、前記制御部は、前記宛て先候補リストの宛て先候補から選択された宛て先を前記入力領域に表示する構成としてもよい。斯かる構成によれば、選択された宛て先候補が入力領域に宛て先として表示される。斯かる構成によっても、上記目的を達成することができる。

[0018] 上記目的を達成するためには、上記携帯装置において、好ましくは、前記制御部は、前記宛て先を入力するための前記入力領域の表示中、前記入力手段が受け付けた前記入力を前記入力領域に表示する構成としてもよい。斯かる構成によっても、上記目的を達成することができる。

[0019] 上記目的を達成するためには、上記携帯装置において、好ましくは、前記制御部は、前記宛て先候補リストの前記宛て先候補にカーソルを表示し、該カーソルによって前記宛て先候補から宛て先が選択される構成としてもよい。斯かる構成によれば、カーソル操作によって宛て先候補を選択し、宛て先を入力することができ、上記目的を達成することができる。

[0020] 上記目的を達成するため、本発明の第2の側面は、メール機能を有する携帯装置の宛て先入力方法であって、メールの宛て先を入力するための入力領域を表示画面に表示するステップと、前記入力領域の前記入力を受け付けるステップと、入力された文字、記号又は宛て先の少なくとも1字分の入力と対応する宛て先候補を宛て先データから検索して宛て先候補リストを生成し、前記表示画面に表示するステップとを含む構成である。斯かる構成により、上記目的を達成することができる。

[0021] 上記目的を達成するためには、上記携帯装置の宛て先入力方法において、好ましくは、前記入力領域の表示中にキー入力又は音声入力を受け付けるステップを含む

構成としてもよい。斯かる構成によっても、上記目的を達成することができる。

[0022] 上記目的を達成するためには、上記携帯装置の宛て先入力方法において、好ましくは、前記宛て先データは、電話帳データ又は電話帳データ以外のデータの何れか一方又は双方であり、電話帳データ以外のデータは、履歴データ又は履歴データ以外のデータの何れか一方又は双方である構成としてもよい。斯かる構成によっても、上記目的を達成することができる。

[0023] 上記目的を達成するためには、上記携帯装置の宛て先入力方法において、好ましくは、前記宛て先候補リストは、前記表示画面の前記入力領域に隣接して表示され、又は他の表示画面に表示される構成としてもよい。斯かる構成によっても、上記目的を達成することができる。

[0024] 上記目的を達成するためには、上記携帯装置の宛て先入力方法において、好ましくは、前記宛て先候補リストの宛て先候補から選択された宛て先を前記入力領域に表示するステップを含む構成としてもよい。斯かる構成によっても、上記目的を達成することができる。

[0025] 上記目的を達成するためには、上記携帯装置の宛て先入力方法において、好ましくは、前記宛て先を入力するための前記入力領域の表示中、前記入力を前記入力領域に表示するステップを含む構成としてもよい。斯かる構成によっても、上記目的を達成することができる。

[0026] 上記目的を達成するためには、上記携帯装置の宛て先入力方法において、好ましくは、前記宛て先候補リストの前記宛て先候補にカーソルを表示し、該カーソルによって前記宛て先候補から宛て先が選択されるステップを含む構成としてもよい。斯かる構成によっても、上記目的を達成することができる。

[0027] 上記目的を達成するため、本発明の第3の側面は、コンピュータを用いて実行され、メール機能を有する携帯装置の宛て先入力プログラムであって、メールの宛て先を入力するための入力領域を表示画面に表示するステップと、前記入力領域の前記入力を受け付けるステップと、入力された文字、記号又は宛て先の少なくとも1字分の入力と対応する宛て先候補を宛て先データから検索して宛て先候補リストを生成し、前記表示画面に表示するステップとをコンピュータに実行させる構成である。斯かる構

成により、上記目的を達成することができる。

[0028] 上記目的を達成するためには、上記携帯装置の宛て先入力プログラムにおいて、好ましくは、前記入力領域の表示中にキー入力又は音声入力を受け付けるステップを含む構成としてもよい。斯かる構成によっても、上記目的を達成することができる。

[0029] 上記目的を達成するためには、上記携帯装置の宛て先入力プログラムにおいて、好ましくは、前記宛て先データは、電話帳データ又は電話帳データ以外のデータの何れか一方又は双方であり、電話帳データ以外のデータは、履歴データ又は履歴データ以外のデータの何れか一方又は双方である構成としてもよい。斯かる構成によっても、上記目的を達成することができる。

[0030] 上記目的を達成するためには、上記携帯装置の宛て先入力プログラムにおいて、好ましくは、前記宛て先候補リストは、前記入力領域に隣接して表示され、又は他の表示画面に表示される構成としてもよい。斯かる構成によっても、上記目的を達成することができる。

[0031] 上記目的を達成するためには、上記携帯装置の宛て先入力プログラムにおいて、好ましくは、前記宛て先候補リストの宛て先候補から選択された宛て先を前記入力領域に表示するステップを含む構成としてもよい。斯かる構成によっても、上記目的を達成することができる。

[0032] 上記目的を達成するためには、上記携帯装置の宛て先入力プログラムにおいて、好ましくは、前記宛て先を入力するための前記入力領域の表示中、前記入力を前記入力領域に表示するステップを含む構成としてもよい。斯かる構成によっても、上記目的を達成することができる。

[0033] 上記目的を達成するためには、上記携帯装置の宛て先入力プログラムにおいて、好ましくは、前記宛て先候補リストの前記宛て先候補にカーソルを表示し、該カーソルによって前記宛て先候補から宛て先が選択されるステップを含む構成としてもよい。斯かる構成によっても、上記目的を達成することができる。

発明の効果

[0034] 本発明によれば、次のような効果が得られる。

[0035] (1) メール機能を有する携帯装置の宛て先入力において、宛て先の入力操作の簡

略化が図られ、携帯装置の利便性を向上させることができる。

[0036] (2) メール機能を有する携帯装置の宛て先入力において、メール作成(メール転送等を含む)の場合の宛て先入力に、電話帳等の宛て先データを連携させ、宛て先の入力操作の単純化を図ることができる。

[0037] (3) メールの宛て先の入力において、宛て先を表示する画面に電話帳や履歴のデータを参照して候補を表示することにより、その候補から宛て先を選択できるので、入力操作を簡略化でき、入力操作の手数を低減できる。

[0038] そして、本発明の他の目的、特徴及び利点は、添付図面及び各実施の形態を参照することにより、一層明確になるであろう。

図面の簡単な説明

[0039] [図1]第1の実施の形態に係る携帯装置、宛て先入力方法及び宛て先入力プログラムの一例を示すブロック図である。

[図2]携帯装置のハードウェアの一例を示す図である。

[図3]データ記憶部の構成を示す図である。

[図4]携帯装置の外観構成例を示す図である。

[図5]携帯装置のメール作成画面を示す図である。

[図6]携帯装置のメール作成画面に宛て先候補リストが表示された画面を示す図である。

[図7]宛て先候補リストから選択された宛て先が表示されたメール作成画面を示す図である。

[図8]携帯装置、宛て先入力方法及び宛て先入力プログラムの一例を示すブロック図である。

[図9]第1の実施の形態に係る宛て先入力処理の処理手順を示すフローチャートである。

[図10]メール作成時の画面切替え動作を示す図である。

[図11]第2の実施の形態に係る携帯装置、宛て先入力方法及び宛て先入力プログラムの一例を示すブロック図である。

[図12]第2の実施の形態に係る宛て先入力処理の処理手順を示すフローチャートで

ある。

[図13]第3の実施の形態に係る携帯装置、宛て先入力方法及び宛て先入力プログラムの一例を示すブロック図である。

[図14]第3の実施の形態に係る宛て先入力処理の処理手順を示すフローチャートである。

[図15]他の実施の形態に係るPDAを示す図である。

符号の説明

[0040] 2 携帯装置

4、6、8 アプリケーションプログラム

10 入力部

12 表示部

14 データベース(電話帳データ)

16 データベース(履歴データ)

30 記憶部

32 音声入力部

36 プロセッサ

72 表示画面

74 メール作成画面

88 宛て先候補リスト

90 カーソル

発明を実施するための最良の形態

[0041] 第1の実施の形態

[0042] 本発明の第1の実施の形態について、図1を参照して説明する。図1は、第1の実施の形態に係る携帯装置、宛て先入力方法及び宛て先入力プログラムの一例を示すブロック図である。

[0043] この携帯装置2は、好ましい実施の形態の一例であって、コンピュータを備える例えば、携帯電話機であり、電子メールのメール文を作成するメール作成機能、電子メールを電話通信等の通信機能を利用して送受信するメール機能、電話帳機能、履歴

機能を有する。この携帯装置2には、メールの宛て先入力において、電話帳や履歴等のデータを連携させており、メールの宛て先を入力画面にて、ある文字に対応するキーを押下すると、電話帳データ又は履歴データが格納されている宛て先データ源から検索した該当候補名を表示し、選択できる機能を有する。

[0044] 斯かる機能を実現するため、この携帯装置2では、メール文章の入力、その表示、宛て先の候補等の検索及び制御等を実行するための手段として、アプリケーションプログラム(以下「アプリ」と称する)4、6、8と、入力部10と、表示部12と、宛て先データを格納する宛て先データ源としてデータベース14、16とを備えている。

[0045] アプリ4は、入力制御18、データ制御20及び表示制御22を実行する制御手段であって、入力制御18には、入力部10からのメール文章の入力、選択入力等の制御が含まれる。データ制御20には、アプリ6、8の実行を通して宛て先候補の検索、宛て先候補リストの作成等の制御が含まれる。表示制御22には、メール作成画面、メール文章、宛て先候補リスト等、表示部12に対する各種の表示に関する制御が含まれる。

[0046] 入力部10は、文字、記号又は宛て先を表す文字列の少なくとも1字分等の入力、その他の入力を受け付ける入力手段であって、キーボードやタッチセンサで構成される。キーボード又はタッチセンサには、文字、記号等を入力する複数の入力キーを備える。また、表示部12は、LCD(Liquid Crystal Display)等で構成される表示手段であって、既述した画面、メール文章、宛て先候補リスト等を表示する。

[0047] アプリ6は、データベース14の電話帳データのデータ検索や書込み等のデータ検索及び制御24を実行する制御手段であり、また、アプリ8は、データベース16の履歴データのデータ検索や書込み等のデータ検索及び制御26を含む制御手段である。

[0048] データベース14には主として電話帳データが格納されており、この電話帳データは宛て先に対応する電話番号、メールアドレス、宛て先に対応又は関連する各種のデータであって、このデータベース14のデータ検索では、宛て先の指定により電話番号やメールアドレスの他、関連データが読出し可能であり、また、電話番号やメールアドレス等から宛て先の検索が可能である。

[0049] データベース16には主として履歴データが格納されており、この履歴データは宛て

先に対応する電話番号、メールアドレス等、宛て先に関連する履歴を表すデータであって、このデータベース16のデータ検索にあっても、宛て先の指定により電話番号やメールアドレスの他、履歴データが読出し可能であり、また、履歴から電話番号やメールアドレス等の宛て先の検索が可能である。

[0050] 次に、携帯装置のハードウェア、データ記憶部及び携帯装置の外観部について、図2、図3及び図4を参照する。図2は、携帯装置のハードウェアの一例を示すブロック図、図3は、データ記憶部の構成例を示す図、図4は、携帯装置の外観部の構成例を示す図である。図2、図3、図4において、図1と同一部分には同一符号を付してある。

[0051] この携帯装置2はコンピュータを含んで構成され、入力部10と、表示部12と、無線部28と、記憶部30と、音声入力部32と、音声出力部34と、プロセッサ36とを備えている。入力部10は、第1のデータ入力手段であって、キーボード又はタッチセンサ等のキー入力手段であり、表示部12は、データを表示する表示手段であって、タッチセンサでは、入力部10と表示部12と一体に構成される。

