



(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 I490769 B

(45) 公告日：中華民國 104 (2015) 年 07 月 01 日

(21) 申請案號：100116652

(22) 申請日：中華民國 100 (2011) 年 05 月 12 日

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

(71) 申請人：群邁通訊股份有限公司 (中華民國) CHI MEI COMMUNICATION SYSTEMS, INC.
(TW)

新北市土城區民生街 4 號

(72) 發明人：黃凱琳 HUANG, KAI LIN (TW)

(56) 參考文獻：

TW 200636551A

TW 200704121A

US 5867729

US 2005/0289164A1

US 2007/0067744A1

審查人員：陳泰龍

申請專利範圍項數：6 項 圖式數：6 共 21 頁

(54) 名稱

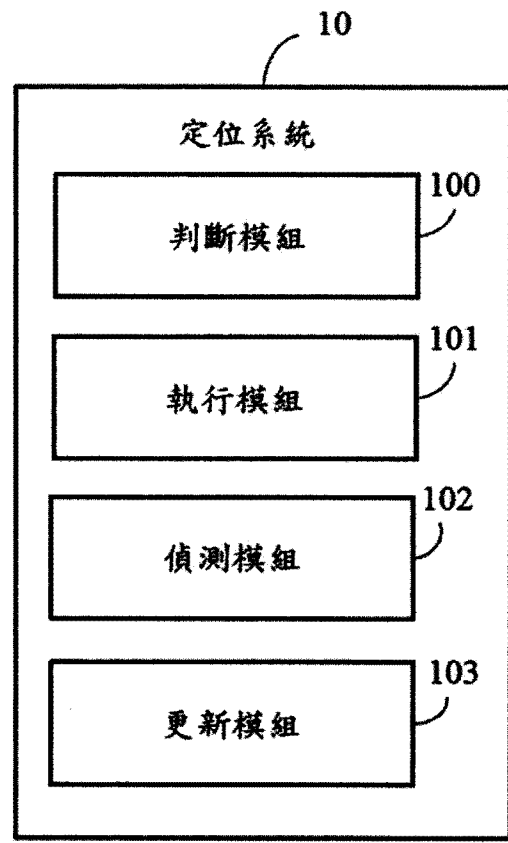
捷徑圖示的定位系統及方法

SYSTEM AND METHOD FOR FOCUSING SHORTCUT ICONS

(57) 摘要

一種捷徑圖示的定位系統，包括：執行模組，用於當用戶操作電子裝置的上下方向鍵時，根據用戶操作該上下方向鍵的方向和每個捷徑圖示的使用次數定位對應的捷徑圖示；上述執行模組，還用於當用戶操作電子裝置的左右方向鍵時，計算每個捷徑圖示的使用時間與當前電子裝置的系統時間的時間差，根據左右方向鍵的操作方向和上述計算得到的時間差來定位對應的捷徑圖示；及更新模組，用於當用戶點擊了所述定位的捷徑圖示時，將該捷徑圖示的使用次數增加，並更新該捷徑圖示的使用時間為電子裝置的當前系統時間。

A system for focusing shortcut icons includes an execution module and an updating module. The execution module focuses a corresponding shortcut icon according to operation direction of an up-down key of an electronic device and a use time of each shortcut icon if the up-down key is operated. The execution module further calculates a difference between the use time of each shortcut icon and a system time of the electronic device if a left-right key of the electronic device is operated. The execution module also focuses corresponding shortcut icon according to an operation direction of the left-right key and the calculated difference. The updating module increases the use time of the focused shortcut icon and updates the system time of the electronic device as the use time of the focused shortcut icon if the focused shortcut icon has been clicked.



