(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2013-179699
(P2013-179699A)
(43)公開日　平成25年9月9日(2013.9.9)

(51)Int.Cl.			F I			テーマコード（参考）
H04M	1/00	(2006.01)	H04M	1/00	R	5B087
G06F	3/0346	(2013.01)	G06F	3/033	425	5E555
G06F	3/01	(2006.01)	G06F	3/01	310C	5K127

審査請求 有　請求項の数 4　ＯＬ　（全 10 頁）

(21)出願番号　特願2013-122152 (P2013-122152)
(22)出願日　平成25年6月10日 (2013.6.10)
(62)分割の表示　特願2007-536493 (P2007-536493)の分割
原出願日　平成18年9月19日 (2006.9.19)
(31)優先権主張番号　特願2005-278637 (P2005-278637)
(32)優先日　平成17年9月26日 (2005.9.26)
(33)優先権主張国　日本国(JP)

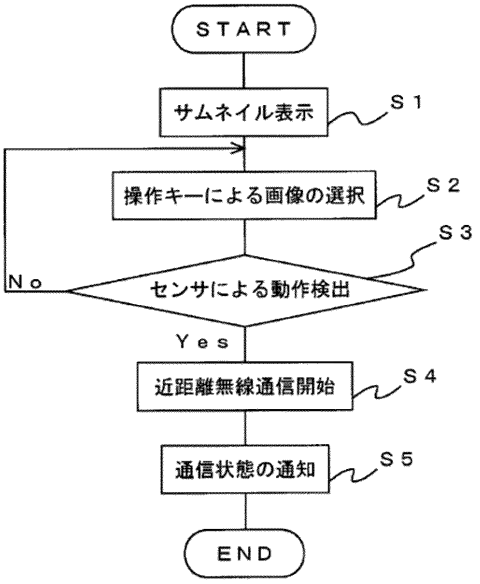
(71)出願人　000004237
日本電気株式会社
東京都港区芝五丁目７番１号
(74)代理人　100109313
弁理士　机　昌彦
(74)代理人　100124154
弁理士　下坂　直樹
(72)発明者　溝口　民行
東京都港区芝五丁目７番１号
日本電気株式会社内

Ｆターム(参考)　5B087 BC06 BC12 DD03 DG02
5E555 AA12 AA61 AA63 BA55 BB06
BC09 BD07 CA44 CB66 DA21
FA15

最終頁に続く

(54)【発明の名称】携帯電話端末、データ伝送方法

(57)【要約】
【課題】処理対象として選択したデータに対する処理を容易に開始させることのできる携帯端末及びデータ伝送方法を提供する。
【解決手段】自端末の姿勢の変化又は物理的な移動を検出するセンサ２２を有する携帯電話端末１１であって、予めメモリ１５に格納しているデータの中からユーザが任意のデータを選択するためのインタフェースを有し、インタフェースによっていずれかのデータが選択されている状態で、センサ２２が自端末の姿勢の変化又は物理的な移動を検出した場合に、選択されているデータを処理対象とする所定の動作を行う。
【選択図】　図２