[0052] 無線部28は、所定周波数の電波を用いて基地局との間で通信を行う通信手段であって、アンテナ38を備え、プロセッサ36の制御により、電話通信、電子メール等のパケット通信を行う。

[0053] 記憶部30は、プログラム記憶部40、データ記憶部42及びRAM(Random-Access Memory)44を備える記録媒体である。プログラム記憶部40には、OS(Operating System)、既述のアプリ4、6、8が格納され、RAM44は、各種プログラムを展開し、メール作成、データ検索及び制御等のワークエリアを構成する。

[0054] 音声入力部32は、マイクロフォン46を備え、マイクロフォン46からの音声入力を取り込み、プロセッサ36に入力する。キー入力に代え、音声認識のための音声入力が音声入力部32により取得される。また、音声出力部34は、レシーバ48や図示しないスピーカを備え、音声信号をレシーバ48等により、音声として出力させる。

[0055] プロセッサ36は、アプリ4、6、8を実行するとともにデータ検索や制御等を行う制御手段であって、例えば、CPU(Central Processing Unit)又はMPU(Micro Processor Unit)で構成され、記憶部30にあるOS及びアプリ4、6、8の他、プログラムの実行

によるデータ検索や各種機能部の制御を実行する。

[0056] データ記憶部42は、図3に示すように、電話帳データ記憶部50、履歴データ記憶部52、メールデータ記憶部54を備える。電話帳データ記憶部50には、既述の電話帳データが格納され、この電話帳データはデータベース14に編成され、履歴データ記憶部52には、既述の履歴データが格納され、この履歴データはデータベース16に編成されている。また、メールデータ記憶部54は、送信又は受信した電子メールのデータ、送信前の電子メールのデータ等が格納されている。このデータ記憶部42には、他のデータを格納するためのデータ格納領域を設定し、メールデータ以外の関連データを格納する構成としてもよい。

[0057] そして、携帯装置2は例えば、図4に示すように、第1及び第2の筐体部56、58をヒンジ部60で連結して開閉可能に構成され、筐体部56には入力部10の複数の入力キー62やカーソルキー64、決定キー66、マイクロフォン46が設置され、筐体部58には表示部12やレシーバ48が設置され、表示部12の表示画面72には各種の画面が表示される。入力キー62には、アルファベットや仮名等の文字を入力するための文字キー、宛て先電話番号等の数字を入力するための数字キー、ダイヤルキー等が含まれる。

[0058] 次に、宛て先入力処理に関する画面表示について、図5、図6及び図7を参照する。図5は、メール作成画面の一例を示す図、図6は、宛て先候補リストを表示したメール作成画面の一例を示す図、図7は、宛て先が入力されたメール作成画面の一例を示す図である。

[0059] 待受画面からメールの新規作成を選択すると、表示部12には図5に示すように、メール作成画面74が展開される。このメール作成画面74は、タイトルバー78、入力領域の一例として、宛て先入力部(To)80、題名入力部(Sub)82、添付ファイル部(添付)84、本文入力部(Text)86が表示され、この例では、タイトルバー78には新規のメール作成を表す「メール作成〈新規〉」が表示されている。

[0060] メール作成画面74から宛て先入力部80にある文字に対応する入力キー62の一つを押下すると、表示部12には図6に示すように、メール作成画面74の上に宛て先候補リスト88が表示される。この宛て先候補リスト88は、宛て先入力部80の下側にある

題名入力部82、添付ファイル部84、本文入力部86に重ねられて表示される。宛て先候補リスト88は、幅は一定であり、宛て先候補数に応じた長さを持っているので、宛て先候補数が多い場合にはメール作成画面74をはみ出すことになる。この場合、カーソルキー64の下方矢印キーを以て宛て先候補リスト88をスクロールすれば、宛て先候補リスト88が上方に移動し、宛て先候補リスト88にある候補をサーチすることが可能である。

[0061] この例では、宛て先入力部80に「あ」が入力されたことにより、宛て先候補リスト88には、電話帳データ及び履歴データから抽出された「あ」行の宛て先候補としての一例である、「相田くん、青井さん、青田さん、赤坂くん、秋吉さん、有坂さん・・・」が列挙されて表示されている。

[0062] この宛て先候補リスト88が表示された場合には、宛て先候補リスト88の各候補に対応してカーソル90が表示され、このカーソル90は、カーソルキー64によって上下方向に移動する。カーソル90の位置で決定キー66を押下すれば、カーソル90で指定された候補が選択される。この場合、カーソル90が「相田くん」の上にあるので、この位置で決定キー66を押下すると、宛て先として候補「相田くん」が選択される。

[0063] そして、宛て先候補が選択されると、表示部12には図7に示すように、宛て先候補リスト88が消去されたメール作成画面74が展開され、宛て先入力部80に選択された宛て先候補である「相田くん」が表示され、これが宛て先となり、メールアドレスが設定される。

[0064] 次に、宛て先入力処理について、図8を参照する。図8は、メール作成に関する宛て先入力処理システムを示す図である。図8において、図1と同一部分には同一符号を付してある。

[0065] この場合、入力部10は、数字、アルファベット、仮名、記号又は宛て先の少なくとも1字分の入力として入力キー62から選択される例えば、「1キー」に対応した入力処理を実行する。

[0066] そこで、入力部10では、入力キー62の「1キー」が押下されると、「1キー」には文字の「あ」が割り当てられているので、「あ」が入力される。アプリ4では、入力部10が受け付けた「あ」に対応した処理として、入力制御18が実行される。この入力制御18の

実行に基づき、この入力が表示制御22に渡され、1文字の「あ」が表示部12のメール作成画面74の宛て先入力部80に表示される(図6)。

[0067] また、入力制御18からデータ検索の指示がデータ制御20に渡され、データ制御ではアプリ6、8を起動してデータ検索の指示とともに、表示用データ作成の制御が実行される。

[0068] アプリ6では、アプリ4からのデータ検索の指示を受け、データ検索及び制御24が実行され、この場合、「あ」のデータについて、データベース14にある電話帳データを検索する。

[0069] 同様に、アプリ8では、アプリ4からのデータ検索の指示を受け、データ検索及び制御26が実行され、この場合、「あ」のデータについて、データベース16にある履歴データを検索する。

[0070] 各アプリ6、8の検索結果は、アプリ4のデータ制御20に渡され、データ制御20では、その検索結果を用いて表示用データが作成される。このとき、「あ」を先頭文字に持つ宛て先の宛て先候補リスト88が生成される。

[0071] データ制御20で作成された表示用データは表示制御22に渡され、表示制御22により、宛て先候補リスト88が表示部12のメール作成画面74の上に重ねて表示される(図6)。

[0072] 既述したように、この場合、宛て先候補リスト88には、電話帳データ及び履歴データから抽出された「あ」行の宛て先候補としての一例である、「相田くん、青井さん、青田さん、赤坂くん、秋吉さん、有坂さん・・・」が列挙されて表示されている。宛て先候補リスト88にはカーソル90が表示されるので、カーソル90を移動させた位置で決定キー66を押下すれば、カーソル90で指定された候補が選択され、この場合、カーソル90を「相田くん」の上に置き、決定キー66を押下すれば、宛て先候補として「相田くん」が選択される。この宛て先候補の選択は表示制御22により実行され、選択された宛て先候補である「相田くん」が宛て先入力部80に表示される(図7)。

[0073] 次に、宛て先入力処理の処理手順について、図9、図10を参照する。図9は、宛て先入力処理の処理手順の一例を示すフローチャートであり、図10、はメール作成画面の推移を示すフローチャートである。図9、図10において、図1、図5、図6、図7と

同一部分には同一符号を付してある。

[0074] この処理手順は、宛て先入力方法又は宛て先入力プログラムの一例であって、電話帳データ及び履歴データの双方を備える場合である。この処理手順には、入力待ち状態から1字分の入力及びその表示:手順F1、1字分入力の電話帳データの宛て先候補の検索:手順F2、1字分入力の履歴データの宛て先候補の検索:手順F3、一覧表示用データの作成及びその表示:手順F4、宛て先の選択及び入力:手順F5が含まれている。

[0075] 手順F1には、メールの宛て先を入力するための入力領域を表示部12の表示画面72上に表示するステップ、キー、タッチパネル又は音声による入力を受け付けるステップ、入力部10に入力された文字、記号又は宛て先の少なくとも1字分の入力を表示部12に表示された入力領域に表示するステップ、手順F2、F3には、1文字分の入力に対応する宛て先候補を宛て先データから検索するステップ、手順F4には、宛て先候補リスト88が生成され、表示部12に表示させるステップが含まれる。

[0076] そこで、この処理手順では図9に示すように、初期メニューからメール作成(新規)を選択すると、アプリ(メール等)4が起動してメール作成に移行し、宛て先入力部80にフォーカスが当たり、宛て先入力を促す入力待ち状態となる(ステップS11)。

[0077] この状態からユーザが入力キー62の何れかを押下すると、入力キー62に対応する文字が入力される(ステップS12)。入力された文字は、宛て先入力部80に1文字が表示される(ステップS13)。

[0078] アプリ6、8が起動され、アプリ6では、入力された文字が先頭にある宛て先候補を表すデータを電話帳データから検索し(ステップS14)、該当データがあるか否かを判別し(ステップS15)、該当データがある場合(ステップS15のYES)には、該当するデータをアプリ4に通知し(ステップS16)、該当データがない場合(ステップS15のNO)には、データなしをアプリ4に通知する(ステップS17)。

[0079] また、アプリ8では、入力された文字が先頭にくる人のデータを履歴データから検索し(ステップS18)、該当データがあるか否かを判別し(ステップS19)、該当データがある場合(ステップS19のYES)には、該当するデータをアプリ4に通知し(ステップS20)、該当データがない場合(ステップS19のNO)には、データなしをアプリ4に通知

する(ステップS21)。

[0080] アプリ4では、アプリ6、8から通知されたデータを元に一覧表示用データを作成し(ステップS22)、表示用データがあるか否かを判別し(ステップS23)、表示用データがある場合(ステップS23のYES)には、該当する一覧データとして宛て先候補リスト88が表示され(ステップS24)、表示用データがない場合(ステップS23のNO)には、ステップS11に戻る。

[0081] また、ユーザが一覧データから選択又はキャンセルする入力(ステップS25)により、一覧データ表示である宛て先候補リスト88を消去する(ステップS26)。宛て先候補が選択されたか否かを判別し(ステップS27)、選択された場合(ステップS27のYES)には、選択されたデータである宛て先候補を宛て先入力部80に反映、即ち、宛て先候補を表示し(ステップS28)、選択されない場合(ステップS27のNO)には、ステップS11に戻る。

[0082] 宛て先候補を選択しない場合やアプリ6、8による処理を終了する場合には、宛て先入力部80から電話帳データの入力に移行し、宛て先の入力を行ってもよい。

[0083] そして、メール作成画面の推移について、図10を参照すると、メール作成が選択されると(ステップS31)、メール作成画面74が展開され(ステップS32)、メール作成画面74において、宛て先入力部80にフォーカスが当たっている入力待ち状態から例えば、「1キー」が押下されると(ステップS33)、既述の検索及びその検索結果に基づき、メール作成画面74に重ねて宛て先候補リスト88が表示され(ステップS34)、宛て先候補リスト88の「相田くん」にカーソル90が表示されているとき、決定キー66が押下されると(ステップS35)、宛て先候補として「相田くん」が選択される。この選択された「相田くん」は、宛て先入力部80に入力されて表示され、宛て先が決定される(ステップS36)。

[0084] 以上説明した第1の実施の形態について、特徴事項や利点を列挙すれば以下の通りである。

[0085] (1) メールを作成する機能、文字を入力する機能、電話帳機能及びメール履歴機能を有する携帯装置2において、メールの作成あるいは返信、転送時の宛て先入力にて入力領域上で例えば、「0」～「9」の入力キー62を入力するのに伴って電話帳

