

(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
2010年9月2日(02.09.2010)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2010/098087 A1

- (51) 国際特許分類:
H04M 1/00 (2006.01) H04N 5/225 (2006.01)
H04M 1/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2010/001236
- (22) 国際出願日: 2010年2月24日(24.02.2010)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2009-040195 2009年2月24日(24.02.2009) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 京セラ株式会社 (KYOCERA Corporation) [JP/JP]; 〒6128501 京都府京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地 Kyoto (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 田邊茂輝 (TANABE, Shigeki) [JP/JP]; 〒2248502 神奈川県横浜市中区加賀原2丁目1番1号 京セラ株式会社 横浜事業所内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 正林真之, 外 (SHOBAYASHI, Masayuki et al.); 〒1700013 東京都豊島区東池袋1丁目25番8号 タカセビル本館 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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, 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, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

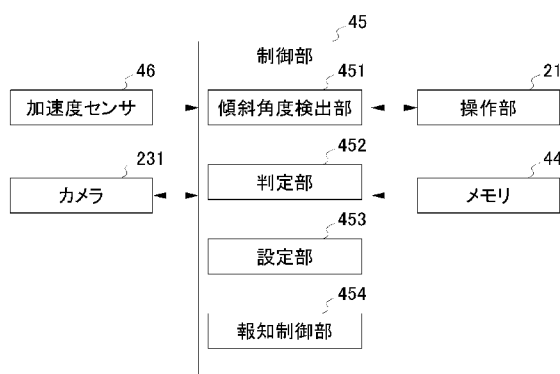
添付公開書類:

- 一 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: PORTABLE ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR

(54) 発明の名称: 携帯電子機器及びその制御方法

[図4]



- 21 Operating unit
44 Memory
45 Control unit
46 Acceleration sensor
231 Camera
451 Incline angle-detecting unit
452 Assessment unit
453 Setting unit
454 Notification control unit

(57) Abstract: Disclosed are a portable electronic device that can change imaging instruction keys according to the position of the casing, and a control method therefor. The device is provided with an operating unit casing, an operating unit (21) that has multiple keys, an assessment unit (452) that assesses the position of the operating side casing, a setting unit (453) that sets the prescribed keys in the operating part (21) to be the imaging instruction keys that give instructions for imaging according to the position of the operating side casing assessed by the assessment unit (452), and a camera (231) that performs imaging according to the imaging instructions from the imaging instruction keys that are set by the setting unit (453).

(57) 要約: 筐体の姿勢に応じて撮像指示キーを変更できる携帯電子機器及びその制御方法を提供すること。操作部側筐体と、複数のキーを有する操作部21と、操作部側筐体の姿勢を判定する判定部452と、判定部452により判定される操作部側筐体の姿勢に応じて操作部21における所定のキーを、撮像指示を行う撮像指示キーに設定する設定部453と、設定部453により設定される撮像指示キーによる撮像指示に応じて撮像を行うカメラ231とを備える。

明 細 書

発明の名称： 携帯電子機器及びその制御方法

技術分野

[0001] 本発明は、撮像部を有する携帯電子機器及びその制御方法に関する。

背景技術

[0002] 従来より、携帯電話機等の携帯電子機器は、操作部及び撮像部を有するものが普及している。このような携帯電子機器として、複数のキーを有する操作部と、操作部における所定のキーの操作による撮像指示に応じて撮像を行う撮像部と、を備える携帯電子機器が提案されている（例えば、特許文献 1 参照）。

[0003] 特許文献 1 に記載の携帯電子機器は、撮像指示に応じて撮像を行う撮像部と、撮像部のぶれ量を検出するぶれ量検出部と、複数のキーを有する操作部と、複数のキーのうちのいずれか 2 つ以上のキーの操作毎にぶれ量検出部により撮影部のぶれ量を取得し、ぶれ量が少ないキーを撮影指示用のキーに設定するキー設定部とを備えている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献 1：特開 2007-233135 号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] ところで、携帯電子機器では、撮像部により撮像を行う際に、使用者が被写体を撮像し易い角度に筐体を傾斜させて撮像される場合も多い。しかし、撮像部により撮像指示を行うための撮像指示キーは、操作部における特定のキーに設定され、この特定のキーから変更できない場合が多い。したがって、筐体の姿勢（例えば、傾斜角度）によっては、撮像指示キーが操作しにくい場合があった。

[0006] 本発明は、筐体の姿勢に応じて撮像指示キーを変更できる携帯電子機器及

びその制御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

- [0007] 本発明の携帯電子機器は、筐体と、複数のキーを有する操作部と、前記筐体の姿勢を取得する判定部と、前記判定部により取得される前記筐体の姿勢に応じて前記操作部における所定の前記キーを、撮像指示を行う撮像指示キーに設定する設定部と、前記設定部により設定される前記撮像指示キーによる撮像指示に応じて撮像を行う撮像部とを備えることを特徴とする。
- [0008] また、前記携帯電子機器は、所定の基準方向に対する前記筐体の傾斜角度を検出する傾斜角度検出部を更に備え、前記判定部は、前記傾斜角度検出部により検出される前記傾斜角度に応じて前記筐体の姿勢を判定することが好ましい。
- [0009] また、前記設定部は、前記筐体を前記操作部が設けられている面から視た場合における前記傾斜角度が時計回りに略90度であるとき、前記所定のキーのうちの第1のキーを前記撮像指示キーに設定し、前記筐体を前記操作部が設けられている面から視た場合における前記傾斜角度が反時計回りに略90度であるとき、前記所定のキーのうちの前記第1のキーとは異なる第2のキーを前記撮像指示キーに設定することが好ましい。
- [0010] また、前記複数のキーは、直方体状の前記筐体の一の面に所定の間隔で配列されており、前記第1のキーと前記第2のキーは、それぞれ前記一の面の隅に位置することが好ましい。
- [0011] また、前記筐体において、前記一の面に交差する側面には、前記撮像指示キーに設定されるキーが設けられていないことが好ましい。
- [0012] また、前記設定部は、前記筐体を前記操作部が設けられている面から視た場合における前記傾斜角度が時計回りに略45度であるとき、前記所定のキーのうちの第3のキーを前記撮像指示キーに設定し、前記筐体を前記操作部が設けられている面から視た場合における前記傾斜角度が反時計回りに略45度であるとき、前記所定のキーのうちの前記第3のキーとは異なる第4のキーを前記撮像指示キーに設定することが好ましい。

- [0013] また、前記携帯電子機器は、予め前記筐体の姿勢を設定する姿勢設定部を更に備え、前記判定部は、前記姿勢設定部での設定に応じて前記筐体の姿勢を判定することが好ましい。
- [0014] また、前記携帯電子機器は、前記撮像部により撮像する際の前記筐体の向きを選択するための選択メニューを表示する表示部を更に備え、前記姿勢設定部は、前記選択メニューで選択された前記向きに対応した、前記筐体の姿勢を設定することが好ましい。
- [0015] また、前記筐体は、第1筐体と、第2筐体と、前記第1筐体及び前記第2筐体を開閉可能に連結する連結部と、を有し、前記設定部は、前記第1筐体と前記第2筐体とが互いに開かれた状態で前記所定のキーを前記撮像指示キーに設定することが好ましい。
- [0016] また、前記携帯電子機器は、所定の態様で報知を行う報知部と、前記設定部により前記所定のキーを前記撮像指示キーに設定された場合、該撮像指示キーが設定されたことを前記報知部により前記所定の態様で報知させる報知制御部とを更に有することが好ましい。
- [0017] また、前記報知部は、表示部であり、前記報知制御部は、前記所定の態様として、前記表示部に前記撮像指示キーの位置を表示させることが好ましい。
- [0018] また、前記報知部は、前記複数のキーのバックライトであり、前記報知制御部は、前記所定の態様として、前記撮像指示キーに設定された前記所定のキーのバックライトを点灯させる、又は前記撮像指示キーに設定された前記所定のキーのバックライトの色を変更させることが好ましい。
- [0019] また、前記所定のキーは、文字、数字又は記号を入力するための入力操作キーであることが好ましい。
- [0020] 本発明の携帯電子機器の制御方法は、筐体と、複数のキーを有する操作部と、を備える携帯電子機器の制御方法であって、前記筐体の姿勢を判定する判定ステップと、前記判定ステップにより判定される前記筐体の姿勢に応じて前記操作部における所定の前記キーを、撮像指示を行う撮像指示キーに設

定する設定ステップと、前記設定ステップにより設定される前記撮像指示キーによる撮像指示に応じて撮像を行う撮像ステップとを備えることを特徴とする。

発明の効果

[0021] 本発明によれば、筐体の姿勢に応じて撮像指示キーを変更できる携帯電子機器及びその制御方法を提供することができる。

図面の簡単な説明

[0022] [図1]本発明の一実施形態である携帯電話機 1 の開状態における斜視図である。

[図2]閉状態の携帯電話機 1 を操作部側筐体 2 の背面 20B 側から見た斜視図である。

[図3]携帯電話機 1 の機能を示すブロック図である。

[図4]第 1 実施形態の携帯電話機 1 の機能を示すブロック図である。

[図5A]操作部側筐体 2 の姿勢及びそれに対応する撮像指示キーの設定位置について示す図である。

[図5B]操作部側筐体 2 の姿勢及びそれに対応する撮像指示キーの設定位置について示す図である。

[図5C]操作部側筐体 2 の姿勢及びそれに対応する撮像指示キーの設定位置について示す図である。

[図6A]操作部側筐体 2 の姿勢及びそれに対応する撮像指示キーの設定位置について示す図である。

[図6B]操作部側筐体 2 の姿勢及びそれに対応する撮像指示キーの設定位置について示す図である。

[図6C]操作部側筐体 2 の姿勢及びそれに対応する撮像指示キーの設定位置について示す図である。

[図7]第 1 実施形態の携帯電話機 1 に係るカメラ 231 により撮像を行う際の動作について示すフローチャートである。

[図8]第 2 実施形態の携帯電話機 1 の機能を示すブロック図である。

[図9]選択表示部455により表示部31に表示される選択メニューの具体例を示す図である。

[図10]第2実施形態の携帯電話機1に係るカメラ231により撮像を行う際の動作について示すフローチャートである。

発明を実施するための形態

[0023] 以下、本発明を実施するための好ましい実施形態について、図面を参照しながら説明する。

先ず、本発明の携帯電子機器の一実施形態としての携帯電話機1の基本構造について、図1及び図2を参照しながら説明する。

図1は、本発明の一実施形態である携帯電話機1の開状態における斜視図である。図2は、閉状態の携帯電話機1を操作部側筐体2の背面20B側から見た斜視図である。

[0024] 携帯電話機1は、筐体としての操作部側筐体（第1の筐体）2と、表示部側筐体（第2の筐体）3と、操作部側筐体2と表示部側筐体3とを連結する連結部4と、を備える。

