



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201315232 A1

(43)公開日：中華民國 102 (2013) 年 04 月 01 日

(21)申請案號：100134928

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 09 月 27 日

(51)Int. Cl.：

H04N7/173 (2011.01)

G06F9/46 (2006.01)

(71)申請人：瀚宇彩晶股份有限公司 (中華民國) HANNSTAR DISPLAY CORP. (TW)

新北市五股區五權路 48 號 4 樓

(72)發明人：吳政良 WU, CHENG LIANG (TW)

(74)代理人：李國光；張仲謙

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：4 共 17 頁

(54)名稱

頻道搜尋之多工應用方法及與運用此多工應用方法之電視

MULTIPLEX APPLICATION METHOD OF CHANNEL SEARCH AND TELEVISION OF USING THE MULTIPLEX APPLICATION METHOD

(57)摘要

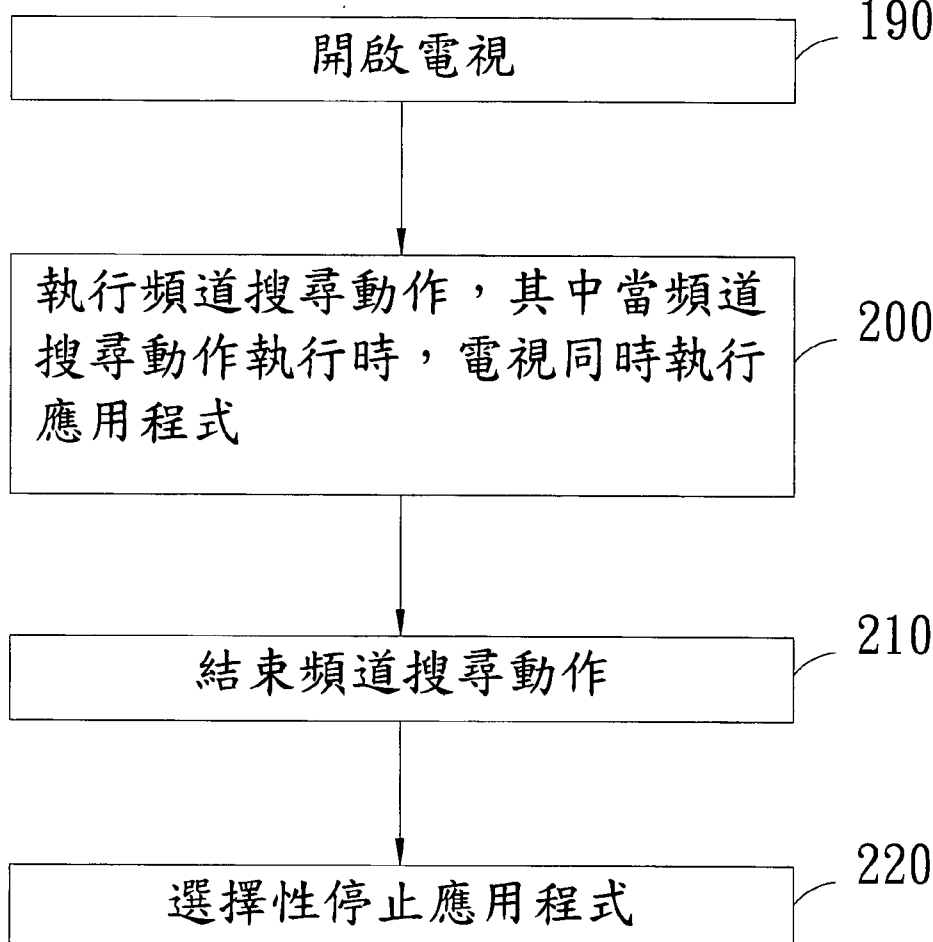
本發明係揭露一種頻道搜尋之多工應用方法，適用於一電視，包含下列步驟。首先，執行頻道搜尋動作，其中當頻道搜尋動作執行時，電視同時執行應用程式。接著，結束該頻道搜尋動作。換言之，電視同時執行頻道搜尋動作及電視應用程式，藉以使電視可以有更多的附加價值。

