

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5073057号
(P5073057)

(45) 発行日 平成24年11月14日(2012.11.14)

(24) 登録日 平成24年8月31日(2012.8.31)

(51) Int.Cl. F I
 HO4M 1/00 (2006.01) HO4M 1/00 S
 HO4M 1/247 (2006.01) HO4M 1/247

請求項の数 19 (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願2010-514166 (P2010-514166)	(73) 特許権者	398012616 ノキア コーポレイション
(86) (22) 出願日	平成20年6月25日 (2008.6.25)		フィンランド エフイーエンー02150
(65) 公表番号	特表2010-532125 (P2010-532125A)		エスプー ケイララーデンティエ 4
(43) 公表日	平成22年9月30日 (2010.9.30)	(74) 代理人	100127188 弁理士 川守田 光紀
(86) 国際出願番号	PCT/IB2008/001663	(72) 発明者	リンドバーグ フィリップ ジョン
(87) 国際公開番号	W02009/004436		フィンランド共和国 FIN-00150
(87) 国際公開日	平成21年1月8日 (2009.1.8)		ヘルシンキ, アルソルムスガタン 15
審査請求日	平成22年1月26日 (2010.1.26)		B 38
(31) 優先権主張番号	11/770,906	(72) 発明者	ニエメラ サミ ヨハンズ
(32) 優先日	平成19年6月29日 (2007.6.29)		フィンランド共和国 FIN-00510
(33) 優先権主張国	米国 (US)		ヘルシンキ, ヴィルタインティエ 14
			C 37b

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 通信チャネルインジケータ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

画面上に少なくとも1つのエンティティアイコンを提供する手段；

エンティティアイコン毎に、アクティブ通信チャネルに対応する少なくとも1つの視覚的インジケータと、非アクティブ通信チャネルに対応する少なくとも1つの視覚的インジケータとを提供する手段、ただし前記アクティブ通信チャネルのための視覚的インジケータは、前記非アクティブ通信チャネルのための視覚的インジケータとは異なる、前記提供する手段；

前記エンティティアイコンおよび前記視覚的インジケータを同時に表示する手段；

前記エンティティアイコンの選択によって前記選択されたエンティティに関連付けられる視覚的インジケータを選択可能とする手段；

前記選択されたエンティティに関連付けられると共にアクティブ通信チャネルに対応する視覚的インジケータを選択することによって、前記選択されたエンティティとの通信リンクを開く手段；
を備える、装置。

【請求項 2】

前記エンティティアイコンが選択される場合に、前記エンティティおよび各関連付けられる通信チャネルに関する詳細情報を提供する手段をさらに含む、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

10

20

前記画面上の前記少なくとも1つのエンティティアイコンの少なくとも1つの属性を変化させる手段をさらに備え、ただし前記少なくとも1つの属性は、各エンティティに関連付けられるアクティビティレベルに対応して変化するものである備える、請求項1または2に記載の装置。

【請求項4】

それぞれのエンティティに関連付けられるアクティビティレベルに依存して、前記画面上の前記少なくとも1つのエンティティアイコンの各々の回転または移動の速度を変化させる手段をさらに備える、請求項1から3のいずれかに記載の装置。

【請求項5】

通信アプリケーションを開いた後に、通信チャネル上で更なる詳細を提供するために、各通信チャネルを拡張する手段をさらに備える、請求項1から4のいずれかに記載の装置。

10

【請求項6】

前記視覚的インジケータは、アクティブ通信チャネルを前記エンティティアイコンの上側領域から外側へ伸びる絵柄で表示するように構成される、請求項1から5のいずれかに記載の装置。

【請求項7】

アクティブ通信チャネルを開くための視覚的インジケータを選択可能とするように構成される、請求項1から6のいずれかに記載の方法。

【請求項8】

前記視覚的インジケータが選択された後に、前記開かれた通信チャネルにおける最近のアクティビティを表示する手段；

前記ディスプレイの背景に対して他の通信チャネルを目立たなくする手段；
をさらに備える、請求項7に記載の装置。

20

【請求項9】

前記エンティティアイコンの隣にエンティティ識別子を提供する手段を更に備え、ただし前記エンティティ識別子は、ディスプレイの向きに対して水平を保つように設定される、請求項1から8のいずれかに記載の装置。

【請求項10】

前記ディスプレイの向きに対して特定の水平方向に前記エンティティ識別子を保ち、また前記エンティティ識別子を、前記ディスプレイに対して、対応するエンティティアイコンとともに移動するように設定するように構成される、請求項9に記載の装置。

30

【請求項11】

前記エンティティアイコンを選択した後に、前記選択されたアイコンに関連付けられる各通信チャネルの詳細表示を提供するために、前記エンティティアイコンのサイズを大きくするように構成される、請求項1から10のいずれかに記載の装置。

【請求項12】

画面上の少なくとも1つのエンティティアイコンと；

前記少なくとも1つのエンティティアイコンに関連付けられる少なくとも1つの視覚的インジケータ、ただし前記少なくとも1つの視覚的インジケータは、前記少なくとも1つのエンティティアイコンに関連付けられる通信チャネルに対応し、アクティブ通信チャネルのための視覚的インジケータは、非アクティブ通信チャネルのための視覚的インジケータとは異なる、前記少なくとも1つの視覚的インジケータと；

前記エンティティアイコンおよび前記視覚的インジケータを同時に表示する表示部と；

前記視覚的インジケータに関連付けられる選択リンクであって、そのアクティベーションによって前記エンティティを前記通信チャネルに接続する、前記選択リンクと；
を備える、ユーザインターフェース装置。

40

【請求項13】

前記少なくとも1つのエンティティアイコンに関連付けられる選択可能なリンクをさらに備え、その選択によって、前記エンティティおよび各関連付けられる通信チャネルに関

50

する詳細情報が提供される、請求項 1 2 に記載のユーザインターフェース装置。

【請求項 1 4】

プロセッサと、コンピュータ・プログラムを含むメモリを備える装置であって、前記プロセッサが前記コンピュータ・プログラムを実行することにより、

前記装置の画面上に少なくとも1つのエンティティアイコンを提供し；

エンティティアイコン毎に、アクティブ通信チャネルに対応する少なくとも1つの視覚的インジケータと、非アクティブ通信チャネルに対応する少なくとも1つの視覚的インジケータとを提供する、ただし前記アクティブ通信チャネルのための視覚的インジケータは、前記非アクティブ通信チャネルのための視覚的インジケータとは異なる、前記提供し；

前記エンティティアイコンおよび前記視覚的インジケータを同時に表示し；

前記エンティティアイコンの1つの選択を検出することによって、前記選択されたエンティティに関連付けられる視覚的インジケータを選択可能とし；

アクティブ通信チャネルに対応する視覚的インジケータが選択される場合に、通信チャネルによって、前記選択されたエンティティに関連付けられるエンティティへの通信リンクを開く；

