



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本 (11)證書號數：TW I658396 B

(45)公告日：中華民國 108 (2019) 年 05 月 01 日

(21)申請案號：106125636

(22)申請日：中華民國 106 (2017) 年 07 月 28 日

(51)Int. Cl. : G06F3/048 (2013.01)

G06F3/041 (2006.01)

(30)優先權：2016/10/28 美國

15/336916

(71)申請人：鴻海精密工業股份有限公司 (中華民國) HON HAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD. (TW)

新北市土城區自由街 2 號

(72)發明人：馮堃銓 FENG, KUN-CHUAN (TW)

(56)參考文獻：

TW 201626164A

TW 201636808A

CN 105302349A

US 7692629B2

US 2008/0204476A1

US 2012/0056840A1

審查人員：李惟任

申請專利範圍項數：15 項 圖式數：9 共 24 頁

(54)名稱

介面控制方法和電子裝置

INTERFACE CONTROL METHOD AND ELECTRONIC DEVICE USING THE SAME

(57)摘要

本發明實施例公開了一種介面控制方法，用於具有一觸控式螢幕顯示器的一電子裝置中。該方法步驟包括根據一第一預定使用者動作在該觸控式螢幕顯示器上生成一個游標，以及根據一第二使用者動作控制該游標移動到該觸控式螢幕顯示器上的一第一目標位置，並將該第一目標位置周圍一預定範圍內的一第一顯示區域投影到一個臨時生成的單手操作區域中。

An interface control method applied in an electronic device including a touch-sensitive display is disclosed. A first predefined user action is detected on the touch-sensitive display to generate a cursor. The cursor is moved to a first target position of the touch-sensitive display according to a second user action. A first display area within a predefined location around the first target position is projected to a temporarily generated one-hand operation area.

指定代表圖：

符號簡單說明：

210~290 · · · 步驟

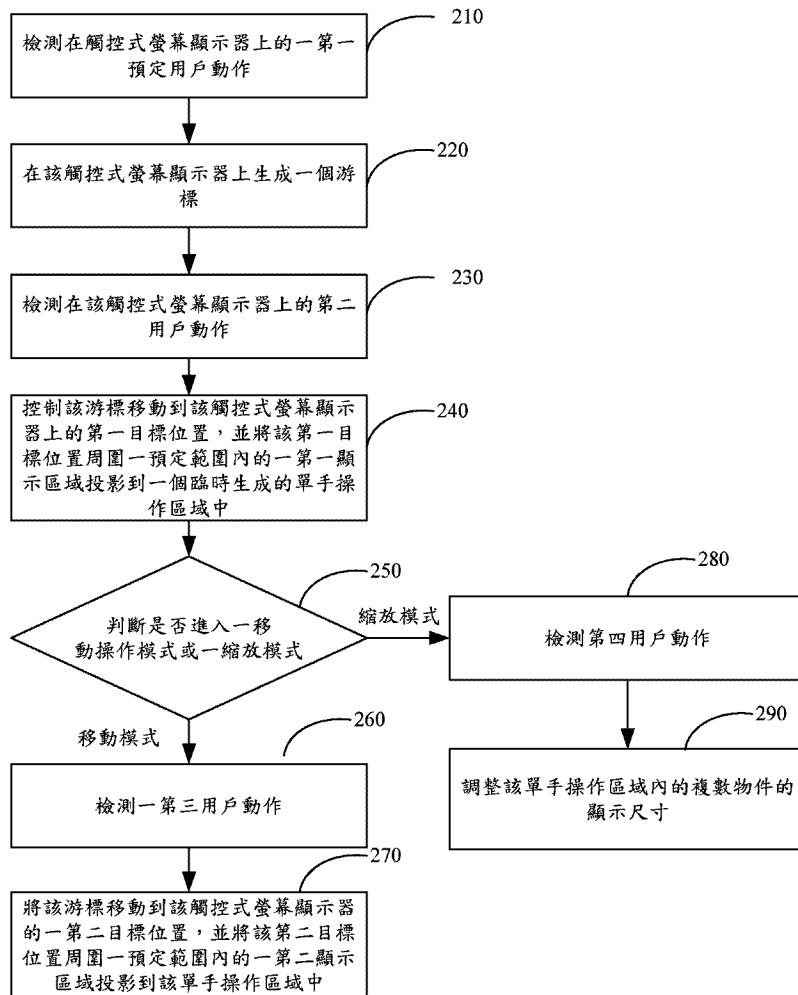


圖 9

【發明說明書】

【中文發明名稱】 介面控制方法和電子裝置

【英文發明名稱】 INTERFACE CONTROL METHOD AND ELECTRONIC DEVICE USING THE SAME

【技術領域】

【0001】本發明實施例涉及電子裝置之觸控控制。

【先前技術】

【0002】為了適應人們對遊戲或視頻的視覺效果的需求，電子裝置的觸控式螢幕顯示器的尺寸設計越來越大。這種大尺寸化的電子裝置無疑不便於被使用者操控，尤其不便於被用戶單手操控。

【發明內容】

【0003】有鑑於此，有必要提供一種介面控制方法和電子裝置，旨在解決電子裝置的單手操控效率低下的問題，使得用戶得以單手操控電子裝置。

【0004】本發明實施例提供了一種電子裝置，該電子裝置中設有一觸控式螢幕顯示器。該裝置包括一第一檢測模組、一第一回應模組、一第二檢測模組及一第二回應模組。該第一檢測模組用於檢測在該觸控式螢幕顯示器上的一第一預定用戶動作。該第一回應模組用於回應該第一預定用戶動作，在該觸控式螢幕顯示器上生成一個游標。該第二檢測模組用於檢測在該觸控式螢幕顯示器上的一第二用戶動作。該第二回應模組用於回應該第二使用者動作，控制該游標移動到該觸控式螢幕顯示器上的一第一目標位置，並將該第一目標位置周圍一預定範圍內的一第一顯示區域投影到一個臨時生成的單手操作區域中。

【0005】本發明實施例還提供了一種電子裝置，該電子裝置中設有一觸控式螢幕顯示器。該裝置包括一第一檢測模組、一第一回應模組、一第二檢測模組及一第二回應模組。該第一檢測模組用於檢測在該觸控式螢幕顯示器上的一第一

預定用戶動作。該第一回應模組用於回應該第一預定用戶動作，在該觸控式螢幕顯示器上生成一個單手操作區域及一個游標。該第二檢測模組用於檢測在該觸控式螢幕顯示器上的一第二用戶動作。該第二回應模組用於回應該第二使用者動作，控制該游標移動到該觸控式螢幕顯示器上的一第一目標位置，並將該第一目標位置周圍一預定範圍內的一第一顯示區域投影到該單手操作區域中。

【0006】本發明實施例還提供了一種介面控制方法，用於具有一觸控式螢幕顯示器的一電子裝置中。該方法包括下列步驟：檢測在該觸控式螢幕顯示器上的一第一預定用戶動作；回應於該第一預定用戶動作，在該觸控式螢幕顯示器上生成一個游標；檢測在該觸控式螢幕顯示器上的一第二用戶動作；回應該第二用戶動作，控制該游標移動到該觸控式螢幕顯示器上的一第一目標位置，並將該第一目標位置周圍一預定範圍內的一第一顯示區域投影到一個臨時生成的單手操作區域中。

【圖式簡單說明】

【0007】圖1為本發明實施例之電子裝置之圖形化使用者介面。

【0008】圖2為本發明實施例之電子裝置之功能模組圖。

【0009】圖3為本發明實施例之電子裝置之單手操作下的使用狀態示意圖。

【0010】圖4為本發明另一實施例之電子裝置之單手操作下的使用狀態示意圖。

【0011】圖5為本發明實施例之電子裝置之使用單手操作時移動模式下的使用狀態示意圖。

【0012】圖6為本發明實施例之電子裝置之使用單手操作時放大模式下的使用狀態示意圖。

【0013】圖7為本發明另一實施例之電子裝置之使用單手操作時縮小模式下的使用狀態示意圖。

【0014】圖8為本發明另一實施例之電子裝置之功能模組圖。

【0015】圖9為本發明實施例之介面控制方法的步驟流程圖。

【實施方式】

【0016】請參考圖1，本發明實施例之電子裝置2之圖形化使用者介面（Graphical User Interface，GUI）。囿於手指長度限制，在使用右手對該電子裝置2單手操作時，大多數用戶僅能觸及到虛線以下的一區域，從而導致單手操作效率低下及不便。本發明實施例旨在解決上述問題。