[0025] 操作部側筐体2は、図1及び図2に示すように、厚さの薄い略直方体状を有しており、一の面としての前面20Aを構成するフロントケース2aと、背面20Bを構成するリアケース2b及びバッテリーカバー2cと、を主体として構成される。また、この操作部側筐体2の内部には、携帯電話機1の各種動作を制御する制御部45、各種情報を記憶するメモリ44、及び加速度センサ46（いずれも図3参照）等の複数の電子部品が搭載された回路基板（図示せず）が配置されている。

[0026] 操作部側筐体2の前面20Aには、図1に示すように、所定の入力操作が行われる操作部21と、マイク22と、が配置される。前面20Aは、携帯電話機1を折り畳んだ状態で表示部側筐体3と向かい合う面である。

[0027] 操作部21は、複数のキーを有する。具体的には、操作部21は、各種設定や電話帳機能やメール機能等の各種機能（アプリケーション）を作動させるための機能設定操作キー13と、電話番号の数字やメール等の文字や、記

号等を入力するためのテンキー等の入力操作キー 14 と、各種操作における決定や上下左右方向のスクロール等を行う決定操作キー 15 と、を備える。

[0028] また、操作部 21 の機能設定操作キー 13、入力操作キー 14 及び決定操作キー 15 は、操作部側筐体 2 の前面 20A に所定の間隔で配列されている。

[0029] 操作部 21 を構成する各キーそれぞれには、操作部側筐体 2 と表示部側筐体 3 との開閉状態や、起動されているアプリケーションの種類に応じて所定の機能が割り当てられる（キー・アサイン）。携帯電話機 1 において、操作部 21 を構成する各キーが使用者により押圧されることで、各キーに割り当てられている機能に応じた動作が実行される。

[0030] マイク 22 は、携帯電話機 1 の使用者が通話時に発した音声を入力するために用いられる。

[0031] 操作部側筐体 2 の背面 20B には、図 2 に示すように、カメラユニット 23 及び音声出力部としてのスピーカ 24 が配置される。背面 20B は、前面 20A とは反対側の面である。また、側面 20C は、操作部側筐体 2 の前面 20A 及び背面 20B に交差する周面をいう。

[0032] カメラユニット 23 は、カメラ（撮像部）231 と、ライト 232 と、を備える。

カメラ 231 は、被写体を撮像し、画像情報を取得するために用いられる。ライト 232 は、カメラ 231 により撮像される被写体に光を照射する。

[0033] スピーカ 24 は、携帯電話機 1 への電話の着信やメールの受信等をユーザに報知するための音声を出力する。

[0034] 表示部側筐体 3 は、図 1 に示すように、厚さの薄い略直方体形状を有しており、前面 30A 側を構成するフロントケース 3a 及びフロントパネル 3c と、背面側を構成するリアケース 3b と、を主体として構成される。

表示部側筐体 3 の前面 30A には、各種情報を表示するための表示部 31 と、通話の相手側の音声出力するレシーバ 32 と、が配置される。前面 30A は、携帯電話機 1 を折り畳んだ状態で操作部側筐体 2 と向かい合う面

ある。

[0035] 表示部 3 1 は、通信及び通話時の待受画像や所定の機能を動作させるためのアプリケーションに基づく画像等を表示する。

レシーバ 3 2 は、通話の相手側の音声を出力する。

なお、表示部 3 1 及びレシーバ 3 2 は、携帯電話機 1 の閉状態において隠れる位置（露出しない位置）に配置されている。

[0036] 表示部側筐体 3 の背面には、各種情報を表示するためのサブ表示部（図示せず）が配置される。背面は、前面 3 0 A とは反対側の面である。つまり、サブ表示部は、携帯電話機 1 の閉状態であっても外部に露出する位置に配置されている。

[0037] 表示部側筐体 3 に配置された表示部 3 1 及びサブ表示部それぞれは、液晶パネルと、液晶パネルを駆動する駆動回路と、液晶パネルの背面側から光を照射するバックライト等の光源部とを有して構成される（いずれも図示せず）。

[0038] 連結部 4 は、操作部側筐体 2 と表示部側筐体 3 とが相対的に動くようにこれらを連結している。この連結部 4 は、操作部側筐体 2 の上端部と表示部側筐体 3 の下端部とを連結している。

携帯電話機 1 は、連結部 4 を介して連結された操作部側筐体 2 と表示部側筐体 3 とを相対的に回転することにより、操作部側筐体 2 と表示部側筐体 3 とを互いに開いた状態（開状態）にしたり、操作部側筐体 2 と表示部側筐体 3 とを折り畳んだ状態（閉状態）にしたりできる。

[0039] 次に、図 3 を参照しながら、携帯電話機 1 の機能について説明する。

図 3 は、携帯電話機 1 の機能を示すブロック図である。

携帯電話機 1 は、操作部 2 1 と、マイク 2 2 と、通信部 4 1 と、画像処理部 4 2 と、音声処理部 4 3 と、メモリ 4 4 と、制御部 4 5 と、加速度センサ 4 6 と、バイブレータ 4 7 と、カメラ 2 3 1 と、を操作部側筐体 2 に備える。また、携帯電話機 1 は、表示部 3 1 と、レシーバ 3 2 と、ドライバ I C 3 3 と、を表示部側筐体 3 に備える。

[0040] 通信部 4 1 は、メインアンテナ 4 1 1 及び R F 回路部 4 1 2 を備える。通信部 4 1 は、所定の通信先と通信を行う。通信部 4 1 が通信を行う通信先としては、携帯電話機 1 と電話やメールの送受信を行う外部の端末装置や、携帯電話機 1 がインターネットの接続を行う外部の w e b サーバ等の外部装置が挙げられる。

[0041] メインアンテナ 4 1 1 は、所定の使用周波数帯（例えば、8 0 0 M H z）で外部装置と通信を行う。

R F 回路部 4 1 2 は、メインアンテナ 4 1 1 によって受信した信号を復調処理し、処理後の信号を制御部 4 5 に供給する。また、R F 回路部 4 1 2 は、制御部 4 5 から供給された信号を変調処理し、メインアンテナ 4 1 1 を介して外部装置（基地局）に送信する。

[0042] 画像処理部 4 2 は、制御部 4 5 の制御に従って、所定の画像処理を行い、処理後の画像データをドライバ I C 3 3 に出力する。ドライバ I C 3 3 は、画像処理部 4 2 から供給された画像データをフレームメモリ（図示せず）に蓄え、所定のタイミングで表示部 3 1 に出力する。

[0043] 音声処理部 4 3 は、制御部 4 5 の制御に従って、R F 回路部 4 1 2 から供給された信号に対して所定の音声処理を行い、処理後の信号をレシーバ 3 2 やスピーカ 2 4 に出力する。

[0044] また、音声処理部 4 3 は、制御部 4 5 の制御に従って、マイク 2 2 から入力された信号を処理し、処理後の信号を R F 回路部 4 1 2 に出力する。R F 回路部 4 1 2 は、音声処理部 4 3 から供給された信号に所定の処理を行い、処理後の信号をメインアンテナ 4 1 1 に出力する。

[0045] レシーバ 3 2 及びスピーカ 2 4 は、制御部 4 5 の制御に従って、音声処理部 4 3 から供給された信号を外部に出力する。

[0046] メモリ 4 4 は、例えば、ワーキングメモリを含み、制御部 4 5 による演算処理に利用される。また、メモリ 4 4 には、携帯電話機 1 上で動作する様々なアプリケーションが利用するデータやテーブル等が格納されている。なお、メモリ 4 4 は、着脱可能な外部メモリであってもよい。

[0047] 制御部 4 5 は、携帯電話機 1 の全体を制御しており、通信部 4 1、画像処理部 4 2、表示部 3 1、音声処理部 4 3、スピーカ 2 4、レシーバ 3 2、バイブレータ 4 7 等に対して所定の制御を行う。制御部 4 5 の具体的な構成については後述する。

[0048] 加速度センサ 4 6 は、操作部側筐体 2 の位置の変動を加速度値として検知し、制御部 4 5 に出力する。制御部 4 5（後述の傾斜角度検出部 4 5 1）は、加速度センサ 4 6 により出力された加速度値に基づいて、操作部側筐体 2 の姿勢を検出する。

[0049] バイブレータ 4 7 は、操作部側筐体 2 の内部に取り付けられ、制御部 4 5 の制御に従って振動を発生させる。このバイブレータ 4 7 が発生させる振動が操作部側筐体 2 に伝達されることにより、携帯電話機 1 は振動する。

[0050] <第 1 実施形態>

以下に、携帯電話機 1 の機能を発揮するための構成と動作について詳述する。

まず、第 1 実施形態の携帯電話機 1 の機能を発揮するための構成について、図 4 を参照しながら説明する。図 4 は、第 1 実施形態の携帯電話機 1 の機能を示すブロック図である。

[0051] 図 4 に示すように、携帯電話機 1 は、加速度センサ 4 6 と、カメラ 2 3 1 と、操作部 2 1 と、メモリ 4 4 と、制御部 4 5 と、を備える。

[0052] メモリ 4 4 は、加速度センサ 4 6 により出力される加速度値と、加速度値に対応する操作部側筐体 2 の傾斜角度と、傾斜角度に対応する操作部側筐体 2 の姿勢と、を関連付けて記憶している。

[0053] 制御部 4 5 は、傾斜角度検出部 4 5 1 と、判定部 4 5 2 と、設定部 4 5 3 と、報知制御部 4 5 4 と、を備える。

傾斜角度検出部 4 5 1 は、所定の基準方向に対する操作部側筐体 2 の傾斜角度を検出する。具体的には、傾斜角度検出部 4 5 1 は、加速度センサ 4 6 により加速度が出力されると、メモリ 4 4 を参照し、加速度センサ 4 6 により出力された加速度値に関連付けて記憶される操作部側筐体 2 の傾斜角度を