190：步驟

200：步驟

210：步驟

220：步驟



發明專利說明書

(本申請書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：100134928

※ 申請日：100. 9. 27 ※IPC 分類：H04N 5/123 (2011.01)

6067 9/46 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

頻道搜尋之多工應用方法及與運用此多工應用方法
之電視 / Multiplex Application Method of Channel Search and Television
of Using the Multiplex Application Method

二、中文發明摘要：

本發明係揭露一種頻道搜尋之多工應用方法，適用於一電視，包含下列步驟。首先，執行頻道搜尋動作，其中當頻道搜尋動作執行時，電視同時執行應用程式。接著，結束該頻道搜尋動作。換言之，電視同時執行頻道搜尋動作及電視應用程式，藉以使電視可以有更多的附加價值。

三、英文發明摘要：

A multiplex application method of channel search is disclosed, which is used for a television. This method includes following steps of a channel performing a search operation, wherein the television executes an application simultaneously when the channel search operation is executed; and finishing the channel search operation. In other words, the television executes the channel search operation and the application at the same time for thereby providing the television with additional value.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(1)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

190、200、210、220：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：

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於一種電視及頻道搜尋之多工應用方法，特別是一種可以在搜尋頻道時，同時多工進行其他應用程式的電視及頻道搜尋之多工應用方法。

【先前技術】

現代多數人通常透過許多媒介以獲取新知，或是透過各種方式進行娛樂。舉例來說，網路、報章雜誌或電視，都已經成為現代人獲取新知的方式之一。

其中，以電視為例，電視通常經過有線或無線的方式傳送，使得電視台所播出的節目可以被各個區域的電視接收，因此散居各處的使用者就可以收看到電視台所播出的節目。

然而，在某些情況時，電視頻道的搜尋會變成一種很惱人的動作，舉例來說，在具有廣大腹地的洲際，如歐洲。每個國家的頻道可能都有各自的規範，因此，每當電視跨越一個國家後，就必須重新搜尋相對應的頻道。這種情況在開車族群中將會更加明顯，也許此車輛需要跨越許多國家，而在歐洲中，穿越各個國家可能僅需數十分鐘至數小時即可達成，在此情況下，電視將會不斷的進行頻道搜尋，因此使用者就無法收看電視節目了。

【發明內容】

有鑑於此，本發明之目的就是在提供一種電視及頻道搜尋之多工應用方法，以解決頻道搜尋時，使用者無法利用電視之問題。

緣是，為達上述目的，依本發明之頻道搜尋之多工應用方法，適用於電視，包含下述步驟。首先，執行頻道搜尋動作的同時，電視可以同時執行應用程式。此應用程式可以是包含執行上網、收聽音樂、品牌形象或是通用串列匯流排(USB；Universal Serial Bus)之程式。詳言之，當使用者開啟電視時，若是電視並未進行過頻道搜尋動作，此時電視不會記憶住此處的頻道為何。因此就要進行頻道搜尋動作，此時使用者自然無法收看電視節目。而本發明之頻道搜尋之多工應用方法中，當執行頻道搜尋動作時，就可以出現應用程式的選單供使用者選擇。另外，使用者也可以自由選擇要執行的應用程式，可能之前是上網，後來是使用收聽音樂之應用程式。

續言之，執行頻道搜尋動作之後，當頻道搜尋動作結束時，使用者可以自由選擇是否要停止執行所述之應用程式。更言之，使用者可能在頻道搜尋動作之後，並不想馬上收看電視頻道，因此，當結束頻道搜尋動作時，電視螢幕例如出現選擇選項，供使用者選擇要收看頻道或是繼續執行應用程式。