【0017】請參考圖2，本發明實施例之電子裝置2的功能模組圖。該電子裝置2可以是行動電話、平板電腦等。該電子裝置2包括一介面控制系統10、一記憶體20、一處理器30和一觸控式螢幕顯示器40。需要說明的是，本領域技術人員應該可以理解，介面或顯示介面只是其中一種說法而已，其也用視窗、顯示視窗、區域、顯示區域、GUI等代替。

【0018】介面控制系統10包括一第一檢測模組100、一第一回應模組200、一第二檢測模組300、一第二回應模組400、一第三檢測模組500、一第三回應模組600、一第四檢測模組700及一第四回應模組800。該些模組100-800被配置成由一個或多個處理器（本實施例為處理器30）執行，以完成本發明實施例。本發明實施例所稱的模組是完成一特定功能的電腦程式段。記憶體20用於存儲介面控制系統10的程式碼資料。

【0019】第一檢測模組100檢測在該觸控式螢幕顯示器40上的一第一預定用戶動作。該第一預定使用者動作包括在電子裝置2上選擇一個物理按鈕或者選擇某個軟按鍵（soft button），或在觸控式螢幕顯示器40上執行預定手勢。

【0020】請參考圖3，在本實施例中，該第一預定用戶動作包括一手指接觸和該手指接觸後的一持續滑動操作。因此，第一檢測模組100在判定是否檢測到一個

第一預定使用者動作時，需要做如下檢測：1) 檢測該手指接觸的一位置（如，觸控點112）是否始於該觸控式螢幕顯示器40邊緣的一預設區域；及2) 檢測在該手指接觸之後的一持續滑動操作是否進入觸控式螢幕顯示器40的一顯示區域402。當同時滿足上述檢測步驟時，第一檢測模組100則判定在觸控式螢幕顯示器40上檢測到了一個第一預定用戶動作。

【0021】需要說明的是，該觸控式螢幕顯示器40邊緣的該預設區域為使用者單手操控電子裝置2時，使用者大拇指自然伸展狀態下指肚觸及到的觸控式螢幕顯示器40的一邊緣區域。該預設區域可以預先設置也可以提供設置圖形介面或硬體介面，由使用者通過該圖形介面或硬體介面進行個性化設置。

【0022】第一回應模組200回應該第一預定用戶動作，在該觸控式螢幕顯示器40上生成一個游標（如圖3所示的一放大鏡圖示）。該游標的一初始位置可以預定的，也可以是第一檢測模組100檢測到的第一預定用戶動作的滑動軌跡和觸控式螢幕顯示器40的顯示區域402的邊緣交匯處。在另一實施例中，如圖4所示，第一回應模組200在顯示區域402的左下角一位置126生成一個游標，該生成的游標會隨著用戶的滑動操作進行移動，如移動至一第三目標位置128。

【0023】在一個實施例中，如果觸控式螢幕顯示器40採用的是一壓力觸控屏，第一回應模組200還會根據使用者在觸控式螢幕顯示器40的壓力值來調整游標的大小、顏色及移動速度、加速度等。

【0024】第二檢測模組300檢測在觸控式螢幕顯示器40上的一第二用戶動作。在本實施例中，該第一預定用戶動作和第二用戶動作是在一個持續滑動觸摸操作下的兩個連貫動作。在本實施例中，該第一預定用戶動作和第二用戶動作將觸控式螢幕顯示器40劃分為一個臨時生成的單手操作區域4022以及一個既定區域，該臨時生成的單手操作區域以及該既定區域係根據該第一預定用戶動作的接觸點112及第二用戶動作於觸控螢幕顯示器上的軌跡線及其延伸線加以劃

分。因此，當第一檢測模組100檢測到第一預定用戶動作後，在第一回應模組200生成一游標，同時第二檢測模組300進入對第二使用者動作的檢測操作中。可以認為，第二檢測模組300檢測操作是以第一檢測模組100的檢測完成或游標生成為判斷依據的。

【0025】當然，第一預定用戶動作和第二用戶動作也可以是以檢測到手指在觸控式螢幕顯示器40上的一抬起和一再次觸控為分界線的兩個獨立動作。

【0026】第二回應模組400回應該第二使用者動作，控制該游標移動到觸控式螢幕顯示器40上的該既定區域中的一第一目標位置（如，122），並將該第一目標位置122周圍一預定範圍內的一第一顯示區域122A投影到該臨時生成的單手操作區域4022中。通過在該單手操作區域4022中的操作，使用者即可操控電子裝置2中的任意功能圖示或功能表。需要說明的是，第二用戶動作為用戶在觸摸顯示幕的滑動操作，游標會隨著該滑動操作的滑動軌跡移動到對應的位置。另外，單手操作區域4022可以是和游標同時生成的，也可以在檢測到第二用戶動作結束時生成的（即檢測到用戶手指從觸控式螢幕顯示器40上抬開時生成的）。

【0027】在一個實施例中，游標的靈敏度等參數是可以被調整的。

【0028】在一個實施例中，觸控式螢幕顯示器40上還有顯示有一個或多個軟按鍵，這些軟按鍵分別用於使電子裝置2進入相應的一操作模式，如一移動操作模式、一縮放操作模式等。

【0029】在移動操作模式中：

【0030】第三檢測模組500檢測一第三使用者動作，該第三用戶動作包括在該單手操作區域4022邊緣的一手指接觸和以該手指接觸的位置為起點的一持續滑動操作。

【0031】第三回應模組600回應該第三使用者動作，將該游標移動到該觸控式螢幕顯示器40的一第二目標位置（如，124），並將該第二目標位置124周圍一預定範圍內的一第二顯示區域124A投影到該單手操作區域4022中。

【0032】請參考圖5，當第三檢測模組500檢測到使用者接觸到單手操作區域4022邊緣的一個觸控位置（如，114）時，第三回應模組600將該邊緣做變色處理，當第三檢測模組500進一步檢測到使用者在觸摸到該觸控位置114之後並未從觸控式螢幕顯示器40上抬起，而是繼續滑動時，該第三回應模組600會根據該滑動軌跡控制游標從第一目標位置122移動到第二目標位置（如，124）。

【0033】在縮放模式中：

【0034】第四檢測模組700檢測—第四使用者動作，該第四用戶動作包括在該單手操作區域邊緣的一手指接觸和以該手指接觸的一位置為起點的持續滑動操作；

【0035】第四回應模組800回應該第四使用者動作，調整單手操作區域4022內的複數物件的顯示尺寸。

【0036】請參考圖6、7，當第四檢測模組700檢測到使用者接觸到單手操作區域4022邊緣的一個觸控位置（如，116）時，第四回應模組800將該邊緣做變色處理，當第四檢測模組700進一步檢測到使用者在觸摸到該觸控位置116之後並未從觸控式螢幕顯示器40上抬起，而是繼續向單手操作區域4022的內部或外部滑動時，該第四回應模組800會調整單手操作區域4022內的複數物件的顯示尺寸。如果回應模組800放大單手操作區域4022內的複數物件的顯示尺寸，則使得單手操作區域4022只能容納更小的一投影區域，如只有122B所示的一顯示區域能夠一次性投影至單手操作區域4022中，該放大功能尤其適用於視力較弱的用戶。如果回應模組800縮小單手操作區域4022內的複數物件的顯示尺寸，則使得單手