処理を実行するように構成される、装置。

【請求項 1 5】

前記処理は、前記エンティティアイコンが選択される場合に、前記画面上に前記エンティティおよび各関連付けられる通信チャネルに関する詳細情報を提供することをさらに含む、請求項 1 4 に記載の装置。

【請求項 1 6】

装置の動作方法であって、

画面上に少なくとも1つのエンティティアイコンを提供すること；

エンティティアイコン毎に、アクティブ通信チャネルに対応する少なくとも1つの視覚的インジケータと、非アクティブ通信チャネルに対応する少なくとも1つの視覚的インジケータとを提供すること、ただし前記アクティブ通信チャネルのための視覚的インジケータは、前記非アクティブ通信チャネルのための視覚的インジケータとは異なる、前記提供すること；

前記エンティティアイコンおよび前記視覚的インジケータを同時に表示すること；

前記エンティティアイコンの1つの選択によって前記選択されたエンティティに関連付けられる視覚的インジケータを選択可能とすること；

アクティブ通信チャネルに対応する視覚的インジケータが選択される場合に、通信チャネルによって、前記選択されたエンティティに関連付けられるエンティティへの通信リンクを開くこと；

を含む、方法。

【請求項 1 7】

前記エンティティアイコンが選択される場合に、前記エンティティおよび各関連付けられる通信チャネルに関する詳細情報を提供することをさらに含む、請求項 1 6 に記載の方法。

【請求項 1 8】

請求項 1 6 又は 1 7 に記載の方法をコンピュータに実行させる、コンピュータ・プログラム。

【請求項 1 9】

プロセッサと、

前記プロセッサに請求項 1 6 又は 1 7 に記載の方法を実行させるコンピュータ・プログラムを格納する記憶手段と、
を備える、装置。

【発明の詳細な説明】

【分野】

【0001】

10

20

30

40

50

ここに開示する実施形態は、主にユーザインターフェースに関し、より具体的には、ユーザインターフェース上でアクティブ通信チャンネルを識別することに関する。

【関連技術の簡単な説明】

【0002】

一般的に、移動通信デバイス等のモバイルデバイスは、例えばインターネット通信やインスタントメッセージング機能、電子メール機能、ウェブ閲覧および検索機能を含む、多種多様のアプリケーションを備えている。これらのモバイルデバイスでは、通常、特定のチャンネルにおいて通信可能であることを他人に知らせる、通信アプリケーション信号状態をオープンおよびアクティブにしておくことが必要である。通信可能なエンティティや、そのエンティティと通信しうる方式に関して簡単にチェックすることができれば有利である。また、通信チャンネルを開いて確立することが容易であれば、有利であろう。

10

【摘要】

【0003】

ある側面において、開示される実施形態は、方法を対象とする。ある実施形態では、前記方法は、デバイスの画面上に少なくとも1つの連絡先エンティティアイコンを提供すること；少なくとも1つの連絡先エンティティに関連付けられる少なくとも1つの視覚的インジケータであって、前記少なくとも1つの連絡先エンティティに関連付けられる通信チャンネルに対応する視覚的インジケータを提供すること、ただしアクティブ通信チャンネルに対応する視覚的インジケータは、非アクティブ通信チャンネルに対応する視覚的インジケータとは異なる、前記提供すること；エンティティアイコンを選択し、前記エンティティアイコンを移動し、前記エンティティアイコンを解放することによって、エンティティアプリケーションを開くこと；アクティブ通信チャンネルに対応する前記視覚的インジケータを選択することによって、前記選択されたエンティティとの通信リンクを開くこと；を含む。

20

【0004】

別の側面では、開示される実施形態は、ユーザインターフェースを対象とする。ある実施形態では、前記ユーザインターフェースは、デバイスの画面上の少なくとも1つのエンティティアイコンと；前記少なくとも1つのエンティティアイコンに関連付けられる少なくとも1つの視覚的インジケータ、ただし前記少なくとも1つの視覚的インジケータは、前記少なくとも1つのエンティティアイコンに関連付けられる通信チャンネルに対応し、アクティブ通信チャンネルのための視覚的インジケータは、非アクティブ通信チャンネルのための視覚的インジケータとは異なる、前記少なくとも1つの視覚的インジケータと；前記視覚的インジケータに関連付けられる選択リンクであって、そのアクティベーションが前記エンティティを前記通信チャンネルに接続する、前記選択リンクと；を備える。

30

【0005】

更に別の側面では、開示される実施形態は、装置を対象とする。ある実施形態では、前記装置は、コントローラと、前記コントローラに接続されるディスプレイインターフェースと、前記コントローラに接続される入力デバイスと、前記コントローラに接続されるプロセッサとを備える。ある実施形態では、前記プロセッサは、デバイスの画面上に少なくとも1つのエンティティアイコンを提供し、エンティティアイコン毎に、アクティブ通信チャンネルに対応する少なくとも1つの視覚的インジケータと、非アクティブ通信チャンネルに対応する少なくとも1つの視覚的インジケータとを提供するように構成される。アクティブ通信チャンネルのための視覚的インジケータは、非アクティブ通信チャンネルのための視覚的インジケータとは異なる。さらに前記プロセッサは、アクティブ通信チャンネルに対応する視覚的インジケータが選択される場合に、通信チャンネルによって、前記選択されたエンティティに関連付けられるエンティティへの通信リンクを開くように構成される。

40

【0006】

更に別の側面では、開示される実施形態は、システムを対象とする。ある実施形態では、前記システムは、デバイスの画面上に少なくとも1つのエンティティアイコンを提供する手段と、エンティティアイコン毎に、アクティブ通信チャンネルに対応する少なくとも1

50

つの視覚的インジケータと、非アクティブ通信チャネルに対応する少なくとも1つの視覚的インジケータとを提供する手段とを備える。前記アクティブ通信チャネルのための視覚的インジケータは、前記非アクティブ通信チャネルのための視覚的インジケータとは異なる。さらに前記システムは、アクティブ通信チャネルに対応する視覚的インジケータが選択される場合に、通信チャネルによって、前記選択されたエンティティアイコンに関連付けられるエンティティへの通信リンクを開く手段を備える。

