

(21)申請案號：100107343

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 03 月 04 日

(51)Int. Cl. : **G06F3/048 (2006.01)**

(71)申請人：凌陽科技股份有限公司 (中華民國) SUNPLUS TECHNOLOGY CO., LTD. (TW)  
 新竹市新竹科學工業園區創新一路 19 號

(72)發明人：余兆良 YU, SIU LEONG (TW)

(74)代理人：林志鴻；陳聰浩；蘇清澤

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：19 項 圖式數：15 共 50 頁

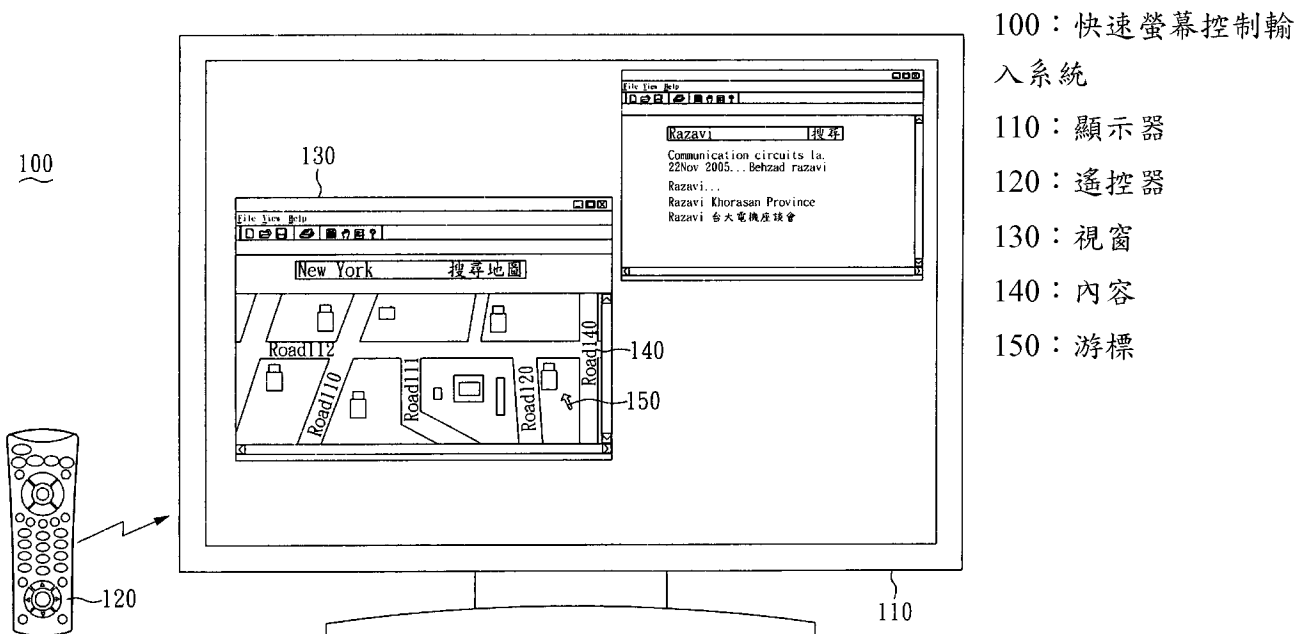
(54)名稱

快速螢幕控制輸入系統

RAPID SCREEN CONTROL SYSTEM

(57)摘要

本發明提供一種快速螢幕控制輸入系統，包括一顯示器及一遙控器。顯示器用以顯示視窗及該視窗之內容、及一游標。遙控器具有多數個按鍵及一包括向右鍵、向左鍵、向上鍵、及向下鍵之方向鍵組，以提供一起始功能鍵及一停止功能鍵，遙控器係用以對該顯示器進行遠端遙控，並用以遠端控制該游標。於移動該游標至該視窗之一位置後，藉由致能起始功能鍵，並按壓該方向鍵組之至少其中之一向右鍵、向左鍵、向上鍵及向下鍵，而調整該視窗大小、移動該視窗之位置、或移動該視窗之內容。



## 六、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種輸入系統，尤指一種快速螢幕控制輸入系統。

### 【先前技術】

數位家電的功能主要是以資訊分享、易用性與個性化為主，包括將資訊產品家電化、家電產品資訊化或是提供個人行動和娛樂之應用的產品皆可視為數位家電的一環。以目前數位家電的發展上來看，主要包含LCD TV、機上盒(Set-Top Box)、DVD播放機(DVD Player)、藍光DVD播放機為發展主流。

由於數位家電主要擺置於起居室以提供娛樂功能，並非像個人電腦運用於工作，因此數位家電並不像個人電腦一樣，連接鍵盤及滑鼠。因此使用遙控器、無線鍵盤、語音識別、手勢識別、具有觸控螢幕的遙控器等，用以在數位家電進行輸入。然而前述多種工具在數位家電上進行輸入的技術，不論是在成本、便利性、容易學習上均不能滿足使用者的需求。

在美國專利US6,757,707號公告之網路電視系統(Web-based TV system)中，即是使用一遙控鍵盤及一搖控器來分別輸入文字及進行控制，其必須使用兩種輸入裝置以操作電視系統，使用頗不方便。還有一種習知技術係於遙控器中裝設一重力感測器(g-sensor)，使用者

則使用遙控器上下左右移動，以控制作為電視之多媒體顯示器。然而，其並不能因此輸入文字或進行視窗縮放移動等控制，且控制精確度不佳，因此有予以改善之必要。

### 【發明內容】

本發明之主要目的係在提供一種快速螢幕控制輸入系統，俾能增加控制的精確度，以快速地使用遙控器、攝影機、或具有重力感測器(g-sensor)之遙控器進行視窗控制，進而增加人機介面的親和性，而提高多媒體顯示裝置之附加價值。

依據本發明之一特色，本發明提出一種快速螢幕控制輸入系統，包括一顯示器、及一輸入裝置。該顯示器用以顯示視窗及該視窗之內容、及一游標。該輸入裝置提供一起始功能、一移動功能、及一停止功能，該輸入裝置係用以對該顯示器進行遠端遙控，並用以遠端控制該游標；其中，該輸入裝置利用其所提供之起始、移動及停止功能以完成連續移動該游標，俾將該游標由一點處連續移動至另一點處。

### 【實施方式】

本發明是關於一種快速螢幕控制輸入系統，此快速螢幕控制輸入系統係應用於一網路電視系統中。圖1係顯示本發明一較佳實施例之快速螢幕控制輸入系統100的

示意圖。如圖1所示，本發明之系統包括一顯示器110、及一輸入裝置120。

前述顯示器110係可操作於一電視模式及一個人電腦模式。當操作於電視模式時，顯示器110係顯示輸入電視訊號之影像。而當操作於個人電腦模式時，顯示器110係顯示視窗130及該視窗之內容(content)140、及一游標150。

圖2係本發明之快速螢幕控制輸入系統之示意圖，其主要是以起始-移動-停止(Start-move-and stop)功能完成連續移動該游標150，以將該游標150由A點處連續移動至B點處，以對該顯示器110的螢幕進行遠端控制。

此種功能的實施例可用於調整該視窗130大小、移動該視窗130之位置、或移動該視窗130之內容140。

該輸入裝置120提供一起始功能、一移動功能、及一停止功能，該輸入裝置120係用以對該顯示器110進行遠端遙控，並用以遠端控制該游標150。該輸入裝置120較佳為一遙控器120。於其他實施例中，該輸入裝置120可為攝影機、或具有重力感測器之遙控器。於本實施例中，係使用遙控器120達到起始-移動-停止功能，於其他實施例中，可用攝影機所拍攝到使用者手勢、或具有重力感測器之遙控器的重力感測訊號達到起始-移動-停止功能。

亦即，當該輸入裝置120係一攝影機(圖未示)時，該攝影機係用以對該顯示器120進行遠端遙控，並用以遠端控制該游標150，該攝影機利用其所拍攝到使用者手勢，以提供起始-移動-停止功能以完成連續移動該游標150，

俾將該游標150由一點處連續移動至另一點處，進而調整該視窗130大小、移動該視窗130之位置、或移動該視窗130之內容。其中，可預設使用者之各種手勢組合以作為觸發起始動作、移動動作與停止動作的功能。例如，使用者做出快速握拳放開手勢時，系統執行起始動作；當握拳往左右上下方向移動時，系統執行移動動作；當拳頭停止不動時，系統執行停止動作。上述預設手勢僅為舉例，使用者可透過系統自訂或可於系統出廠時預設不同手勢指令組合。

當該輸入裝置120係一具有重力感測器之遙控器(圖未示)時，該具有重力感測器之遙控器係用以對該顯示器110進行遠端遙控，並用以遠端控制該游標150，該具有重力感測器之遙控器利用其所感測到重力感測訊號，以提供起始-移動-停止功能以完成連續移動該游標150，俾將該游標150由一點處連續移動至另一點處，進而調整該視窗130大小、移動該視窗130之位置、或移動該視窗130之內容。其中，可預設當使用者將具有重力感測器之遙控器往顯示器方向甩動時，系統執行起始動作；當使用者將上述遙控器往上下左右移動時，系統執行移動動作；當使用者將上述遙控器停止在與水平面垂直方向時，系統執行停止動作。上述僅為舉例，使用者可透過系統自訂或可於系統出廠時預設不同指令組合。

遙控器120係用以遙控顯示器110，遙控器120具有多數個按鍵及一包括向右鍵231、向左鍵232、向上鍵233、及向下鍵234之方向鍵組，以提供一起始功能鍵及一停止

功能鍵，該遙控器120係用以對該顯示器110進行遠端遙控，並用以遠端控制該游標150。如圖3所示，遙控器120係包括有一移動功能鍵201、一輸入功能鍵202、一電視功能鍵203、一組數字鍵210、一向右鍵231、一向左鍵232、一向上鍵233、及一向下鍵234，以提供一起始功能鍵及一停止功能鍵來分別執行前述該起始功能及停止功能，及以該方向鍵組來執行該移動功能。遙控器120的電視功能鍵203按壓一次，則可在電視模式及個人電腦模式切換。亦可由其他方式進行模式切換。該移動功能鍵201及該輸入功能鍵202係為選項(option)，其可在遙控器120上設置具有實體的按鍵，亦可由遙控器2移除。當遙控器120不具有該移動功能鍵201及該輸入功能鍵202時，該移動功能鍵201及該輸入功能鍵202的功能可由其他按鍵或其他按鍵的組合來取代。

當移動該游標150至該視窗130之一位置後，藉由致能該起始功能鍵，並按壓該方向鍵組之至少其中之一向右鍵231、向左鍵232、向上鍵233及向下鍵234，而可調整該視窗130大小、移動該視窗130之位置、或移動該視窗130之內容140。

當對該視窗130之內容140進行移動時，其係先移動該游標150至該視窗130之內容處的一位置並致能該起始功能鍵，再藉由按壓該向右鍵231、該向左鍵232、該向上鍵233、及該向下鍵234，以使該視窗之內容140向右、向左、向上、及向下連續地移動，且藉由致能該停止功能鍵，以停止該視窗130之內容140的移動。其中，該起

始功能鍵及該停止功能鍵可為遙控器120上設置的具有實體的按鍵，亦可由其他按鍵或其他按鍵的組合來取代，例如：以實體之「\*」及「#」按鍵分別作為該起始功能鍵及停止功能鍵，或是，依序按壓「#」、「1」、及「0」按鍵，以代表該起始功能鍵，依序按壓「#」、「1」、及「2」按鍵，以代表該停止功能鍵。

當再次按壓該方向鍵組的同一方向鍵時，係使該視窗130之內容140加速朝向該方向鍵的方向移動，而按壓該方向鍵組的相反方向的方向鍵時，係使該視窗130之內容140減速移動。

當再次按壓該方向鍵組的另一方向鍵時，可使該視窗130之內容140朝向該第一次按壓方向鍵的方向及該第二次按壓方向鍵的方向之向量組合的方向移動。

圖4(A)及圖4(B)係本發明對視窗之內容移動的示意圖。如圖4(A)所示，使用者先將該游標150移動至該視窗130之內容處的一位置，並依序按壓「#」、「1」、及「0」按鍵以致能該起始功能鍵，再藉由按壓該向左鍵232，以使該視窗之內容140向左連續地移動，且藉依序按壓「#」、「1」、及「2」按鍵以致能該停止功能鍵，而停止該視窗130之內容140的向左移動，其結果則如圖4(B)所示。

當該視窗之內容140向左連續地移動時，使用者可再次按壓該方向鍵組的該向左鍵232時，係使該視窗130之內容140加速朝向左移動，而使用者按壓該方向鍵組的該向右鍵231時，係使該視窗130之內容140減速移動。

圖 5(A)及圖 5(B)係本發明對視窗之內容移動的另一示意圖。如圖 5(A)所示，先前按壓該向左鍵 232 係使該視窗之內容 140 向左連續地移動時，當再次按壓該方向鍵組的該向下鍵 234 時，可使該視窗 130 之內容 140 朝向左的方向及向下的方向之向量組合的方向移動，亦即，使該視窗 130 之內容 140 朝向左下的方向移動，其結果如圖 5(B)所示。

圖 6(A)及圖 6(B)係本發明對視窗之內容移動的又一示意圖。係移動該游標 150 至該視窗 130 之捲軸 (scrollbar) 51 並致能該起始功能鍵，藉由按壓該向右鍵 231、該向左鍵 232、該向上鍵 233、及該向下鍵 234，而使該視窗 130 之內容 140 向右、向左、向上、及向下連續地移動，且藉由致能該停止功能鍵，以停止該視窗 130 之內容 140 的移動。特定而言，如圖 6(A)所示，使用者先將該游標 150 移動至該視窗 130 之捲軸 51 處，並依序按壓「#」、「1」、及「0」按鍵以致能該起始功能鍵，再藉由按壓該向左鍵 232，以使該視窗之內容 140 向左連續地移動，且藉依序按壓「#」、「1」、及「2」按鍵以致能該停止功能鍵，而停止該視窗 130 之內容 140 的向左移動，其結果則如圖 6(B)所示。

此外，當再次按壓該組方向鍵的同一方向鍵時，係使該視窗 130 之內容 140 加速朝向該方向鍵的方向移動，而按壓該方向鍵組的相反方向的方向鍵時，係使該視窗 130 之內容 140 減速移動。



圖 6(A)及圖 6(B)係本發明將該游標 150 移動至該視窗 130 之水平捲軸 51 時，對該視窗 130 之內容進行水平移動，其他實施例中，亦可將該游標 150 移動至該視窗 130 之垂直或其他捲軸，進行垂直方向或其他方向的移動。

圖 7(A)及圖 7(B)係本發明對視窗之大小進行調整的示意圖。係移動該游標 150 至該視窗 130 之邊緣 61 並致能該起始功能鍵時，藉由按壓該向右鍵 231、該向左鍵 232、該向上鍵 233、及該向下鍵 234，而使該視窗 130 的大小向右、向左、向上、及向下連續地改變，且藉由致能該停止功能鍵，以停止改變該視窗 130 的大小。特定而言，如圖 7(A)所示，使用者先將該游標 150 移動至該視窗 130 之邊緣 61 處，並依序按壓「#」、「1」、及「0」按鍵以致能該起始功能鍵，再藉由按壓該該向右鍵 231，以使該視窗 130 之大小向右連續地改變，且藉依序按壓「#」、「1」、及「2」按鍵以致能該停止功能鍵，而停止該視窗 130 之大小的改變，其結果則如圖 7(B)所示。