【特許請求の範囲】
【請求項１】
予め格納しているデータの中から任意のデータを選択するためのインタフェースを有する携帯端末であって、
自端末が所定角度よりも傾けられたことを検出するセンサと、
他の端末と無線通信を行うための外部通信手段とを有し、
前記インタフェースによっていずれかのデータが選択されている状態で、前記センサが自端末が所定角度よりも傾けられたことを検出した場合に、自端末が前記他の端末に向けられた状態とすることを要求するメッセージを表示部に表示するとともに、前記選択されているデータを前記他の端末へ送信することを特徴とする携帯端末。
【請求項２】
予め格納しているデータの中から任意のデータを選択するためのインタフェースを有する携帯端末であって、
自端末が所定角度よりも傾けられたことを検出するセンサと、
他の端末と無線通信を行うための外部通信手段とを有し、
前記インタフェースによっていずれかのデータが選択されている状態で、前記センサが自端末が所定角度よりも傾けられたことを検出した場合に、水を注ぐ音を発生させるとともに、前記選択されているデータを前記他の端末へ送信することを特徴とする携帯端末。
【請求項３】
予め格納しているデータの中から任意のデータを選択するためのインタフェースを有する携帯端末を用いたデータ伝送方法であって、
自端末が所定角度よりも傾けられたことを検出し、
前記インタフェースによっていずれかのデータが選択されている状態で、自端末が前記所定角度よりも傾けられたことを検出した場合に、自端末が他の端末に向けられた状態とすることを要求するメッセージを表示するとともに、前記選択されているデータを前記他の端末へ送信することを特徴とするデータ伝送方法。
【請求項４】
予め格納しているデータの中から任意のデータを選択するためのインタフェースを有する携帯端末を用いたデータ伝送方法であって、
自端末が所定角度よりも傾けられたことを検出し、
前記インタフェースによっていずれかのデータが選択されている状態で、自端末が前記所定角度よりも傾けられたことを検出した場合に、水を注ぐ音を発生させるとともに、前記選択されているデータを他の端末へ送信することを特徴とするデータ伝送方法。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、端末同士でデータをやりとりする機能を備えた携帯端末に関し、特に、端末同士でのデータのやりとりを容易に行える携帯端末に関する。
【背景技術】
【０００２】
近年の携帯端末は、多機能化が進んでおり、搭載された機能を利用するために複雑な操作を行わなければならないものが増えている。
【０００３】
例えば、携帯端末の中には、端末同士での近距離無線通信によってデータを送受信する機能を備えているものもある。この機能を使用するためには、ユーザが所定の操作を行わなければならないが、この操作はボタンなどの操作回数が多かったり、操作が複雑であることが多く、不慣れなユーザは操作を完了できなかったり、誤操作してしまうことがあった。
【０００４】
このため、携帯端末に搭載された機能を利用するための操作の簡略化が要求されている

。
【０００５】
特殊な操作を行うことなく通信を開始する装置に関する従来技術としては、特許文献１に開示される「移動検出装置」がある。特許文献１には、赤外線の受光量の変化を検出してから所定の時間内に振動を検出した場合に（又は、その逆の場合に）検出対象物が移動されたと判断して異常信号を出力する移動検出装置が開示されている。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００６】
【特許文献１】特開２００２－２７９５３６号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００７】
しかし、特許文献１に開示される発明は、所定の場所に設置された検出対象物（絵画など）がその場所から移動させられたことを検出するためのものである。換言すると、元々移動する可能性があるものを検出対象物として想定していない。可搬性を有する携帯端末の場合は、受光量が変化したり外部の振動が伝わったりすることは日常茶飯事である。
【０００８】
しかも、携帯端末における近距離無線通信の場合には、単に受光量の変化と振動の検出とを要件として端末同士での近距離無線通信を開始させるようにすると、近距離無線通信を開始する動作が不必要なタイミングで頻繁に行われることとなってしまう。
【０００９】
よって、特許文献１に開示される発明は、携帯端末同士での近距離無線通信を開始させるために適用することはできない。
【００１０】
近距離無線通信を用いたデータ転送以外の処理についても同様であり、それを開始するための操作が複雑であると、不慣れなユーザは操作を完了できなかったり、誤操作してしまうことがある。
【００１１】
本発明はかかる問題に鑑みてなされたものであり、処理対象として選択したデータに対する処理を容易に開始させることのできる携帯端末及びデータ伝送方法を提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【００１２】
上記目的を達成するため、本発明は、第１の態様として、予め格納しているデータの中から任意のデータを選択するためのインタフェースを有する携帯端末であって、自端末が所定角度よりも傾けられたことを検出するセンサと、他の端末と無線通信を行うための外部通信手段とを有し、インタフェースによっていずれかのデータが選択されている状態で、センサが自端末が所定角度よりも傾けられたことを検出した場合に、自端末が上記他の端末に向けられた状態とすることを要求するメッセージを表示部に表示する或いは水を注ぐ音を発生させるとともに、選択されているデータを処理対象とする所定の動作を行うことを特徴とする携帯端末を提供するものである。
【００１３】
本発明の第１の態様においては、他の端末と近距離無線通信を行うための外部通信手段を有し、インタフェースによって伝送対象データが選択されている状態で、センサが自端末が所定角度よりも傾けられたことを検出した場合に近距離無線通信を行って、選択されている伝送対象データを他の端末へ送信することが好ましい。また、これらに加えて、伝送対象データを選択している状態で、センサが所定値よりも大きい加速度を検出した場合に、伝送対象データを他の端末へ送信することがより好ましい。これらの構成においては、伝送対象データを他の端末へ送信している間に報知音を発生させる手段を有することが