【0007】

また更に別の側面では、開示される実施形態は、コンピュータプログラム製品を対象とする。ある実施形態において、前記コンピュータプログラム製品は、メモリに格納されるコンピュータプログラム製品であって、エンティティとの通信チャネルをコンピュータに開かせるための、コンピュータ読み取り可能なコード手段を格納するコンピュータ使用可能媒体を備える。ある実施形態では、前記コンピュータプログラム製品における前記コンピュータ読み取り可能なコード手段が、デバイスの画面上に少なくとも1つのエンティティアイコンを、コンピュータに提供させるためのコンピュータ読み取り可能なプログラムコード手段；前記エンティティアイコンに関連付けられる少なくとも1つの通信チャネルに対応する少なくとも1つの視覚的インジケータを、コンピュータに提供させるためのコンピュータ読み取り可能なプログラムコード手段；アクティブ通信チャネルと非アクティブ通信チャネルとは異なる視覚的インジケータをコンピュータに適用させるためのコンピュータ読み取り可能なプログラムコード手段；アクティブ通信チャネルに対応する視覚的インジケータが選択される場合に、前記エンティティアイコンに関連付けられるエンティティへの通信チャネルを、コンピュータに開かせるためのコンピュータ読み取り可能なプログラムコード手段；を備える。

【図面の簡単な説明】

【0008】

実施形態に関する前述の側面および他の特徴について、添付の図面に関連して以下に説明する。

【0009】

【図1】開示される実施形態の側面が適用されうるシステムのブロック図を示す。

【0010】

【図2A - C】開示される実施形態のユーザインターフェースの例示的スクリーンショットを示す。

【図2D - E】開示される実施形態のユーザインターフェースの例示的スクリーンショットを示す。

【0011】

【図3】開示される実施形態の特徴が組み込まれたプロセスの例である。

【0012】

【図4A】開示される実施形態の側面の実施に使用しうるデバイスの例を示す。

【図4B】開示される実施形態の側面の実施に使用しうるデバイスの例を示す。

【0013】

【図5】開示される実施形態の側面の実施に使用されうる特徴を組み込んだ例示的装置のブロック図を示す。

【0014】

【図6】図4A～図4Bの例示的ローカルシステムの一般的なアーキテクチャを示すブロック図である。

【実施形態の詳細な説明】

【0015】

図1には、請求項に係る発明のある側面の実施に使用されうるシステム100のある実施形態が示されている。請求項に係る発明の特定の側面について、図面に示しかつ後述する実施形態を参照して説明するが、これらの側面が、実施形態の多数の代替形式で具現化できることを理解されたい。加えて、要素または材料について、任意の適切なサイズ、形

10

20

30

40

50

状、種類を使用することが可能である。

【0016】

開示する実施形態は、概して、図1に示すシステム100のようなデバイスまたはシステムのユーザが、通信連絡先またはエンティティを容易に識別することを可能にし、また通信リンクの確立に使用されうるチャンネルを容易に識別することを可能にする。開示される実施形態は、通信を開始するための迅速なチャンネル選択やモニタリング、プレゼンス検出を提供する。エンティティは、アイコンまたは任意の適切なグラフィック画像もしくはテキスト表現として表示され、各エンティティは、それに関連付けられる1つ以上の視覚的インジケータを有する。ある種の視覚的インジケータは、アクティブ通信チャンネルを示すことが可能であり、一方、別の種類の視覚的インジケータは、非アクティブ通信チャンネルを通信することができる。例えば、図2Cを参照すると、視覚的インジケータは、リンクまたはアーム221, 223を備えることができる。ある実施形態では、リンク223などの外向きのリンクは、アクティブ通信チャンネルを表すことが可能であり、一方、リンク221等の内向きのリンクは、非アクティブ通信チャンネルを表すことができる。別の実施形態では、適切な視覚的インジケータを使用して、アクティブ通信チャンネルと非アクティブ通信チャンネルとを区別することができる。ある実施形態では、エンティティを選択し、通信リンクを確立することができる。エンティティは、チャンネル、アクティビティ、およびプレゼンスを含む種々の詳細レベルにおいて見ることができる。

10

【0017】

図1を参照すると、ある実施形態では、図1のシステム100は、入力デバイス104、出力デバイス106、ナビゲーションモジュール122、アプリケーション領域180、およびストレージ/メモリデバイス182を有することができる。本明細書に説明する構成要素は、単に例示的であって、システム100が備えることができる全ての構成要素を包含するように意図されていないことに留意されたい。例えば、ある実施形態では、システム100は、モバイル通信デバイスまたは他のこのようなインターネットおよびアプリケーション対応デバイスを含む。したがって、別の実施形態では、システム100は、このようなデバイスにおけるアプリケーションコンテンツおよびアクティビティレベルを監視するために、他の適切なデバイスおよびアプリケーションを有することができる。入力デバイス104および出力デバイス106は別々のデバイスとして示されるが、ある実施形態では、入力デバイス104および出力デバイス106が、同じユーザインターフェース102の一部であってもよく、又は同じユーザインターフェース102を形成しているもよい。ユーザインターフェース102を使用して、アプリケーションおよび要素情報をユーザに表示することができ、またユーザインターフェース102によって、ユーザは、アプリケーションコンテンツおよびアプリケーションアクティビティデータを取得することが可能になる。ある実施形態では、開示される実施形態のユーザインターフェースは、タッチスクリーンディスプレイを含むデバイス上またはデバイス内に実装できる。別の実施形態では、本明細書に開示されるユーザインターフェースの側面は、情報を表示し、かつアプリケーションの選択およびアクティベーション可能にする任意の適切な機能によって具現化可能である。

20

30

【0018】

図2Aは、開示される実施形態の特徴を組み込むユーザインターフェース201のスクリーンショットのある実施形態を示す。図2Aの画面またはユーザインターフェース200は、デバイスのディスプレイの画面200上に、1つ以上のエンティティアイコンまたはオブジェクト202a~202eを表示している。実施形態によってはポッドとも呼ばれるエンティティアイコン202a~202eは、画面上で浮いて見えるように構成できる。また、エンティティアイコン202は、連絡先アイコン202cに関連付けられる「Andrea」203c等のテキスト識別子203も含むことができる。別の実施形態では、任意の適切なグラフィックまたはテキストインジケータを使用して、または使用せずに、エンティティアイコン202を識別することができる。例えば、エンティティアイコン202eは、それに関連付けられる連絡先の画像または写真を有する。この場合、テキ

40

50

スト識別子は、必要ないかもしれず、また必要とされないかもしれない。

【0019】

実施形態によっては、ポッド202は、ディスプレイ200の画面領域周辺を回転または移動することができる。回転速度は、異なるポッド202の間の同一であってもよいし、可変であってもよい。実施形態によっては、ポッド202の回転速度は、他のポッドに対する各ポッドの一般的なアクティビティレベルに基づいて変化してもよい。したがって、ポッドの移動または回転が高速であるほど、移動の遅いポッド202と比べて、関連の連絡先または連絡先アプリケーションに関する進行中のアクティビティのレベルが現在高いことを示し得る。別の実施形態では、速度以外の任意の適切な機構を使用して、アクティビティレベルを示すことができる。例えば、色を使用して、アクティビティレベルを示してもよい。色が明るいほど、または強いほど、鈍い色や暗色よりもアクティビティが活発であることを表し得る。また、不透明性を使用してもよく、この場合、アクティビティレベルが高いと、不透明性の低い画像で表され、アクティビティが低いと、不透明性の高い画像で表される。別の実施形態では、ポッドは、点滅することで、相対的なアクティビティレベルを表してもよい。また、種々の組み合わせを適用することもできる。

