

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5986569号
(P5986569)

(45) 発行日 平成28年9月6日(2016.9.6)

(24) 登録日 平成28年8月12日(2016.8.12)

(51) Int.Cl.		F I	
G06F 3/0482 (2013.01)		G06F 3/0482	
G06F 3/0485 (2013.01)		G06F 3/0485	
G06F 3/0488 (2013.01)		G06F 3/0488	

請求項の数 11 (全 26 頁)

(21) 出願番号	特願2013-525836 (P2013-525836)	(73) 特許権者	503447036
(86) (22) 出願日	平成23年8月26日 (2011.8.26)		サムスン エレクトロニクス カンパニー リミテッド
(65) 公表番号	特表2013-539115 (P2013-539115A)		大韓民国・443-742・キョンギド
(43) 公表日	平成25年10月17日 (2013.10.17)		・スウォンシ・ヨントンク・サムスン ーロ・129
(86) 国際出願番号	PCT/KR2011/006323	(74) 代理人	110000051
(87) 国際公開番号	W02012/026785		特許業務法人共生国際特許事務所
(87) 国際公開日	平成24年3月1日 (2012.3.1)	(72) 発明者	キム, テ ヨン
審査請求日	平成26年8月25日 (2014.8.25)		大韓民国, ソウル 135-110, ガンナムグ, アプグジョンードン, ヒョンデアパート, #52-305
(31) 優先権主張番号	10-2010-0082888		
(32) 優先日	平成22年8月26日 (2010.8.26)		
(33) 優先権主張国	韓国 (KR)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コンタクトリスト提供方法及びタッチデバイス

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

制御部で制御可能なコンタクトリスト提供方法であって、
フォックメニューが選択された場合、画面上にコンタクトリストを表示するステップと、

前記コンタクトリストの画面表示の間、少なくとも2つに区分されたビュー領域を通じて前記コンタクトリストの上位レベル及び下位レベルを提供するステップと、を有し、

前記ビュー領域は、前記上位レベルに対応するリストが表示されるリストビュー領域と前記下位レベルに対応する下位リスト又はコンタクト情報が表示されるディテールビュー領域と、を含み、

ユーザのインタラクションによって、前記ディテールビュー領域のコンタクトのうちのいずれか1つのコンタクトが選択されると、前記ディテールビュー領域に表示されるコンタクトリストを前記リストビュー領域に移動させるステップと、

前記選択されたコンタクトの下位レベルが最下位レベルである場合、前記選択されたコンタクトのコンタクト情報を前記ディテールビュー領域に表示するステップと、

前記選択されたコンタクトの下位レベルが最下位レベルでない場合、前記選択されたコンタクトの下位レベルのコンタクトリストを前記ディテールビュー領域に表示するステップと、をさらに有し、

前記選択されたコンタクトの下位レベルが最下位レベルである場合、前記ディテールビュー領域は、前記コンタクト情報の代表情報がスクロールされることなく表示される第1

情報表示領域と、前記コンタクト情報の付加情報がユーザの操作によりスクロールして表示される第2情報表示領域と、を含むことを特徴とするコンタクトリスト提供方法。

【請求項2】

前記選択されたコンタクトのコンタクト情報を前記ディテールビュー領域に表示するステップは、

前記インタラクションが前記ディテールビュー領域で特定コンタクトを選択した場合、前記ディテールビュー領域のリストを前記リストビュー領域に移動し、上位レベルとして該移動したリストを表示するステップを含む、

前記選択されたコンタクトの下位レベルのコンタクトリストを前記ディテールビュー領域に表示するステップは、

前記特定コンタクトに関連する下位リストのまま前記ディテールビュー領域に表示するステップを含むことを特徴とする請求項1に記載のコンタクトリスト提供方法。

【請求項3】

前記リストビュー領域又は前記ディテールビュー領域に入力されたインタラクションによって前記リストビュー領域又は前記ディテールビュー領域のスクロールを制御するステップを更に含むことを特徴とする請求項1に記載のコンタクトリスト提供方法。

【請求項4】

前記スクロールを制御するステップは、

前記インタラクションがリストビュー領域のスクロールを制御する場合、該インタラクションによって該リストビュー領域をスクロール制御し、その間前記ディテールビュー領域を固定して表示を継続するステップを含むことを特徴とする請求項3に記載のコンタクトリスト提供方法。

【請求項5】

前記スクロールを制御するステップは、

前記インタラクションがディテールビュー領域のスクロールを制御する場合、前記インタラクションが開始される領域を検出するステップを含むことを特徴とする請求項3に記載のコンタクトリスト提供方法。

【請求項6】

前記スクロールを制御するステップは、

コンタクト情報の代表情報が表示される第1情報表示領域で前記インタラクションが開始された場合、該インタラクションを無視するステップを含むことを特徴とする請求項5に記載のコンタクトリスト提供方法。

【請求項7】

前記スクロールを制御するステップは、

コンタクト情報の付加情報が表示される第2情報表示領域で前記インタラクションが開始された場合、前記第2情報表示領域のスクロールを実行するステップと、

前記第1情報表示領域及び前記リストビュー領域の情報を固定して維持するステップと、を含むことを特徴とする請求項5に記載のコンタクトリスト提供方法。

【請求項8】

前記スクロールを制御するステップは、

コンタクト情報の代表情報が表示される第1情報表示領域及びコンタクト情報の付加情報が表示される第2情報表示領域のうちのいずれか1つの領域で開始して前記第1情報表示領域及び前記第2情報表示領域の他のいずれかに移動する前記インタラクションによって最初に行われたコマンドの実行を継続するステップを含むことを特徴とする請求項5に記載のコンタクトリスト提供方法。

【請求項9】

前記コマンドの実行を継続するステップは、

インタラクションが前記第2情報表示領域で開始されて前記第1情報表示領域に移動された場合、前記第2情報表示領域で開始されたスクロールを継続するステップと、

インタラクションが前記第1情報表示領域で開始されて前記第2情報表示領域に移動さ

10

20

30

40

50

れた場合、前記インタラクシオンを無視するステップと、を含むことを特徴とする請求項 8 に記載のコンタクトリスト提供方法。

【請求項 10】

少なくとも 2 つに区分されたビュー領域を通じてコンタクトリストの上位レベル及び下位レベルを表示する表示部を備え、

前記ビュー領域は、前記上位レベルに対応するリストが表示されるリストビュー領域と、前記下位レベルに対応する下位リスト又はコンタクト情報が表示されるディテールビュー領域と、を含み、

前記表示部の前記コンタクトリストの表示を制御し、前記ビュー領域のうちのいずれか 1 つを通じて入力されるインタラクシオンによって前記上位レベルと前記下位レベルとの間を切替え、前記ビュー領域のスクロールを制御する制御部をさらに備え、

前記制御部は、

ユーザのインタラクシオンによって、前記ディテールビュー領域のコンタクトのうちのいずれか 1 つのコンタクトが選択されると、前記ディテールビュー領域に表示されるコンタクトリストを前記リストビュー領域に移動させ、

前記選択されたコンタクトの下位レベルが最下位レベルである場合、前記選択されたコンタクトのコンタクト情報を前記ディテールビュー領域に表示し、

前記選択されたコンタクトの下位レベルが最下位レベルでない場合、前記選択されたコンタクトの下位レベルのコンタクトリストを前記ディテールビュー領域に表示し、

前記選択されたコンタクトの下位レベルが最下位レベルである場合、前記ディテールビュー領域は、前記コンタクト情報の代表情報がスクロールされることなく表示される第 1 情報表示領域と、前記コンタクト情報の付加情報がユーザの操作によりスクロールして表示される第 2 情報表示領域と、を含むことを特徴とするタッチデバイス。

【請求項 11】

前記制御部は、

コンタクト情報の代表情報が表示される第 1 情報表示領域で開始されるインタラクシオンを無視し、コンタクト情報の付加情報が表示される第 2 情報表示領域で開始されるインタラクシオンによってスクロールを実行することを特徴とする請求項 10 に記載のタッチデバイス。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、モバイルデバイスに関し、より詳細には、少なくとも 2 つのビュー領域で表示されるコンタクトリストを運用するためのインターフェースに関する。

【背景技術】

【0002】

最近、情報通信技術と半導体技術などの目覚ましい発展によって、各種携帯端末の普及と利用が急速に増加している。特に、最近の携帯端末は伝統的な固有領域に留まらず、他の端末の領域まで合わせ持つモバイル融合/複合 (mobile convergence) 段階に至っている。代表的に、移動通信端末の場合には、音声通話やメッセージ送受信のような一般的な通信機能の他にも、TV 視聴機能 (例えば、DMB (Digital Multimedia Broadcasting) や DVB (Digital Video Broadcasting) のような移動放送)、音楽再生機能 (例えば、MP3 (MPEG Audio Layer-3))、写真撮影機能、インターネット接続機能、辞書検索機能など、各種マルチメディア機能が付加されている実状である。

【0003】

一方、このような携帯端末は、フックブックに登録されたコンタクトリストを提供する際に、携帯端末の制約された環境によってその表示が直観的でない実状である。例えば、携帯端末では、コンタクトリストの表示時、1 つの領域を通じて階層構造の 1 つのレベルに属するリストのみを提供している。そして、このリストから特定コンタクトリストを選

10

20

30

40

50

択する場合、画面切替えを通じて該当コンタクトリストの下位レベルに該当するリスト画面のみを提供する。従って、ユーザがコンタクトリストを用いる際に、上位レベルと下位レベルとの間の移動が不便であり、またリスト画面が単純羅列方式により提供されること
10

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明は、上記従来の問題点に鑑みてなされたものであって、本発明の目的は、モバイルデバイスにおけるユーザ便宜のための付加機能を提供することにある。

また、本発明の目的は、少なくとも2つに区分された画面上のビュー領域を通じて上位レベルと下位レベルとを表示するモバイルデバイス及びその制御方法を提供することにある。本発明において、ここで記述するモバイルデバイスはタッチ基盤の画面入力を含むが、多様な入力手段（例えば、音声、近接）を含むこともできる。

また、本発明の目的は、タッチデバイスでコンタクトリストが提供された場合、少なくとも2つに区分された画面上のビュー領域を通じて上位レベルと下位レベルとを表し、ユーザインタラクションによって上位レベルと下位レベルとの間の適応的な切替え及びスクロールを制御するためのインターフェース環境を提供することにある。

また、本発明の目的は、タッチデバイスでコンタクトリストを提供してユーザの利便性を向上させる環境を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0005】

上記目的を達成するためになされた本発明の一態様によるコンタクトリスト提供方法は、フックメニューが選択された場合、画面上にコンタクトリストを表示するステップと、前記コンタクトリスト画面表示の間、少なくとも2つに区分されたビュー領域を通じて前記コンタクトリストの上位レベル及び該上位レベルの情報に関連する付加情報を含む下位レベルを提供するステップと、を有し、前記ビュー領域は、前記上位レベルに対応するリストが表示されるリストビュー領域と、前記下位レベルに対応する下位リスト又はコンタクト情報が表示されるディテールビュー領域と、を含み、ユーザのインタラクションによって、前記ディテールビュー領域のコンタクトのうちいずれか1つのコンタクトが選択されると、前記ディテールビュー領域に表示されるコンタクトリストを前記リストビュー領域に移動させるステップと、前記選択されたコンタクトの下位レベルが最下位レベルである場合、前記選択されたコンタクトのコンタクト情報を前記ディテールビュー領域に表示するステップと、前記選択されたコンタクトの下位レベルが最下位レベルでない場合、前記選択されたコンタクトの下位レベルのコンタクトリストを前記ディテールビュー領域に表示するステップと、をさらに有し、前記選択されたコンタクトの下位レベルが最下位レベルである場合、前記ディテールビュー領域は、前記コンタクト情報の代表情報がスクロールされることなく表示される第1情報表示領域と、前記コンタクト情報の付加情報がユーザの操作によりスクロールして表示される第2情報表示領域と、を含む。