好ましい。また、伝送対象データを他の端末へ送信している間に振動を発生させる手段を有することが好ましい。また、外部通信手段は、赤外線信号を用いて他の端末と赤外線通信を行うことが好ましい。

【００１４】

上記本発明の第１の態様のいずれの構成においても、移動体通信網を介して通信を行う移動体通信端末であることがより好ましい。

【００１５】

また、上記目的を達成するため、本発明は、第２の態様として、予め格納されているデータの中から伝送対象データを選択するためのインタフェースと、他の端末と近距離無線通信を行うための外部通信手段とを有する携帯端末を用いたデータ伝送方法であって、携帯端末に予め格納されているデータの中からインタフェースによって任意のデータが伝送対象データとして選択されている状態で、携帯端末が所定角度よりも傾けられたことを検出するセンサが該携帯端末が所定角度よりも傾けられたことを検出した場合に、自端末が上記他の端末に向けられた状態とすることを要求するメッセージを表示部に表示する或いは水を注ぐ音を発生させるとともに、伝送対象データを外部通信手段によって携帯端末から他の端末へ送信させることを特徴とするデータ伝送方法を提供するものである。

【００１６】

本発明の第２の態様においては、伝送対象データを選択している状態で、センサが所定値よりも大きい加速度を検出した場合に、伝送対象データを携帯端末から他の端末へ送信することが好ましい。また、伝送対象データを携帯端末から他の端末へ送信している間に、携帯端末から報知音を発生させることが好ましい。また、伝送対象データを携帯端末から他の端末へ送信している間に、携帯端末を振動させることが好ましい。

【発明の効果】

【００１７】

本発明によれば、処理対象として選択したデータに対する処理を容易に開始させることのできる携帯端末及びデータ伝送方法を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【００１８】

【図１】本発明の好適な実施の形態にかかる携帯電話端末の構成を示す図である。

【図２】本発明の好適な実施の形態にかかる携帯電話端末の動作の流れを示す図である。

【図３】伝送対象の画像データを選択するためのインタフェースの一例を示す図である。

【図４】伝送対象データを選択中に携帯電話端末を傾けることによってデータ通信が開始されることを示す図である。

【図５】送信側の携帯電話端末の通信ポートと受信側の携帯電話端末の通信ポートとを向かい合わせた状態を示す図である。

【図６】携帯電話端末を振ることによってデータ通信が開始されることを示す図である。

【図７】本発明の好適な実施の形態にかかる携帯電話端末の他の動作の流れを示す図である。

【図８】伝送対象の電子メールを選択するためのインタフェースの一例を示す図である。

【図９】本発明の好適な実施の形態にかかる携帯電話端末の他の動作の流れを示す図である。

【図１０】伝送対象の電話帳データを選択するためのインタフェースの一例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【００１９】

本発明の好適な実施の形態について説明する。

【００２０】

図１に、本実施形態にかかる携帯電話端末の構成を示す。携帯電話端末１１は、ＣＰＵ１２、バス１３、ＲＯＭ１４、メモリ１５、タイマ部１６、キー入力部１７、操作キー１８、表示制御部１９、表示部２０、センサ検出部２１、センサ２２、画像処理部２３、カ