読み出して、実際の操作部側筐体 2 の傾斜角度を検出する。なお、所定の基準方向については、後述する。

[0054] 判定部 4 5 2 は、操作部側筐体 2 の姿勢を判定する。具体的には、判定部 4 5 2 は、傾斜角度検出部 4 5 1 により検出される傾斜角度に応じて操作部側筐体 2 の姿勢を判定する。詳細には、判定部 4 5 2 は、傾斜角度検出部 4 5 1 により検出される傾斜角度に応じてメモリ 4 4 において傾斜角度と関連付けて記憶される操作部側筐体 2 の姿勢を判定する。

[0055] 設定部 4 5 3 は、判定部 4 5 2 により判定される操作部側筐体 2 の姿勢に応じて操作部 2 1 における所定のキーを、撮像指示を行う撮像指示キーに設定する。なお、「撮像指示キー」とは、カメラ 2 3 1 による撮像を行う際に撮像指示を行うキー（シャッターキー）である。

[0056] 報知制御部 4 5 4 は、設定部 4 5 3 により操作部 2 1 における所定のキーを撮像指示キーに設定した場合、その撮像指示キーが設定されたことを報知部により所定の態様で報知させる。ここで、例えば、表示部 3 1、操作部 2 1 における各キーのバックライト（図示せず）等が報知部として機能する。また、所定の態様として、例えば、表示部 3 1 に撮像指示キーの位置を表示する、撮像指示キーに設定された所定のキーのバックライトを点灯させる、撮像指示キーに設定された所定のキーのバックライトの色を変更させる等が例示される。

[0057] カメラ 2 3 1 は、設定部 4 5 3 により設定される撮像指示キーによる撮像指示に応じて撮像を行う。

[0058] 次に、設定部 4 5 3 による具体的な撮像指示キーの設定方法について図 5 A から図 5 C 及び図 6 A から図 6 C を参照しながら説明する。図 5 A から図 5 C は、操作部側筐体 2 の姿勢を基準方向 D に対して略直交する方向に傾斜させた場合における操作部側筐体 2 の姿勢及びそれに対応する撮像指示キーの設定位置について示す図である。図 5 A は、操作部側筐体 2 の姿勢が基準方向 D に略沿う方向である場合における撮像指示キーの設定位置を示す図である。

- [0059] ここで、「基準方向D」とは、所定の基準方向に相当し、カメラ231が配置される操作部側筐体2の姿勢の基準となる方向をいう。具体的には、基準方向Dは、鉛直方向や水平方向等である。また、「操作部側筐体2の傾斜角度」とは、基準方向Dに対する操作部側筐体2の傾斜角度をいう。例えば、基準方向Dが鉛直方向の場合、操作部側筐体2の長手方向が鉛直方向に沿うときに傾斜角度が0度となる。
- [0060] 図5Aに示すように、設定部453は、操作部側筐体2を操作部21が設けられている面から視た場合における傾斜角度 θ_0 が略0度であるとき、操作部21における所定のキーのうちの決定操作キー15を撮像指示キーに設定する。つまり、設定部453は、操作部側筐体2の姿勢が基準方向Dに略沿う方向であるとき、決定操作キー15を撮像指示キーに設定する。なお、「傾斜角度 θ_0 が略0度である」とは、0度を含めた一定の範囲であり、具体的には、例えば、基準方向Dに対する傾斜角度 θ_0 が $-10 \sim 10$ 度の範囲内であることをいう。
- [0061] 図5Bは、図5Aから携帯電話機1を時計回りに回転させ、操作部側筐体2の姿勢を基準方向Dに対して略直交する方向に傾斜させた場合における撮像指示キーの設定位置を示す図である。
- [0062] 図5Bに示すように、設定部453は、操作部側筐体2を操作部21が設けられている面から視た場合における傾斜角度 θ_1 が時計回りに略90度であるとき、操作部21における所定のキーのうちの入力操作キー（第1のキー）14aを撮像指示キーに設定する。つまり、設定部453は、撮像指示キーを決定操作キー15から入力操作キー14aに切り替える。なお、「傾斜角度 θ_1 が時計回りに略90度」とは、90度を含めた一定の範囲であり、具体的には、例えば、基準方向Dに対する傾斜角度 θ_1 が時計回りに $80 \sim 100$ 度の範囲内であることをいう。
- [0063] 図5Cは、図5Aから携帯電話機1を反時計回りに回転させ、操作部側筐体2の姿勢を基準方向Dに対して略直交する方向に傾斜させた場合における撮像指示キーの設定位置を示す図である。

- [0064] 図5Cに示すように、設定部453は、操作部側筐体2を操作部21が設けられている面から視た場合における傾斜角度 θ_2 が反時計回りに略90度であるとき、操作部21における所定のキーのうちの入力操作キー14aとは異なる入力操作キー（第2のキー）14bを撮像指示キーに設定する。つまり、設定部453は、撮像指示キーを決定操作キー15から入力操作キー14bに切り替える。なお、「傾斜角度 θ_2 が反時計回りに略90度」とは、90度を含めた一定の範囲であり、具体的には、例えば、基準方向Dに対する撮像方向D2の傾斜角度 θ_2 が反時計回りに80～100度の範囲内であることをいう。
- [0065] 図5B及び図5Cに示すように、設定部453により撮像指示キーに設定された入力操作キー14aと入力操作キー14bとは、それぞれ操作部側筐体2の前面20Aの隅に位置している。
- [0066] また、操作部側筐体2において、前面20Aに交差する側面20Cには、撮像指示キーに設定されるキーが設けられていない（図1及び図2参照）。
- [0067] 次に、操作部側筐体2の姿勢を基準方向Dに対して斜め方向に傾斜させた場合について図6Aから図6Cを参照しながら説明する。図6Aから図6Cは、操作部側筐体2の姿勢を基準方向Dに対して斜め方向に傾斜させた場合における操作部側筐体2の姿勢及びそれに対応する撮像指示キーの設定位置について示す図である。
- [0068] 図6Aは、上述した図5Aと同様に操作部側筐体2の姿勢が基準方向Dに略沿う方向である場合の撮像指示キーの設定位置を示す図である。図6Aに示すように、設定部453は、操作部側筐体2を操作部21が設けられている面から視た場合における傾斜角度 θ_0 が略0度であるとき、操作部21における所定のキーのうちの決定操作キー15を撮像指示キーに設定する。
- [0069] 図6Bは、図6Aから携帯電話機1を時計回りに回転させ、操作部側筐体2の姿勢を基準方向Dに対して斜め方向に傾斜させた場合における撮像指示キーの設定位置を示す図である。
- [0070] 図6Bに示すように、設定部453は、操作部側筐体2を操作部21が設

けられている面から視た場合における傾斜角度 θ_3 が時計回りに略45度であるとき、操作部21における所定のキーのうちの入力操作キー（第3のキー）14cを撮像指示キーに設定する。つまり、設定部453は、撮像指示キーを決定操作キー15から入力操作キー14cに切り替える。なお、「傾斜角度 θ_3 が時計回りに略45度」とは、45度を含めた一定の範囲であり、具体的には、例えば、基準方向Dに対する撮像方向D2の傾斜角度 θ_3 が時計回りに35～55度の範囲内であることをいう。

[0071] 図6Cは、図6Aから携帯電話機1を反時計回りに回転させ、操作部側筐体2の姿勢を基準方向Dに対して斜め方向に傾斜させた場合における撮像指示キーの設定位置を示す図である。

[0072] 図6Cに示すように、設定部453は、操作部側筐体2を操作部21が設けられている面から視た場合における傾斜角度 θ_4 が反時計回りに略45度であるとき、操作部21における所定のキーのうちの入力操作キー14cとは異なる入力操作キー（第4のキー）14dを撮像指示キーに設定する。つまり、設定部453は、撮像指示キーを決定操作キー15から入力操作キー14dに切り替える。なお、「傾斜角度 θ_4 が反時計回りに略45度」とは、45度を含めた一定の範囲であり、具体的には、例えば、基準方向Dに対する傾斜角度 θ_4 が反時計回りに35～55度の範囲内であることをいう。

[0073] なお、上述した傾斜角度 $\theta_1 \sim \theta_4$ の範囲は、例示であり、上述した範囲に限定されない。

[0074] また、上述した図5Aから図5C及び図6Aから図6Cに示すように、設定部453は、カメラ231により撮像を行う際に、操作部側筐体2及び表示部側筐体3とが互いに開かれた状態（開状態）で操作部21における所定のキーを撮像指示キーに設定する。

[0075] 次に、第1実施形態の携帯電話機1に係るカメラ231により撮像を行う際の動作について、図7を参照しながら説明する。図7は、第1実施形態の携帯電話機1に係るカメラ231により撮像を行う際の動作について示すフローチャートである。

- [0076] ステップS 1において、制御部 4 5 は、操作部 2 1 による所定の操作に応じてカメラ 2 3 1 を起動させる。所定の操作とは、例えば、操作部 2 1 におけるカメラ 2 3 1 を起動させるためのカメラ起動キーの押下である。
- [0077] ステップS 2において、傾斜角度検出部 4 5 1 は、基準方向 D に対する操作部側筐体 2 の傾斜角度を検出する。
- [0078] ステップS 3において、判定部 4 5 2 は、傾斜角度検出部 4 5 1 により検出される傾斜角度に応じて操作部側筐体 2 の姿勢を判定する。
- [0079] ステップS 4において、設定部 4 5 3 は、判定部 4 5 2 により判定される操作部側筐体 2 の姿勢に応じて操作部 2 1 における所定のキーを、撮像指示を行う撮像指示キーに設定する。
- [0080] ステップS 5において、報知制御部 4 5 4 は、設定部 4 5 3 により設定された撮像指示キーを、報知部により所定の態様で報知させる。
- [0081] ステップS 6において、制御部 4 5 は、ステップS 4において設定された撮像指示キーが一定期間内に押下されたか否かを判定する。撮像指示キーが押下された場合（Y e s）には、ステップS 7へ移る。一方、撮像指示キーが押下されない場合（N o）には、ステップS 2へ移る。
- [0082] ステップS 7において、カメラ 2 3 1 は、ステップS 4において設定された撮像指示キーによる撮像指示に応じて被写体の撮像を行う。
- [0083] 第 1 実施形態の携帯電話機 1 によれば、例えば以下のような効果を奏する。