10

【0020】

ポッド202は移動や回転をしてもよいが、実施形態によっては、テキスト識別子203は、ディスプレイの向きに対して概ね水平方向を向いたままである。テキスト識別子203は、枢動点においてエンティティアイコン202に接続するように出現し、枢動点からのアイコンの移動に従う。この方式では、テキスト識別子203は、アイコン202の回転または移動の速度にかかわらず、ユーザによって常に容易に視認できる。

20

【0021】

図2Aに描かれるように、実施形態によっては、各エンティティアイコン202は、そこから伸びる1つ以上のリンクまたはアーム204を含む。これらのリンク204は、特定のエンティティに関連付けられる通信チャンネルを主に表す。通信チャンネルの例として、電子メール、voip、フリッカー等が含まれるが、これらに限定されるものではない。外向きのリンクを使用して、アクティブな通信チャンネルを表すことができる。非アクティブである通信チャンネルは、アクティブ通信チャンネルのアームアイコンに比べて収縮したリンクを有することができる。別の実施形態では、リンク204以外の任意の適切な機構を使用して、アクティブ通信チャンネルと非アクティブ通信チャンネルとを区別することができる。実施形態によっては、チャンネルリンク204は、コンテンツインスタンスやアクティビティも含むことができる。これは、追加の情報として、またはリンク204の強調時に一時的でも出現するポップアップボックスにおいて表示されうる。

30

【0022】

図2Bに描かれるエンティティを選択するために、アイコン210等の所望のエンティティアイコンが選択される。実施形態によっては、エンティティが、例えば、触れることによって選択されると、アイコン210は拡張することができる。別の実施形態では、選択されたアイコンの任意の適切な強調を使用することができる。エンティティ210は、ドラッグされたり移動されたりすることが可能であり、指または他のポインティングを持ち上げると、図2Cに示すように、それに関連付けられるエンティティアプリケーションが開く。用語の「選択」、「移動」、「ドラッグ」、「接触」、および「触れる」は、概して、本明細書においてタッチスクリーンディスプレイに関して説明される。しかしながら、別の実施形態では、これらの用語は、他の入力デバイスに関して必要とされるユーザ動作を含みうる。例えば、近接スクリーンデバイス(proximity screen device)に関し、ユーザは、オブジェクトまたは他の情報を選択、移動、またはドラッグするために、直接接触する必要はない。したがって、上述の用語は、所望の機能を実行するためにデバイスの近隣にユーザが存在しさえすればよいことを含みうる。例えば、近接スクリーンデバイスに関連して使用する際の用語の「接触」は、直接的接触が意図されているというよりは、むしろ、近接デバイスをアクティブにする近傍接触または接近接触を意図している。

40

【0023】

50

図 2 C において、各接線またはアーム 2 2 2 は、接触可能な異なるチャネルへのリンクを表し、また、そのリンクに関連付けられる。図 2 C に示す例では、リンク 2 2 3 などのよりアクティブなチャネルは、アイコン 2 2 0 の先端領域または上側領域上に出現するように配置される。別の実施形態では、通信チャネルアイコン 2 2 2 は、任意の適切な配置および向きを有しうる。各リンク 2 2 2 の端部において、例えば、詳細状態等の通信チャネルアプリケーションに関する追加の情報を与えるインジケータまたはアイコン 2 2 4 を提供することができる。例えば、インジケータ 2 2 4 は、1 2 個のメッセージがあり、そのうち最も新しいものは昨日のものであることを示す。

【 0 0 2 4 】

図 2 D を参照する。リンク 2 2 4 等の特定の通信チャネルアイコンが選択されると、チャネルが開き、チャネルに関連する更なる詳細を見ることができる。例えば、「メッセージ」に関連する通信チャネルが選択されて開かれる。メッセージの全てが詳細に表示される。図 2 C の画面 2 1 8 の残りのアイコンは、ディスプレイまたは画面 2 4 0 上に引き続き表示されていてもよいが、小さくなるか又は目立たないように表示されていてもよい。図 2 D に示す例では、アイコンは、暗色化されるか、または透明的な状態となる。画面 2 4 0 から画面 2 1 8 に戻るために、操作可能な「戻る」リンク 2 4 6 が提供される。これにより、ユーザは、例えば図 2 E に示すように、前の画面に戻る。

【 0 0 2 5 】

実施形態によっては、エンティティ 2 2 0 等の選択されたエンティティに関連するチャネルの各々のグラフィック表現が、図 2 D の画面 2 4 2 上、例えば、画面の底部に表示されうる。ユーザは、選択されたエンティティアイコン 2 2 0 に関連するアクセスに対する新しいチャネルを選択することが可能であり、その詳細は、図 2 C に示す画面およびメニュー構造に戻ることを必要とせず、図 2 D に示す画面において上述のように表示される。

【 0 0 2 6 】

図 2 A ~ 図 2 E の例は、相互に独立するエンティティを示すが、実施形態によっては、エンティティアイコン 2 0 2 は、関連付けられるエンティティにおける関係および関連付けられるエンティティ間の関係を示すように表示されることができる。例えば、家族のメンバーを、まとめてリンクするように表示されることができる。また、ユーザ群、友達、お気に入り、まとめてグループ化して関係を表すように表示されることができる。それによって、エンティティおよびその間のリンクを容易に識別することが可能になる。

【 0 0 2 7 】

図 3 は、開示される実施形態に従って、詳細なエンティティ情報を取得して、エンティティとの通信チャネルを開くプロセスの例である。ユーザは、デバイスの画面上に表示されるエンティティアイコンを観察することによって、1 つ以上のエンティティの存在を判断する (3 0 2)。そして、所望のエンティティに関して任意のアクティブ通信チャネルが存在するか否かが判断される (3 0 4)。アクティブ通信チャネルが存在し、かつユーザが通信リンクの確立を望む場合、ユーザは、それぞれの通信リンクアイコンを選択してもよい。これによって、通信チャネルが開く (3 0 8)。アクティブチャネルが存在しないか、またはユーザが通信チャネルを開くことを望まない場合、ユーザは、エンティティアイコンを選択する (3 1 2) ことによって、詳細な通信チャネルアクティビティやエンティティプレゼンス情報を見ることができる (3 1 0)。エンティティアイコンが選択されると、通信チャネルアクティビティやエンティティプレゼンスデータ等のエンティティに関連する詳細情報を、見たり検索したりすることが可能になる (3 1 4)。