此外，當再次按壓該組方向鍵的同一方向鍵時，係使該視窗 130 之大小加速朝向該方向鍵的方向改變，而按壓該方向鍵組的相反方向的方向鍵時，係使該視窗之大小減速改變。

當再次按壓該組方向鍵的另一方向鍵時，係使該視窗 130 的大小之改變方向為朝向該第一次按壓方向鍵的方向及該第二次按壓方向鍵的方向之向量組合。

例如，當該視窗 130 的大小向右連續地改變時，使用者再次按壓該方向鍵組的該向右鍵 231 時，係使該視窗

130的大小加速朝右方向鍵的方向改變，而使用者按壓該方向鍵組的該向左鍵232時，使該視窗130之大小減速改變。

圖8(A)及圖8(B)係本發明對視窗之大小進行調整的另一示意圖。如圖8(A)所示，先前按壓該向右鍵231，使該視窗130的大小向右連續地改變時，當再次按壓該方向鍵組的該向下鍵234時，可使該視窗130的大小朝右的方向及向下的方向之向量組合的方向移動，亦即，使該視窗130的大小朝右下的方向連續地改變，其結果則如圖8(B)所示。

圖9(A)及圖9(B)係本發明對視窗之位置進行移動的示意圖。當對該視窗130之位置進行移動時，係先移動該游標150至該視窗130之標題欄(Title bar)81並致能該起始功能鍵，並藉由按壓該向右鍵、該向左鍵、該向上鍵、及該向下鍵，以使該視窗130的位置向右、向左、向上、及向下連續地移動，且藉由致能該停止功能鍵，以停止該視窗130之位置的移動。特定而言，如圖9(A)所示，使用者先將該游標150移動至該視窗130之標題欄81，並依序按壓「#」、「1」、及「0」按鍵以致能該起始功能鍵，再藉由按壓該向右鍵231，以使該視窗130的位置向右連續地移動，且藉依序按壓「#」、「1」、及「2」按鍵以致能該停止功能鍵，以停止該視窗130的位置的向右移動，其結果則如圖9(B)所示。

此外，當再次按壓該組方向鍵的同一方向鍵時，係使該視窗130之位置加速朝該方向鍵的方向移動，而按

壓該方向鍵組的相反方向的方向鍵時，係使該視窗130之位置減速移動。

當再次按壓該組方向鍵的另一方向鍵時，可使該視窗130的位置朝向該第一次按壓方向鍵的方向及該第二次按壓方向鍵的方向之向量組合的方向移動。

當該視窗130的位置向右連續地移動時，使用者再次按壓該方向鍵組的該向右鍵231時，係使該視窗130的位置加速朝向右移動，而使用者按壓該方向鍵組的該向左鍵232時，係使該視窗130的位置減速移動。

圖10(A)及圖10(B)係本發明對視窗之位置進行移動的另一示意圖。如圖10(A)所示，先前按壓該向右鍵231係使該視窗的位置向右連續地移動時，當再次按壓該方向鍵組的該向下鍵234時，可使該視窗130的位置朝向右的方向及向下的方向之向量組合的方向移動，亦即，使該視窗130的位置朝向右下的方向移動，其結果則如圖10(B)所示。前述係以向右鍵231、向左鍵232、向上鍵233、及向下鍵234之方向鍵組以進行方向的設定。圖11係本發明九宮格式方向的示意圖。其中，數字鍵6,4,2,8分別對應向右鍵231、向左鍵232、向上鍵233、及向下鍵234，而數字鍵1,3,7,9分別對應向左上方向、向右上方向、向左下方向、向右下方向，其可提供八個方向選擇。

於其他實施例中，亦可使用其他按鍵以替代向右鍵231、向左鍵232、向上鍵233、及向下鍵234。例如：使用按鍵Vol+、按鍵Vol-、按鍵CH+、按鍵CH-以替代向右鍵231、向左鍵232、向上鍵233、及向下鍵234。

圖 12 係本發明方向選擇的示意圖。其中，將  $360^\circ$  分為 16 等分，每一等分為  $22.5^\circ$ 。當輸入 00 時其選擇向右鍵 231 的方向，當輸入 01 時其選擇向右且向上  $22.5^\circ$  的方向。

本發明技術亦可使用設定起始點 A 及終止點 B 以調整該視窗 130 大小、移動該視窗 130 之位置、或選擇該視窗 130 之內容 140。其係於移動該游標 150 至該視窗 130 之一位置後，藉由致能該起始功能鍵以設定一起始點 A，並按壓該方向鍵組之至少其中之一向右鍵 231、向左鍵 232、向上鍵 233 及向下鍵 234，以將該游標 150 移動至該視窗 130 上另一位置，再致能該停止功能鍵以設定一終止點 B，俾以根據該起始點 A 及終止點 B 而調整該視窗 130 大小、移動該視窗 130 之位置、或選擇該視窗 130 之內容 140。

圖 13(A) 及圖 13(B) 係本發明對視窗之大小進行調整的又一示意圖。當對該視窗 130 之大小進行調整時，係先移動該游標 150 至該視窗 130 之邊緣 61 並致能該起始功能鍵，以將該視窗之大小由該起始點 A 縮放至該終止點 B。特定而言，如圖 13(A) 所示，使用者先將該游標 150 移動至該視窗 130 之邊緣 61，並依序按壓「#」、「1」、及「0」按鍵以致能該起始功能鍵，以設定一起始點 A。再藉由按壓該向右鍵 231，以將該游標 150 移動至該視窗 130 上另一位置，再依序按壓「#」、「1」、及「2」以致能該停止功能鍵以設定一終止點 B，以使該視窗 130 的大小由起始點 A 向右連續地改變至終止點 B，其結果則如圖 13(B) 所示。

圖 14(A) 及圖 14(B) 係本發明對視窗之位置進行移動的另一示意圖。當對該視窗 130 之位置進行移動時，係先

移動該游標150至該視窗130之標題欄81並致能該起始功能，以將該視窗由該起始點A移動至該終止點B。特定而言，如圖14(A)所示，使用者先將該游標150移動至該視窗130之標題欄81，並依序按壓「#」、「1」、及「0」按鍵以致能該起始功能鍵，而設定一起始點A。再藉由按壓該向右鍵231，以將該游標150移動至該視窗130上另一位置，再依序按壓「#」、「1」、及「2」以致能該停止功能鍵而設定一終止點B，以使該視窗130的位置由起始點A向右連續地移動至終止點B，其結果則如圖14(B)所示。

圖15(A)及圖15(B)係本發明對視窗之內容進行選擇的示意圖。當對該視窗130之內容140進行選擇時，係先移動該游標150至該視窗130之內容140處的一位置並致能該起始功能鍵，以選取由該起始點A至該終止點B間之視窗之內容。特定而言，如圖15(A)所示，使用者先將該游標150移動至該視窗130之內容140處的一位置，並依序按壓「#」、「1」、及「0」按鍵以致能該起始功能鍵，以設定一起始點A。再藉由按壓該向右鍵231及/或該向下鍵233，以將該游標150移動至該視窗130上另一位置，再依序按壓「#」、「1」、及「2」以致能該停止功能鍵以設定一終止點B，據以選取由該起始點A至該終止點B間之視窗之內容，其結果則如圖15(B)所示。

於其他實施例中，當對該視窗130之內容140進行移動時，依序按壓「#」、「1」、及「0」按鍵，以代表該起始功能鍵。當對該視窗130之大小進行調整時，依序按壓「#」、「1」、及「1」按鍵，以代表該起始功能鍵。

當對該視窗130之位置進行移動時，依序按壓「#」、「1」、及「2」按鍵，以代表該起始功能鍵。當對該視窗130之內容進行選擇時，依序按壓「#」、「1」、及「3」按鍵，以代表該起始功能鍵。依序按壓「#」、「1」、及「4」，以代表該停止功能鍵。該起始功能鍵及該停止功能鍵亦可使用按鍵「\*」、及「#」代表，或是使用該移動功能鍵201、及該輸入功能鍵202代表。

本發明的顯示器110上可設置一暫存器(圖未示)，以暫存該視窗130相對操作時移動的像素，該暫存器的內定值為1，亦即該視窗130之內容140連續地移動時，其係每次移動1個像素。使用者亦可經由該遙控器120對該暫存器的內容進行設定，當該暫存器的內容被設為5時，該視窗130之內容140連續地移動時，其係每次移動5個像素。

本發明之快速螢幕控制輸入系統主要是起始-移動-停止功能完成連續移動該游標150，該起始功能及停止功能可為遙控器120上設置的具有實體的按鍵，亦可由其他按鍵或其他按鍵的組合來取代，例如：以實體之「\*」及「#」按鍵分別作為該起始功能鍵及停止功能鍵。或是，依序按壓「#」、「1」、及「0」按鍵，以代表該起始功能鍵，依序按壓「#」、「1」、及「2」按鍵，以代表該停止功能鍵。或是，第一次按壓「#」、「1」、及「0」按鍵，以代表該起始功能鍵，再次按壓「#」、「1」、及「0」按鍵，以代表該停止功能鍵。

本發明的起始-移動-停止功能用於調整該視窗130大小、移動該視窗130之位置、或移動該視窗130之內容140

時，可定義按壓「#」、「3」、及「1」按鍵表示執行移動該視窗130之內容140，按壓「#」、「3」、及「2」按鍵表示執行調整該視窗130大小，按壓「#」、「3」、及「3」按鍵表示執行移動該視窗130之位置，按壓「#」、「3」、及「4」按鍵表示執行視窗之內容選擇。

由前述說明可知，本發明利用一般之遙控器或具備重力感測器之遙控器或攝影機之快速螢幕控制輸入系統相較習知技術更可增加控制的精確度，以快速地使用上述輸入裝置進行視窗控制，進而增加人機介面的親和性。

由上述可知，本發明無論就目的、手段及功效，均顯示其迥異於習知技術之特徵，極具實用價值。惟應注意的是，上述諸多實施例僅係為了便於說明而舉例而已，本發明所主張之權利範圍自應以申請專利範圍所述為準，而非僅限於上述實施例。

#### 【圖式簡單說明】

圖1係本發明一較佳實施例之快速螢幕控制輸入系統的示意圖。

圖2係本發明之快速螢幕控制輸入系統之示意圖。

圖3係本發明一較佳實施例之遙控器之示意圖。

圖4(A)及圖4(B)係本發明對視窗之內容移動的示意圖。

圖5(A)及圖5(B)係本發明對視窗之內容移動的另一示意圖。

圖6(A)及圖6(B)係本發明對視窗之內容移動的又一示意圖。

圖 7(A)及圖 7(B)係本發明對視窗之大小進行調整的示意圖。

圖 8(A)及圖 8(B)係本發明對視窗之大小進行調整的另一示意圖。

圖 9(A)及圖 9(B)係本發明對視窗之位置進行移動的示意圖。

圖 10(A)及圖 10(B)係本發明對視窗之位置進行移動的另一示意圖。

圖 11係本發明九宮格式方向的示意圖。

圖 12係本發明方向選擇的示意圖。

圖 13(A)及圖 13(B)係本發明對視窗之大小進行調整的又一示意圖。

圖 14(A)及圖 14(B)係本發明對視窗之位置進行移動的又一示意圖。

圖 15(A)及圖 15(B)係本發明對視窗之內容進行選擇的示意圖。

**【主要元件符號說明】**

快速螢幕控制輸入系統 100

顯示器 110

遙控器 120

視窗 130

內容 140

游標 150

移動功能鍵 201

輸入功能鍵 202

電視功能鍵 203

組數字鍵 210

向右鍵 231

向左鍵 232



向上鍵 233

向下鍵 234

捲軸 51

邊緣 61

標題欄 81

# 發明專利說明書

(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：100109383

※申請日：

2006.03.04

※IPC 分類：G06F 3/048

一、發明名稱：(中文/英文)

(2006.01)

快速螢幕控制輸入系統

Rapid screen control system

## 二、中文發明摘要：

本發明提供一種快速螢幕控制輸入系統，包括一顯示器及一遙控器。顯示器用以顯示視窗及該視窗之內容、及一游標。遙控器具有多數個按鍵及一包括向右鍵、向左鍵、向上鍵、及向下鍵之方向鍵組，以提供一起始功能鍵及一停止功能鍵，遙控器係用以對該顯示器進行遠端遙控，並用以遠端控制該游標。於移動該游標至該視窗之一位置後，藉由致能起始功能鍵，並按壓該方向鍵組之至少其中之一向右鍵、向左鍵、向上鍵及向下鍵，而調整該視窗大小、移動該視窗之位置、或移動該視窗之內容。

### 三、英文發明摘要：

The invention provides a rapid screen control system, in which the rapid window control system includes a display device and a remote control. The display device displays at least one window, the content of the at least one window, and a cursor. The remote control has a plurality of keys and a set of direction keys which includes a right key, a left key, an up key, and a down key for providing a start function key and a stop function key. The remote control is used for remotely controlling the display device and the cursor. When the cursor is at a position in the least one window, it is able to resize the size of the at least one window, move the position of the at least one window, or move the content of the at least one window by activating the start function key, and then pressing at least one key of the set of direction key.

## 七、申請專利範圍：

1. 一種快速螢幕控制輸入系統，包括：

一顯示器，用以顯示一視窗及該視窗之內容、及一游標；以及

一輸入裝置，其提供一起始功能、一移動功能、及一停止功能，該輸入裝置係用以對該顯示器進行遠端遙控，並用以遠端控制該游標；

其中，該輸入裝置利用其所提供之起始、移動及停止功能以完成連續移動該游標，俾將該游標由一點處連續移動至另一點處。

2. 如申請專利範圍第1項所述之快速螢幕控制輸入系統，其中，該輸入裝置係為一遙控器，該遙控器具有多數個按鍵及一包括向右鍵、向左鍵、向上鍵、及向下鍵之方向鍵組，以提供一起始功能鍵及一停止功能鍵來分別執行該起始功能及停止功能，及以該方向鍵組來執行該移動功能；

其中，於移動該游標至該視窗之一位置後，藉由致能該起始功能鍵，並按壓該方向鍵組之至少其中之一向右鍵、向左鍵、向上鍵及向下鍵，而調整該視窗大小、移動該視窗之位置、或移動該視窗之內容。

3. 如申請專利範圍第2項所述之快速螢幕控制輸入系統，其中，當對該視窗之內容進行移動時，係先移動該游標至該視窗之內容處的一位置並致能該起始功能鍵，再藉由按壓該向右鍵、該向左鍵、該向上鍵、及該向下鍵，以使該視窗之內容向右、向左、向上、及向下

連續地移動，且藉由致能該停止功能鍵，以停止該視窗之內容的移動。

4. 如申請專利範圍第3項所述之快速螢幕控制輸入系統，其中，當再次按壓該方向鍵組的同一方向鍵時，係使該視窗之內容加速朝向該方向鍵的方向移動，而按壓該方向鍵組的相反方向的方向鍵時，係使該視窗之內容減速移動。

5. 如申請專利範圍第4項所述之快速螢幕控制輸入系統，其中，當再次按壓該方向鍵組的另一方向鍵時，可使該視窗之內容朝向該第一次按壓方向鍵的方向及該第二次按壓方向鍵的方向之向量組合的方向移動。

6. 如申請專利範圍第2項所述之快速螢幕控制輸入系統，其中，當移動該游標至該視窗之捲軸並致能該起始功能鍵，藉由按壓該向右鍵、該向左鍵、該向上鍵、及該向下鍵，係使該視窗之內容向右、向左、向上、及向下連續地移動，且藉由致能該停止功能鍵，以停止該視窗之內容的移動。

7. 如申請專利範圍第6項所述之快速螢幕控制輸入系統，其中，當再次按壓該組方向鍵的同一方向鍵時，係使該視窗之內容加速朝向該方向鍵的方向移動，而按壓該方向鍵組的相反方向的方向鍵時，係使該視窗之內容減速移動。