携帯電話機 1 は、操作部側筐体 2 と、複数のキーを有する操作部 2 1 と、操作部側筐体 2 の姿勢を判定する判定部 4 5 2 と、判定部 4 5 2 により判定される操作部側筐体 2 の姿勢に応じて操作部 2 1 における所定のキーを、撮像指示を行う撮像指示キーに設定する設定部 4 5 3 と、設定部 4 5 3 により設定される撮像指示キーによる撮像指示に応じて撮像を行うカメラ 2 3 1 とを備える。

- [0084] これにより、携帯電話機 1 は、判定部 4 5 2 により判定される操作部側筐体 2 の姿勢に応じて、設定部 4 5 3 により操作部 2 1 における複数のキーの

中から所定のキーを撮像指示キーに設定する。したがって、携帯電話機 1 は、操作部側筐体 2 の姿勢に応じて使用者が撮像指示を行いやすい位置に撮像指示キーが設定されるため、カメラ 231 による撮像を好適に行うことができる。

[0085] また、携帯電話機 1 は、基準方向 D に対する操作部側筐体 2 の傾斜角度を検出する傾斜角度検出部 451 を更に備え、判定部 452 は、傾斜角度検出部 451 により検出される傾斜角度に応じて操作部側筐体 2 の姿勢を判定する。これにより、携帯電話機 1 は、操作部側筐体 2 の姿勢を傾斜角度検出部 451 により検出される傾斜角度に応じて設定するため、正確に操作部側筐体 2 の姿勢を検出し、検出された姿勢により撮像指示キーを設定できる。したがって、携帯電話機 1 は、撮像指示キーの設定をより好適に行うことができる。

[0086] ここで、操作部側筐体 2 を操作部 21 が設けられている面から視た場合における傾斜角度が時計回りに略 90 度、又は反時計回りに略 90 度の場合、使用者は、携帯電話機 1 の四隅（操作部側筐体 2 の連結部 4 とは反対側の端部及び表示部側筐体 3 の連結部 4 とは反対側の端部）を保持してカメラ 231 による撮像を行う場合が多い（図 5 B 及び図 5 C 参照）。

[0087] 第 1 実施形態の携帯電話機 1 によれば、設定部 453 は、操作部側筐体 2 を操作部 21 が設けられている面から視た場合における傾斜角度 $\theta 1$ が時計回りに略 90 度であるとき、操作部 21 における所定のキーのうちの入力操作キー 14a を撮像指示キーに設定する。また、設定部 453 は、操作部側筐体 2 を操作部 21 が設けられている面から視た場合における傾斜角度 $\theta 2$ が反時計回りに略 90 度であるとき、操作部 21 における所定のキーのうちの入力操作キー 14a とは異なる入力操作キー 14b を撮像指示キーに設定する。

[0088] これにより、例えば、使用者が左利きの場合には、撮像指示キーを入力操作キー 14a に設定し、使用者が右利きの場合には、撮像指示キーを入力操作キー 14b に設定できる。したがって、使用者の利き手に関わらず、操作

部側筐体 2 の姿勢に応じて使用者が撮像指示を行しやすい位置に撮像指示キーを設定できる。

[0089] また、第 1 実施形態の携帯電話機 1 によれば、設定部 4 5 3 により設定された入力操作キー 1 4 a と入力操作キー 1 4 b とは、それぞれ操作部側筐体 2 の前面 2 0 A の隅に位置している。これにより、例えば、使用者が携帯電話機 1 の四隅を保持してカメラ 2 3 1 による撮像を行う際（図 5 B 及び図 5 C 参照）に、使用者の利き手に関わらず、操作部側筐体 2 の姿勢に応じて使用者が撮像指示を行しやすい位置に撮像指示キーを設定できる。

[0090] また、第 1 実施形態の携帯電話機 1 では、操作部側筐体 2 において、前面 2 0 A に交差する側面 2 0 C には、撮像指示キーに設定されるキーが設けられていない。しかし、第 1 実施形態の携帯電話機 1 によれば、操作部側筐体 2 及び表示部側筐体 3 の厚みが薄く（例えば、閉状態における操作部側筐体 2 及び表示部側筐体 3 の合計厚みが 1 0 mm 以内）、操作部側筐体 2 及び表示部側筐体 3 の側面に撮像指示キーとしてのサイドキーを設けることができない場合であっても、操作部側筐体 2 の姿勢に応じて使用者が撮像指示を行しやすい位置に撮像指示キーを設定できる。

[0091] また、第 1 実施形態の携帯電話機 1 によれば、設定部 4 5 3 は、操作部側筐体 2 を操作部 2 1 が設けられている面から視た場合の傾斜角度 $\theta 3$ が時計回りに略 4 5 度であるとき、操作部 2 1 における所定のキーのうちの入力操作キー 1 4 c を撮像指示キーに設定する。また、設定部 4 5 3 は、操作部側筐体 2 を操作部 2 1 が設けられている面から視た場合の傾斜角度 $\theta 4$ が反時計回りに略 4 5 度であるとき、操作部 2 1 における所定のキーのうちの入力操作キー 1 4 c とは異なる入力操作キー 1 4 d を撮像指示キーに設定する。

[0092] これにより、使用者は、操作部側筐体 2 の傾斜が基準方向 D に対して斜め方向の場合であっても、使用者が撮像指示を行しやすい位置に撮像指示キーを設定することができる。

[0093] また、第 1 実施形態の携帯電話機 1 によれば、設定部 4 5 3 は、操作部側筐体 2 と表示部側筐体 3 とが互いに開かれた状態（開状態）で操作部 2 1 に

おける所定のキーを撮像指示キーに設定する。これにより、使用者は、操作部側筐体 2 が傾斜しやすい開状態におけるカメラ 231 による撮像を好適に行うことができる。

[0094] また、第 1 実施形態の携帯電話機 1 によれば、所定の態様で報知を行う報知部と、設定部 453 により所定のキーを撮像指示キーに設定された場合、この撮像指示キーが設定されたことを報知部により所定の態様で報知させる報知制御部 454 とを有する。したがって、使用者は、報知部による報知により撮像指示キーの位置を認識し、カメラ 231 による撮像を好適に行うことができる。

[0095] <第 2 実施形態>

次に、本発明の携帯電話機 1 の第 2 実施形態について説明する。

なお、第 2 実施形態の説明にあたっては、第 1 実施形態と同一の構成要件については同一符号を付し、その説明を省略もしくは簡略化する。第 2 実施形態の携帯電話機 1 は、加速度センサ 46 を用いない点、傾斜角度検出部 451 を備えない点、判定部 452 の構成が異なる点及び選択表示部 455 並びに姿勢設定部 456 を備える点が第 1 実施形態とは主として異なり、他の構成は第 1 実施形態と同様の構成を備える。

[0096] 第 2 実施形態の携帯電話機 1 は、カメラ 231 により撮像を行う際に操作部側筐体 2 の姿勢を選択する機能を有している。

[0097] 以下に、第 2 実施形態の携帯電話機 1 の機能を発揮するための構成と動作について詳述する。

先ず、第 2 実施形態の携帯電話機 1 の機能を発揮するための構成について、図 8 を参照しながら説明する。図 8 は、第 2 実施形態の携帯電話機 1 の機能を示すブロック図である。

[0098] 制御部 45 は、判定部 452 と、設定部 453 と、報知制御部 454 と、選択表示部 455 と、姿勢設定部 456 と、を備える。なお、設定部 453 及び報知制御部 454 は、第 1 実施形態と同様の機能であるため、説明を省略する。

[0099] 選択表示部 4 5 5 は、カメラ 2 3 1 により撮像する際の操作部側筐体 2 の向きを選択するための選択メニューを表示部 3 1 に表示させる。

姿勢設定部 4 5 6 は、予め操作部側筐体 2 の姿勢を設定する。具体的には、姿勢設定部 4 5 6 は、選択メニューで選択された操作部側筐体 2 の向きに対応した姿勢を設定する。

[0100] 判定部 4 5 2 は、姿勢設定部 4 5 6 での設定に応じて、カメラ 2 3 1 により撮像する際の操作部側筐体 2 の姿勢を、選択表示部 4 5 5 により表示部 3 1 に表示される選択メニューから選択することにより判定する。

[0101] ここで、選択表示部 4 5 5 により表示部 3 1 に表示される選択メニューについて具体例を挙げて説明する。図 9 は、選択表示部 4 5 5 により表示部 3 1 に表示される選択メニューの具体例を示す図である。図 9 に示すように、選択表示部 4 5 5 は、カメラ 2 3 1 が起動されると、表示部 3 1 にメッセージ 3 1 0 及び選択メニュー 3 1 1 を表示させる。選択メニュー 3 1 1 は、メニュー 3 1 2 ~ 3 1 4 により構成されている。

[0102] 具体的には、メッセージ 3 1 0 には、撮像する際の操作部側筐体 2 の姿勢を使用者に喚起するために「撮像する際の向きを決定してください」のメッセージが表示されている。

[0103] また、メニュー 3 1 2 ~ 3 1 4 には、それぞれ操作部側筐体 2 の姿勢と対応するメッセージが表示されている。つまり、メニュー 3 1 2 には、「縦向き」、メニュー 3 1 3 には、「右向き」、メニュー 3 1 4 には、「左向き」がそれぞれ表示されている。ここで、「縦向き」は、操作部側筐体 2 を操作部 2 1 が設けられている面から視た場合の傾斜角度 θ_0 が略 0 度であるとき（図 5 A 参照）に相当する。また、「右向き」は、操作部側筐体 2 を操作部 2 1 が設けられている面から視た場合の傾斜角度 θ_1 が時計回りに略 90 度であるとき（図 5 B 参照）に相当する。また、「左向き」は、操作部側筐体 2 を操作部 2 1 が設けられている面から視た場合の傾斜角度 θ_2 が反時計回りに略 90 度であるとき（図 5 C 参照）に相当する。

[0104] 判定部 4 5 2 は、操作部 2 1 における選択操作により選択メニュー 3 1 1

のうちからいずれか一つのメニューを選択することにより操作部側筐体 2 の姿勢を判定する。

[0105] 次に、第 2 実施形態の携帯電話機 1 に係るカメラ 231 により撮像を行う際の動作について、図 10 を参照しながら説明する。図 10 は、第 2 実施形態の携帯電話機 1 に係るカメラ 231 により撮像を行う際の動作について示すフローチャートである。