データ及び履歴データからその入力文字に該当する宛て先（例えば、名前）が検索され、宛て先候補を混在させた宛て先候補リスト88が動的に作成され、入力領域例えば、宛て先入力部80の近傍に表示し、その宛て先候補リスト88から所望の宛て先を選択することができる。

[0086] (2) 好ましい上記実施の形態では、宛て先入力時に「0」～「9」の入力キー62が押下されれば、そのキーに割り当てられた文字により、電話帳データや履歴データの宛て先データ源が自動検索され、その検索結果として宛て先候補リスト88が生成されるとともに、そのリスト88が宛て先入力部80の下欄に表示され、カーソルキー64の上下キーにて選択することができ、宛て先データとして簡単にアドレスデータを入力することができる。

[0087] (3) カーソル90で選択される宛て先候補は、決定キー66の押下で確定するので、宛て先を間違えるといった不都合を軽減することができる。この場合、決定キー66を再押下することで、その一端確定した宛て先候補を解消して次の宛て先候補を選択する構成としてもよい。

[0088] (4) 宛て先入力から電話帳データや履歴データを起動する従来の処理と異なり、ダイレクトに入力文字の近くに検索結果である宛て先候補リスト88が動的に表示されるので、宛て先候補の選択の手数を低減することができる。

[0089] (5) また、最初の入力画面で入力キー62が押下された段階で宛て先候補リスト88が表示される構成とすれば、入力手段の選択画面を経由することなく、宛て先入力が可能となるとともに、従前の携帯装置のメール作成プログラムにアプリ6、8を追加するのみで実現することができる。

[0090] 第2の実施の形態

[0091] 次に、第2の実施の形態は、宛て先入力に電話帳データのみを連携させる場合である。この第2の実施の形態について、図11及び図12を参照する。図11は、第2の実施の形態に係る携帯装置、宛て先入力方法及び宛て先入力プログラムの一例を示すブロック図であり、図12は、電話帳データのみを連携させた場合の宛て先入力処理の処理手順の一例を示すフローチャートである。図11において、図1と同一部分には同一符号を付してある。

[0092] この実施の形態では、電話帳データのみを検索する構成であるので、図11に示すように、アプリ4に対し、アプリ6を介して電話帳データを格納するデータベース14のみが連携されている。

[0093] この場合、処理手順は、宛て先入力方法又は宛て先入力プログラムの一例であって、電話帳データを備える場合である。この処理手順には、入力待ち状態から1字分の入力及びその表示:手順F1、1字分入力の電話帳データの宛て先候補の検索:手順F2、一覧表示用データの作成及びその表示:手順F4、宛て先の選択及び入力:手順F5が含まれ、既述の手順F3が省略されている。

[0094] そこで、この処理手順では図12に示すように、初期メニューからメール作成(新規)を選択すると、アプリ(メール等)4が起動してメール作成に移行し、宛て先入力部80にフォーカスが当たり、宛て先入力を促す入力待ち状態となる(ステップS41)。

[0095] この状態からユーザが入力キー62の何れかを押下すると、入力キー62に対応する文字が入力される(ステップS42)。入力された文字は、宛て先入力部80に1文字が表示される(ステップS43)。

[0096] アプリ6が起動され、アプリ6では入力された文字が先頭にある宛て先候補を表すデータを電話帳データから検索し(ステップS44)、該当データがあるか否かを判別し(ステップS45)、該当データがある場合(ステップS45のYES)には、該当するデータをアプリ4に通知し(ステップS46)、該当データがない場合(ステップS45のNO)には、データなしをアプリ4に通知する(ステップS47)。

[0097] アプリ4では、アプリ6から通知されたデータを元に一覧表示用データを作成し(ステップS48)、表示用データがあるか否かを判別し(ステップS49)、表示用データがある場合(ステップS49のYES)には、該当する一覧データとして宛て先候補リスト88が表示され(ステップS50)、表示用データがない場合(ステップS49のNO)には、ステップS41に戻る。

[0098] また、ユーザが一覧データから選択又はキャンセルする入力(ステップS51)により、一覧データ表示である宛て先候補リスト88を消去する(ステップS52)。宛て先候補が選択されたか否かを判別し(ステップS53)、選択された場合(ステップS53のYES)には、選択されたデータである宛て先候補を宛て先入力部80に反映、即ち、宛て

先候補を表示し(ステップS54)、選択されない場合(ステップS53のNO)には、ステップS41に戻る。

[0099] 宛て先候補を選択しない場合やアプリ6による処理を終了する場合には、第1の実施の形態と同様に、宛て先入力部80から電話帳データの入力に移行し、宛て先の入力を行ってもよい。この場合、メール作成画面の推移については、図10に示した通りである。

[0100] このような構成によっても、メールの作成あるいは返信、転送時の宛て先入力にて入力領域で例えば、「0」～「9」の入力キー62を入力するのに伴って電話帳データから、その入力文字に該当する宛て先(例えば、名前)が検索され、宛て先候補を動的に宛て先候補リスト88として入力領域例えば、宛て先入力部80の近傍に表示することができ、その他の特徴事項や利点は第1の実施の形態と同様である。

[0101] 第3の実施の形態

[0102] 次に、第3の実施の形態は、宛て先入力に履歴データのみを連携させる場合である。この第3の実施の形態について、図13及び図14を参照する。図13は、第3の実施の形態に係る携帯装置、宛て先入力方法及び宛て先入力プログラムの一例を示すブロック図であり、図14は、履歴データのみを連携させた場合の宛て先入力処理の処理手順の一例を示すフローチャートである。図13において、図1と同一部分には同一符号を付してある。

[0103] この実施の形態では、履歴データのみを検索する構成であるので、図13に示すように、アプリ4に対し、アプリ8を介して履歴データを格納するデータベース16のみが連携されている。

[0104] この場合、処理手順は、宛て先入力方法又は宛て先入力プログラムの一例であって、履歴データを備える場合である。この処理手順には、入力待ち状態から1字分の入力及びその表示:手順F1、1字分入力の履歴データの宛て先候補の検索:手順F3、一覧表示用データの作成及びその表示:手順F4、宛て先の選択及び入力:手順F5が含まれ、既述の手順F2が省略されている。

[0105] そこで、この処理手順では図14に示すように、初期メニューからメール作成(新規)を選択すると、アプリ(メール等)4が起動してメール作成に移行し、宛て先入力部80

にフォーカスが当たり、宛て先入力を促す入力待ち状態となる(ステップS61)。

[0106] この状態からユーザが入力キー62の何れかを押下すると、入力キー62に対応する文字が入力される(ステップS62)。入力された文字は、宛て先入力部80に1文字が表示される(ステップS63)。

[0107] アプリ8が起動され、入力された文字が先頭にくる人のデータを履歴データから検索し(ステップS64)、該当データがあるか否かを判別し(ステップS65)、該当データがある場合(ステップS65のYES)には、該当するデータをアプリ4に通知し(ステップS66)、該当データがない場合(ステップS65のNO)には、データなしをアプリ4に通知する(ステップS67)。

[0108] アプリ4では、アプリ8から通知されたデータを元に一覧表示用データを作成し(ステップS68)、表示用データがあるか否かを判別し(ステップS69)、表示用データがある場合(ステップS69のYES)には、該当する一覧データとして宛て先候補リスト88が表示され(ステップS70)、表示用データがない場合(ステップS69のNO)には、ステップS61に戻る。

[0109] また、ユーザが一覧データから選択又はキャンセルする入力(ステップS71)により、一覧データ表示である宛て先候補リスト88を消去する(ステップS72)。宛て先候補が選択されたか否かを判別し(ステップS73)、選択された場合(ステップS73のYES)には、選択されたデータである宛て先候補を宛て先入力部80に反映、即ち、宛て先候補を表示し(ステップS74)、選択されない場合(ステップS73のNO)には、ステップS61に戻る。

[0110] 宛て先候補を選択しない場合やアプリ8による処理を終了する場合には、第1の実施の形態と同様に、宛て先入力部80から電話帳データの入力に移行し、宛て先の入力を行ってもよい。

[0111] このような構成によっても、メールの作成あるいは返信、転送時の宛て先入力にて入力領域で例えば、「0」～「9」の入力キー62を入力するのに伴って履歴データから、その入力文字に該当する宛て先(例えば、名前)が検索され、宛て先候補を動的に宛て先候補リスト88として入力領域例えば、宛て先入力部80の近傍に表示することができ、その他の特徴事項や利点は第1の実施の形態と同様である。

[0112] 他の実施の形態

[0113] (1) 第1の実施の形態では入力キー62を用いて宛て先入力を行ったが、マイクロフォン46を用いた音声入力により宛て先入力を実行する構成として、例えば、メールの宛て先入力において、電話帳や履歴等のデータを連携させており、メールの宛て先を入力画面にて、ある文字に対応する音声を入力すれば、電話帳データ又は履歴データが格納されている宛て先データ源から検索した該当候補名を表示し、選択できる機能を有する構成としてもよい。

[0114] このような構成とすれば、メール作成画面74において、例えば、「あ」を音声入力すれば、宛て先入力部80に「あ」が表示され(図6)るとともに、「あ」に対応する宛て先候補がデータベース14にある電話帳データ、データベース16にある履歴データから検索され、宛て先候補リスト88がメール作成画面74上に表示される。宛て先候補リスト88からカーソル90及び決定キー66を以て例えば、「相田くん」が選択され、宛て先として入力することができる。

[0115] (2) 入力キー62や表示部12にタッチパネルセンサを設置し、同様に、宛て先入力を行う構成としてもよい。

[0116] (3) 上記実施の形態では、携帯装置2として携帯電話機を例示したが、図15に示すように、携帯情報端末機(PDA:Personal Digital Assistant)200に本発明を適用してもよい。図15において、第1の実施の形態と同一部分には同一符号を付し、その説明を省略する。

[0117] (4) 上記実施の形態では、宛て先データ源として携帯装置2にあるデータベース14、16を例示したが、携帯装置2の内部にある他のデータや、携帯装置2の外部にあるデータ源と連携して宛て先候補を検索する構成としてもよい。

[0118] 以上述べたように、本発明の最も好ましい実施の形態等について説明したが、本発明は、上記記載に限定されるものではなく、請求の範囲に記載され、又は明細書に開示された発明の要旨に基づき、当業者において様々な変形や変更が可能であることは勿論であり、斯かる変形や変更が、本発明の範囲に含まれることは言うまでもない。

産業上の利用可能性

[0119] 本発明は、携帯装置、宛て先入力方法及び宛て先入力プログラムに関し、メール機能を有する携帯装置の宛て先入力において、宛て先の入力操作の簡略化が図られ、携帯装置の利便性を向上させることができ、メール作成(メール転送等を含む)の場合の宛て先入力に、電話帳等の宛て先データを連携させ、宛て先の入力操作の単純化を図ることができる等、有用である。

請求の範囲

[1] メール機能を有する携帯装置であって、

メールの宛て先を入力するための入力領域を表示画面に表示する表示部と、

前記入力領域に対する入力を受け付ける入力手段と、

前記入力手段からの文字、記号又は宛て先を表す文字列の少なくとも1字分の入力を前記入力領域に表示するとともに、前記入力に対応する宛て先候補を宛て先データから検索して宛て先候補リストを生成し、前記表示部に表示させる制御部と、

を備えることを特徴とする携帯装置。

[2] 請求の範囲第1項の携帯装置において、

前記入力手段は、キー入力又は音声入力を受け付けることを特徴とする携帯装置。

[3] 請求の範囲第1項の携帯装置において、

前記宛て先データは、電話帳データ又は電話帳データ以外のデータの何れか一方又は双方であり、前記電話帳データ以外のデータは、履歴データ又は履歴データ以外のデータの何れか一方又は双方であることを特徴とする携帯装置。