- 10 . . . 定位系統
- 100 . . . 判斷模組
- 101 . . . 執行模組
- 102 . . . 偵測模組
- 103 . . . 更新模組

圖 2

專利案號：100116652



公告本

智專收字第1002027973-0

DTD版本：1.0.2



日期：100年05月12日

發明專利說明書

※申請案號：100116652

※IPC分類：G06F 3/048 (2013.01)

※申請日：100.5.12

一、發明名稱： /

捷徑圖示的定位系統及方法

System and Method for Focusing Shortcut Icons

二、中文發明摘要：

一種捷徑圖示的定位系統，包括：執行模組，用於當用戶操作電子裝置的上下方向鍵時，根據用戶操作該上下方向鍵的方向和每個捷徑圖示的使用次數定位對應的捷徑圖示；上述執行模組，還用於當用戶操作電子裝置的左右方向鍵時，計算每個捷徑圖示的使用時間與當前電子裝置的系統時間的時間差，根據左右方向鍵的操作方向和上述計算得到的時間差來定位對應的捷徑圖示；及更新模組，用於當用戶點擊了所述定位的捷徑圖示時，將該捷徑圖示的使用次數增加，並更新該捷徑圖示的使用時間為電子裝置的當前系統時間。

三、英文發明摘要：

A system for focusing shortcut icons includes an execution module and an updating module. The execution module focuses a corresponding shortcut icon according to operation direction of an up-down key of an electronic device and a use time of each shortcut icon if the up-down key is operated. The execution module further calculates a difference between the use time of each shortcut icon and a system time of the electronic device if a left-right key of the electronic device is operated. The execution module also focuses corresponding shortcut icon according to an operation direction of the left-right key and the calculated

difference. The updating module increases the use time of the focused shortcut icon and updates the system time of the electronic device as the use time of the focused shortcut icon if the focused shortcut icon has been clicked.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖(2)

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

定位系統：10

判斷模組：100

執行模組：101

偵測模組：102

更新模組：103

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

[0001] 本發明涉及一種捷徑圖示處理系統及方法，尤其涉及一種捷徑圖示的定位系統及方法。

【先前技術】

[0002] 電子裝置（如手機、PDA、平板電腦等）中的功能越來越強大，應用程式越來越多，用戶為了方便進入某個應用程式，通常會為該應用程式設置一個捷徑圖示並放於螢幕的桌面上，方便下次使用。這樣導致桌面上的捷徑圖示越來越多，用戶想要查找經常使用的捷徑圖示時需要翻頁查找才能找到，這會耗費太多時間。

【發明內容】

[0003] 鑒於以上內容，有必要提供一種捷徑圖示的定位系統及方法，可以幫助用戶快速找到需要選取的捷徑圖示。

[0004] 一種捷徑圖示的定位系統，該系統包括：執行模組，用於當用戶操作電子裝置的上下方向鍵時，根據用戶操作該上下方向鍵的方向和每個捷徑圖示的使用次數定位對應的捷徑圖示；上述執行模組，還用於當用戶操作電子裝置的左右方向鍵時，計算每個捷徑圖示的使用時間與當前電子裝置的系統時間的時間差，根據左右方向鍵的操作方向和上述計算得到的時間差來定位對應的捷徑圖示；及更新模組，用於當用戶點擊了所述定位的捷徑圖示時，將該捷徑圖示的使用次數增加，並更新該捷徑圖示的使用時間為電子裝置的當前系統時間，及將增加後的該捷徑圖示的使用次數與使用時間存入資料庫中。

[0005] 一種捷徑圖示的定位方法，該方法包括如下步驟：第一執行步驟，當用戶操作電子裝置的上下方向鍵時，根據用戶操作該上下方向鍵的方向和每個捷徑圖示的使用次數定位對應的捷徑圖示；第二執行步驟，當用戶操作電子裝置的左右方向鍵時，計算每個捷徑圖示的使用時間與當前電子裝置的系統時間的時間差，根據左右方向鍵的操作方向和上述計算得到的時間差來定位對應的捷徑圖示；及更新步驟，當用戶點擊了所述定位的捷徑圖示時，將該捷徑圖示的使用次數增加，並更新該捷徑圖示的使用時間為電子裝置的當前系統時間，及將增加後的該捷徑圖示的使用次數與使用時間存入資料庫中。

