

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号

特許第7331245号

(P7331245)

(45)発行日 令和5年8月22日(2023.8.22)

(24)登録日 令和5年8月14日(2023.8.14)

(51)国際特許分類

F I

G 0 6 F 3/04842(2022.01)

G 0 6 F 3/04842

G 0 6 F 3/0488(2022.01)

G 0 6 F 3/0488

請求項の数 14 (全30頁)

(21)出願番号	特願2022-510182(P2022-510182)	(73)特許権者	517372494
(86)(22)出願日	令和2年8月4日(2020.8.4)		維沃移動通信有限公司
(65)公表番号	特表2022-545202(P2022-545202 A)		V I V O M O B I L E C O M M U N I C A T I O N C O . , L T D .
(43)公表日	令和4年10月26日(2022.10.26)		中華人民共和國 5 2 3 8 6 3 広東省東莞
(86)国際出願番号	PCT/CN2020/106795		市長安鎮維沃路 1 号
(87)国際公開番号	WO2021/031843		No . 1 , v i v o R o a d , C h a n g ' a n , D o n g g u a n , G u a n g d o n g 5 2 3 8 6 3 , C h i n a
(87)国際公開日	令和3年2月25日(2021.2.25)		
審査請求日	令和4年2月17日(2022.2.17)	(74)代理人	110002871
(31)優先権主張番号	201910757105.4		弁理士法人坂本国際特許商標事務所
(32)優先日	令和1年8月16日(2019.8.16)	(72)発明者	楊 其豪
(33)優先権主張国・地域又は機関	中国(CN)		中華人民共和國 5 2 3 8 6 3 広東省東莞
			市長安鎮維沃路 1 号
			最終頁に続く

(54)【発明の名称】 対象位置調整方法及び電子機器

(57)【特許請求の範囲】

【請求項 1】

対象位置調整方法であって、

ユーザの第一の入力を受信することと、

前記第一の入力に応答し、第一のマークによって、第一の対象をマークすることと、

ユーザの第二の入力を受信することと、

前記第二の入力に応答し、前記第一の対象と第二の対象の位置を交換することとを含み、

前記第二の入力に応答し、前記第一の対象と前記第二の対象の位置を交換することは、

前記第二の入力の第三の入力特徴を取得することと、

前記第三の入力特徴に基づき、第二のマークによって、前記第二の対象をマークし、且

つ前記第二のマークが前記第一のマークとマッチングする場合、前記第一の対象と前記第二の対象の位置を交換することとを含む、対象位置調整方法。

【請求項 2】

前記第一の対象の数は、N 個であり、N は 1 以上の整数であり、前記第一の入力は、N 回の第一のサブ入力を含み、毎回第一のサブ入力は、一つの第一の対象に作用し、

前述した、前記第一の入力に応答し、第一のマークによって、第一の対象をマークすることは、

i 回目の第一のサブ入力の第一の入力特徴を取得することと、

前記第一の入力特徴に基づき、i 番目の第一の対象の i 番目の第一のマークを決定することと、

10

20

前記 i 番目の第一のマークによって、前記 i 番目の第一の対象をマークすることを含み、

そのうち、 i は、正の整数であり、且つ $i \leq N$ である、請求項 1 に記載の対象位置調整方法。

【請求項 3】

前記第一の入力特徴は、前記 i 回目の第一のサブ入力の入力順序と指紋情報であり、

前述した、前記第一の入力特徴に基づき、 i 番目の第一の対象の i 番目の第一のマークを決定することは、

前記 i 回目の第一のサブ入力の指紋情報が予め設定される第一の指紋情報である場合、前記 i 回目の第一のサブ入力の入力順序に基づき、 i 番目の第一の対象の i 番目の第一のマークを決定することを含む、請求項 2 に記載の対象位置調整方法。

10

【請求項 4】

前記第一の入力特徴は、前記 i 回目の第一のサブ入力の指紋情報であり、そのうち、毎回第一のサブ入力の指紋情報は異なり、

前述した、前記第一の入力特徴に基づき、 i 番目の第一の対象の i 番目の第一のマークを決定することは、

前記 i 回目の第一のサブ入力の指紋情報に関連付けられるマークを i 番目の第一の対象の i 番目の第一のマークとして決定することを含む、請求項 2 に記載の対象位置調整方法。

【請求項 5】

前記第一の対象の数は、 M 個であり、 M は、1 以上の整数であり、

20

前述した、前記第一の入力に応答し、第一のマークによって、第一の対象をマークすることは、

前記第一の入力の第二の入力特徴を取得することと、

前記第二の入力特徴に基づき、 M 個の第一のマークによって、 M 個の第一の対象をマークすることを含む、請求項 1 に記載の対象位置調整方法。

【請求項 6】

前記第一の入力は、ターゲットインターフェース上のターゲット領域でのユーザのタッチ入力であり、前記ターゲット領域は、前記第一の対象と前記第二の対象とを含まなく、前記第二の入力特徴は、 M 個のタッチポイントを含み、

前述した、前記第二の入力特徴に基づき、 M 個の第一のマークによって、 M 個の第一の対象をマークすることは、

30

前記ターゲットインターフェース上の予め設定される対象から、 M 個の第一の対象を順にマークすることを含み、

そのうち、前記予め設定される対象は、予め設定されるタイプの対象又は予め設定される位置の対象を含み、前記予め設定される対象が予め設定されるタイプの対象である場合、前記 M 個の第一の対象は、同じタイプを有する対象であり、前記予め設定される対象が予め設定される位置の対象である場合、前記 M 個の第一の対象は、隣接する配列位置の対象又は予め設定される配列間隔の対象である、請求項 5 に記載の対象位置調整方法。

【請求項 7】

前述した、前記第一の入力に応答し、第一のマークによって、第一の対象をマークした後、

40

ユーザが N 個の前記第一の対象のうちの第一のターゲット対象と第二のターゲット対象に対して実行した第三の入力を受信することと、

前記第三の入力に応答し、前記第一のターゲット対象の第一の標識と前記第一の対象のうちの第二のターゲット対象の第一の標識を相互交換することとをさらに含む、請求項 2 に記載の対象位置調整方法。

【請求項 8】

電子機器であって、

ユーザの第一の入力を受信するための第一の受信モジュールと、

前記第一の入力に応答し、第一のマークによって、第一の対象をマークするためのマー

50

クモジュールと、

ユーザの第二の入力を受信するための第二の受信モジュールと、

前記第二の入力に応答し、前記第一の対象と第二の対象の位置を交換するための交換モジュールとを含み、

前記交換モジュールは、

前記第二の入力の第三の入力特徴を取得するための第三の取得ユニットと、

前記第三の入力特徴に基づき、第二のマークによって、前記第二の対象をマークし、且つ前記第二のマークが前記第一のマークとマッチングする場合、前記第一の対象と前記第二の対象の位置を交換するための実行ユニットとを含む、電子機器。

【請求項 9】

10

前記第一の対象の数は、N 個であり、N は 1 以上の整数であり、前記第一の入力は、N 回の第一のサブ入力を含み、毎回第一のサブ入力は、一つの第一の対象に作用し、

前記マークモジュールは、

i 回目の第一のサブ入力の第一の入力特徴を取得するための第一の取得ユニットと、

前記第一の入力特徴に基づき、i 番目の第一の対象の i 番目の第一のマークを決定するための第一の決定ユニットと、

前記 i 番目の第一のマークによって、前記 i 番目の第一の対象をマークするための第一のマークユニットとを含み、

そのうち、i は、正の整数であり、且つ $i \leq N$ である、請求項 8 に記載の電子機器。

【請求項 10】

20

前記第一の入力特徴は、前記 i 回目の第一のサブ入力の入力順序と指紋情報であり、

前記第一の決定ユニットは、

前記 i 回目の第一のサブ入力の指紋情報が予め設定される第一の指紋情報である場合、前記 i 回目の第一のサブ入力の入力順序に基づき、i 番目の第一の対象の i 番目の第一のマークを決定するために用いられる、請求項 9 に記載の電子機器。

【請求項 11】

前記第一の入力特徴は、前記 i 回目の第一のサブ入力の指紋情報であり、そのうち、毎回第一のサブ入力の指紋情報は異なり、

前記第一の決定ユニットは、

前記 i 回目の第一のサブ入力の指紋情報に関連付けられるマークを i 番目の第一の対象の i 番目の第一のマークとして決定するために用いられる、請求項 9 に記載の電子機器。

30

【請求項 12】

前記第一の対象の数は、M 個であり、M は、1 以上の整数であり、

前記マークモジュールは、

前記第一の入力の第二の入力特徴を取得するための第二の取得ユニットと、

前記第二の入力特徴に基づき、M 個の第一のマークによって、M 個の第一の対象をマークするための第二のマークユニットとを含む、請求項 8 に記載の電子機器。

【請求項 13】

前記第一の入力は、ターゲットインターフェース上のターゲット領域でのユーザのタッチ入力であり、前記ターゲット領域は、前記第一の対象と前記第二の対象とを含まなく、前記第二の入力特徴は、M 個のタッチポイントを含み、

40

前記第二のマークユニットは、

前記ターゲットインターフェース上の予め設定される対象から、M 個の第一の対象を順にマークするために用いられ、

そのうち、前記予め設定される対象は、予め設定されるタイプの対象又は予め設定される位置の対象を含み、前記予め設定される対象が予め設定されるタイプの対象である場合、前記 M 個の第一の対象は、同じタイプを有する対象であり、前記予め設定される対象が予め設定される位置の対象である場合、前記 M 個の第一の対象は、隣接する配列位置の対象又は予め設定される配列間隔の対象である、請求項 12 に記載の電子機器。

【請求項 14】

50

前記マークモジュールが前記第一の入力に応答し、第一のマークによって、第一の対象をマークした後、

ユーザがN個の前記第一の対象のうちの第一のターゲット対象と第二のターゲット対象に対して実行した第三の入力を受信するための第三の受信モジュールと、

前記第三の入力に応答し、前記第一のターゲット対象の第一の標識と前記第一の対象のうちの第二のターゲット対象の第一の標識を相互交換するための実行モジュールとをさらに含む、請求項9に記載の電子機器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

10

(関連出願の相互参照)

本出願は、2019年8月16日に中国で提出された中国特許出願番号No. 201910757105.4の優先権を主張しており、同出願の内容の全ては、ここに参照として取り込まれる。

【0002】

本開示の実施例は、通信技術分野に関し、特に対象位置調整方法及び電子機器に関する。

【背景技術】

【0003】

現在では、携帯電話のアプリは、ますます多くなり、関連技術におけるアイコン管理方式によって、ユーザは、複数のアイコンを同時に管理することが難しく、特に、デスクトップ間のアイコン整理を操作しにくく、複数のデスクトップアイコンが相互交換される時、操作が複雑であり、且つ時間がかかる。

20

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本開示の実施例は、表示インターフェース上の対象(例えば、アプリアイコン)の位置調整操作が複雑で且つ時間がかかるという関連技術における問題を解決するための対象位置調整方法及び電子機器を提供する。

【0005】

上記技術課題を解決するために、本開示は、以下のように実現される。

30

【課題を解決するための手段】

【0006】

第一の方面によれば、本開示の実施例は、対象位置調整方法を提供する。前記方法は、ユーザの第一の入力を受信することと、

前記第一の入力に応答し、第一のマークによって、第一の対象をマークすることと、

ユーザの第二の入力を受信することと、

前記第二の入力に応答し、前記第一の対象と第二の対象の位置を交換することとを含み、そのうち、前記第二の対象は、第二のマークによってマークされる。

【0007】

第二の方面によれば、本開示の実施例はさらに、電子機器を提供する。前記電子機器は、ユーザの第一の入力を受信するための第一の受信モジュールと、

40

前記第一の入力に応答し、第一のマークによって、第一の対象をマークするためのマークモジュールと、

ユーザの第二の入力を受信するための第二の受信モジュールと、

前記第二の入力に応答し、前記第一の対象と第二の対象の位置を交換するための交換モジュールとを含む。

【0008】

第三の方面によれば、本開示の実施例はさらに、電子機器を提供する。前記電子機器は、メモリと、プロセッサと、メモリに記憶され、且つプロセッサ上で実行できるコンピュータプログラムとを含み、前記コンピュータプログラムが前記プロセッサによって実行さ