操作區域4022可以容納更大的一投影區域，如122C所示的一顯示區域可以一次性投影至單手操作區域4022中。

【0037】請參考圖8，本發明另一實施例之電子裝置4的功能模組圖。在實施例中，電子裝置4包括一介面控制系統14、一記憶體24、一處理器34和一觸控式螢幕顯示器44。在本實施例中，介面控制系統14包括一第一檢測模組104、一第一回應模組204、一第二檢測模組304、一第二回應模組404、一第三檢測模組504、一第三回應模組604、一第四檢測模組704、一第四回應模組804。其中，第三檢測模組504、第三回應模組604、第四檢測模組704、第四回應模組804可以參照圖2中的第三檢測模組500、第三回應模組600、第四檢測模組700、第四回應模組800。因此，下文僅介紹第一檢測模組104-第二回應模組404。

【0038】第一檢測模組104檢測在該觸控式螢幕顯示器44上的一第一預定用戶動作。在本實施例中，第一檢測模組104檢測該手指接觸的一位置是否始於該觸控式螢幕顯示器44邊緣的一預設區域，及檢測在該手指接觸之後的一持續滑動操作是否進入該觸控式螢幕顯示器44的一顯示區域。

【0039】第一回應模組204回應該第一預定用戶動作，在該觸控式螢幕顯示器44上生成一個單手操作區域及一個游標。

【0040】第二檢測模組304檢測在該觸控式螢幕顯示器44上的一第二用戶動作。第二回應模組404回應該第二使用者動作，控制該游標移動到該觸控式螢幕顯示器44上的一第一目標位置，並將該第一目標位置周圍一預定範圍內的一第一顯示區域投影到該單手操作區域中。

【0041】該第一預定用戶動作和第二用戶動作是在一個持續滑動觸摸操作下的兩個連貫動作。

請參考圖9，本發明實施例之介面控制方法的流程圖。該介面控制方法的一執行主體可以是圖2所示的各個模組組成的一電子裝置2，也可以是支援本方法任意

其它裝置。需要注意的是，本方法實施例中的執行主體並不能用來限制本發明。

另外，本方法實施例中的流程圖也不用於對執行步驟的順序進行限定。

【0042】步驟210，檢測在觸控式螢幕顯示器上的一第一預定用戶動作。具體的，檢測該手指接觸的一位置是否始於該觸控式螢幕顯示器邊緣的一預設區域；及檢測在該手指接觸之後的一持續滑動操作是否進入該觸控式螢幕顯示器的一顯示區域。

【0043】步驟220，回應於該第一預定用戶動作，在該觸控式螢幕顯示器上生成一個游標。

【0044】步驟230，檢測在該觸控式螢幕顯示器上的一第二用戶動作。

【0045】步驟240，回應於該第二用戶動作，控制該游標移動到該觸控式螢幕顯示器上的一第一目標位置，並將該第一目標位置周圍一預定範圍內的一第一顯示區域投影到一個臨時生成的單手操作區域中。

【0046】可選的，步驟250，判斷是否進入一移動操作模式或一縮放模式；若進入移動操作模式，進入步驟260；若進入縮放模式，進入步驟280。

【0047】可選的，步驟260，檢測一第三使用者動作，該第三用戶動作包括在該單手操作區域邊緣的一手指接觸和以該手指接觸的一位置為起點的一持續滑動操作。

【0048】可選的，步驟270，回應該第三用戶動作，將該游標移動到該觸控式螢幕顯示器的一第二目標位置，並將該第二目標位置周圍一預定範圍內的一第二顯示區域投影到該單手操作區域中。

【0049】可選的，步驟280，檢測一第四使用者動作，該第四用戶動作包括在該單手操作區域邊緣的一手指接觸和以該手指接觸的一位置為起點的一持續滑動操作。

【0050】可選的，步驟290，回應於該第四用戶動作，調整單手操作區域內的複數物件的顯示尺寸。

【0051】需要說明的是，本實施例中的第一預定用戶動作和第二用戶動作是在一個持續滑動觸摸操作下的兩個連貫動作。

【0052】需要說明的是，本發明實施例可以通過軟、硬按鍵或滑動操作來結束單手操作模式。

【0053】需要說明的是，本發明實施例主要是以右手單手操作為例進行說明，本發明當然也可以用於左手單手操作及橫屏狀態下的左或右手單手操作。

【0054】本發明實施例提供的介面控制方法和電子裝置，在電子裝置的觸控式螢幕顯示器上檢測到特定的用戶動作時，會開啟一個游標和一個單手操作區域，然後將游標周圍的顯示區域投影到該單手操作區域內，使用者通過該單手操作區域即可以操作電子裝置中的任意功能圖示或功能表。可知，相比於先前技術，本發明實施例之單手操控效率得到有效提升。

【0055】綜上所述，本發明符合發明專利要件，爰依法提出專利申請。惟，以上所述者僅為本發明之較佳實施方式，本發明之範圍並不以上述實施方式為限，舉凡熟悉本案技藝之人士爰依本發明之精神所作之等效修飾或變化，皆應涵蓋於以下申請專利範圍內。

【符號說明】

【0056】電子裝置 2、4

【0057】介面控制系統 10、14

【0058】記憶體 20、24

【0059】處理器 30、34

【0060】觸控式螢幕顯示器 40、44

【0061】第一檢測模組	100、104
【0062】第一回應模組	200、204
【0063】第二檢測模組	300、304
【0064】第二回應模組	400、404
【0065】第三檢測模組	500、504
【0066】第三回應模組	600、604
【0067】第四檢測模組	700、704
【0068】第四回應模組	800、804

【生物材料寄存】**【0069】無**



I658396

【發明摘要】

【中文發明名稱】 介面控制方法和電子裝置

【英文發明名稱】 INTERFACE CONTROL METHOD AND ELECTRONIC DEVICE USING THE SAME

【中文】

本發明實施例公開了一種介面控制方法，用於具有一觸控式螢幕顯示器的一電子裝置中。該方法步驟包括根據一第一預定使用者動作在該觸控式螢幕顯示器上生成一個游標，以及根據一第二使用者動作控制該游標移動到該觸控式螢幕顯示器上的一第一目標位置，並將該第一目標位置周圍一預定範圍內的一第一顯示區域投影到一個臨時生成的單手操作區域中。

【英文】

An interface control method applied in an electronic device including a touch-sensitive display is disclosed. A first predefined user action is detected on the touch-sensitive display to generate a cursor. The cursor is moved to a first target position of the touch-sensitive display according to a second user action. A first display area within a predefined location around the first target position is projected to a temporarily generated one-hand operation area.

【指定代表圖】第（9）圖。

【代表圖之符號簡單說明】

步驟210~290

【發明申請專利範圍】

【第1項】一種電子裝置，其中，該電子裝置中設有一觸控式螢幕顯示器，該裝置包括：

- 一第一檢測模組，用於檢測在該觸控式螢幕顯示器上的一第一預定用戶動作；
- 一第一回應模組，用於回應該第一預定用戶動作，在該觸控式螢幕顯示器上生成一個游標；
- 一第二檢測模組，用於檢測在該觸控式螢幕顯示器上的一第二用戶動作，其中，該第一預定用戶動作及該第二用戶動作將該觸控式螢幕顯示器劃分為一個臨時生成的單手操作區域及一個既定區域；及
- 一第二回應模組，用於回應該第二用戶動作，控制該游標移動到該觸控式螢幕顯示器上該既定區域中的的一第一目標位置，並將該第一目標位置周圍一預定範圍內的一第一顯示區域投影到該臨時生成的單手操作區域中。

【第2項】如申請專利範圍第1項所述的電子裝置，其中，該第一預定用戶動作和第二用戶動作是在一個持續滑動觸摸操作下的兩個連貫動作。

【第3項】如申請專利範圍第1項所述的電子裝置，其中，該第一預定用戶動作包括一手指接觸和該手指接觸後的一持續滑動操作，該第一檢測模組用於：檢測該手指接觸的一位置是否始於該觸控式螢幕顯示器邊緣的一預設區域；及檢測在該手指接觸之後的該持續滑動操作是否進入該觸控式螢幕顯示器的一顯示區域。