【0006】

好ましくは、前記コンタクトリスト提供方法をプロセッサ（制御部）で実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を含む。

【0007】

上記目的を達成するためになされた本発明の一態様によるタッチデバイスは、少なくとも2つに区分されたビュー領域を通じてコンタクトリストの上位レベル及び該上位レベルの情報に関連する付加情報を含む下位レベルを表示する表示部を備え、前記ビュー領域は、前記上位レベルに対応するリストが表示されるリストビュー領域と、前記下位レベルに対応する下位リスト又はコンタクト情報が表示されるディテールビュー領域と、を含み、前記表示部の前記コンタクトリストの表示を制御し、前記ビュー領域のうちいずれか1つを通じて入力されるインタラクションによって前記上位レベルと前記下位レベルとの間の切替えを制御し、前記ビュー領域のスクロールを制御する制御部をさらに備え、前記制

10

20

30

40

50

御部は、ユーザのインタラクションによって、前記ディテールビュー領域のコンタクトのうちいずれか1つのコンタクトが選択されると、前記ディテールビュー領域に表示されるコンタクトリストを前記リストビュー領域に移動させ、前記選択されたコンタクトの下位レベルが最下位レベルである場合、前記選択されたコンタクトのコンタクト情報を前記ディテールビュー領域に表示し、前記選択されたコンタクトの下位レベルが最下位レベルでない場合、前記選択されたコンタクトの下位レベルのコンタクトリストを前記ディテールビュー領域に表示し、前記選択されたコンタクトの下位レベルが最下位レベルである場合、前記ディテールビュー領域は、前記コンタクト情報の代表情報がスクロールされることなく表示される第1情報表示領域と、前記コンタクト情報の付加情報がユーザの操作によりスクロールして表示される第2情報表示領域と、を含む。

10

【発明の効果】

【0008】

本発明のコンタクトリスト提供方法及びシステムによれば、画面上のコンタクトリストの効果的な表示及び運用が可能なタッチデバイスを提供することができる。本発明の方法及びシステムは、タッチ基盤の入力インターフェースを有する全てのデバイスで具現できる。

本発明のコンタクトリスト提供方法及びシステムによれば、タッチデバイスにおけるフォンブックメニューでコンタクトリストを少なくとも2つのビュー領域に区分して2つの領域のコンタクト情報の上位レベルと下位レベルとを含む画面を同時に表示するタッチデバイスを提供することができる。

20

また、少なくとも2つのビュー領域を用いたユーザインタラクションによって、コンタクトリストの上位レベルと下位レベルとの間をより効果的に切替えることができる。

また、タッチデバイスにおけるコンタクトリストのより直観的な表示とより効果的な運用が可能な実行環境を具現することによって、ユーザによる使用の利便性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本発明の一実施形態によるタッチデバイスの概略ブロック図である。

【図2】本発明の一実施形態によるタッチデバイスで提供されるコンタクトリスト画面を示す図である。

30

【図3】本発明の一実施形態によるタッチデバイスで提供されるコンタクトリスト画面を示す図である。

【図4】本発明の一実施形態によるタッチデバイスにおけるユーザインタラクションによるコンタクトリストのスクロール制御動作を説明する画面を示す図である。

【図5】本発明の一実施形態によるタッチデバイスにおけるユーザインタラクションによるコンタクトリストのスクロール制御動作を説明する画面を示す図である。

【図6】本発明の一実施形態によるタッチデバイスにおけるユーザインタラクションによるコンタクトリストのスクロール制御動作を説明する画面を示す図である。

【図7】本発明の一実施形態によるタッチデバイスにおけるユーザインタラクションによるコンタクトリストのスクロール制御動作を説明する画面を示す図である。

40

【図8】本発明の一実施形態によるタッチデバイスにおけるユーザインタラクションによるコンタクトリストのスクロール制御動作を説明する画面を示す図である。

【図9】本発明の一実施形態によるタッチデバイスにおけるユーザインタラクションによるコンタクトリストのスクロール制御動作を説明する画面を示す図である。

【図10】本発明の一実施形態によるコンタクトリストの運用動作を説明する画面を示す図である。

【図11】本発明の一実施形態によるコンタクトリストの運用動作を説明する画面を示す図である。

【図12】本発明の一実施形態によるコンタクトリストの運用動作を説明する画面を示す

50

図である。

【図13】本発明の他の実施形態によるコンタクトリストの運用動作を説明する画面を示す図である。

【図14】本発明の他の実施形態によるコンタクトリストの運用動作を説明する画面を示す図である。

【図15】本発明の一実施形態によるタッチデバイスにおけるコンタクトリストの提供方法を示すフローチャートである。

【図16】本発明の一実施形態によるタッチデバイスにおけるコンタクトリストの提供方法を示すフローチャートである。

【図17】本発明の一実施形態によるタッチデバイスにおけるユーザインタラクションによるコンタクトリストのスクロール方法を示すフローチャートである。

10

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下、本発明を実施するための形態の具体例を、図面を参照しながら詳細に説明する。図面で同一な構成要素はできる限り同一な符号で表す。また、本発明の要旨を曖昧にする可能性がある公知機能及び構成に対する詳細な説明は省略する。即ち、以下の説明では本発明の実施形態による動作を理解することに必要な部分のみを説明し、それ以外の部分の説明は本発明の要旨を曖昧にしないように省略する。

【0011】

本発明は、タッチ基盤の入力インターフェースを有するタッチデバイスにおけるコンタクトリストの効果的な表示及び運用のためのコンタクトリスト提供方法及びシステムに関するものである。コンタクトリスト提供方法及びシステムは、タッチデバイスで提供されるコンタクトリストを、少なくとも2つに区分されたビュー領域を通じて上位レベルのリストと下位レベルのリストを共に表示することができる。本発明の一実施形態において、コンタクトリスト画面をリストビュー領域(list view area)とディテールビュー領域(detail view area)とに区分し、上位レベルのリストをリストビュー領域に表示し、下位レベルのリストをディテールビュー領域に表示する。

20

【0012】

また、本発明の一実施形態において、ディテールビュー領域に表示する情報が最下位レベルである場合、ディテールビュー領域を少なくとも2つに区分されたビュー領域に区分して表示し、ディテールビュー領域に表示する情報が最下位レベルでない場合、ディテールビュー領域を1つの領域として表示する。そして、リストビュー領域又はディテールビュー領域に入力されるユーザインタラクションによって、上位レベルと下位レベルとの間の切替え、リストビュー領域又はディテールビュー領域のスクロール、ポップアップメッセージ出力などを制御することができる。

30

【0013】

以下、本発明の一実施形態によるタッチデバイスの構成及びその動作制御方法について詳細に説明する。しかし、本発明は、以下の実施形態に制限されるものではなく、以下の実施形態に基づいて多様な実施形態に変更できることに留意しなければならない。

【0014】

図1は、本発明の一実施形態によるタッチデバイスの概略ブロック図である。

40

【0015】

図1を参照すると、タッチデバイスは、通信モジュール110、表示部120、格納部130、及び制御部140を含んで構成される。その他にも、タッチデバイスは、マイク及びスピーカーを備えるオーディオ処理部、デジタル放送(例えば、DMB(Digital Multimedia Broadcasting)やDVB(Digital Video Broadcasting)のような移動放送)の受信及び再生を遂行するためのデジタル放送モジュール、写真/動画映像撮影のためのカメラモジュール、ブルートゥース(登録商標)通信モジュール、タッチパッドなどを更に含むことができるが、それらに対する説明及び図示は省略する。

50

【0016】

通信モジュール110は、移動通信基盤の移動通信サービス及び無線LAN(WLAN: Wireless Local Area Network)基盤のインターネットサービス(例えば、Wi-Fiサービス)のようなサービスをサポートする。例えば、通信モジュール110は、移動通信を行うためのRFモジュール又はインターネット通信基盤の無線LANを行うためのWLANモジュールで具現され、タッチデバイスによってサポートされる。或いは、タッチデバイスは、RFモジュールと無線LANモジュールの両方を含んで構成することもできる。一方、タッチデバイスは、無線周波数モジュール110を通じてネットワークと交信することによって移動通信サービス及びインターネットサービスをサポートする。

10

【0017】

表示部120は、タッチデバイスによるアプリケーションの実行画面を表示する。例えば、アプリケーションは、メッセージ、電子メール、インターネット、マルチメディア、ブラウジング、通信、電子ブック、写真、映像、写真/映像再生、TV表示(例えば、DMBやDVBなどのような移動放送)、音楽再生(例えば、MP3ファイル)、ウィジェット、メモ帳、ゲームなどを実行する。表示部120は、液晶表示装置(LCD)、有機発光ダイオード(OLED)、アクティブマトリクス型OLED(AMOLED)などで具現される。表示部120は、タッチデバイスの回転方向によって横長モード又は縦長モードで1つ以上の実行アプリケーションに伴う画面を表示する。

20

【0018】

本実施形態において、表示部120は、タッチ基盤の入力機能をサポートするインターフェースを具備する。例えば、表示部120がタッチスクリーンで具現された場合、ユーザインタラクションを受信し、ユーザインタラクションの応答に該当する入力信号を生成し、生成された入力信号を制御部140に伝達する。

【0019】

表示部120は、少なくとも2つに区分されたビュー領域を通じてコンタクトリストを表示する。表示部120は、タッチ方式でユーザインタラクション(表示部のタッチ領域への接触又は近接)がコンタクトリストに入力された場合に画面を表示する。表示部120に表示されるコンタクトリスト画面の構成及びユーザインタラクションによって制御される画面の構成については後述する。

30

【0020】

格納部130は、デバイスで実行されるプログラムとデータ(図示せず)を格納し、少なくとも1つ以上の揮発性メモリ素子及び不揮発性メモリ素子で構成される。格納部130は、タッチデバイスのオペレーティングシステム(OS)、表示部120の表示制御に関連するプログラムとデータ、表示部120を介した入力制御に関連するプログラムとデータ、コンタクトリストの運用に関連するプログラムとデータなどを、恒久的に又は一時的に格納する。本実施形態において、格納部130は、フォンプックメニューを介して登録された少なくとも1つのコンタクトに関する情報(例えば、コンタクト情報)を格納し、少なくとも1つのコンタクトで構成されたコンタクトリストを格納する。また、格納部130は、ソーシャルネットワークサービス(SNS)の利用によって送受信されたメッ

40

【0021】

制御部140は、タッチデバイスの動作を制御する。制御部140は、本発明のコンタクトリストの表示及びその運用のための動作を制御する。例えば、制御部140は、画面上にユーザのフォンプックメニューのコンタクトリストを提供する場合、少なくとも2つに区分されたビュー領域(例えば、リストビュー領域及びディテールビュー領域)を通じて上位レベルリスト及び下位レベルリストを表示することができる。即ち、制御部140は、コンタクトリスト画面をリストビュー領域及びディテールビュー領域を通じて表示し、即ち上位レベルのリストをリストビュー領域に表示し、下位レベルのリストをディテールビュー領域に表示する。制御部140は、該当するリストビュー領域又はディテールビ

50

ユー領域に入力されたユーザインタラクションによって、上位レベルと下位レベルとの間の切替え、リストビュー領域又はディテールビュー領域のスクロールなどを適応的に制御することができる。このような制御部140の制御動作については、後述するタッチデバイスの動作及びその制御方法で詳細に説明する。