此外，當使用者在收看頻道時，電視可以同時執行前述的頻道搜尋之多工應用方法之步驟。換言之，若是

有新的頻道產生時，此時使用者就可以有更多新頻道觀看的選擇。

又，本發明之頻道搜尋之多工應用方法中，除了可以開啟電視時，就直接進行頻道搜尋動作外，使用者也可以用手動的方式自由選擇以使電視執行頻道搜尋動作的動作。而在自動進行頻道搜尋動作中，也可以透過設定時間的方式，使得電視在每經過一段時間，就會自動執行頻道搜尋動作，例如此一段時間為每月一次。

又，本發明更提出一種電視，用以執行如前述頻道搜尋之多工應用方法。此電視更可以包含陰極射線管(CRT; Cathode Ray Tube)電視、液晶電視或電漿電視。

承上所述，依本發明之電視及頻道搜尋之多工應用方法，其可具下述優點：

電視搜尋頻道時，使用者可以利用其他應用程式。因此電視可以有更多的附加價值。

茲為使 貴審查委員對本發明之技術特徵及所達到之功效有更進一步之瞭解與認識，謹佐以較佳之實施例及配合詳細之說明如後。

【實施方式】

以下將參照相關圖式，說明依本發明較佳實施例之電視及頻道搜尋之多工應用方法，為使便於理解，下述實施例中之相同元件係以相同之符號標示來說明。

請參閱第 1 至 3 圖。第 1 圖係為本發明之頻道搜尋之多工應用方法之流程圖。第 2 圖係為本發明之頻道搜尋之多工應用方法之使用狀態之第一示意圖。第 3 圖係為本發明之頻道搜尋之多工應用方法之使用狀態之第二示意圖。在本發明之頻道搜尋之多工應用方法中，首先進行步驟 200 以執行頻道搜尋動作，其中當頻道搜尋動作執行時，電視亦同時執行應用程式。詳言之，一般電視在搜尋頻道時，往往電視就無法進行其他應用程式的運作。因此，使用者只能空等搜尋頻道結束，才能觀看電視節目。依照目前的科技，中央處理器能處理的資料已經越來越多，並且可以進行更快的處理。然而，目前尚無相關之電視產品出現。而本發明之頻道搜尋之多工應用方法，透過中央處理器的多工處理功能，因此在執行頻道動作的同時，還可以同時執行其他應用程式。另外，本發明之頻道搜尋之多工應用方法亦可以先進行開啟電視之步驟(步驟 190)，之後才進行頻道搜尋動作之步驟 200。

舉例而言，前述之應用程式可以包含連上網路、收聽音樂、品牌形象廣告或通用串列匯流排(USB；Universal Serial Bus)執行程式等程式。詳言之，當執行頻道搜尋動作時，電視 300 之螢幕可以跳出一個選單，其中此選單例如包含了各種可以執行的應用程式。若以上網為例，由於目前網際網路的發達，因此各處都設有與網路相關的連接媒介。所以當電視中設有網路卡等相關設備時，使用者就可以透過網路卡連上網路，藉以使

用網際網路。

而若是使用收聽音樂的應用程式時，音樂的來源可以是原本電視中內建，或是利用通用串列匯流排儲存音樂。接著電視 300 透過相關驅動程式或已經預設的音樂格式，就能撥放出使用者想要收聽的音樂。另外，通用串列匯流排亦可以儲存其他軟體或影音格式的資料。而電視只要能夠支援前述的資料，就可以透過電視 300 播放。

另外，應用程式也可以包含品牌形象廣告。例如製作此電視 300 的廠商將自己想要播出的廣告放置於應用程式中。而品牌形象廣告亦可以透過前述利用網路的方式進行更新，所以使用者可以看到最新的產品介紹或新的文宣廣告。