[0106] ステップ S 11 において、制御部 45 は、操作部 21 による所定の操作に応じてカメラ 231 を起動させる。

[0107] ステップ S 12 において、選択表示部 455 は、操作部側筐体 2 の姿勢を選択するための選択メニュー 311（図 9 参照）を表示部 31 に表示する。

[0108] ステップ S 13 において、判定部 452 は、選択メニュー 311 のうちからいずれか一つの選択メニューを選択する。そして、判定部 452 は、選択された選択メニューに応じた操作部側筐体 2 の姿勢を判定する。

[0109] ステップ S 14 において、設定部 453 は、判定部 452 により判定される操作部側筐体 2 の姿勢に応じて操作部 21 における所定のキーを、撮像指示を行う撮像指示キーに設定する。

[0110] ステップ S 15 において、報知制御部 454 は、設定部 453 により設定された撮像指示キーを、報知部により所定の態様で報知させる。

[0111] ステップ S 16 において、カメラ 231 は、ステップ S 14 において設定された撮像指示キーによる撮像指示に応じて被写体の撮像を行う。

[0112] 第 2 実施形態の携帯電話機 1 によれば、例えば以下のような効果を奏する。

判定部 452 は、姿勢設定部 456 での設定に応じて、カメラ 231 により撮像する際の操作部側筐体 2 の姿勢を選択することにより操作部側筐体 2 の姿勢を判定する。これにより、例えば、携帯電話機 1 が加速度センサ 46 を有さない場合であっても、判定部 452 により操作部側筐体 2 の姿勢を判定することによって操作部側筐体 2 の姿勢に応じて使用者が撮像指示を行いやすい位置に撮像指示キーが設定される。したがって、使用者は、カメラ 2

3 1による撮像を好適に行うことができる。

[0113] また、上述した第 1 及び第 2 実施形態の携帯電話機 1 は、操作部側筐体 2 及び表示部側筐体 3 の厚みが薄く（例えば、閉状態における操作部側筐体 2 及び表示部側筐体 3 の合計厚みが 10 mm 以内）、操作部側筐体 2 及び表示部側筐体 3 の側面に撮像指示キーとしてのサイドキーを設けることができない場合に特に有効である。

[0114] 以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明は上述した実施形態に制限されるものではなく、適宜変更が可能である。

[0115] 例えば、第 1 実施形態の携帯電話機 1 において傾斜角度検出部 4 5 1 は、加速度センサ 4 6 により出力された加速度値及びメモリ 4 4 において加速度値に関連付けて記憶される操作部側筐体 2 の傾斜角度に基づいて操作部側筐体 2 の傾斜角度を検出したが、本発明はこれに限らない。例えば、携帯電話機 1 は、角度検出センサを用いて操作部側筐体 2 の傾斜角度を検出してもよい。また、第 1 実施形態の携帯電話機 1 では、基準方向 D を操作部側筐体 2 の長手方向としたが、本発明はこれに限らない。例えば、携帯電話機 1 は、操作部側筐体 2 及び表示部側筐体 3 における所定の方角を基準方向 D としてもよい。

[0116] また、第 1 及び第 2 実施形態では、本発明を携帯電子機器としての携帯電話機 1 に適用したが、これに限らない。すなわち、本発明を、情報携帯端末（PDA）、ノートパソコン、デジタルカメラ、小型オーディオプレーヤー等の他の携帯電子機器に適用してもよい。

符号の説明

- [0117] 1 携帯電話機（携帯電子機器）
 2 1 操作部
 4 4 メモリ
 4 5 制御部
 4 6 加速度センサ
 2 3 1 カメラ（撮像部）

4 5 1 傾斜角度検出部

4 5 2 判定部

4 5 3 設定部

4 5 4 報知制御部

4 5 5 選択表示部

請求の範囲

- [請求項1] 筐体と、
 複数のキーを有する操作部と、
 前記筐体の姿勢を判定する判定部と、
 前記判定部により判定される前記筐体の姿勢に応じて前記操作部における所定の前記キーを、撮像指示を行う撮像指示キーに設定する設定部と、
 前記設定部により設定される前記撮像指示キーによる撮像指示に応じて撮像を行う撮像部とを備えることを特徴とする携帯電子機器。
- [請求項2] 所定の基準方向に対する前記筐体の傾斜角度を検出する傾斜角度検出部を更に備え、
 前記判定部は、
 前記傾斜角度検出部により検出される前記傾斜角度に応じて前記筐体の姿勢を判定することを特徴とする請求項1に記載の携帯電子機器。
- [請求項3] 前記設定部は、
 前記筐体を前記操作部が設けられている面から視た場合における前記傾斜角度が時計回りに略90度であるとき、前記所定のキーのうちの第1のキーを前記撮像指示キーに設定し、
 前記筐体を前記操作部が設けられている面から視た場合における前記傾斜角度が反時計回りに略90度であるとき、前記所定のキーのうちの前記第1のキーとは異なる第2のキーを前記撮像指示キーに設定することを特徴とする請求項2に記載の携帯電子機器。
- [請求項4] 前記複数のキーは、直方体状の前記筐体の一の面に所定の間隔で配列されており、
 前記第1のキーと前記第2のキーは、それぞれ前記一の面の隅に位置することを特徴とする請求項3に記載の携帯電子機器。
- [請求項5] 前記筐体において、前記一の面に交差する側面には、前記撮像指示

キーに設定されるキーが設けられていないことを特徴とする請求項 4 に記載の携帯電子機器。

[請求項6]

前記設定部は、

前記筐体を前記操作部が設けられている面から視た場合における前記傾斜角度が時計回りに略 45 度であるとき、前記所定のキーのうちの第 3 のキーを前記撮像指示キーに設定し、

前記筐体を前記操作部が設けられている面から視た場合における前記傾斜角度が反時計回りに略 45 度であるとき、前記所定のキーのうちの前記第 3 のキーとは異なる第 4 のキーを前記撮像指示キーに設定することを特徴とする請求項 2 に記載の携帯電子機器。

[請求項7]

予め前記筐体の姿勢を設定する姿勢設定部を更に備え、

前記判定部は、

前記姿勢設定部での設定に応じて前記筐体の姿勢を判定することを特徴とする請求項 1 に記載の携帯電子機器。

[請求項8]

前記撮像部により撮像する際の前記筐体の向きを選択するための選択メニューを表示する表示部を更に備え、

前記姿勢設定部は、

前記選択メニューで選択された前記向きに対応した、前記筐体の姿勢を設定することを特徴とする請求項 7 に記載の携帯電子機器。

[請求項9]

