

(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2012-203690

(P2012-203690A)

(43) 公開日 平成24年10月22日(2012. 10. 22)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G 0 6 F 3/041 (2006.01)	G O 6 F 3/041 3 8 O N	5 B O 6 8
	G O 6 F 3/041 3 3 O B	5 B O 8 7

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2011-68301 (P2011-68301)
 (22) 出願日 平成23年3月25日 (2011. 3. 25)

(71) 出願人 000006633
 京セラ株式会社
 京都府京都市伏見区竹田鳥羽殿町 6 番地
 (74) 代理人 100066728
 弁理士 丸山 敏之
 (74) 代理人 100100099
 弁理士 宮野 孝雄
 (74) 代理人 100100114
 弁理士 西岡 伸泰
 (74) 代理人 100119596
 弁理士 長塚 俊也
 (74) 代理人 100141841
 弁理士 久徳 高寛

最終頁に続く

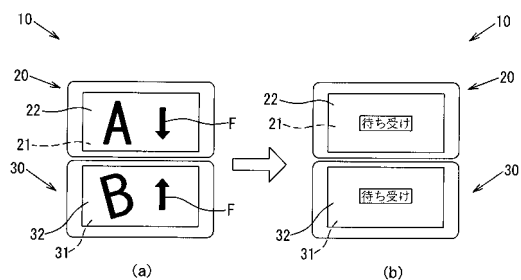
(54) 【発明の名称】 電子機器

(57) 【要約】

【課題】 アプリケーション等が起動中に、オペレーティングシステム側の操作をタッチパネルによって行なうことができる電子機器を提供する。

【解決手段】 情報を表示可能な複数の表示画面21,31と、各表示画面に設けられ、ユーザが操作を行なうタッチパネル22,32と、各タッチパネルに電氣的に接続され、タッチパネルに対するユーザの操作を検知するタッチパネル判定部25,35と、オペレーティングシステムを作動させるオペレーティングシステム制御部70と、1又は複数のアプリケーションを起動可能なアプリケーション制御部71と、を有し、少なくとも2つのタッチパネル判定部の両方からタッチパネルに対するユーザの操作が検知されたときに、該操作に対応するオペレーティングシステムの処理をオペレーティングシステム制御部に実行させる実行手段72を具える。

【選択図】 図4



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

情報を表示可能な複数の表示画面と、
各表示画面に設けられ、ユーザが操作を行なうタッチパネルと、
各タッチパネルに電氣的に接続され、タッチパネルに対するユーザの操作を検知するタッチパネル判定部と、
オペレーティングシステムを作動させるオペレーティングシステム制御部と、
1 又は複数のアプリケーションを起動可能なアプリケーション制御部と、
を有する電子機器において、
タッチパネル判定部及びオペレーティングシステム制御部に電氣的に接続され、少なくとも 2 つのタッチパネル判定部の両方からタッチパネルに対するユーザの操作が検知されたときに、該操作に対応するオペレーティングシステムの処理をオペレーティングシステム制御部に実行させる実行手段を具えることを特徴とする電子機器。

10

【請求項 2】

少なくとも 2 つのタッチパネルに行なわれる操作は、短くタッチパネルに触れる操作、タッチパネルにタッチしたまま移動させる操作、タッチパネルをタッチしてから素早く払う操作、タッチパネルの同じ位置を長押しする操作又はこれらの少なくとも 2 つの操作の組み合わせである請求項 1 に記載の電子機器。

【請求項 3】

情報を表示可能な複数の表示画面と、
各表示画面に設けられ、ユーザが操作を行なうタッチパネルと、
各タッチパネルに電氣的に接続され、タッチパネルに対するユーザの操作を検知するタッチパネル判定部と、
オペレーティングシステムを作動させるオペレーティングシステム制御部と、
1 又は複数のアプリケーションを起動可能なアプリケーション制御部と、
を有する電子機器の制御方法において、
タッチパネル判定部及びオペレーティングシステム制御部に電氣的に接続され、少なくとも 2 つのタッチパネル判定部の両方からタッチパネルに対するユーザの操作が検知されたときに、該操作に対応するオペレーティングシステムの処理をオペレーティングシステム制御部に実行させることを特徴とする電子機器の制御方法。

20

30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、複数の表示画面とその各々にタッチパネルを有する電子機器に関するものであり、より具体的には、ユーザの操作性を向上することのできる電子機器に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

複数の表示画面を有し、各表示画面にタッチパネル式の操作手段を具えた電子機器が知られている(例えば特許文献 1 参照)。

40

タッチパネルとして、抵抗膜方式のものや静電容量方式のものが知られており、ユーザは、表示画面に表示された文字や画像を視認するだけでなく、タッチパネルをタップ、ダブルタップ、フリック、ドラッグ等することで操作や編集等を行なうことができる。