[0006] 相較於習知技術，所述捷徑圖示的定位系統及方法，根據用戶使用習慣來快速查找捷徑圖示，使得用戶可以方便快捷找到需要使用的捷徑圖示。

【實施方式】

[0007] 如圖1所示，是本發明捷徑圖示的定位系統較佳實施例的運行環境圖。該定位系統10運行於電子裝置1中，本實施例中，該電子裝置1可以為手機、PDA等。該電子裝置1包括螢幕11和資料庫12。該螢幕11上顯示有電子裝置1中應用程式對應的捷徑圖示，如瀏覽器、簡訊、設置、多媒體等應用程式對應的捷徑圖示，該捷徑圖示可以由用戶自行增加或刪減。本實施例中，該螢幕11為觸摸屏。資料庫12中儲存了每個捷徑圖示的名稱、使用次數及使用時間，如圖6所示。

[0008] 如圖2所示，是圖1中定位系統10的功能模組圖。所述定

位系統10包括：判斷模組100、執行模組101、偵測模組102及更新模組103。所述模組是具有特定功能的軟體程式段，該軟體儲存於電腦可讀儲存介質或其他儲存設備，可被電腦或其他包含處理器的計算裝置執行，從而完成本發明中的捷徑圖示選取的作業流程。

[0009] 判斷模組100用於判斷用戶是操作電子裝置1的上下方向鍵還是左右方向鍵（圖中未示出所述方向鍵）。例如，若所述螢幕11為觸摸屏，則判斷模組100可以判斷用戶於螢幕11上滑動的方向是上下滑動還是左右滑動。

[0010] 當用戶操作該電子裝置1的上下方向鍵時，執行模組101用於根據用戶操作該上下方向鍵的方向和每個捷徑圖示的使用次數來定位對應的捷徑圖示。本實施例中，該執行模組101可以用矩形框框住該捷徑圖示或以其他方式定位該捷徑圖示，如用顏色標示該捷徑圖示，以區別於其他捷徑圖示。

[0011] 對於如何定位捷徑圖示，本實施例詳細描述如下：

[0012] 首先，該執行模組101判斷用戶操作上下方向鍵的方向是向上還是向下。

[0013] 若該操作為向上操作上下方向鍵，則該執行模組101判斷當前螢幕11上是否有捷徑圖示已被定位，例如，判斷是否有捷徑圖示被矩形框框住。若該螢幕11上存在一個捷徑圖示已被定位，則該執行模組101從資料庫12中查找使用次數比該已定位的捷徑圖示多的下一個捷徑圖示，並定位該查找到的捷徑圖示。若螢幕11上沒有捷徑圖示已

被定位，則該執行模組101從資料庫12中查找使用次數最多的捷徑圖示，並定位該查找到的捷徑圖示。

[0014] 若用戶操作上下方向鍵的方向為向下，且螢幕11上存在一個捷徑圖示已被定位，則執行模組101從資料庫12中查找使用次數比該已定位的捷徑圖示少的下一個捷徑圖示，並定位該查找到的捷徑圖示。若用戶操作方向鍵的方向為向下，且不存在一個捷徑已被定位，則執行模組101從資料庫12中查找使用次數最少的捷徑圖示，並定位該查找到的捷徑圖示。

[0015] 如圖6所示，“瀏覽器”的捷徑圖示的使用次數最多，“簡訊”的捷徑圖示的使用次數最少，若當前螢幕11上沒有一個捷徑圖示已被定位，則當用戶向上操作上下方向鍵時，執行模組101定位所述“瀏覽器”的捷徑圖示。當用戶向下操作該上下方向鍵時，執行模組101定位所述“簡訊”的捷徑圖示。若當前定位的捷徑圖示為“瀏覽器”，當用戶向下操作所述上下方向鍵時，使用次數比該“瀏覽器”的捷徑圖示少的下一個捷徑圖示為“設置”，則執行模組101定位該“設置”對應的捷徑圖示。

[0016] 當用戶操作左右方向鍵時，執行模組101還用於計算資料庫12中每個捷徑圖示的使用時間與當前電子裝置1的系統時間的時間差。執行模組101還用於根據操作左右方向鍵的方向和所述計算得到的時間差來定位對應的捷徑圖示。具體而言，執行模組101判斷用戶操作左右方向鍵的方向是向左還是向右。若用戶操作左右方向鍵的方向為向左，則執行模組101根據所述計算得到的時間差，查找最

