



(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 I420381 B

(45)公告日：中華民國 102 (2013) 年 12 月 21 日

(21)申請案號：099128061

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 08 月 23 日

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

G06F9/44 (2006.01)

(30)優先權：2009/08/24 美國

61/236,376

2010/03/05 美國

12/718,729

(71)申請人：宏達國際電子股份有限公司 (中華民國) HTC CORPORATION (TW)

桃園縣桃園市興華路 23 號

(72)發明人：賴明德 LAI, MING TE (TW)；李政仲 LEE, CHENG CHUNG (TW)；許麗君 HSU, LI CHUN (TW)；陳煒少 CHEN, WEI SHAO (TW)

(74)代理人：洪澄文；顏錦順

(56)參考文獻：

TW 200912718A

US 6268857B1

US 2006/0125799A1

WO 2008/030879A2

審查人員：潘世光

申請專利範圍項數：16 項 圖式數：5 共 0 頁

(54)名稱

應用程式管理系統及方法，及其電腦程式產品

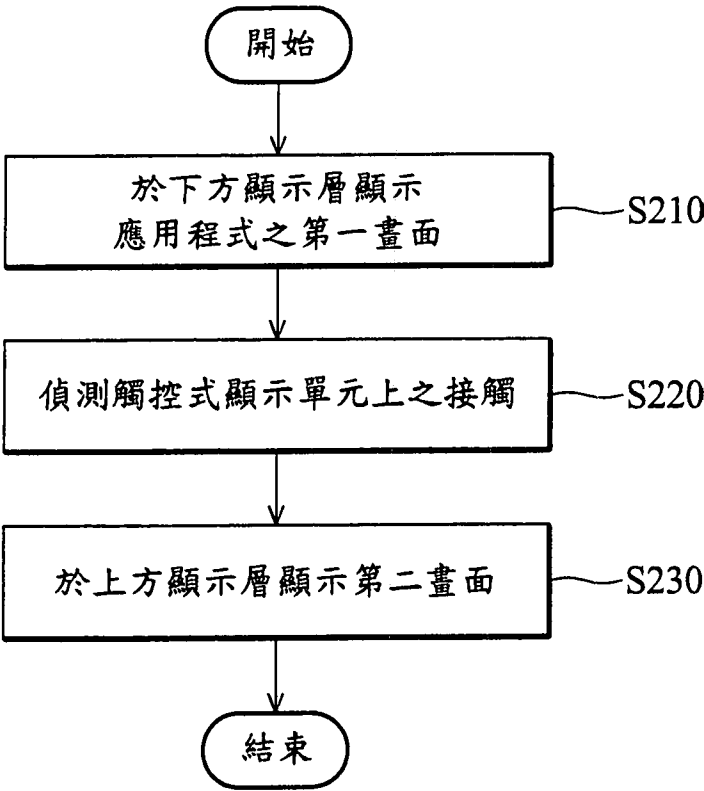
SYSTEMS AND METHODS FOR APPLICATION MANAGEMENT, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS THEREOF

(57)摘要

一種應用程式管理方法及系統。首先，於一觸控式顯示單元之一下方顯示層顯示一應用程式之一第一畫面。偵測觸控式顯示單元上之至少一接觸。相應於接觸，於觸控式顯示單元之一上方顯示層顯示一第二畫面。其中，上方顯示層係視覺地在下方顯示層之上。

Systems and methods for application management are provided. First, a first picture of an application is displayed on a lower display layer in a touch-sensitive display unit. At least one contact on the touch-sensitive display unit is detected. In response to the at least one contact, a second picture is displayed on an upper display layer in the touch-sensitive display unit, wherein the upper display layer is visually above the lower display layer.

S210、S220、
S230 . . . 步驟



第 2 圖

發明專利說明書

公告本

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：aa128061

※ 申請日：99. 8. 23

※IPC 分類：

G06F 3/048

(2006.01)

G06F 9/44

(2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

應用程式管理系統及方法，及其電腦程式產品/Systems
and methods for application management, and computer
program products thereof

二、中文發明摘要：

一種應用程式管理方法及系統。首先，於一觸控式顯示單元之一下方顯示層顯示一應用程式之一第一畫面。偵測觸控式顯示單元上之至少一接觸。相應於接觸，於觸控式顯示單元之一上方顯示層顯示一第二畫面。其中，上方顯示層係視覺地在下方顯示層之上。

三、英文發明摘要：

Systems and methods for application management are provided. First, a first picture of an application is displayed on a lower display layer in a touch-sensitive display unit. At least one contact on the touch-sensitive display unit is detected. In response to the at least one contact, a second picture is displayed on an upper display layer in the touch-sensitive display unit, wherein the upper display layer is visually above the lower display layer.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (2) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

S210、S220、S230~步驟。

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

略

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於應用程式管理系統及法，且特別有關於一種可以產生應用程式之虛擬桌面或虛擬桌面之幻景(illusion)之系統及方法。

【先前技術】

近年來，可攜式裝置，特別是手持式裝置變得越來越高階且變得更多功能化。舉例來說，手持式裝置可以具備電信通訊能力、電子郵件、進階通訊錄管理、媒體播放、以及其他各式各樣的能力與應用。由於這些裝置的便利，也使得這些裝置成為人們的生活必需品之一。

目前來說，手持式裝置通常會配置一觸控式顯示單元。使用者可以透過觸控式顯示單元來直接執行相關操作，如應用程式操作與資料輸入等。一般來說，複數應用程式可以安裝於手持式裝置中，從而提供各式各樣的功能。然而，這些應用程式的功能通常係固定的，常常無法滿足使用者的需求。