【0003】

電子機器には、各種アプリケーションを作動させるプラットフォームとなるオペレーティングシステム(所謂基本ソフト)が搭載されており、アプリケーションの起動、終了、最小化、音量調整などは、オペレーティングシステムを操作することにより実行することができる。

【先行技術文献】**【特許文献】**

50

【0004】

【特許文献1】特開2008-217647号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

アプリケーションを起動し、表示画面にそのアプリケーションを表示している場合、タッチパネルはアプリケーションに占有されるから、オペレーティングシステム側の操作はタッチパネルを介して行なうことができない。従って、アプリ起動中にオペレーティングシステム側の操作を行なうために、別途オペレーティングシステム用に、ホームボタンや音量ボタンなどの操作ボタンを設け、これら操作ボタンによってオペレーティングシステム側の操作を行なっている。

10

【0006】

本発明の目的は、アプリケーション等が起動中に、オペレーティングシステム側の操作をタッチパネルによって行なうことができ、操作性を向上させることのできる電子機器を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記課題を解決するために、本発明の電子機器は、
情報を表示可能な複数の表示画面と、
各表示画面に設けられ、ユーザが操作を行なうタッチパネルと、
各タッチパネルに電氣的に接続され、タッチパネルに対するユーザの操作を検知するタッチパネル判定部と、
オペレーティングシステムを作動させるオペレーティングシステム制御部と、
1又は複数のアプリケーションを起動可能なアプリケーション制御部と、
を有する電子機器において、
タッチパネル判定部及びオペレーティングシステム制御部に電氣的に接続され、少なくとも2つのタッチパネル判定部の両方からタッチパネルに対するユーザの操作が検知されたときに、該操作に対応するオペレーティングシステムの処理をオペレーティングシステム制御部に実行させる実行手段を具える。

20

【発明の効果】

30

【0008】

本発明の電子機器によれば、複数のタッチパネルを操作することで、少なくとも2つのタッチパネル判定部の両方からユーザの操作が検知されたときに、オペレーティングシステムの処理を実行することができる。

従って、別途オペレーティングシステムの操作用に別途操作ボタンを設けなくてもよく、また、操作ボタンを設けた場合であっても、タッチパネルによる直感的な操作により操作することができるようにすることで、操作性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】図1は、本発明が適用される電子機器の一例を示す斜視図である。

40

【図2】図2は、本発明の電子機器のブロック図である。

【図3】図3は、本発明の動作の一例を示すフローチャート図である。

【図4】図4(a)は、本発明の電子機器の操作、図4(b)は、その動作の一例を示す説明図である。

【図5】図5(a)は、本発明の電子機器の操作、図5(b)は、その動作の一例を示す説明図である。

【図6】図6(a)は、本発明の電子機器の操作、図6(b)は、その動作の一例を示す説明図である。

【図7】図7(a)は、本発明の電子機器の操作、図7(b)は、その動作の一例を示す説明図である。

50

【図 8】図 8 (a) は、本発明の電子機器の操作、図 8 (b) は、その動作の一例を示す説明図である。

【図 9】図 9 (a) は、本発明の電子機器の操作、図 9 (b) は、その動作の一例を示す説明図である。

【図 10】図 10 (a) は、本発明の電子機器の操作、図 10 (b) は、その動作の一例を示す説明図である。

【図 11】図 11 (a) は、本発明の電子機器の操作、図 11 (b) は、その動作の一例を示す説明図である。

【図 12】図 12 (a) は、本発明の電子機器の操作、図 12 (b) は、その動作の一例を示す説明図である。

【図 13】図 13 (a) は、本発明の電子機器の操作、図 13 (b) は、その動作の一例を示す説明図である。

【図 14】図 14 は、電子機器の横向きの状態で操作した場合における動作の一例を示す説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

本発明は、複数の表示画面(21)(31)を有し、少なくともその 2 つにタッチパネル(22)(32)を具え、プラットフォームとなるオペレーティングシステムを作動させると共に、該オペレーティングシステム上で 1 又は複数のアプリケーションを起動して、表示画面(21)(31)に文字、図形、画像、映像、動画等の情報を表示し、ユーザがタッチパネル(22)及び／又はタッチパネル(32)を操作することで、情報を編集等することのできる電子機器(10)に適用することができる。

【0011】

以下、本発明の電子機器(10)について、携帯型の電子機器を例に挙げて図面を用いて説明するが、以下に示す具体的な電子機器の構造、構成は、説明のためのものであって、本発明を限定的に解釈すべきでないことは勿論である。