小時間差對應的捷徑圖示，並定位該查找到的捷徑圖示。若用戶操作左右方向鍵的方向為向右，則執行模組101查找倒數第二個最少時間差對應的捷徑圖示，並定位該捷徑圖示。

[0017] 偵測模組102用於偵測用戶是否點擊上述執行模組101所定位的捷徑圖示。若用戶點擊了所定位的捷徑圖示，則更新模組103用於資料庫12中將該捷徑圖示的使用次數增加1，並更新該捷徑圖示的使用時間為電子裝置1的當前系統時間。若用戶沒有點擊所述定位的捷徑圖示，則所述判斷模組100繼續判斷用戶是否操作電子裝置1的左右方向鍵還是上下方向鍵。

[0018] 如圖3所示，是本發明捷徑圖示的定位方法較佳實施例的作業流程圖。

[0019] 步驟S30，判斷模組100判斷用戶是操作電子裝置1的上下方向鍵還是左右方向鍵。當用戶操作該電子裝置1的上下方向鍵時，執行步驟S31。當用戶操作電子裝置1的左右方向鍵時，執行步驟S32。

[0020] 步驟S31，執行模組101根據用戶操作上下方向鍵的方向和每個捷徑圖示的使用次數來定位對應的捷徑圖示，並執行步驟S34。本實施例中，該執行模組101定位捷徑圖示的方式為用矩形框框住該捷徑圖示，或以其他方式定位該捷徑圖示，如用顏色標示該捷徑圖示，以區別於其他捷徑圖示。

[0021] 步驟S32，執行模組101計算資料庫12中每個捷徑圖示的

使用時間與當前電子裝置1的系統時間的時間差。

- [0022] 步驟S33，執行模組101根據操作的方向和所述計算得到的時間差來定位對應的捷徑圖示，並執行步驟S34。
- [0023] 步驟S34，偵測模組102偵測用戶是否點擊上述執行模組101所定位的捷徑圖示。若用戶點擊了所定位的捷徑圖示，則執行步驟S35。若用戶沒有點擊該定位的捷徑圖示，則返回至步驟S30。
- [0024] 步驟S35，更新模組103將該捷徑圖示的使用次數增加1，更新該捷徑圖示的使用時間為電子裝置1的當前系統時間，並將增加後的使用次數與更新後的使用時間存入資料庫12中。
- [0025] 如圖4所示，是圖3中步驟S31的細化流程圖。
- [0026] 步驟S310，執行模組101判斷用戶操作上下方向鍵的方向是向上還是向下。若用戶向上操作上下方向鍵，則執行步驟S311。若用戶向下操作上下方向鍵，則執行步驟S315。
- [0027] 步驟S311，執行模組101判斷當前是否有捷徑圖示已被定位。若存在一個捷徑圖示已經被定位，則執行步驟S312。若沒有任何一個捷徑圖示已被定位，則執行步驟S314。
- [0028] 步驟S312，執行模組101從資料庫12中查找使用次數比該已定位的捷徑圖示多的下一個捷徑圖示。如圖6所示，執行模組101查找使用次數比“計算器”的捷徑圖示多的

下一個捷徑圖示，即名稱為“設置”的捷徑圖示。

- [0029] 步驟S313，執行模組101定位該查找到的捷徑圖示。
- [0030] 步驟S314，執行模組101從資料庫12中查找使用次數最多的捷徑圖示，並執行步驟S313。
- [0031] 步驟S315，執行模組101判斷螢幕11上是否存在一個捷徑圖示已被定位。若存在一個捷徑圖示已經被定位，則執行步驟S316。若螢幕11上不存在捷徑圖示已被定位，則執行步驟S317。
- [0032] 步驟S316，執行模組101從資料庫12中查找使用次數比該已定位的捷徑圖示少的下一個捷徑圖示，並轉至步驟S313。如圖6所示，執行模組101查找使用次數比名稱為“設置”的捷徑圖示少的下一個捷徑圖示，即名稱為“計算器”的捷徑圖示。
- [0033] 步驟S317，執行模組101從資料庫12中查找使用次數最少的捷徑圖示，並轉至步驟S313。
- [0034] 如圖5所示，是圖3中步驟S33的細化流程圖。
- [0035] 步驟S330，執行模組101判斷用戶操作左右方向鍵的方向是向左還是向右。若用戶操作左右方向鍵的方向是向左，則執行步驟S331。若用戶操作左右方向鍵的方向是向右，則執行步驟S333。
- [0036] 步驟S331，執行模組101根據所述計算得到的時間差，查找最小時間差對應的捷徑圖示。
- [0037] 步驟S332，執行模組101定位該查找到的捷徑圖示。