50

れる時、上記の対象位置調整方法のステップを実現させる。

【0009】

第四の方面によれば、本開示の実施例はさらに、電子機器を提供する。前記電子機器は、タッチ操作面と表示画面とを含むタッチスクリーンと、一つ又は複数のプロセッサと、一つ又は複数のメモリと、一つ又は複数のセンサと、

一つ又は複数のコンピュータプログラムであって、前記一つ又は複数のコンピュータプログラムは、前記一つ又は複数のメモリに記憶されており、前記一つ又は複数のコンピュータプログラムは、指令を含み、前記指令が前記電子機器によって実行される時、前記電子機器に上記の対象位置調整方法のステップを実行させる一つ又は複数のコンピュータプログラムとを含む。

10

【0010】

第五の方面によれば、本開示の実施例はさらに、コンピュータ可読記憶媒体を提供する。そのうち、前記コンピュータ可読記憶媒体には、コンピュータプログラムが記憶されており、前記コンピュータプログラムがプロセッサによって実行される時、上記の対象位置調整方法のステップを実現させる。

【0011】

第六の方面によれば、本開示の実施例はさらに、コンピュータ非一時的記憶媒体を提供する。前記コンピュータ非一時的記憶媒体には、コンピュータプログラムが記憶されており、前記コンピュータプログラムがコンピューティングデバイスによって実行される時、上記の対象位置調整方法のステップを実現させる。

20

【0012】

第七の方面によれば、本開示の実施例はさらに、コンピュータプログラム製品を提供する。前記コンピュータプログラム製品がコンピュータ上で運行される時、前記コンピュータに上記の対象位置調整方法のステップを実行させる。

【発明の効果】

【0013】

本開示の実施例では、ユーザの第一の入力を受信することによって、前記第一の入力に応答し、第一のマークによって、第一の対象をマークし、ユーザの第二の入力を受信し、前記第二の入力に応答し、前記第一の対象と第二の対象の位置を交換し、この方式で、ユーザが手動でデスクトップ上の対象を一々ドラッグする必要がなく、対象の位置の迅速な調整を実現することができ、操作が便利で、時間を節約できる。

30

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】本開示の実施例の対象位置調整方法のフロー概略図を示す。

【図2】アプリアイコンの位置を調整するモードに入るユーザ操作状態概略図を示す。

【図3】アプリアイコンをマークするユーザ操作状態概略図のその一を示す。

【図4】アプリアイコンをマークするユーザ操作状態概略図のその二を示す。

【図5】アプリアイコンマーク数字を調整するユーザ操作状態概略図を示す。

40

【図6】アプリアイコンを画面間で移動させるユーザ操作状態概略図のその一を示す。

【図7】アプリアイコンを画面間で移動させるユーザ操作状態概略図のその二を示す。

【図8】前回の操作をキャンセルするユーザ操作状態概略図を示す。

【図9】アプリアイコンの位置を調整するモードを終了するユーザ操作状態概略図を示す。

【図10】本開示の実施例の電子機器のモジュール概略図のその一を示す。

【図11】本開示の実施例の電子機器のモジュール概略図のその二を示す。

【図12】本開示の実施例の電子機器のモジュール概略図のその三を示す。

【図13】本開示の実施例の電子機器のモジュール概略図のその四を示す。

【図14】本開示の実施例の電子機器のモジュール概略図のその五を示す。

【図15】本開示の実施例の電子機器のモジュール概略図のその六を示す。

50

【図 1 6】本開示の実施例の電子機器の第三のマークユニットのモジュール概略図を示す。

【図 1 7】本開示の実施例の電子機器のモジュール概略図のその七を示す。

【図 1 8】本開示の実施例の電子機器のモジュール概略図のその八を示す。

【図 1 9】本開示の実施例の電子機器のモジュール概略図のその九を示す。

【図 2 0】本開示の実施例の電子機器のハードウェア構造概略図を示す。

【発明を実施するための形態】

【0015】

以下は、本開示の実施例における添付図面を結び付けながら、本開示の実施例における技術案を明瞭且つ完全に記述する。明らかに、記述された実施例は、本開示の一部の実施例であり、全部の実施例ではない。本開示における実施例に基づき、当業者が創造的な労力を払わない前提で得られたすべての他の実施例は、いずれも本開示の保護範囲に属する。

10

【0016】

図 1 に示すように、本開示の実施例は、対象位置調整方法を提供する。前記方法は、以下のステップを含む。

【0017】

ステップ 101、ユーザの第一の入力を受信する。

なお、この第一の入力は、クリック入力、長押入力、スライド入力などであってもよく、つまり、この第一の入力は、ユーザが電子機器のインターフェース上で実行した第一の対象をマークする入力又は操作であり、クリック操作、長押操作、スライド操作、スクーリング操作などを含む。

20

【0018】

ステップ 102、前記第一の入力に応答し、第一のマークによって、第一の対象をマークする。

具体的に、電子機器は、第一の対象をマークして、移動待ちの対象と移動する必要のない対象を区別する必要がある。それとともに、移動時に対象の区別を容易にするために、各対象のマーク数字（即ち、第一のマークの具体的な内容）を決定する必要がある。このマーク数字は、異なる番号で区別され、例えば、番号の小さい順で第一の対象のためにマーク数字の割り当てを行う。

【0019】

ステップ 103、ユーザの第二の入力を受信する。

30

なお、この第二の入力は、クリック入力、長押入力、スライド入力などであってもよく、つまり、この第二の入力は、ユーザが電子機器のインターフェース上で実行した第一の対象と第二の対象位置を交換する操作であり、クリック操作、長押操作、スライド操作、スクーリング操作などを含む。

【0020】

ステップ 104、前記第二の入力に応答し、前記第一の対象と第二の対象の位置を交換し、

そのうち、前記第二の対象は、第二のマークによってマークされる。

【0021】

なお、上記方式は、電子機器インターフェース上の異なる対象に対して位置交換を行うことを実現させることができ、この対象は、アプリケーションプログラムのアプリアイコンであってもよく、フォルダアイコンであってもよく、電子機器インターフェースに表示されるピクチャなどであってもよい。

40

【0022】

なお、本開示の実施例では、主に実現されたのは、アプリアイコンのデスクトップ間の移動であり、デスクトップ間の移動時に、第二画面のデスクトップ上で所定の操作（スライド操作、クリック操作、押圧操作などであってもよい）を実行するだけで、第一画面のデスクトップ上のすでにマークされたアプリアイコンのうち、所定の操作に対応する特定のアプリアイコンを第二画面のデスクトップ上に移動させることができ、ユーザがアプリアイコンを一画面のデスクトップから別の画面のデスクトップにドラッグする操作を実行

50

する必要がなく、ユーザの操作の複雑さを低減した。

【0023】

以下の例では、いずれもアプリアイコンの位置を調整することを例として説明する。なお、本開示の実施例は、端末の通常モード（この通常モードとは、ユーザがデスクトップ上でアプリのオープン操作を行うことができることである）においてアプリアイコンの位置を調整する操作を直接に行うことができ、さらに説明すべきことは、この場合、本開示の実施例において採用される操作は、誤トリガーを回避するために、関連技術における操作と区別されるべきであり、選択的に、本開示の実施例を行う前に、電子機器は、まずアプリアイコンの位置を調整するモード（このモードにおいて、アプリアイコンの位置の調整しかできなく、上述した通常モードと区別される）に入ってもよく、例えば、ユーザは、デスクトップ上でスライド操作を実行し、アプリアイコンの位置を調整するモードに入ることができ、図2に示すように、ユーザは、三本の指で画面の底部から上にスライド（そのうち、図2における矢印方向が指のスライド方向を示す）するだけで、アプリアイコンの位置を調整するモードに入ることができ、そのうち、図2において、上から下へ、左から右へのアプリアイコンは、それぞれアプリAに対応するアイコン21、アプリBに対応するアイコン22、アプリCに対応するアイコン23及びアプリDに対応するアイコン24である。

10

【0024】

なお、ユーザが第一の対象をマークする時、実行される第一の入力が異なるため、マークされる第一の対象の個数も異なり、以下では、それぞれ異なる観点から、本開示の実施例のステップ102について以下の通り具体的に説明する。

20

【0025】

方式1、前記第一の対象の数は、N個であり、Nは1以上の整数であり、前記第一の入力は、N回の第一のサブ入力を含み、毎回第一のサブ入力は、一つの第一の対象に作用する。

【0026】

なお、この場合、ステップ102の具体的な実現方式は、以下の通りである。

【0027】

i回目の第一のサブ入力の第一の入力特徴を取得し、
前記第一の入力特徴に基づき、i番目の第一の対象のi番目の第一のマークを決定し、
前記i番目の第一のマークによって、前記i番目の第一の対象をマークし、
そのうち、iは、正の整数であり、且つ $i \leq N$ である。

30

【0028】

なお、この場合、ユーザは、一回の第一のサブ入力を実行し、一つの第一の対象をしかマークできない。

【0029】

さらに説明すべきことは、異なる第一の入力特徴について、i番目の第一の対象のi番目の第一のマークを決定する方式も異なり、前記第一の入力特徴が前記i回目の第一のサブ入力の入力順序と指紋情報である場合、i番目の第一の対象のi番目の第一のマークを決定する方式は、具体的には、以下の通りである。

40

【0030】

前記i回目の第一のサブ入力の指紋情報が予め設定される第一の指紋情報である場合、前記i回目の第一のサブ入力の入力順序に基づき、i番目の第一の対象のi番目の第一のマークを決定する。

【0031】

なお、異なる指が異なる指紋情報に対応するため、この場合、特定の指を予め使用して第一の対象のマークを行ってもよく、例えば、人差し指を使用して第一の対象のマークを行い、人差し指で一つのアプリアイコンに対して一回操作すると、このアプリアイコンを1としてマークし、人差し指で別のアプリアイコンに対して一回操作すると、このアプリアイコンを2としてマークし、これに基づき類推し、ユーザに各アプリアイコンの具体的

50

なマークを明確に知らせるために、各アプリアイコンの下部に一つの対応するマーク数字が表示される。

【0032】

前記第一の入力特徴が前記 i 回目の第一のサブ入力の指紋情報であり、そのうち、毎回第一のサブ入力の指紋情報が異なる時、 i 番目の第一の対象の i 番目の第一のマークを決定する方式は、具体的には、以下の通りである。

【0033】

前記 i 回目の第一のサブ入力の指紋情報に関連付けられるマークを i 番目の第一の対象の i 番目の第一のマークとして決定する。

【0034】

なお、この場合、複数の異なる指紋情報を予め設置し、且つ異なる指紋情報は、異なる第一の標識に対応し、異なる指紋情報を利用して対象のマークを行う。例えば、人差し指の指紋情報に対応するマークは、1であり、中指の指紋情報に対応するマークは、2であり、ユーザが中指を利用して一つのアプリアイコンをマークする時、端末は、この中指の指紋情報に対応するマークが2であることを取得すると、このアプリアイコンを2としてマークし、ユーザにマークの順序を明確に知らせるために、各アプリアイコンの下部に一つの対応するマーク数字が表示される。

【0035】

さらに説明すべきことは、ユーザによりマークされた第一の対象を標識することを容易にするために、第一の対象上にマーク枠を表示させる必要があり、このマーク枠は、予め設定される形状であり、この予め設定される形状は、円形、四角形、菱形、三角形などの規則的な形状であってもよく、ユーザにより定義される不規則な形状であってもよく、マーク枠は、マークされる第一の対象を明確にユーザに指示するために用いられ、ユーザがマークされる第一の対象の区別を行うことを容易にする。