【發明內容】

有鑑於此，本發明提供應用程式管理系統及方法，以解決前述問題。

本案揭示一種電子裝置。電子裝置包括一觸控式顯示單元、與一管理模組。管理模組可以對於電子裝置中之一應用程式在觸控式顯示單元中建立與顯示一虛擬桌面幻景。在一些實施例中，管理模組可以由觸控式顯示單元擷

取相關輸入，依據輸入執行操作，且選擇性地將輸入提供給應用程式。應用程式可以依據輸入進行操作。

本發明實施例之一種應用程式管理方法。首先，於一觸控式顯示單元之一下方顯示層顯示一應用程式之一第一畫面。偵測觸控式顯示單元上之至少一接觸。相應於接觸，於觸控式顯示單元之一上方顯示層顯示一第二畫面。其中，上方顯示層係視覺地在下方顯示層之上。

本發明實施例之一種應用程式管理系統包括一觸控式顯示單元、一儲存單元、與一處理單元。儲存單元包括一應用程式之一第一畫面。觸控式顯示單元於一下方顯示層顯示應用程式之第一畫面。處理單元偵測觸控式顯示單元上之至少一接觸。相應於接觸，處理單元於觸控式顯示單元之一上方顯示層顯示一第二畫面。其中，上方顯示層係視覺地在下方顯示層之上。

在一些實施例中，可以依據第一接觸與第二接觸之位置設置一視口(Viewport)，且此視口被顯示為觸控式顯示單元之上方顯示層中之第二畫面。其中，視口係第一畫面中之接觸所定義之區域。在一些實施例中，由視口所定義之畫面的一部份將被放大成觸控式顯示單元之全部顯示區域的尺寸，且顯示於觸控式顯示單元之上方顯示層中。

在一些實施例中，判斷觸控式顯示單元上至少一接觸的時間是否大於一既定值。當觸控式顯示單元上至少一接觸的時間大於既定值時，將一通知顯示為觸控式顯示單元之上方顯示層中之第二畫面。在一些實施例中，偵測相應此至少一接觸的移動，且將相應此移動的位置資訊傳送至

應用程式，從而依據此位置資訊選擇第一畫面中之至少一標的。

在一些實施例中，第二畫面係一動畫，且一旦觸控式裝置上並未偵測到接觸時，此動畫將停止於觸控式顯示單元中顯示。

本發明上述方法可以透過程式碼方式存在。當程式碼被機器載入且執行時，機器變成用以實行本發明之裝置。

為使本發明之上述目的、特徵和優點能更明顯易懂，下文特舉實施例，並配合所附圖示，詳細說明如下。

【實施方式】

第 1 圖顯示依據本發明實施例之應用程式管理系統。依據本發明實施例之應用程式管理系統 100 可以適用於一電子裝置，如個人數位助理、智慧型手機、行動電話、行動上網裝置(Mobile Internet Device, MID)、迷你筆記型電腦(Netbook)、筆記型電腦、車用電腦、數位相機、多媒體播放器、遊戲裝置、或任何其他型態之行動計算裝置。值得注意的是，上述電子裝置僅為本案之例子，本案並不限定於此。

應用程式管理系統 100 包括一儲存單元 110、一觸控式顯示單元 120、與一處理單元 130。儲存單元 110 包括一應用程式 111 與一管理模組 112。應用程式 111 可以具有至少一介面與/或畫面。當應用程式 111 執行時，相關資料，如一介面與/或畫面可以顯示於觸控式顯示單元 120 中。觸控式顯示單元 120 係與一觸碰感應裝置(未顯示)整合之螢幕。觸碰感應裝置具有包括至少一維之感應器的觸摸式表

面，用以偵測輸入工具(物件)，如觸控筆或手指等接近或在其表面上的接觸與移動。管理模組 112 可以取得應用程式 111 之相關資料。值得注意的是，相關資料可以係由觸控式顯示單元 120 之一記憶體緩衝暫存器(未顯示)中取得，或直接由應用程式 111 取得。注意的是，管理模組 112 可以係一獨立應用程式、電子裝置之作業系統的一部份、或觸控式顯示單元 120 之一驅動程式。管理模組 112 可以透過觸控式顯示單元 120 接收輸入。管理模組 112 可以依據輸入與操作資料執行相關作業與判斷，且產生相應應用程式之虛擬桌面幻景。在一些實施例中，虛擬桌面幻景之產生可以透過在觸控式顯示單元 120 中產生與顯示放大或縮小之畫面/通知/動畫來完成。在一些實施例中，虛擬桌面幻景可以顯示於觸控式顯示單元 120 之一上方顯示層中，其中，上方顯示層係視覺地在一下方顯示層之上，且下方顯示層係用以顯示應用程式 111 之一畫面。此外，在一些實施例中，管理模組 112 可以透過觸控式顯示單元 120 接收多個輸入。管理模組 112 可以轉換接收之多個輸入，且將轉換後之多個輸入提供給應用程式 111。應用程式 111 可以依據轉換後之多個輸入執行相關作業。處理單元 130 係用以執行應用程式 111 與管理模組 112，且執行本案之應用程式管理方法，其細節將於後進行說明。

第 2 圖顯示依據本發明實施例之應用程式管理方法。依據本發明實施例之應用程式管理方法可以適用於一電子裝置，如個人數位助理、智慧型手機、行動電話、行動上網裝置、迷你筆記型電腦、筆記型電腦、車用電腦、數位