【 0 0 2 8 】

開示される実施形態の側面は、図 1 に示すシステム 1 0 0 等の、情報の表示およびアクセスのためのユーザインターフェースを含む任意のデバイス上に実装できる。実施形態によっては、入力デバイス 1 0 4 は、タッチスクリーンディスプレイ 1 1 2 を含み、その上にアイコン 2 0 2、2 0 4、2 0 6 および他のアイコンを表示することができる。画面を触れること等のユーザからの入力およびコマンドは、入力モジュール 1 0 4 に受信され、

10

20

30

40

50

更なる処理のためにナビゲーションモジュール122に送られる。ナビゲーションモジュール122は、デバイスの状態を判断および設定することができる。ある実施形態において、タッチスクリーンディスプレイ112に実装される出力デバイス106は、ユーザに出力するために、ユーザインターフェース102、アプリケーション180、およびストレージデバイス182からデータを受信することができる。

【0029】

入力デバイス104および出力デバイス106の各々は、任意のフォーマットのデータまたは信号を受信し、アプリケーションまたはデバイス100に適合するフォーマットにデータまたは信号を構成し、次いで、構成されたデータまたは信号を出力するように構成される。ディスプレイ114は、出力デバイス106の一部として示されているが、他の実施形態では、出力デバイス106は、例えば、情報をユーザに送信または提示する他の構成要素およびデバイスも含んでもよい。そのようなデバイスにはオーディオデバイスや触覚デバイスが含まれる。

10

【0030】

ユーザ入力デバイス104は、ユーザが、デバイス100と対話し、情報およびコマンドをデバイス100に入力することを可能にする機能を有することができる。例えば、本明細書に説明する実施形態に関し、ユーザインターフェース102は、タッチスクリーンディスプレイを備えることができる。出力デバイス106は、本明細書に示す例示的スクリーンショットのコンテンツを提供するように構成可能である。その場合、そのコンテンツは、ディスプレイ114の機能を介してユーザに提示される。タッチスクリーンディスプレイを使用する場合、ディスプレイ112および114は、同じディスプレイまたは同じディスプレイの同じ部分を共有することができる。タッチスクリーンディスプレイへのユーザ入力は、例えば、入力デバイス104のタッチスクリーン入力制御112によって処理される。また、入力デバイス104は、システム100への新しいコンテンツおよび通信を処理するように構成されることができる。ナビゲーションモジュール122は、制御機能やメニュー選択機能を提供し、コマンドや要求を処理することができる。メニュー制御システム124は、アプリケーションやコンテンツオブジェクトを提供しうる。処理制御システム132は、コマンドその他の入力を受信および解釈し、アプリケーションモジュール180、ストレージデバイス180と接続し、必要に応じてコンテンツを提供することができる。したがって、ここで説明される実施形態のユーザインターフェース102は、入力デバイス104と出力デバイス106の両方の側面を有することができる。

20

30

【0031】

開示される実施形態が実施されうるデバイスの例を、図4Aおよび図4Bを用いて示す。端末またはモバイル通信デバイス400は、キーパッド410およびディスプレイ420を有してもよい。キーパッド410は、例えば、多機能キー/スクロールキー430、ソフトキー431、432、通話キー433、通話終了キー434、および英数字キー435等の任意の適切なユーザ入力デバイスを備えてもよい。ディスプレイ420は、例えば、タッチスクリーンディスプレイやグラフィカルユーザインターフェースなどの任意の適切なディスプレイでありうる。ディスプレイは、デバイス400に一体型であってもよく、またはディスプレイは、デバイス400に接続される周辺機器としてのディスプレイであってもよい。例えば、スタイラス、ペン、または単にユーザの指等のポインティングデバイスをディスプレイ420とともに使用してもよい。別の実施形態では、任意の適切なポインティングデバイスを使用してもよい。他の別の実施形態では、ディスプレイは、従来のディスプレイであってもよい。また、デバイス400は、例えば、カメラ、スピーカ、接続ポート、または触覚フィードバック特徴等の他の適切な特徴を有していてもよい。モバイル通信デバイスは、ユーザ入力を処理し、ディスプレイ402上に情報を表示するために、ディスプレイに接続されるプロセッサ401を有してもよい。また、電話帳エントリ、カレンダーエントリ等のモバイル通信デバイス400に関連する任意の適切な情報を格納したり、アプリケーションを格納したりするために、メモリ402がプロセッサ401に接続されていてもよい。

40

50

【 0 0 3 2 】

デバイス 4 0 0 がモバイル通信デバイスとなる実施形態では、デバイスは、図 6 に示されるような電話通信システムにおける通信に適合しうる。このようなシステムでは、セルラ音声通話、w w w / w a p 閲覧、セルラ映像通話、データ通話、ファックス伝送、音楽伝送、静止画像伝送、動画像伝送、電子メッセージ伝送、電子商取引などの種々の通信サービスが、モバイル端末 6 0 0 と、別のモバイル端末 6 0 6、固定電話機 6 3 2、パーソナルコンピュータ 6 5 1、インターネットサーバ 6 2 2 などの他のデバイスとの間で実行されうる。移動端末 6 0 0 の様々な実施形態および状況において、上述の通信サービスのうちのいくつかは、利用可能または利用不可能であってもよいことに留意されたい。この点において、開示される実施形態の解釈は、どのようなサービス（及びその組）にも限定されるものではない。

10

【 0 0 3 3 】

モバイル端末 6 0 0、6 0 6 は、無線周波数（Radio Frequency; RF）リンク 6 0 2 および 6 0 8 によって、基地局 6 0 4、6 0 9 を介してモバイル電話通信ネットワーク 6 1 0 に接続されうる。モバイル電話通信ネットワーク 6 1 0 は、例えば GSM、UMTS、D - A M P S、C D M A 2 0 0 0、（W）C D M A、W L A N、F O M A、T D - S C D M A 等の任意の商用モバイル電話通信規格に準拠し得る。

【 0 0 3 4 】

モバイル電話通信ネットワーク 6 1 0 は、インターネットまたはその一部でありうる広域ネットワーク 6 2 0 に接続されて共に動作しうる。インターネットサーバ 6 2 2 はデータストレージ 6 2 4 を有し、また、インターネットクライアントコンピュータ 6 2 6 と同様に広域ネットワーク 6 2 0 に接続される。サーバ 6 2 2 は、w w w / w a p のコンテンツをモバイル端末 6 0 0 に提供可能な w w w / w a p サーバのホストであり得る。

20

【 0 0 3 5 】

公衆交換電話網（Public Switched Telephone Network; PSTN）6 3 0 は、一般的な方式でモバイル電話通信ネットワーク 6 1 0 に接続されうる。固定電話機 6 3 2 を含む種々の電話端末は、P S T N 6 3 0 に接続されうる。