[4] 請求の範囲第1項の携帯装置において、

前記宛て先候補リストは、前記表示画面の前記入力領域に隣接して表示され、又は他の表示画面に表示されることを特徴とする携帯装置。

[5] 請求の範囲第1項の携帯装置において、

前記制御部は、前記宛て先候補リストの宛て先候補から選択された宛て先を前記入力領域に表示することを特徴とする携帯装置。

[6] 請求の範囲第1項の携帯装置において、

前記制御部は、前記宛て先を入力するための前記入力領域の表示中、前記入力手段が受け付けた前記入力を前記入力領域に表示することを特徴とする携帯装置。

[7] 請求の範囲第1項の携帯装置において、

前記制御部は、前記宛て先候補リストの前記宛て先候補にカーソルを表示し、該カーソルによって前記宛て先候補から宛て先が選択されることを特徴とする携帯装置。

[8] メール機能を有する携帯装置の宛て先入力方法であって、

メールの宛て先を入力するための入力領域を表示画面に表示するステップと、

前記入力領域の前記入力を受け付けるステップと、

入力された文字、記号又は宛て先の少なくとも1字分の入力と対応する宛て先候補を宛て先データから検索して宛て先候補リストを生成し、前記表示画面に表示するステップと、

を含むことを特徴とする、携帯装置の宛て先入力方法。

[9] 請求の範囲第8項の携帯装置の宛て先入力方法において、

前記入力領域の表示中にキー入力又は音声入力を受け付けるステップを含むことを特徴とする、携帯装置の宛て先入力方法。

[10] 請求の範囲第8項の携帯装置の宛て先入力方法において、

前記宛て先データは、電話帳データ又は電話帳データ以外のデータの何れか一方又は双方であり、前記電話帳データ以外のデータは、履歴データ又は履歴データ以外のデータの何れか一方又は双方であることを特徴とする、携帯装置の宛て先入力方法。

[11] 請求の範囲第8項の携帯装置の宛て先入力方法において、

前記宛て先候補リストは、前記表示画面の前記入力領域に隣接して表示され、又は他の表示画面に表示されることを特徴とする、携帯装置の宛て先入力方法。

[12] 請求の範囲第8項の携帯装置の宛て先入力方法において、

前記宛て先候補リストの宛て先候補から選択された宛て先を前記入力領域に表示するステップを含むことを特徴とする、携帯装置の宛て先入力方法。

[13] 請求の範囲第8項の携帯装置の宛て先入力方法において、

前記宛て先を入力するための前記入力領域の表示中、前記入力を前記入力領域に表示するステップを含むことを特徴とする、携帯装置の宛て先入力方法。

[14] 請求の範囲第8項の携帯装置の宛て先入力方法において、

前記宛て先候補リストの前記宛て先候補にカーソルを表示し、該カーソルによって前記宛て先候補から宛て先が選択されるステップを含むことを特徴とする、携帯装置の宛て先入力方法。

[15] コンピュータを用いて実行され、メール機能を有する携帯装置の宛て先入力プログ

ラムであって、

メールの宛て先を入力するための入力領域を表示画面に表示するステップと、

前記入力領域の前記入力を受け付けるステップと、

入力された文字、記号又は宛て先の少なくとも1字分の入力と対応する宛て先候補を宛て先データから検索して宛て先候補リストを生成し、前記表示画面に表示するステップと、

をコンピュータに実行させることを特徴とする、携帯装置の宛て先入力プログラム。

[16] 請求の範囲第15項の携帯装置の宛て先入力プログラムにおいて、

前記入力領域の表示中にキー入力又は音声入力を受け付けるステップを含むことを特徴とする、携帯装置の宛て先入力プログラム。

[17] 請求の範囲第15項の携帯装置の宛て先入力プログラムにおいて、

前記宛て先データは、電話帳データ又は電話帳データ以外のデータの何れか一方又は双方であり、前記電話帳データ以外のデータは、履歴データ又は履歴データ以外のデータの何れか一方又は双方であることを特徴とする、携帯装置の宛て先入力プログラム。

[18] 請求の範囲第15項の携帯装置の宛て先入力プログラムにおいて、

前記宛て先候補リストは、前記入力領域に隣接して表示され、又は他の表示画面に表示されることを特徴とする、携帯装置の宛て先入力プログラム。

[19] 請求の範囲第15項の携帯装置の宛て先入力プログラムにおいて、

前記宛て先候補リストの宛て先候補から選択された宛て先を前記入力領域に表示するステップを含むことを特徴とする、携帯装置の宛て先入力プログラム。

[20] 請求の範囲第15項の携帯装置の宛て先入力プログラムにおいて、

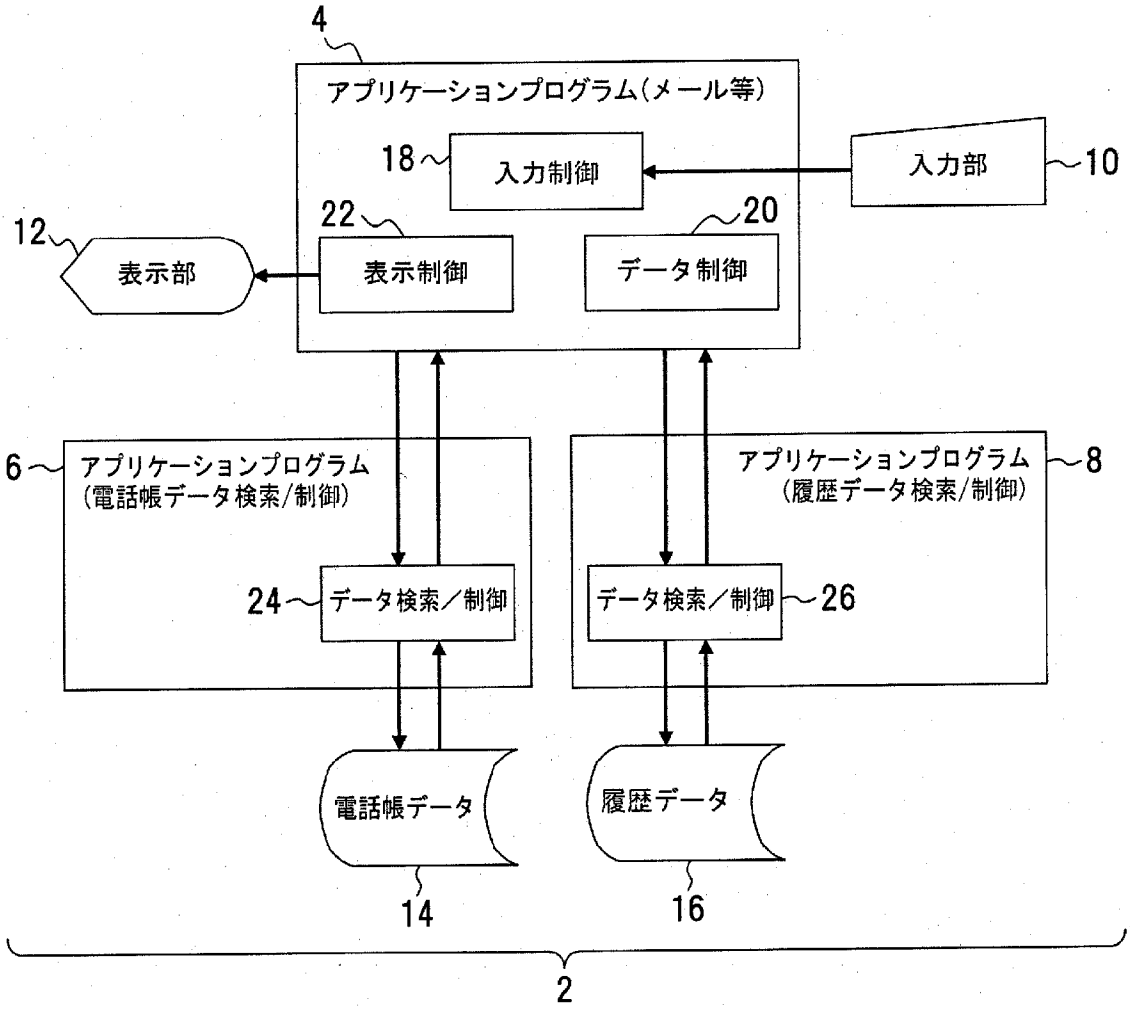
前記宛て先を入力するための前記入力領域の表示中、前記入力を前記入力領域に表示するステップを含むことを特徴とする、携帯装置の宛て先入力プログラム。

[21] 請求の範囲第15項の携帯装置の宛て先入力プログラムにおいて、

前記宛て先候補リストの前記宛て先候補にカーソルを表示し、該カーソルによって前記宛て先候補から宛て先が選択されるステップを含むことを特徴とする、携帯装置の宛て先入力プログラム。

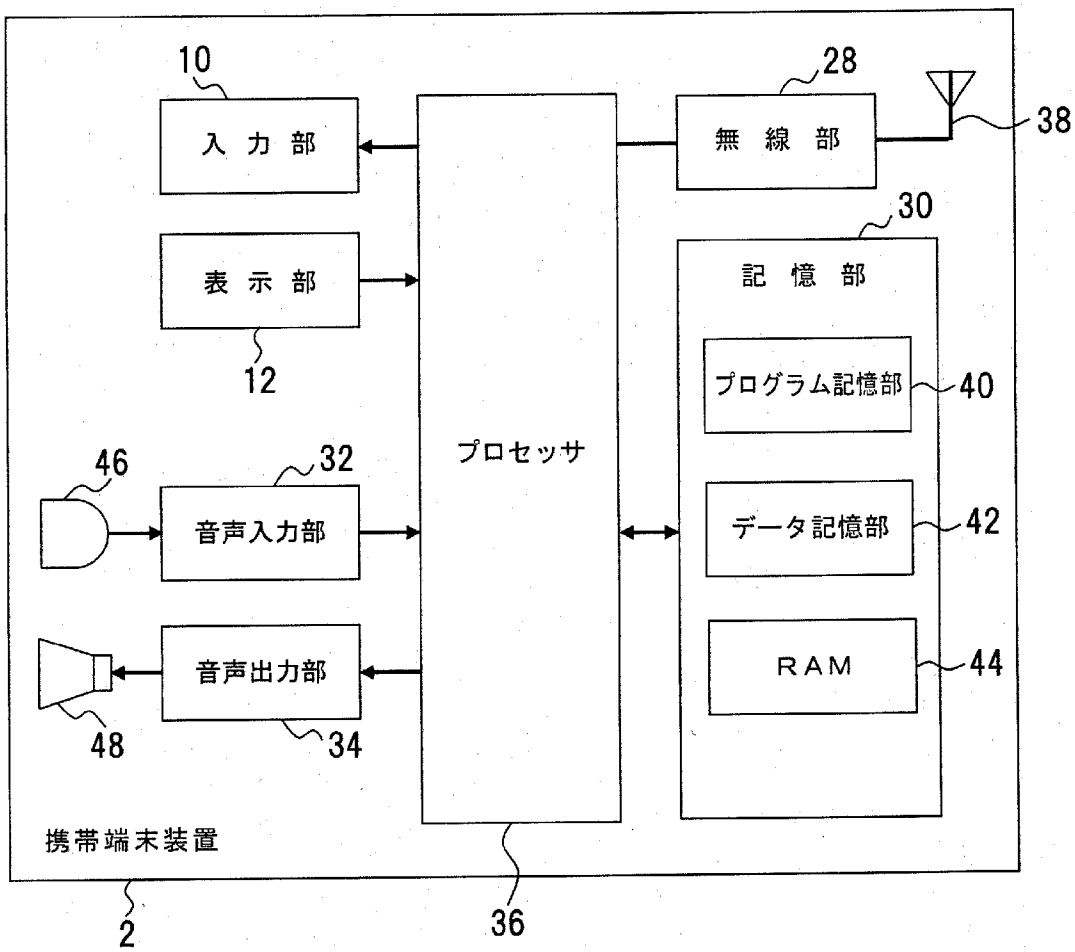
[図1]