相機、多媒體播放器、遊戲裝置、或任何其他型態之行動計算裝置。

如步驟 S210，於一觸控式顯示單元之一下方顯示層顯示一應用程式之一第一畫面。注意的是，多個顯示層可以同時顯示於觸控式顯示單元中。當多個顯示層同時顯示於觸控式顯示單元中時，顯示於下方顯示層之畫面的全部或一部份將會被顯示於上方顯示層之另一畫面遮住。上方顯示層係視覺地在下方顯示層之上。值得注意的是，顯示層的概念可以由軟體或硬體支援。如步驟 S220，偵測一輸入工具(物件)，如觸控筆或手指等接近或在觸控式顯示單元表面上的接觸。值得注意的是，在一些實施例中，偵測得到之接觸的前 N 個樣本將會被控制住或忽略，以避免觸控式顯示單元上之誤觸。相應於接觸，如步驟 S230，於觸控式顯示單元之上方顯示層顯示一第二畫面。第二畫面係應用程式之虛擬桌面幻景。在一些實施例中，第二畫面係第一畫面的一部份。

第 3 圖顯示依據本發明另一實施例之應用程式管理方法。依據本發明實施例之應用程式管理方法可以適用於一電子裝置，如個人數位助理、智慧型手機、行動電話、行動上網裝置、迷你筆記型電腦、筆記型電腦、車用電腦、數位相機、多媒體播放器、遊戲裝置、或任何其他型態之行動計算裝置。在此實施例中，一縮放功能將進行揭示。

如步驟 S310，於一觸控式顯示單元之一下方顯示層顯示一應用程式之一畫面。類似地，多個顯示層可以同時顯示於觸控式顯示單元中。當多個顯示層同時顯示於觸控式

顯示單元中時，顯示於下方顯示層之畫面的全部或一部份將會被顯示於上方顯示層之另一畫面遮住。上方顯示層係視覺地在下方顯示層之上。如步驟 S320，偵測一輸入工具(物件)，如觸控筆或手指等接近或在觸控式顯示單元表面上的至少兩接觸。類似地，在一些實施例中，偵測得到之接觸的前 N 個樣本將會被控制住或忽略，以避免觸控式顯示單元上之誤觸。如步驟 S330，判斷此至少兩接觸是否係相互接近或遠離。當此至少兩接觸係相互接近或遠離時(步驟 S330 的是)，如步驟 S340，依據接觸的位置設置一視口。注意的是，視口可以係應用程式之畫面中之接觸所定義之區域。在一些實施例中，視口可以具有視口參數，如視口之座標與/或長與寬。視口參數可以依據接觸的位置來設定。值得注意的是，在一些實施例中，當接觸相互接近時，視口將會變大。當接觸相互遠離時，視口將會變小。視口設定之後，如步驟 S350，將視口顯示於觸控式顯示單元之上方顯示層中，且流程回到步驟 S320。值得注意的是，在一些實施例中，當視口被顯示於觸控式顯示單元之上方顯示層時，由視口所定義之畫面的一部份將被放大來顯示於觸控式顯示單元中。在一些實施例中，視口將被放大成觸控式顯示單元之全部顯示區域的尺寸。另外，值得注意的是，在一些實施例中，當應用程式更新顯示於下方顯示層中的畫面時，由於在下方顯示層中由視口所定義之畫面部份亦進行更新，上方顯示層中顯示之視口亦會進行相應更新。當接觸並非係相互接近或遠離時(步驟 S330 的否)，如步驟 S360，判斷是否偵測到一點擊。若並未偵測到點擊(步

驟 S360 的否)，流程回到步驟 S320。若偵測到點擊(步驟 S360 的是)，如步驟 S370，重新對映點擊位置，且如步驟 S380，將重新對映後之點擊位置傳送給應用程式。值得注意的是，在位置重新對映中，假設 N 係縮放比率， $(DISP_X, DISP_Y)$ 係原始桌面(顯示單元)的解析度， $(X1, Y1)$ 至 $(X2, Y2)$ 係要放大的區域， (Xv, Yv) 係使用者接觸虛擬桌面(上方顯示層)的位置，且 (Xn, Yn) 係一被選擇之標的重新對映的位置。點擊位置可以依據下列函式進行重新對映。

$$N = (DISP_X) / (X2 - X1) = (Xv - 0) / (Xn - X1)$$

$$Xv = (Xn - X1) * (DISP_X / (X2 - X1))$$

$$Xn = Xv * ((X2 - X1) / DISP_X) + X1$$

$$N = (DISP_Y) / (Y2 - Y1) = (Yv - 0) / (Yn - Y1)$$

$$Yv = (Yn - Y1) * (DISP_Y / (Y2 - Y1))$$

$$Yn = Yv * ((Y2 - Y1) / DISP_Y) + Y1$$

在一些實施例中，應用程式可以選擇在重新對映之點擊位置之一特定標的，如物件、文字或項目。

值得注意的是，在第 3 圖的實施例中，視口係相應於接觸是否相互接近或遠離而進行設定。然而，在一些實施例中，只要一旦接觸被偵測到時，便可進行相應視口之設定。

第 4 圖顯示依據本發明另一實施例之應用程式管理方法。依據本發明實施例之應用程式管理方法可以適用於一電子裝置，如個人數位助理、智慧型手機、行動電話、行動上網裝置、迷你筆記型電腦、筆記型電腦、車用電腦、數位相機、多媒體播放器、遊戲裝置、或任何其他型態之