【0012】

まず、本実施例に係る携帯型電子機器(10)の構造について説明を行なう。

電子機器(10)は、図 1 に示すように、ユーザの所望するアプリケーションに対応して、文字、図形、画像、映像、動画等の情報を表示可能な 2 つの表示画面(21)(31)と、該表示画面の表面にユーザが触れることで操作可能なタッチパネル(22)(32)とを有する表示部(20)(30)を、連結機構(40)によって相対的に開閉やスライド等により移動可能に連結して構成することができる。なお、表示部(20)(30)は、複数であれば、2 つに限定されるものではない。

【0013】

第 1 表示部(20)及び第 2 表示部(30)は、図 1 に示すように、一方の面が開口した筐体(23)(33)内に、情報を表示可能な表示画面(21)(31)が開口側から視認可能となるように収容されている。表示画面(21)(31)は、後述する制御手段(60)(図 2 参照)に電氣的に接続され、各種情報を表示可能となっている。なお、図 1 において、紙面右奥側に位置する表示部を第 1 表示部(20)、左手前側に位置する表示部を第 2 表示部(30)と称する。

【0014】

表示画面(21)(31)は、液晶ディスプレイを例示できる。表示画面(21)(31)の開口側には、図 1 に示すように、ユーザが指先(100)等で触れることにより操作可能なタッチパネル(22)(32)を有する。タッチパネル(22)(32)は、筐体(23)(33)の開口を塞ぐように配設され、表示画面(21)(31)が視認可能となるよう透明に形成されている。タッチパネル(22)(32)として、静電容量方式や抵抗膜方式のものを例示できる。

【0015】

第 1 表示部(20)と第 2 表示部(30)は、連結機構(40)により、相対的に移動可能とすることができ、詳細な構成の説明は省略するが、例えば、第 1 表示部(20)を第 2 表示部(30)に対してスライド可能及び／又は回動可能とする構成を例示できる。

【0016】

また、電子機器(10)の適所には、図1に示すように加速度センサ等の傾き検知センサ(62)を具え、鉛直線に対する向き、即ち、第1表示部(20)に対して第2表示部(30)が縦に並ぶ縦向きと、これらが横に並ぶ横向き等を検知することができる。

【0017】

図2は、本発明の電子機器のブロック図の一例を示している。

電子機器のすべての制御は、図2に示すように、CPU等から構成される制御手段(60)により行なわれる。

【0018】

第1タッチパネル(22)及び第2タッチパネル(32)は、夫々第1タッチパネル判定部(25)、第2タッチパネル判定部(35)を介して制御手段(60)に電氣的に接続されており、第1タッチパネル(22)及び第2タッチパネル(32)からのユーザの入力は、座標情報としてタッチパネル判定部(25)(35)を介して制御手段(60)に送信され、制御手段(60)は、入力に応じて、表示画面(21)(31)の情報を編集、操作等行なう。

10

【0019】

制御手段(60)には、さらに、第1表示画面(21)、第2表示画面(31)が電氣的に接続されており、使用するオペレーティングシステムやアプリケーションソフトに対応した各種情報を表示可能となっている。

【0020】

電子機器(10)に搭載されるオペレーティングシステムは、制御手段(60)に電氣的に接続されたオペレーティングシステム制御部(70)によって作動する。オペレーティングシステムは、アプリケーションのインターフェースとなるシステムであり、アプリケーションの起動(開く)、終了(閉じる)、音量調整、時刻表示、アラーム設定、その他のシステムの動作を行なうものである。オペレーティングシステムの基本画面を以下「ホーム」と称する。

20

【0021】

また、電子機器(10)で起動する各種アプリケーションは、前記オペレーティングシステム上で、制御手段(60)に電氣的に接続されたアプリケーション制御部(71)によって作動する。アプリケーションとして、メールソフト、ブラウザ、ゲームソフト、ビューワーソフト等を例示することができる。

30

【0022】

さらに、前記タッチパネル判定部(25)(35)及びオペレーティングシステム制御部(70)と電氣的に接続された実行手段(72)が、制御手段(60)に接続されている。

実行手段(72)は、タッチパネル判定部(25)(35)を監視し、タッチパネル判定部(25)(35)から、タッチパネル(22)(32)の両方にユーザの操作が検知されると、該操作に対応するオペレーティングシステムの処理をオペレーティングシステム制御部(70)に実行させる。なお、実行手段(72)の動作フローについては、フローチャート図3等を用いて、後で詳述する。

【0023】

制御手段(60)には、その他、上述した傾き検知センサ(62)、オペレーティングシステムやアプリケーション、電子機器(10)の各種動作やユーザの所望する各種データ等を記憶するメモリ(61)などが電氣的に接続されている。

40

【0024】

上記構成の電子機器(10)の一般的な動作として、オペレーティングシステム制御部(70)によりオペレーティングシステムを作動させ、ユーザの所望に応じた1又は複数のアプリケーションをアプリケーション制御部(71)により起動して、第1表示画面(21)及び／又は第2表示画面(31)にオペレーティングシステムやアプリケーションの情報を表示する。