【0036】

例えば、図3に示すように、ユーザがアプリCに対応するアイコン23をマークしたい場合、ユーザは、アプリCに対応するアイコン23を押したままに、それを図3における矢印方向に上にスライドさせる必要があり、アプリCに対応するアイコン23上に四角形のマーク枠が現れることができ、ユーザがアプリBに対応するアイコン22をマークしたい場合、アプリBに対応するアイコン22を押したままに、それを図3における矢印方向に上にスライドさせる必要があり、アプリBに対応するアイコン22に四角形のマーク枠が現れることができる。

【0037】

なお、この場合、ユーザが複数の対象に対して異なるマークを直接に行うことによって、複数の対象の迅速な交換を実現し、操作の時間を減らし、ユーザの体験を向上させた。

【0038】

方式2、前記第一の対象の数は、 M 個であり、 M は、1以上の整数である。

【0039】

なお、この場合、ステップ102の具体的な実現方式は、以下の通りである。

【0040】

前記第一の入力の第二の入力特徴を取得し、

前記第二の入力特徴に基づき、 M 個の第一のマークによって、 M 個の第一の対象をマークする。

【0041】

なお、この場合とは、ユーザが一回の第一の入力を実行し、少なくとも一つの対象を同時にマークすることができ、具体的に、マークできる対象の数は、ユーザによって予め設置されて電子機器に記憶されてもよいことである。

【0042】

さらに説明すべきことは、前記第一の入力は、ターゲットインターフェース上のターゲット領域でのユーザのタッチ入力であり、前記ターゲット領域は、前記第一の対象と前記

10

20

30

40

50

第二の対象とを含まなく、前記第二の入力特徴は、M個のタッチポイントを含み、具体的に、前記第二の入力特徴に基づき、M個の第一のマークによって、M個の第一の対象をマークする実現方式は、以下の通りである。

【0043】

前記ターゲットインターフェース上の予め設定される対象から、M個の第一の対象を順にマークし、

そのうち、前記予め設定される対象は、予め設定されるタイプの対象又は予め設定される位置の対象を含む。

【0044】

前記予め設定される対象が予め設定されるタイプの対象である場合、前記M個の第一の対象は、同じタイプを有する対象であり、つまり、この場合、電子機器によりマークされるのは、同じタイプを有する対象であり、例えば、第一の対象のタイプがネット通販である場合、電子機器は、ターゲットインターフェース上の一番目のタイプがネットワークであるアプリアイコンから始まり、M個のタイプがネット通販であるアプリアイコンを順にマークする。

10

【0045】

前記予め設定される対象が予め設定される位置の対象である場合、前記M個の第一の対象は、隣接する配列位置の対象又は予め設定される配列間隔の対象であり、つまり、この場合、電子機器によりマークされるのは、隣接する第一の対象又は予め設定されるルール（例えば、アプリアイコンの一つおきに一つのアプリアイコンをマークする）に配列されている第一の対象であり、例えば、ユーザがM本の指を使用して第一の入力を実行する場合、電子機器は、ターゲットインターフェース上の一番目のアプリアイコンから始まり、M個のアプリアイコンを一回でマークするか、又は、電子機器は、ターゲットインターフェース上の一番目のアプリアイコンから始まり、アプリアイコンの二つおきに一つのアプリアイコンをマークし、M個のアプリアイコンをマークするまでとする。

20

【0046】

この場合、電子機器は、デスクトップ上での第一の対象の並べ順序に従って、マークされた第一の対象のマーク数字が並べ順序に対応することを決定し、即ち、前から後ろへの並べ順序に従って、マークされた第一の対象を前から後ろへ順に番号付け、具体的に、ユーザがマーク数字を閲覧することを容易にするために、各マークされる第一の対象の一側に前記第一の対象に対応するマーク数字が表示される。このマーク数字は、異なる番号で区別され、例えば、並べ順序が一番目にある第一の対象のマーク数字は、1であり、並べ順序が二番目にある第一の対象のマーク数字は、2であり、これに基づき類推する。

30

【0047】

例えば、図4に示すように、ユーザが3つのアプリアイコンをマークしたい場合、3本の指を使用してインターフェース上で矢印方向に上にスライドさせてもよく、電子機器は、デスクトップ上で前に配列される最初の三つのアプリアイコンをマークする。ユーザが第一の入力を実行した後、電子機器のデスクトップ上でマークされたアプリアイコンのマーク数字は、1、2、3の順であり、対応するアプリアイコンは、アプリAに対応するアイコン21、アプリBに対応するアイコン22、アプリCに対応するアイコン23の順である。

40

【0048】

なお、この場合、複数の対象を同時にマークする操作方式によって、対象の個別なマークを一々行うことを回避しており、インタラクションの時間を短縮しており、ユーザがより多くのシーンで電子機器を使用する需要を満たす。

【0049】

さらに説明すべきことは、ユーザが第一の対象のマークを行った後、いくつかの第一の対象のマーク数字が後続の対象の調整時に、調整の需要に合わないという状況が存在する可能性があり、そのため、第一の対象のマークを行った後、ユーザは、異なる対象のマークに対して相互交換を行うことを実現させることもでき、具体的な実現方式は、以下の通

50

りである。ユーザがN個の前記第一の対象のうちの第一のターゲット対象と第二のターゲット対象に対して実行した第三の入力を受信し、

前記第三の入力に応答し、前記第一のターゲット対象の第一の標識と前記第一の対象のうちの第二のターゲット対象の第一の標識を相互交換する。

【0050】

なお、この第三の入力は、クリック入力、長押入力、スライド入力などであってもよく、具体的に、ユーザがN個の前記第一の対象のうちの第一のターゲット対象と第二のターゲット対象に対して実行した第三の入力を受信する一つの選択的な実現方式は、以下の通りである。

【0051】

ユーザが前記第一のターゲット対象を前記第二のターゲット対象と少なくとも部分的に重なる位置に移動させる第三の入力を受信する。

【0052】

例えば、ユーザがデスクトップ上でマーク数字が修正されるべき一つのアプリアイコンを押したままに、同一のデスクトップ上の別のマークされたアプリアイコンにスライドさせると、二つのアプリアイコンのマーク数字は、相互交換され、それによってアプリアイコンのマーク数字の修正を実現させる。例えば、図5に示すように、図5の左側の図は、アプリアイコンのマーク数字が調整される前の状態であり、このとき、アプリCに対応するアイコン23のマーク数字は、1であり、アプリBに対応するアイコン22のマーク数字は、2であり、ユーザは、アプリCに対応するアイコン23を押したままに図面における矢印方式に従って、それをアプリBに対応するアイコン22にスライドさせると、このとき、アプリCに対応するアイコン23とアプリBに対応するアイコン22のマーク数字が変更され、マーク数字の調整が完了された後のデスクトップ状態は、図5の右側の図に示すとおりであり、このとき、アプリCに対応するアイコン23のマーク数字は、2であり、アプリBに対応するアイコン22のマーク数字は、1である。

【0053】

なお、第三の入力を利用して異なる対象のマーク数字の相互交換を実現させることによって、ユーザが対象の交換を柔軟に行うことができる。

【0054】

以下、ステップ104の具体的な実現方式について以下の通り説明する。

【0055】

方式1、対象の交換を直接に行う。

【0056】

具体的に、この場合、ステップ104の具体的な実現方式は、以下の通りである。

【0057】

前記第二の入力の第三の入力特徴を取得し、

前記第三の入力特徴に基づき、第二のマークによって、第二の対象をマークし、且つ前記第二のマークが前記第一のマークとマッチングする場合、前記第一の対象と第二の対象の位置を交換する。

【0058】

なお、この場合、第二の対象のマークを行うこと、及び対象の位置を交換することは、同時に行われており、対象の交換過程を迅速に実現させることができ、具体的に、第二のマークによって、第二の対象をマークする実現方式は、第一のマークによって、第一の対象をマークする実現方式と類似しており、ここではこれ以上説明しない。

【0059】

交換する時、電子機器は、標識マッチングの方式で行っており、例えば、第一のマークが1である場合、電子機器により交換されたのは、第一のマークが1である対象と第二のマークが1である対象の位置である。

【0060】

例えば、第一画面のデスクトップ上で、ユーザは、中指でアイコンAをマークし、人差

10

20

30

40

50

し指でアイコン B をマークし、親指でアイコン C をマークし、中指、人差し指、親指に対応するマーク数字は、それぞれ 1、2 及び 3 であり、ユーザが第二画面のデスクトップ上で、人差し指を採用してアイコン E を押したままにスライド操作を実行すると、このアイコン E は、第一画面のデスクトップ上のアイコン B と位置交換され、交換後、アイコン E は、アイコン B の位置に表示されており、アイコン A は、アイコン B の位置に表示される。

【0061】

方式 2、まず、第二の対象のマークを行い、それから、ユーザの入力に基づき、対象の交換を行う。

【0062】

具体的に、この場合、ステップ 104 の具体的な実現方式は、以下の通りである。

10

【0063】

前記第二の入力の第四の入力特徴を取得し、

前記第四の入力特徴に基づき、第二のマークによって、第二の対象をマークし、

ユーザの第四の入力を受信し、

前記第四の入力に応答し、第一の標識が第二の標識とマッチングする場合、前記第一の対象と第二の対象の位置を交換する。

【0064】

なお、第二のマークによって、第二の対象をマークする実現方式は、第一のマークによって、第一の対象をマークする方式と類似しており、具体的には、以下の通りである。

【0065】

20

方式 1、前記第二の対象の数は、H 個であり、H は、1 以上の整数であり、前記第二の入力は、H 回の第二のサブ入力を含み、毎回第二のサブ入力は、一つの第二の対象に作用する。

【0066】

なお、この場合、第二のマークによって、第二の対象をマークする具体的な実現方式は、以下の通りである。

【0067】

j 回目の第二のサブ入力の第四の入力特徴を取得し、

前記第四の入力特徴に基づき、j 番目の第二の対象の j 番目の第二のマークを決定し、

前記 j 番目の第二のマークによって、前記 j 番目の第二の対象をマークし、

そのうち、j は、正の整数であり、且つ $j \leq H$ である。

30

【0068】

なお、この場合、ユーザは、第二のサブ入力を一回実行し、一つの第二の対象をしかマークできない。

【0069】

さらに説明すべきことは、異なる第四の入力特徴について、j 番目の第二の対象の j 番目の第二のマークを決定する方式も異なり、前記第四の入力特徴が前記 j 回目の第二のサブ入力の入力順序と指紋情報である場合、j 番目の第二の対象の j 番目の第二のマークを決定する方式は、具体的には、以下の通りである。

【0070】

40

前記 j 回目の第二のサブ入力の指紋情報が予め設定される第二の指紋情報である場合、前記 j 回目の第二のサブ入力の入力順序に基づき、j 番目の第二の対象の j 番目の第二のマークを決定する。

【0071】

なお、異なる指が異なる指紋情報に対応するため、この場合、特定の指を予め使用して第二の対象のマークを行ってもよく、例えば、人差し指を使用して第二の対象のマークを行い、人差し指で一つのアプリアイコンに対して一回操作すると、このアプリアイコンを 1 としてマークし、人差し指で別のアプリアイコンに対して一回操作すると、このアプリアイコンを 2 としてマークし、これに基づき類推し、ユーザに各アプリアイコンの具体的なマークを明確に知らせるために、各アプリアイコンの下部に一つの対応するマーク数字

50

が表示される。

【 0 0 7 2 】

第四の入力特徴が前記 j 回目の第二のサブ入力の指紋情報であり、そのうち、毎回第二のサブ入力の指紋情報が異なる時、j 番目の第二の対象の j 番目の第二のマークを決定する方式は、具体的には、以下の通りである。