図 1


4
アプリケーションプログラム(メール等)
18
入力制御
入力部
10
12
表示部
22
表示制御
20
データ制御
6
アプリケーションプログラム
(電話帳データ検索/制御)
アプリケーションプログラム
(履歴データ検索/制御)
8
24
データ検索／制御
データ検索／制御
26
電話帳データ
履歴データ
14
16
2

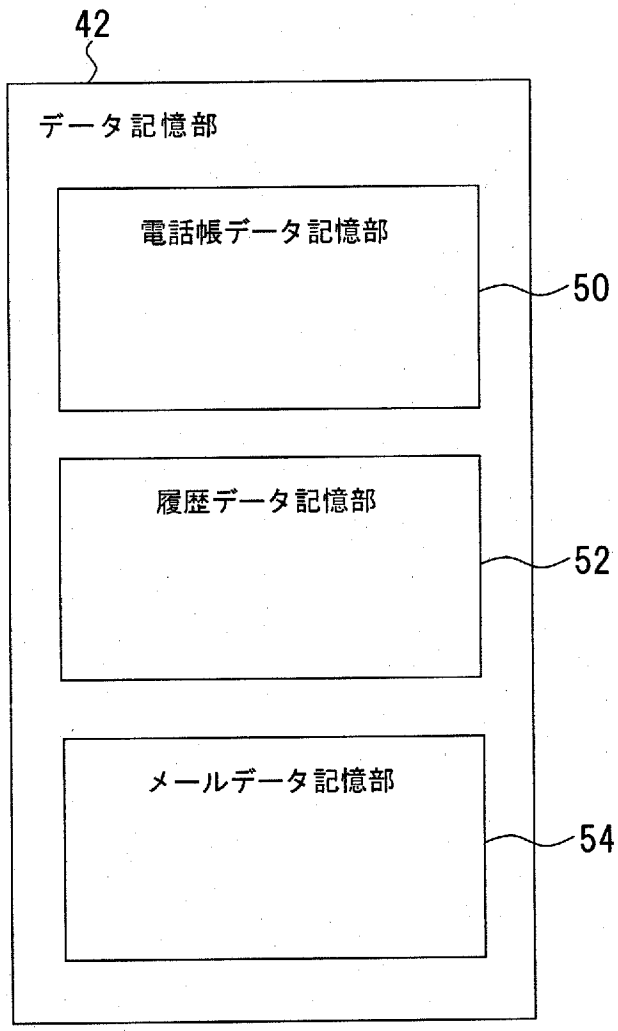
[図2]

図 2


10
入 力 部
表 示 部
12
28
無 線 部
38
30
記 憶 部
プログラム記憶部
40
データ記憶部
42
RAM
44
プロセッサ
46
32
音声入力部
音声出力部
48
34
携帯端末装置
2
36

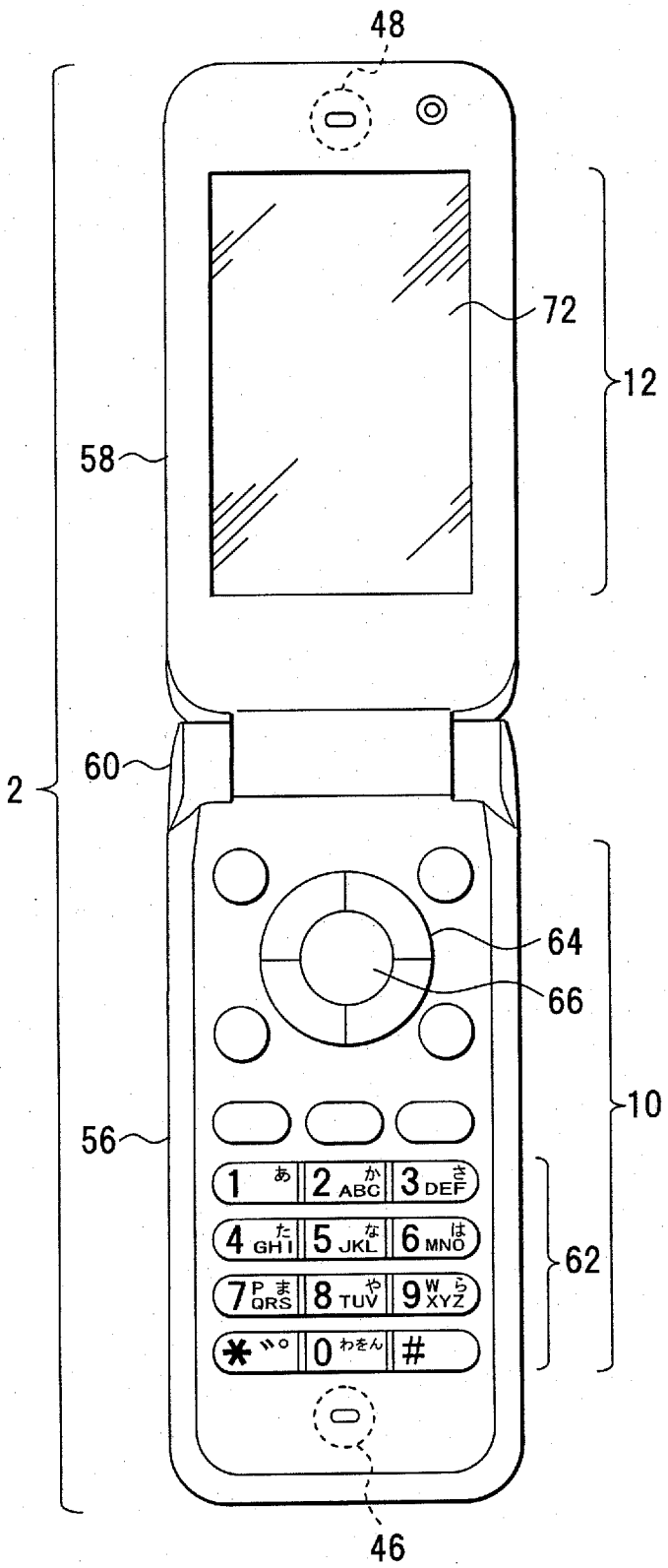
[図3]

図 3



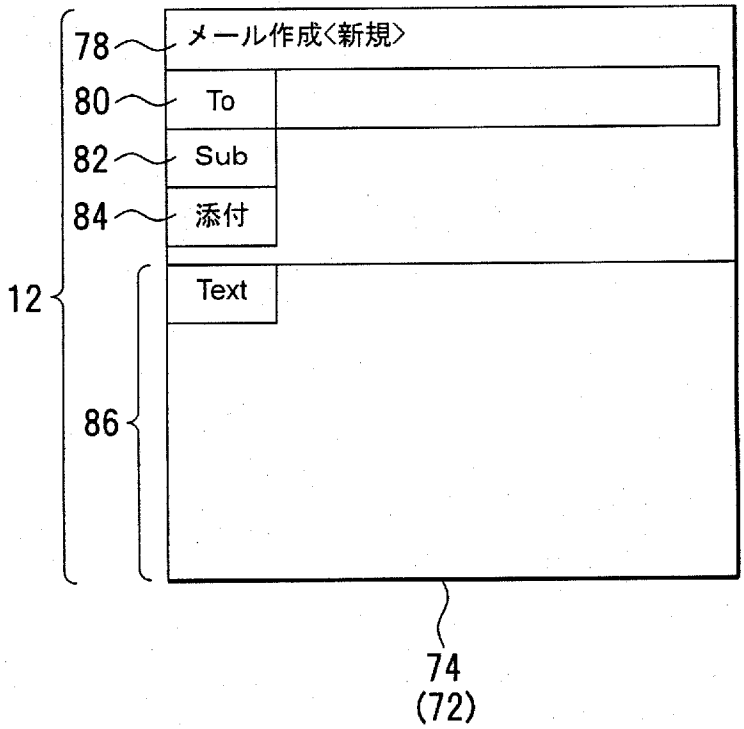
[図4]

図 4


48
72
12
58
60
2
64
66
10
56
62
1 あ
2 ABC か
3 DEF さ
4 GHI た
5 JKL な
6 MNO は
7 PQRS ま
8 TUV や
9 WXYZ ら
* ゛゜
0 わをん
#
46

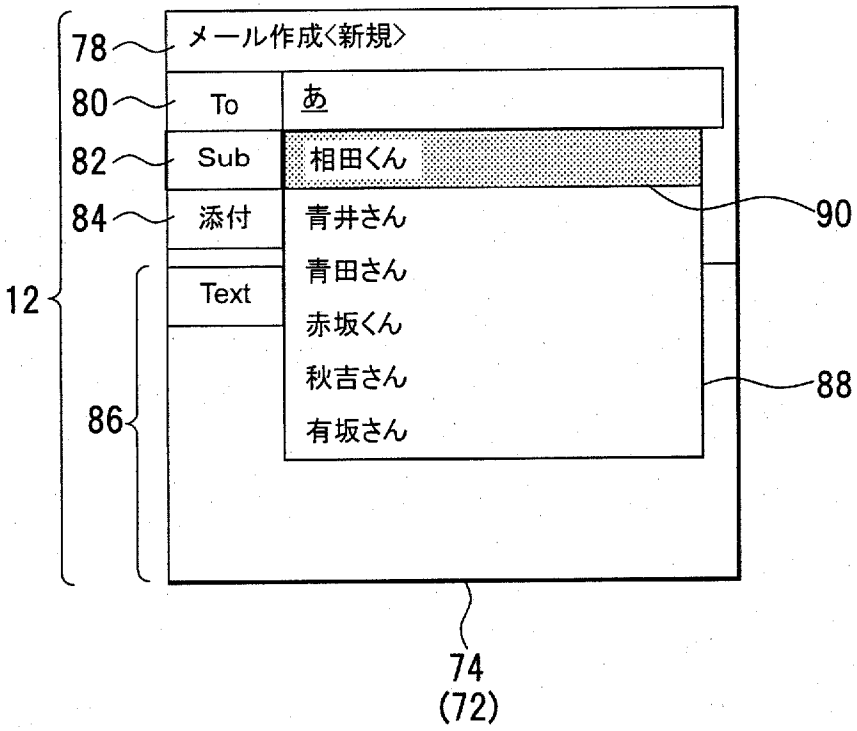
[図5]

図 5



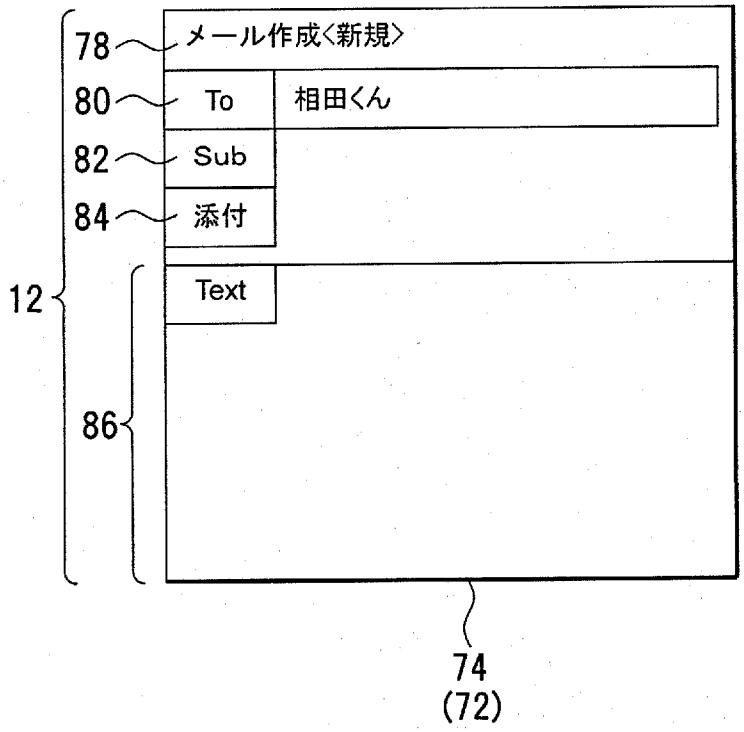
[図6]