行動計算裝置。在此實施例中，一選擇功能將進行揭示。

如步驟 S410，於一觸控式顯示單元之一下方顯示層顯示一應用程式之一畫面。類似地，多個顯示層可以同時顯示於觸控式顯示單元中。當多個顯示層同時顯示於觸控式顯示單元中時，顯示於下方顯示層之畫面的全部或一部份將會被顯示於上方顯示層之另一畫面遮住。上方顯示層係視覺地在下方顯示層之上。如步驟 S420，偵測一輸入工具(物件)，如觸控筆或手指等接近或在觸控式顯示單元表面上的至少一接觸。類似地，在一些實施例中，偵測得到之接觸的前 N 個樣本將會被控制住或忽略，以避免觸控式顯示單元上之誤觸。如步驟 S430，判斷觸控式顯示單元上接觸的時間是否大於一既定值。當觸控式顯示單元上接觸的時間並未大於既定值時(步驟 S430 的否)，結束流程。當觸控式顯示單元上接觸的時間大於既定值時(步驟 S430 的是)，如步驟 S440，在觸控式顯示單元之上方顯示層中顯示一通知。在一些實施例中，通知可以用以通知使用者選擇功能已經被啟動。如步驟 S450，偵測相應接觸的移動，且如步驟 S460，將相應此移動的位置資訊，如接觸之起始位置與結束位置的座標，與/或指令傳送至應用程式。在一些實施例中，指令可以指示應用程式依據位置資訊來執行一選擇功能。相應於指令，如步驟 S470，應用程式依據位置資訊選擇畫面中之至少一標的，如物件/文字/項目。舉例來說，在位置資訊所定義之區域中的標的將會被選取。

第 5 圖顯示依據本發明另一實施例之應用程式管理方法。依據本發明實施例之應用程式管理方法可以適用於一

電子裝置，如個人數位助理、智慧型手機、行動電話、行動上網裝置、迷你筆記型電腦、筆記型電腦、車用電腦、數位相機、多媒體播放器、遊戲裝置、或任何其他型態之行動計算裝置。在此實施例中，一動畫功能將進行揭示。

如步驟 S510，於一觸控式顯示單元之一下方顯示層顯示一應用程式之一畫面。類似地，多個顯示層可以同時顯示於觸控式顯示單元中。當多個顯示層同時顯示於觸控式顯示單元中時，顯示於下方顯示層之畫面的全部或一部份將會被顯示於上方顯示層之另一畫面遮住。上方顯示層係視覺地在下方顯示層之上。如步驟 S520，偵測一輸入工具(物件)，如觸控筆或手指等接近或在觸控式顯示單元表面上的至少一接觸。類似地，在一些實施例中，偵測得到之接觸的前 N 個樣本將會被控制住或忽略，以避免觸控式顯示單元上之誤觸。相應於接觸，如步驟 S530，於觸控式顯示單元之上方顯示層顯示一動畫。在一些實施例中，動畫可以顯示於相應接觸之位置。如步驟 S540，判斷觸控式裝置上或接近觸控式裝置的表面是否持續偵測到接觸。當持續偵測到接觸時(步驟 S540 的否)，繼續步驟 S540 的判斷。當觸控式裝置上或接近觸控式裝置的表面並未偵測到接觸時(步驟 S540 的是)，如步驟 S550，此動畫或動畫的最後一畫面將停止於觸控式顯示單元中顯示。

以捲動軸舉例，應用程式將不會得知此動畫。當一接觸位於應用程式之畫面中的捲動軸時，呈現捲動軸風格改變之一動畫將顯示於接觸位置。值得注意的是，如前所述，多個顯示層可以同時顯示於觸控式顯示單元中。在一些實

施例中，除了上方與下方顯示層之外，更可以包括一中間顯示層。在中間顯示層中，一特定影像可以顯示於相應捲動軸之位置，從而使得在下方顯示層顯示之捲動軸可以被中間顯示層所顯示之特定影像遮住。

因此，透過本案之應用程式管理系統及方法可以在不同顯示層中對於應用程式產生虛擬桌面幻景，從而提供應用程式額外之介面與更豐富之功能。

本發明之方法，或特定型態或其部份，可以以程式碼的型態存在。程式碼可以包含於實體媒體，如軟碟、光碟片、硬碟、或是任何其他機器可讀取(如電腦可讀取)儲存媒體，亦或不限於外在形式之電腦程式產品，其中，當程式碼被機器，如電腦載入且執行時，此機器變成用以參與本發明之裝置。程式碼也可以透過一些傳送媒體，如電線或電纜、光纖、或是任何傳輸型態進行傳送，其中，當程式碼被機器，如電腦接收、載入且執行時，此機器變成用以參與本發明之裝置。當在一般用途處理單元實作時，程式碼結合處理單元提供一操作類似於應用特定邏輯電路之獨特裝置。

雖然本發明已以較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟悉此項技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可做些許更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

【圖式簡單說明】

第 1 圖為一示意圖係顯示依據本發明實施例之應用程式管理系統。

第 2 圖為一流程圖係顯示依據本發明實施例之應用程式管理方法。

第 3 圖為一流程圖係顯示依據本發明另一實施例之應用程式管理方法。

第 4 圖為一流程圖係顯示依據本發明另一實施例之應用程式管理方法。

第 5 圖為一流程圖係顯示依據本發明另一實施例之應用程式管理方法。

【主要元件符號說明】

100~應用程式管理系統；

110~儲存單元；

111~應用程式；

112~管理模組；

120~觸控式顯示單元；

130~處理單元；

S210、S220、S230~步驟；

S310、S320、...、S380~步驟；

S410、S420、...、S470~步驟；

S510、S520、...、S550~步驟。

第 099128061 號申請專利範圍修正本

七、申請專利範圍：

1.一種應用程式管理方法，適用於一電子裝置，包括下列步驟：

於一觸控式顯示單元之一下方顯示層顯示一應用程式之一第一畫面；

偵測該觸控式顯示單元上之至少一接觸；

相應於該至少一接觸，於該觸控式顯示單元之一上方顯示層顯示一第二畫面，其中，該上方顯示層係視覺地在該下方顯示層之上；

其中，在顯示該第二畫面的該步驟中更包含：

偵測一第一接觸與一第二接觸；

依據該第一接觸與該第二接觸之位置設置一視口，其中，該視口係該第一畫面中之該等接觸所定義之一區域；以及

判斷該第一接觸及該第二接觸是否係相互接近或遠離；

相應於該第一接觸及該第二接觸相互接近或遠離，在該觸控式顯示單元之該上方顯示層中顯示該視口為該第二畫面，其中該第二畫面被放大成該觸控式顯示單元之全部顯示區域的尺寸。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之應用程式管理方法，更包括下列步驟：