此外，要特別提到的是，執行應用程式時，可以同時執行另一應用程式。舉例來說，使用者可以不僅想要聽音樂，也想要執行上網的應用程式。以目前中央處理器的效能已大大提升，因此僅需使用一部份的效能在頻道搜尋動作，其餘部份的效能可以進行更進一步的使用。換言之，多工處理多個應用程式也是有可能的。

續言之，當頻道搜尋動作搜尋完所有頻道之後，則進行步驟 210 以結束頻道搜尋動作。此時若是使用者還在使用應用程式時，則使用者可以選擇要繼續使用應用程式，或是開始收看各種頻道(步驟 220)。舉例來說，當使用者使用應用程式收聽音樂到一半，且此時已經搜尋

完所有頻道時，則電視 300 之螢幕上可以例如出現一選單，藉以供使用者選擇是否要繼續收聽音樂，或是開始收看頻道。

另外，考慮到可能每過一段時間就有新頻道的產生。本發明之頻道搜尋之多工應用方法中，更例如可以每一段時間就執行步驟 200 及 210。此段時間可以是每個月、每十日或使用者自己預設時間。除此之外，使用者也可以選擇性的方式使電視 300 執行前述之步驟 200 及 210 的動作。舉例來說，使用者可以在觀看電視或其他時間下指令給電視 300，使電視 300 開始進行頻道搜尋的動作。

又，本發明之頻道搜尋之多工應用方法中，使用者亦可以在收看頻道時執行前述之步驟 200 及 210。易言之，當使用者在收看頻道時，亦可以同時進行頻道搜尋動作。

請參閱第 4 圖，第 4 圖係為本發明之頻道搜尋之多工應用方法之另一實施例之流程圖。在本實施例中，使用者在第一次開啟電視之步驟 400 或是隨時要進行頻道搜尋動作之步驟 410 後，使用者可以選擇要撥放原始內容和音樂(步驟 420)或是播放品牌形象廣告(步驟 430)。此處所述之原始內容可以是電視之相關資訊、品牌或是有關廠商之資訊等等之內容，供使用者參考。

其中，步驟 420 後，使用者可以選擇是否要選擇其他應用程式的功能(步驟 421)，例如通用串列匯流排

(USB; Universal Serial Bus)執行程式(步驟 422)或是上網(步驟 423)。

當頻道搜尋動作完成後(步驟 440)，使用者可以自由選擇是否要繼續執行前述的應用程式或是開始收看頻道。

另外，本發明更提出一種電視，用以執行如前述之頻道搜尋之多工應用方法。其中，電視可以包含陰極射線管(CRT; Cathode Ray Tube)電視、液晶電視或電漿電視。

