

(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2006-244038
(P2006-244038A)

(43) 公開日 平成18年9月14日(2006.9.14)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06F 3/048 (2006.01)	G06F 3/00 654A	5E501
H04M 1/02 (2006.01)	G06F 3/00 610	5K023
H04M 1/23 (2006.01)	H04M 1/02 C	5K027
H04M 1/247 (2006.01)	H04M 1/23 P	
	H04M 1/247	

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2005-57533 (P2005-57533)
(22) 出願日 平成17年3月2日(2005.3.2)

(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 100065385
弁理士 山下 穰平
(74) 代理人 100122921
弁理士 志村 博
(74) 代理人 100130029
弁理士 永井 道雄
(72) 発明者 野々山 朋幸
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) 5E501 AB03 BA03 CA02 CB02 CB04 FA05

最終頁に続く

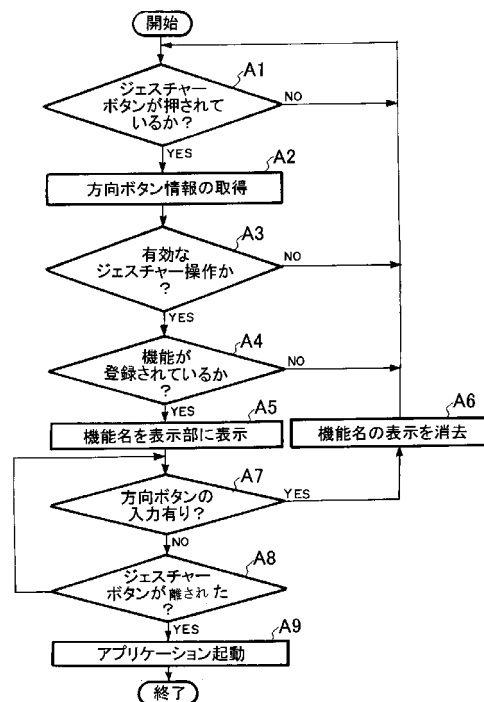
(54) 【発明の名称】 携帯電話機

(57) 【要約】

【課題】 使用頻度の高い機能等を手間無く素早く立ち上げたり、或いはよく電話をかける相手に対して簡単に発信したりする等の操作性を向上することが可能な携帯電話機を提供する。

【解決手段】 ジェスチャーボタン25のオン操作により機能を選択するための操作を許可し、オフ操作により機能の起動を指示する。また、ジェスチャーボタン25がオン操作されている期間に方向ボタン24によりその操作に応じた機能を入力し、方向ボタン24の操作によって入力された機能選択情報に対応する機能を記憶装置部3から検索する。そして、ジェスチャーボタン25のオフ操作により検索された機能を起動することで、使用頻度の高い機能等を手間無く素早く立ち上げる等操作性を向上する。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

第 1 の操作により機能を選択するための操作を許可し、第 2 の操作により機能の起動を指示する第 1 の操作ボタンと、前記第 1 の操作ボタンが前記第 1 の操作をなされている期間にその操作に応じた機能を入力するための第 2 の操作ボタンと、前記第 2 の操作ボタンによる操作と実行する機能との対応を示す情報を記憶する記憶手段と、前記第 2 の操作ボタンの操作によって入力された機能選択情報に対応する機能を前記記憶手段から検索する検索手段と、前記第 1 の操作ボタンの第 2 の操作により前記検索手段で検索された機能を起動する起動手手段とを備えたことを特徴とする携帯電話機。

【請求項 2】

前記検索手段の検索結果、前記第 2 の操作ボタンによる操作に対応する機能が前記記憶手段から見つかった場合には、該当する機能名を表示部上に表示することを特徴とする請求項 1 に記載の携帯電話機。

【請求項 3】

前記表示部上に機能名を表示後、前記第 2 の操作ボタンによる入力があった場合には、前記表示部上の機能名を消去し、機能選択を中止することを特徴とする請求項 2 に記載の携帯電話機。

【請求項 4】

前記第 2 の操作ボタンは、左右上下にカーソルを移動させる方向ボタンであり、左右又は上下の移動の組み合わせによって機能選択情報を入力することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の携帯電話機。

【請求項 5】

前記第 2 の操作ボタンは、360度カーソルを移動させる円形キーであり、当該円形キーによる入力パターンによって機能選択情報を入力することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の携帯電話機。

【請求項 6】

前記記憶手段は、予め前記第 2 の操作ボタンによって入力された機能選択情報を受け付け、入力された機能選択情報とそれに対応する機能を記憶しておくことを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の携帯電話機。