メラ２４、無線通信部２５及び外部通信部２６を有する。

【００２１】

ＣＰＵ１２は、携帯電話端末１１の動作を制御する。バス１３は、携帯電話端末１１の各機能部を連結し、信号を伝送する。ＲＯＭ１４は、ＣＰＵ１２が実行するための各種制御用プログラムなどを格納した読み出し専用メモリである。メモリ１５は、電話帳、電子メール、カメラ撮影画像などのユーザデータを記憶する記憶領域であり、不揮発メモリで構成されている。タイマ部１６は、他の携帯電話など外部機器との通信に際して通信相手である外部機器を捜索する時間をカウントする。キー入力部１７は、４方向キー、デジットキーなどの各種操作キー１８からのキー入力を受け付ける回路である。表示制御部１９は、表示部２０の表示を制御する制御回路である。表示部２０は、携帯電話端末１１の装置本体の前面に配置されたカラー液晶パネルなどの表示装置である。センサ検出部２１は、携帯電話端末が傾けられたり横や縦に振られたりする動きを検出して電気信号に変換するセンサ２２の情報を処理し、ＣＰＵ１２へ送るための回路である。画像処理部２３は、カメラ２４にて撮影した画像をメモリ１５に記憶できる種類の画像データに変換する処理などを行う回路である。無線通信部２５は、無線によってデータの送受信を行う回路である。外部通信部２６は、赤外線や無線などのワイヤレス通信によって他の携帯電話端末などの外部機器と通信するための回路である。動作通知部２７は、音源回路や振動装置を含み、電話やメールの着信時、カメラ撮影時、外部通信部２６による通信時などに所定のメロディ音やバイブレーションを発生させ、自端末の動作をユーザに通知する。

【００２２】

携帯電話端末１１は、他の携帯端末とデータ通信を行うために赤外線信号を発するための赤外線ポートや短距離無線通信を行うためのワイヤレス通信回路を外部通信部２６として備えており、ユーザデータである写真撮影画像データ、電話帳データ、電子メールデータなどを他の端末と直接やりとりすることが可能である。

【００２３】

メモリ１５に記憶されている写真撮影画像データを他の携帯端末へ送信する場合の動作について説明する。

【００２４】

図２に動作の流れを示す。ＣＰＵ１１は、メモリ１５に記憶されている写真撮影画像データを、図３（ａ）に示すように表示部２０にサムネイル表示させ、画像データの選択をユーザに促す（ステップＳ１）。表示制御部１９は、操作キー１８をユーザが操作することによって、選択された画像の周囲の表示色を変化させたり色を濃くしたりすることにより、カーソルが合わせられている（選択されている）ことをユーザが認識可能とする（ステップＳ２）。なお、図３（ｂ）に示すように、サムネイルではなく全画面表示させた画像データを選択するようにしても良い。

【００２５】

図４に示すように、写真撮影画像データを選択した状態で端末を傾けると、センサ２２から出力された信号をセンサ検出部２１が処理し、携帯電話端末１１が傾けられたことをＣＰＵ１２に通知する（ステップＳ３／Ｙｅｓ）。

【００２６】

携帯電話端末１１が傾けられたことを通知されたＣＰＵ１２は、通信相手となる端末を捜索する。外部通信部２６が指向性の無線通信（赤外線通信、レーザ通信、可視光通信など）を行うのであれば、ＣＰＵ１２は通信ポートが通信相手に向けられた状態（図５に示す状態）とすることを要求するメッセージを表示部２０に表示させる。

【００２７】

タイマ部１６がタイムアップする前に通信相手を認識することができたならば、ＣＰＵ１２は外部通信部２６を駆動し、選択されているデータの送信を開始する（ステップＳ４）。

【００２８】

ＣＰＵ１２は、データを送信している間に、表示部２０にメッセージを表示させ、デー

タの転送を開始したことをユーザに通知する（ステップＳ５）。

【００２９】

データの送信が完了したら、ＣＰＵ１２は、表示制御部１９に指示を送り、データの送信が完了したことを通知するメッセージを表示部２０に表示させる。

【００３０】

なお、ＣＰＵ１２は、外部通信回路２６を用いた通信中には、報知音や振動を動作通知部２７に発生させることが好ましい。例えば、外部通信回路２６を用いた通信中に、水を注ぐ音と振動とを発生させるようにし、データを送信し終えたらメロディ音及び振動を停止させるようにすれば、ユーザは通信が完了したことを表示部２０に表示されたメッセージを確認することなく認識できる。

【００３１】

なお、上記の例では、写真撮影画像データを選択した状態で携帯電話端末１１を傾けることによってデータ送信を開始する場合を例としたが、図６に示すように、携帯電話端末１１が急激に振り下ろされたり、急激に横に振られたことを検出してデータ送信を開始するようにしても良い。

【００３２】

図７に、本実施形態に本実施形態にかかる携帯電話端末の別の動作の流れを示す。この動作は、上記の動作とほぼ同様であるが、伝送対象のデータが電子メールデータであるため、ステップＳ１’、Ｓ２’の内容が相違する。