[0038] 步驟S333，執行模組101查找倒數第二個最少時間差對應的捷徑圖示，並轉至步驟S332。

[0039] 最後應說明的是，以上實施例僅用以說明本發明的技術方案而非限制，儘管參照較佳實施例對本發明進行了詳細說明，本領域的普通技術人員應當理解，可以對本發明的技術方案進行修改或等同替換，而不脫離本發明技術方案的精神和範圍。

【圖式簡單說明】

[0040] 圖1是本發明捷徑圖示的定位系統較佳實施例的運行環境圖。

[0041] 圖2是圖1中定位系統10的功能模組圖。

[0042] 圖3是本發明捷徑圖示的定位方法較佳實施例的作業流程圖。

[0043] 圖4是圖3中步驟S31的細化作業流程圖。

[0044] 圖5是圖3中步驟S33的細化作業流程圖。

[0045] 圖6是本發明資料庫中儲存的捷徑圖示的相關資訊示意圖。

【主要元件符號說明】

[0046] 電子裝置：1

[0047] 定位系統：10

[0048] 螢幕：11

[0049] 資料庫：12

[0050] 判斷模組：100

[0051] 執行模組：101

[0052] 偵測模組：102

[0053] 更新模組：103

七、申請專利範圍：

1. 一種捷徑圖示的定位系統，該系統包括：

執行模組，用於當用戶操作電子裝置的上下方向鍵時，根據用戶操作該上下方向鍵的方向和每個捷徑圖示的使用次數定位對應的捷徑圖示；

上述執行模組，還用於當用戶操作電子裝置的左右方向鍵時，計算每個捷徑圖示的使用時間與當前電子裝置的系統時間的時間差，根據左右方向鍵的操作方向和上述計算得到的時間差來定位對應的捷徑圖示；及

更新模組，用於當用戶點擊了所述定位的捷徑圖示時，將該捷徑圖示的使用次數增加，並更新該捷徑圖示的使用時間為電子裝置的當前系統時間，及將增加後的該捷徑圖示的使用次數與使用時間存入資料庫中。

2. 如申請專利範圍第1項所述之捷徑圖示的定位系統，所述執行模組於當用戶操作所述上下方向鍵的方向為向上，且當前已經定位了一個捷徑圖示時，從資料庫中查找使用次數比該已定位的捷徑圖示多的下一個捷徑圖示，並定位該查找到的捷徑圖示，當用戶操作該上下方向鍵的方向為向上，而當前沒有捷徑已被定位時，從資料庫中查找使用次數最多的捷徑圖示，並定位該使用次數最多的捷徑圖示；上述執行模組於當用戶操作上下方向鍵的方向為向下，且存在捷徑圖示已被定位時，從資料庫中查找使用次數比該已定位的捷徑圖示少的下一個捷徑圖示，並定位該查找到的捷徑圖示，當用戶操作該上下方向鍵的方向為向下，而沒有捷徑圖示已被定位時，從資料庫中查找使用次數最少