8. 如申請專利範圍第2項所述之快速螢幕控制輸入系統，其中，當移動該游標至該視窗之邊緣並致能該起始功能鍵時，藉由按壓該向右鍵、該向左鍵、該向上鍵、

及該向下鍵，係使該視窗的大小向右、向左、向上、及向下連續地改變，且藉由致能該停止功能鍵，以停止改變該視窗的大小。

9. 如申請專利範圍第8項所述之快速螢幕控制輸入系統，其中，當再次按壓該組方向鍵的同一方向鍵時，係使該視窗之大小加速朝向該方向鍵的方向改變，而按壓該方向鍵組的相反方向的方向鍵時，係使該視窗之大小減速改變。

10. 如申請專利範圍第8項所述之快速螢幕控制輸入系統，其中，當再次按壓該組方向鍵的另一方向鍵時，係使該視窗的大小之改變方向為朝向該第一次按壓方向鍵的方向及該第二次按壓方向鍵的方向之向量組合。

11. 如申請專利範圍第2項所述之快速螢幕控制輸入系統，其中，當對該視窗之位置進行移動時，係先移動該游標至該視窗之標題欄並致能該起始功能鍵，並藉由按壓該向右鍵、該向左鍵、該向上鍵、及該向下鍵，以使該視窗的位置向右、向左、向上、及向下連續地移動，且藉由致能該停止功能鍵，以停止該視窗之位置的移動。

12. 如申請專利範圍第11項所述之快速螢幕控制輸入系統，其中，當再次按壓該組方向鍵的同一方向鍵時，係使該視窗之位置加速朝向該方向鍵的方向移動，而按壓該方向鍵組的相反方向的方向鍵時，係使該視窗之位置減速移動。

13. 如申請專利範圍第12項所述之快速螢幕控制輸入系統，其中，當再次按壓該組方向鍵的另一方向鍵時，

可使該視窗的位置朝向該第一次按壓方向鍵的方向及該第二次按壓方向鍵的方向之向量組合的方向移動。

14. 如申請專利範圍第2項所述之快速螢幕控制輸入系統，其中，藉由致能該起始功能鍵以設定一起始點，並按壓該方向鍵組之至少其中之一向右鍵、向左鍵、向上鍵及向下鍵，以將該游標移動至該視窗上另一位置，再致能該停止功能鍵以設定一終止點，俾以根據該起始點及終止點而調整該視窗大小、移動該視窗之位置、或選擇該視窗之內容。

15. 如申請專利範圍第14項所述之快速螢幕控制輸入系統，其中，當對該視窗之大小進行調整時，係先移動該游標至該視窗之邊緣並致能該起始功能鍵，以將該視窗之大小由該起始點縮放至該終止點。

16. 如申請專利範圍第14項所述之快速螢幕控制輸入系統，其中，當對該視窗之位置進行移動時，係先移動該游標至該視窗之標題欄並致能該起始功能，以將該視窗由該起始點移動至該終止點。

17. 如申請專利範圍第14項所述之快速螢幕控制輸入系統，其中，當對該視窗之內容進行選擇時，係先移動該游標至該視窗之內容處的一位置並致能該起始功能鍵，以選取由該起始點至該終止點間之視窗之內容。

18. 如申請專利範圍第1項所述之快速螢幕控制輸入系統，其中，該輸入裝置係一攝影機，該攝影機係用以拍攝使用者手勢以對該顯示器進行遠端遙控，並遠端控制該游標；

其中，該攝影機利用其所拍攝到使用者手勢，以提供一起始功能、一移動功能、及一停止功能，而完成連續移動該游標，俾將該游標由一點處連續移動至另一點處，進而調整該視窗大小、移動該視窗之位置、或移動該視窗之內容。

19. 如申請專利範圍第1項所述之快速螢幕控制輸入系統，其中，該輸入裝置係一具有重力感測器之遙控器，該具有重力感測器之遙控器係用以對該顯示器進行遠端遙控，並用以遠端控制該游標；

其中，該具有重力感測器之遙控器利用其所感測到重力感測訊號，以提供一起始功能、一移動功能、及一停止功能，而完成連續移動該游標，俾將該游標由一點處連續移動至另一點處，進而調整該視窗大小、移動該視窗之位置、或移動該視窗之內容。

八、圖式 (請見下頁)：

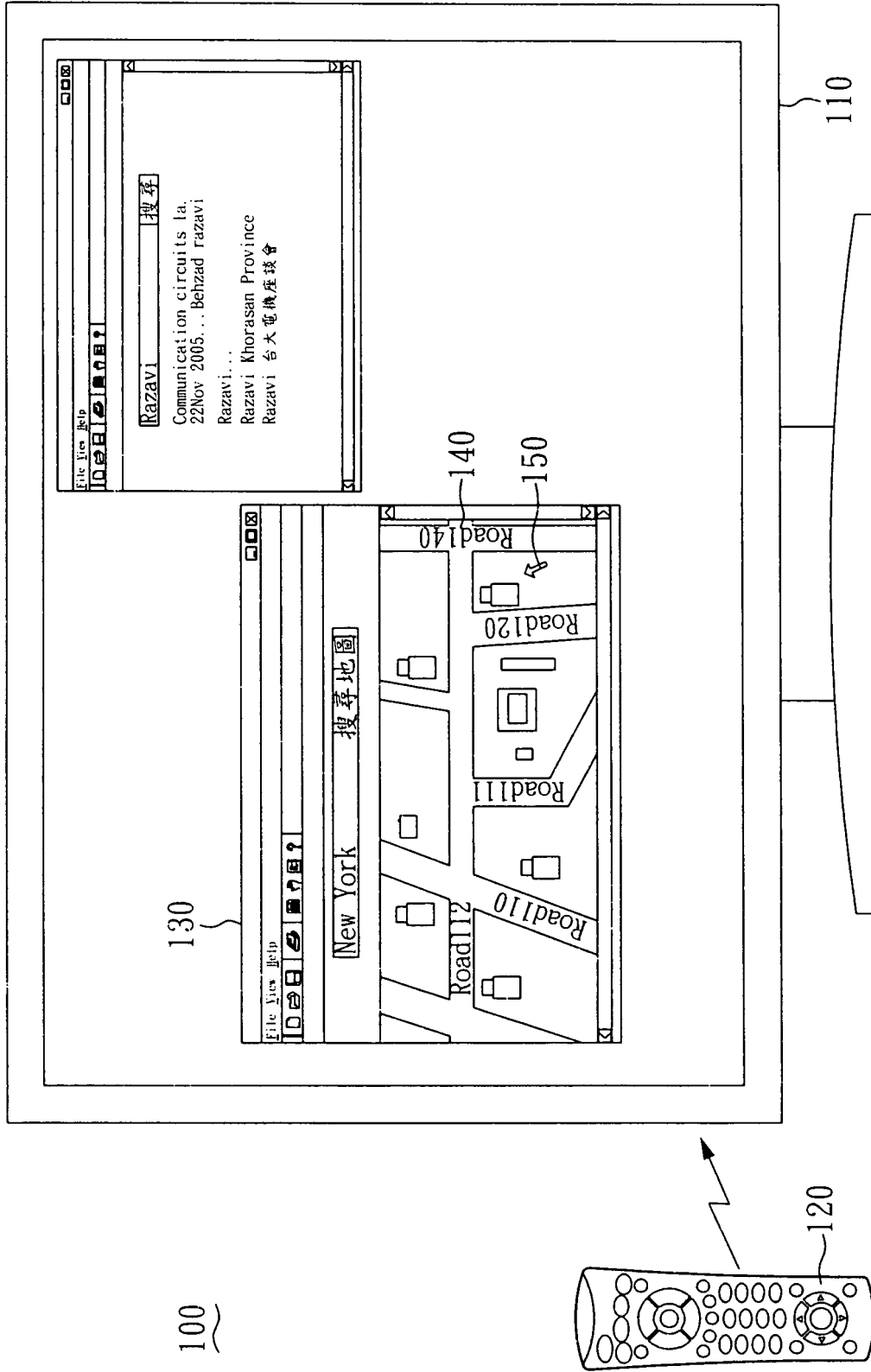


其中，該攝影機利用其所拍攝到使用者手勢，以提供一起始功能、一移動功能、及一停止功能，而完成連續移動該游標，俾將該游標由一點處連續移動至另一點處，進而調整該視窗大小、移動該視窗之位置、或移動該視窗之內容。

19. 如申請專利範圍第1項所述之快速螢幕控制輸入系統，其中，該輸入裝置係一具有重力感測器之遙控器，該具有重力感測器之遙控器係用以對該顯示器進行遠端遙控，並用以遠端控制該游標；

其中，該具有重力感測器之遙控器利用其所感測到重力感測訊號，以提供一起始功能、一移動功能、及一停止功能，而完成連續移動該游標，俾將該游標由一點處連續移動至另一點處，進而調整該視窗大小、移動該視窗之位置、或移動該視窗之內容。