【００３３】

ＣＰＵ１１は、メモリ１５に記憶されている電子データを、図８（ａ）に示すように表示部２０に一覧表示させ、電子メールデータの選択をユーザに促す（ステップＳ１’）。表示制御部１９は、操作キー１８をユーザが操作することによって、選択された電子メールの周囲の表示色を変化させたり色を濃くしたりすることにより、カーソルが合わせられている（選択されている）ことをユーザが認識可能とする（ステップＳ２’）。なお、図８（ｂ）に示すように、一覧表示ではなく全文表示させた電子メールデータを選択するようにしても良い。

【００３４】

図９に、本実施形態に本実施形態にかかる携帯電話端末の別の動作の流れを示す。この動作は、上記の動作とほぼ同様であるが、伝送対象のデータが電話帳データであるため、ステップＳ１’’、Ｓ２’’の内容が相違する。

【００３５】

ＣＰＵ１１は、メモリ１５に記憶されている電話帳データを、図１０（ａ）に示すように表示部２０に一覧表示させ、電話帳データの選択をユーザに促す（ステップＳ１’’）。表示制御部１９は、操作キー１８をユーザが操作することによって、選択された個人情報の周囲の表示色を変化させたり色を濃くしたりすることにより、カーソルが合わせられている（選択されている）ことをユーザが認識可能とする（ステップＳ２’’）。なお、図１０（ｂ）に示すように、一覧表示ではなく詳細表示させた個人情報を選択するようにしても良い。

【００３６】

このように、本実施形態にかかる携帯電話端末は、複雑な操作を行うことなく端末間のデータ通信を開始することが可能である。

【００３７】

なお、上記実施形態は本発明の好適な実施の一例であり、本発明はこれに限定されることはない。

【００３８】

例えば、上記実施形態においては、携帯電話端末を例に説明を行ったが、必ずしも携帯電話網を介した通信機能を備えている必要はなく、電子手帳、ＰＤＡ、携帯型ゲーム機などに本発明を適用することも可能である。

【００３９】

また、上記実施形態においては、選択したデータを近距離無線通信で他の端末を送信する場合を例としたが、これと異なる動作を行うようにしても良い。例えば、データが選択された状態で端末が傾けられた場合に、選択されたデータをメモリカードにコピーするようにしても良い。すなわち、選択されたデータを処理対象として任意の処理を開始させることができる。

【００４０】

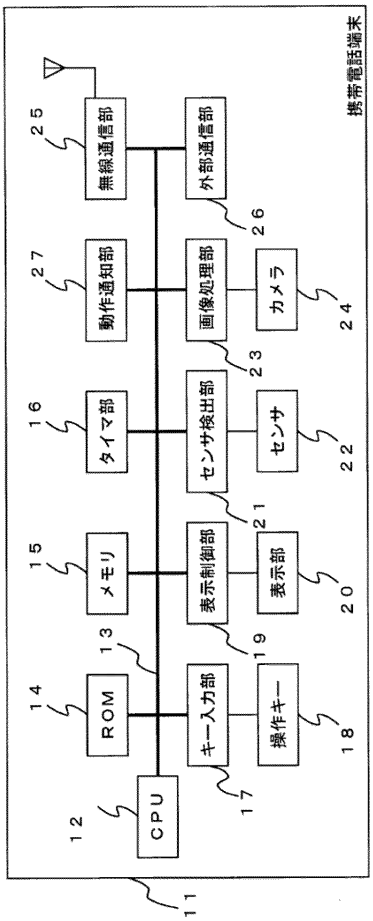
このように、本発明は様々な変形が可能である。

【符号の説明】

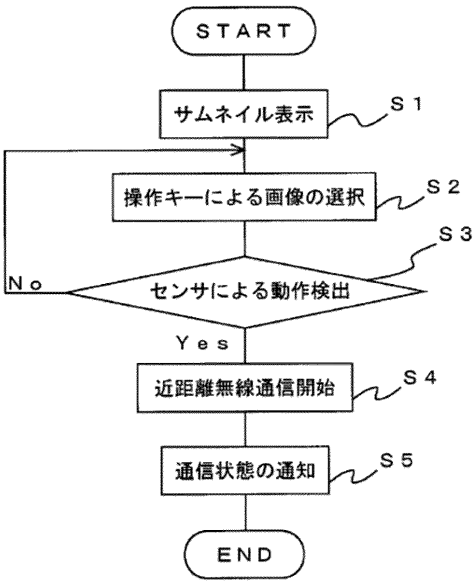
【００４１】

１１　携帯電話端末
１２　ＣＰＵ
１３　バス
１４　ＲＯＭ
１５　メモリ
１６　タイマ部
１７　キー入力部
１８　操作キー
１９　表示制御部
２０　表示部
２１　センサ検出部
２２　センサ
２３　画像処理部
２４　カメラ
２５　無線通信部
２６　外部通信部