【0025】

また、ユーザのタッチパネル(22)(32)を用いた操作は、タッチパネル判定部(25)(35)を通じて制御手段(60)に入力され、オペレーティングシステム制御部(70)やアプリケーショ

50

ン制御部(71)により処理される。

【0026】

本発明では、ユーザが、第1タッチパネル(22)と第2タッチパネル(32)の両方を同時に又は一方を操作している間に他方を操作した場合、本発明の電子機器(10)は、実行手段(72)により、アプリケーションの起動の有無に応じて、オペレーティングシステムに関する処理を実行するようにしている。

【0027】

実行手段(72)の動作フローをフローチャート図3に示している。

1又は複数のアプリケーションを起動中又はアプリケーションを起動していない状態で、ユーザがタッチパネル(22)(32)を操作する(ステップ1のYes)。

タッチパネル判定部(25)(35)は、夫々タッチパネル(22)(32)への操作及びその内容を検知して(ステップ2)、その信号を夫々制御手段(60)に送信する。

【0028】

ユーザによるタッチパネル(22)(32)への操作が同時又は一方を操作している間に他方を操作する、即ち、タッチパネル判定部(25)(35)から制御手段(60)に送信された信号が同時に入力されていると判定されると(ステップ3のYes)、実行手段(72)は、起動しているアプリケーションの数(下記表1参照)に応じて、該操作に応じたオペレーティングシステムの操作信号をオペレーティングシステム制御部(70)に送信し、オペレーティングシステムが操作される(ステップ4)。

【0029】

タッチパネル(22)(32)の両方に行なわれる操作内容として、比較的短くタッチパネル(22)(32)に触れるタップやダブルタップ、タッチパネル(22)(32)に触れる時間が、これらよりも長く、タッチパネル(22)(32)にタッチしたままタッチポイントを移動させる操作である所謂ドラッグ、指やスタイラス等でタッチパネル(22)(32)をタッチしてから素早く払う操作である所謂フリック、タッチパネル(22)(32)を2つの指等でタッチしたままその距離を変える所謂ピンチ、タッチパネル(22)(32)の同じ位置を長押しする所謂ロングタッチ又はこれらの組み合わせを例示することができる(表1、図4乃至図13参照)。より具体的には、例えば、一方のタッチパネルをロングタップ中に、他方のタッチパネルをタップ、ダブルタップ、フリック、ドラッグ等する操作、両タッチパネルをフリックやドラッグする操作などが挙げられる。

【0030】

また、タッチパネル(22)(32)の両方が操作されることにより行なわれるオペレーティングシステムの動作として、アプリケーションを閉じる、ホームへ戻る、ボリュームの調整などを例示することができる。

【0031】

具体的実施例として、ユーザにより行なわれるタッチパネル(22)(32)の操作と、対応するオペレーティングシステムの動作を表1に示している。また、図4乃至図13にユーザによるタッチパネル(22)(32)の操作を例示している。

【0032】

【表 1】

状態	操作	オペレーティングシステムの動作	備考
2 アプリ 同時起動	両方を内側に引き込む	両方を閉じ、ホームに戻る	図 4
	一方のみ内側に引き込む	一方のみホームに戻る	図 5
	両方を外側に押し出す	画面をロックし、スリープ	図 6
	一方のみ外側に押し出す	押し出されない方のアプリを全画面化	図 7
	両方を左右に交差	画面の上下切替え	図 8
	一方を横移動	起動履歴のあるアプリを起動	図 9
	両方を右移動	音量大	図 10
	両方を左移動	音量小	図 10
	両方をロングタップ	アプリリスト起動、システム停止	
全画面 アプリ 起動	両方を内側に引き込む	両方を閉じ、ホームに戻る	
	一方のみ内側に引き込む	引き込まれた側のみホームに戻る	図 11
	両方を外側に押し出す	画面をロックし、スリープ	
	一方を横移動	起動履歴のあるアプリを起動	
	両方を右移動	音量大	
	両方を左移動	音量小	
	両方をロングタップ	アプリリスト起動、システム停止	
通知 鳴動中	両方を内側に引き込む	応答	図 12
	両方を外側に押し出す	保留	図 13
	両方を横移動	応答リスト表示	

10

20

【0033】

表 1 は、オペレーティングシステムの動作の具体例を、2つのアプリケーションが同時に起動している場合(表 1 中「2 アプリ同時起動」)、1つのアプリケーションが起動し、第 1 表示画面(21)及び第 2 表示画面(31)に亘って表示されている場合(表 1 中「全画面アプリ起動」)、電話が鳴動中の場合(表 1 中「通知鳴動中」)に分けて示している。