八、圖式 (請見下頁)：



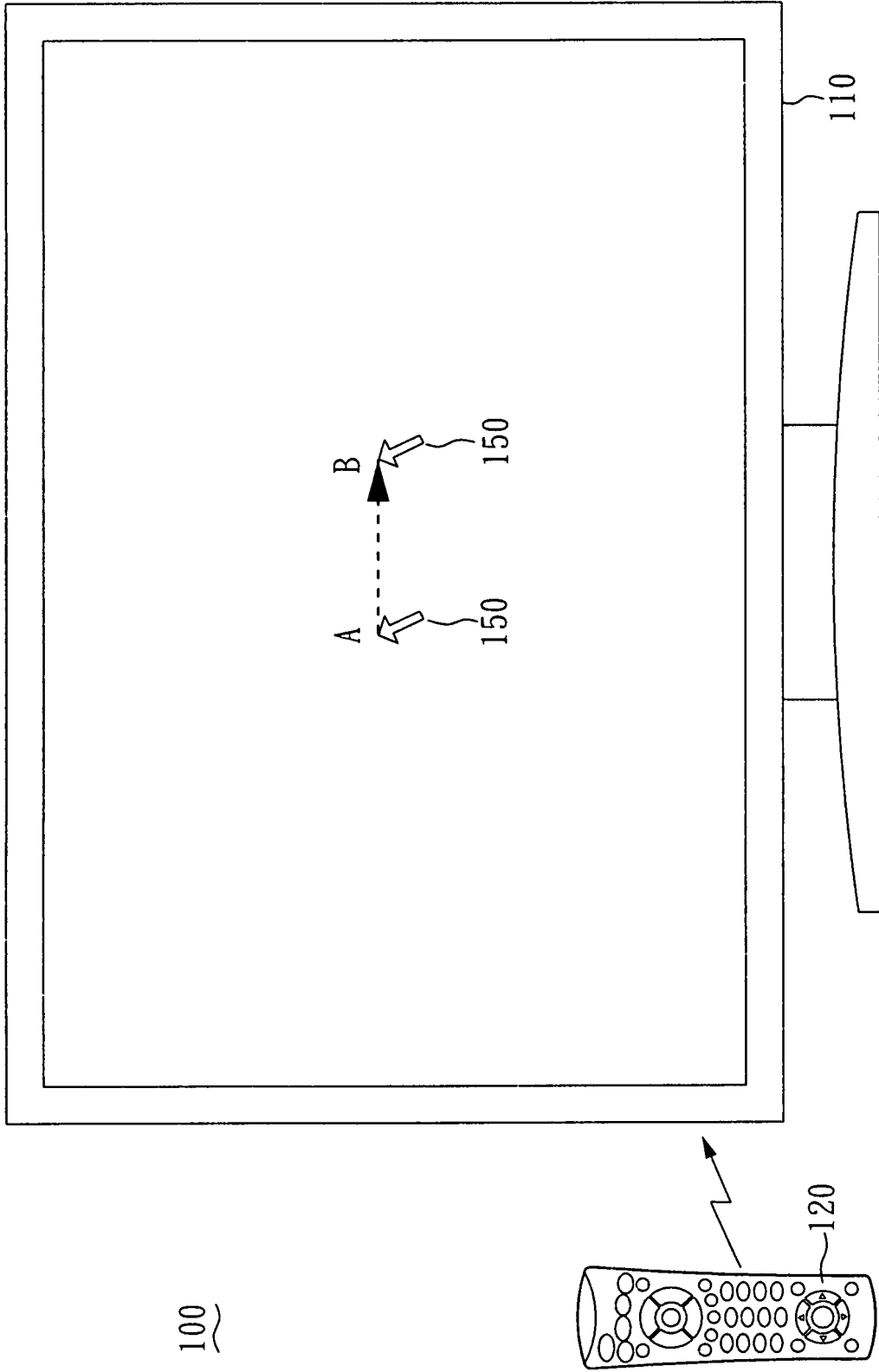


圖2

120

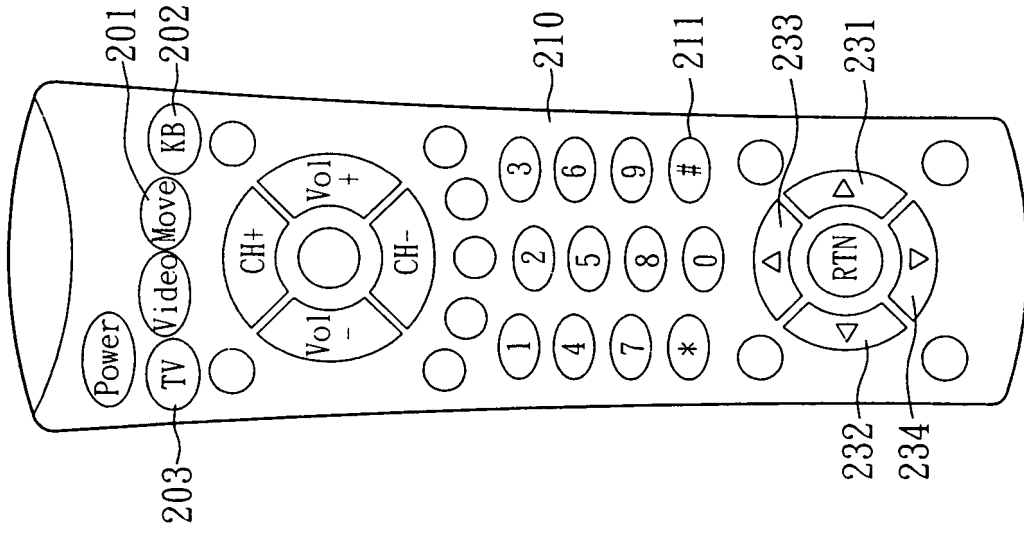


圖3

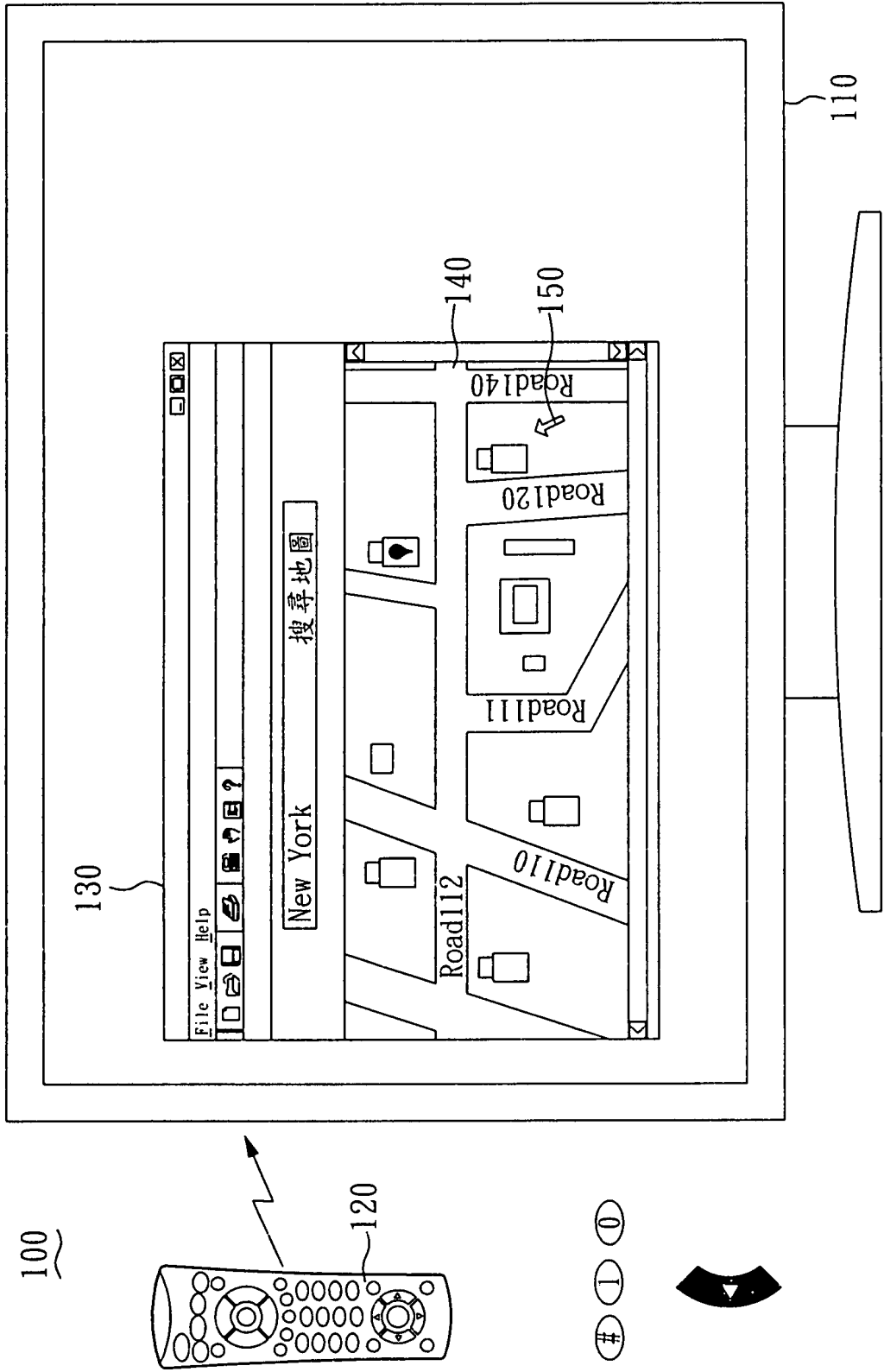


圖 4(A)

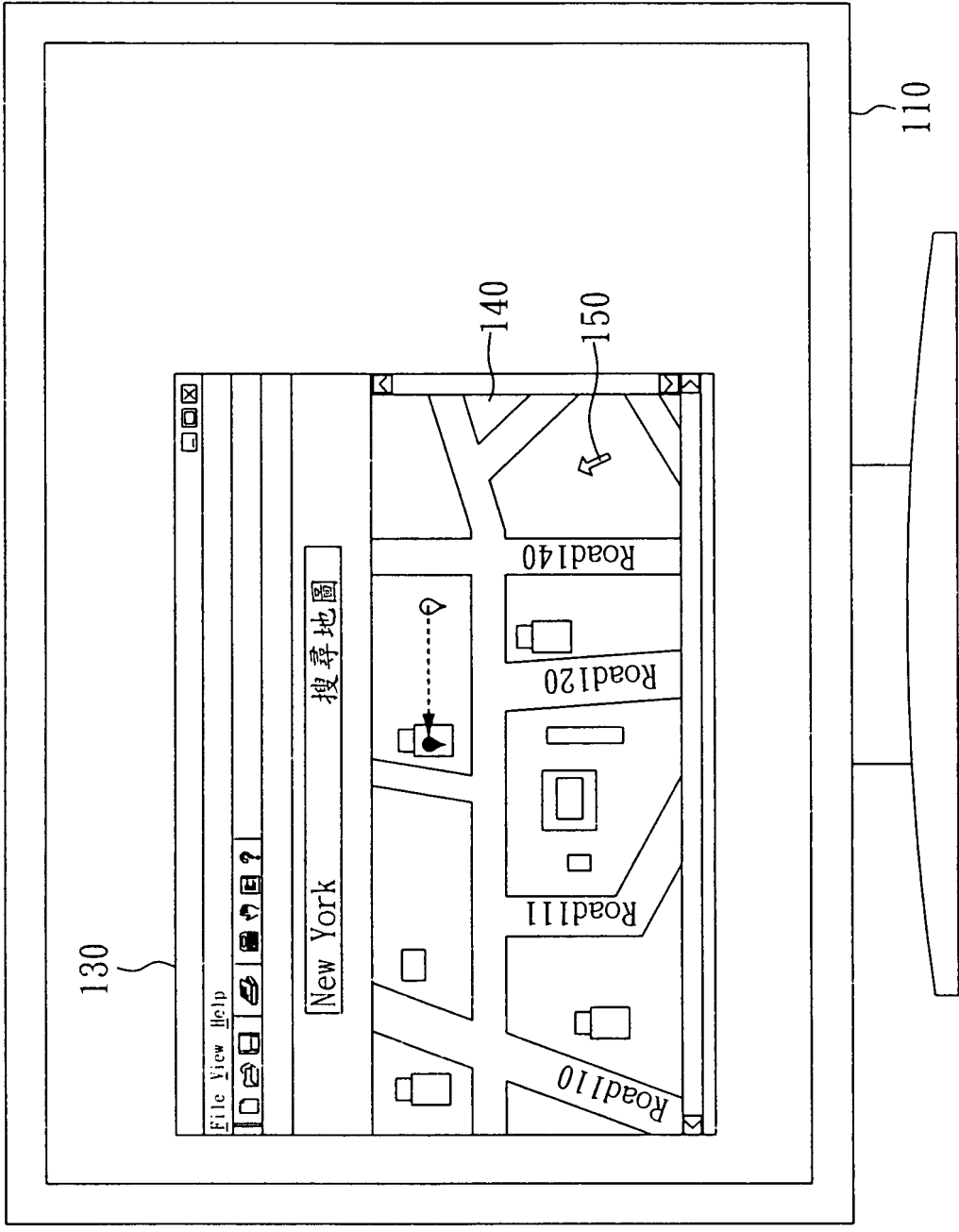


圖4(B)

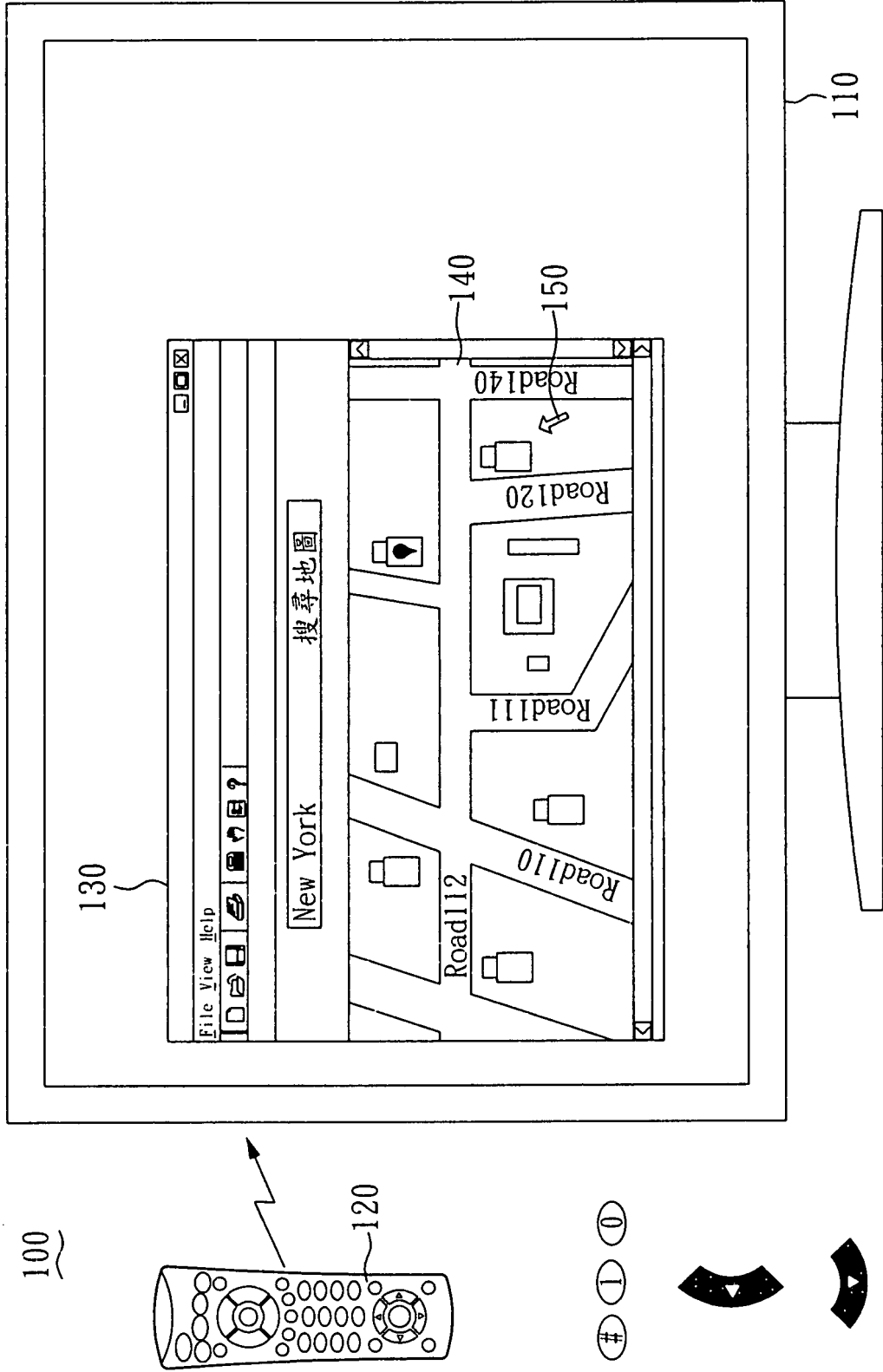


圖5(A)

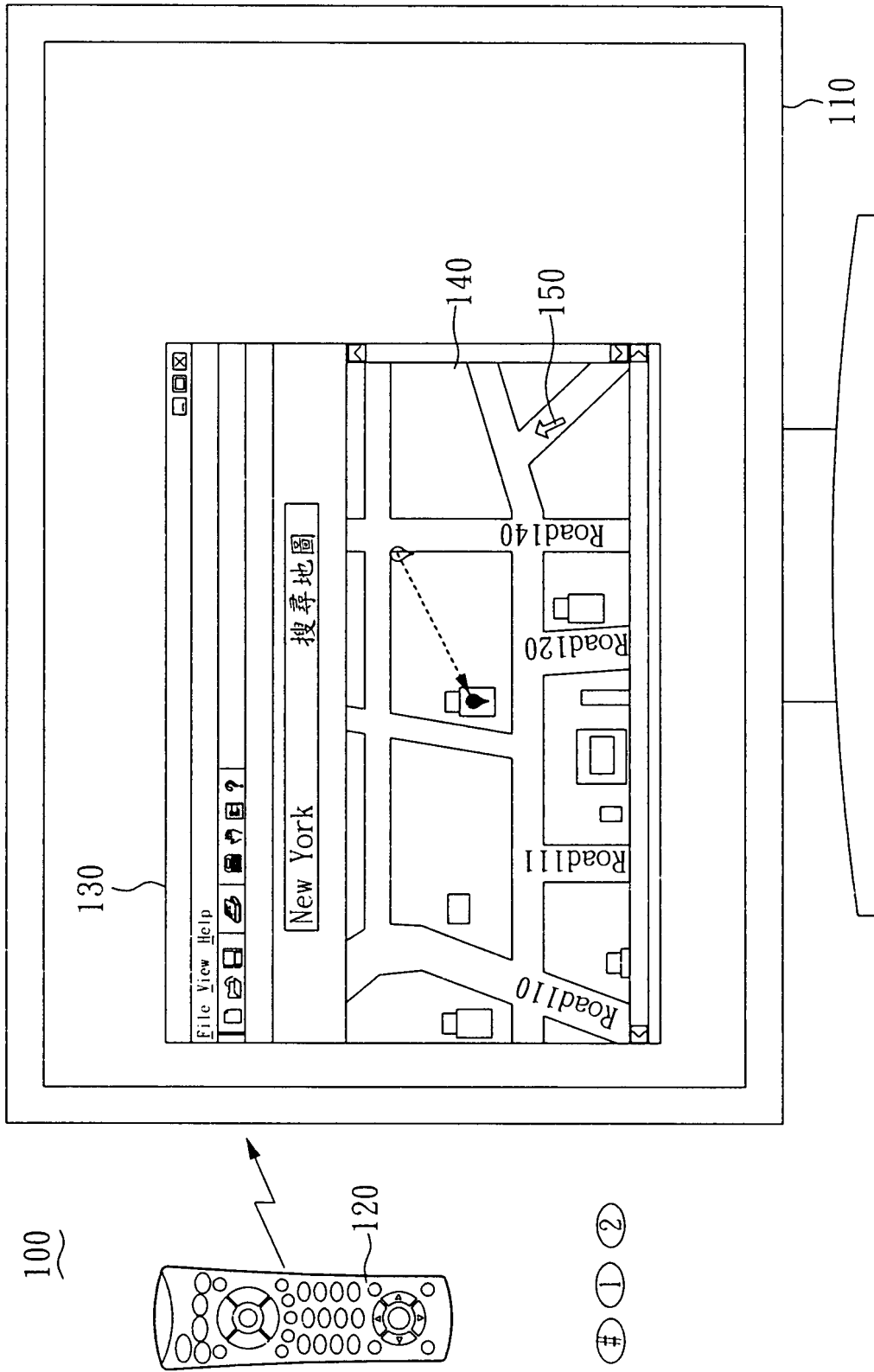


圖5(B)