【 0 0 3 6 】

また、モバイル端末 6 0 0 は、ローカルリンク 6 0 1 または 6 5 1 を介して 1 つ以上のローカルデバイス 6 0 3 や 6 5 0 とローカルに通信することもできる。ローカルリンク 6 0 1 または 6 5 1 は、例えば、Bluetooth（登録商標）、ユニバーサルシリアルバス（Universal Serial Bus; USB）リンク、無線ユニバーサルシリアルバス（Wireless Universal Serial Bus; WUSB）リンク、IEEE 802.11 無線ローカルエリアネットワーク（Wireless Local Area Network; WLAN）リンク、RS-232 シリアルリンク等、限定された範囲を有する任意の適切な種類のリンクであり得る。ローカルデバイス 6 0 3 は、例えばローカルリンク 6 0 1 上で、測定値をモバイル端末 6 0 0 に通信可能な種々のセンサであることができる。上記の例は、制限的であるように意図されず、任意の適切な種類のリンクを利用してもよい。ローカルデバイス 6 0 3 は、マクロウェーブアクセスのためのワールドワイド相互運用（Worldwide Interoperability for Microwave Access; WiMAX, IEEE 802.16）や WiFi（IEEE 802.11x）などの通信プロトコルを実装する WLAN をサポートするための、アンテナ及び設備であってもよい。WLAN はインターネットに接続されうる。したがって、モバイル端末 6 0 0 は、モバイル電話通信ネットワーク 6 1 0、W L A N、またはその両方を使用して無線接続を行うことができるように、マルチ無線能力を有してもよい。また、モバイル電話通信ネットワーク 6 1 0 との通信は、W i F i、W i M a x、または任意の他の適切なプロトコルを使用して実装されてもよく、また、このような通信は、無線スペクトル（例えば、無認可モバイルアクセス（Unlicensed Mobile Access; UMA））の認可部分を利用してもよい。実施形態によっては、図 1 のナビゲーションモジュール 1 2 2 は、図 6 に関して説明するシステムと協働するように構成される通信モジュールを含むことができる。

30

40

【 0 0 3 7 】

50

実施形態によっては、図1のシステム100は、例えば、図4Bに示すPDA型デバイス440であり得る。PDA440は、キーパッド441、タッチスクリーンディスプレイ442、およびタッチスクリーンディスプレイ442上で使用するためのポインティングデバイス443を有してもよい。さらに他の別の実施形態では、デバイスは、パーソナルコンピュータやタブレットコンピュータ、ノート型もしくはデスクトップ型のコンピュータ、テレビもしくはテレビセットトップボックス、ディスプレイ442、またプロセッサおよびメモリ等の電子サポートデバイスを具備しうる任意の適切なデバイスであり得る。本明細書の例示的实施形態は、例示的目的のみのために、モバイル通信デバイス400を参照して説明されており、ディスプレイ、プロセッサ、メモリ、およびサポートソフトウェアまたはハードウェアを組み込む任意の適切なデバイスに同じように適用されうることを理解されたい。

10

【0038】

また、図1のユーザインターフェース102は、ナビゲーションモジュール122においてメニューシステム124も含むことができる。ナビゲーションモジュール122は、デバイス100の特定の状態、プロセス、ユーティリティに対する制御機能を提供する。メニューシステム124は、デバイス100上で実行するアプリケーションやプログラムに関する様々なツールやアプリケーションオプションの選択機能を提供することができる。本明細書に開示される実施形態において、ナビゲーションモジュール122は、例えば、デバイス100の機能に関する信号、伝送、命令、コマンド等の入力を受信する。入力に応じて、ナビゲーションモジュールは、コマンドを解釈し、プロセス制御部132に、適宜コマンドを実行するように指示する。

20

【0039】

制御をアクティブにすることは、概して、デバイスに関連付けられる機能を選択またはアクティブにする任意の適切な方式、例えば、入力デバイスに触れることや押すこと、移動させることを含む。実施形態によっては、デバイスがキーパッドを有することができる。実施形態によっては、入力デバイス104が制御部110を備える場合、キーの押圧によって機能をアクティブにすることができる。別の実施例では、入力デバイス104の制御部110が、多機能ロッカー型スイッチを備え、当該スイッチは、メニュー項目を選択するため、および/または機能を選択またはアクティブにするために使用されうる。入力デバイス104が、タッチスクリーンパッドを備えうる制御部112を含む実施例では、タッチスクリーンへの接触により、必要な入力が提供される。音声コマンドおよび他のタッチセンサ式入力デバイスも使用されうる。

30

【0040】

モバイル通信デバイスにおいて、又はモバイル通信デバイスと共に実装するように上記実施形態について説明しているが、開示される実施形態は、任意の適切なデバイス上で実施できることを理解されたい。例えば、図1のデバイス100は、一般的に、例えば、パーソナルコンピュータ、携帯情報端末(personal digital assistant; PDA)、モバイル端末、セルラ電話機/携帯電話器形式のモバイル通信端末、またはマルチメディアデバイスもしくはコンピュータ等の任意の適切な電子デバイスとして実施することができる。別の実施形態では、図1のデバイス100は、パーソナルコンピュータ、携帯電話機、タブレットコンピュータ、ノート型もしくはデスクトップ型コンピュータ、テレビもしくはテレビセットトップボックス、DVDもしくは高解像度プレーヤ、または図1に示すディスプレイ114ならびに図4のプロセッサ401およびメモリ402等の電子サポートデバイスを含むことが可能な任意の他の適切なデバイスであり得る。本明細書に説明する実施形態は、例示の目的のみのためにモバイル通信デバイスを用いており、ディスプレイ、プロセッサ、メモリ、およびサポートソフトウェアまたはハードウェアを組み込む任意の適切なデバイスに同じように適用されうることを理解されたい。

40

【0041】

図1を参照すると、デバイス100のディスプレイ114は、前述のように、タッチスクリーンディスプレイまたはグラフィカルユーザインターフェース等の任意の適切なディ

50

スプレイを備えることができる。実施形態によっては、ディスプレイ 114 は、デバイス 100 に一体型であることができる。別の実施形態では、ディスプレイは、デバイス 100 に接続または接続される周辺ディスプレイであってもよい。例えば、スタイラス、ペン、または単にユーザの指等のポインティングデバイスをディスプレイ 114 とともに使用してもよい。別の実施形態では、任意の適切なポインティングデバイスを使用してもよい。他の別の実施形態では、ディスプレイは、例えば、典型的には、カラー画像を表示できる TFT マトリクス等の任意の背面照明を有する LCD から作製される平面ディスプレイ 114 等の、任意の適切なディスプレイであってもよい。従来の LCD ディスプレイの代わりにタッチスクリーンを使用してもよい。