【0022】

また、制御部140は、タッチデバイスの通常的な機能に関連する各種動作を制御する。例えば、制御部140は、アプリケーション実行時、その運用及び実行と該当するデータを表示する。制御部140は、タッチ基盤の入力インターフェースでサポートする（例えば、キーボード、タッチ感知ディスプレイ、音声アクティベーション等）多様な入力方式に対応する入力信号を受信し、該当する機能を制御する。制御部140は、無線LAN又は移動通信基盤のインターネットサービス（例えば、SNS等）を利用することによってデータ送受信（例えば、メッセージ送受信等）を処理し、送受信されたデータを追跡してグループ化し、これを画面上に表示する。一例で、データはポップアップモードで画面に出力される。

10

【0023】

図1に示したように、本実施形態のタッチデバイスは、タッチ基盤の入力インターフェースを含む例えばバータイプ、フォルダタイプ、スライドタイプ、スイングタイプ、フリップタイプなどの全てのタイプの携帯端末に適用される。本発明のタッチデバイスは、多様な通信システムに該当する通信プロトコルによって運用される全ての情報通信機器、マルチメディア機器、及びそれらの応用機器を含む。例えば、タッチデバイスは、多様な通信システムに対応する各通信プロトコル（communication protocols）に基づいて作動する移動通信端末機、タブレットPC（Personal Computer）、PMP（Portable Multimedia Player）、デジタル放送プレーヤー、PDA（Personal Digital Assistant）、オーディオプレーヤー（例えば、MP3プレーヤー）、携帯ゲーム端末、ネットブック、及びスマートフォンなどに適用することができる。また、本発明によるコンタクトリスト提供方法及びその運用方法は、TV、LFD（Large Format Display）、DS（Digital Signage）、メディアボール、及びラップトップコンピュータなどに適用することができる。

20

【0024】

図2及び図3は、本発明の一実施形態によるタッチデバイスで提供されるコンタクトリスト画面を示す図である。

30

【0025】

図2及び図3を参照すると、表示部120は、インジケータ領域200と実行画面領域300とに区分される。

【0026】

インジケータ領域200は、タッチデバイスに関する状態情報を表示する。本実施形態において、状態情報は、静的イメージ、動的イメージ、及びテキストなどのアイテムを通じて提供され、インジケータ領域200は、少なくとも1つの状態情報のアイテムを表示する。状態情報アイテムの例は、受信信号強度を知らせるアイテム、メッセージ受信を知らせるアイテム、振動/音/無音情報を知らせるアイテム、ブルートゥース（登録商標）状態情報、Wi-Fi状態情報、バッテリー残容量を知らせるアイテム、時刻情報を知らせるアイテムなどである。インジケータ領域200は、ユーザ又は製造時或いは両方で選択設定されることによって1つ以上のアイテムが配置されて表示される。本発明は、上述したような状態情報アイテムに限定されるものではなく、インジケータ領域200は、上述した状態情報アイテム以外に多様な種類のアイテムを表示することができる。

40

【0027】

実行画面領域300は、タッチデバイスでアプリケーションが実行された時に画面を表示する。例えば、実行画面領域300は、画面上にフォンプックメニューのコンタクトリストを表示する。コンタクトリストが提供される画面構成を説明すると、次の通りである

50

【 0 0 2 8 】

図 2 及び図 3 を参照すると、コンタクトリスト画面の領域又はコンタクトリスト画面は、リストビュー領域 4 0 0 とディテールビュー領域 5 0 0 とに区分される。リストビュー領域 4 0 0 は上位レベルのリストを表し、ディテールビュー領域 5 0 0 は、上位レベルのリストに含まれる特定コンタクトのための下位レベルのリスト（図 2 参照）、又は特定コンタクトのための詳細情報（図 3 参照）を表す。

【 0 0 2 9 】

本明細書では、リストビュー領域 4 0 0 に表されるリストを「上位レベルのリスト」と称し、ディテールビュー領域 5 0 0 に表されるリストを「下位レベルのリスト」と称する。従って、ディテールビュー領域 5 0 0 の下位レベルのリストがリストビュー領域 4 0 0 に移動された場合、これを上位レベルのリストと称する。

【 0 0 3 0 】

本実施形態において、詳細情報の例は、コンタクトリストの特定コンタクトに対して設定されたコンタクト情報であり、例えば、特定コンタクトは、ユーザイメージ、ユーザ名、多様な種類の電話番号（例えば、移動通信電話番号、家庭電話番号、会社電話番号）等、Eメールアドレス、インターネットサービスによるリンクコンタクト情報（例えば、インターネットサービス基盤のメッセージャー、フェイスブック、ツイッターなどを通じて接続又は共有した他のユーザのID情報、ホームアドレス、メモ情報等）である。詳細情報（コンタクト情報）は代表情報と付加情報とに区分される。代表情報は、詳細情報のコンタクトをより直観的に認知できるように設定された情報（例えば、ユーザイメージ、ユーザ名等）を表し、付加情報は、詳細情報のコンタクトに対して付加的に設定される情報（例えば、ユーザの電話番号、Eメールアドレス、リンクコンタクト情報、ホームアドレス、メモ情報等）を含む。そして、詳細情報、代表情報、付加情報は、ユーザ設定によって多様に設定可能である。

【 0 0 3 1 】

リストビュー領域 4 0 0 は、図 2 に示すように、特定コンタクトの下位レベルの更に詳細なリストを表すか、又は図 3 に示すように、特定コンタクトの最下位レベルに該当する詳細情報を表す。例えば、図 2 は、1 つ以上のコンタクトが関連する上位レベルカテゴリーを示す。この例で、フォン（phone）メニューはワーク（Work）カテゴリーに 5 個のコンタクトを含み、フレンズ（Friends）カテゴリーに 1 1 個のコンタクトを含み、デザインチーム（Design team）カテゴリーに 4 5 個のコンタクトを含む。また、ハッシュラインで表示した選択されたカテゴリー（Family）は、ディテールビュー領域 5 0 0 に表示されるファミリーカテゴリーの詳細要因となる。この場合、ファミリー（Family）カテゴリーに 4 個のコンタクトがある。

【 0 0 3 2 】

従って、ユーザインタラクションによって特定コンタクトが選択された場合、タッチデバイスはコンタクトの下位レベルをチェックし、チェックした下位レベルが最下位レベルの場合、コンタクトに関する詳細情報をディテールビュー領域 5 0 0 に表し、チェックした下位レベルが最下位レベルでない場合、下位レベルのリストのままディテールビュー領域 5 0 0 にリスト表示する。

【 0 0 3 3 】

ディテールビュー領域 5 0 0 は、特定コンタクトに関する詳細情報を表示するために、第 1 情報表示領域 5 3 0 と第 2 情報表示領域 5 5 0 とに区分される（図 3 参照）。

【 0 0 3 4 】

図 3 に示すように、ディテールビュー領域 5 5 0 は、特定コンタクトの最下位レベルに該当する詳細情報を受け、第 1 情報表示領域 5 3 0 を通じて詳細情報のうちから特定コンタクトに関する代表情報を表し、第 2 情報表示領域 5 5 0 を通じて詳細情報のうちから特定コンタクトに関する付加情報を表す。

【 0 0 3 5 】

この場合、第1情報表示領域530は、この領域でユーザインタラクションが検知され場合にスクロール制御が実行されない固定領域であり、第2情報表示領域550は、ユーザインタラクションによってスクロール制御がなされる領域である。

【0036】

上述したように、コンタクトリスト画面は、リストビュー領域400とディテールビュー領域500とに区分される。リストビュー領域400は、コンタクトリストの上位レベルに該当するリストを表し、ディテールビュー領域500は、特定コンタクトの下位レベルに該当するリストを1つの領域に表す。また、ディテールビュー領域500は、特定コンタクトに関連する下位レベルの情報のままの該当する詳細情報を、第1情報表示領域530及び第2情報表示領域550にそれぞれ表す。

10

【0037】

コンタクトリスト画面は、多様な機能に該当するアイテムを表示する。例えば、図2及び図3に示すように、コンタクトリスト画面は、コンタクの種類を選択するメニューアイテムからなるメニュータブ310を、ユーザとコンタクトに該当する他のユーザとの間のSNSを通じてメッセージを追跡してポップアップ方式で表示するSNS機能アイテム330、コンタクトに関する付加情報及びユーザと現在のディテールビュー領域500に表されたコンタクトとの間の通信に関するヒストリー（メッセージ送受信履歴、通話受発信履歴等）情報をトグルする機能アイテム350、選択されたコンタクト（例えば、ハッシュボックスで示したハイライトされたコンタクト）に連結する機能アイテム370、現在のディテールビュー領域500に表されたコンタクトの編集又は削除のための機能アイテム390などのリストで表示する。図2及び図3に示すように、参照番号330～参照番号390に関連するアイテムは、コンタクトリストの表示タイプによって多様な形態及び位置に表される。

20

【0038】

上述したように、タッチデバイスは、コンタクトリストを少なくとも2つに区分されたビュー領域（例えば、リストビュー領域400及びディテールビュー領域500）を通じて上位レベルのリストと下位レベルのリストとを表示する。ディテールビュー領域500に表される下位レベルのリストが最下位レベルに属する場合、下位レベルのリストは、特定項目に関する詳細情報（例えば、フォックブックに登録されたコンタクト情報等）に該当する。ディテールビュー領域500は、詳細情報が提供された場合、第1情報表示領域530及び第2情報表示領域550のそれぞれを通じてより直観的にコンタクト情報（例えば、ユーザイメージ、電話番号、Eメールアドレス、インターネットサービスの利用によるリンク情報等）を表示する。

30

【0039】

図4～図9は、本発明の一実施形態によるタッチデバイスにおけるユーザインタラクションによるコンタクトリストのスクロール制御動作を説明する画面を示す図である。

【0040】

図4及び図5は、図2に示したようなリストビュー領域400とディテールビュー領域500にコンタクトリストが提供される場合のスクロール制御動作を説明する画面を示し、図6～図9は、図3に示したような、リストビュー領域400と第1情報表示領域530及び第2情報表示領域550からなるディテールビュー領域500にコンタクトリストが提供される場合のスクロール制御動作を説明する画面を示す。

40

【0041】

図4及び図5を参照すると、ディテールビュー領域500は、リストビュー領域400でハイライト（即ち、Family）されて活性化されたコンタクトの特定カテゴリーのための下位レベルのリストを表す。このように、コンタクトリストが表示された場合、ユーザは、リストビュー領域400の上位リスト又はディテールビュー領域500の下位リストをスクロールすることができる。

【0042】

図4に示すように、ユーザは、リストビュー領域400で上位リストをスクロールする

50

ためにリストビュー領域 400 内の予め設定された方向（例えば、ハッシュ円から延びる上矢印で示した縦方向）のインタラクション（例えば、ハッシュ円で示したスイープインタラクション）を入力する。制御部 140 は、ユーザの入力インタラクションによってリストビュー領域 400 上のリストのスクロールを制御し、該当する画面（例えば、リストビュー領域 400 上の上又は下方向にコンタクトが移動される画面）を表示する。この処理の間、制御部 140 は、ディテールビュー領域 500 上のリストをスクロールしない。即ち、リストビュー領域 400 に入力されたユーザインタラクションは、リストビュー領域 400 のリストのみスクロールが有効であり、ディテールビュー領域 500 のリストには影響を及ぼさない。