偵測該觸控式顯示單元上之一點擊；

重新對映該點擊之位置；以及

將重新對映後該點擊之位置傳送至該應用程式。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之應用程式管理方法，更包括下列步驟：

判斷該觸控式顯示單元上之該至少一接觸的時間是否大於一既定值；以及

當該觸控式顯示單元上之該至少一接觸的時間大於該既定值時，將一通知顯示為該觸控式顯示單元之該上方顯示層中之該第二畫面。

4.如申請專利範圍第 3 項所述之應用程式管理方法，更包括下列步驟：

偵測相應該至少一接觸的移動；以及

將相應該移動的位置資訊傳送至該應用程式。

5.如申請專利範圍第 4 項所述之應用程式管理方法，更包括下列步驟：

傳送一指令至該應用程式；以及

相應於該指令，該應用程式依據該位置資訊選擇該第一畫面中之至少一標的。

6.如申請專利範圍第 1 項所述之應用程式管理方法，其中，該第二畫面係一動畫，且該方法更包括當一旦該觸控式顯示單元上並未偵測到該接觸時，停止於該觸控式顯示單元中顯示該動畫。

7.一種應用程式管理系統，適用於一電子裝置，包括：

一儲存單元，包括一應用程式之一第一畫面；

一觸控式顯示單元，用以於一下方顯示層顯示該應用程式之該第一畫面；以及

一處理單元，用以偵測該觸控式顯示單元上之至少一

第 099128061 號申請專利範圍修正本

接觸，且相應於該至少一接觸，於該觸控式顯示單元之一上方顯示層顯示一第二畫面，其中，該上方顯示層係視覺地在該下方顯示層之上；該處理單元在顯示該第二畫面時更執行：

偵測一第一接觸與一第二接觸；

依據該第一接觸與該第二接觸之位置設置一視口，其中，該視口係該第一畫面中之該等接觸所定義之一區域；以及

判斷該第一接觸及該第二接觸是否係相互接近或遠離；

相應於該第一接觸及該第二接觸相互接近或遠離，在該觸控式顯示單元之該上方顯示層中顯示該視口為該觸控式顯示單元之該上方顯示層中之該第二畫面，其中該第二畫面被放大成該觸控式顯示單元之全部顯示區域的尺寸。

8.如申請專利範圍第 7 項所述之應用程式管理系統，其中，該處理單元更偵測該觸控式顯示單元上之一點擊，重新對映該點擊之位置，且將重新對映後該點擊之位置傳送至該應用程式。

9.如申請專利範圍第 7 項所述之應用程式管理系統，其中，該處理單元更判斷該觸控式顯示單元上之該至少一接觸的時間是否大於一既定值，且當該觸控式顯示單元上之該至少一接觸的時間大於該既定值時，將一通知顯示為該觸控式顯示單元之該上方顯示層中之該第二畫面。

10.如申請專利範圍第 9 項所述之應用程式管理系統，其中，該處理單元更偵測相應該至少一接觸的移動，且將

第 099128061 號申請專利範圍修正本

相應該移動的位置資訊傳送至該應用程式。

11.如申請專利範圍第 10 項所述之應用程式管理系統，其中，該處理單元更傳送一指令至該應用程式，其中，相應該於該指令，該應用程式依據該位置資訊選擇該第一畫面中之至少一標的。

12.如申請專利範圍第 7 項所述之應用程式管理系統，其中，該第二畫面係一動畫，且當一旦該觸控式顯示單元上並未偵測到該接觸時，該處理單元更停止於該觸控式顯示單元中顯示該動畫。

13.一種電腦程式產品，用以被一機器載入且執行一應用程式管理方法，該電腦程式產品包括：

一第一程式碼，用以於一觸控式顯示單元之一下方顯示層顯示一應用程式之一第一畫面；

一第二程式碼，用以偵測該觸控式顯示單元上之至少一接觸；以及

一第三程式碼，用以相應該於該至少一接觸，於該觸控式顯示單元之一上方顯示層顯示一第二畫面，其中，該上方顯示層係視覺地在該下方顯示層之上；

其中，在顯示該第二畫面的該步驟中更包含：

偵測一第一接觸與一第二接觸；

依據該第一接觸與該第二接觸之位置設置一視口，其中，該視口係該第一畫面中之該等接觸所定義之一區域；以及

判斷該第一接觸及該第二接觸是否係相互接近或遠離；

相應於該第一接觸及該第二接觸相互接近或遠離，在該觸控式顯示單元之該上方顯示層中顯示該視口為該第二畫面，其中該第二畫面被放大成該觸控式顯示單元之全部顯示區域的尺寸。

14.一種應用程式管理方法，適用於一電子裝置，包括下列步驟：

於一觸控式顯示單元之一第一顯示層顯示至少一應用程式之一第一影像資料；

偵測該觸控式顯示單元上之至少一輸入；以及

相應於該至少一輸入，於該觸控式顯示單元之一第二顯示層顯示一第二影像資料，其中，該第二顯示層與該第一顯示層係視覺地分開的；

其中，在顯示該第二畫面的該步驟中更包含：

偵測一第一接觸與一第二接觸；

依據該第一接觸與該第二接觸之位置設置一視口，其中，該視口係該第一畫面中之該等接觸所定義之一區域；以及

判斷該第一接觸及該第二接觸是否係相互接近或遠離；

相應於該第一接觸及該第二接觸相互接近或遠離，在該觸控式顯示單元之該上方顯示層中顯示該視口為該觸控式顯示單元之該上方顯示層中之該第二畫面，其中該第二畫面被放大成該觸控式顯示單元之全部顯示區域的尺寸。