【0042】

また、デバイス 100 は、例えば、カメラ、スピーカ、接続ポート、または触覚フィードバック特徴等の他の適切な特徴も含んでもよい。

【0043】

開示される実施形態は、上述のプロセスステップおよび命令を、様々なコンピュータに実行可能に組み込むソフトウェアおよびコンピュータプログラムを含みうる。図 5 は、本発明の特定の側面の実施に使用されうる特徴を組み込む典型的な装置 500 の実施形態に関するブロック図である。装置 500 は、本明細書に説明するプロセスステップを遂行および実行するためのコンピュータ読み取り可能なプログラムコード手段を含むことができる。図示するように、コンピュータシステム 502 を、別のコンピュータシステム 504 にリンクして、コンピュータ 502 および 504 が、情報を相互に送受信できるようにしてもよい。実施形態によっては、コンピュータシステム 502 は、ネットワーク 506 と通信するように適合されるサーバコンピュータを備えてもよい。コンピュータシステム 502 および 504 は、例えば、モデム、無線、配線接続、または光ファイバリンクを含む任意の従来の方式でリンクできる。概して、通信チャネル上で、または ISDN 線のダイヤルアップ接続を介して典型的に送信される通信プロトコルを使用して、コンピュータシステム 502 および 504 の両方に情報が利用可能になることができる。コンピュータ 502 および 504 は、機械可読プログラムソースコードを具現化するプログラムストレージデバイスを利用するように構成されてもよく、この機械可読プログラムソースコードは、コンピュータ 502 および 504 に、本明細書に開示する方法ステップを実行させるように適合される。本発明の特徴を組み込むプログラムストレージデバイスを、光学、磁性、および/または電子技術を利用して、本明細書に開示する手順および方法を実行する機械の構成要素として考案、作製、および使用し得る。別の実施形態では、プログラムストレージデバイスは、コンピュータにより読み取り可能かつ実行できるディスクまたはコンピュータハードドライブ等の磁気媒体を備えてもよい。他の別の実施形態では、プログラムストレージデバイスには、光ディスク、読み出し専用メモリ (read-only-memory; ROM)、フレキシブルディスク、ならびに半導体材料およびチップが含まれ得る。

【0044】

コンピュータシステム 502 および 504 は、格納されるプログラムを実行するためのマイクロプロセッサも備えてもよい。コンピュータ 502 は、情報およびデータを格納するために、そのプログラムストレージデバイス上にデータストレージデバイス 508 を備えてもよい。本発明の特定の側面を組み込むプロセスおよび方法ステップを組み込むコンピュータプログラムまたはソフトウェアは、1つ以上のコンピュータ 502 および 504 における従来のプログラムストレージデバイス上における格納されうる。実施形態によっては、コンピュータ 502 および 504 は、ユーザインターフェース 510 と、本発明の特定の側面においてアクセス可能なディスプレイインターフェース 512 とを備えてもよい。ユーザインターフェース 510 およびディスプレイインターフェース 512 は、システムへのクエリおよびコマンドの入力を可能にし、また、そのコマンドおよびクエリの結果を提示可能にするように適合できる。

【0045】

開示される実施形態は、概して、通信アプリケーションまたは通信チャネルを開くこと

10

20

30

40

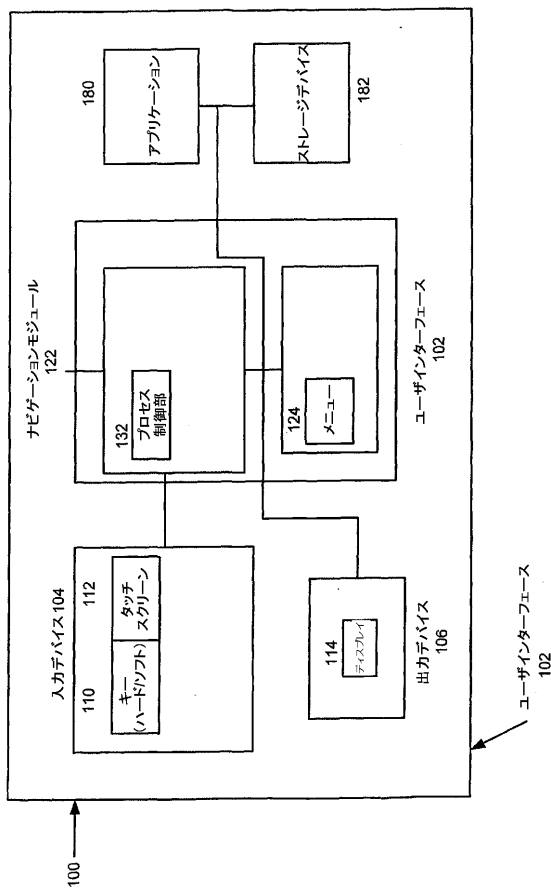
50

を必要とせずに、ユーザが、種々の詳細レベルにおいてエンティティを容易に識別および視認することを可能にする。エンティティのプレゼンスは、関連付けられるアクティビティのレベルと、アクティブおよび非アクティブの両方の通信チャンネルとともに提示される。これは、通信の開始のための素早いチャンネル選択、モニタリング、および基本的なプレゼンスに対応する。

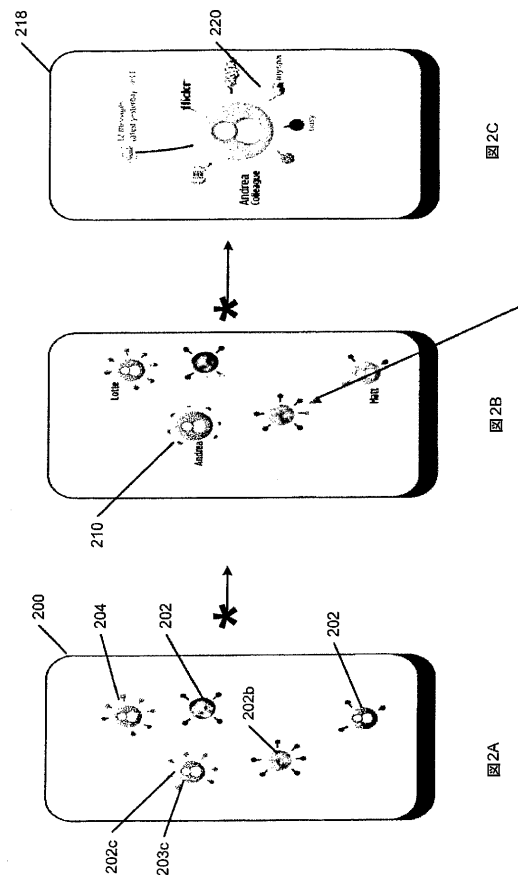
【0046】

これまでの説明が、実施形態の単なる例示であることを理解されたい。当業者は、本発明の思想を逸脱することなく種々の代替および修正を導き出すことができる。したがって、開示される実施形態は、添付の特許請求の範囲内の代替、修正、変形等の全てを受け入れる。