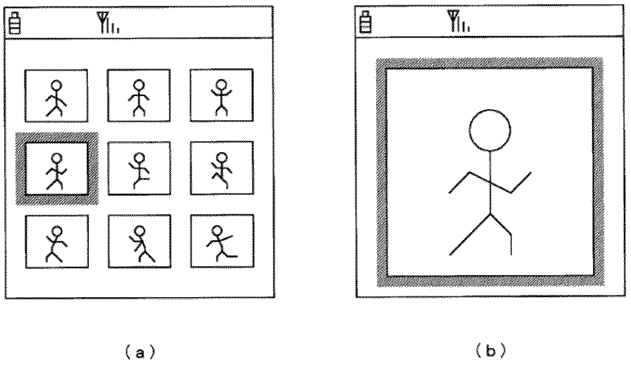
【図１】



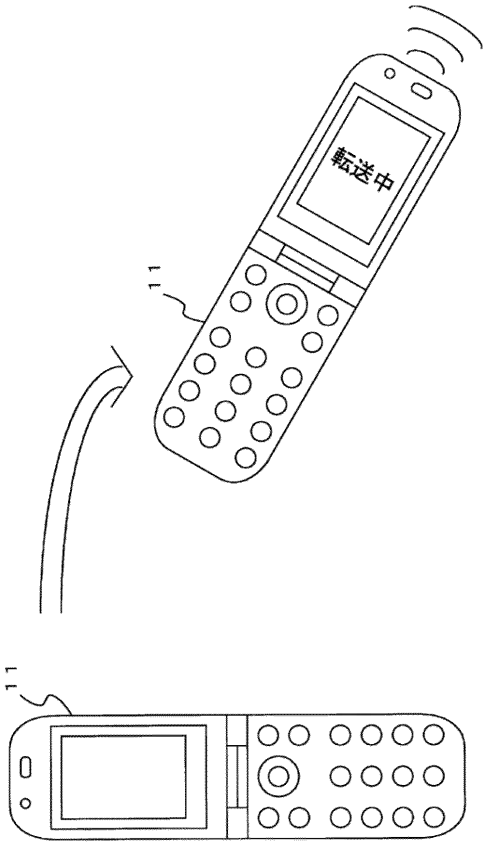
【図２】



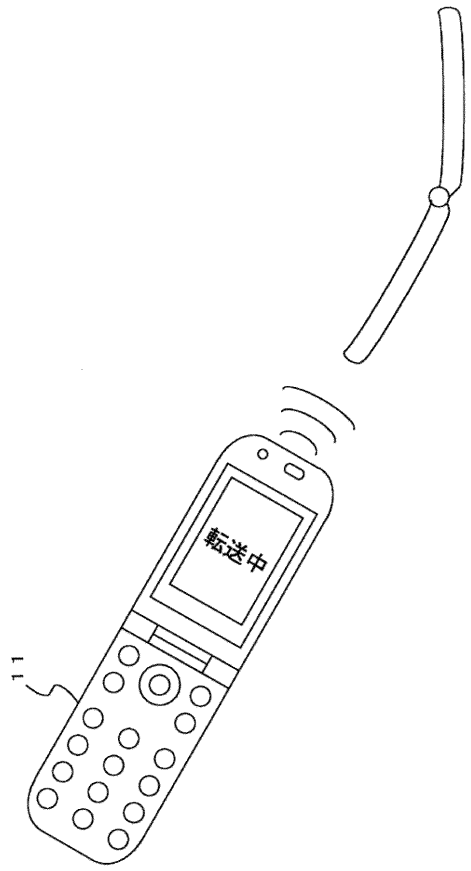
【図３】



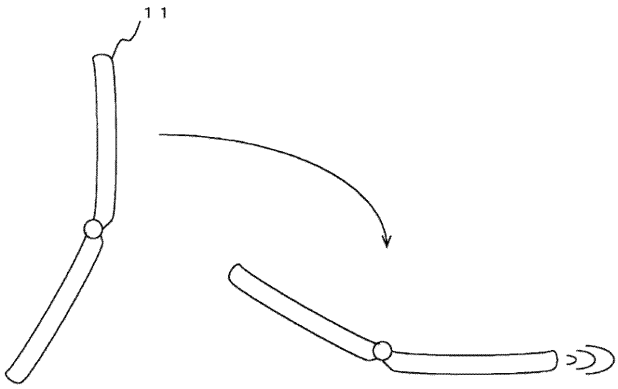
【図４】



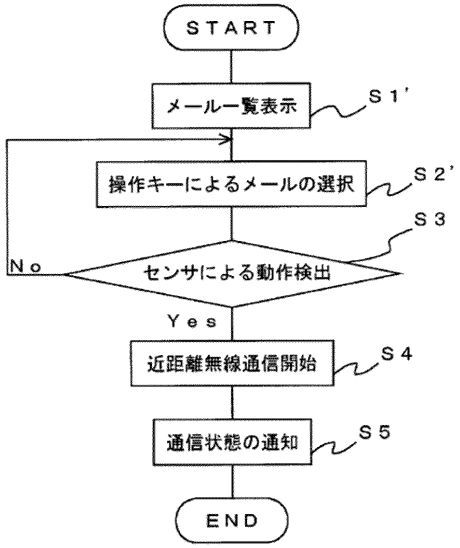
【図５】



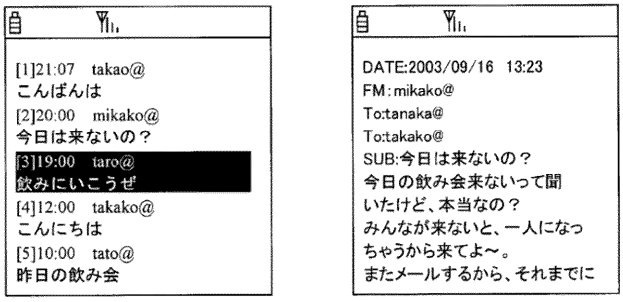