【 0 0 7 3 】

前記 j 回目の第二のサブ入力の指紋情報に関連付けられるマークを j 番目の第二の対象の j 番目の第二のマークとして決定する。

【 0 0 7 4 】

なお、この場合、複数の異なる指紋情報を予め設置し、且つ異なる指紋情報は、異なる第二の標識に対応し、異なる指紋情報を利用して対象のマークを行う。例えば、人差し指の指紋情報に対応するマークは、1 であり、中指の指紋情報に対応するマークは、2 であり、ユーザが中指を利用して一つのアプリアイコンをマークする時、端末は、この中指の指紋情報に対応するマークが 2 であることを取得すると、このアプリアイコンを 2 としてマークし、ユーザにマークの順序を明確に知らせるために、各アプリアイコンの下部に一つの対応するマーク数字が表示される。

10

【 0 0 7 5 】

さらに説明すべきことは、ユーザによりマークされた第二の対象を標識することを容易にするために、第二の対象にマーク枠を表示させる必要があり、このマーク枠は、予め設定される形状であり、この予め設定される形状は、円形、四角形、菱形、三角形などの規則的な形状であってもよく、ユーザにより定義される不規則な形状であってもよく、マーク枠は、マークされる第二の対象をユーザに明確に指示ために用いられ、ユーザがマークされる第二の対象の区別を行うことを容易にする。

20

【 0 0 7 6 】

なお、この場合、ユーザが複数の対象に対して異なるマークを直接に行うことによって、複数の対象の迅速な交換を実現し、操作の時間を減らし、ユーザの体験を向上させた。

【 0 0 7 7 】

方式 2、前記第二の対象の数は、K 個であり、K は、1 以上の整数である。

【 0 0 7 8 】

なお、この場合、第二のマークによって、第二の対象をマークする具体的な実現方式は、以下の通りである。

30

【 0 0 7 9 】

前記第四の入力特徴に基づき、K 個の第二のマークによって、K 個の第二の対象をマークする。

【 0 0 8 0 】

なお、この場合とは、ユーザが一回の第二の入力を実行し、少なくとも一つの対象を同時にマークすることができ、具体的に、マークできる対象の数は、ユーザによって予め設置されて電子機器に記憶されてもよいことである。

【 0 0 8 1 】

さらに説明すべきことは、前記第二の入力は、ターゲットインターフェース上のターゲット領域でのユーザのタッチ入力であり、前記ターゲット領域は、前記第一の対象と前記第二の対象とを含まなく、前記第四の入力特徴は、K 個のタッチポイントを含み、具体的に、前記第四の入力特徴に基づき、K 個の第二のマークによって、K 個の第二の対象をマークする実現方式は、以下の通りである。

40

【 0 0 8 2 】

前記ターゲットインターフェース上の予め設定される対象から、K 個の第二の対象を順にマークし、

そのうち、前記予め設定される対象は、予め設定されるタイプの対象又は予め設定される位置の対象を含む。

【 0 0 8 3 】

50

前記予め設定される対象が予め設定されるタイプの対象である場合、前記K個の第二の対象は、同じタイプを有する対象であり、つまり、この場合、電子機器によりマークされるのは、同じタイプを有する対象であり、例えば、第二の対象のタイプがネット通販である場合、電子機器は、ターゲットインターフェース上の一番目のタイプがネットワークであるアプリアイコンから始まり、K個のタイプがネット通販であるアプリアイコンを順にマークする。

【0084】

前記予め設定される対象が予め設定される位置の対象である場合、前記K個の第二の対象は、隣接する配列位置の対象又は予め設定される配列間隔の対象であり、つまり、この場合、電子機器によりマークされるのは、隣接する第二の対象又は予め設定されるルール（例えば、アプリアイコンの一つおきに一つのアプリアイコンをマークする）に配列されている第二の対象であり、例えば、ユーザがK本の指を使用して第二の入力を実行する場合、電子機器は、ターゲットインターフェース上の一番目のアプリアイコンから始まり、K個のアプリアイコンを一回でマークするか、又は、電子機器は、ターゲットインターフェース上の一番目のアプリアイコンから始まり、アプリアイコンの一つおきに一つのアプリアイコンをマークし、K個のアプリアイコンをマークするまでとする。

【0085】

なお、この場合、複数の対象を同時にマークする操作方式によって、対象の個別なマークを一々行うことを回避しており、インタラクションの時間を短縮しており、ユーザがより多くのシーンで電子機器を使用する需要を満たす。

【0086】

さらに説明すべきことは、第二の対象のマークを行った後、ユーザは、異なる対象のマークに対して相互交換を行うことを実現させることもでき、具体的な実現方式は、以下の通りである。ユーザが前記第二の対象のうちの第三のターゲット対象と第四のターゲット対象に対して実行した予め設定される入力を受信し、

前記予め設定される入力に応答し、前記第三のターゲット対象の第二の標識と前記第二の対象のうちの第四のターゲット対象の第二の標識を相互交換する。

【0087】

なお、この予め設定される入力は、クリック入力、長押入力、スライド入力などであってもよく、具体的に、ユーザが前記第二の対象のうちの第三のターゲット対象と第四のターゲット対象に対して実行した予め設定される入力を受信する一つの選択的な実現方式は、以下の通りである。

【0088】

ユーザが前記第三のターゲット対象を前記第四のターゲット対象と少なくとも部分的に重なる位置に移動させる予め設定される入力を受信する。

【0089】

なお、予め設定される入力を利用して異なる対象のマーク数字の相互交換を実現させることによって、ユーザが対象の交換を柔軟に行うことができる。

【0090】

さらに説明すべきことは、前記第一の対象は、第一のインターフェース上の対象であり、前記第二の対象は、第二のインターフェース上の対象であり、第一の対象と第二の対象を交換する時、交換されたのが具体的にどの対象であるかをユーザにより明確に理解させるために、ステップ104の前に、

前記第二のインターフェースの空白領域におけるユーザの第五の入力を受信することと、前記第五の入力に応答し、すでにマークされた前記第一の対象を表示させることとをさらに含む。

【0091】

この場合とは、第一の対象と第二の対象を交換する時、まず、交換待ちの第一の対象を第二の対象の位置するインターフェースの空白位置に表示させ、ユーザに対して第一のインターフェース上にすでにマークされた対象の注意喚起を行うために用いられ、ユーザは

10

20

30

40

50

、第一のインターフェース上にすでにマークされた対象を明確に知ることができ、それによって対象の交換を正確に実現させることをユーザに補助することができる。

【0092】

具体的に、前記第五の入力に応答し、すでにマークされた前記第一の対象を表示させる一つの実現方式は、以下の通りである。前記第五の入力の第五の入力特徴を取得し、前記第五の入力特徴が前記第一の入力の入力特徴と同じである場合、すでにマークされた前記第一の対象を表示させる。

【0093】

この場合とは、第五の入力の入力特徴が第一の対象のマークを行う時に採用されたものと同じであるべきであり、例えば、特定の指紋情報を利用して第一の対象をマークする場合、第一の対象が表示される時にも、特徴指紋情報を有する指を利用して第五の入力を実行すべきであり、異なる指紋情報を利用して第一の対象マークを行う場合、第一の対象が表示される時、どの指で第五の入力を実行するかによって、この指の指紋情報に対応するすでにマークされた第一の対象が表示されることである。

10

【0094】

具体的に、前記第五の入力に応答し、すでにマークされた前記第一の対象を表示させる別の実現方式は、以下の通りである。

【0095】

前記第五の入力の指紋情報と前記第五の入力の入力方式を取得し、

前記第五の入力の指紋情報が予め設定される第二の指紋情報であり、且つ前記第五の入力の入力方式が予め設定される入力方式である場合、すでにマークされた前記第一の対象を表示させる。

20

【0096】

この場合とは、第一の対象を表示させる第五の入力が第一の対象をマークする入力特徴に関連付けられないことであり、第一の対象の表示を行う時、この第五の入力の指紋情報は、特定の指紋情報であってもよく、第五の入力を一回実行し、一つの第一の対象を表示させてもよく、第五の入力を一回実行し、複数の第一の対象を表示させてもよく、なお、このような方式は、ユーザが第一の対象をマークする時の入力特徴を記憶する必要がなく、ユーザが指紋情報と第一の対象をマークする入力特徴との対応関係を記録する必要がなく、第一の対象の表示速度を速めることができ、さらに対象交換にかかる時間を短縮することができる。

30

【0097】

例えば、図6に示すように、図6の左側の図は、電子機器の第一画面のデスクトップを示し、右側の図は、電子機器の第二画面のデスクトップを示し、ユーザが第二画面のデスクトップ上の空白位置で図面における矢印方向にスライド操作を実行し、一回目のスライド操作を実行する時、アプリCに対応するアイコン23は、第二画面のデスクトップ上の空白位置に移動され、二回目のスライド操作を実行する時、アプリBに対応するアイコン22は、第二画面のデスクトップ上の空白位置に移動され、且つ第二画面のデスクトップに移動されるアプリアイコンにも同様に、マーク数字が存在し、ユーザは、第二画面のデスクトップ上でアプリアイコンのマーク数字の調整を実行することもできる。

40

【0098】

なお、第二画面のデスクトップ上のユーザにより操作された、マークされたアプリアイコンの位置と、第一画面のデスクトップ上のマークされたアプリアイコンの位置とは、相互交換され、ここに説明すべきことは、アプリアイコンの位置の相互交換は、マーク数字に従って行われたものであり、即ち、第二の入力を実行した後、異なるデスクトップ上の同じマーク数字のアプリアイコンは、位置交換される。

【0099】

例えば、図7に示すように、図7の左側の図は、電子機器の第一画面のデスクトップを示し、右側の図は、電子機器の第二画面のデスクトップを示し、第二画面のデスクトップのアプリGに対応するアイコン27上で矢印方向にスライド操作を実行し、アプリGに対

50

応するアイコン 27 のマーク数字が 1 であるため、このとき、アプリ G に対応するアイコン 27 と、第一画面のデスクトップ上のマーク数字が 1 であるアプリ C に対応するアイコン 23 に対して、位置の相互交換を行い、第二画面のデスクトップのアプリ H に対応するアイコン 28 上で矢印方向にスライド操作を実行し、アプリ H に対応するアイコン 28 のマーク数字が 2 であるため、このとき、アプリ H に対応するアイコン 28 と、第一画面のデスクトップ上のマーク数字が 2 であるアプリ B に対応するアイコン 22 に対して、位置の相互交換を行う。

【0100】

以下では、それぞれアイコンのマーク及び交換方式の観点から、上述した実現方式を以下の通り例示して説明する。

【0101】

例 1、第一画面のデスクトップと第二画面のデスクトップ上でいずれも同じ指で複数回の操作を実行してアイコンに対して一々マークすることを実現させ、且つまず、第二の対象のマークを行い、それから、ユーザの入力に基づき、対象の交換を行う方式を採用し、交換時に第二画面のデスクトップ上にすでにマークされた第一の対象を表示させる必要がない。

【0102】

第一画面のデスクトップ上で、ユーザは、一本の指でアイコン A、アイコン B 及びアイコン C をそれぞれマークし、それに対応するマーク数字は、それぞれ 1、2 及び 3 であり、第二画面のデスクトップ上で、ユーザは、一本の指でアイコン E、アイコン F 及びアイコン G をそれぞれマークし、それに対応するマーク数字は、それぞれ 1、2 及び 3 であり、ユーザが第二画面のデスクトップ上で、すでにマークされたアイコン E を押したままにスライド操作を実行すると、このアイコン E は、第一画面のデスクトップ上のアイコン A と位置交換され、交換後、アイコン E は、アイコン A の位置に表示されており、アイコン A は、アイコン E の位置に表示される。