15.一種應用程式管理系統，適用於一電子裝置，包括：

一儲存單元，包括至少一應用程式之一第一影像資料；

第 099128061 號申請專利範圍修正本

一觸控式顯示單元，用以於一第一顯示層顯示該應用程式之一第一影像資料；以及

一處理單元，用以偵測該觸控式顯示單元上之至少一輸入，相應於該至少一輸入，於該觸控式顯示單元之一第二顯示層顯示一第二影像資料，其中，該第二顯示層與該第一顯示層係視覺地分開的；

其中，在顯示該第二畫面的該步驟中更包含：

偵測一第一接觸與一第二接觸；

依據該第一接觸與該第二接觸之位置設置一視口，其中，該視口係該第一畫面中之該等接觸所定義之一區域；以及

判斷該第一接觸及該第二接觸是否係相互接近或遠離；

相應於該第一接觸及該第二接觸相互接近或遠離，在該觸控式顯示單元之該上方顯示層中顯示該視口為該第二畫面，其中該第二畫面被放大成該觸控式顯示單元之全部顯示區域的尺寸。

16.一種電腦執行的應用程式管理方法，適用於一電腦，當該電腦執行該方法時執行下列步驟：

於一觸控式顯示單元之一第一顯示層顯示至少一應用程式之一第一畫面；

偵測該觸控式顯示單元上之一第一接觸與一第二接觸；

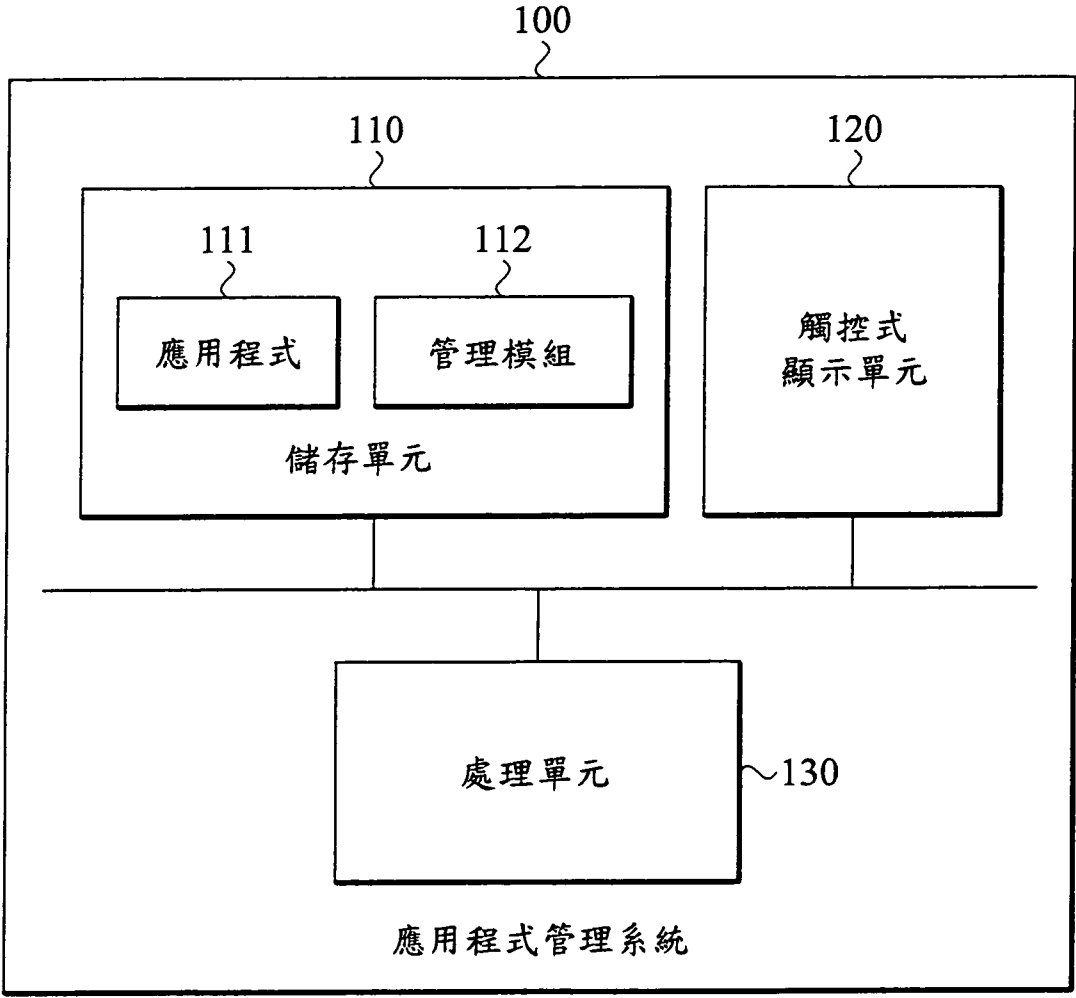
當同時偵測到該觸控式顯示單元上之該第一接觸與該第二接觸時，依據該第一接觸與該第二接觸之位置設置一