前記筐体は、

第 1 筐体と、

第 2 筐体と、

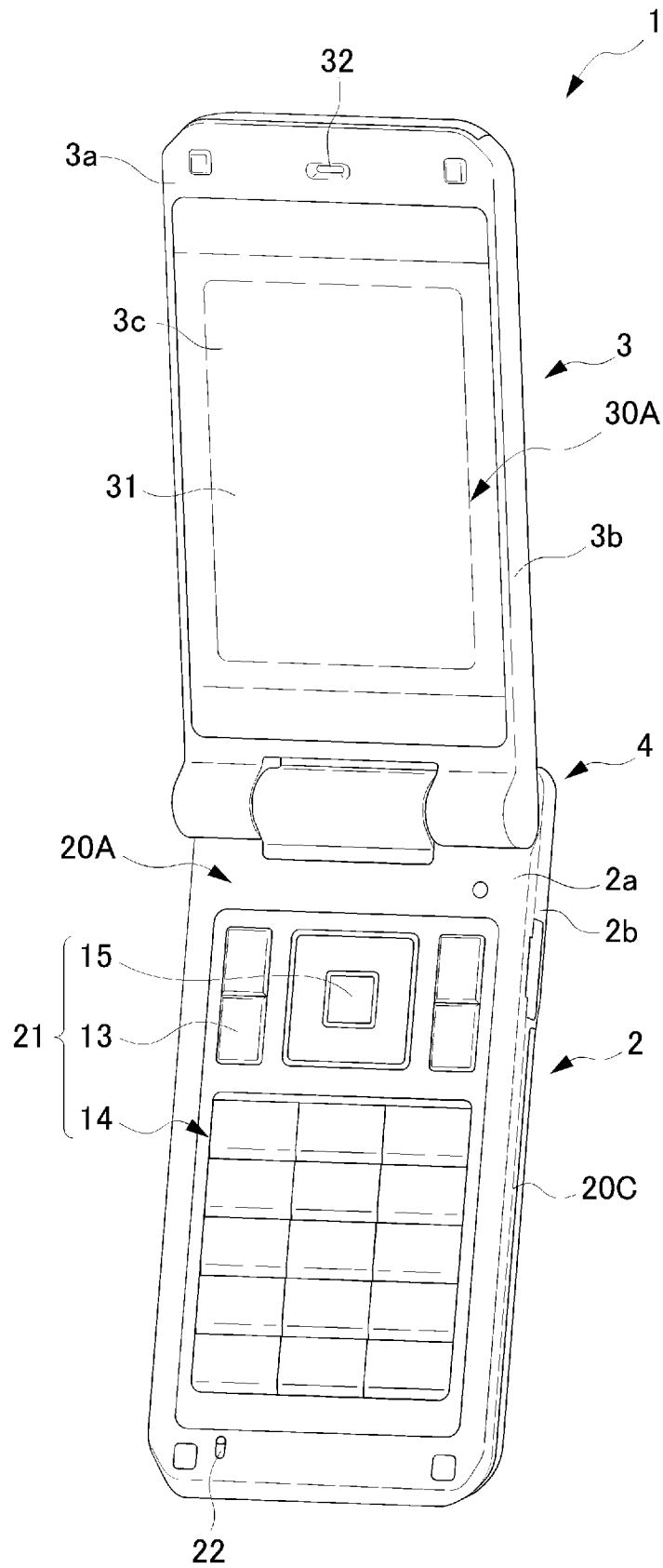
前記第 1 筐体及び前記第 2 筐体を開閉可能に連結する連結部と、を有し、

前記設定部は、

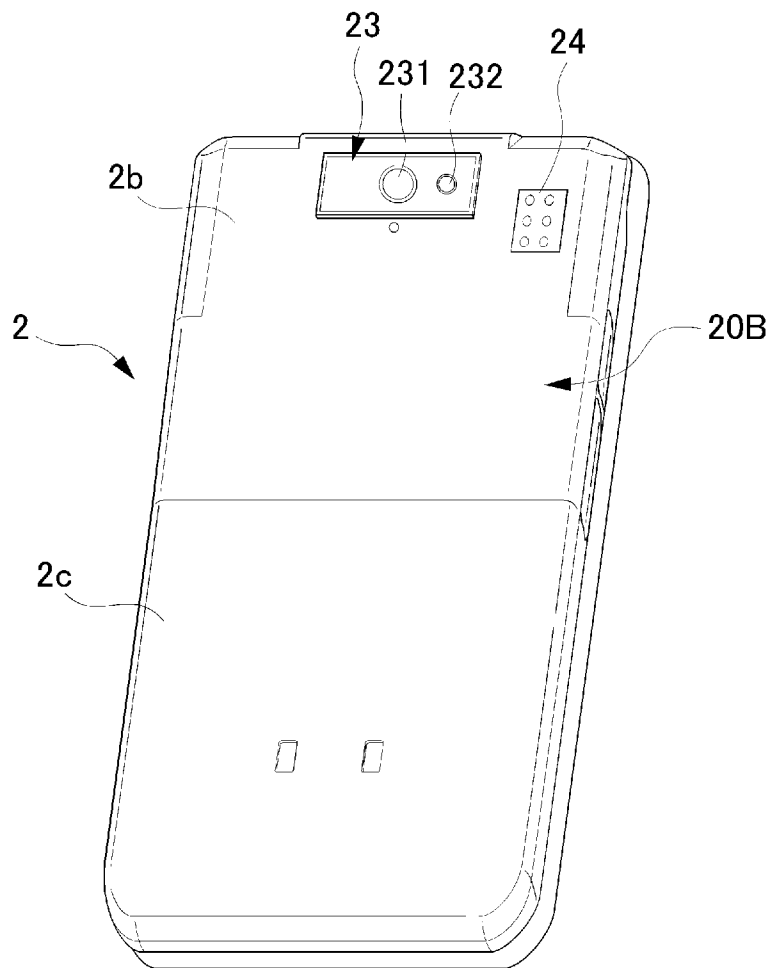
前記第 1 筐体と前記第 2 筐体とが互いに開かれた状態で前記所定のキーを前記撮像指示キーに設定することを特徴とする請求項 1 に記載の携帯電子機器。

- [請求項10] 所定の態様で報知を行う報知部と、
 前記設定部により前記所定のキーを前記撮像指示キーに設定された
 場合、該撮像指示キーが設定されたことを前記報知部により前記所定
 の態様で報知させる報知制御部とを有することを特徴とする請求項 1
 に記載の携帯電子機器。
- [請求項11] 前記報知部は、表示部であり、
 前記報知制御部は、
 前記所定の態様として、前記表示部に前記撮像指示キーの位置を表
 示させることを特徴とする請求項 10に記載の携帯電子機器。
- [請求項12] 前記報知部は、前記複数のキーのバックライトであり、
 前記報知制御部は、
 前記所定の態様として、前記撮像指示キーに設定された前記所定の
 キーのバックライトを点灯させる、又は前記撮像指示キーに設定され
 た前記所定のキーのバックライトの色を変更させることを特徴とする
 請求項 10に記載の携帯電子機器。
- [請求項13] 前記所定のキーは、文字、数字又は記号を入力するための入力操作
 キーであることを特徴とする請求項 1 の記載の携帯電子機器。
- [請求項14] 筐体と、複数のキーを有する操作部と、を備える携帯電子機器の制
 御方法であって、
 前記筐体の姿勢を判定する判定ステップと、
 前記判定ステップにより判定される前記筐体の姿勢に応じて前記操
 作部における所定の前記キーを、撮像指示を行う撮像指示キーに設定
 する設定ステップと、
 前記設定ステップにより設定される前記撮像指示キーによる撮像指
 示に応じて撮像を行う撮像ステップとを備えることを特徴とする携帯
 電子機器の制御方法。

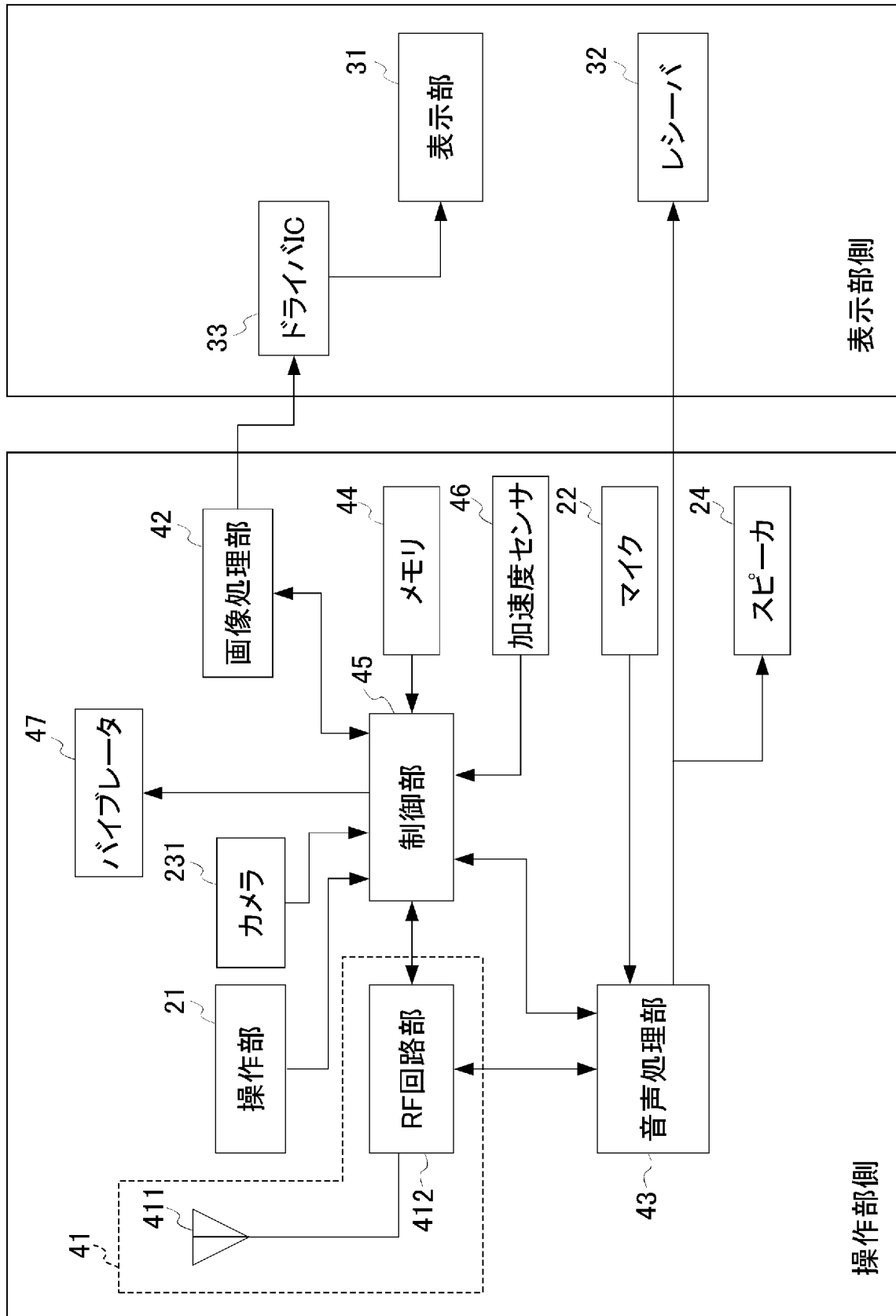
[図1]



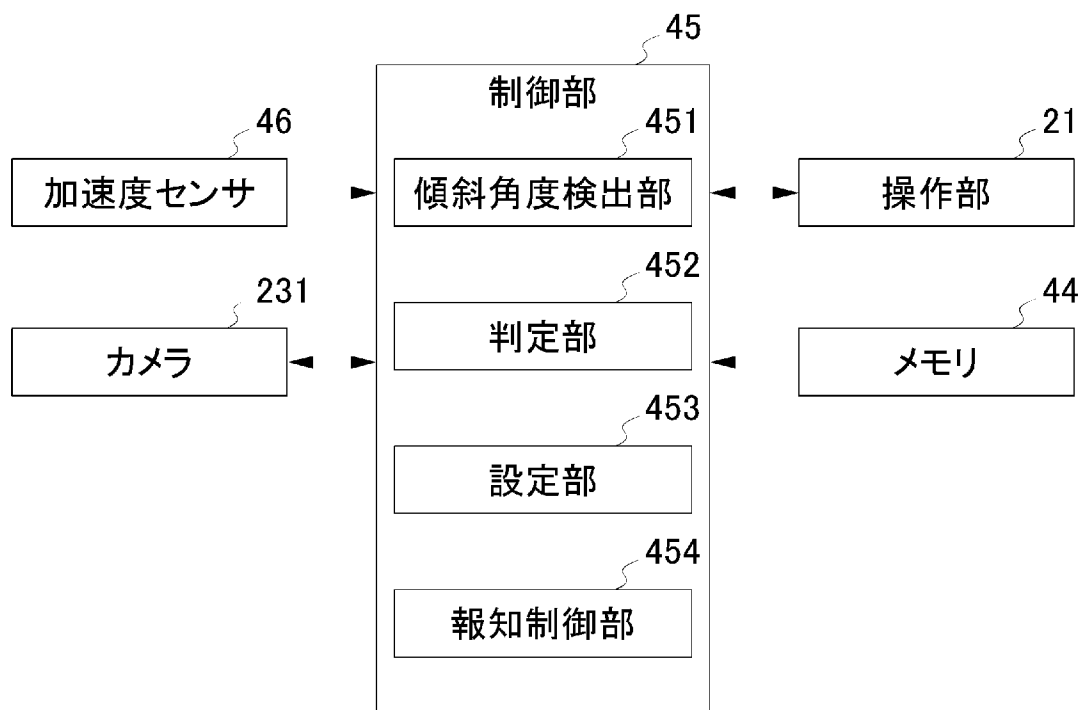
[図2]