【0103】

例 2、第一画面のデスクトップと第二画面のデスクトップ上でいずれも同じ指で複数回の操作を実行してアイコンに対して一々マークすることを実現させ、且つまず、第二の対象のマークを行い、それから、ユーザの入力に基づき、対象の交換を行う方式を採用し、交換時に第二画面のデスクトップ上にすでにマークされた第一の対象を表示させる必要がある。

【0104】

第一画面のデスクトップ上で、ユーザは、一本の指でアイコン A、アイコン B 及びアイコン C をそれぞれマークし、それに対応するマーク数字は、それぞれ 1、2 及び 3 であり、第二画面のデスクトップ上で、ユーザは、一本の指でアイコン E、アイコン F 及びアイコン G をそれぞれマークし、それに対応するマーク数字は、それぞれ 1、2 及び 3 であり、ユーザが第二画面のデスクトップの空白位置で、指で少しスライドすると、空白位置に第一画面のデスクトップ上の一つのアイコンが表示され、例えば、第一画面のデスクトップ上のマーク数字の小さい順に、指で少しスライドすると、一つのアイコンが表示され、ユーザが第二画面のデスクトップ上で、すでにマークされたアイコン E を押したままにスライド操作を実行すると、このアイコン E は、第一画面のデスクトップ上のアイコン A と位置交換され、交換後、アイコン E は、アイコン A の位置に表示されており、アイコン A は、アイコン E の位置に表示される。

【0105】

例 3、第一画面のデスクトップと第二画面のデスクトップ上でいずれも異なる指で操作を実行してアイコンに対して一々マークすることを実現させ、且つまず、第二の対象のマークを行い、それから、ユーザの入力に基づき、対象の交換を行う方式を採用し、交換時に第二画面のデスクトップ上にすでにマークされた第一の対象を表示させる必要がない。

【0106】

第一画面のデスクトップ上で、ユーザが中指でアイコン A をマークし、人差し指でアイ

10

20

30

40

50

コン B をマークし、親指でアイコン C をマークし、中指、人差し指、親指に対応するマーク数字がそれぞれ 1、2 及び 3 である場合、アイコン A、アイコン B 及びアイコン C に対応するマーク数字もそれぞれ 1、2 及び 3 であり、第二画面のデスクトップ上で、ユーザが中指でアイコン E をマークし、人差し指でアイコン F をマークし、親指でアイコン G をマークし、中指、人差し指、親指に対応するマーク数字がそれぞれ 1、2 及び 3 である場合、アイコン E、アイコン F 及びアイコン G に対応するマーク数字もそれぞれ 1、2 及び 3 であり、ユーザが第二画面のデスクトップ上で、人差し指ですでにマークされたアイコン F を押したままにスライド操作を実行すると、このアイコン F は、第一画面のデスクトップ上のアイコン B と位置交換され、交換後、アイコン F は、アイコン B の位置に表示されており、アイコン B は、アイコン F の位置に表示される。

10

【0107】

例 4、第一画面のデスクトップと第二画面のデスクトップ上でいずれも異なる指で操作を実行してアイコンに対して一々マークすることを実現させ、且つまず、第二の対象のマークを行い、それから、ユーザの入力に基づき、対象の交換を行う方式を採用し、交換時に第二画面のデスクトップ上にすでにマークされた第一の対象を表示させる必要がある。

【0108】

第一画面のデスクトップ上で、ユーザが中指でアイコン A をマークし、人差し指でアイコン B をマークし、親指でアイコン C をマークし、中指、人差し指、親指に対応するマーク数字がそれぞれ 1、2 及び 3 である場合、アイコン A、アイコン B 及びアイコン C に対応するマーク数字もそれぞれ 1、2 及び 3 であり、第二画面のデスクトップ上で、ユーザが中指でアイコン E をマークし、人差し指でアイコン F をマークし、親指でアイコン G をマークし、中指、人差し指、親指に対応するマーク数字がそれぞれ 1、2 及び 3 である場合、アイコン E、アイコン F 及びアイコン G に対応するマーク数字もそれぞれ 1、2 及び 3 であり、ユーザが第二画面のデスクトップの空白位置で、中指で少しスライドすると、空白位置に第一画面のデスクトップ上のアイコン A が表示され、人差し指で少しスライドすると、空白位置に第一画面のデスクトップ上のアイコン B が表示され、ユーザが第二画面のデスクトップ上で、すでにマークされたアイコン E を押したままにスライド操作を実行すると、このアイコン E は、第一画面のデスクトップ上のアイコン A と位置交換され、交換後、アイコン E は、アイコン A の位置に表示されており、アイコン A は、アイコン E の位置に表示される。

20

30

【0109】

例 5、第一画面のデスクトップと第二画面のデスクトップ上でいずれも複数の指で一回の操作を実行して同時に複数のアイコンに対するマークを実現させ、且つまず、第二の対象のマークを行い、それから、ユーザの入力に基づき、対象の交換を行う方式を採用し、交換時に第二画面のデスクトップ上にすでにマークされた第一の対象を表示させる必要がない。

【0110】

第一画面のデスクトップ上で、ユーザが三本の指でスライドすると、アイコン A、アイコン B 及びアイコン C が同時にマークされ、この三つのアイコンのマーク数字は、デスクトップ上での配列順序に従って決定され、それぞれ 1、2 及び 3 であり、第二画面のデスクトップ上で、ユーザが三本の指でスライドすると、アイコン E、アイコン F 及びアイコン G が同時にマークされ、この三つのアイコンのマーク数字は、デスクトップ上での配列順序に従って決定され、それぞれ 1、2 及び 3 であり、ユーザが第二画面のデスクトップ上で、三本の指でスライド操作を実行すると、アイコン E と第一画面のデスクトップ上のアイコン A を位置交換し、アイコン F と第一画面のデスクトップ上のアイコン B を位置交換し、アイコン G と第一画面のデスクトップ上のアイコン C を位置交換する。

40

【0111】

例 6、第一画面のデスクトップと第二画面のデスクトップ上でいずれも複数の指で一回の操作を実行して同時に複数のアイコンに対するマークを実現させ、且つまず、第二の対象のマークを行い、それから、ユーザの入力に基づき、対象の交換を行う方式を採用し、

50

交換時に第二画面のデスクトップ上にすでにマークされた第一の対象を表示させる必要がある。

【 0 1 1 2 】

第一画面のデスクトップ上で、ユーザが三本の指でスライドすると、アイコン A、アイコン B 及びアイコン C が同時にマークされ、この三つのアイコンのマーク数字は、デスクトップ上での配列順序に従って決定され、それぞれ 1、2 及び 3 であり、第二画面のデスクトップ上で、ユーザが三本の指でスライドすると、アイコン E、アイコン F 及びアイコン G が同時にマークされ、この三つのアイコンのマーク数字は、デスクトップ上での配列順序に従って決定され、それぞれ 1、2 及び 3 であり、ユーザが第二画面のデスクトップ上で、三本の指で少しスライドすると、空白位置に第一画面のデスクトップ上のすでにマークされた三つのアイコンが表示され、すでにマークされたアイコン E を押したままにスライド操作を実行すると、このアイコン E は、第一画面のデスクトップ上のアイコン A と位置交換され、交換後、アイコン E は、アイコン A の位置に表示されており、アイコン A は、アイコン E の位置に表示される。

10

【 0 1 1 3 】

さらに説明すべきことは、ユーザは、アプリアイコンに対する前回の操作をキャンセルすることもでき、例えば、ユーザは、アプリ B に対応するアイコン 2 2 とアプリ C に対応するアイコン 2 3 のマーク数字を相互交換する操作を実行したが、その後、ユーザがこのような相互交換したくなく、図 8 に示すように、ユーザがデスクトップ上の空白位置で、矢印の方向に二本の指による下へのスライド操作を実行すると、電子機器は、前回にマーク数字を調整した操作をキャンセルし、キャンセルした後、アプリ B に対応するアイコン 2 2 のマーク数字は、2 であり、アプリ C に対応するアイコン 2 3 のマーク数字は、1 である。

20

【 0 1 1 4 】

さらに説明すべきことは、ユーザがアプリアイコンの位置調整を行う必要がない場合、アプリアイコンの位置を調整するモードを終了する必要がある、ユーザは電子機器のデスクトップ上で、所定の操作を実行し、アプリアイコンの位置を調整するモードを終了し、例えば、ユーザは、デスクトップ上でスライド操作を実行し、アプリアイコンの位置を調整するモードを終了してもよく、図 9 に示すように、ユーザが三本の指で図面における矢印方向に従い、画面の底部にスライド（そのうち、図 9 の矢印方向が指のスライド方向を示す）すると、アプリアイコンの位置を調整するモードを終了することができる。

30

【 0 1 1 5 】

なお、本開示の実施例では、異なる数の指で実行したスライド操作を採用して異なる操作意図を区別することができ、例えば、ユーザが三本の指でスライド操作を行う時、電子機器により実行されるのは、アプリアイコンの位置を調整するモードに入るか、又は終了することであり、ユーザが二本の指を使用してスライド操作を行う時、電子機器により実行されるのは、アプリアイコンに対する前回の操作をキャンセルすることである。

【 0 1 1 6 】

本開示の実施例は、ユーザが手動でデスクトップアイコンを一タドラッグすることなく、アプリアイコンのデスクトップ間の迅速な調整を実現することができ、操作が便利で、時間を節約でき、ユーザの使用体験を向上させた。

40

【 0 1 1 7 】

図 1 0 ~ 1 9 に示すように、本開示の実施例はさらに、電子機器を提供する。前記電子機器は、

ユーザの第一の入力を受信するための第一の受信モジュール 1 0 0 1 と、

前記第一の入力に応答し、第一のマークによって、第一の対象をマークするためのマークモジュール 1 0 0 2 と、

ユーザの第二の入力を受信するための第二の受信モジュール 1 0 0 3 と、

前記第二の入力に応答し、前記第一の対象と第二の対象の位置を交換するための交換モジュール 1 0 0 4 とを含む。

50

【 0 1 1 8 】

選択的に、前記第一の対象の数は、 N 個であり、 N は1以上の整数であり、前記第一の入力は、 N 回の第一のサブ入力を含み、毎回第一のサブ入力は、一つの第一の対象に作用し、

前記マークモジュール 1 0 0 2 は、

i 回目の第一のサブ入力の第一の入力特徴を取得するための第一の取得ユニット 1 0 0 2 1 と、

前記第一の入力特徴に基づき、 i 番目の第一の対象の i 番目の第一のマークを決定するための第一の決定ユニット 1 0 0 2 2 と、

前記 i 番目の第一のマークによって、前記 i 番目の第一の対象をマークするための第一のマークユニット 1 0 0 2 3 とを含み、

そのうち、 i は、正の整数であり、且つ $i \leq N$ である。

10

【 0 1 1 9 】

さらに、前記第一の入力特徴は、前記 i 回目の第一のサブ入力の入力順序と指紋情報であり、

前記第一の決定ユニット 1 0 0 2 2 は、

前記 i 回目の第一のサブ入力の指紋情報が予め設定される第一の指紋情報である場合、前記 i 回目の第一のサブ入力の入力順序に基づき、 i 番目の第一の対象の i 番目の第一のマークを決定するために用いられる。