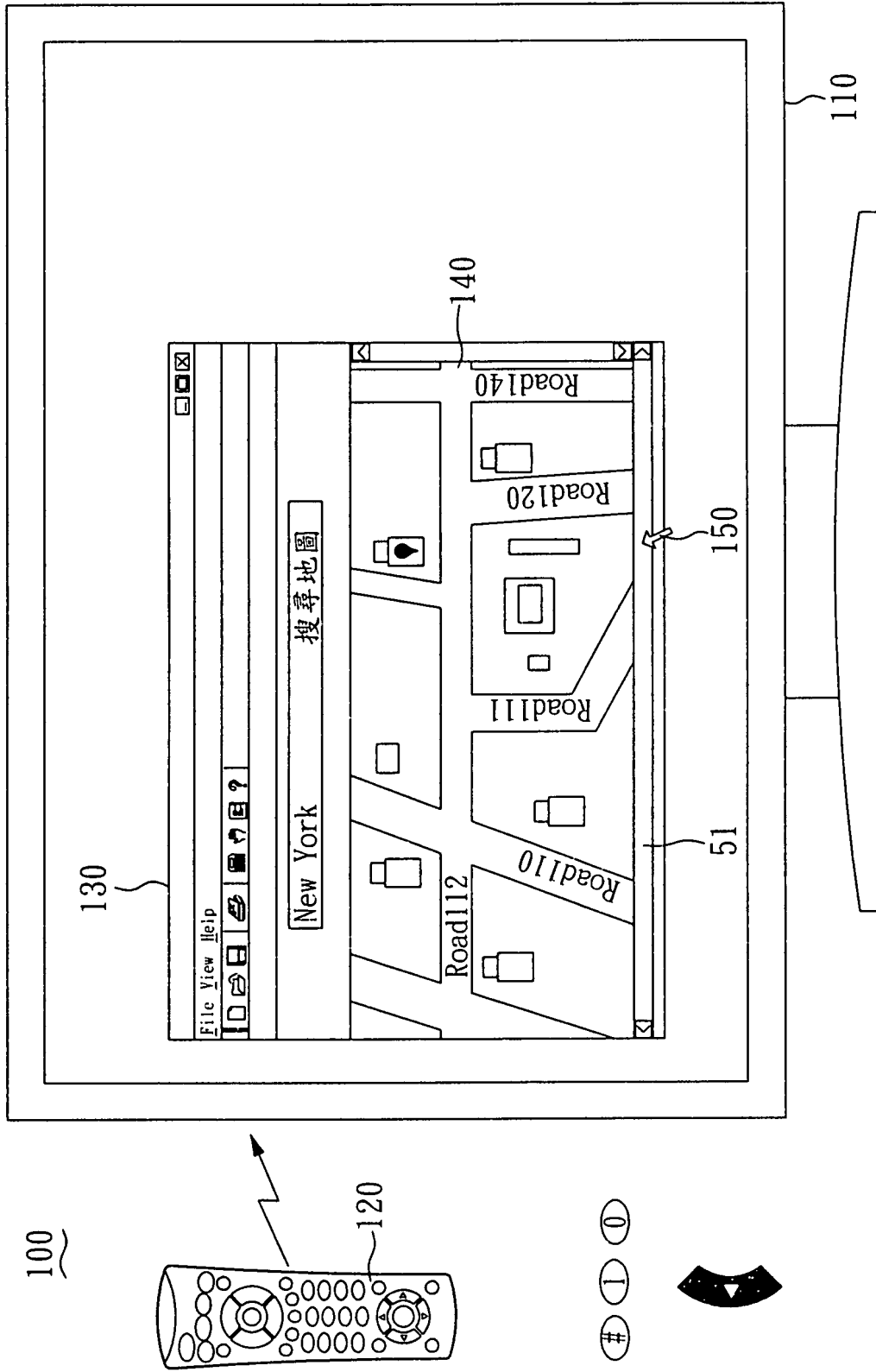


圖6(A)

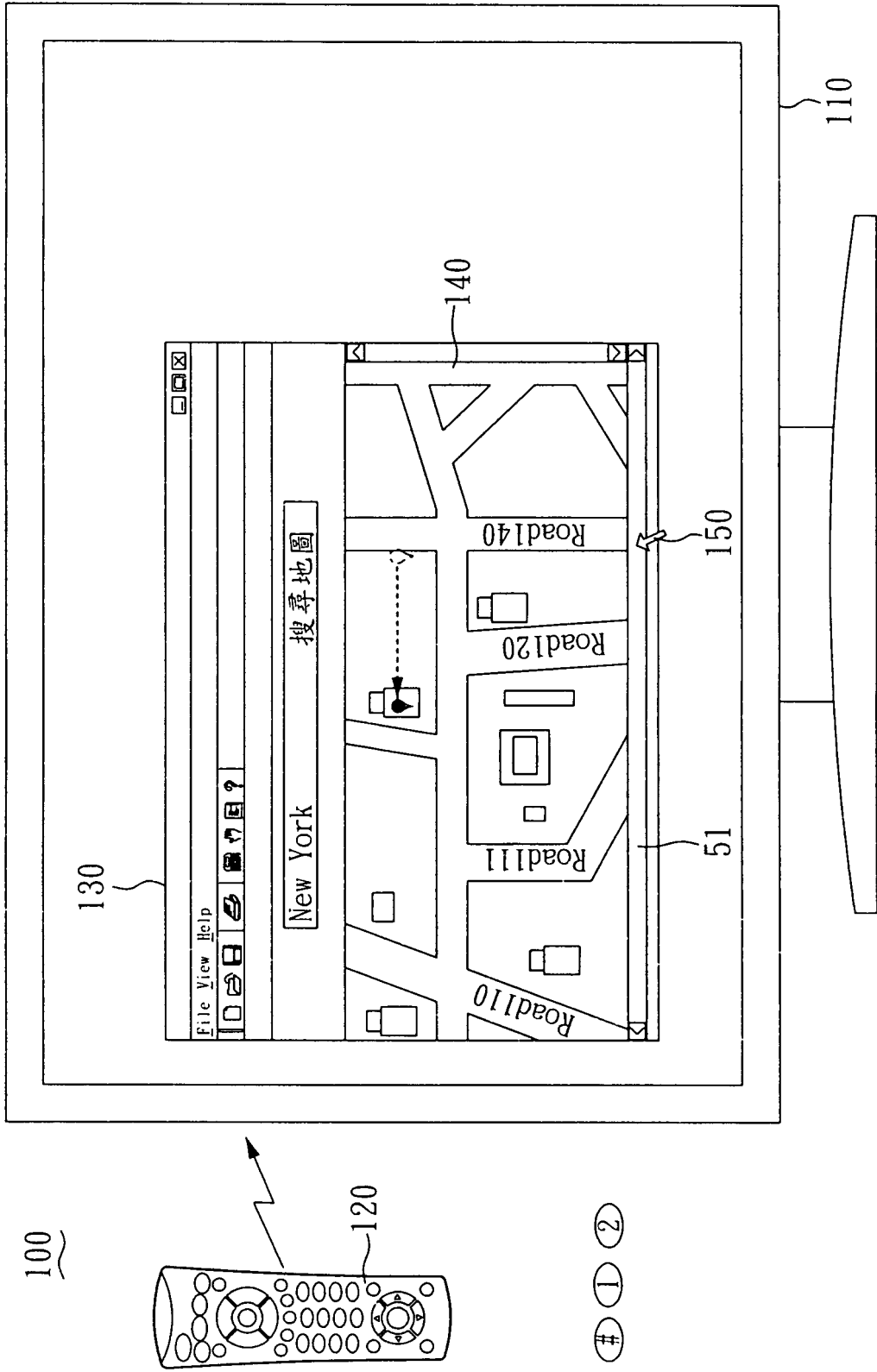


圖6(B)

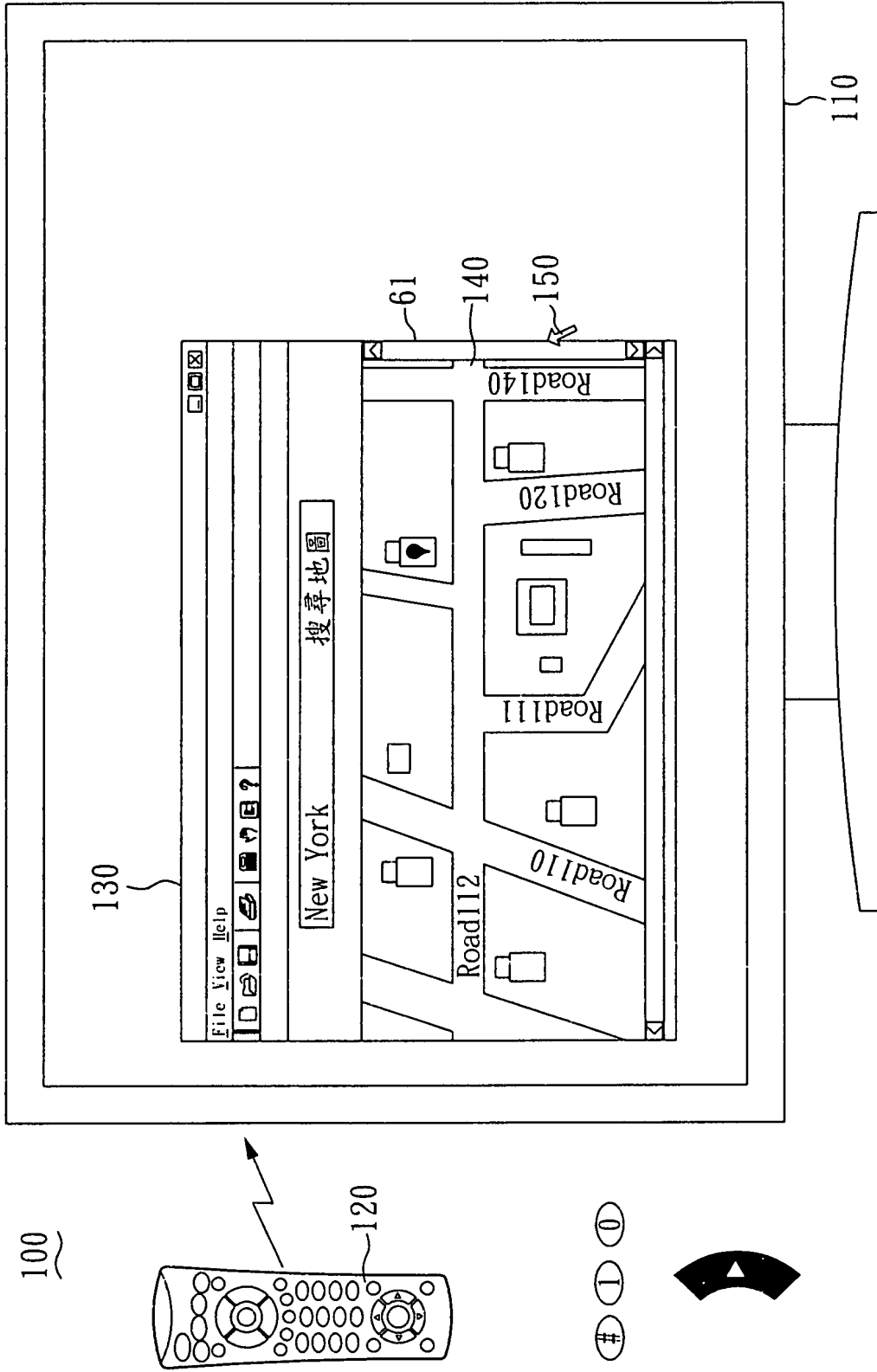


圖 7(A)

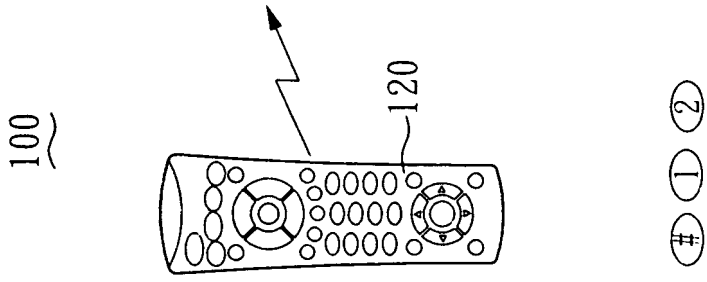
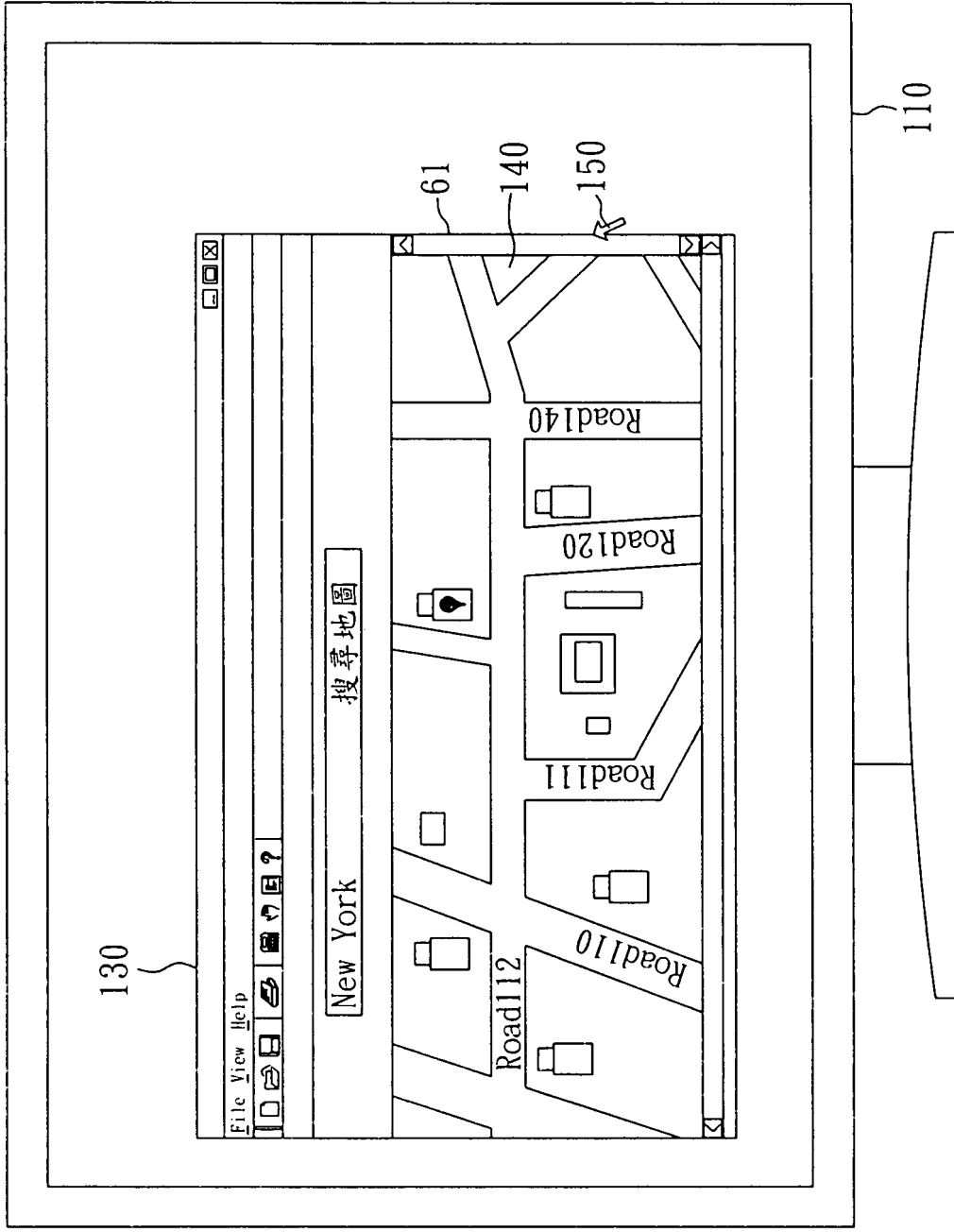


圖 7(B)