【第4項】如申請專利範圍第1項所述的電子裝置，其更包括：

一第三檢測模組，用於檢測一第三使用者動作，該第三用戶動作包括在該單手操作區域邊緣的一手指接觸和以該手指接觸的一位置為起點的一持續滑動操作；以及

一第三回應模組，用於回應該第三用戶動作，將該游標移動到該觸控式螢幕顯示器的一第二目標位置，並將該第二目標位置周圍一預定範圍內的一第二顯示區域投影到該單手操作區域中。

【第5項】如申請專利範圍第1項所述的電子裝置，其更包括：

一第四檢測模組，用於檢測一第四使用者動作，該第四用戶動作包括在該單手操作區域邊緣的一手指接觸和以該手指接觸的一位置為起點的一持續滑動操作；以及

一第四回應模組，用於回應該第四用戶動作，調整該單手操作區域內的複數物件的顯示尺寸。

【第6項】一種電子裝置，其中，該電子裝置中設有一觸控式螢幕顯示器，該裝置包括：

一第一檢測模組，用於檢測在該觸控式螢幕顯示器上的一第一預定用戶動作；

一第一回應模組，用於回應該第一預定用戶動作，在該觸控式螢幕顯示器上生成一個游標；

一第二檢測模組，用於檢測在該觸控式螢幕顯示器上的一第二用戶動作，其中，該第一預定用戶動作及該第二用戶動作將該觸控式螢幕顯示器劃分為一個臨時生成的單手操作區域及一個既定區域；及

一第二回應模組，用於回應該第二用戶動作，控制該游標移動到該觸控式螢幕顯示器上的該既定區域中的一第一目標位置，並將該第一目標位置周圍一預定範圍內的一第一顯示區域投影到該單手操作區域中。

【第7項】如申請專利範圍第6項所述的電子裝置，其中，該第一預定用戶動作和第二用戶動作是在一個持續滑動觸摸操作下的兩個連貫動作。

【第8項】如申請專利範圍第6項所述的電子裝置，其中，該第一預定用戶動作包括一手指接觸和該手指接觸後的一持續滑動操作，該第一檢測模組用於：

檢測該手指接觸的一位置是否始於該觸控式螢幕顯示器邊緣的一預設區域；及檢測在該手指接觸之後的該持續滑動操作是否進入該觸控式螢幕顯示器的一顯示區域。

【第9項】如申請專利範圍第6項所述的電子裝置，其更包括：

- 一第三檢測模組，用於檢測一第三使用者動作，該第三用戶動作包括在該單手操作區域邊緣的一手指接觸和以該手指接觸的一位置為起點的一持續滑動操作；以及
- 一第三回應模組，用於回應該第三用戶動作，將該游標移動到該觸控式螢幕顯示器的一第二目標位置，並將該第二目標位置周圍一預定範圍內的一第二顯示區域投影到該單手操作區域中。

【第10項】如申請專利範圍第6項所述的電子裝置，其更包括：

- 一第四檢測模組，用於檢測一第四使用者動作，該第四用戶動作包括在該單手操作區域邊緣的一手指接觸和以該手指接觸的一位置為起點的一持續滑動操作；以及
- 一第四回應模組，用於回應該第四用戶動作，調整該單手操作區域內的複數物件的顯示尺寸。

【第11項】一種介面控制方法，其用於具有一觸控式螢幕顯示器的一電子裝置中，該方法包括下列步驟：

檢測在該觸控式螢幕顯示器上的一第一預定用戶動作；

回應於該第一預定用戶動作，在該觸控式螢幕顯示器上生成一個游標；

檢測在該觸控式螢幕顯示器上的第二用戶動作，其中，該第一預定用戶動作及該第二用戶動作將該觸控式螢幕顯示器劃分為一個臨時生成的單手操作區域及一個既定區域；以及

回應於該第二用戶動作，控制該游標移動到該觸控式螢幕顯示器上的該既定區域中的第一目標位置，並將該第一目標位置周圍一預定範圍內的一第一顯示區域投影到該臨時生成的單手操作區域中。

【第12項】如申請專利範圍第11項所述的介面控制方法，其中，該第一預定用戶動作和第二用戶動作是在一個持續滑動觸摸操作下的兩個連貫動作。

【第13項】如申請專利範圍第11項所述的介面控制方法，其中，該第一預定用戶動作包括一手指接觸和該手指接觸後的一持續滑動操作，該檢測在該觸控式螢幕顯示器上的第一預定使用者動作的步驟更下列步驟：

檢測該手指接觸的一位置是否始於該觸控式螢幕顯示器邊緣的一預設區域；及
檢測在該手指接觸之後的該持續滑動操作是否進入該觸控式螢幕顯示器的一顯示區域。

【第14項】如申請專利範圍第11項所述的介面控制方法，其更包括下列步驟：
檢測一第三用戶動作，該第三用戶動作包括在該單手操作區域邊緣的一手指接觸和以該手指接觸的一位置為起點的一持續滑動操作；及
回應該第三用戶動作，將該游標移動到該觸控式螢幕顯示器的一第二目標位置，並將該第二目標位置周圍一預定範圍內的一第二顯示區域投影到該單手操作區域中。

【第15項】如申請專利範圍第11項所述的介面控制方法，其更包括下列步驟：
檢測第四用戶動作，該一第四用戶動作包括在該單手操作區域邊緣的手指接觸和以該一手指接觸的一位置為起點的一持續滑動操作；以及
回應於該第四用戶動作，調整該單手操作區域內的複數物件的顯示尺寸。