【0043】

図 5 に示すように、ユーザは、ディテールビュー領域 500 で下位リストをスクロールするために、ディテールビュー領域 500 上の予め設定された方向（例えば、ハッシュ円で示した縦方向）にインタラクション（例えば、ハッシュ円で示したスイープインタラクション）を入力する。制御部 140 は、ユーザの入力インタラクションによってディテールビュー領域 500 上のリストのスクロールを制御し、該当する画面（例えば、ディテールビュー領域 500 上の上方又は下方にコンタクトが移動される画面）を表示する。この処理の間、制御部 140 は、リストビュー領域 400 上のリストをスクロールしない。即ち、ディテールビュー領域 500 に入力されたユーザインタラクションは、ディテールビュー領域 500 のリストのみスクロールが有効であり、リストビュー領域 400 のリストには影響を及ぼさない。

【0044】

図 6 ~ 図 9 を参照すると、リストビュー領域 400 は、上位レベルリスト 400 でハイライトされた特定コンタクトのディテールビュー領域 500 の第 1 情報表示領域 530 及び第 2 情報表示領域 550 を通じて最下位レベルに関する詳細情報を表す。この場合、ハイライトされたコンタクトはハッシュボックス（即ち、A i n d s a y D e e）で表される。

【0045】

このように、コンタクトリストが表示された場合、ユーザは、リストビュー領域 400 のリスト又はディテールビュー領域 500 のリストをスクロールすることができる。図 6 ~ 図 9 に示すリストビュー領域 400 の上位リストのスクロール制御は、図 4 に示したように同じため、以下、その説明を省略する。

【0046】

図 6 に示すように、ユーザは、ディテールビュー領域 500 の第 1 情報表示領域 530 でスクロール動作を制御するためのインタラクション（例えば、スイープインタラクション、即ちハッシュ円）を入力する。制御部 140 は、ディテールビュー領域 500 が第 1 情報表示領域 530 及び第 2 情報表示領域 550 にそれぞれ区分され、第 1 情報表示領域 530 でスクロール動作を制御するためのユーザインタラクションを検知した場合、この例のように、該当インタラクションを無視する。これは、第 1 情報表示領域 530 が全体の代表情報を表示するためであり、即ちスクロールされる情報が存在しない。このように、第 1 情報表示領域 530 でスクロール動作は必要とされない。従って、第 1 情報表示領域 530 上でスイープインタラクションが発生しても、上下矢印で示すようなスイープインタラクションは無視される。即ち、制御部 140 は、ディテールビュー領域 500 でスクロール動作の制御のためのインタラクションが開始される領域を検知し、第 1 情報表示領域 530 でスクロール動作の制御のためのインタラクションが開始された領域を確認した場合、そのインタラクションは無視し、スクロール動作を遂行しない。

【0047】

図 6 に示すようなスクロール動作が制御される（ユーザインタラクションが無視される）状態で、ユーザは、図 7 に示すように、ユーザインタラクションを第 2 情報表示領域 550 に移動することができる。このような場合、制御部 140 は、第 1 情報表示領域 550 から開始されたインタラクションによるスクロール動作を継続して無効にする。即ち、

10

20

30

40

50

制御部 140 は、ディテールビュー領域 500 でスクロール動作を制御するためのインタラクションが開始される領域を検知し、第 1 情報表示領域 530 でスクロール動作の制御のためのインタラクションが開始された領域を確認した場合、この実施形態で、そのインタラクションを継続して無視する。制御部 140 は、第 1 情報表示領域 530 で開始されたユーザインタラクションが第 2 情報表示領域 550 に移動された場合、そのインタラクションを継続して無視する。

【0048】

図 8 に示すように、ユーザは、ディテールビュー領域 500 の第 2 情報表示領域 550 内でスクロール動作を制御するためのインタラクション（例えば、スワイプインタラクション）を入力する。制御部 140 は、ディテールビュー領域 500 が第 1 情報表示領域 530 及び第 2 情報表示領域 550 にそれぞれ区分され、第 2 情報表示領域 550 内でスクロール動作を制御するためのユーザインタラクションを検知した場合、ユーザの入力インタラクションによって第 2 情報表示領域 550 に表された付加情報（又は、履歴情報）をスクロールし、該当する画面（例えば、第 2 情報表示領域 550 内で上又は下方向に付加情報（又は、履歴情報）が移動される画面）を表示する。

【0049】

この処理の間、制御部 140 は、リストビュー領域 400 に表されたリスト又は第 1 情報表示領域 530 に表された代表情報に関するスクロール動作を遂行しない。即ち、制御部 140 は、第 2 情報表示領域 550 に入力されるユーザインタラクションによって第 2 情報表示領域 550 で付加情報（又は、履歴情報）のみをスクロールし、リストビュー領域 400 のリスト及び第 1 情報表示領域 530 の代表情報を固定して表示する。

【0050】

図 8 に示すようなスクロール動作が制御される状態で、ユーザは、図 9 に示すように、ユーザインタラクションを第 1 情報表示領域 530 に移動することができる（例えば、図 9 で、上向きの縦方向に動くハッシュ円）。このような場合、制御部 140 は、第 2 情報表示領域 550 で付加情報（又は、履歴情報）に関して処理中であったスクロール動作を遂行することができる。即ち、制御部 140 は、ディテールビュー領域 500 でスクロール動作を制御するためのユーザインタラクションが開始される領域を検知し、第 2 情報表示領域 550 でスクロール動作の制御のためのユーザインタラクションが開始された領域を確認した場合、ユーザインタラクションによって第 2 情報表示領域 550 で付加情報（又は、履歴情報）に関するスクロール動作を制御する。制御部 140 は、スクロール動作の制御過程中に第 2 情報表示領域 550 で開始されたユーザインタラクションが第 1 情報表示領域 530 に移動しても、ユーザインタラクションによる入力信号を継続して受信し、第 2 情報表示領域 550 で付加情報（又は、履歴情報）をそのままスクロールする。

【0051】

図 8 に示すように、制御部 140 は、ユーザインタラクションが第 1 情報表示領域 530 に移動しても、リストビュー領域 400 に表されたリスト又は第 1 情報表示領域 530 に表された代表情報をスクロールせず、リストビュー領域 400 のリスト及び第 1 情報表示領域 530 に表された代表情報を固定して表示する。

【0052】

上述したように、図 6 ~ 図 9 に示したようなディテールビュー領域 500 でスクロール動作を制御するためのインタラクション（例えば、スワイプインタラクション）が発生した場合、制御部 140 は、インタラクションが開始された領域を検知し、インタラクションが第 1 情報表示領域 530 又は第 2 情報表示領域 550 のどちらで開始されたかによってインタラクションを無視するか又は処理することができる。インタラクションが開始された領域で、インタラクションに該当する入力信号によって、コマンド（例えば、インタラクションの無視又はスクロール動作の制御）が実行される間に、入力信号が伝達される領域が変更される。例えば、図 7 又は図 9 に示すように、インタラクションが開始された領域は他の領域へ連続するように移動される。このように、インタラクションが異なる領

10

20

30

40

50

域間で移動しても、インタラクションに該当するコマンド（例えば、インタラクションの無視又はスクロール動作の制御）の最初の実行を継続して維持することができる。即ち、特定領域で開始されたインタラクションによって最初に実行されたコマンドは、インタラクションが解放されるまで該当する動作を維持することができる。

【0053】

図7に示すように、第1情報表示領域530内で開始されたユーザインタラクションが第2情報表示領域550に移動した場合、制御部140は、インタラクションを継続して無視し、それによってスクロール動作を遂行しない。しかし、図9に示すように、第2情報表示領域550内で開始されたユーザインタラクションが第1情報表示領域530に移動した場合、制御部140は、インタラクションによるスクロール動作を維持する。

10

【0054】

図6～図9に示すように、本実施形態は、ディテールビュー領域500の第1情報表示領域530はスクロール動作が無効な固定領域であり、第2情報表示領域550はスクロール動作が有効なスクロール領域であるものとして説明した。

【0055】

しかし、本発明はこのような実施形態に限定されるものではない。即ち、ディテールビュー領域500は、スクロール動作をそれぞれの領域で遂行することができるというような方法で変更することができる。例えば、第1情報表示領域530をスクロール動作が遂行される領域に設定し、第2情報表示領域550をスクロール動作が遂行されない領域として設定することができる。例えば、代表情報が詳細情報（コンタクト情報）の中から第2情報表示領域550に提供され、付加情報が第1情報表示領域530に提供される場合、第2情報表示領域550が固定領域として設定され、第1情報表示領域530がスクロール領域として設定される。このような場合、タッチデバイスは、図6～図9に示した動作を逆にしたユーザインタラクションによってスクロール動作を遂行する。例えば、第2情報表示領域550にスクロール動作のためのインタラクションが入力された場合、制御部140は、インタラクションを無視してスクロール動作を遂行しない。

20

【0056】

上述したように、コンタクトリストのスクロールのためのインタラクション（例えば、スワイプインタラクション）が入力された場合、制御部140は、インタラクションが開始された領域を認識することができる。そして、制御部140は、インタラクションが開始された領域に提供されるオブジェクト（例えば、リスト又はコンタクト情報）によってスクロール動作を遂行するか否かを決定する。

30

【0057】

例えば、スクロール動作を制御するためのインタラクションがリストビュー領域400に入力され、リストビュー領域400にリストが表された場合、制御部140は、インタラクションによってリストビュー領域400でスクロール動作を制御する。スクロール動作を制御するためのインタラクションがディテールビュー領域500に入力され、ディテールビュー領域500に1つの領域を通じてリストが表された場合、制御部140は、インタラクションによってディテールビュー領域500でスクロール動作を制御する。また、スクロール動作を制御するためのインタラクションがディテールビュー領域500に入力され、ディテールビュー領域500に少なくとも2つに区分された領域を通じて詳細情報（例えば、コンタクト情報）が表された場合、制御部140は、インタラクションがディテールビュー領域500の第1情報表示領域530又は第2情報表示領域550のどちらで開始されかによってスクロール動作を無視するか又は遂行する。

40

【0058】

上述したように、制御部140は、ユーザインタラクションが開始された少なくとも2つに区分された領域のうちの1つを認識することができ、固定領域でインタラクションが開始され、スクロールが許容されないか又は不要な領域であることを確認した場合、インタラクションを無視する。固定領域でインタラクションが開始され、タッチが解放されずにスクロール領域に移動した場合、制御部140は、画面上のインタラクションの位置に

50

関係なく、インタラク션을繼續して無視する。

【0059】

本実施形態を上述したが、本発明はこのような特定の実施形態に限定されるものではなく、むしろ1つ以上のスクロール制御方式の設定によって、実施形態は、固定領域でスクロール動作を制御するためのインタラク션が開始され、タッチを解放せずにスクロール領域に移動された場合、制御部140は、固定領域でインタラク션을無視するが、インタラク션がスクロール領域に進入した時にスクロール動作を遂行するインタラク션을許容するというような方法で変更される。

【0060】

上述したように、少なくとも2つに区分されたビュー領域の1つがインタラク션을開始したスクロール領域である場合、インタラク션によってスクロール動作を遂行することができる。スクロール領域でインタラク션が開始され、タッチが解放されずに固定領域に移動された場合、制御部140は、固定領域でスクロール動作をそのまま遂行することができる。

10

【0061】

本実施形態を上述したが、本発明はこのような実施形態に限定されるものではなく、むしろ1つ以上のスクロール制御方式の設定によって、実施形態は、スクロール領域でスクロール制御インタラク션が開始され、タッチを解放せずにスクロール領域に移動された場合、制御部140は、スクロール領域でスクロール動作を制御するが、インタラク션が固定領域に進入した時にインタラク션을無視するというような方法で変更される。

20

【0062】

図10～図12は、本発明の一実施形態によるコンタクトリストの運用動作を説明する画面を示す図である。

【0063】

図10～図12を参照すると、表示部120は、インジケータ領域200と実行画面領域300とに区分され、実行画面領域300は、コンタクトリスト画面を表す。コンタクトリストは、上位レベルのリスト(第1リスト)と上位レベルのリスト(ハッシュマークで示した)でハイライトされて活性化されたコンタクト(例えば、Family)に関する下位レベルのリスト(第2リスト)がリストビュー領域400及びディテールビュー領域500のそれぞれを通じて表示されるというような方法で表示される。