【 0 1 2 0 】

20

さらに、前記第一の入力特徴は、前記 i 回目の第一のサブ入力の指紋情報であり、そのうち、毎回第一のサブ入力の指紋情報は異なり、

前記第一の決定ユニット 1 0 0 2 2 は、

前記 i 回目の第一のサブ入力の指紋情報に関連付けられるマークを i 番目の第一の対象の i 番目の第一のマークとして決定するために用いられる。

【 0 1 2 1 】

選択的に、前記第一の対象の数は、 M 個であり、 M は、1以上の整数であり、

前記マークモジュール 1 0 0 2 は、

前記第一の入力の第二の入力特徴を取得するための第二の取得ユニット 1 0 0 2 4 と、

前記第二の入力特徴に基づき、 M 個の第一のマークによって、 M 個の第一の対象をマークするための第二のマークユニット 1 0 0 2 5 とを含む。

30

【 0 1 2 2 】

さらに、前記第一の入力は、ターゲットインターフェース上のターゲット領域でのユーザのタッチ入力であり、前記ターゲット領域は、前記第一の対象と前記第二の対象とを含まなく、前記第二の入力特徴は、 M 個のタッチポイントを含み、

前記第二のマークユニット 1 0 0 2 5 は、

前記ターゲットインターフェース上の予め設定される対象から、 M 個の第一の対象を順にマークするために用いられ、

そのうち、前記予め設定される対象は、予め設定されるタイプの対象又は予め設定される位置の対象を含み、前記予め設定される対象が予め設定されるタイプの対象である場合、前記 M 個の第一の対象は、同じタイプを有する対象であり、前記予め設定される対象が予め設定される位置の対象である場合、前記 M 個の第一の対象は、隣接する配列位置の対象又は予め設定される配列間隔の対象である。

40

【 0 1 2 3 】

選択的に、前記マークモジュール 1 0 0 2 が前記第一の入力に応答し、第一のマークによって、第一の対象をマークした後、

ユーザが N 個の前記第一の対象のうちの第一のターゲット対象と第二のターゲット対象に対して実行した第三の入力を受信するための第三の受信モジュール 1 0 0 5 と、

前記第三の入力に応答し、前記第一のターゲット対象の第一の標識と前記第一の対象のうちの第二のターゲット対象の第一の標識を相互交換するための実行モジュール 1 0 0 6

50

とをさらに含む。

【 0 1 2 4 】

具体的に、前記第三の受信モジュール 1 0 0 5 は、
ユーザが前記第一のターゲット対象を前記第二のターゲット対象と少なくとも部分的に
重なる位置に移動させる第三の入力を受信するために用いられる。

【 0 1 2 5 】

選択的に、前記交換モジュール 1 0 0 4 は、
前記第二の入力の第三の入力特徴を取得するための第三の取得ユニット 1 0 0 4 1 と、
前記第三の入力特徴に基づき、第二のマークによって、第二の対象をマークし、且つ前
記第二のマークが前記第一のマークとマッチングする場合、前記第一の対象と第二の対象
の位置を交換するための実行ユニット 1 0 0 4 2 とを含む。

10

【 0 1 2 6 】

選択的に、前記交換モジュール 1 0 0 4 は、
前記第二の入力の第四の入力特徴を取得するための第四の取得ユニット 1 0 0 4 3 と、
前記第四の入力特徴に基づき、第二のマークによって、第二の対象をマークするための
第三のマークユニット 1 0 0 4 4 と、
ユーザの第四の入力を受信するための第一の受信ユニット 1 0 0 4 5 と、
前記第四の入力に応答し、第一の標識が第二の標識とマッチングする場合、前記第一の
対象と第二の対象の位置を交換するための交換ユニット 1 0 0 4 6 とを含む。

20

【 0 1 2 7 】

さらに、前記第二の対象の数は、H個であり、Hは、1以上の整数であり、前記第二の
入力は、H回の第二のサブ入力を含み、毎回第二のサブ入力は、一つの第二の対象に作用
し、

前記第三のマークユニット 1 0 0 4 4 は、
j 回目の第二のサブ入力の第四の入力特徴を取得するための取得サブユニット 1 0 0 4
4 1 と、

前記第四の入力特徴に基づき、j 番目の第二の対象の j 番目の第二のマークを決定する
ための決定サブユニット 1 0 0 4 4 2 と、

前記 j 番目の第二のマークによって、前記 j 番目の第二の対象をマークするためのマー
クサブユニット 1 0 0 4 4 3 とを含み、

30

そのうち、j は、正の整数であり、且つ j H である。

【 0 1 2 8 】

具体的に、前記第四の入力特徴は、前記 j 回目の第一のサブ入力の入力順序と指紋情報
であり、

前記決定サブユニット 1 0 0 4 4 2 は、
前記 j 回目の第二のサブ入力の指紋情報が予め設定される第二の指紋情報である場合、
前記 j 回目の第二のサブ入力の入力順序に基づき、j 番目の第二の対象の j 番目の第二の
マークを決定するために用いられる。

【 0 1 2 9 】

具体的に、前記第四の入力特徴は、前記 j 回目の第二のサブ入力の指紋情報であり、そ
のうち、毎回第二のサブ入力の指紋情報は異なり、

40

前記決定サブユニット 1 0 0 4 4 2 は、
前記 j 回目の第二のサブ入力の指紋情報に関連付けられるマークを j 番目の第二の対象
の j 番目の第二のマークとして決定するために用いられる。

【 0 1 3 0 】

さらに、前記第二の対象の数は、K個であり、Kは、1以上の整数であり、
前記第三のマークユニット 1 0 0 4 4 は、
前記第四の入力特徴に基づき、K個の第二のマークによって、K個の第二の対象をマー
クするために用いられる。

【 0 1 3 1 】

50

具体的に、前記第二の入力は、ターゲットインターフェース上のターゲット領域でのユーザのタッチ入力であり、前記ターゲット領域は、前記第一の対象と前記第二の対象とを含まなく、前記第四の入力特徴は、K個のタッチポイントを含み、

前記第三のマークユニット10044は、前記第四の入力特徴に基づき、K個の第二のマークによって、K個の第二の対象をマークし、

前記ターゲットインターフェース上の予め設定される対象から、K個の第二の対象を順にマークするために用いられ、

そのうち、前記予め設定される対象は、予め設定されるタイプの対象又は予め設定される位置の対象を含み、前記予め設定される対象が予め設定されるタイプの対象である場合、前記K個の第二の対象は、同じタイプを有する対象であり、前記予め設定される対象が
10
予め設定される位置の対象である場合、前記K個の第二の対象は、隣接する配列位置の対象又は予め設定される配列間隔の対象である。

【0132】

選択的に、前記第一の対象は、第一のインターフェース上の対象であり、前記第二の対象は、第二のインターフェース上の対象であり、

前記交換モジュール1004が前記第二の入力に応答し、前記第一の対象と第二の対象の位置を交換する前に、

前記第二のインターフェースの空白領域におけるユーザの第五の入力を受信するための第四の受信モジュール1007と、

前記第五の入力に応答し、すでにマークされた前記第一の対象を表示させるための表示
20
モジュール1008とをさらに含む。

【0133】

選択的に、前記表示モジュール1008は、

前記第五の入力の第五の入力特徴を取得するための第五の取得ユニット10081と、

前記第五の入力特徴が前記第一の入力の入力特徴と同じである場合、すでにマークされた前記第一の対象を表示させるための第一の表示ユニット10082とを含む。

【0134】

さらに、前記表示モジュール1008は、

前記第五の入力の指紋情報と前記第五の入力の入力方式を取得するための第六の取得ユニット10083と、
30

前記第五の入力の指紋情報が予め設定される第二の指紋情報であり、且つ前記第五の入力の入力方式が予め設定される入力方式である場合、すでにマークされた前記第一の対象を表示させるための第二の表示ユニット10084とを含む。

【0135】

本開示の実施例による電子機器は、図1の方法の実施例において電子機器によって実現された各プロセスを実現させることができ、説明の繰り返しを回避するために、ここでこれ以上説明しない。本開示の実施例の電子機器は、ユーザの第一の入力を受信することによって、前記第一の入力に
40
応答し、第一のマークによって、第一の対象をマークし、ユーザの第二の入力を受信し、前記第二の入力に
応答し、前記第一の対象と第二の対象の位置を交換し、この方式で、ユーザが手動でデスクトップ上の対象を一々ドラッグする必要がなく、対象の位置の迅速な調整を実現することができ、このような方式で、ユーザが手動でデスクトップアイコンを一々ドラッグすることなく、アプリアイコンのデスクトップ間の迅速な調整を実現することができ、操作が便利で、時間を節約できる。

【0136】

図20は、本開示の実施例を実現する電子機器のハードウェア構造概略図である。

【0137】

この電子機器200は、無線周波数ユニット2010、ネットワークモジュール2020、オーディオ出力ユニット2030、入力ユニット2040、センサ2050、表示ユニット2060、ユーザ入力ユニット2070、インターフェースユニット2080、メモリ2090、プロセッサ2011、及び電源2012などの部品を含むが、それらに限
50

らない。当業者であれば理解できるように、図 20 に示す電子機器の構造は、電子機器に対する限定を構成しなく、電子機器には、図示された部品の数よりも多く又は少ない部品、又はなんらかの部品の組み合わせ、又は異なる部品の配置が含まれてもよい。本開示の実施例では、電子機器は、携帯電話、タブレットパソコン、ノートパソコン、パームトップコンピュータ、車載電子機器、ウェアラブルデバイス、及び歩数計などを含むが、それらに限らない。

【0138】

そのうち、プロセッサ 2011 は、ユーザ入力ユニット 2070 によってユーザの第一の入力を受信し、前記第一の入力に応答し、第一のマークによって、第一の対象をマークし、ユーザ入力ユニット 2070 によってユーザの第二の入力を受信し、前記第二の入力

10

に、前記第一の対象と第二の対象の位置を交換するために用いられ、

そのうち、前記第二の対象は、第二のマークによってマークされる。

【0139】

本開示の実施例の電子機器は、ユーザの第一の入力を受信することによって、前記第一の入力に、前記第一のマークによって、第一の対象をマークし、ユーザの第二の入力を受信し、前記第二の入力に、前記第一の対象と第二の対象の位置を交換し、この方式で、ユーザが手動でデスクトップ上の対象をドラッグする必要がなく、対象の位置の迅速な調整を実現することができ、このような方式で、ユーザが手動でデスクトップアイコンをドラッグすることなく、アプリアイコンのデスクトップ間の迅速な調整を実現することができ、操作が便利で、時間を節約できる。

20

【0140】

理解すべきことは、本開示の実施例では、無線周波数ユニット 2010 は、情報の送受信又は通話中の信号の送受信に用いられてもよい。具体的に、基地局からの下りリンクのデータを受信してから、プロセッサ 2011 に処理させ、また、上りリンクのデータを基地局に送信する。一般的には、無線周波数ユニット 2010 は、アンテナ、少なくとも一つの増幅器、送受信機、カプラ、低雑音増幅器、デュプレクサなどを含むが、それらに限らない。なお、無線周波数ユニット 2010 は、無線通信システムやネットワークを介して他の機器との通信を行ってもよい。

【0141】

電子機器は、ネットワークモジュール 2020 によってユーザに無線のブロードバンドインターネットアクセスを提供し、例えば、ユーザへの電子メールの送受信、ウェブページの閲覧、ストリーミングメディアへのアクセスなどを支援する。

30

【0142】

オーディオ出力ユニット 2030 は、無線周波数ユニット 2010 又はネットワークモジュール 2020 によって受信された又はメモリ 2090 に記憶されたオーディオデータをオーディオ信号に変換して、音声として出力することができる。そして、オーディオ出力ユニット 2030 は、電子機器 200 によって実行された特定の機能に関連するオーディオ出力（例えば、呼び信号着信音、メッセージ着信音など）をさらに提供することができる。オーディオ出力ユニット 2030 は、スピーカ、ブザー及び受話器などを含む。