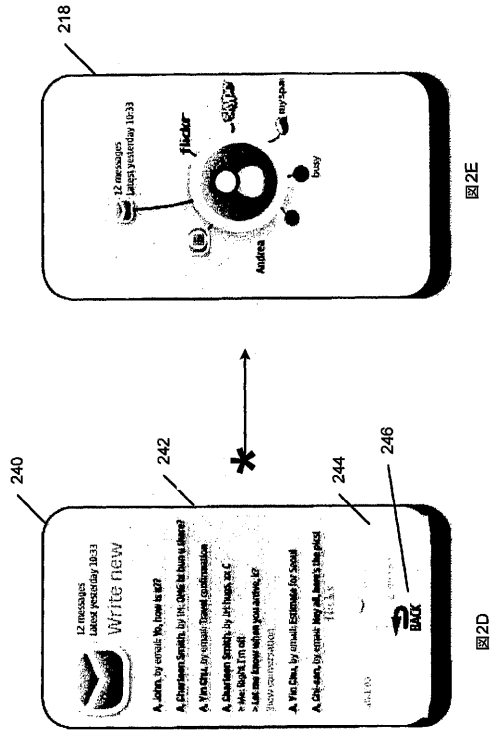
【図1】



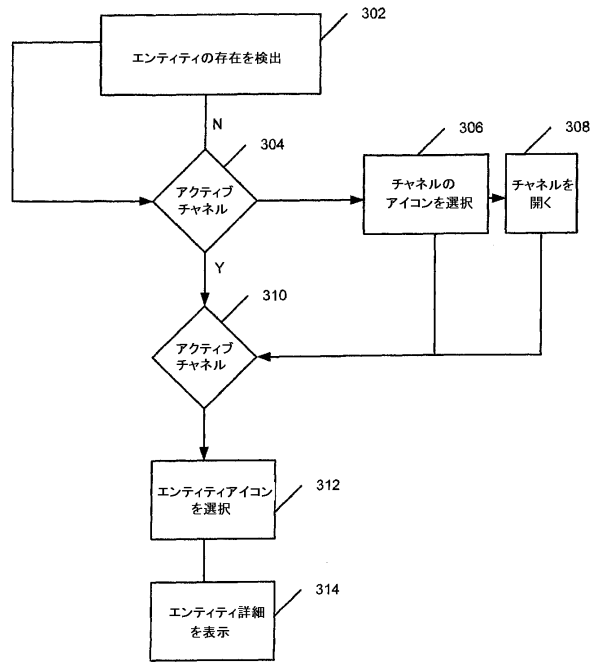
【図2A - C】



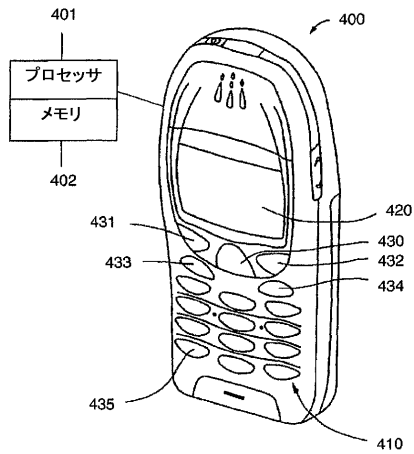
【 図 2 D - E 】



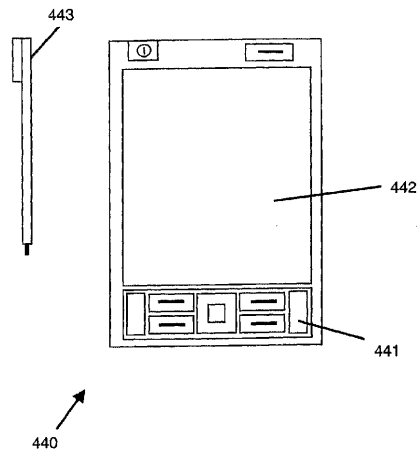
【 図 3 】



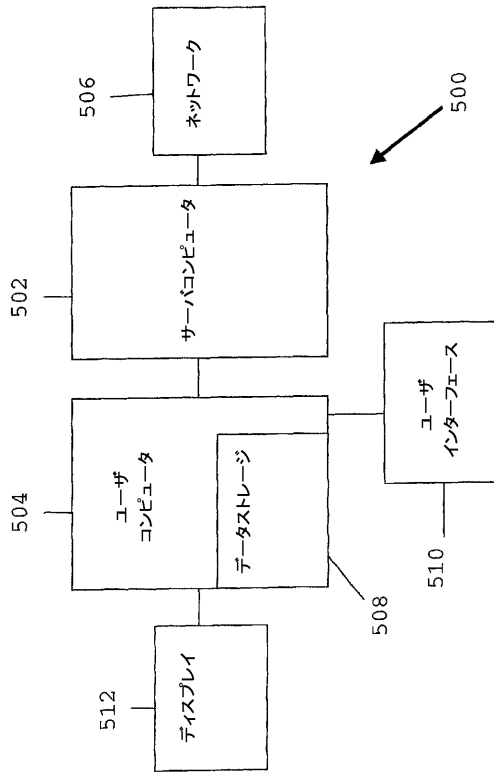
【 図 4 A 】



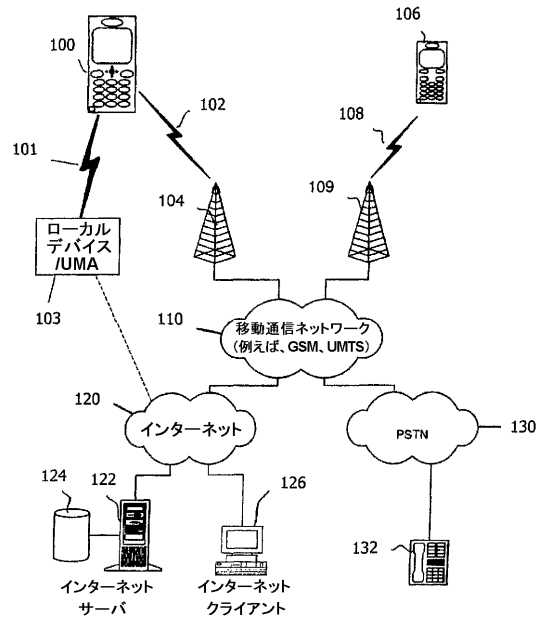
【 図 4 B 】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

審査官 山岸 登

(56)参考文献 特開2004-208217(JP,A)
国際公開第2007/060147(WO,A1)
特開2003-216650(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
H04M 1/00, 1/24- 1/62, 1/66- 3/00,
3/16- 3/20, 3/38- 3/58,
7/00- 7/16,11/00-11/10,99/00