視口，並判斷該第一接觸及該第二接觸是否係相互接近或遠離；

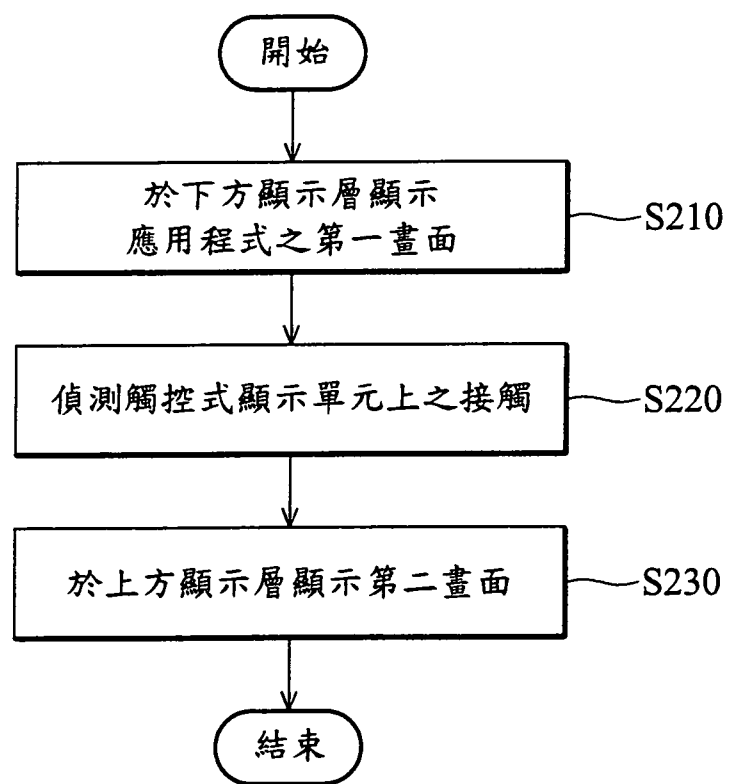
在該觸控式顯示單元之一第二顯示層中顯示在該視口中的一第二畫面，其中，該第二顯示層在該第一顯示層之上；以及