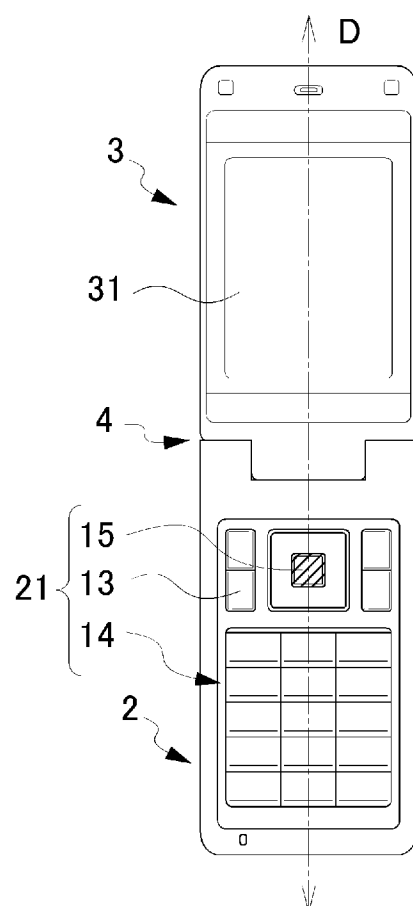
[図3]



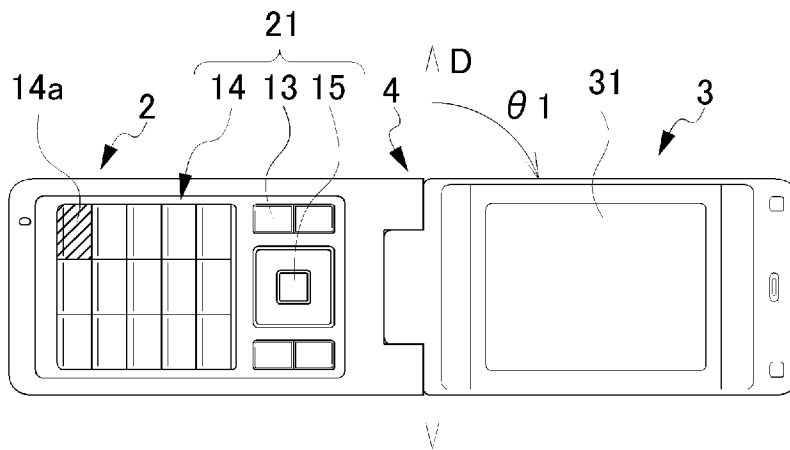
[図4]



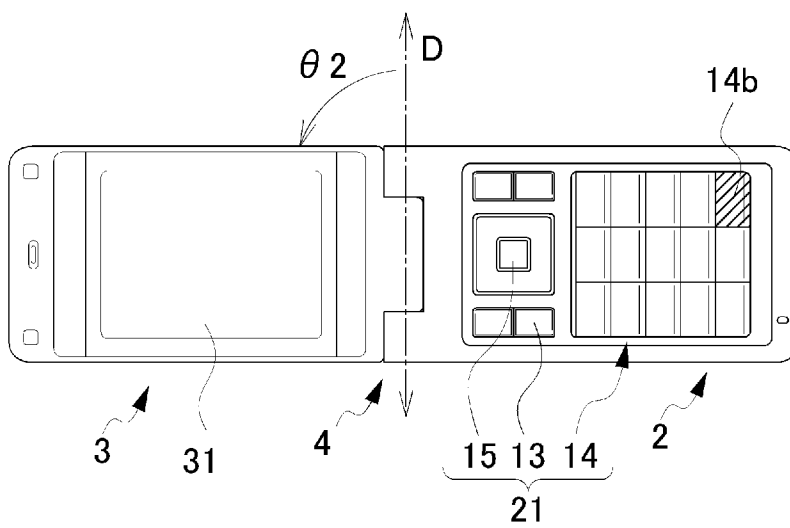
[図5A]



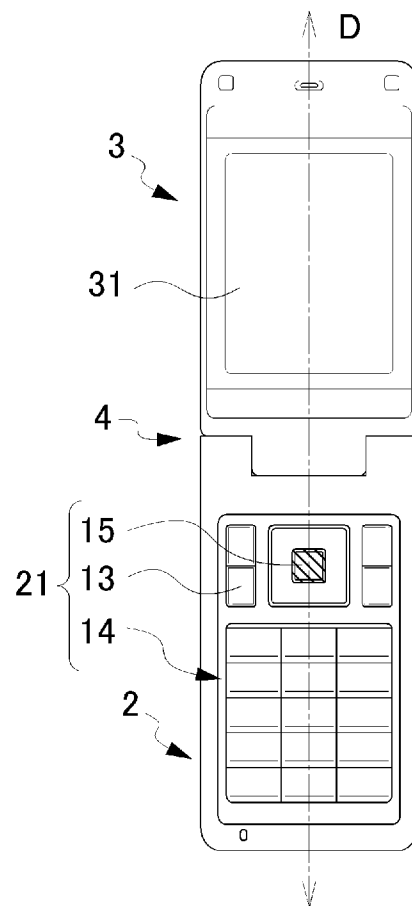
[図5B]



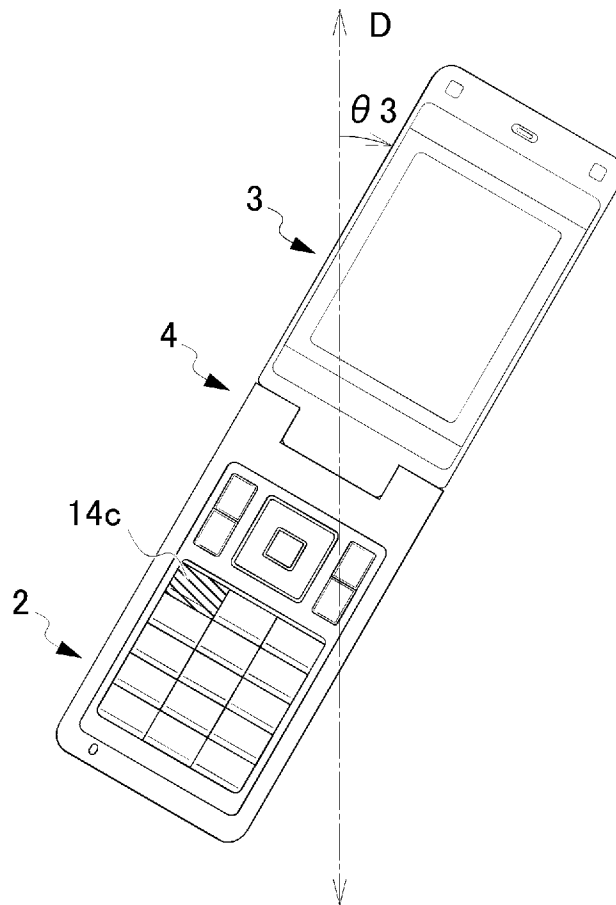
[図5C]



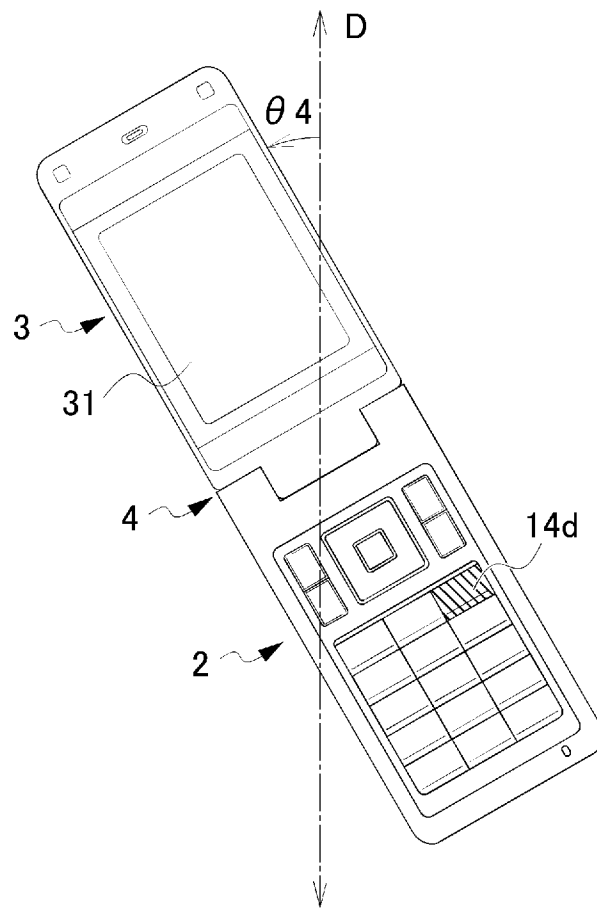
[図6A]



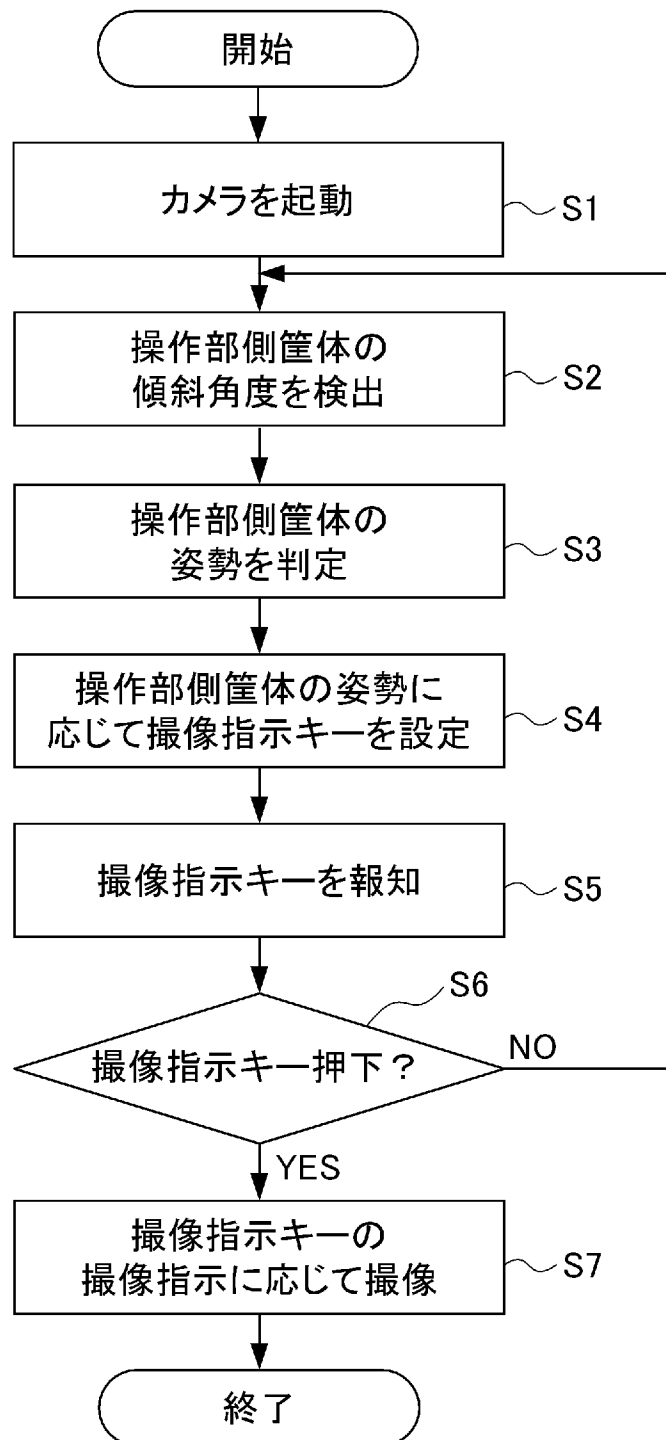
[図6B]