30

【0064】

図10に示す画面で、ユーザは、タッチ基盤のインタラク션(例えば、ハッシュ円で示したタップインタラク션)によってディテールビュー領域500で第2リストから特定コンタクト710を選択する。例えば、ユーザは、特定コンタクト710の下位レベルを確認するために、ディテールビュー領域500で特定コンタクト710が位置する領域にタップインタラク션을入力する。

【0065】

このような場合、制御部140は、図10に示す画面を図11及び図12に示すコンタクトリストを表示する画面に切り替える遷移効果(transition effect)を出力する。例えば、制御部140は、コンタクトリストを左にスライドして移動する効果を提供する。この場合、リストビュー領域400の第1リストが表示部120から左側に徐々に移動して消えながら、代わりにディテールビュー領域500の第2リストが移動して画面の右側に現れる。

40

【0066】

第2リストで選択された特定コンタクト710の下位レベルに関するリスト又は詳細情報が表示部120から徐々に消えていく間に、ディテールビュー領域500が移動して画面に現れる。図10～図12に示すように、特定コンタクト710の下位レベルが最下位レベルである場合、ディテールビュー領域500の画面は、選択されたコンタクト710に関する詳細情報を表示する。従って、ディテールビュー領域500に表される詳細情報

50

は、代表情報及び付加情報が第1情報表示領域530及び第2情報表示領域550を通じて表示されるというような方法で表示される。

【0067】

このように、ディテールビュー領域500の第2リストがリストビュー領域400に移動した場合、第2リストは下位レベルから上位レベルに切替わり、ディテールビュー領域500に新しく表されるリスト(第3リスト)又は詳細情報が第2リストの特定コンタクトに対する下位レベルになる。

【0068】

図10~図12には示していないが、図10又は図12に示す画面の状態、ユーザは、リストビュー領域400の第1リストで特定コンタクトを選択するインタラククションを入力することもできる。このような場合、リストビュー領域400で第1リストが表示され、ユーザの入力インタラククションによって特定コンタクトが選択されてハイライトされる。ディテールビュー領域500は、特定コンタクトの下位レベルに対応する新たなリスト(第3リスト)を表すか、或いは特定コンタクトの下位レベルが最下位レベルの場合に特定コンタクトに関する詳細情報を表す。

10

【0069】

図13及び図14は、本発明の他の実施形態によるコンタクトリストの運用動作を説明する画面を示す図である。

【0070】

図13に示すように、表示部120は、インジケータ領域200及び実行画面領域300に区分され、実行画面領域300は、コンタクトリスト画面を表す。コンタクトリストは、上位レベルのリスト及び活性化されたコンタクト(例えば、ハッシュマークで示したAindsay Dee)に関する下位レベルのリストとして表示される。上位レベルのリストはリストビュー領域400に表され、下位レベルのリストはディテールビュー領域500に表される。

20

【0071】

図13及び図14に示す実施形態は特定コンタクトの下位レベルが最下位レベルであることを仮定したものであるため、ディテールビュー領域500は、選択されたコンタクト(例えば、Aindsay Dee)に関する詳細情報が第1情報表示領域530及び第2情報表示領域550のそれぞれで代表情報及び付加情報として表されるというような方法で画面を表示する。併せて、図13に示すように、ディテールビュー領域550は、多様な機能アイテム(例えば、SNS機能アイテム330など)を表す。図13及び図14は、ディテールビュー領域500でSNS機能アイテム330に入力されるユーザインタラククションによる運用動作を説明する画面を示す。

30

【0072】

図13に示した画面状態でタッチ基盤のインタラククション(例えば、タップインタラククション)を入力することによってディテールビュー領域500でユーザが選択したSNS機能アイテム330が表示される。例えば、ユーザは、SNS利用時に選択されたコンタクトによって送受信したメッセージを確認するためにSNS機能アイテム330にタップインタラククションを入力することができる。

40

【0073】

この場合、制御部140は、図14に示すように、SNS機能によるポップアップウィンドウを出力する。例えば、制御部140は、ユーザインタラククションによってSNS機能アイテム330を通じて要請されたSNS機能を受信した場合、SNSを通じて、選択されたコンタクト(例えば、Aindsay Dee)によって送受信されたメッセージを追跡することができる。そして、制御部140は、追跡されたメッセージの内容を特定整列方式(例えば、日時順)によりポップアップウィンドウ800を通じて表示することができる。

【0074】

図15及び図16は、本発明の一実施形態によるタッチデバイスにおけるコンタクトリ

50

ストの提供方法を示すフローチャートである。

【0075】

図15及び図16を参照すると、制御部140は、フォンブックメニューを選択する入力を検知する(ステップ901)。例えば、ユーザが表示部120にタッチ基盤の入力を行い、表示された複数個のメニューからフォンブックメニューを選択した場合、表示部120は入力信号を生成して制御部120に伝達し、制御部140は入力信号を受信してユーザが選択したフォンブックメニューを検知する。

【0076】

ステップ901でユーザの選択を検知した後、制御部140は、格納部130からコンタクトを抽出してコンタクトリストを画面に表示する(ステップ903)。制御部140は、リストビュー領域400及びディテールビュー領域500のそれぞれを通じて上位レベルのリスト(第1リスト)及び下位レベルのリスト(第2リスト)を表すというような方法でコンタクトリストを表示する。第2リストは、リストビュー領域400の第1リストで選択されて活性化された特定コンタクトに関連するコンタクト情報の下位レベルのリストを含む。特定コンタクト(項目)の下位レベルが最下位レベルの場合、ディテールビュー領域500は、第1情報表示領域530及び第2情報表示領域550で特定コンタクト(項目)の詳細情報を表示する。

【0077】

制御部140は、コンタクトリスト画面が表示されている間にユーザインタラクションを検知する(ステップ905)。制御部140は、ユーザインタラクションを検知した場合、ユーザインタラクションがリストビュー領域400の特定コンタクトを選択するインタラクション(例えば、タップインタラクション)であるか否かを判断する(ステップ907)。例えば、ユーザが表示部120に表示されたコンタクトリスト画面にタッチ基盤の入力を行った場合、表示部120は、入力信号を生成して制御部140に伝達する。制御部140は、入力信号を受信し、生成された入力信号から領域をチェックし、これによりユーザインタラクションが発生した領域を検知する。また、制御部140は、入力信号が生成された位置によって選択されたコンタクト又はアイテムを識別することができる。

【0078】

制御部140は、ユーザインタラクションがリストビュー領域400の特定コンタクトを選択するインタラクションであることを確認した場合(ステップ907のYES)、ユーザインタラクションによって選択されたコンタクトの下位レベルをチェックし(ステップ909)、選択されたコンタクトの下位レベルが最下位レベルか否かを判別する(ステップ911)。例えば、制御部140は、選択されたコンタクトの下位レベルがリスト形態ではない特定結果値を有する最下位レベルであるか否かを判別する。

【0079】

制御部140は、選択されたコンタクトの下位レベルが最下位レベルであることを確認した場合(ステップ911のYES)、ディテールビュー領域500に選択されたコンタクトに関する詳細情報を表示する(ステップ913)(例えば、図10~図12)。例えば、制御部120は、選択されたコンタクトの下位レベルが選択されたコンタクトの特定結果値を有する最下位レベルであることを確認した場合、ディテールビュー領域500で、2つに区分された領域、即ち第1情報表示領域530及び第2情報表示領域550を通じて詳細情報を表示する。

【0080】

しかし、制御部140は、選択されたコンタクトの下位レベルが最下位レベルでないことを確認した場合(ステップ911のNO)、ディテールビュー領域500に選択されたコンタクトの下位レベルのままの下位リストを表示する(ステップ915)。例えば、制御部120は、選択されたコンタクトの下位レベルが、選択されたコンタクトによる下位コンタクトのリストである場合、該当下位リストをディテールビュー領域500に領域区分無しに表示する。

【0081】

10

20

30

40

50

一方、制御部140は、ユーザインタラクションがリストビュー領域400の特定コンタクトを選択するためのインタラクションでないことを確認した場合（ステップ907のNO）、ユーザインタラクションがディテールビュー領域500の特定コンタクトを選択するインタラクション（例えば、タップインタラクション）であるか否かを判別する（ステップ917）。例えば、ユーザが表示部120に表示されたコンタクトリスト画面にタッチ基盤の入力を行った場合、表示部120は、入力信号を生成して制御部140に伝達する。制御部140は、入力信号を受信し、生成された入力信号から領域をチェックし、これによりユーザインタラクションが発生した領域を検知する。また、制御部140は、入力信号によって選択されたコンタクト又はアイテムを識別することができる。

【0082】

制御部140は、ユーザインタラクションがディテールビュー領域500の特定コンタクトを選択するためのインタラクションでないことを確認した場合（ステップ917のNO）、ユーザインタラクションに該当する機能を遂行する（ステップ919）。例えば、制御部140は、ユーザインタラクションが特定機能アイテムを選択するためのインタラクションである場合、その機能を実行し、その機能の実行による画面の切替えを制御する。制御部140は、メニュータブ310（図2参照）のうちのいずれか1つが選択されたことを確認した場合、該当メニュータブに該当する画面を表示する。

【0083】

しかし、制御部140は、ユーザインタラクションがディテールビュー領域500の特定コンタクトを選択するためのインタラクションであることを確認した場合（ステップ917のYES）、ユーザインタラクションによって選択されたコンタクトの下位レベルをチェックし（ステップ921）、選択されたコンタクトの下位レベルが最下位レベルか否かを判別する（ステップ923）。例えば、制御部140は、選択されたコンタクトの下位レベルがリスト形態ではない特定結果値を有する最下位レベルであるか否かを判別する。

【0084】

制御部140は、選択されたコンタクトの下位レベルが最下位レベルであることを確認した場合（ステップ923のYES）、ディテールビュー領域500に表されたリスト（第2リスト）をリストビュー領域400に移動し、リストビュー領域で（上位レベルとして）第2リストを表示する（ステップ925）。そして、制御部140は、ディテールビュー領域500に選択されたコンタクトの詳細情報を表示する（ステップ927）。第2リストは、ディテールビュー領域500で、リストビュー領域400のリスト（第1リスト）で選択されてハイライトされた特定コンタクトの下位リストになる。第2リストは、リストビュー領域400に移動した場合に上位リストになる。この場合、ユーザインタラクションによって選択された第2リストの特定コンタクトに関する詳細情報は、ディテールビュー領域500に表示される。ディテールビュー領域500は、上述したように第1情報表示領域530及び第2情報表示領域550にそれぞれ区分され、制御部140は、ディテールビュー領域500で選択されたコンタクトの下位レベルが選択されたコンタクトに関する特定結果値を有する最下位レベルである場合、選択されたコンタクトを含むリスト（第2リスト）をリストビュー領域400に移動して表示する。また、制御部140は、選択されたコンタクトに関する詳細情報をディテールビュー領域500に区分された領域を通じて表示する。

【0085】

しかし、制御部140は、選択されたコンタクトの下位レベルが最下位レベルでないことを確認した場合（ステップ923のNO）、ディテールビュー領域500に表されたリスト（第2リスト）をリストビュー領域400に移動して表示する（ステップ929）。そして、制御部140は、ディテールビュー領域500中に、選択されたコンタクトの下位レベルのままの下位リスト（第3リスト）を表示する（ステップ931）。