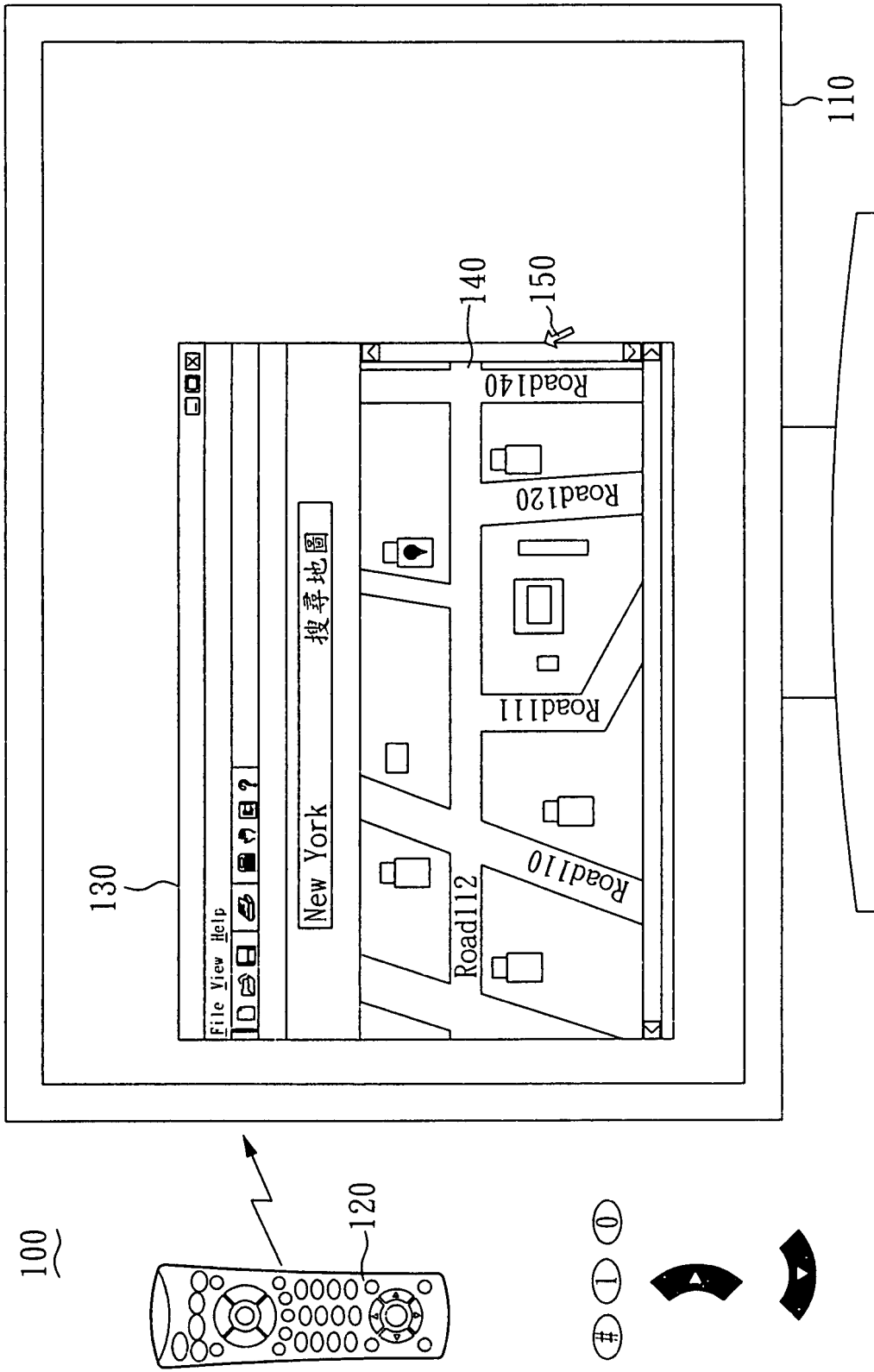


圖8(A)

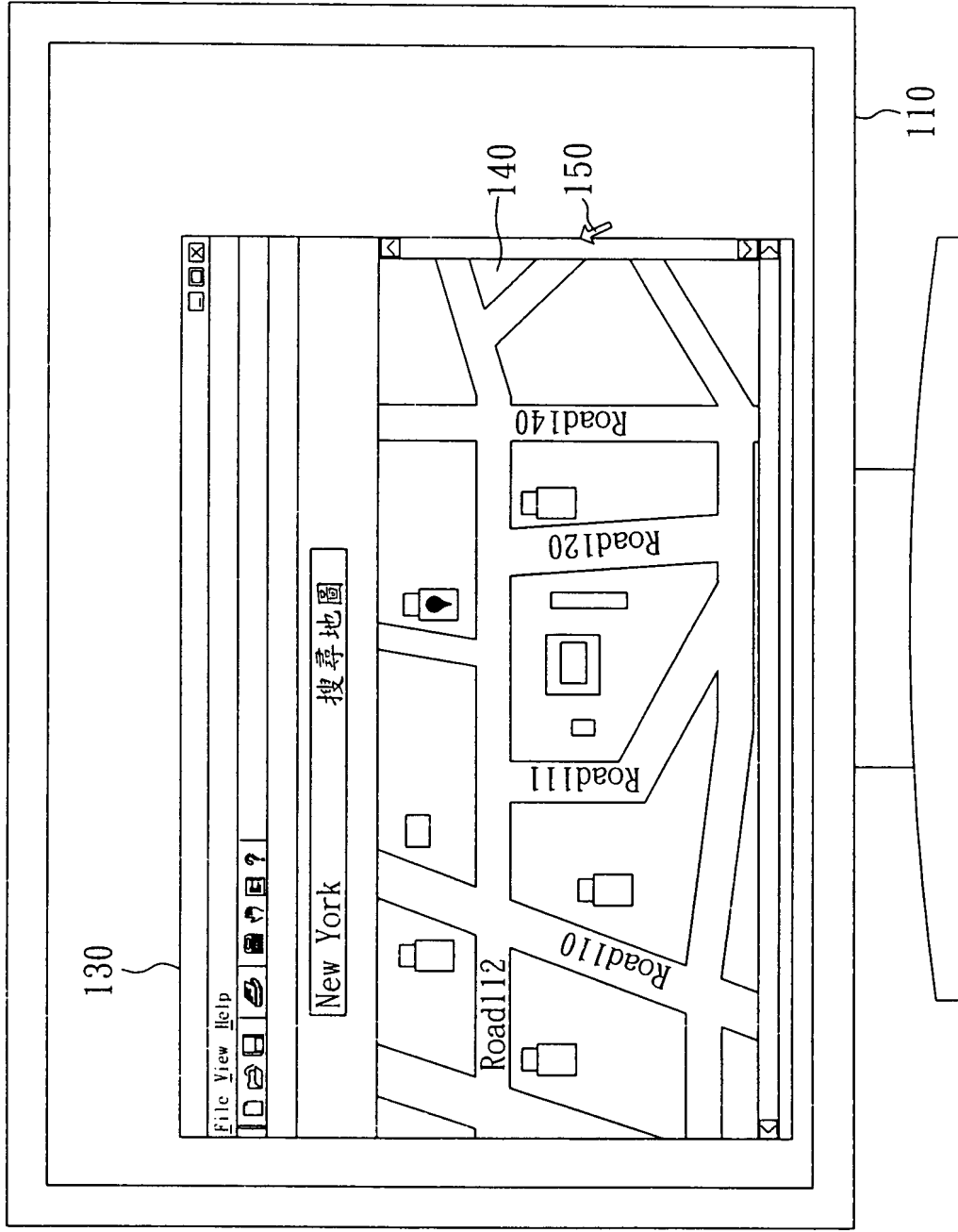


圖8(B)

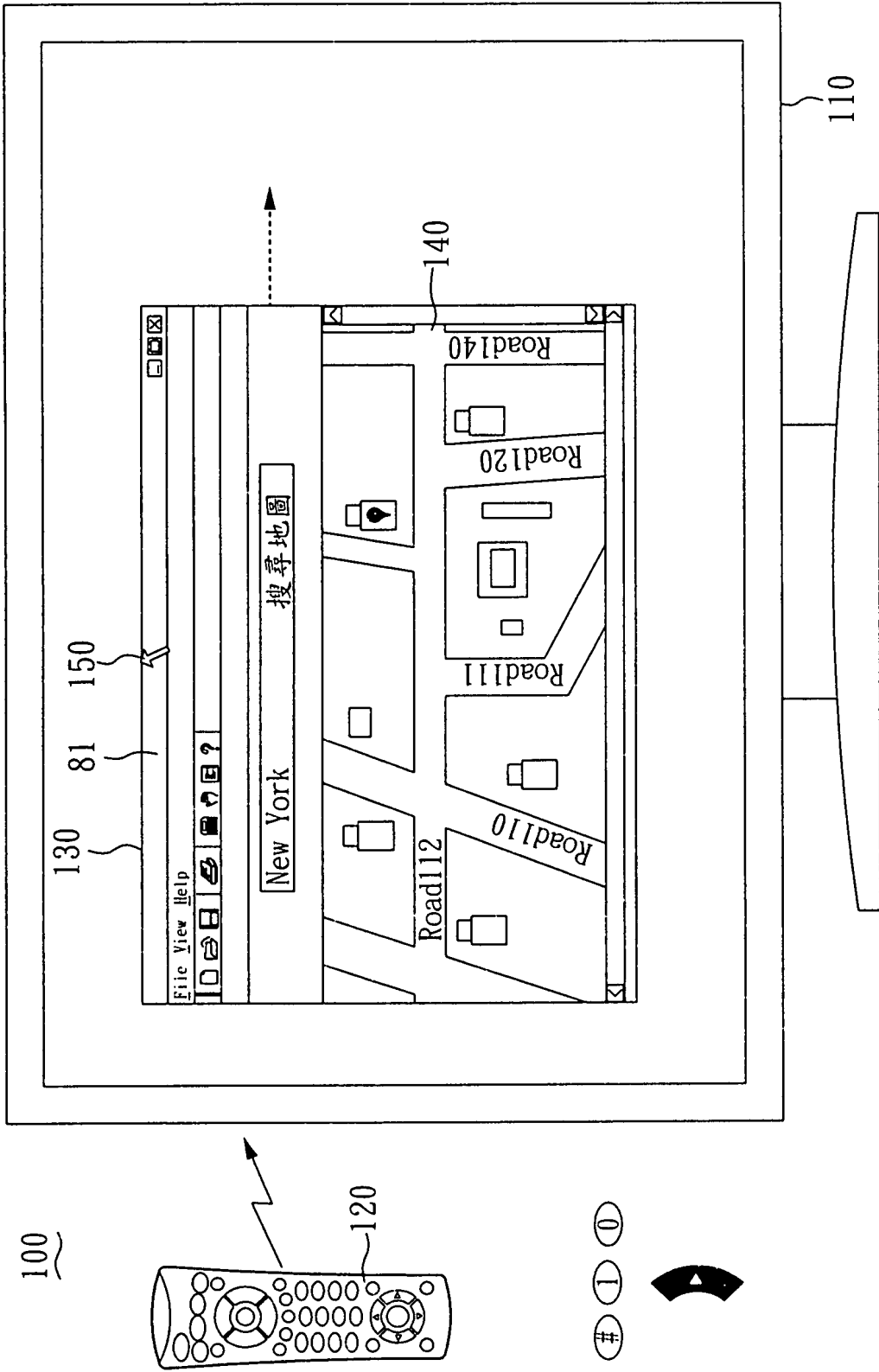


圖9(A)

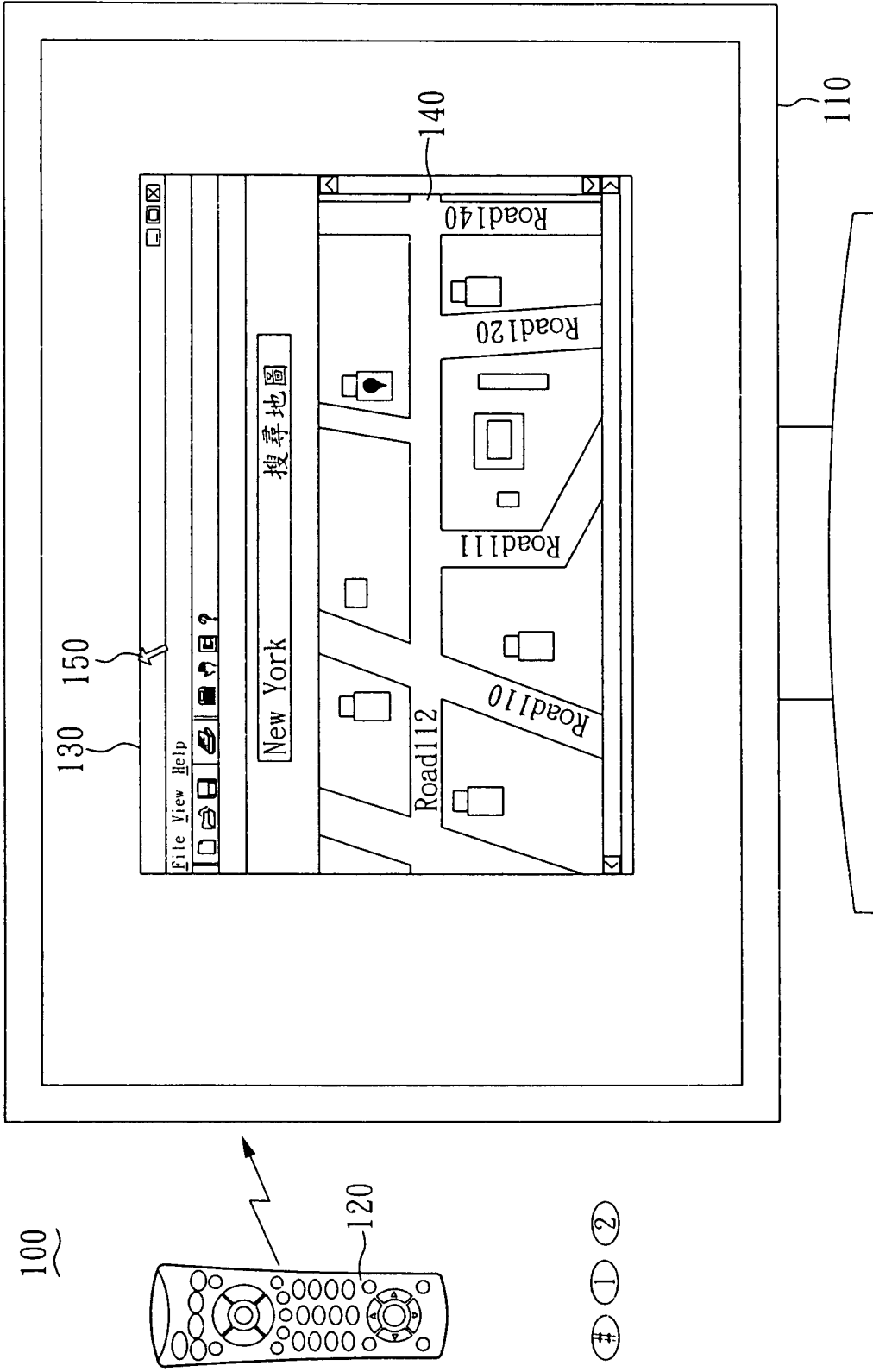


圖9(B)