図 6


78
メール作成〈新規〉
80
To
あ
82
Sub
相田くん
84
添付
青井さん
青田さん
Text
赤坂くん
秋吉さん
有坂さん
12
86
88
90
74
(72)

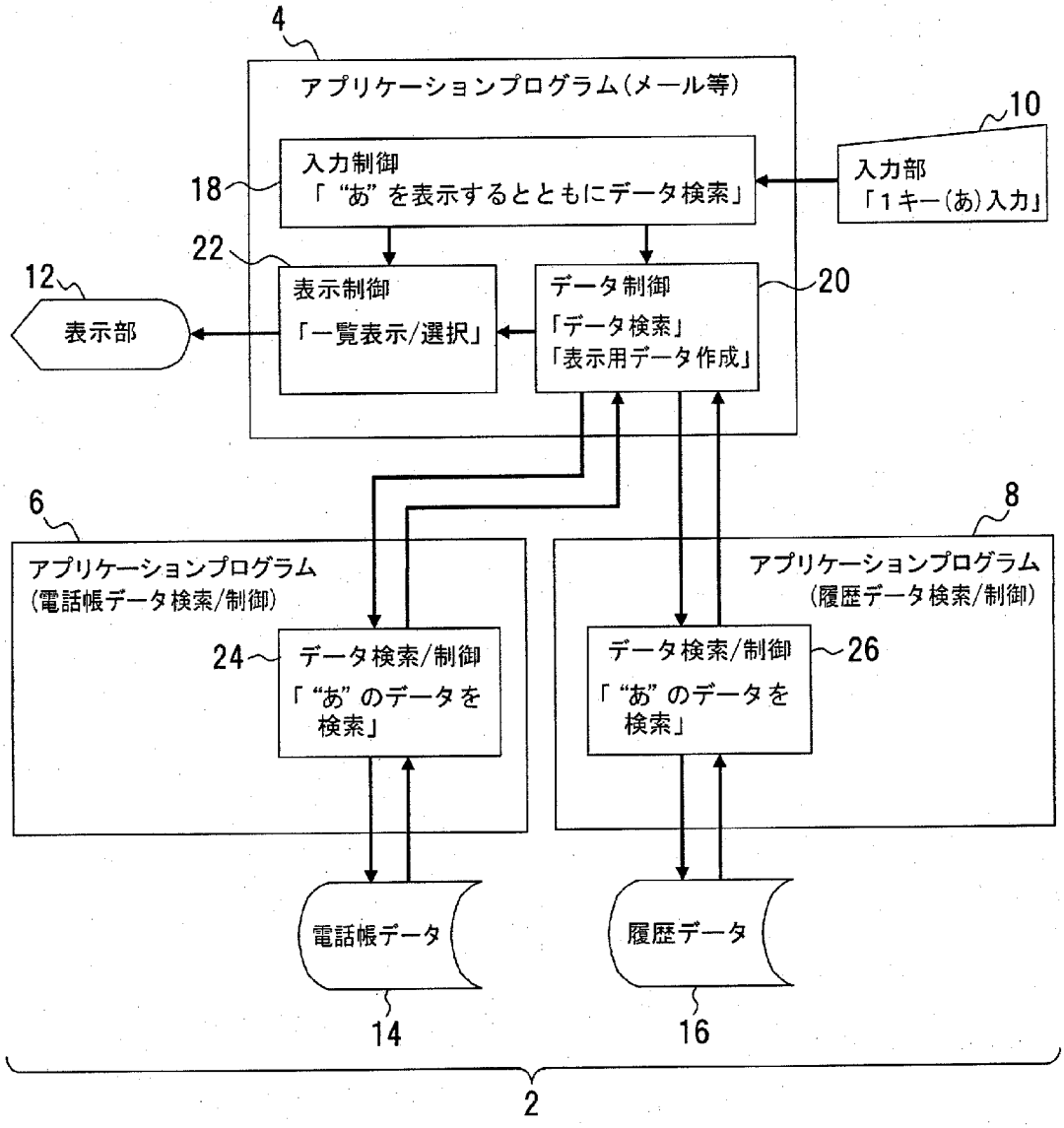
[図7]

図 7



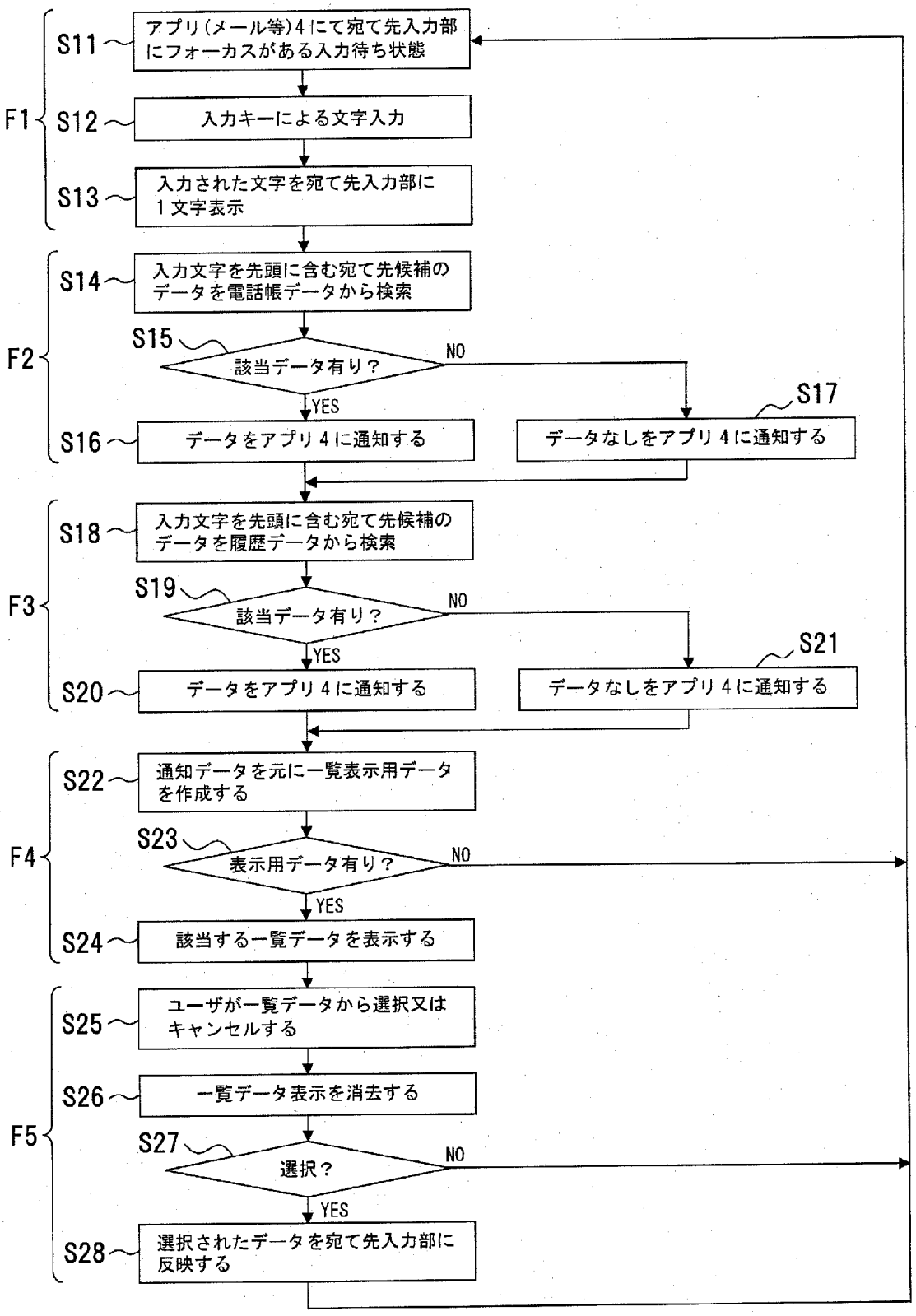
[図8]

図 8


4
アプリケーションプログラム(メール等)
10
入力制御
「“あ”を表示するとともにデータ検索」
入力部
「1キー(あ)入力」
18
22
12
表示制御
「一覧表示/選択」
データ制御
「データ検索」
「表示用データ作成」
20
表示部
6
8
アプリケーションプログラム
(電話帳データ検索/制御)
アプリケーションプログラム
(履歴データ検索/制御)
24
データ検索/制御
「“あ”のデータを検索」
データ検索/制御
「“あ”のデータを検索」
26
電話帳データ
履歴データ
14
16
2

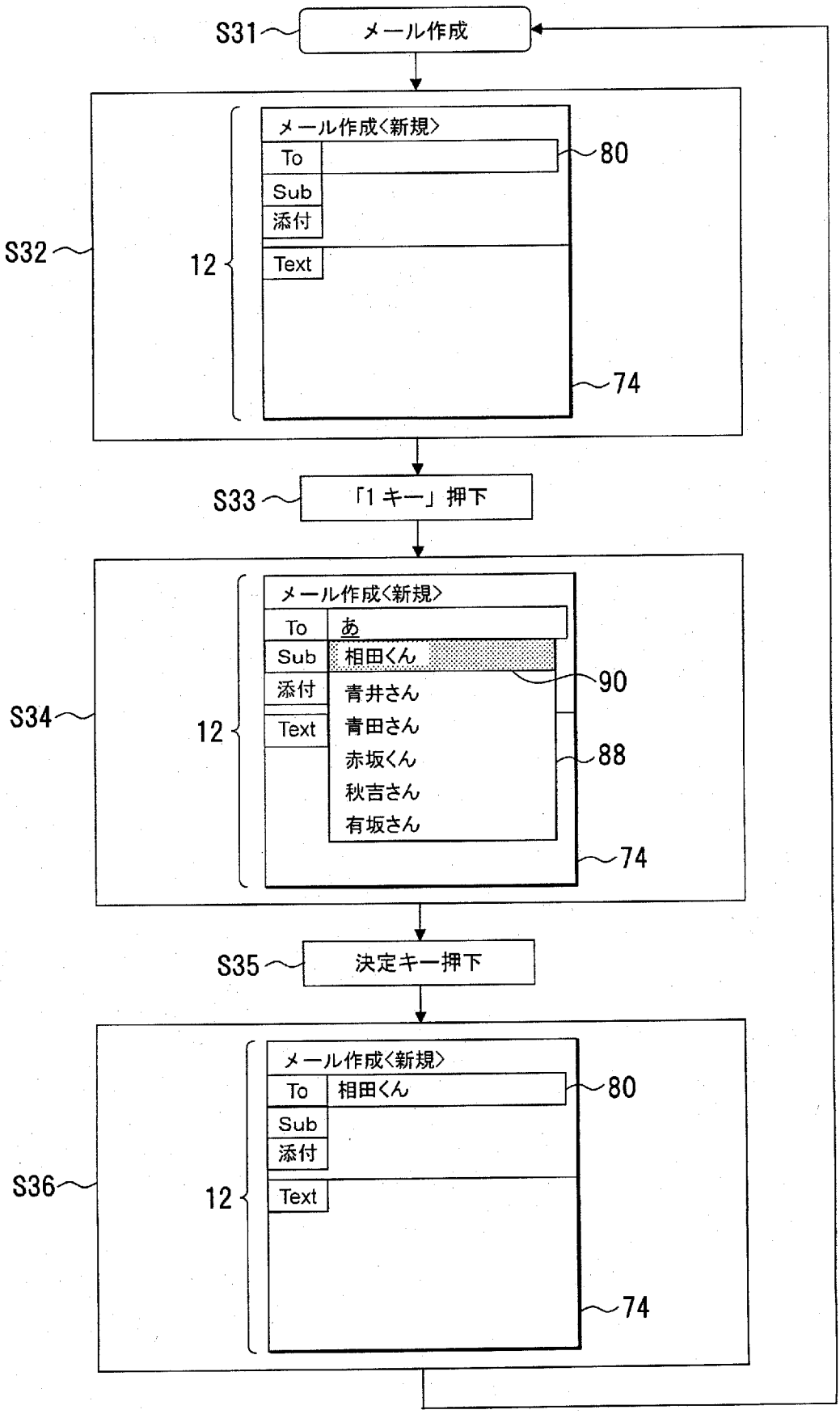
[図9]