- 的捷徑圖示，並定位該使用次數最少的捷徑圖示。
3. 如申請專利範圍第1項所述之捷徑圖示的定位系統，所述執行模組於當用戶向左操作所述左右方向鍵時，查找最小時間差對應的捷徑圖示，並定位該查找到的捷徑圖示，當用戶向右操作所述左右方向鍵時，查找倒數第二個最少時間差對應的捷徑圖示，並定位該捷徑圖示。
4. 一種捷徑圖示的定位方法，該方法包括如下步驟：
第一執行步驟，當用戶操作電子裝置的上下方向鍵時，根據用戶操作該上下方向鍵的方向和每個捷徑圖示的使用次數定位對應的捷徑圖示；
第二執行步驟，當用戶操作電子裝置的左右方向鍵時，計算每個捷徑圖示的使用時間與當前電子裝置的系統時間的時間差，根據左右方向鍵的操作方向和上述計算得到的時間差來定位對應的捷徑圖示；及
更新步驟，當用戶點擊了所述定位的捷徑圖示時，將該捷徑圖示的使用次數增加，並更新該捷徑圖示的使用時間為電子裝置的當前系統時間，及將增加後的該捷徑圖示的使用次數與使用時間存入資料庫中。
5. 如申請專利範圍第4項所述之捷徑圖示的定位方法，所述第一執行步驟包括：
當用戶操作所述上下方向鍵的方向為向上，且當前已經定位了一個捷徑圖示時，從資料庫中查找使用次數比該已定位的捷徑圖示多的下一個捷徑圖示，並定位該查找到的捷徑圖示；
當用戶操作該上下方向鍵的方向為向上，而當前沒有捷徑已被定位時，從資料庫中查找使用次數最多的捷徑圖示，

並定位該使用次數最多的捷徑圖示；

當用戶操作上下方向鍵的方向為向下，且存在捷徑圖示已被定位時，從資料庫中查找使用次數比該已定位的捷徑圖示少的下一個捷徑圖示，並定位該查找到的捷徑圖示；及當用戶操作該上下方向鍵為向下，而沒有捷徑圖示已被定位時，從資料庫中查找使用次數最少的捷徑圖示，並定位該使用次數最少的捷徑圖示。