【0034】

例えば、2 アプリ同時起動の場合に、表 1 及び図 4 (a)に示すように、両タッチパネル(22)(32)を上下両側から内側に引き込むようにフリック又はドラッグ操作(F)(F)を行なった場合、表 1 に示すように、実行手段(72)は、オペレーティングシステム制御部(70)に対して、実行されている両アプリケーションを閉じて、ホームに戻るように作動命令を送信し、オペレーティングシステム制御部(70)がこの命令を実行する(図 4 (b))。

30

【0035】

また、2 アプリ同時起動の場合に、表 1 及び図 5 (a)に示すように、一方のタッチパネル(32)をロングタップ(L)した状態で、他方のタッチパネル(22)を内側に引き込むようにフリック又はドラッグ操作(F)を行なった場合、表 1 に示すように、実行手段(72)は、オペレーティングシステム制御部(70)に対して、内側に引き込む操作が行われた側のアプリケーションを閉じて、ホームに戻るように作動命令を送信し、オペレーティングシステム制御部(70)がこの命令を実行する(図 5 (b))。

40

【0036】

2 アプリ同時起動の場合に、表 1 及び図 6 (a)に示すように、両タッチパネル(22)(32)を図 4 とは逆に、内側から上下外側に押し出すようにフリック又はドラッグ操作(F)(F)を行なった場合、表 1 に示すように、実行手段(72)は、オペレーティングシステム制御部(70)に対して、実行されている両アプリケーションをロックして、スリープ状態となるように作動命令を送信し、オペレーティングシステム制御部(70)がこの命令を実行する(図 6 (b))。

【0037】

2 アプリ同時起動の場合に、表 1 及び図 7 (a)に示すように、一方のタッチパネル(22)

50

をロングタップ(L)した状態で、他方のタッチパネル(32)を外側に押し出すようなフリック又はドラッグ操作(F)を行なった場合、表1に示すように、実行手段(72)は、オペレーティングシステム制御部(70)に対して、押し出されていない方のアプリケーションを第1表示部(21)と第2表示部(31)に連続して表示(全画面化)するように作動命令を送信し、オペレーティングシステム制御部(70)がこの命令を実行する(図7(b))。

【0038】

2アプリ同時起動の場合に、表1及び図8(a)に示すように、両タッチパネル(22)(32)を互いに異なる向きに左右に交差するようフリック又はドラッグ操作(F)(F)を行なった場合、表1に示すように、実行手段(72)は、オペレーティングシステム制御部(70)に対して、実行されている両アプリケーションの表示を入れ替えるように作動命令を送信し、オペレーティングシステム制御部(70)がこの命令を実行する(図8(b))。

10

【0039】

2アプリ同時起動の場合に、表1及び図9(a)に示すように、一方のタッチパネル(32)をロングタップ(L)した状態で、他方のタッチパネル(22)を片方に横移動させるようなフリック又はドラッグ操作(F)を行なった場合、表1に示すように、実行手段(72)は、オペレーティングシステム制御部(70)に対して、例えば、別途起動履歴のあるアプリケーションのリストを管理しているときには、起動履歴のあるアプリケーションを起動するように作動命令を送信し、オペレーティングシステム制御部(70)がこの命令を実行する(図9(b))。

【0040】

2アプリ同時起動の場合に、表1及び図10(a)に示すように、両タッチパネル(22)(32)を互いに同じ左右方向の向きにフリック又はドラッグ操作(F)(F)又は(F')(F')を行なった場合、表1に示すように、実行手段(72)は、オペレーティングシステム制御部(70)に対して、音量を大きく(例えば右方向へのフリック操作(F)(F))、又は、音量を小さく(例えば左方向へのフリック操作(F')(F'))するように作動命令を送信し、オペレーティングシステム制御部(70)がこの命令を実行する(図10(b))。

20

【0041】

2アプリ同時起動の場合に、表1に示すように、両タッチパネル(22)(32)をロングタップしたときに、実行手段(72)は、オペレーティングシステム制御部(70)に対して、アプリケーションのリストを起動し、システムの機能を停止するように作動命令を送信し、オペレーティングシステム制御部(70)がこの命令を実行する(図示せず)。

30

【0042】

また、1つのアプリケーションを全画面化して第1表示部(21)及び第2表示部(31)に表示している状態でも、起動しているアプリケーションの数は違うが、表1に示すとおり、上記と同様な操作を行なうことができる。例えば、図11(a)に示すように、一方のタッチパネル(22)をロングタップ(L)した状態で、他方のタッチパネル(32)を内側に引き込むようなフリック又はドラッグ操作(F)を行なった場合、表1に示すように、実行手段(72)は、オペレーティングシステム制御部(70)に対して、内側に引き込む操作が行われた側のみ、ホームに戻るように作動命令を送信し、オペレーティングシステム制御部(70)がこの命令を実行する(図11(b))。