図 9


F1
S11
アプリ(メール等)4にて宛て先入力部にフォーカスがある入力待ち状態
S12
入力キーによる文字入力
S13
入力された文字を宛て先入力部に1文字表示
F2
S14
入力文字を先頭に含む宛て先候補のデータを電話帳データから検索
S15
該当データ有り？
NO
YES
S16
データをアプリ4に通知する
S17
データなしをアプリ4に通知する
F3
S18
入力文字を先頭に含む宛て先候補のデータを履歴データから検索
S19
該当データ有り？
NO
YES
S20
データをアプリ4に通知する
S21
データなしをアプリ4に通知する
F4
S22
通知データを元に一覧表示用データを作成する
S23
表示用データ有り？
NO
YES
S24
該当する一覧データを表示する
F5
S25
ユーザが一覧データから選択又はキャンセルする
S26
一覧データ表示を消去する
S27
選択？
NO
YES
S28
選択されたデータを宛て先入力部に反映する

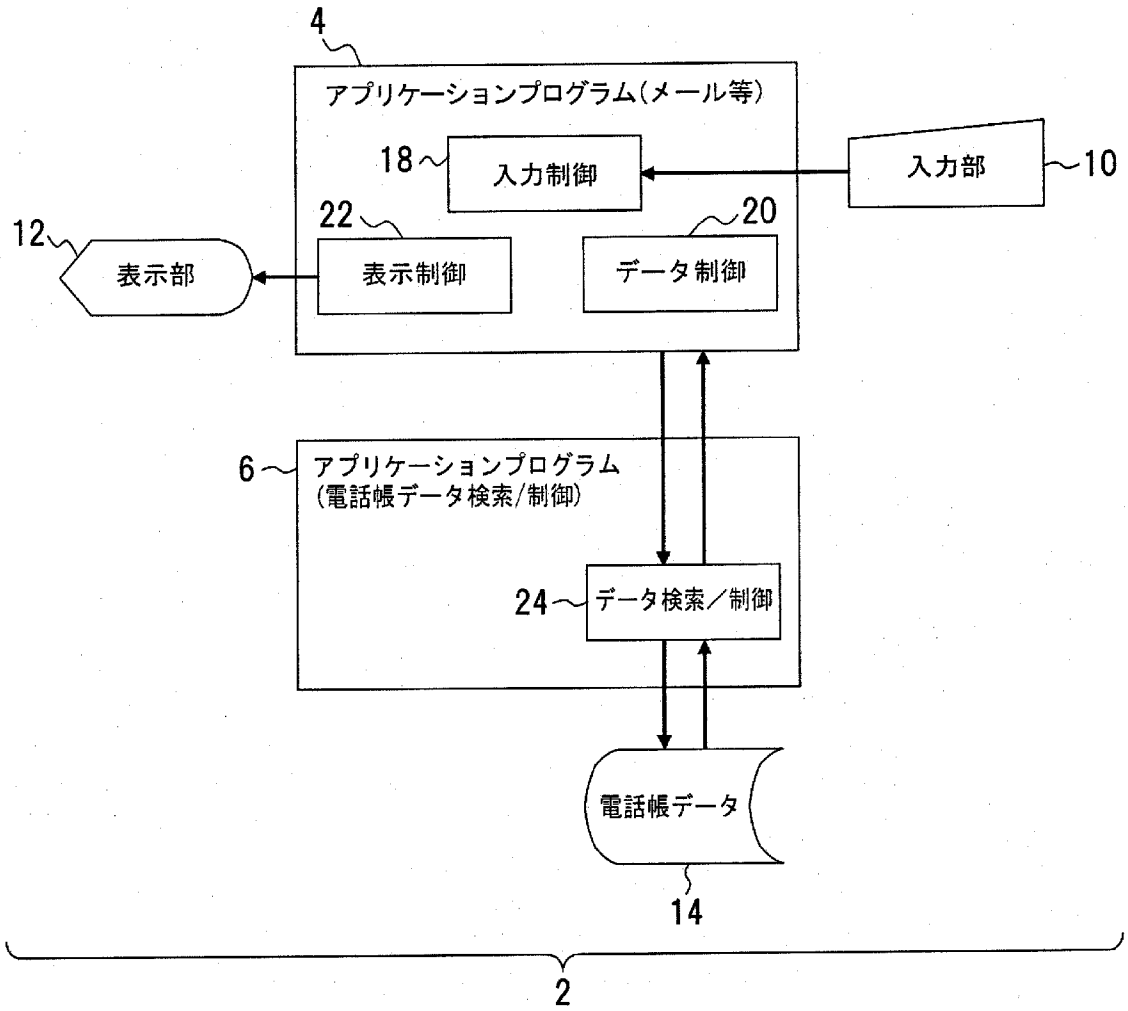
[図10]

図 10


S31
メール作成
S32
12
メール作成<新規>
To
Sub
添付
Text
80
74
S33
「1 キー」押下
S34
12
メール作成<新規>
To
あ
Sub
相田くん
添付
青井さん
Text
青田さん
赤坂くん
秋吉さん
有坂さん
90
88
74
S35
決定キー押下
S36
12
メール作成<新規>
To
相田くん
Sub
添付
Text
80
74

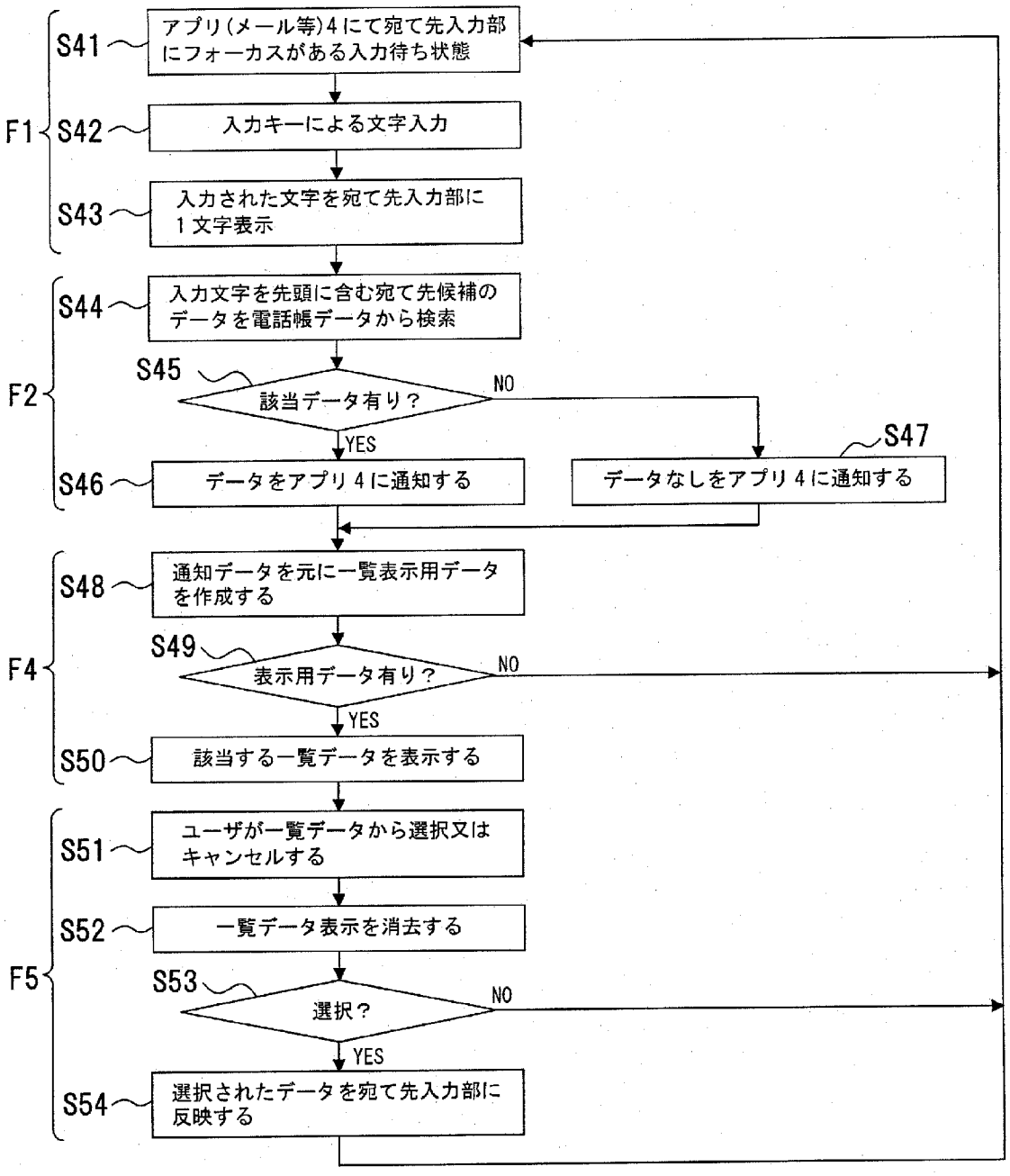
[図11]

図 11


4
アプリケーションプログラム(メール等)
18
入力制御
入力部
10
12
表示部
22
表示制御
20
データ制御
6
アプリケーションプログラム
(電話帳データ検索/制御)
24
データ検索／制御
電話帳データ
14
2

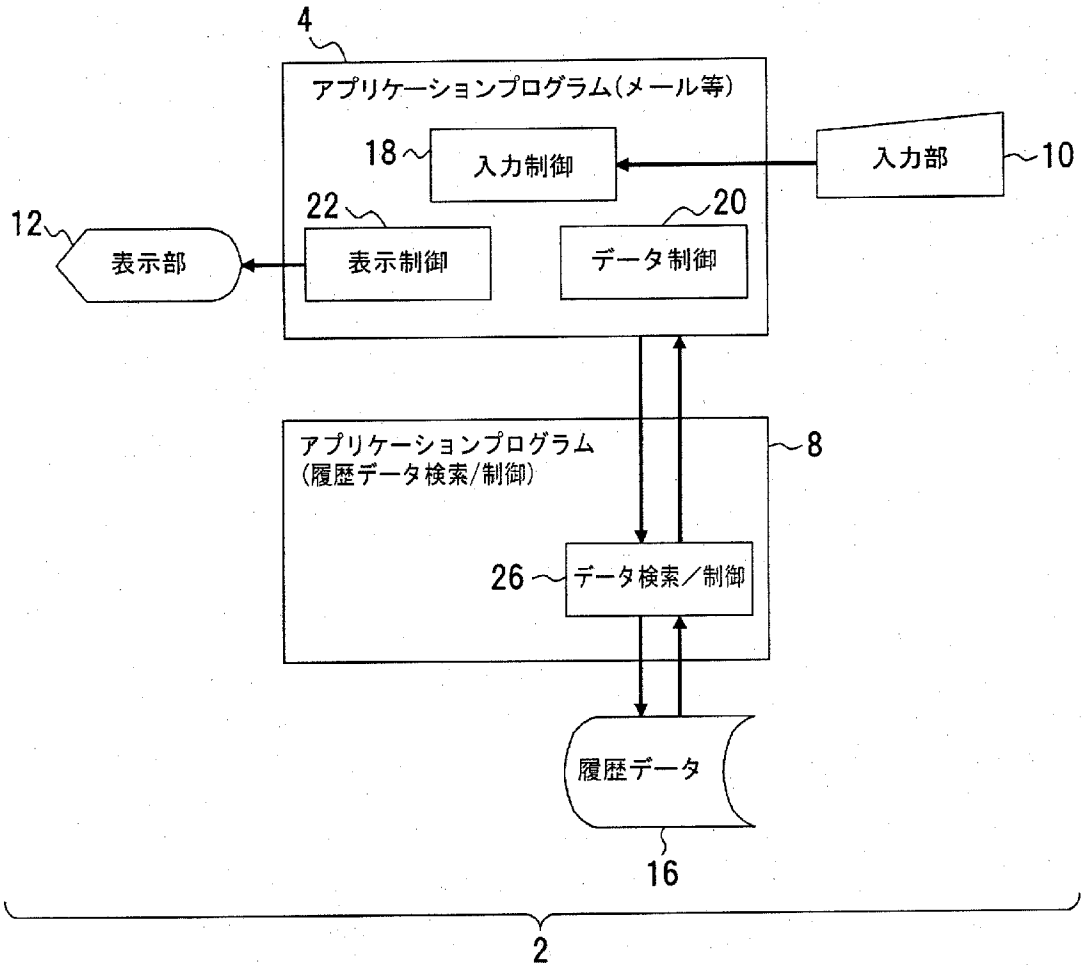
[図12]