- 6 . 如申請專利範圍第4項所述之捷徑圖示的定位方法，所述第二執行步驟包括：

當用戶向左操作所述左右方向鍵時，查找最小時間差對應的捷徑圖示，並定位該查找到的捷徑圖示；及

當用戶向右操作所述左右方向鍵時，查找倒數第二個最少時間差對應的捷徑圖示，並定位該捷徑圖示。

八、圖式：

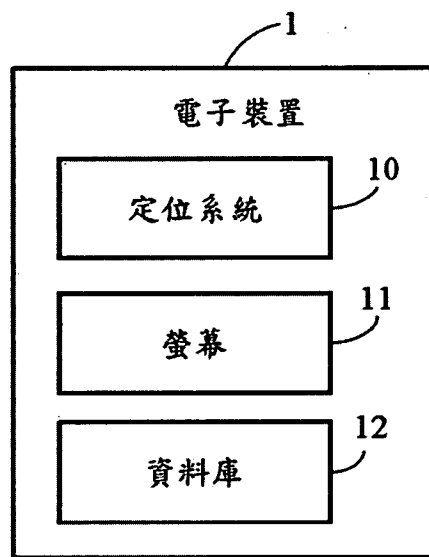


圖 1

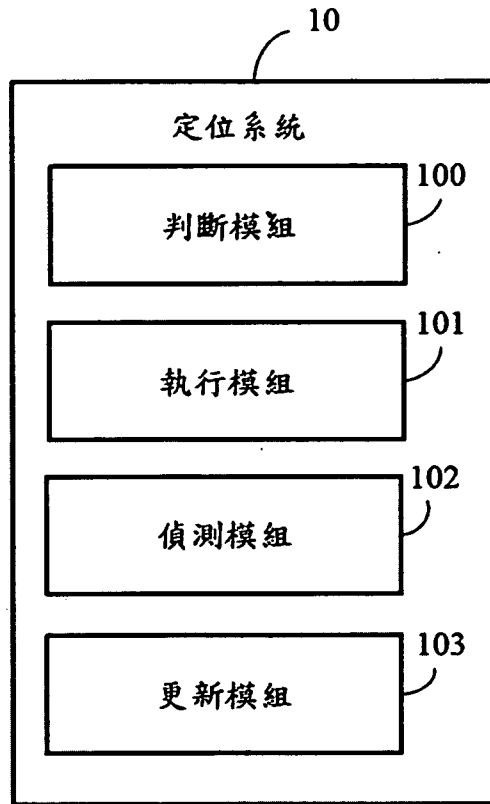