40

【0043】

アプリケーションの起動の有無に拘わらず、電話の通知鳴動中に、図12(a)に示すように、両タッチパネル(22)(32)を上下両側から内側に引き込むようにフリック又はドラッグ操作(F)(F)を行なった場合、表1に示すように、実行手段(72)は、オペレーティングシステム制御部(70)に対して、電話へ応答し、その旨のメッセージを表示するように作動命令を送信し、オペレーティングシステム制御部(70)がこの命令を実行する(図12(b))。

。

【0044】

また、電話の通知鳴動中に、図13(a)に示すように、両タッチパネル(22)(32)を内側から上下外側に押し出すようにフリック又はドラッグ操作(F)(F)を行なった場合、表1

50

に示すように、実行手段(72)は、オペレーティングシステム制御部(70)に対して、電話を保留し、その旨のメッセージを表示するように作動命令を送信し、オペレーティングシステム制御部(70)がこの命令を実行する(図13(b))。

その他、通知鳴動中に、図8(a)又は図10(a)で説明したように、両タッチパネル(22)(32)を互いに異なる向きに左右に交差、又は同じ向きにフリック又はドラッグ操作を行なうと、応答リストを表示することもできる(表1参照)。

【0045】

なお、上記タッチパネル(22)(32)への操作と、対応するオペレーティングシステムの動作は一例であり、操作の組み合わせや、対応するオペレーティングシステムの動作は、上記に限定されるものではないことは勿論である。

【0046】

また、アプリケーション側でタッチパネル(22)(32)への操作が、そのアプリケーションの操作と重複する場合には、アプリケーション側の操作を優先するよう設定することもできる。

【0047】

さらに、加速度センサ等の傾き検知センサ(62)を具備している場合、電子機器(10)の姿勢が縦向きか横向きかを判別し、例えば、図14に示すように、表示画面(21)(31)が横向きに並んでいるときには、両タッチパネル(22)(32)への操作(F)(F)が行なわれても、その操作に基づくオペレーティングシステムの操作を無効とすることもできる。

【0048】

その他、横向きで使用するアプリケーションを起動している場合に、両タッチパネル(22)(32)への操作が行なわれても、その操作に基づくオペレーティングシステムの操作を無効とすることもできる。

【0049】

上記のとおり、タッチパネル(22)(32)の両方に操作を行なうことにより、オペレーティングシステムの各種操作を実行可能とすることで、感覚的に操作しやすい電子機器(10)を提供できる。

【産業上の利用可能性】

【0050】

本発明は、複数の表示画面(21)(31)及びタッチパネル(22)(32)を有する電子機器の操作性の向上に有用である。

【符号の説明】

【0051】

- (10) 電子機器
- (20) 第1表示部
- (21) 第1表示画面
- (22) 第1タッチパネル
- (25) 第1タッチパネル判定部
- (30) 第2表示部
- (31) 第2表示画面
- (32) 第2タッチパネル
- (35) 第2タッチパネル判定部
- (40) 連結機構
- (60) 制御手段
- (70) オペレーティングシステム制御部
- (71) アプリケーション制御部
- (72) 実行手段