【請求項 7】

前記第 1 の操作は第 1 の操作ボタンを押下するオン操作であり、前記第 2 の操作は押下した第 1 の操作ボタンを離すオフ操作であることを特徴とする請求項 1 に記載の携帯電話機。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、携帯電話機に関し、特に、携帯電話機の操作性の向上に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

従来、携帯電話機では、相手先への発信操作やメール作成、または電卓のようなアプリケーションを操作する場合には、表示画面に表示されるメニューの中から方向キーを操作してカーソルを移動させ、目的の機能を選択決定している。近年の高機能化が著しい携帯電話機においてこの様な方法を用いた場合には、目的の機能を選択するのに数ステップのボタン操作を要するため、特に、頻繁に使用する機能においては非常に煩わしい。また、あまり主要な機能ではないアプリケーションを使う場合には、豊富なメニュー項目の中に埋もれてしまっており、なかなか目的の機能が見つからない場合がある。

【0003】

従来、携帯電話機の操作を簡単にする方法としては、例えば、特開 2003-333157 号公報に記載されているように折り畳み式の携帯電話機において、下側筐体の正面側に操作入力を行う操作キーを設け、上側筐体の背面側にはシフトキーを設けることが記載

10

20

30

40

50

されている（特許文献１）。

【０００４】

また、特開２００３－１３４２０４号公報には、折り畳まれた状態で視認可能な副表示部と折り畳まれた状態で操作可能な副操作部とを設けることにより、携帯電話機が折り畳まれた状態でも副表示部を見ながら副操作部を用いて着信音や着信ＬＥＤの発光色を容易に変更することが記載されている（特許文献２）。

【特許文献１】特開２００３－３３３１５７号公報

【特許文献２】特開２００３－１３４２０４号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

10

【０００５】

従来技術では、操作キーや表示部等の配置を工夫することにより操作を容易にすることは記載されているが、目的の機能を素早く立ち上げたりする等の操作性を向上させることは言及されていない。

【０００６】

本発明の目的は、使用頻度の高い機能等を手間無く素早く立ち上げたり、或いはよく電話をかける相手に対して簡単に発信したりする等の操作性を向上することが可能な携帯電話機を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【０００７】

20

本発明は、上記目的を達成するため、第１の操作により機能を選択するための操作を許可し、第２の操作により機能の起動を指示する第１の操作ボタンと、前記第１の操作ボタンが前記第１の操作をなされている期間にその操作に応じた機能を入力するための第２の操作ボタンと、前記第２の操作ボタンによる操作と実行する機能との対応を示す情報を記憶する記憶手段と、前記第２の操作ボタンの操作によって入力された機能選択情報に対応する機能を前記記憶手段から検索する検索手段と、前記第１の操作ボタンの第２の操作により前記検索手段で検索された機能を起動する起動手段とを備えたことを特徴とする。

【発明の効果】

【０００８】

本発明によれば、簡易な操作を行うだけで目的の機能を起動できると共に、ユーザが自由にカスタマイズすることができ、メニューの中から探しづらい機能も登録しておくことで即座に起動することができる。また、操作ボタンのオフ操作によって機能を起動するため、実行ボタンを操作する必要がなく、その分、操作を簡単化できる。

30

【発明を実施するための最良の形態】

【０００９】

次に、発明を実施するための最良の形態について図面を参照して詳細に説明する。図１は本発明の一実施形態を示す斜視図である。なお、本実施形態では、図１に示すように折り畳み式の携帯電話機を例としているが、それに限定されるものではない。

【００１０】

図中１は液晶等の表示部、２は方向キーやテンキー等の入力ボタン部である。入力ボタン部２は数字を入力する数字ボタン２１、メニューボタン２２、決定ボタン２３、上下左右にカーソルを移動させる方向ボタン２４、ジェスチャーボタン２５等を含んでいる。ジェスチャーボタン２５は後述するように方向ボタン２４と組み合わせて操作することで機能の選択を簡単な操作で行うものである。

40

【００１１】

図２は本発明に係る携帯電話機の一実施形態を示すブロック図である。図１と同一部分には同一符号を付している。図中３は各種情報を記憶する記憶装置部であり、ジェスチャーボタン２５の操作と対応機能との割り当て等を記憶している。ジェスチャー操作の例としては、下右、上下、左上等の連続操作があり、それぞれ機能（アプリケーション）との関連付けを行うことができる。

50

【0012】

また、4は装置の各部を制御するデータ処理部であり、図示しない記憶手段に格納された制御プログラムによって動作する。データ処理部4はジェスチャーボタン25が押されている間に操作された方向ボタン24の情報を取得し、有効なジェスチャー操作かどうかを判定する。有効なジェスチャー操作であり、該当するアプリケーションが登録されているならばそのアプリケーションの起動を行う。