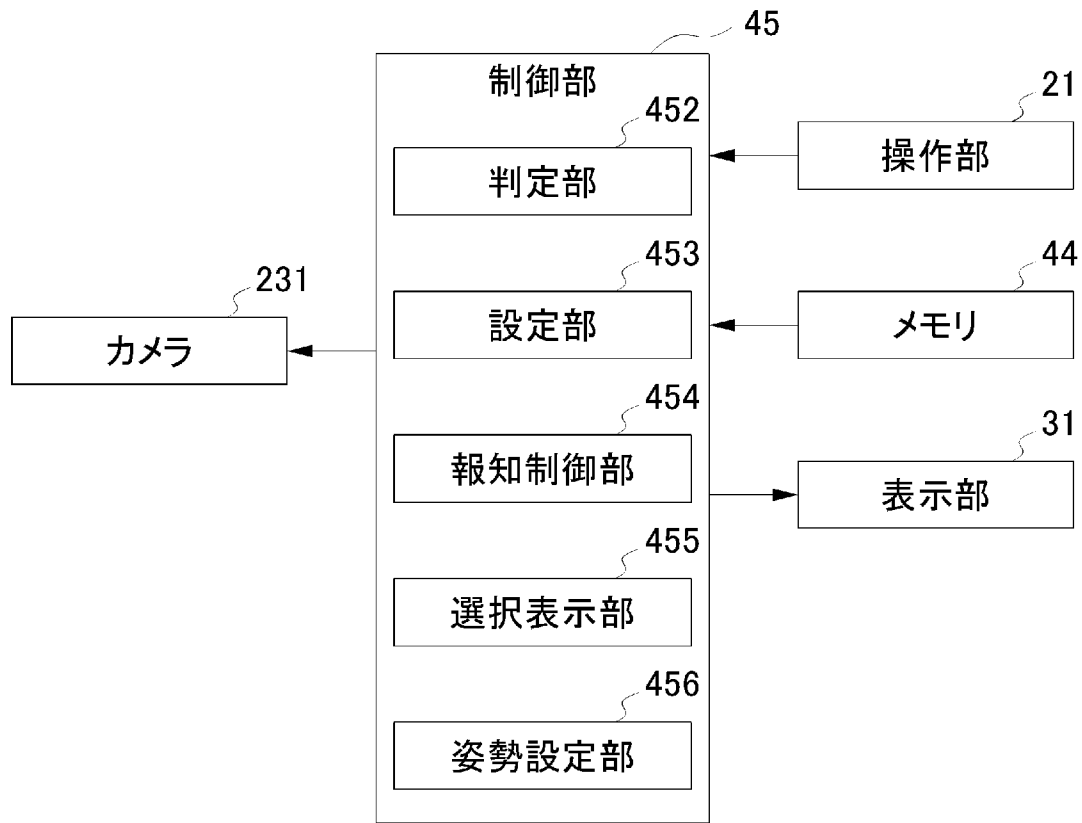
[図6C]



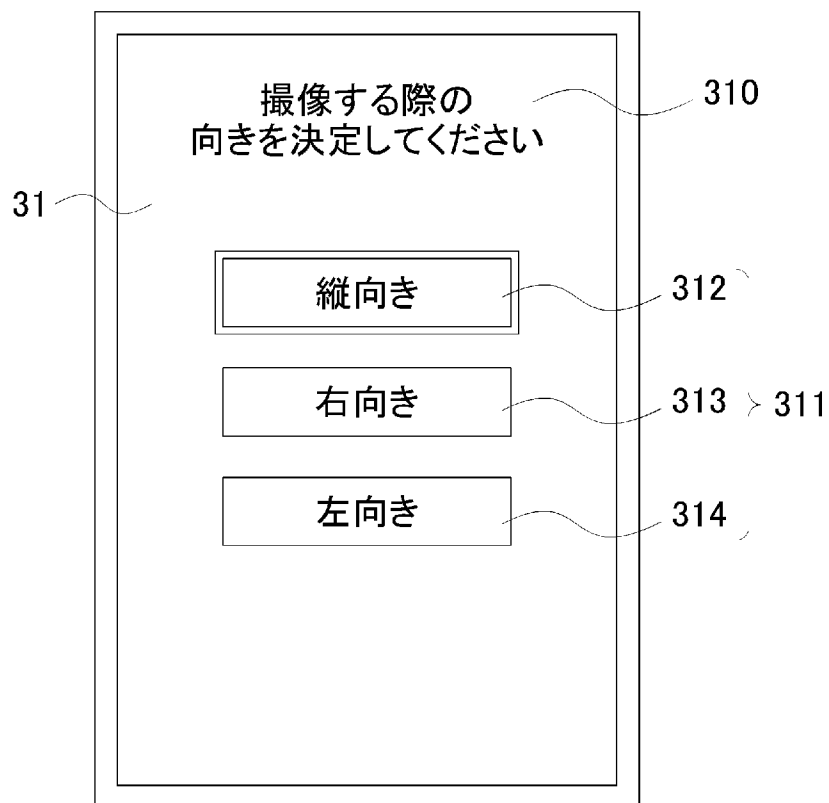
[図7]



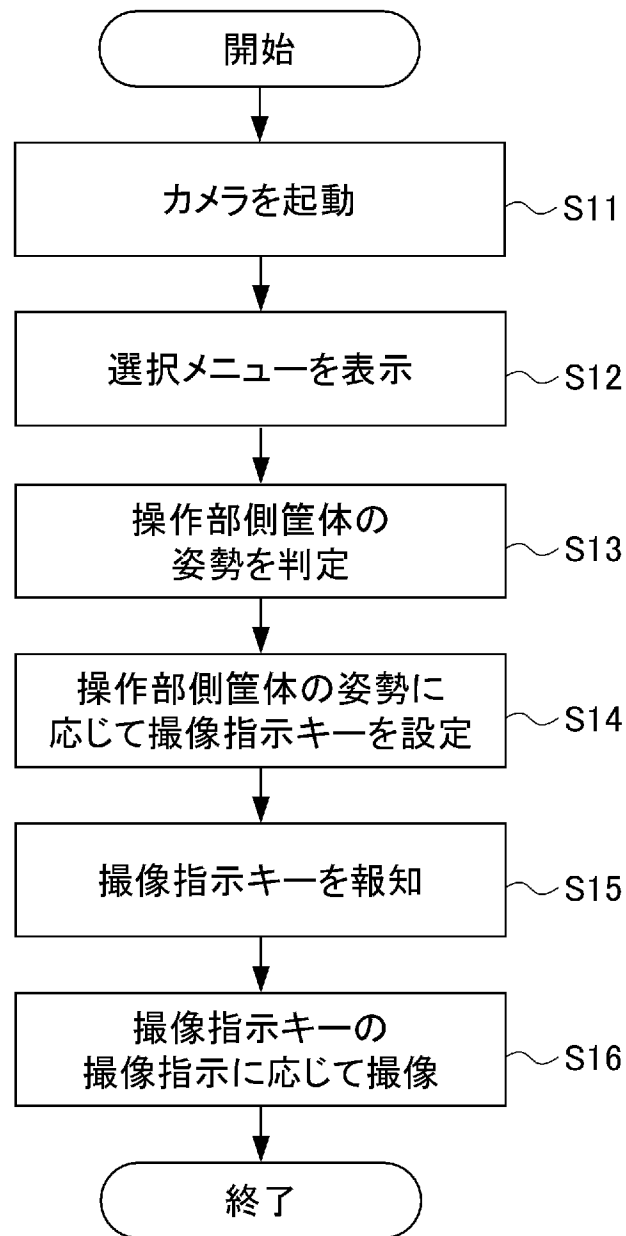
[図8]



[図9]



[図10]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2010/001236

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04M1/00(2006.01) i, H04M1/02(2006.01) i, H04N5/225(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)

H04M1/00-1/82, H04N5/222-5/257

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 1996-2010

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2010 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2010

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	JP 2006-203646 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.),	1-3, 7-11, 13, 14
A	03 August 2006 (03.08.2006), paragraphs [0001] to [0028]; fig. 1 to 9 (Family: none)	4-6, 12
A	JP 2004-336536 A (Fuji Photo Film Co., Ltd.), 25 November 2004 (25.11.2004), paragraphs [0043] to [0049]; fig. 4 (Family: none)	1-14

☐ 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
16 March, 2010 (16.03.10)Date of mailing of the international search report
23 March, 2010 (23.03.10)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. H04M1/00(2006.01)i, H04M1/02(2006.01)i, H04N5/225(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（I P C））

Int.Cl. H04M1/00-1/82, H04N5/222-5/257

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	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 0 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 0 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 0 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 請求項の番号
X	JP 2006-203646 A（松下電器産業株式会社）2006.08.03, 【0001】－【0028】, 【図1】－【図9】（ファミリーなし）	1-3, 7-11, 13, 14
A		4-6, 12
A	JP 2004-336536 A（富士写真フイルム株式会社）2004.11.25, 【0043】－【0049】, 【図4】（ファミリーなし）	1-14

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

1 6 . 0 3 . 2 0 1 0

国際調査報告の発送日

2 3 . 0 3 . 2 0 1 0

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A / J P）

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）

梶尾 誠哉

5 G

9 3 7 0

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 5 2 6