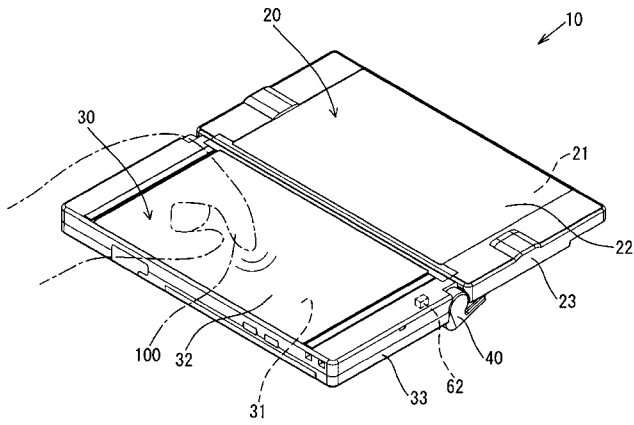
10

20

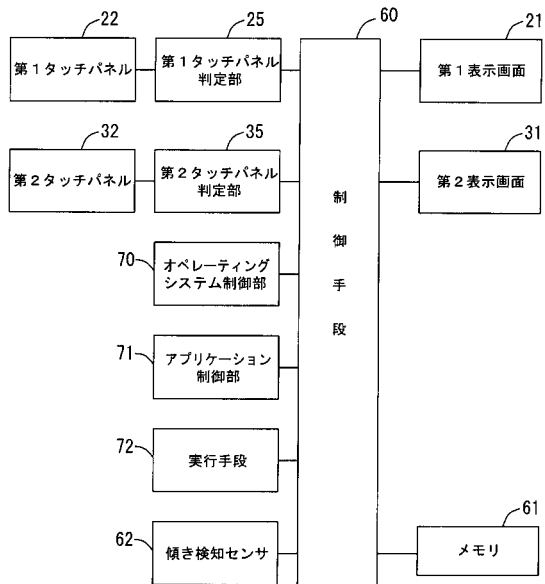
30

40

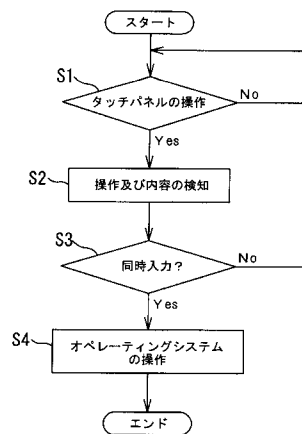
【図 1】



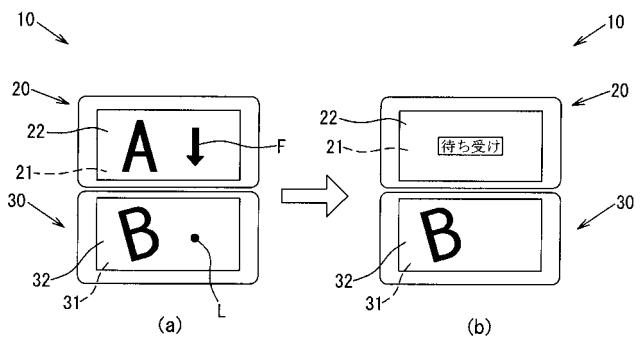
【図 2】



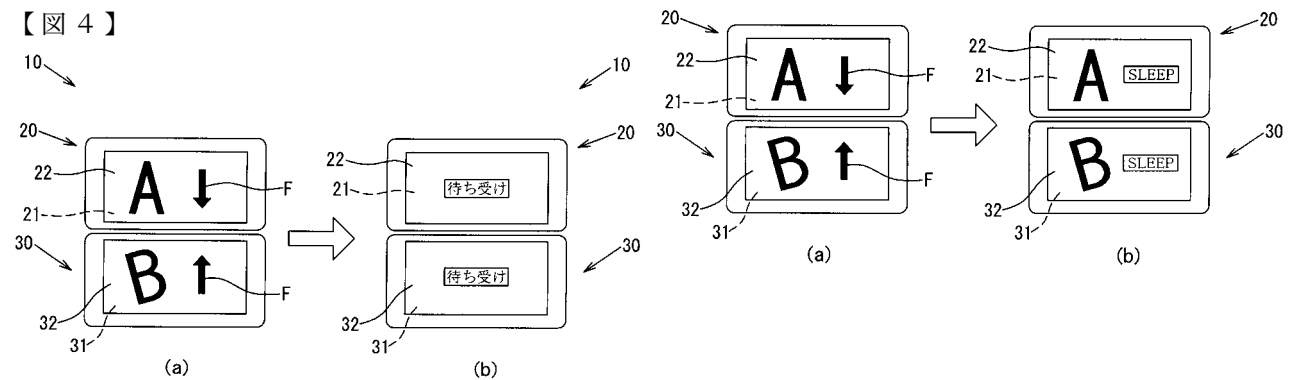
【図 3】



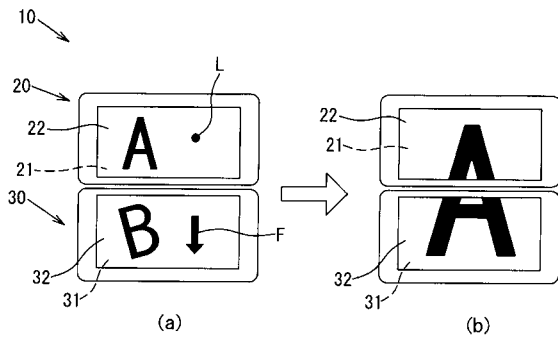
【図 5】



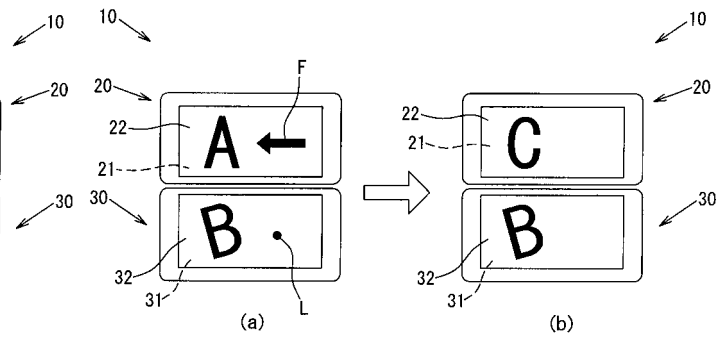
【図 6】



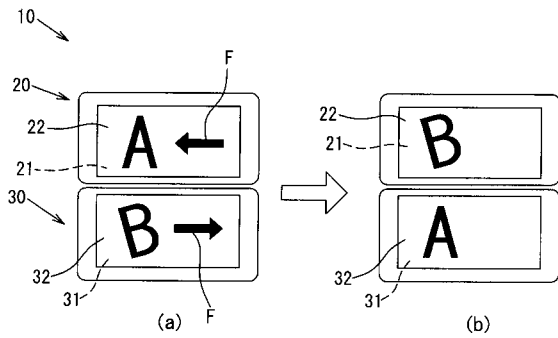
【図 7】