【0013】

次に、本実施形態の動作について詳細に説明する。図3は本実施形態の動作を説明するフローチャートである。まず、ジェスチャー機能の説明だが、ジェスチャーボタン25を押しながら方向ボタン24を連続で操作することにより行うものとし、ジェスチャーボタン25を離すことで操作が完了する。

10

【0014】

例えば、ジェスチャーボタン25を押した状態で方向ボタン24を“下” “右”と操作してジェスチャーボタン25を離すと、“下” “右”のジェスチャーに割り当てた機能(アプリケーション)を起動することができる。つまり、ジェスチャーボタン25はオン操作によって方向ボタン24による機能の選択の操作を許可し、オフ操作によって選択した機能の起動を指示するものである。

【0015】

図4は本実施形態のジェスチャー操作一覧の一例を示す。これは、ジェスチャー操作における方向ボタン24の操作(方向)と設定された機能との対応を示すものである。例えば、上述のような方向ボタン24による“下” “右”の操作は「メール作成」に対応し、この機能を起動することが可能となる。

20

【0016】

また、ジェスチャー操作とアプリケーションとの関連付けは、図4に示すようにユーザーが自由にカスタマイズすることが可能であり、設定登録用のインターフェースをメニュー項目内に用意しておく。

【0017】

図3において、まず、データ処理部4は入力ボタン部2からの信号を監視しており、ジェスチャーボタン25が押されたかどうかを監視している(ステップA1)。ジェスチャーボタン25が押されると、そのボタン25が押されている間、方向ボタン24の入力情報を取得する(ステップA2)。

30

【0018】

次いで、データ処理部4は取得した方向ボタン情報が有効なジェスチャー操作であるか照合を行う(ステップA3)。これは、方向ボタン24による有効な操作パターンを予め記憶装置部3に登録しておき、それに該当する操作は有効、該当しない操作は不正な操作とする。例えば、“上” “上”、“下” “下”等の操作を登録しないとすると、その操作がなされた場合には、有効な操作ではないと判定する。有効操作ではなかった場合には、ステップA1に戻ってジェスチャー操作の再入力待ちとなる。また、途中でジェスチャーボタン25が離された場合にはジェスチャー機能を終了する。

【0019】

ステップA3で有効操作であれば、記憶装置部3を検索し、そのジェスチャー操作に対応するアプリケーションが登録されているかどうかを判定する(ステップA4)。この時、入力されたジェスチャー操作に対応するアプリケーションが登録されている場合には、その機能名を表示部1上に表示する(ステップA5)。この状態で、ユーザーの操作を一定時間待ち、再度、方向ボタン24が押されるかどうかを判定する(ステップA7)。

40

【0020】

この時、方向ボタン24による入力がある場合には、ジェスチャー操作の再入力と判断し、表示部1の機能名の表示を消去する。その後、再度ステップA1に戻ってジェスチャーボタン25の操作を待つ。

【0021】

50

一方、ステップ A 7 で方向ボタン 2 4 による入力がない場合には、ジェスチャーボタン 2 5 が離されたかどうかを判断し (ステップ A 8)、ジェスチャーボタン 2 5 が離されれば、ユーザの意図した機能と判断し、表示したアプリケーションを起動して (ステップ A 9)、ジェスチャー機能を終了する。

【0022】

このように本実施形態では、ジェスチャーボタン 2 5 を操作し、その時の方向ボタン 2 4 による操作に対応する機能が記憶装置部 3 に登録されている場合には、その機能を立ち上げるにより簡単な操作で目的の機能を立ち上げることが可能となる。特に、使用頻度の高い機能に使用することによって、目的の機能を手間なく素早く立ち上げることが可能となる。更に、頻繁に電話をかける相手に対して簡単に発信でき、使い勝手を良くすることができる。この場合には、電話番号と発信機能を登録しておく。

10

【0023】

また、ジェスチャーボタン 2 5 はオフ操作することによって機能の起動を指示する構成であり、ジェスチャーボタン 2 5 は決定ボタン (実行キー) を兼ねているため、機能が選択された後、決定ボタンを操作する必要がない。そのため、操作ボタンの操作回数を低減でき、その分、操作性を向上することが可能となる。

【0024】

なお、以上の実施形態では、方向ボタン 2 4 を用いて機能選択情報を入力すると説明したが、本発明は、これに限ることなく、その他の操作ボタンを用いても良い。例えば、円形キーを用いて機能を選択することも可能である。この円形キーはカーソルを 360 度移動させるものであり、予め円形キーによる操作パターンとそれに対応する機能を記憶装置部に登録しておく。そして、円形キーの操作パターンに一致する機能が記憶装置部に登録されている場合には、同様に該当する機能を起動する。