【0086】

第2リストは、ディテールビュー領域500で、リストビュー領域400のリスト（第

10

20

30

40

50

1 リスト)で選択されてハイライトされた特定コンタクトの下位リストになる。第2リストは、リストビュー領域400に移動した場合に上位リストになる。これによって、特定コンタクトの下位レベルに関連する下位リスト(第3リスト)が第2リストでユーザインタラクションによって選択されてディテールビュー領域500に表示される。即ち、制御部140は、ディテールビュー領域500で選択されたコンタクトの下位レベルが、選択されたコンタクトの下位項目に関連付けされた下位リスト(第3リスト)である場合、選択されたコンタクトを含むリスト(第2リスト)をリストビュー領域400に移動して上位リストとして表示する。また、制御部140は、選択されたコンタクトの第3リストをディテールビュー領域500(図10~図12参照)に下位リストとして表示する。

【0087】

10

本実施形態は、ステップ921及びステップ923の後にステップ925及びステップ929で、ディテールビュー領域のリストをリストビュー領域に移動して表示するというような方法で具現しているが、本発明はこの実施形態に限定されるものではない。即ち、ステップ925及びステップ929は、ステップ921の前に遂行できる。例えば、制御部140は、ユーザインタラクションがディテールビュー領域500で特定コンタクトを選択するインタラクションであることを検知した場合、ディテールビュー領域500のリストをリストビュー領域400に移動した後、選択されたコンタクトの下位レベルによって、ディテールビュー領域に特定コンタクトの下位リストのままの詳細情報を表示する。

【0088】

図17は、本発明の一実施形態によるタッチデバイスにおけるユーザインタラクションによるコンタクトリストのスクロール方法を示すフローチャートである。この例で、リストビュー領域400は特定コンタクトを含むコンタクトリストを表し、ディテールビュー領域はコンタクトリスト画面上の特定コンタクトの詳細を表示する。コンタクトリスト画面は、上述したように、第1情報表示領域530及び第2情報表示領域550に区分される。

20

【0089】

図17を参照すると、制御部140は、ユーザ要請に従ってコンタクトリスト画面を表示する(ステップ1101)。

【0090】

制御部140は、コンタクトリスト画面が表示された状態でユーザインタラクションを検知する(ステップ1103)。制御部140は、ユーザインタラクションを検知すると、ユーザインタラクションがリストビュー領域400でスクロール動作を制御するためのインタラクション(例えば、スワイプインタラクション)であるか否かを判別する(ステップ1105)。例えば、ユーザが表示部120上のコンタクトリスト画面にタッチ基盤のインタラクションを入力した場合、表示部120は、該当する入力信号を生成して制御部140に伝達する。制御部140は、入力信号を受信し、生成された入力信号から領域をチェックし、これによりユーザインタラクションが発生した領域を検知する。また、制御部140は、入力信号を認知し、入力信号がコンタクトやアイテムなどを選択する選択インタラクション(例えば、タップインタラクション)、或いはリストをスクロールするインタラクション(例えば、スワイプインタラクション)に該当するかを判別することが

30

40

【0091】

制御部140は、ユーザインタラクションがリストビュー領域400でリストをスクロールするためのインタラクション(例えば、スワイプインタラクション)であることを確認した場合(ステップ1105のYES)、ユーザの入力インタラクションによってそのリスをスクロールする(ステップ1107)。制御部140は、ユーザの入力インタラクションによってリストビュー領域400でコンタクトが縦に移動する画面の表示を制御するが、ディテールビュー領域500上の特定コンタクトの詳細情報は固定して表示する。

【0092】

しかし、制御部140は、ユーザインタラクションがリストビュー領域400でリスト

50

をスクロールのためのインタラクションでないことを確認した場合（ステップ1105のNO）、ユーザインタラクションがディテールビュー領域500でスクロール動作を制御するためのインタラクション（例えば、スワイプインタラクション）であるか否かを判別する（ステップ1109）。例えば、ユーザが表示部120に表示されたコンタクトリスト画面にタッチ基盤のインタラクションを入力した場合、表示部120は、入力信号を生成して制御部140に伝達する。制御部140は、入力信号を受信し、生成された入力信号から領域をチェックし、これによってユーザインタラクションが発生した領域を検知する。また、制御部140は、入力信号を認知し、入力信号がコンタクトやアイテムなどを選択するインタラクション（例えば、タップインタラクション）、或いはスクロール動作を制御するインタラクション（例えば、スワイプインタラクション）に該当するかを判別する。

10

【0093】

制御部140は、ユーザインタラクションがディテールビュー領域500で詳細情報をスクロールするためのインタラクション（例えば、スワイプインタラクション）でないことを確認した場合（ステップ1109のNO）、ユーザインタラクションによって該当する機能を遂行する（ステップ1111）。例えば、制御部140は、ユーザインタラクションが特定コンタクトを選択するためのインタラクションである場合、ユーザインタラクションが発生した領域によって、リストビュー領域400及びディテールビュー領域500を通じてコンタクトリスト画面の表示を制御する。制御部140は、ユーザインタラクションが特定機能に該当するアイテムを選択するためのインタラクションである場合、その機能を実行し、その機能の実行による画面表示を制御する。例えば、制御部140は、SNS機能に該当するアイテム330（図3参照）が選択された場合、ポップアップウィンドウ800を介して送受信されたメッセージに関する情報の表示を制御する。

20

【0094】

しかし、制御部140は、ユーザインタラクションがディテールビュー領域500で詳細情報をスクロールするためのインタラクション（例えば、スワイプインタラクション）であることを確認した場合（ステップ1109のYES）、インタラクション（例えば、スワイプインタラクション）の開始領域を検知して（ステップ1113）、ユーザインタラクションが第2情報表示領域550で開始されたインタラクションであるか否かを判別する（ステップ1115）。例えば、ユーザがディテールビュー領域500でタッチ基盤のインタラクションを入力した場合、表示部120は、入力信号を生成して制御部140に伝達する。制御部140は、入力信号を受信し、入力信号がディテールビュー領域500内で生成された入力信号であるか否かを識別する。また、制御部140は、入力信号を認知し、入力信号がディテールビュー領域500の第1情報表示領域530又は第2情報表示領域550で発生したインタラクションのどちらに該当するかを判別することができる。

30

【0095】

制御部140は、インタラクションがディテールビュー領域500の第2情報表示領域550で開始されたことを確認した場合（ステップ1115のYES）、ユーザインタラクションによって、第2情報表示領域550の詳細情報（即ち、付加情報）をスクロールする（ステップ1117）。制御部140は、ユーザインタラクションによってディテールビュー領域500で付加情報が縦に移動される画面の表示を制御するが、リストビュー領域400のリスト及びディテールビュー領域500の第1情報表示領域530で詳細情報（特に、代表情報）を固定して表示する。制御部140は、ユーザインタラクションが第2情報表示領域550で開始されて第1情報表示領域530に移動された場合、ユーザインタラクションによるスクロール動作を継続する。

40

【0096】

しかし、制御部140は、ユーザインタラクションが第2情報表示領域550で開始されたインタラクションでないことを確認した場合（ステップ1115のNO）、即ちインタラクションが第1情報表示領域530で開始された場合、ユーザインタラクションを無

50

視する（ステップ1119）。例えば、制御部140は、第1情報表示領域530にスクロール動作を制御するためのスイープインタラクションが入力されても、そのスイープインタラクションを無視し、代わりにコンタクトリスト画面を固定して表示する。そして、制御部140は、ユーザインタラクションが第1情報表示領域530で開始されてタッチを解放せずに第2情報表示領域550に移動された場合にも、この具体例で、ユーザインタラクションを無視する。

【0097】

ディテールビュー領域500で発生したスクロール動作を制御するためのインタラクション（例えば、スイープインタラクション）が発生した場合、制御部140は、インタラクションが発生した領域を検知することができる。制御部140は、上述したように（即ち、1つ以上の設定に基づいて）、インタラクションが開始された領域（例えば、第1情報表示領域530又は第2情報表示領域550）によってインタラクションを無視するか又はスクロール動作を遂行することができる。

10

【0098】

インタラクションが開始された領域でインタラクションの入力によるコマンドが実行（即ち、インタラクションの無視又はインタラクションによるスクロール動作の遂行）されている間、インタラクションが開始された領域から他の領域に移動された場合、制御部は、最初のインタラクションに該当するコマンドの実行（例えば、インタラクションの無視又はインタラクションによるスクロール動作の遂行）を維持する。即ち、制御部140は、インタラクションが開始された場所に基づいてインタラクションに対する最初の応答の実行を維持する。従って、本実施形態において、インタラクションが解放されるまで最初のタッチ（initial touch）に応答して遂行された最初の機能（original function）（例えば、無視又はスクロール動作の遂行）は継続される。本発明の他の実施形態において、上述したように、タッチに対する応答は、タッチが一つの領域から他の領域に移動するように変更することもできる。

20

【0099】

上述したように、本発明によるタッチデバイスでコンタクトリストを提供するための方法及びシステムは、多様なコンピュータ手段を通じて遂行されるプログラム命令形態に具現されてコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録できる。コンピュータ読み取り可能な記録媒体は、プログラム命令、データファイル、データ構造などを、単独に又は組み合わせて含むことができる。一方、記録媒体に記録されるプログラム命令は、本発明のために特別に設計及び構成されたものであるか又はコンピュータソフトウェア当業者に公知されて使用可能なものであり得る。

30

【0100】

コンピュータ読み取り可能な記録媒体には、ハードディスク、フロッピー（登録商標）ディスク、及び磁気テープのような磁気媒体（Magnetic Media）、CD-ROM（Compact Disc Read Only Memory）、DVD（Digital Versatile Disc）のような光気録媒体（Optical Media）、フロプティカルディスク（Floptical Disk）のような磁気-光媒体（Magneto-Optical Media）、及びROM（Read Only Memory）、RAM（Random Access Memory）、フラッシュメモリなどのようなプログラム命令を格納して遂行するように特別に構成されたハードウェア装置が含まれる。また、プログラム命令には、コンパイラにより作成されるような機械語コードだけでなく、インタープリターなどを使用してコンピュータにより実行される高級言語コードを含む。上述したハードウェア装置は、本発明の動作を遂行するために1つ以上のソフトウェアモジュールとして作動するように構成することができ、その逆も同様である。

40

【0101】

本発明が属する技術分野の当業者は、上述した本発明がその技術的思想や必須の特徴を変更せずに他の具体的な形態で実施されるということを理解することができる。従って、

50

以上で記述した実施形態は、全ての面で例示的なものであり、限定的なものではないものと理解しなければならない。そして、本発明の範囲は、詳細な説明よりは特許請求範囲により表され、特許請求範囲の意味及び範囲、そしてその均等概念から導出される全ての変更又は変形された形態が本発明の範囲に含まれるものと解釈すべきである。

【0102】

一方、本明細書及び図面に開示した本発明の実施形態は、本発明の技術内容を易しく説明し、本発明の理解を助けるために特定例を提示したものであり、本発明の範囲を限定するものではない。ここに、開示した実施形態以外にも本発明の技術的思想に基づいた他の変形例が実施可能であるということは、本発明が属する技術分野で通常の知識を有する者に自明なものである。