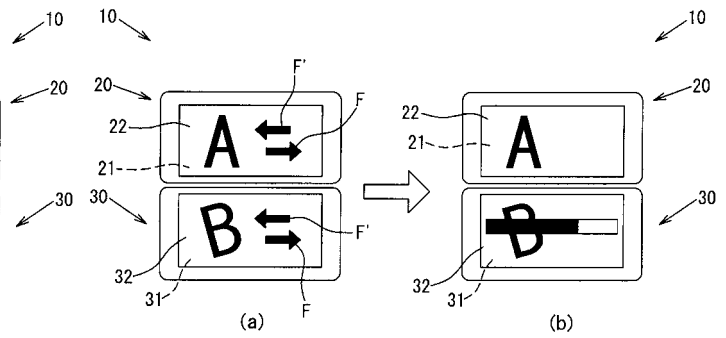
【図 9】



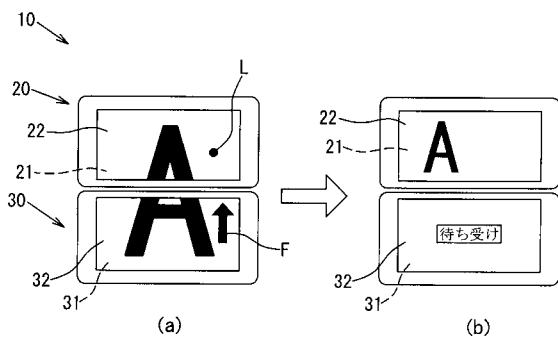
【図 8】



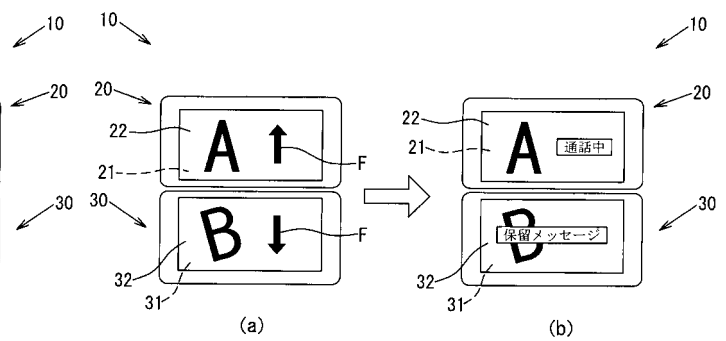
【図 10】



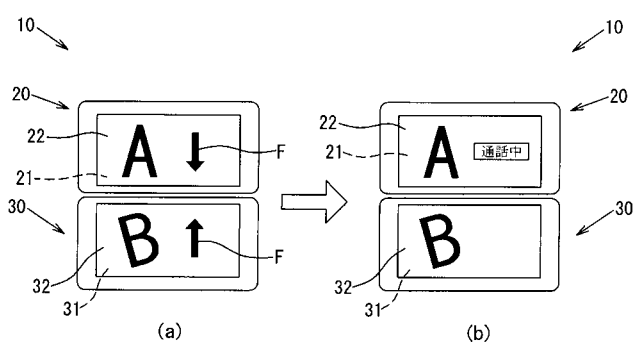
【図 11】



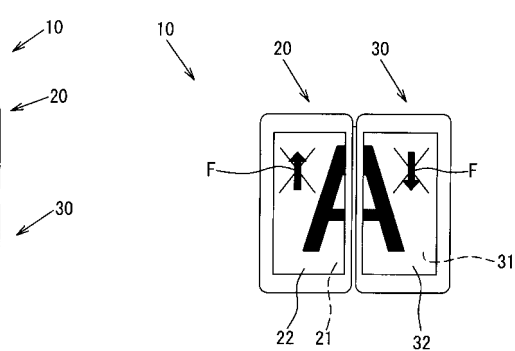
【図 13】



【図 12】



【図 14】



フロントページの続き

(72)発明者 佐藤 卓也

大阪府大東市三洋町 1 番 3 4 号 京セラ株式会社大阪大東事業所内

Fターム(参考) 5B068 AA05 AA24 CC06 CC18

5B087 AA09 CC26 DD05 DD10