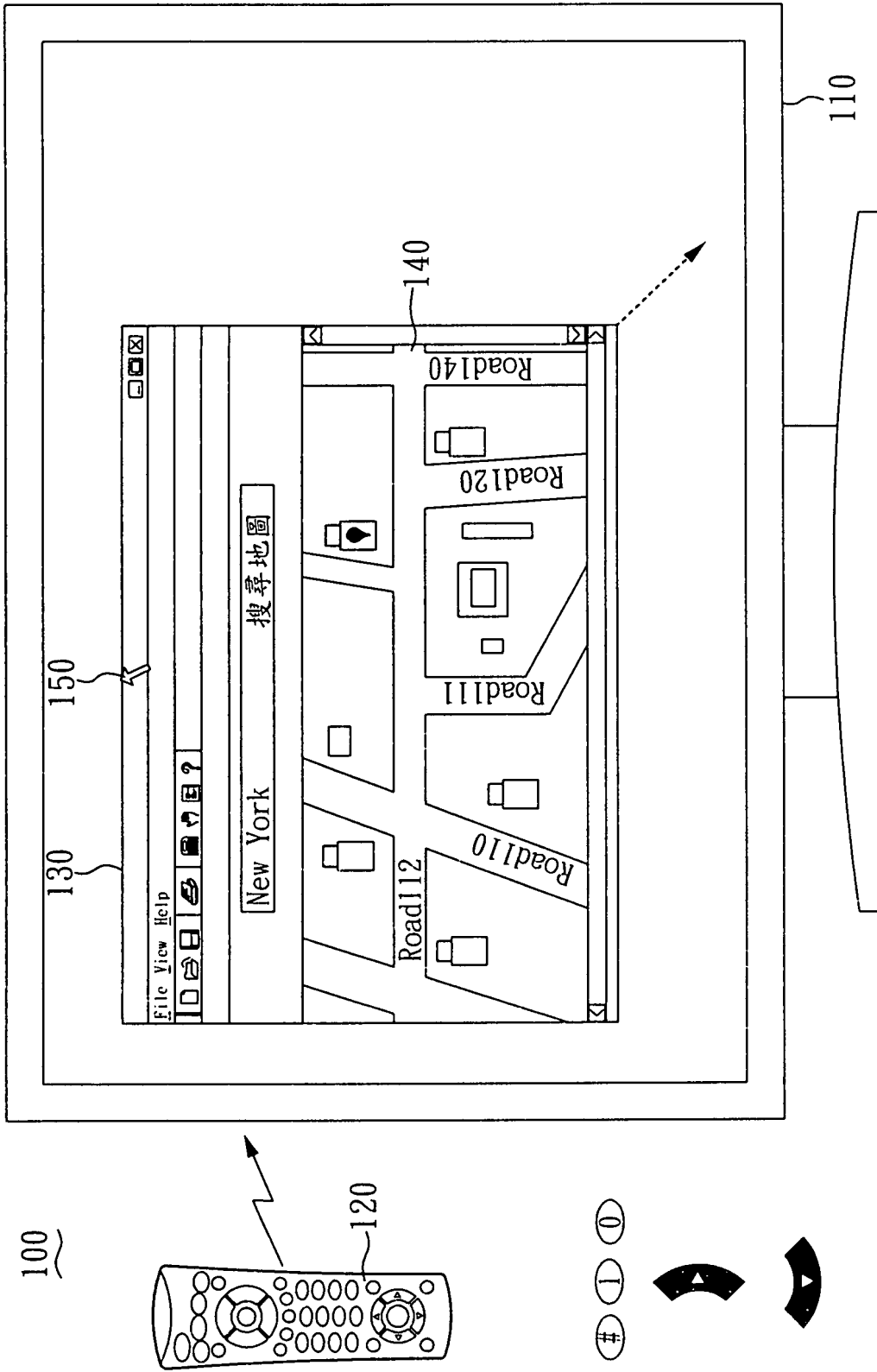


圖 10(A)

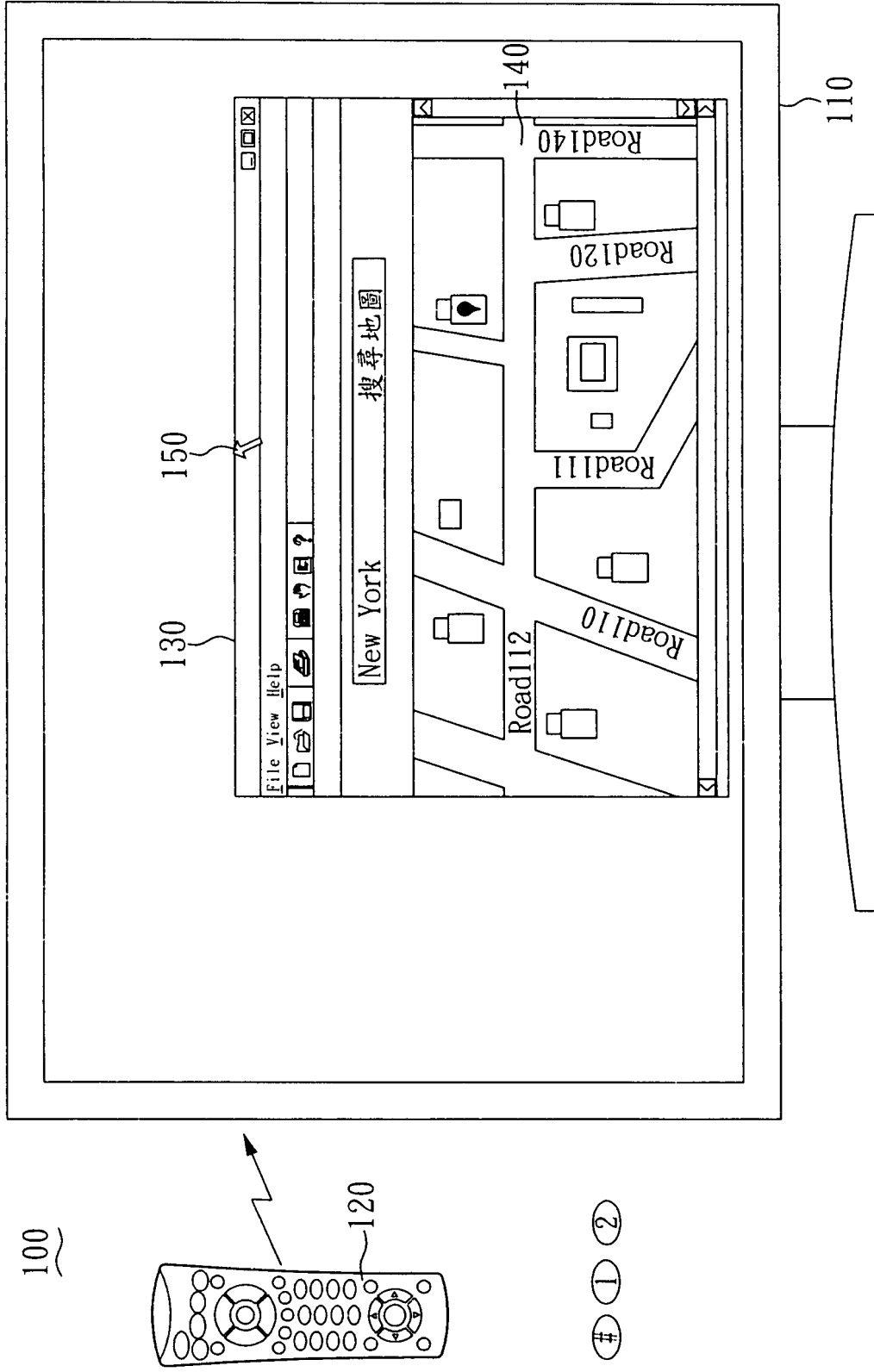
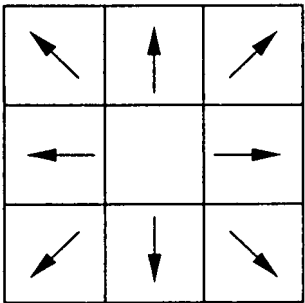


圖10(B)



- ① ② ③
- ④ ⑤ ⑥
- ⑦ ⑧ ⑨

圖 11

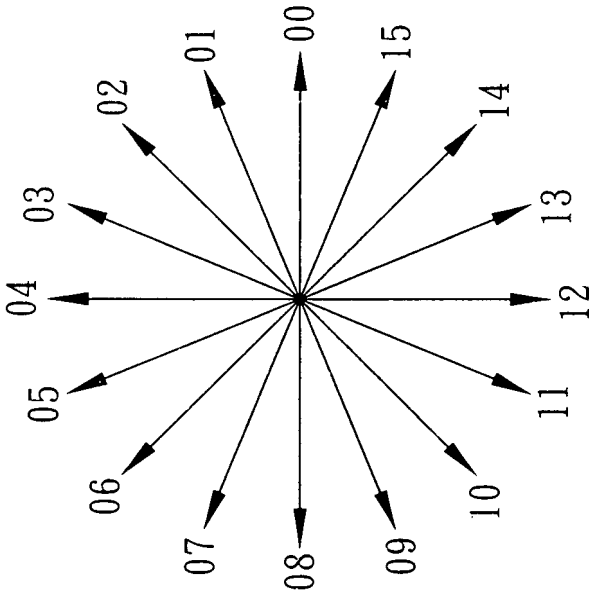


圖12

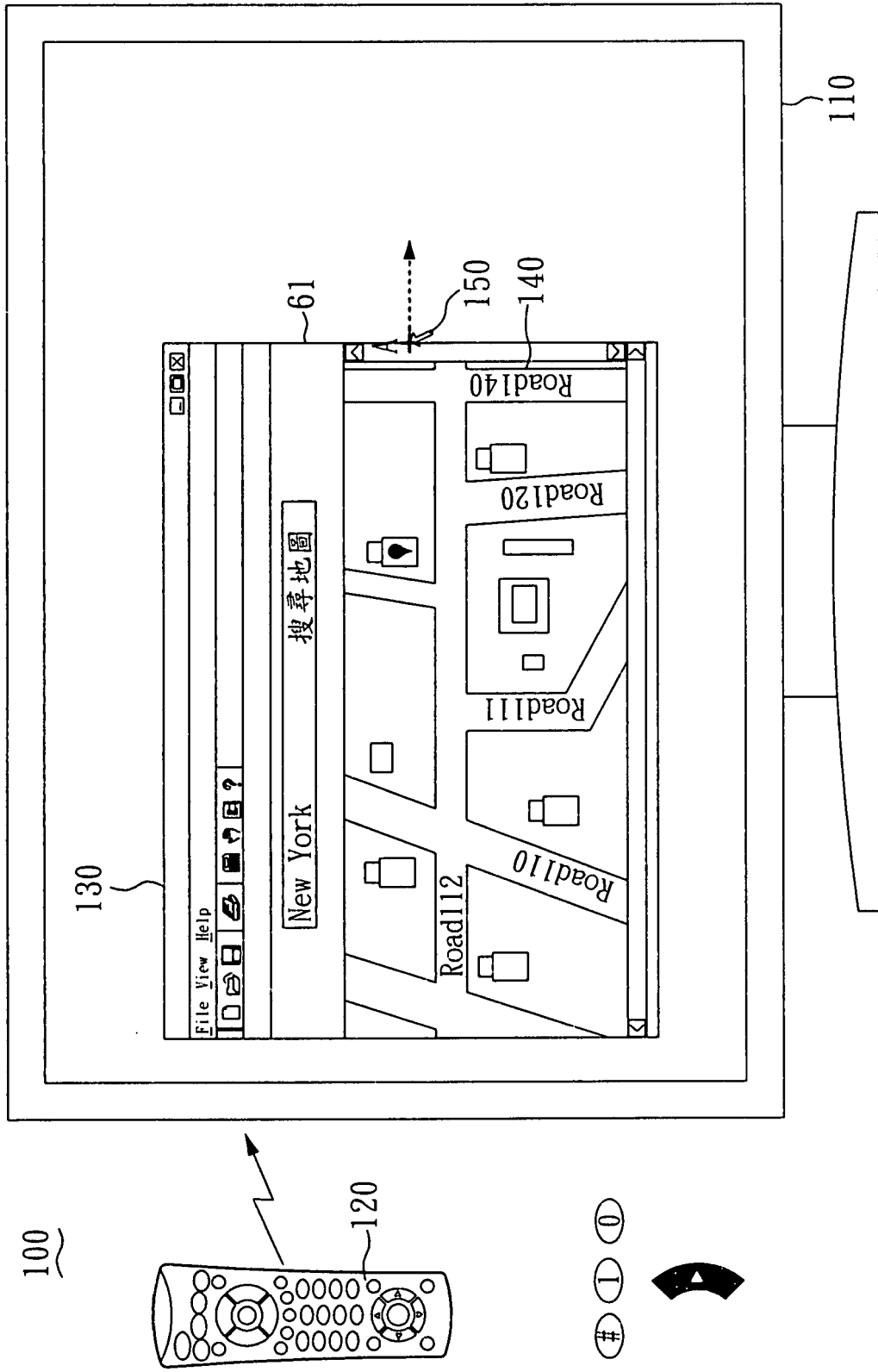


圖 13(A)

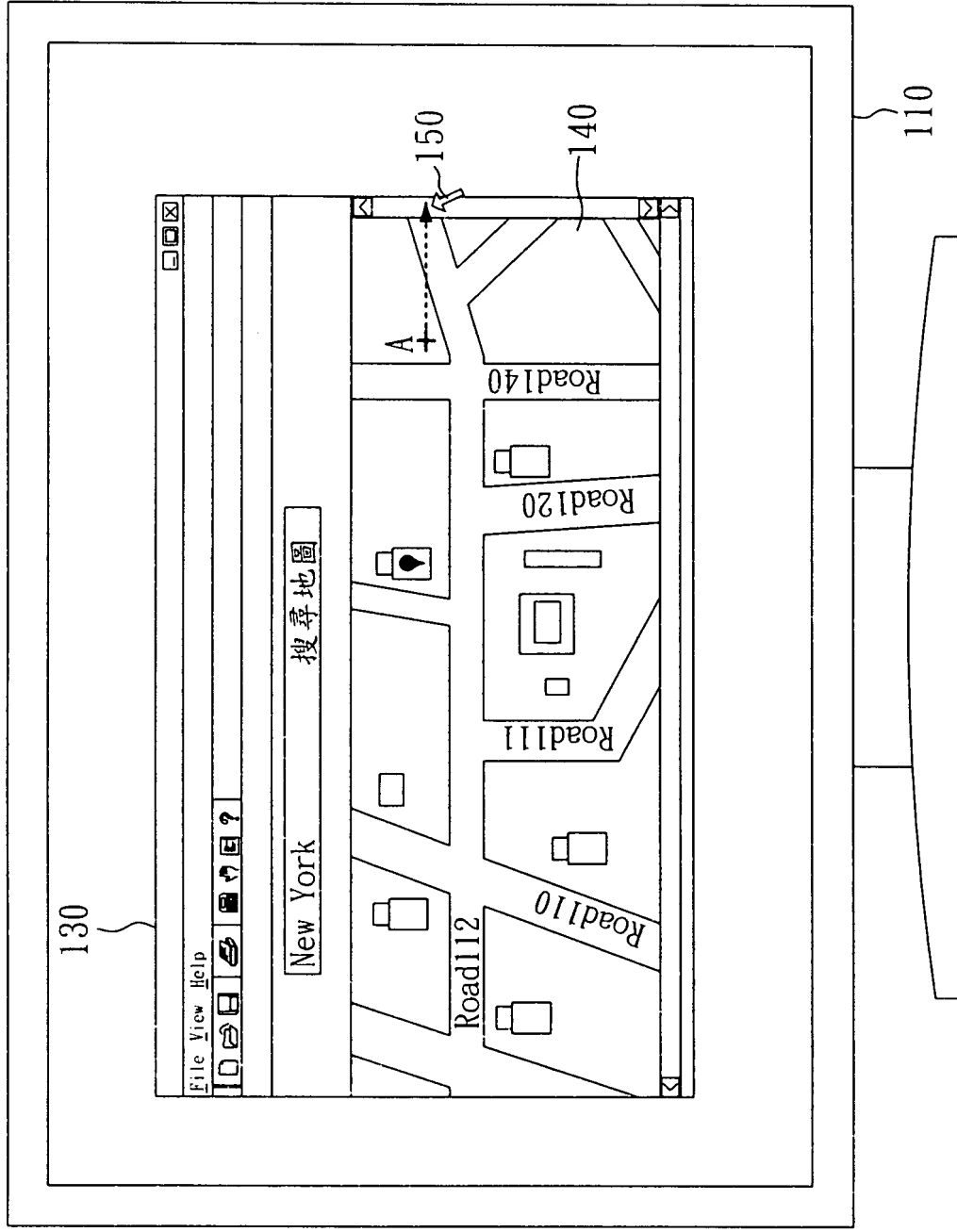
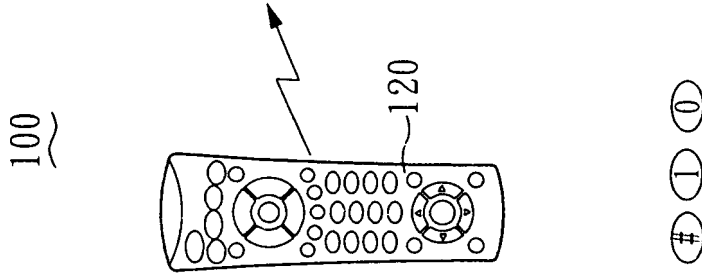


圖13(B)