圖 2

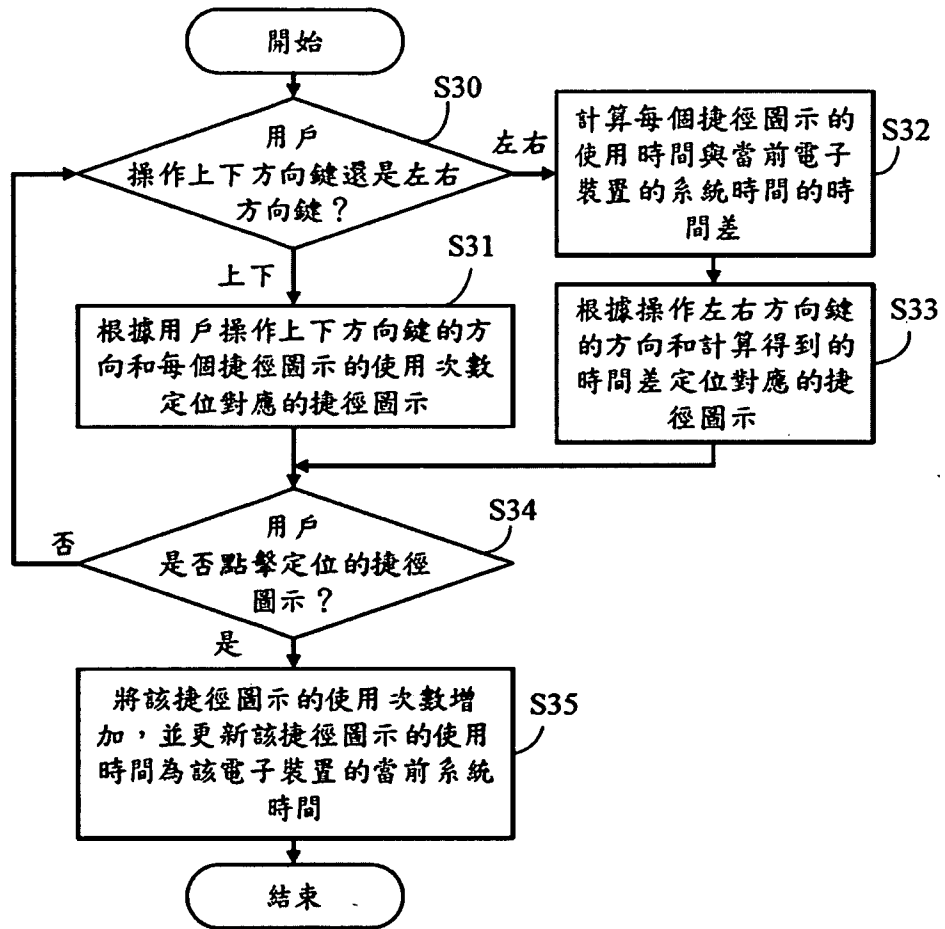


圖 3

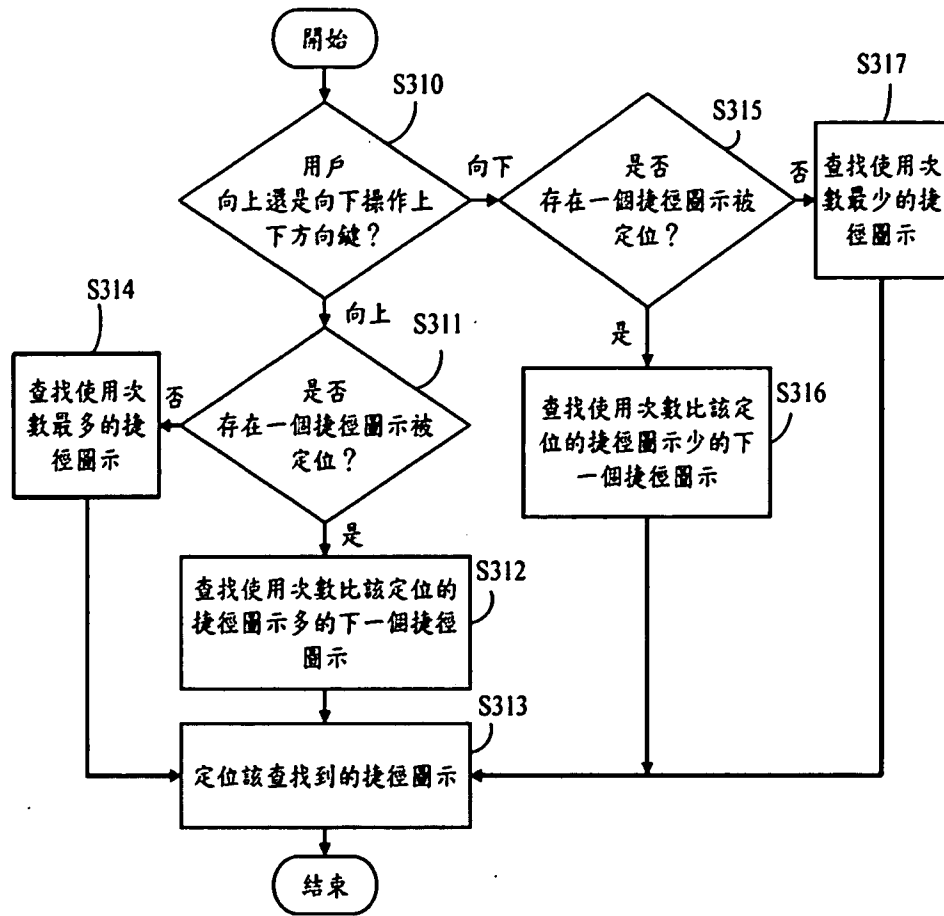


圖 4

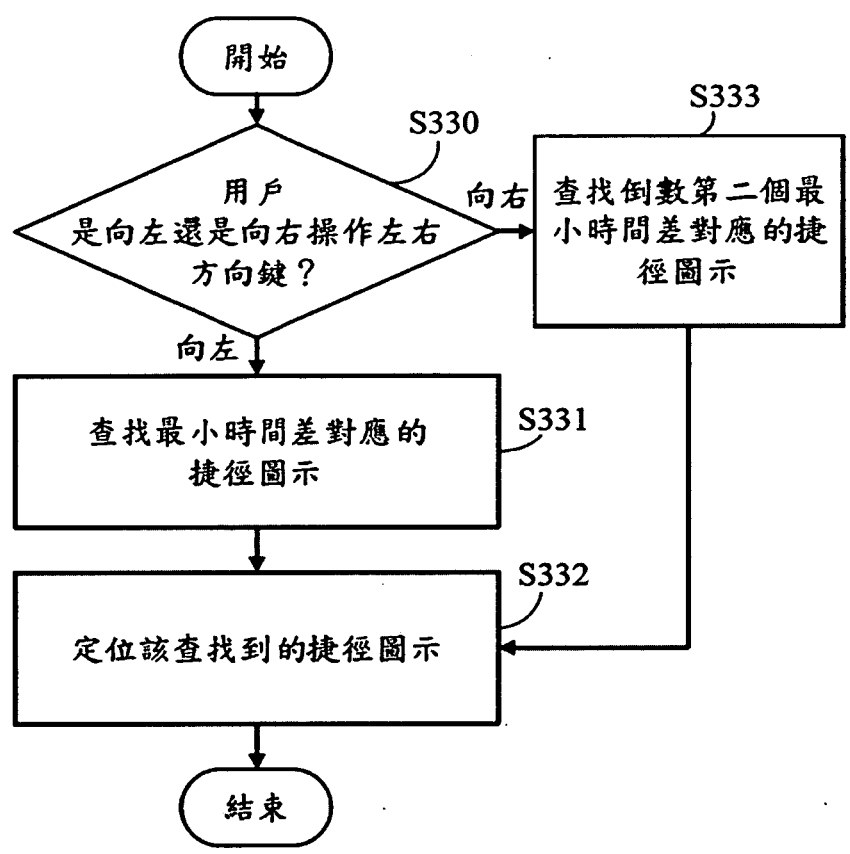


圖 5

捷徑圖示名稱	使用次數	使用時間
瀏覽器	7	xxx
設置	4	xxx
計算器	3	xxx
簡訊	1	xxx

圖 6