【0143】

40

入力ユニット 2040 は、オーディオ又はビデオ信号を受信するために用いられる。入力ユニット 2040 は、グラフィックスプロセッサ（Graphics Processing Unit、GPU）2041 とマイクロホン 2042 を含んでもよい。グラフィックスプロセッサ 2041 は、ビデオキャプチャモード又は画像キャプチャモードにおいて画像キャプチャ装置（例えば、カメラ）によって得られた静止画像又はビデオの画像データを処理する。処理された画像フレームは、表示ユニット 2060 上に表示されてもよい。グラフィックスプロセッサ 2041 によって処理された画像フレームは、メモリ 2090（又は他の記憶媒体）に記憶されてもよく、又は無線周波数ユニット 2010 又はネットワークモジュール 2020 を介して送信されてもよい。マイクロホン 2042 は、音声を受信することができるとともに、このような音声をオーディオデータとして処理する

50

ことができる。処理されたオーディオデータは、電話の通話モードにおいて、無線周波数ユニット 2010 を介して移動通信基地局に送信することが可能なフォーマットに変換して出力されてもよい。

【0144】

電子機器 200 は、少なくとも一つのセンサ 2050、例えば光センサ、モーションセンサ及び他のセンサをさらに含む。具体的に、光センサは、環境光センサ及び接近センサを含み、そのうち、環境光センサは、環境光の明暗に応じて、表示パネル 2061 の輝度を調整することができ、接近センサは、電子機器 200 が耳元に移動した時、表示パネル 2061 及び / 又はバックライトをオフにすることができる。モーションセンサの一種として、加速度計センサは、各方向（一般的には、三軸）での加速度の大きさを検出することができ、静止時、重力の大きさ及び方向を検出することができ、電子機器姿勢（例えば縦横スクリーン切り替え、関連ゲーム、磁力計姿勢校正）の識別、振動識別関連機能（例えば歩数計、タップ）などに用いることができる。センサ 2050 はさらに、指紋センサ、圧力センサ、虹彩センサ、分子センサ、ジャイロ、気圧計、湿度計、温度計、赤外線センサなどを含んでもよい。ここではこれ以上説明しない。

10

【0145】

表示ユニット 2060 は、ユーザによって入力された情報又はユーザに提供される情報を表示するために用いられている。表示ユニット 2060 は、表示パネル 2061 を含んでもよく、液晶ディスプレイ（Liquid Crystal Display、LCD）、有機発光ダイオード（Organic Light-Emitting Diode、OLED）などの形式で表示パネル 2061 が配置されてもよい。

20

【0146】

ユーザ入力ユニット 2070 は、入力された数字又はキャラクタ情報の受信、電子機器のユーザ設定及び機能制御に関連するキー信号入力の発生に用いられてもよい。具体的に、ユーザ入力ユニット 2070 は、タッチパネル 2071 及び他の入力機器 2072 を含む。タッチパネル 2071 は、タッチスクリーンとも呼ばれ、その上又は付近でのユーザによるタッチ操作（例えばユーザが指、タッチペンなどの任意の適切な物体又は付属品を使用してタッチパネル 2071 上又はタッチパネル 2071 付近で行う操作）を収集することができる。タッチパネル 2071 は、タッチ検出装置とタッチコントローラの二つの部分を含んでもよい。そのうち、タッチ検出装置は、ユーザによるタッチ方位を検出し、タッチ操作による信号を検出し、信号をタッチコントローラに伝送する。タッチコントローラは、タッチ検出装置からタッチ情報を受信し、それをタッチポイント座標に変換してから、プロセッサ 2011 に送信し、プロセッサ 2011 から送信されてきたコマンドを受信して実行する。なお、抵抗式、静電容量式、赤外線及び表面音波などの様々なタイプを用いてタッチパネル 2071 を実現してもよい。タッチパネル 2071 以外、ユーザ入力ユニット 2070 は、他の入力機器 2072 をさらに含んでもよい。具体的に、他の入力機器 2072 は、物理的なキーボード、機能キー（例えば、ボリューム制御ボタン、スイッチボタンなど）、トラックボール、マウス、操作レバーを含んでもよいが、それらに限らない。ここではこれ以上説明しない。

30

【0147】

さらに、タッチパネル 2071 は、表示パネル 2061 上に覆われてもよい。タッチパネル 2071 は、その上又は付近でのタッチ操作を検出すると、プロセッサ 2011 に伝送して、タッチイベントのタイプを特定し、その後、プロセッサ 2011 は、タッチイベントのタイプに応じて表示パネル 2061 上で相応な視覚出力を提供する。図 20 では、タッチパネル 2071 と表示パネル 2061 は、二つの独立した部品として電子機器の入力と出力機能を実現するものであるが、なんらかの実施例では、タッチパネル 2071 と表示パネル 2061 を集積して電子機器の入力と出力機能を実現してもよい。具体的には、ここでは限定しない。

40

【0148】

インターフェースユニット 2080 は、外部装置と電子機器 200 との接続のためのイ

50

ンターフェースである。例えば、外部装置は、有線又は無線ヘッドフォンポート、外部電源（又は電池充電器）ポート、有線又は無線データポート、メモリカードポート、識別モジュールを有する装置への接続用のポート、オーディオ入力／出力（Ｉ／Ｏ）ポート、ビデオＩ／Ｏポート、イヤホンポートなどを含んでもよい。インターフェースユニット２０８０は、外部装置からの入力（例えば、データ情報、電力など）を受信するとともに、受信した入力を電子機器２００内の一つ又は複数の素子に伝送するために用いられてもよく、又は電子機器２００と外部装置との間でデータを伝送するために用いられてもよい。

【０１４９】

メモリ２０９０は、ソフトウェアプログラム及び様々なデータを記憶するために用いられてもよい。メモリ２０９０は、主に記憶プログラム領域及び記憶データ領域を含んでもよい。そのうち、記憶プログラム領域は、オペレーティングシステム、少なくとも一つの機能に必要なアプリケーションプログラム（例えば、音声再生機能、画像再生機能など）などを記憶することができ、記憶データ領域は、携帯電話の使用によって作成されるデータ（例えば、オーディオデータ、電話帳など）などを記憶することができる。なお、メモリ２０９０は、高速ランダムアクセスメモリを含んでもよく、非揮発性メモリ、例えば少なくとも一つの磁気ディスクメモリデバイス、フラッシュメモリデバイス、又は他の非揮発性ソリッドステートメモリデバイスをさらに含んでもよい。

【０１５０】

プロセッサ２０１１は、電子機器の制御センターであり、様々なインターフェースと線路によって電子機器全体の各部分に接続され、メモリ２０９０内に記憶されたソフトウェアプログラム及び／又はモジュールを運行又は実行すること、及びメモリ２０９０内に記憶されたデータを呼び出し、電子機器の様々な機能を実行し、データを処理することにより、電子機器全体をモニタリングする。プロセッサ２０１１は、一つ又は複数の処理ユニットを含んでもよい。選択的に、プロセッサ２０１１は、アプリケーションプロセッサとモデムプロセッサを集積してもよい。そのうち、アプリケーションプロセッサは、主にオペレーティングシステム、ユーザインターフェース及びアプリケーションプログラムなどを処理するためのものであり、モデムプロセッサは、主に無線通信を処理するためのものである。理解できるように、上記モデムプロセッサは、プロセッサ２０１１に集積されなくてもよい。

【０１５１】

電子機器２００は、各部品に電力を供給する電源２０１２（例えば電池）をさらに含んでもよく、選択的に、電源２０１２は、電源管理システムによってプロセッサ２０１１にロジック的に接続されてもよく、それにより、電源管理システムによって充放電管理及び消費電力管理などの機能を実現することができる。

【０１５２】

また、電子機器２００は、いくつかの示されていない機能モジュールを含む。ここではこれ以上説明しない。

【０１５３】

選択的に、本開示の実施例はさらに、電子機器を提供する。前記電子機器は、プロセッサ２０１１と、メモリ２０９０と、メモリ２０９０に記憶され、且つ前記プロセッサ２０１１上で運行できるコンピュータプログラムとを含み、このコンピュータプログラムがプロセッサ２０１１によって実行される時、対象位置調整方法の実施例の各プロセスを実現させ、且つ同じ技術的效果を達することができる。説明の繰り返しを回避するために、ここでこれ以上説明しない。

【０１５４】

本開示の実施例は、コンピュータ可読記憶媒体をさらに提供する。前記コンピュータ可読記憶媒体にはコンピュータプログラムが記憶されており、このコンピュータプログラムがプロセッサによって実行される時、対象位置調整方法の実施例の各プロセスを実現させ、且つ同じ技術的效果を達することができる。説明の繰り返しを回避するために、ここでこれ以上説明しない。そのうち、前記コンピュータ可読記憶媒体は、例えば、リードオン

10

20

30

40

50

リーメモリ (Read - Only Memory、ROM)、ランダムアクセスメモリ (Random Access Memory、RAM)、磁気ディスク又は光ディスクなどである。

【0155】

本開示の実施例はさらに、電子機器を提供する。前記電子機器は、タッチ操作面と表示画面とを含むタッチスクリーンと、一つ又は複数のプロセッサと、一つ又は複数のメモリと、一つ又は複数のセンサと、一つ又は複数のコンピュータプログラムであって、前記一つ又は複数のコンピュータプログラムは、前記一つ又は複数のメモリに記憶され、前記一つ又は複数のコンピュータプログラムは、指令を含み、前記指令が前記電子機器によって実行される時、前記電子機器に上記の対象位置調整方法のステップを実行させる一つ又は複数のコンピュータプログラムとを含む。

10

【0156】

本開示の実施例はさらに、コンピュータ非一時的記憶媒体を提供する。前記コンピュータ非一時的記憶媒体には、コンピュータプログラムが記憶されており、前記コンピュータプログラムがコンピューティングデバイスによって実行される時、上記の対象位置調整方法のステップを実現させる。

【0157】

20

本開示の実施例はさらに、コンピュータプログラム製品を提供する。前記コンピュータプログラム製品がコンピュータ上で運行される時、前記コンピュータに上記の対象位置調整方法のステップを実行させる。

【0158】

なお、本明細書において、「含む」、「包含」という用語又はその他の任意の変形は、非排他的な「包含」を意図的にカバーするものであり、それにより、一連の要素を含むプロセス、方法、物品又は装置は、それらの要素を含むだけではなく、明確にリストアップされていない他の要素も含み、又はこのようなプロセス、方法、物品又は装置に固有の要素も含む。それ以上の制限がない場合に、「...を1つ含む」という文章で限定された要素について、この要素を含むプロセス、方法、物品又は装置には他の同じ要素も存在することが排除されるものではない。

30

【0159】

以上の実施の形態の記述によって、当業者であればはっきりと分かるように、上記実施例の方法は、ソフトウェアと必要な汎用ハードウェアプラットフォームの形態によって実現されてもよい。無論、ハードウェアによっても実現されるが、多くの場合、前者は、好適な実施の形態である。このような理解を踏まえて、本開示の技術案は、実質には又は関連技術に寄与した部分がソフトウェア製品の形式によって表われてもよい。このコンピュータソフトウェア製品は、一つの記憶媒体 (例えばROM/RAM、磁気ディスク、光ディスク) に記憶され、一台の電子機器 (携帯電話、コンピュータ、サーバ、エアコン、又はネットワーク機器などであってもよい) に本開示の各実施例に記述される方法を実行させる若干の指令を含む。

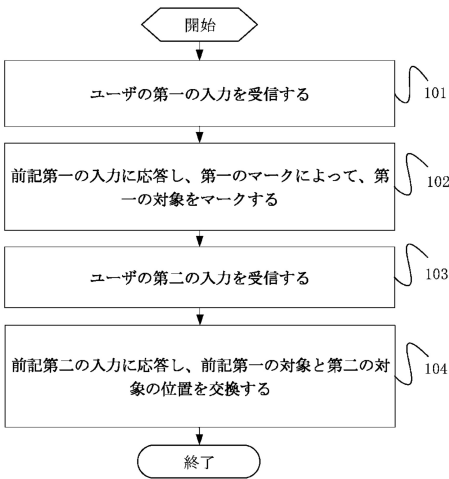
40

【0160】

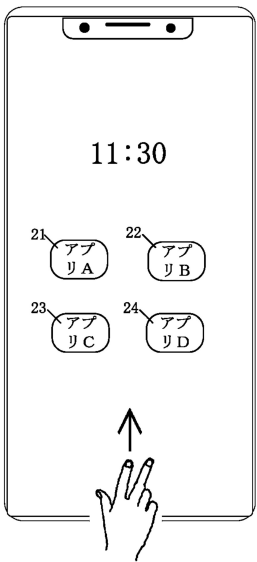
以上の説明は、本開示の選択的な実施の形態であり、指摘すべきなのは、当業者にとって、本開示に記載の原理から逸脱しない前提で若干の改良と修正を行うこともでき、これらの改良と修正も本開示の保護範囲に含まれる。