【図６】



【図７】

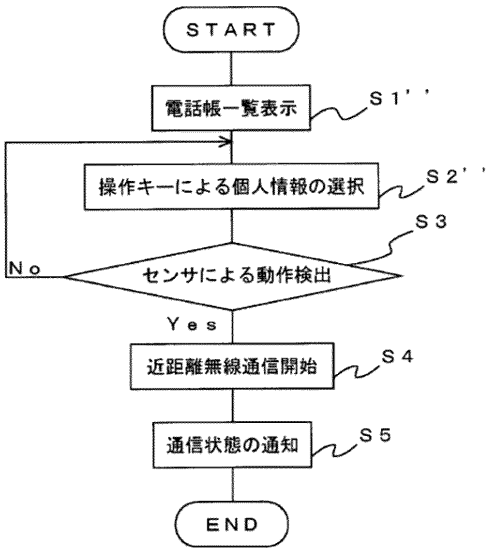


【図８】

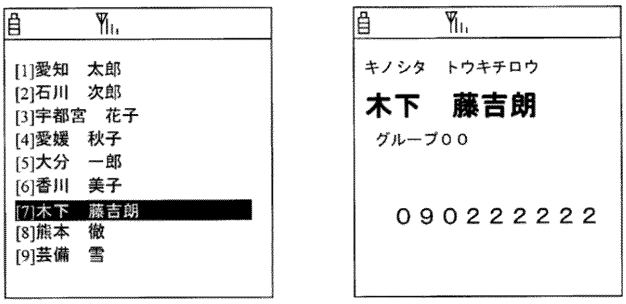


（ａ）　（ｂ）

【図９】



【図１０】



（ａ）　（ｂ）

フロントページの続き

Ｆターム(参考) 5K127 AA13 BA03 BB22 BB33 CA19 CB02 CB12 CB30 CB34 CB37
DA13 FA02 GA12 GC01 HA08 HA28 JA04 JA06 JA25 JA26
JA48 KA01