10

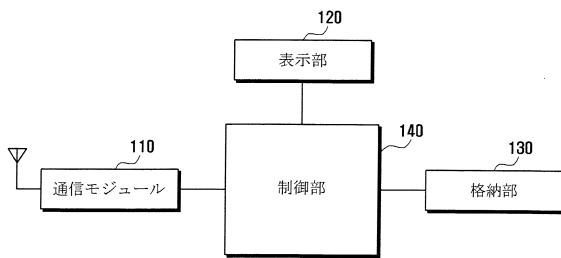
【符号の説明】

【0103】

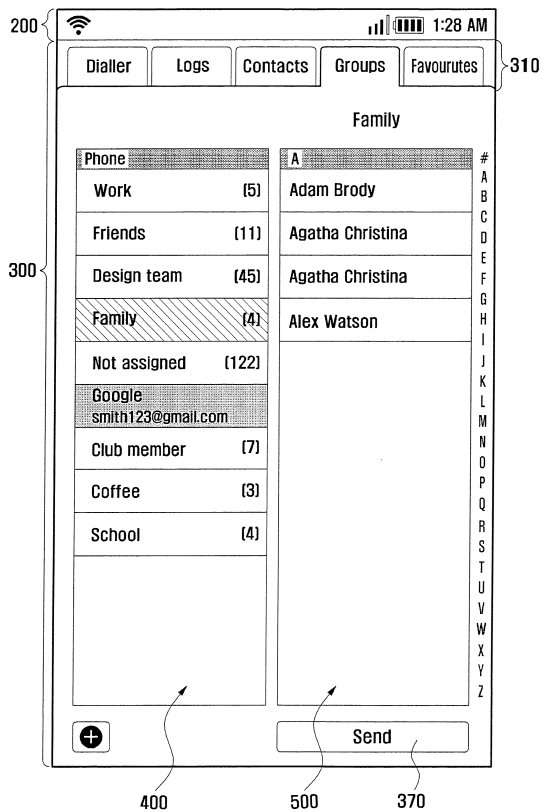
- 110 通信モジュール
- 120 表示部
- 130 格納部
- 140 制御部
- 200 インジケータ領域
- 300 実行画面領域
- 310 メニュータブ
- 330、350、370、390 機能アイテム
- 400 リストビュー領域
- 500 デテールビュー領域
- 530 第1情報表示領域
- 550 第2情報表示領域
- 800 ポップアップウィンドウ