【發明圖式】

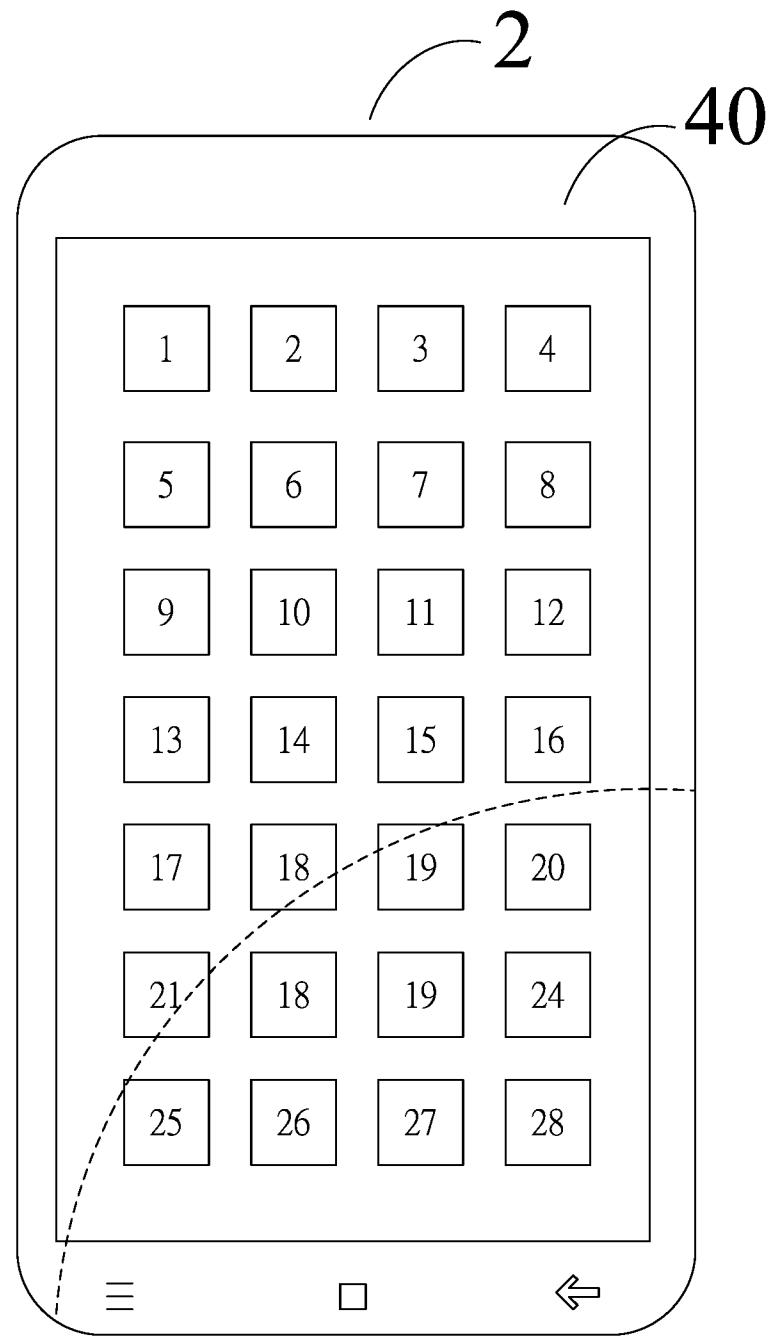


圖 1

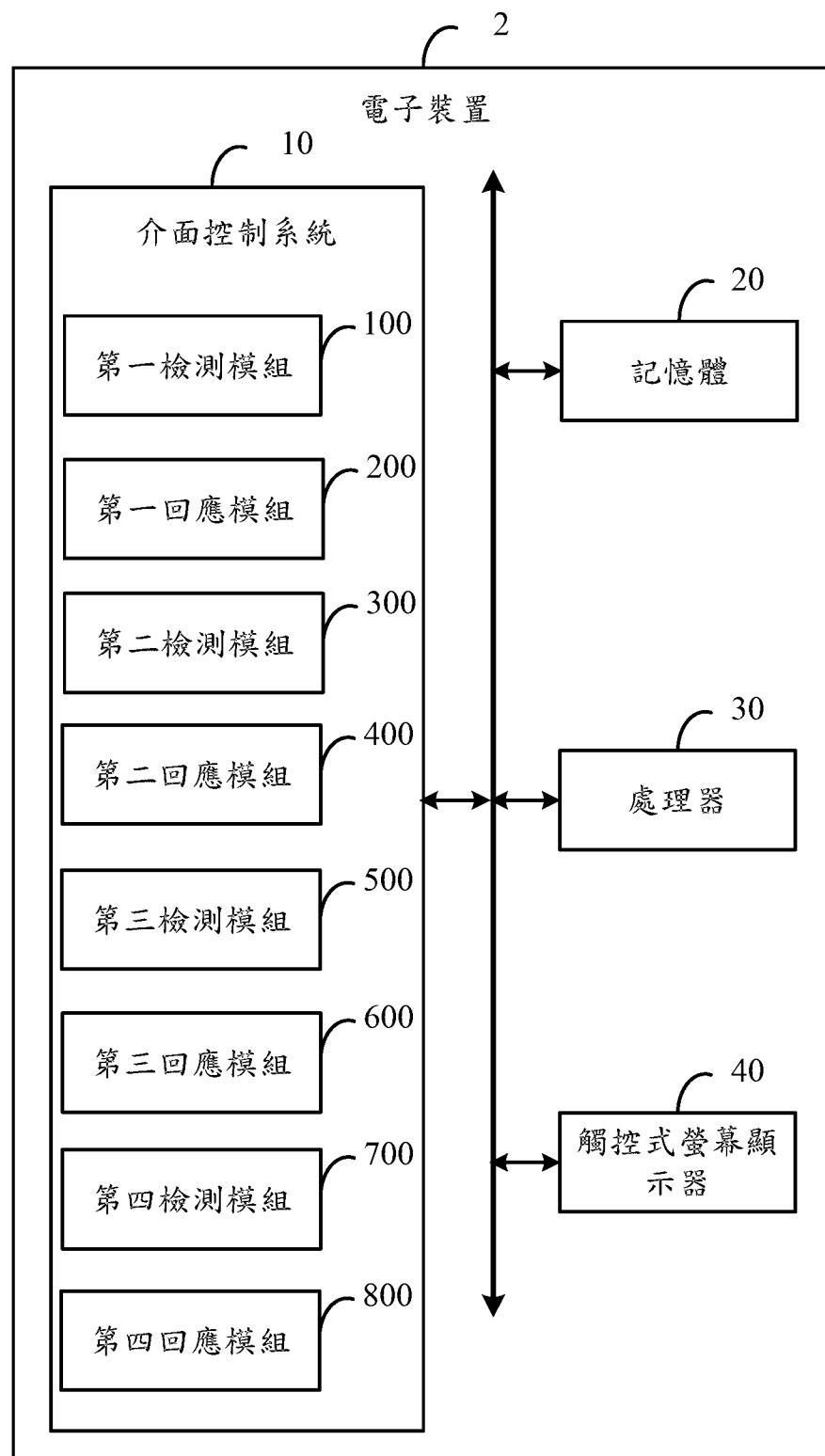


圖 2