【図面】

【図 1】

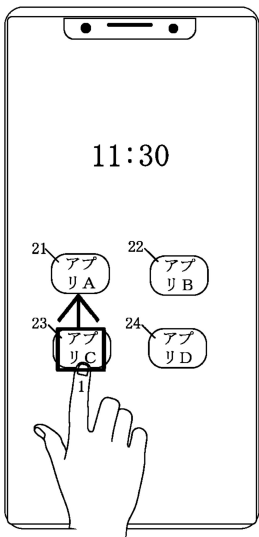


【図 2】

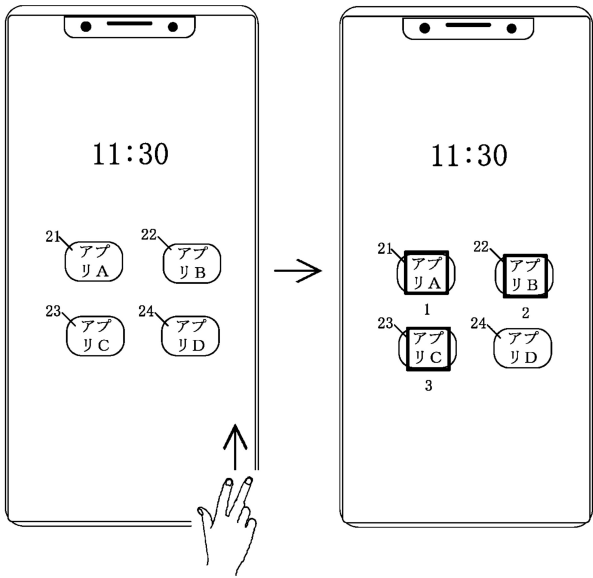


10

【図 3】



【図 4】



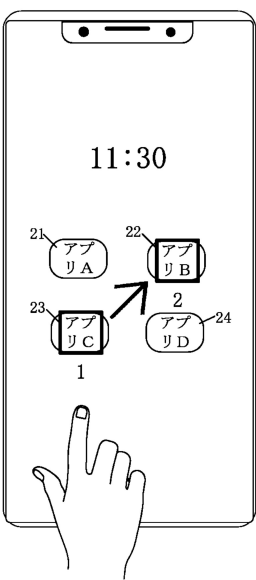
20

30

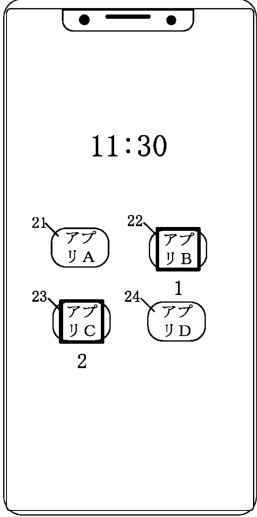
40

50

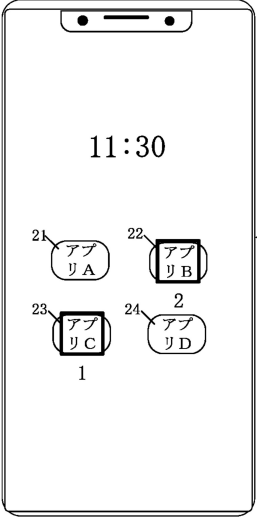
【図 5】



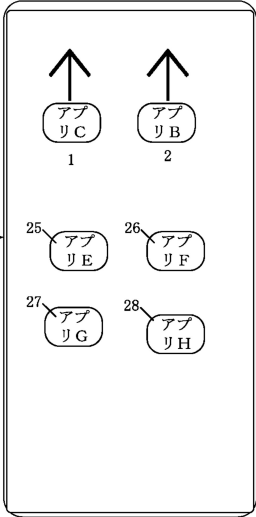
マーク数
字調整
→



【図 6】

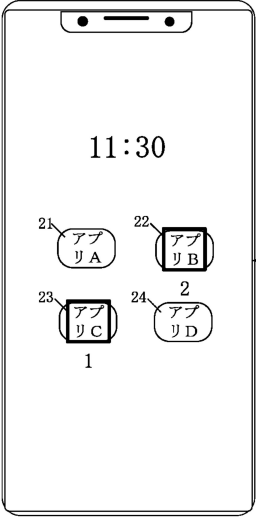


↔

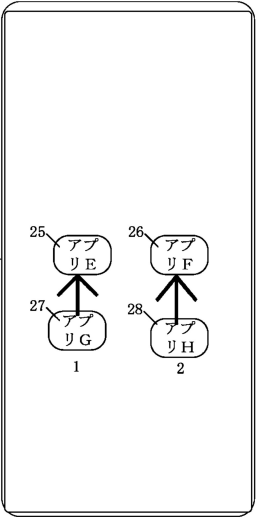


10

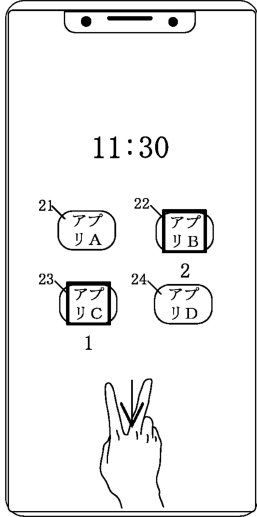
【図 7】



↔



【図 8】



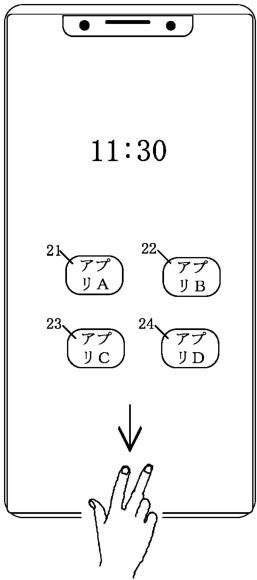
20

30

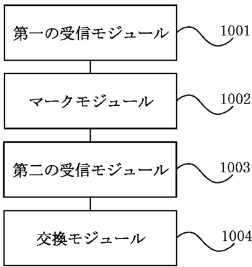
40

50

【図 9】

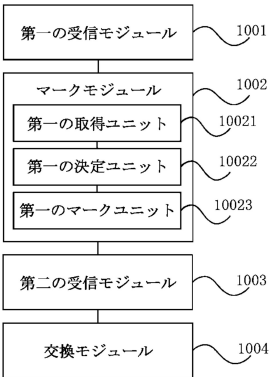


【図 10】

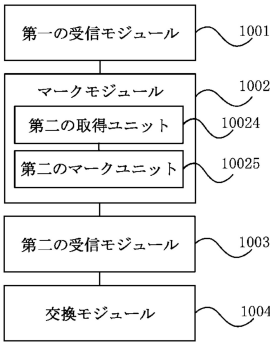


10

【図 11】



【図 12】



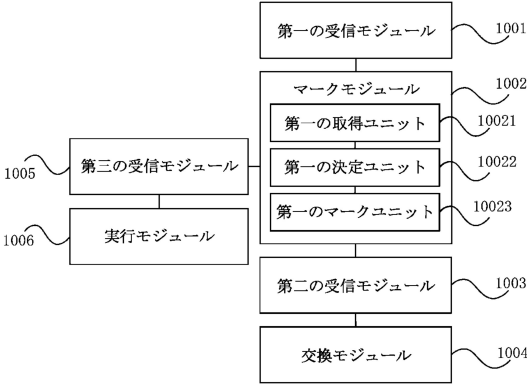
20

30

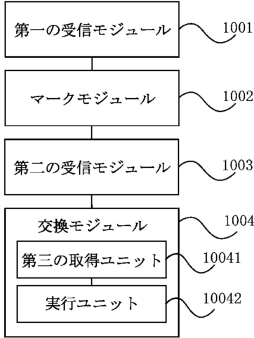
40

50

【図 1 3】

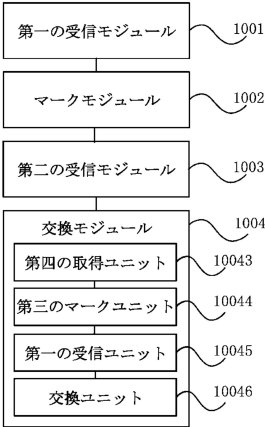


【図 1 4】

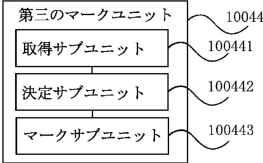


10

【図 1 5】



【図 1 6】



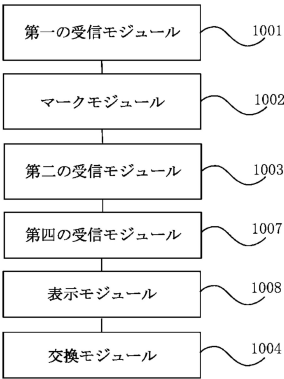
20

30

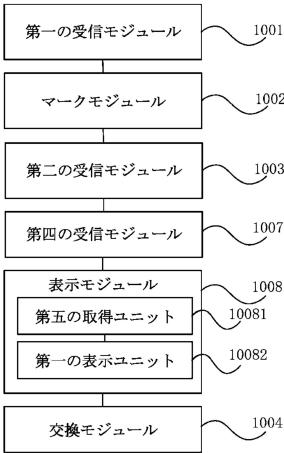
40

50

【図 17】

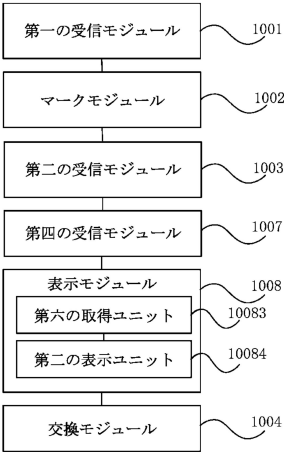


【図 18】

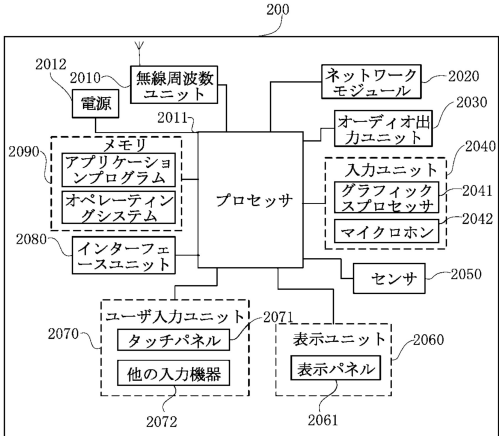


10

【図 19】



【図 20】



20

30

40

50

フロントページの続き

審査官 星野 裕

- (56)参考文献 特開 2 0 1 6 - 1 0 5 2 2 3 (J P , A)
特開 2 0 1 7 - 0 7 2 9 4 4 (J P , A)
中国特許出願公開第 1 0 5 0 9 4 5 2 7 (C N , A)
特開 2 0 1 5 - 1 9 7 8 8 7 (J P , A)
米国特許出願公開第 2 0 1 3 / 0 1 2 0 4 6 4 (U S , A 1)
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
G 0 6 F 3 / 0 4 8