20

【図面の簡単な説明】

【0025】

【図 1】本発明の一実施形態の外観を示す斜視図である。

【図 2】本発明の一実施形態の構成を示すブロック図である。

【図 3】図 1、図 2 の実施形態の動作を示すフローチャートである。

【図 4】本発明のジェスチャー操作一覧の例を示す説明図である。

【符号の説明】

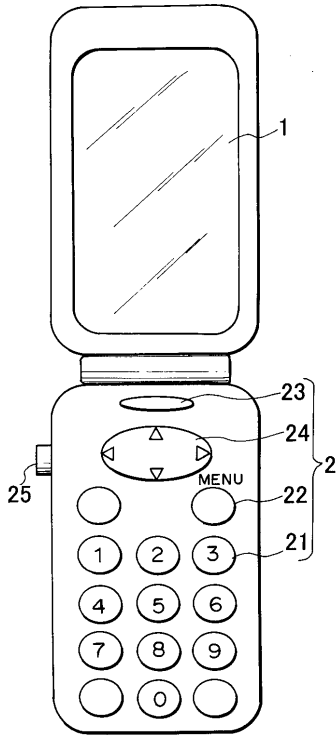
30

【0026】

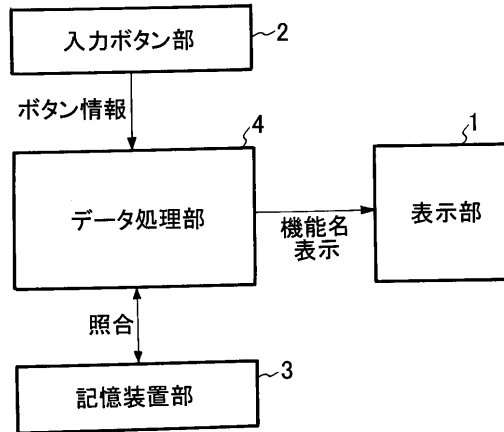
- 1 表示部
- 2 入力ボタン部
- 3 記憶装置部
- 4 データ処理部
- 2 1 数字ボタン
- 2 2 メニューボタン
- 2 3 決定ボタン
- 2 4 方向ボタン
- 2 5 ジェスチャーボタン

40

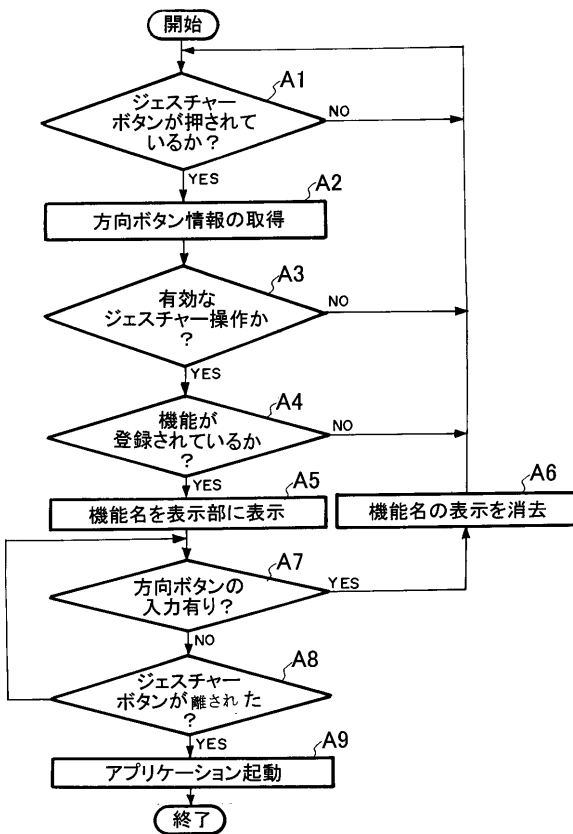
【図1】



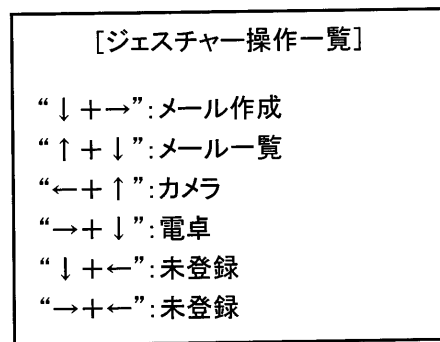
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5K023 AA07 BB11 DD06 DD08 EE02 GG08
5K027 AA11 BB02