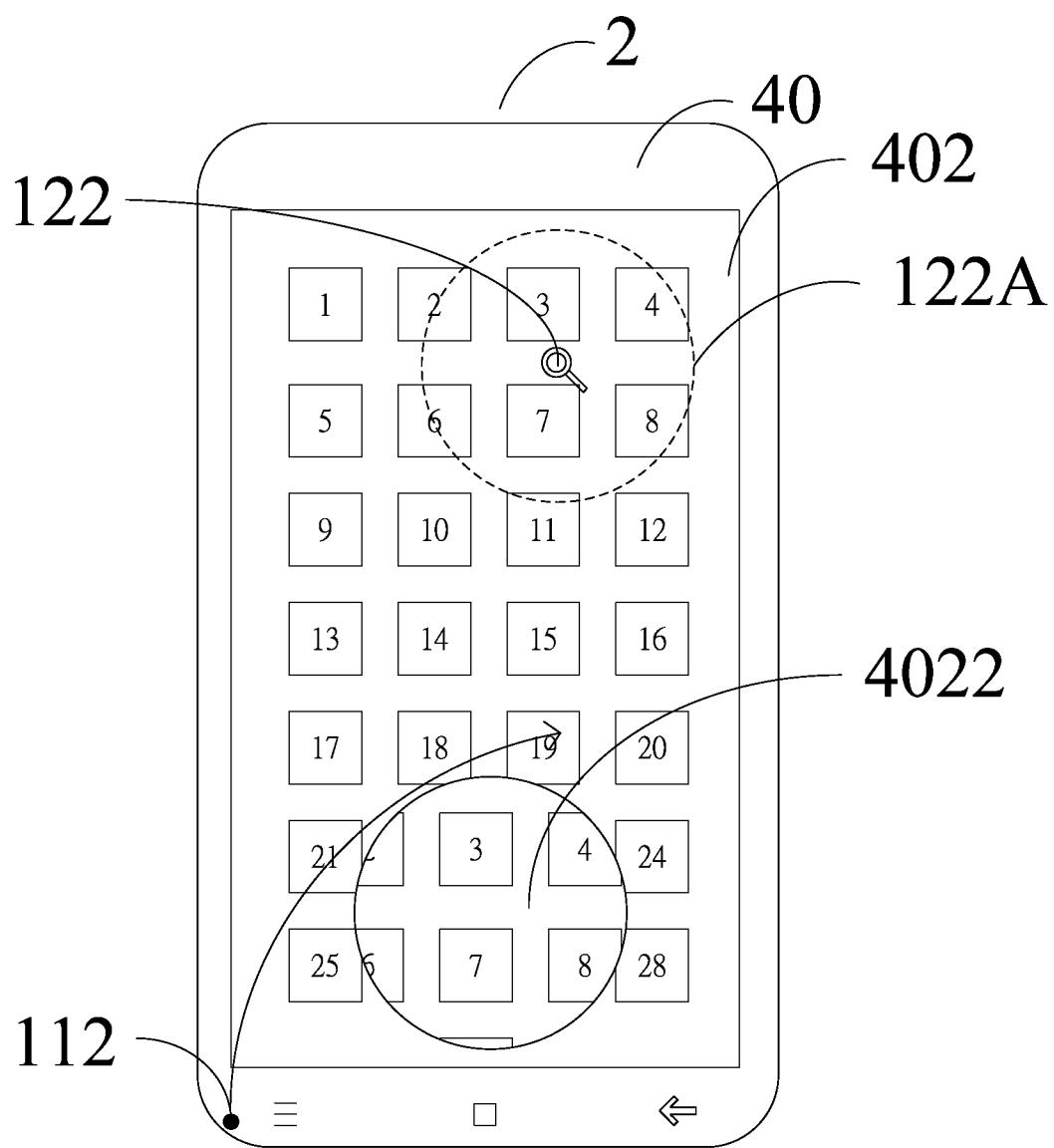


圖 3

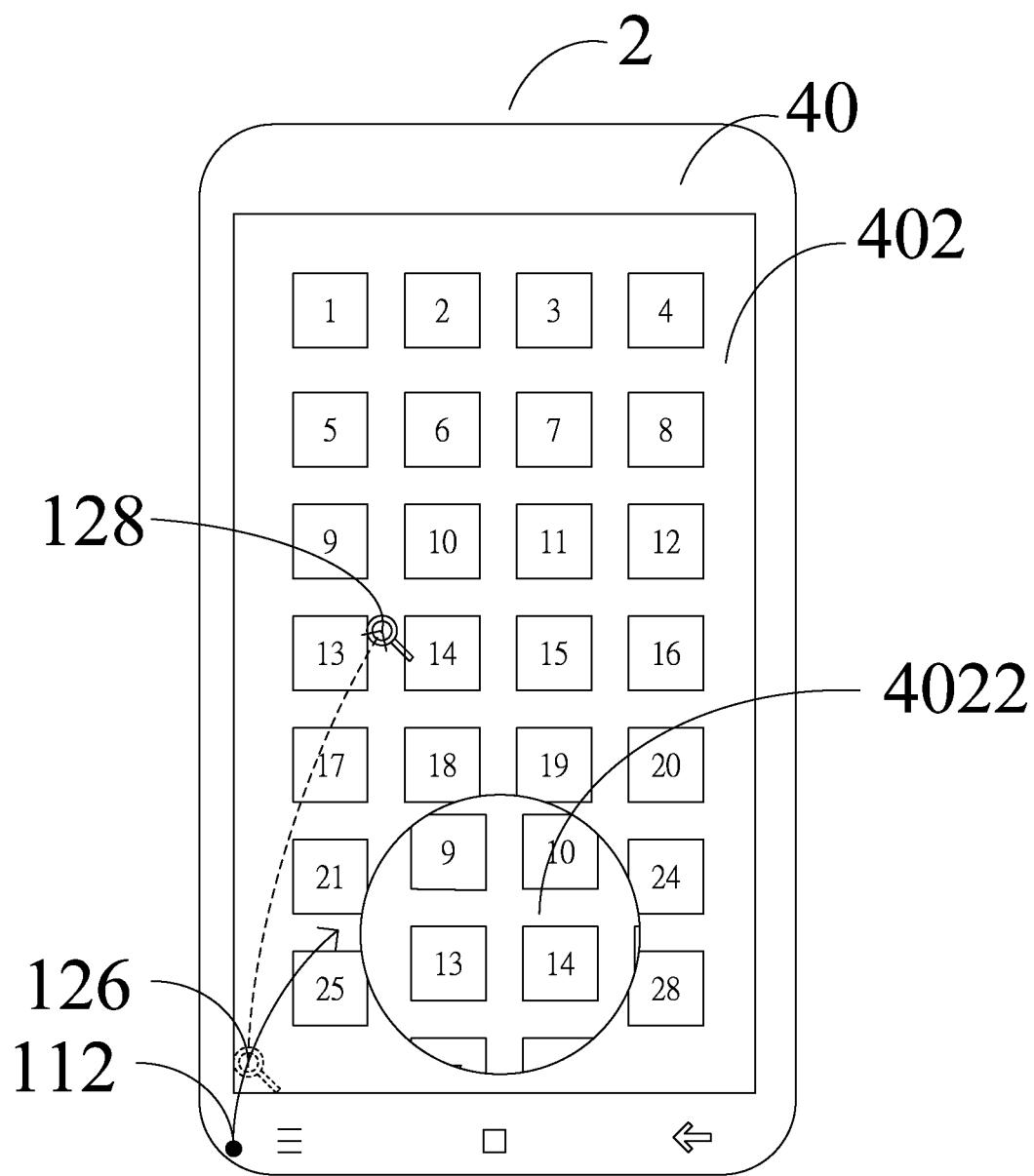


圖 4