図 12


S41
アプリ(メール等)4にて宛て先入力部にフォーカスがある入力待ち状態
F1
S42
入力キーによる文字入力
S43
入力された文字を宛て先入力部に1文字表示
S44
入力文字を先頭に含む宛て先候補のデータを電話帳データから検索
F2
S45
該当データ有り？
NO
YES
S46
データをアプリ4に通知する
S47
データなしをアプリ4に通知する
S48
通知データを元に一覧表示用データを作成する
F4
S49
表示用データ有り？
NO
YES
S50
該当する一覧データを表示する
S51
ユーザが一覧データから選択又はキャンセルする
S52
一覧データ表示を消去する
F5
S53
選択？
NO
YES
S54
選択されたデータを宛て先入力部に反映する

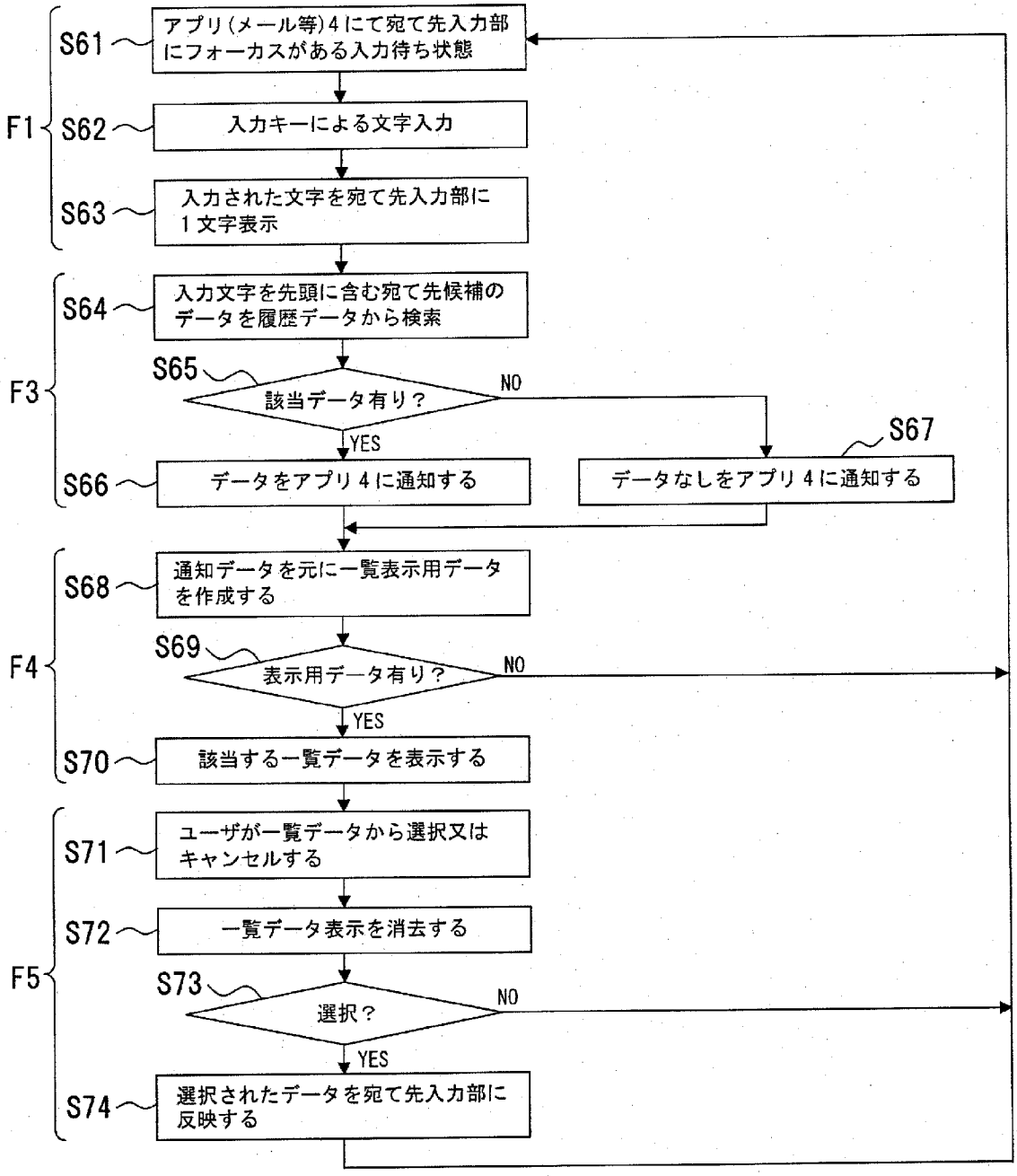
[図13]

図 13


4
アプリケーションプログラム(メール等)
18
入力制御
入力部
10
12
表示部
22
表示制御
20
データ制御
アプリケーションプログラム
(履歴データ検索/制御)
8
26
データ検索／制御
履歴データ
16
2

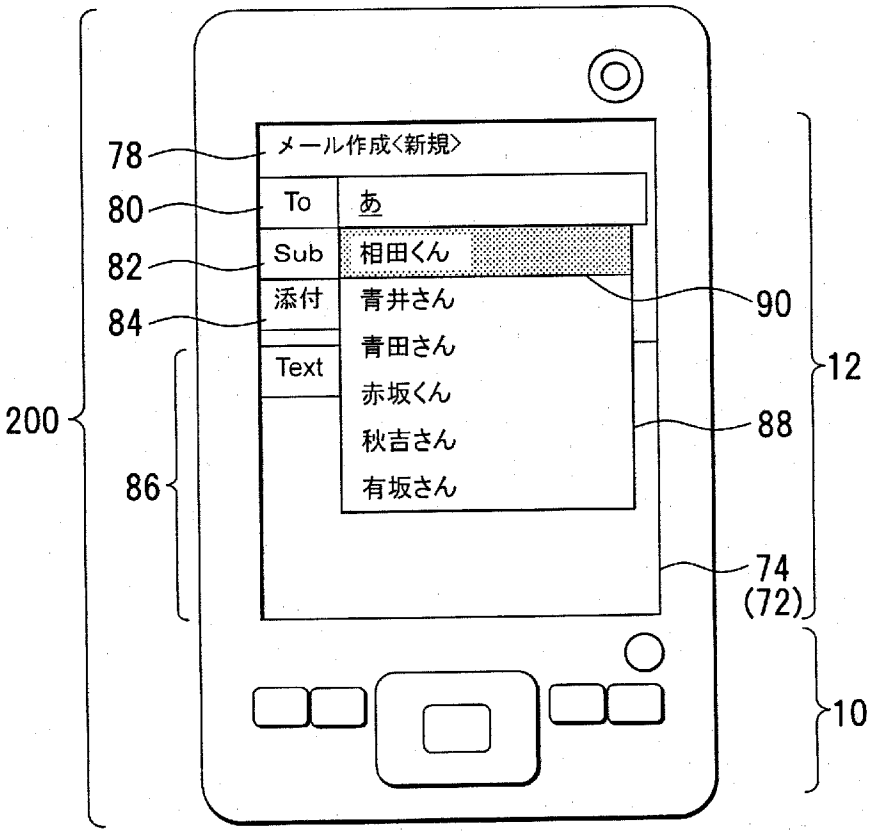
[図14]

図 14


S61
アプリ(メール等)4にて宛て先入力部にフォーカスがある入力待ち状態
F1
S62
入力キーによる文字入力
S63
入力された文字を宛て先入力部に1文字表示
S64
入力文字を先頭に含む宛て先候補のデータを履歴データから検索
F3
S65
該当データ有り？
NO
YES
S66
データをアプリ4に通知する
S67
データなしをアプリ4に通知する
S68
通知データを元に一覧表示用データを作成する
F4
S69
表示用データ有り？
NO
YES
S70
該当する一覧データを表示する
S71
ユーザが一覧データから選択又はキャンセルする
S72
一覧データ表示を消去する
F5
S73
選択？
NO
YES
S74
選択されたデータを宛て先入力部に反映する

[図15]

図 15


78
メール作成〈新規〉
80
To
あ
82
Sub
相田くん
84
添付
青井さん
青田さん
Text
赤坂くん
秋吉さん
有坂さん
90
88
86
200
12
74
(72)
10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2007/061545

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
G06F17/22(2006.01)i, *G06F13/00*(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
G06F17/22, G06F13/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2007
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2007 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2007

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 2001-325252 A (Sony Corp.), 22 November, 2001 (22.11.01), Full text; all drawings & US 2002/0019731 A1 & CN 001326308 A	1,2,4-9, 11-16,18-21 3,10,17
Y	JP 2003-345790 A (Sony Ericsson Mobile Communications Kabushiki Kaisha), 05 December, 2003 (05.12.03), Full text; all drawings (Family: none)	3,10,17
Y	JP 2005-301646 A (Sony Corp.), 27 October, 2005 (27.10.05), Full text; all drawings (Family: none)	3,10,17

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
29 August, 2007 (29.08.07)	11 September, 2007 (11.09.07)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ２００７／０６１５４５

Ａ．　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　G06F17/22(2006.01)i, G06F13/00(2006.01)i

Ｂ．　調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　G06F17/22, G06F13/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	１９２２－１９９６年
日本国公開実用新案公報	１９７１－２００７年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２００７年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２００７年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

Ｃ．　関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー＊	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求の範囲の番号
X	JP 2001-325252 A（ソニー株式会社）2001.11.22, 全文・全図 & US 2002/0019731 A1 & CN 001326308 A	1,2,4-9,11-16,18-21
Y		3,10,17
Y	JP 2003-345790 A（ソニー・エリクソン・モバイルコミュニケーションズ株式会社）2003.12.05, 全文・全図（ファミリーなし）	3,10,17
Y	JP 2005-301646 A（ソニー株式会社）2005.10.27, 全文・全図（ファミリーなし）	3,10,17

☐　Ｃ欄の続きにも文献が列挙されている。

☐　パテントファミリーに関する別紙を参照。

＊　引用文献のカテゴリー

「Ａ」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「Ｅ」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「Ｌ」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）

「Ｏ」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「Ｐ」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献

「Ｔ」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「Ｘ」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Ｙ」特に関連のある文献であって、当該文献と他の１以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「＆」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日	国際調査報告の発送日
２９．０８．２００７	１１．０９．２００７

国際調査機関の名称及びあて先
日本国特許庁（ＩＳＡ／ＪＰ）
郵便番号１００－８９１５
東京都千代田区霞が関三丁目４番３号

特許庁審査官（権限のある職員）　5M　９１９２
成瀬　博之
電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３５９９