20

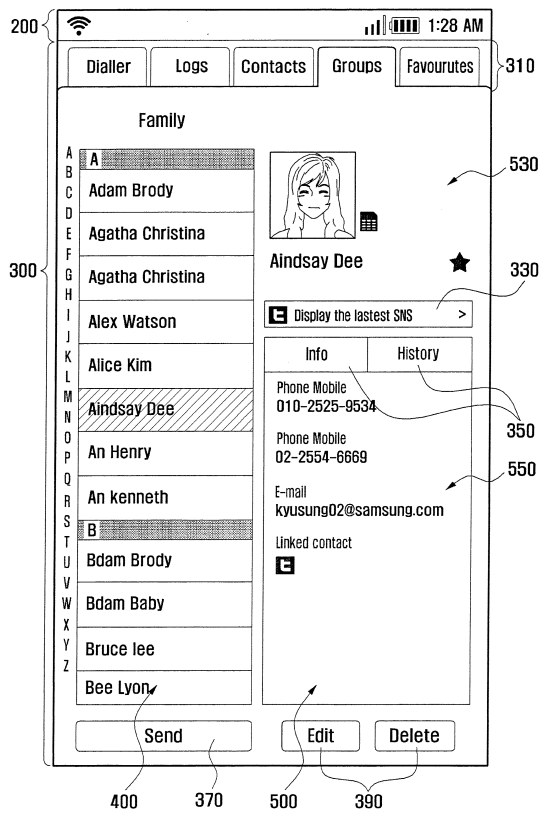
【図1】



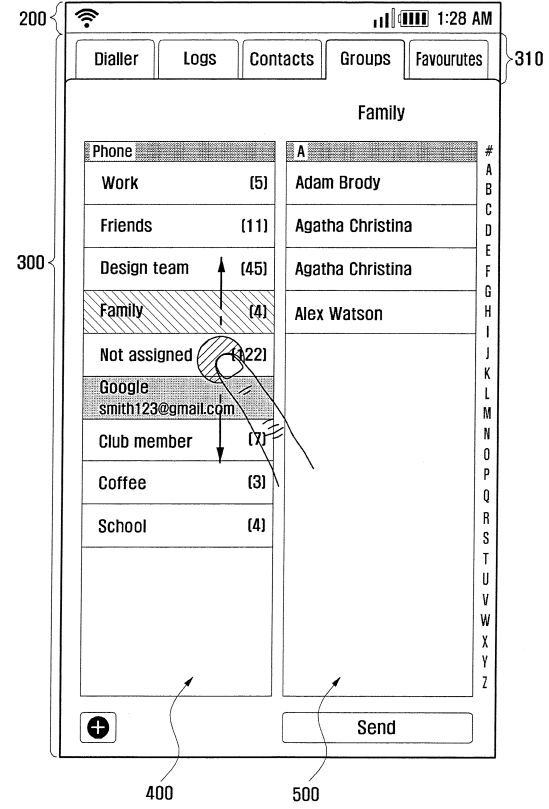
【図2】



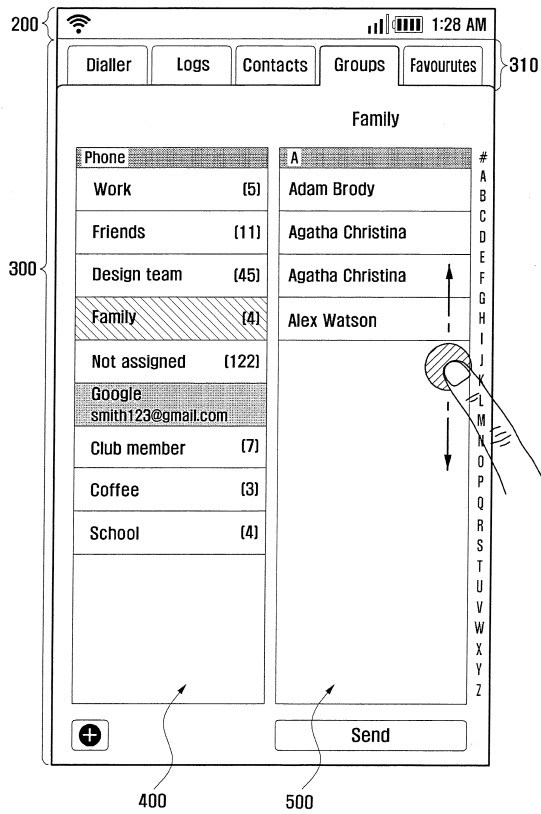
【 図 3 】



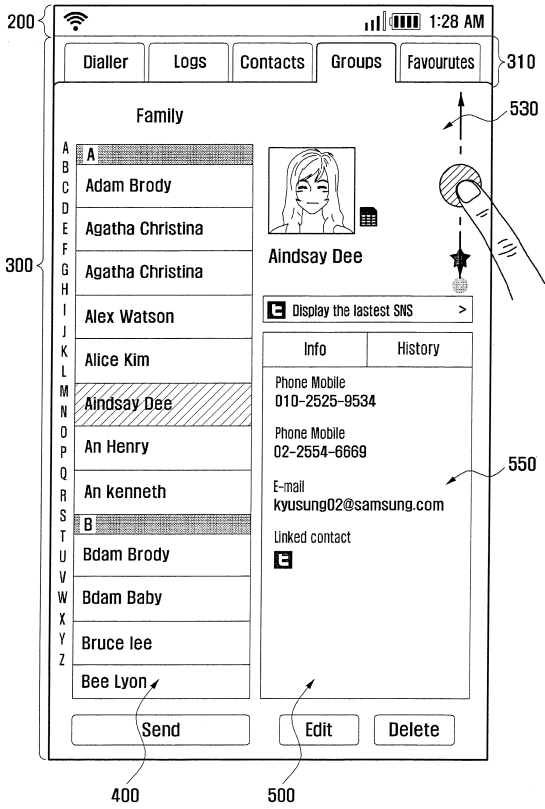
【 図 4 】



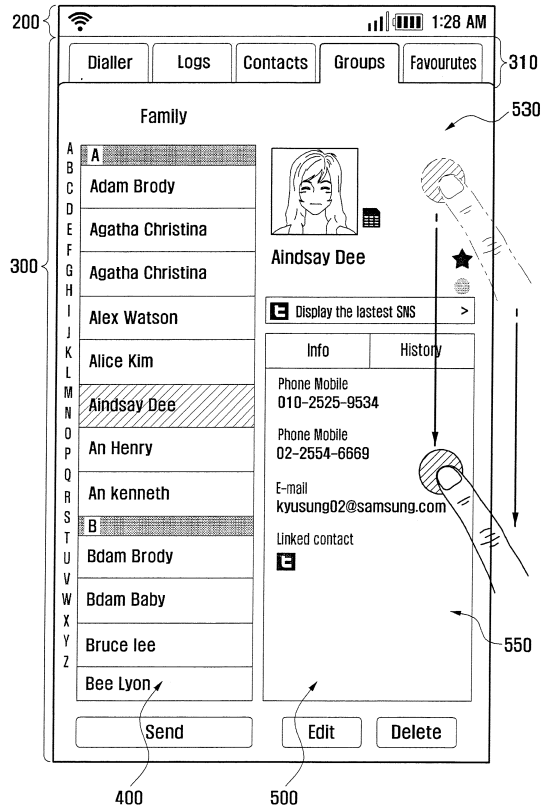
【 図 5 】



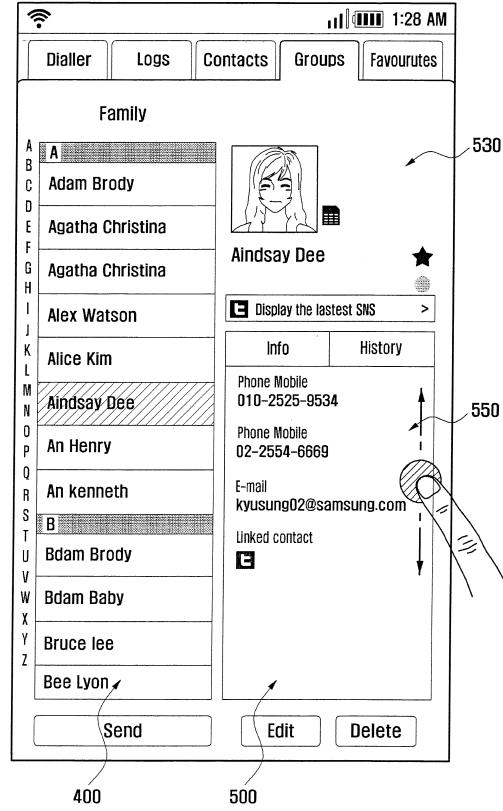
【 図 6 】



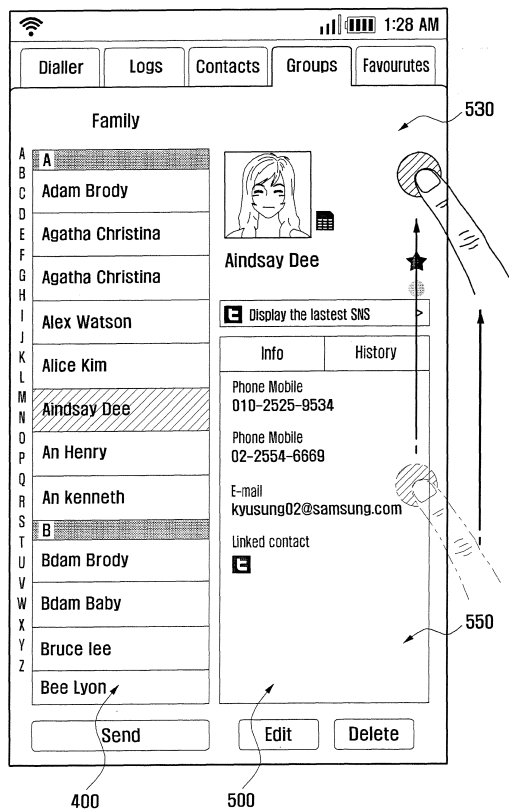
【 図 7 】



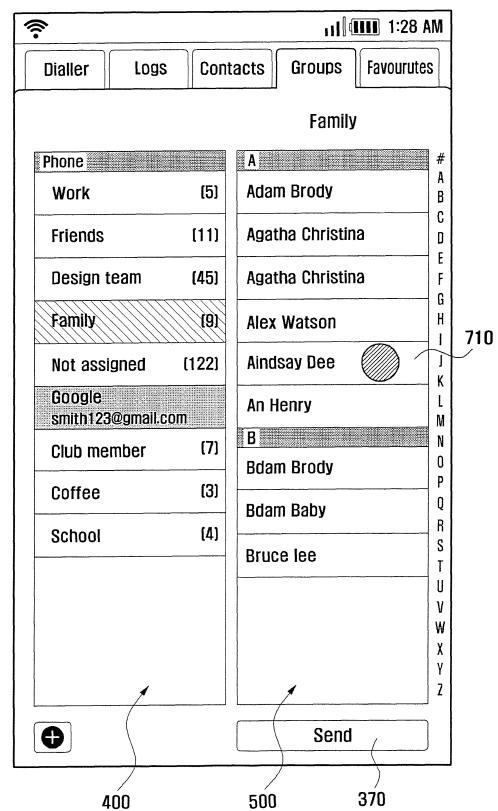
【 図 8 】



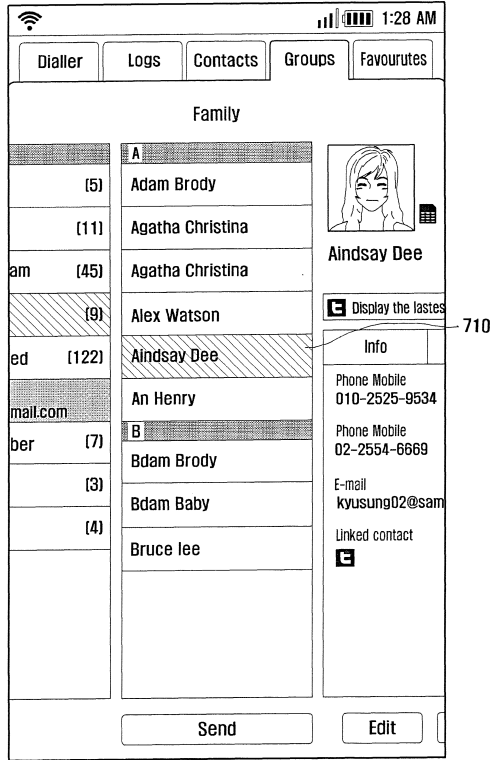
【 図 9 】



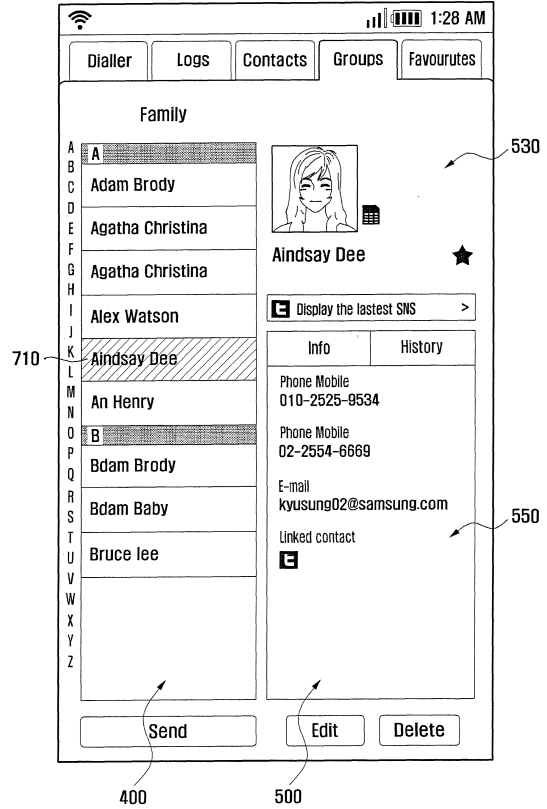
【 図 10 】



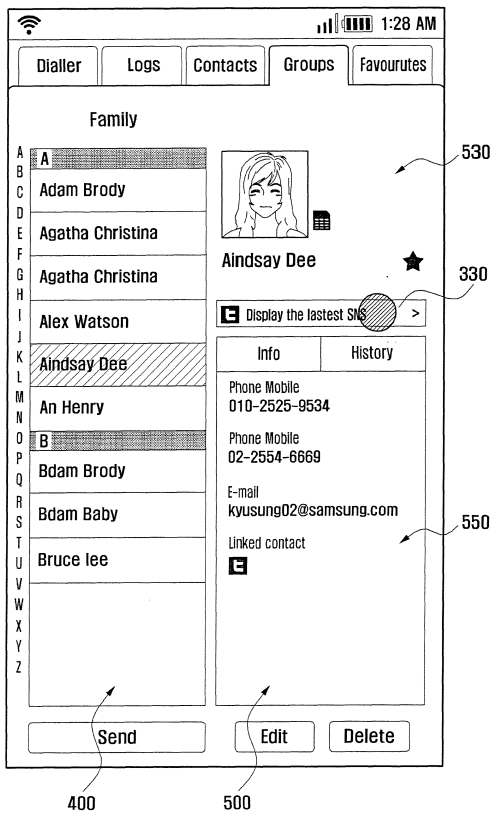
【 1 1 】



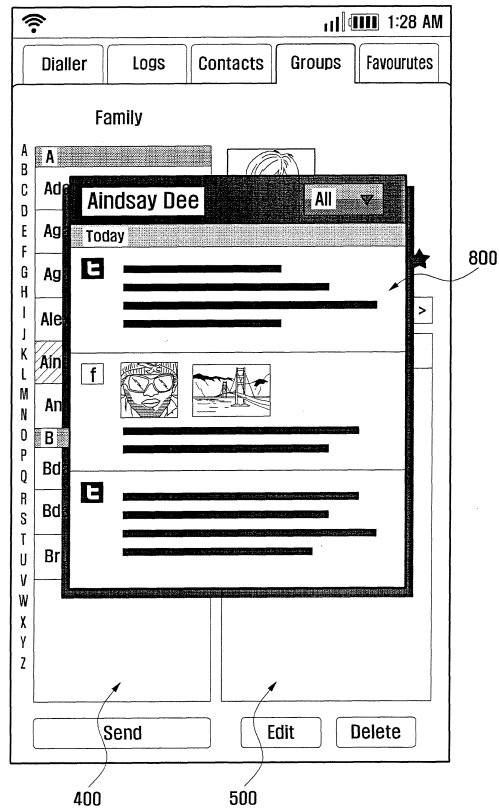
【 1 2 】



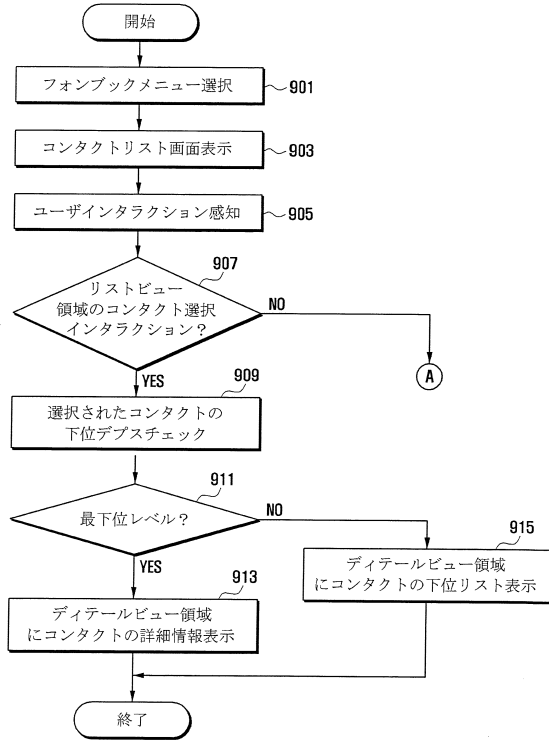
【 1 3 】



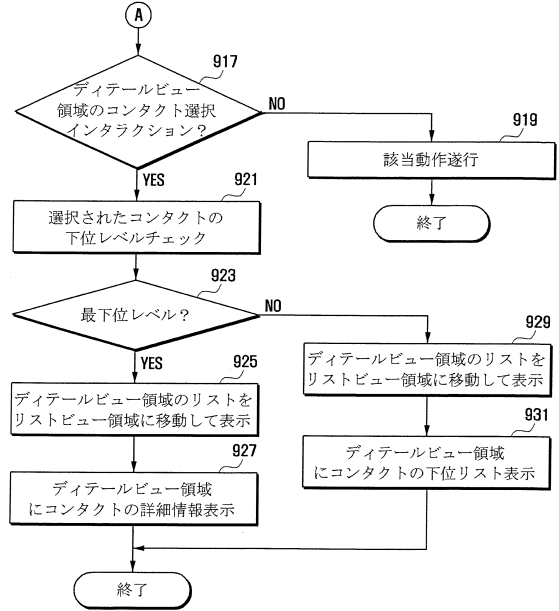
【 1 4 】



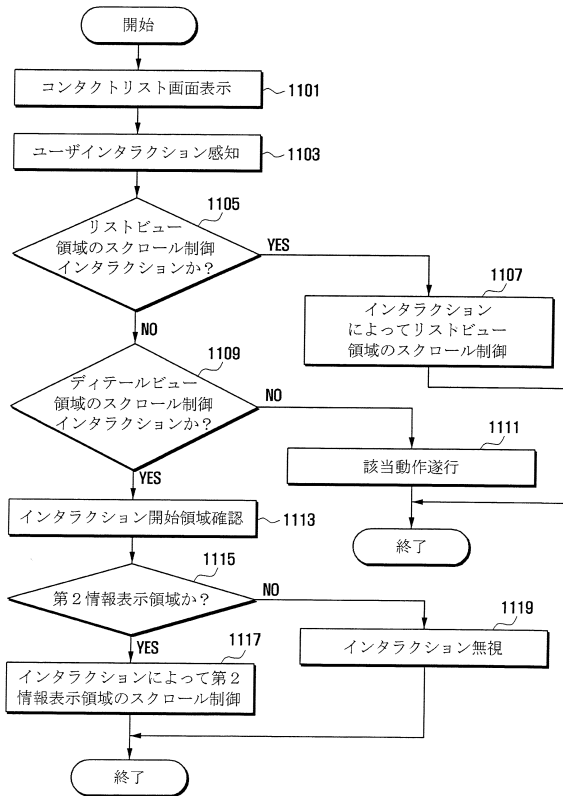
【図15】



【図16】



【図17】



フロントページの続き

(72)発明者 キム, キュ ソン

大韓民国, ソウル 121-020, マポ-グ, ゴンドク-ドン, サムスンレミアン5チ
ャアパート, #505-104

審査官 岩橋 龍太郎

(56)参考文献 米国特許出願公開第2008/0168377(US, A1)

特開2004-328177(JP, A)

特表2008-515038(JP, A)

特開2007-133482(JP, A)

特開2003-108279(JP, A)

特開2008-009781(JP, A)

特開2008-047159(JP, A)

特開2002-140143(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 3/03 - 3/0489

G06F 3/14 - 3/153

H04M 1/00

H04M 1/24 - 1/253

H04M 1/58 - 1/62

H04M 1/66 - 1/82

H04M 99/00