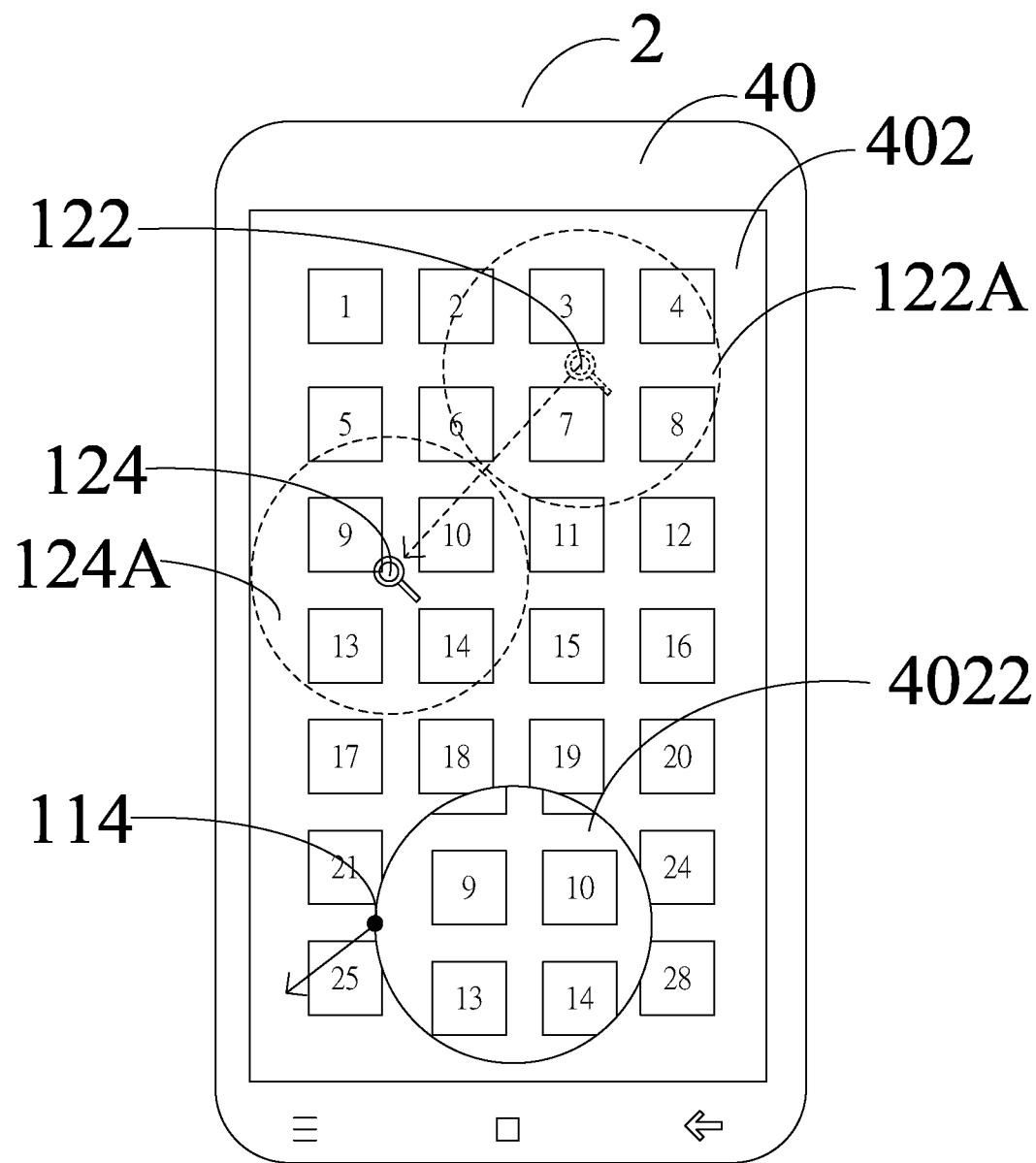


圖 5

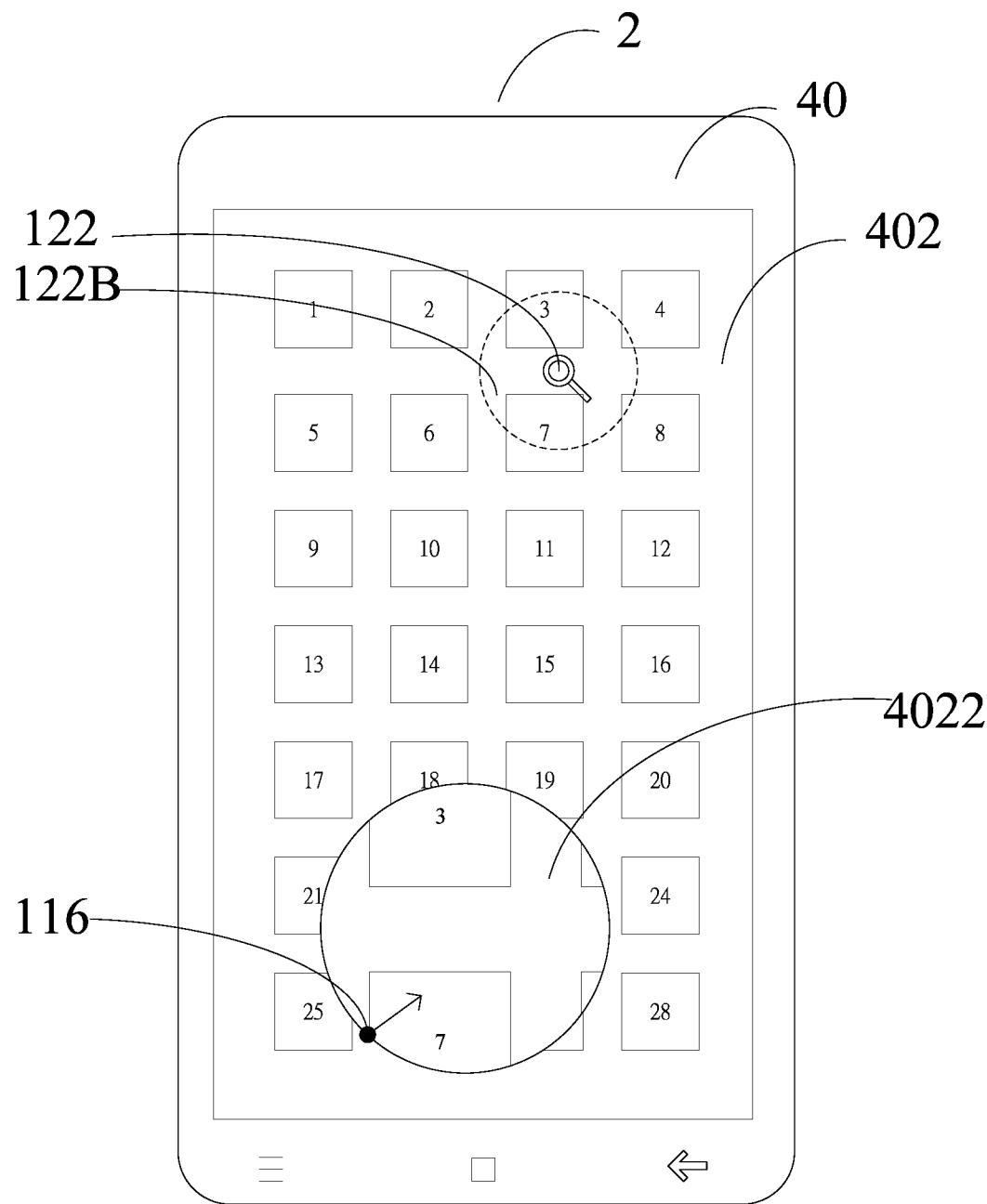


圖 6

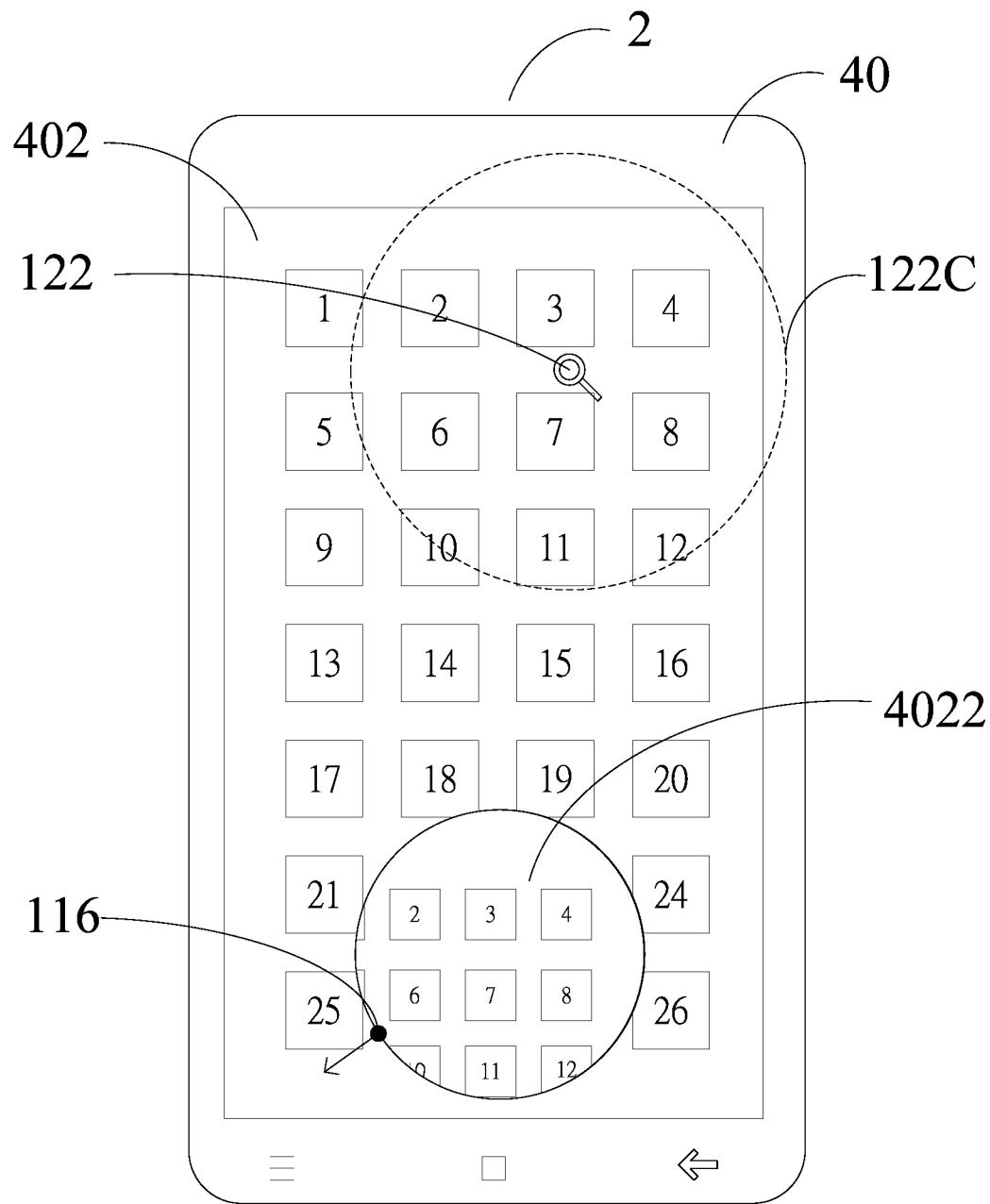