當該第一接觸及該第二接觸互相接近時，擴大該第二畫面。

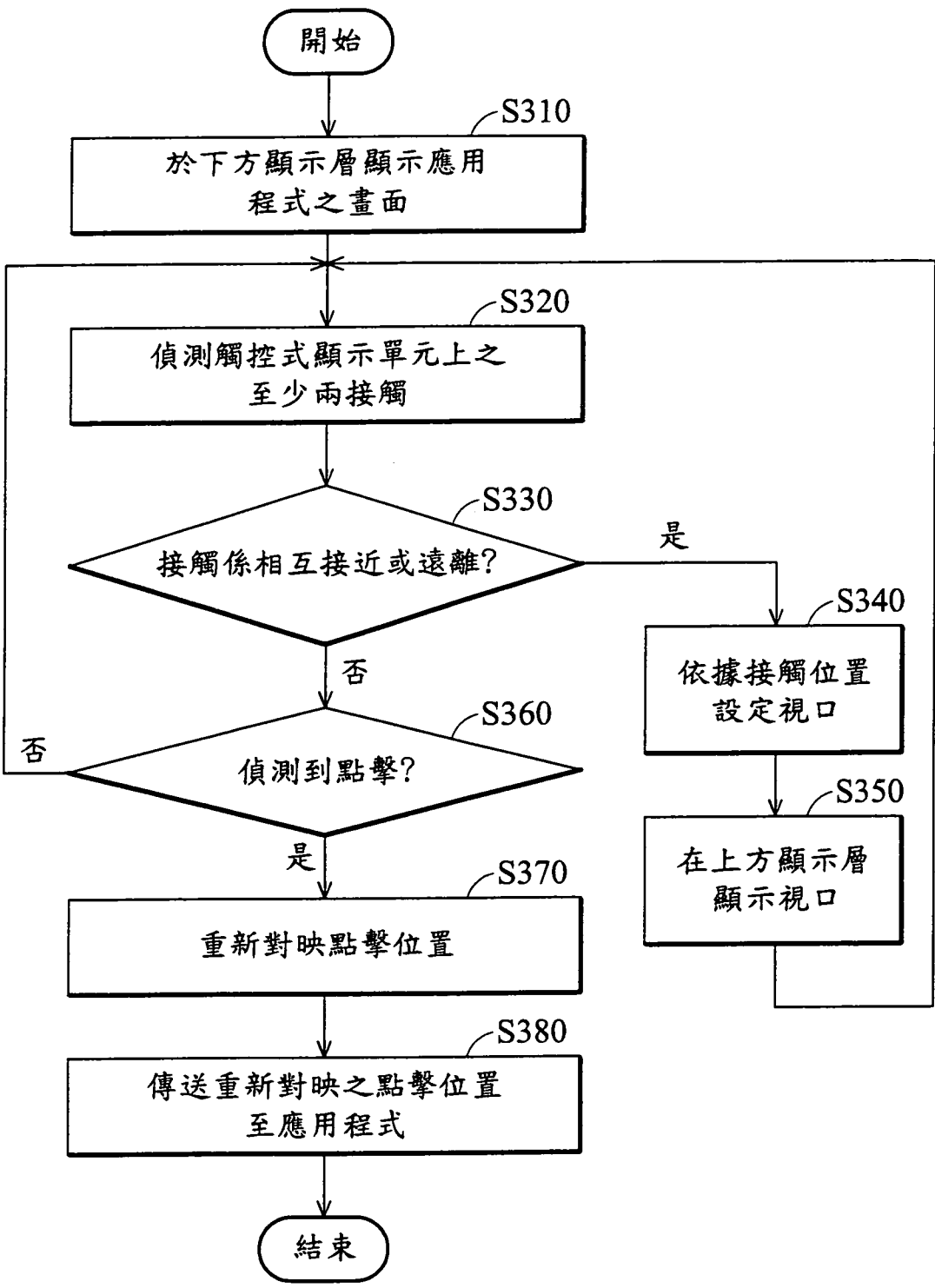
八、圖式：



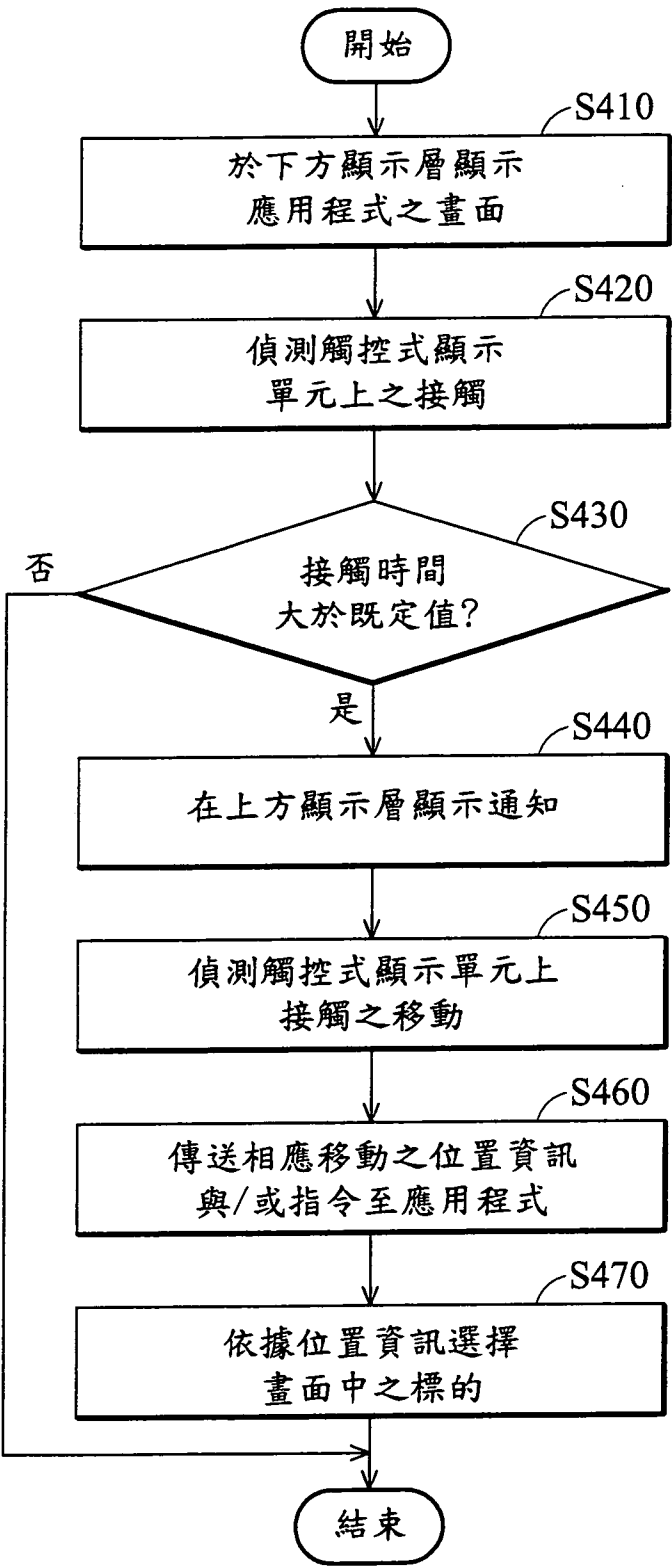
第 1 圖



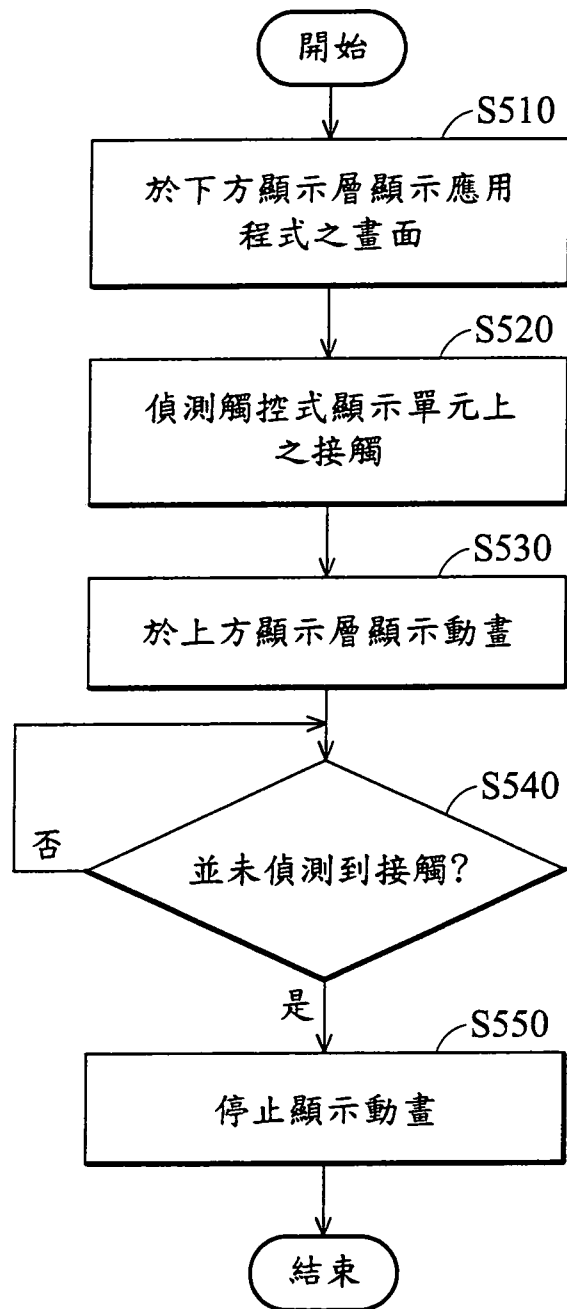
第 2 圖



第 3 圖



第 4 圖



第 5 圖