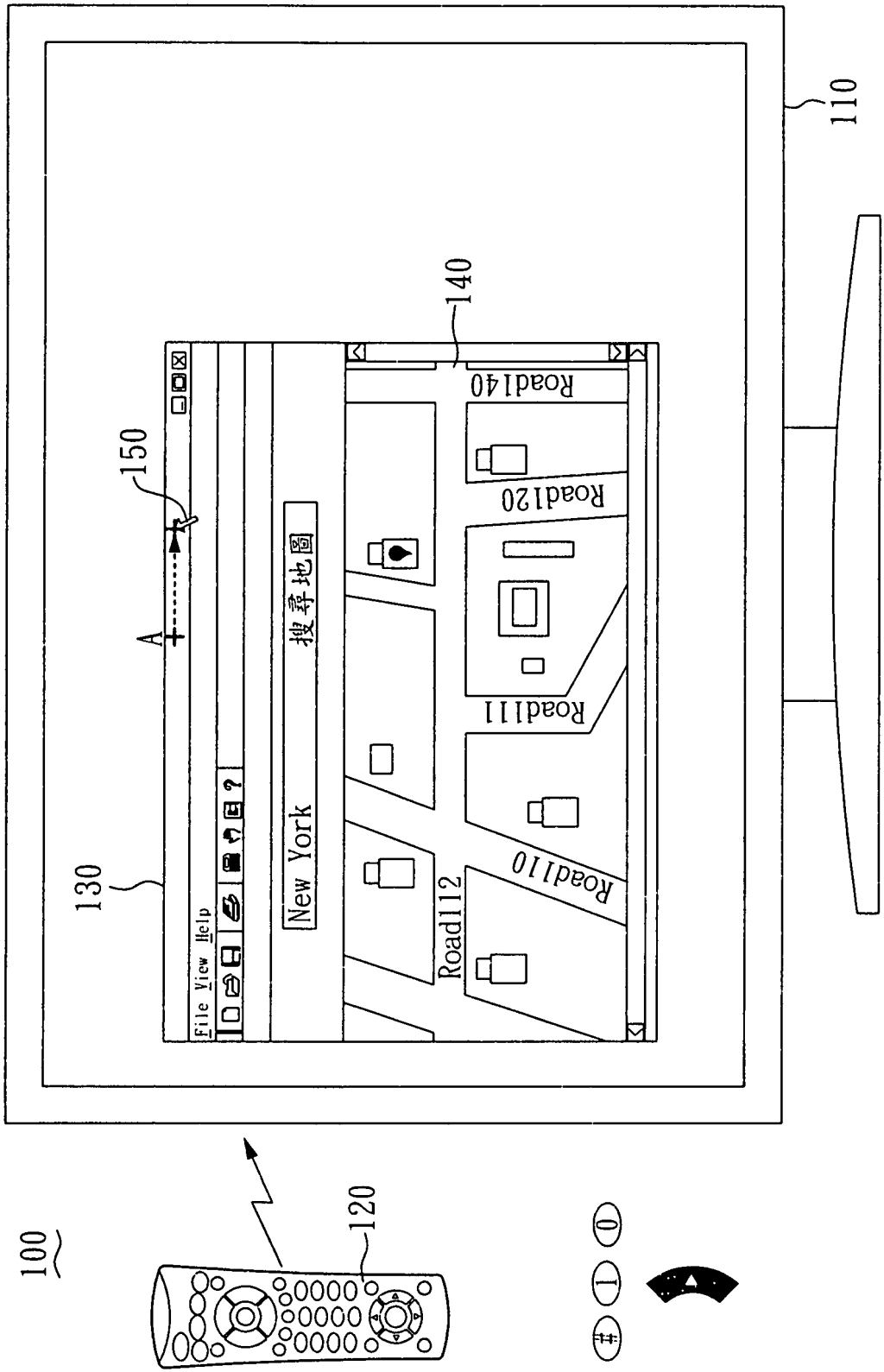


圖14(A)

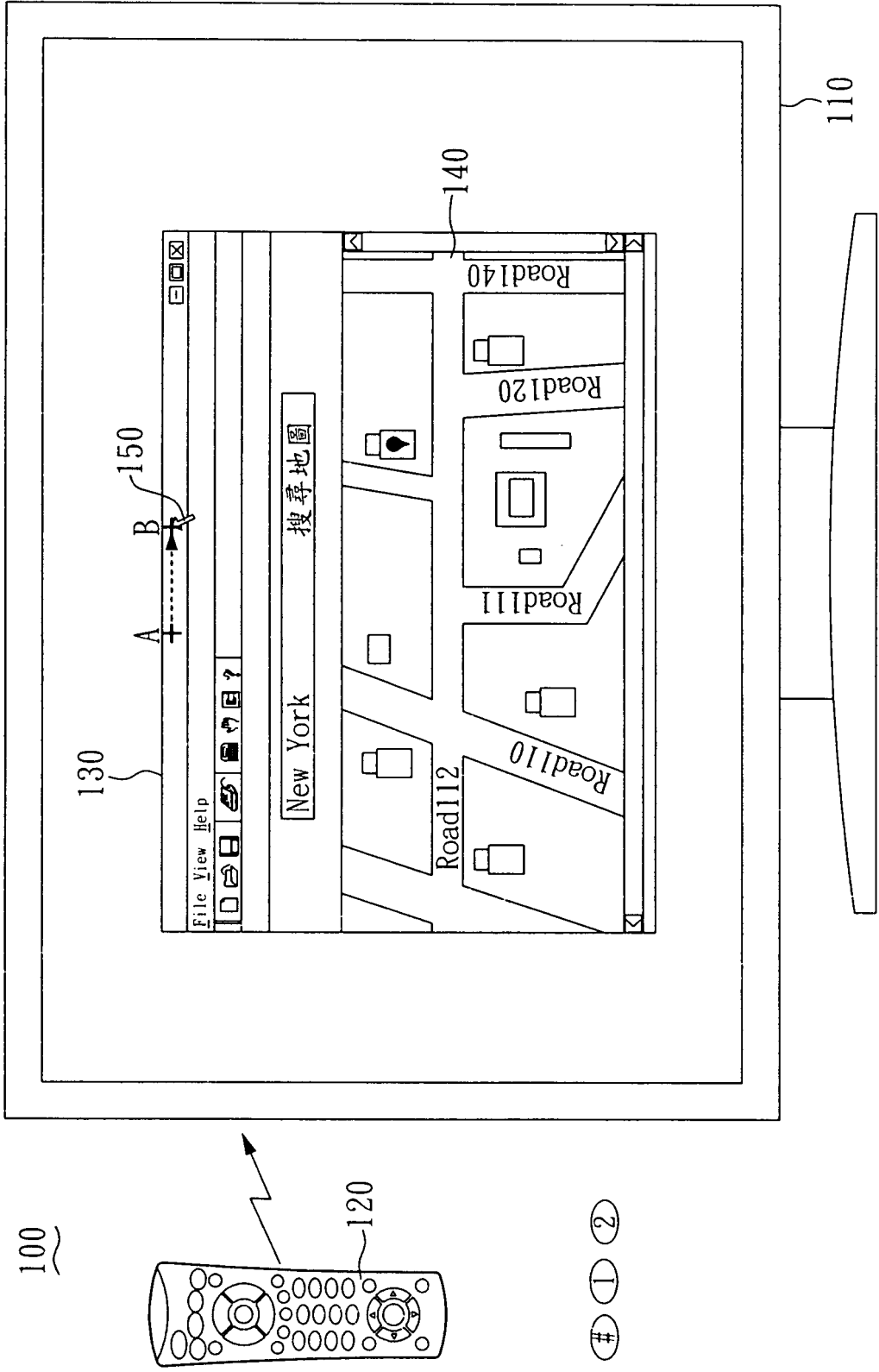


圖14(B)



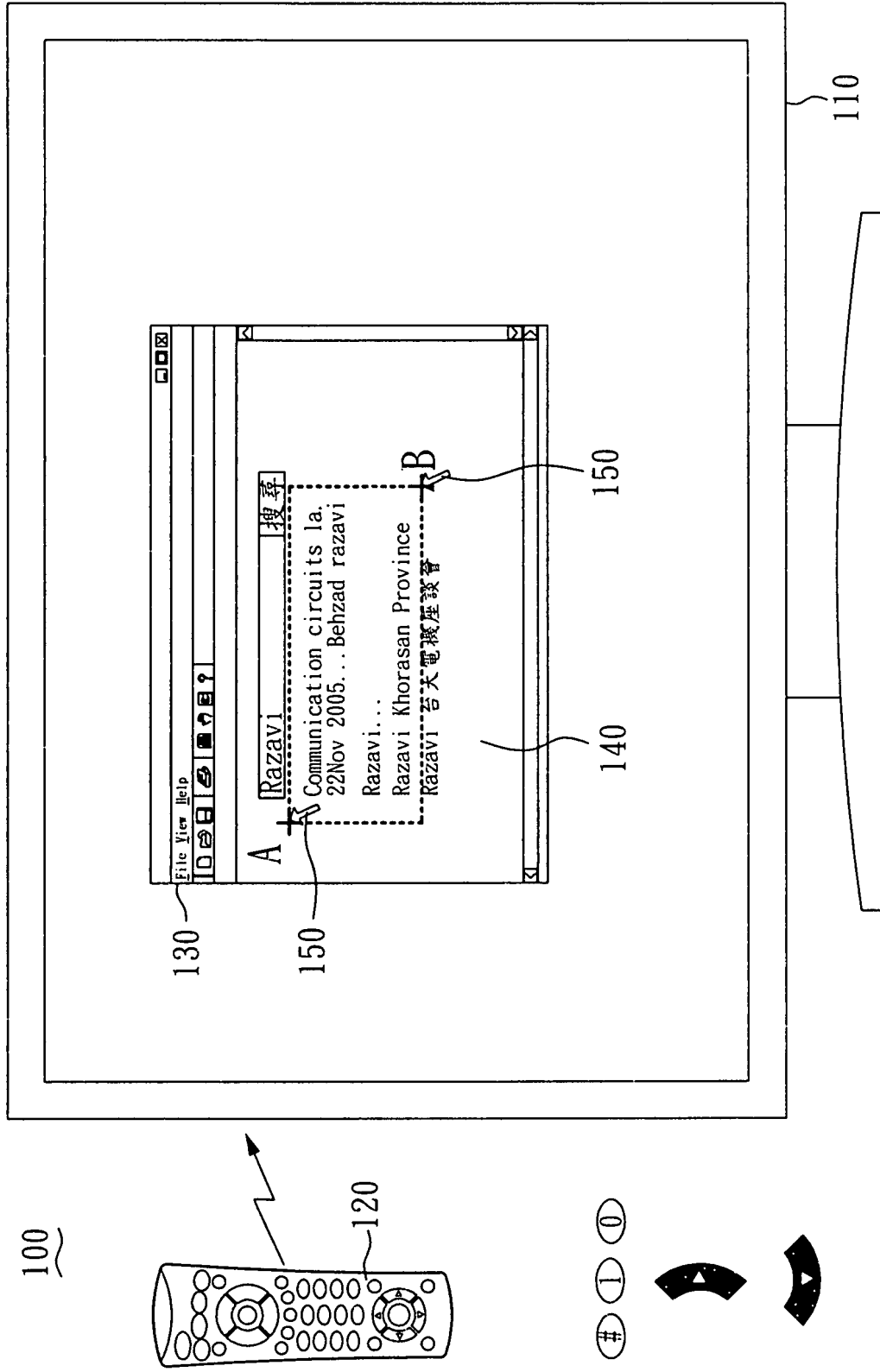
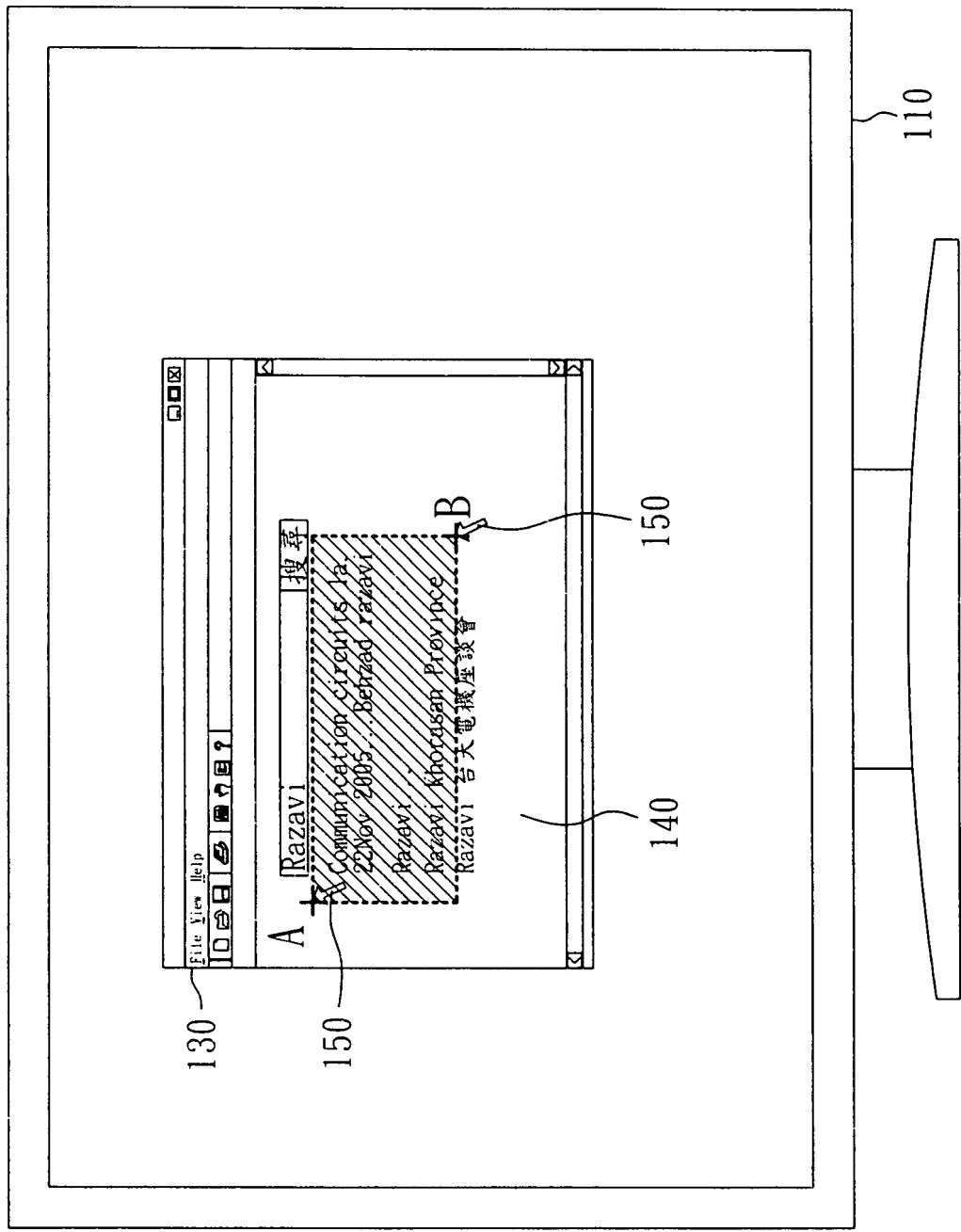
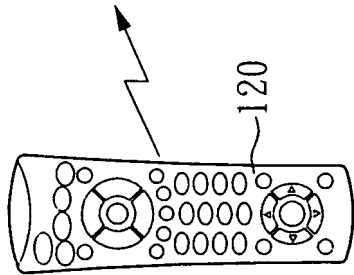


圖 15(A)



100



# 1 2

圖15(B)

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖 1。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

快速螢幕控制輸入系統 100

顯示器 110

遙控器 120

視窗 130

內容 140

游標 150

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無