圖 7

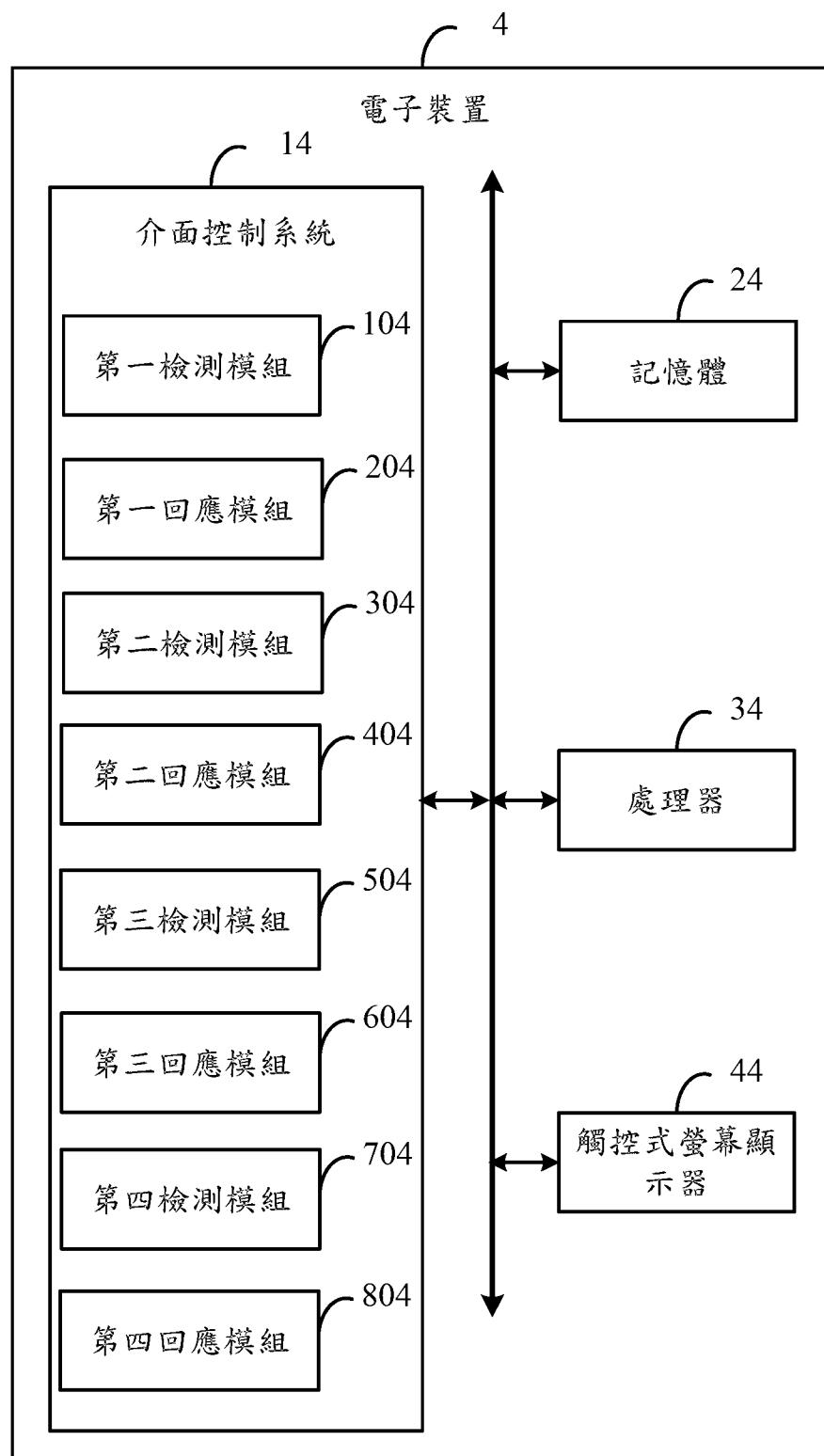


圖 8

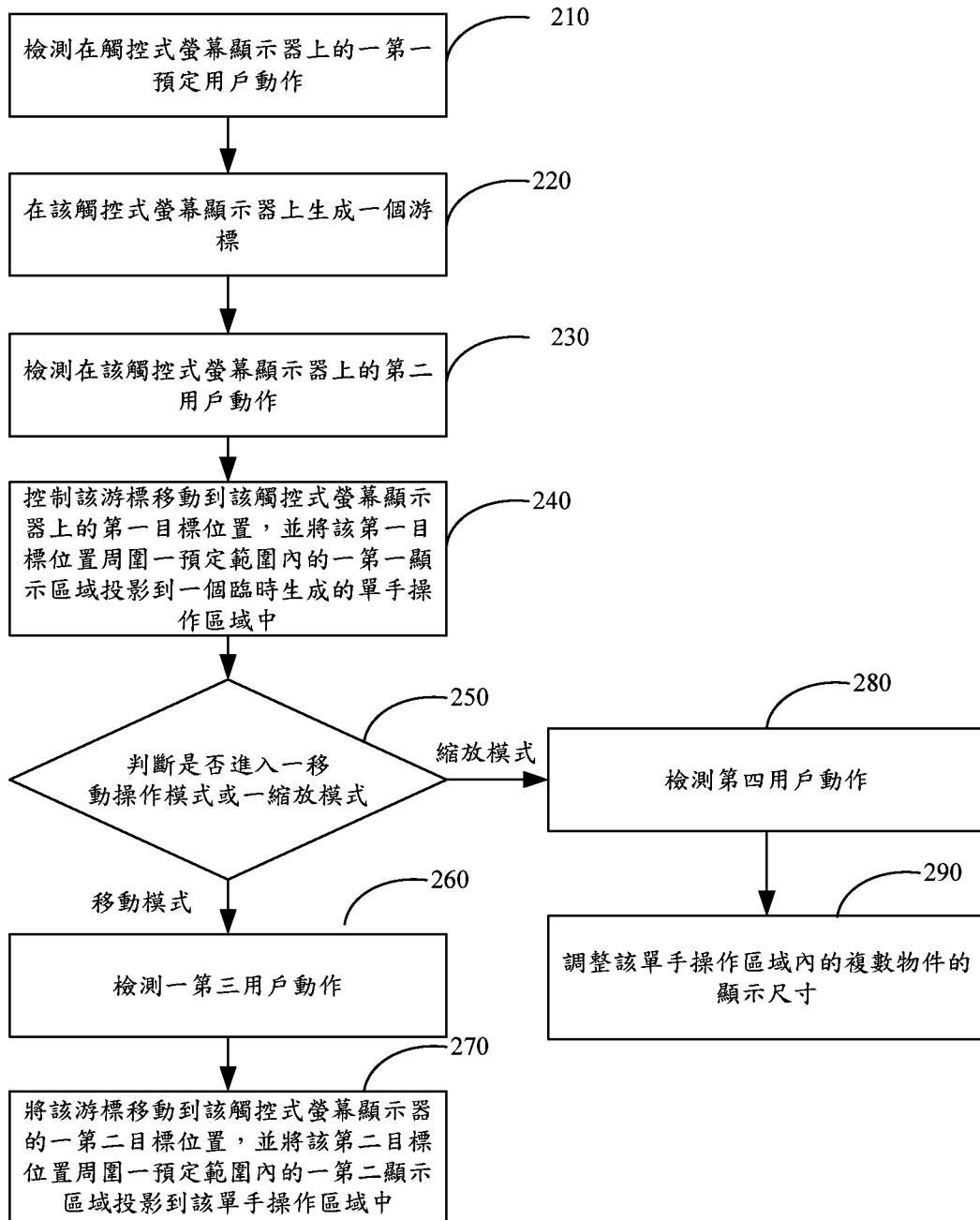


圖 9