以上所述僅為舉例性，而非為限制性者。任何未脫離本發明之精神與範疇，而對其進行之等效修改或變更，均應包含於後附之申請專利範圍中。

【圖式簡單說明】

第 1 圖係為本發明之頻道搜尋之多工應用方法之流程圖。

第 2 圖係為本發明之頻道搜尋之多工應用方法之使用狀態之第一示意圖。

第 3 圖係為本發明之頻道搜尋之多工應用方法之使用狀態之第二示意圖。

第 4 圖係為本發明之頻道搜尋之多工應用方法之另一實施例之流程圖。

【主要元件符號說明】

190、200、210、220：步驟

201315232

300：電視

400、410、420、421、422、423、430、440：步驟

七、申請專利範圍：

1. 一種頻道搜尋之多工應用方法，適用於一電視，包含下列步驟：

執行一頻道搜尋動作，其中當該頻道搜尋動作執行時，該電視同時執行一應用程式；以及

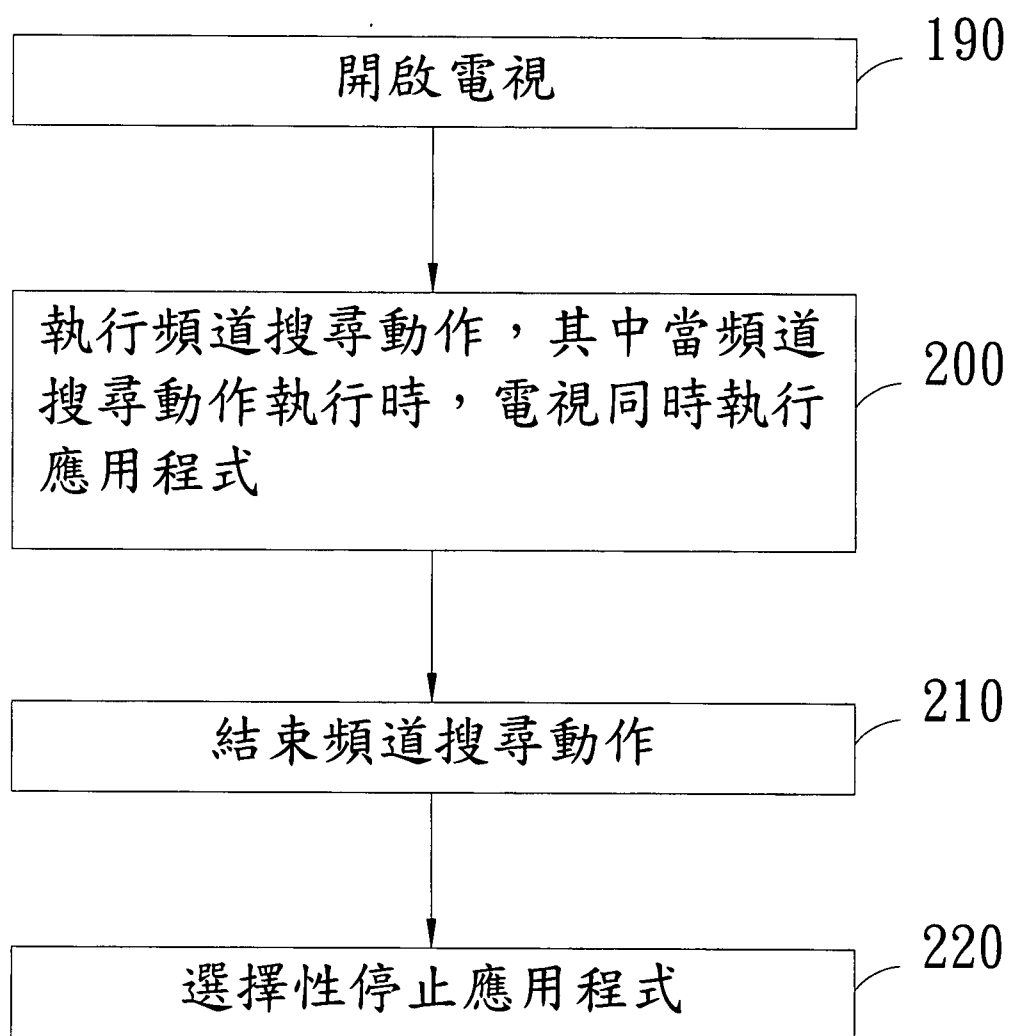
結束該頻道搜尋動作。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之頻道搜尋之多工應用方法，其中該應用程式為執行上網、收聽音樂、品牌形象廣告或通用串列匯流排(USB；Universal Serial Bus)之程式。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之頻道搜尋之多工應用方法，其中於該結束該頻道搜尋動作之步驟後，更包含一選擇性停止該應用程式之步驟。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之頻道搜尋之多工應用方法，其中於該執行該頻道搜尋動作之步驟之前，更包含開啟該電視之步驟。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之頻道搜尋之多工應用方法，其中該執行該頻道搜尋動作之步驟及該結束該頻道搜尋動作之步驟係每月執行一次。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之頻道搜尋之多工應用方法，其中於執行該頻道搜尋動作之步驟中，係一使用者選擇性使該電視執行該頻道搜尋動作之步驟。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述之頻道搜尋之多工應用方

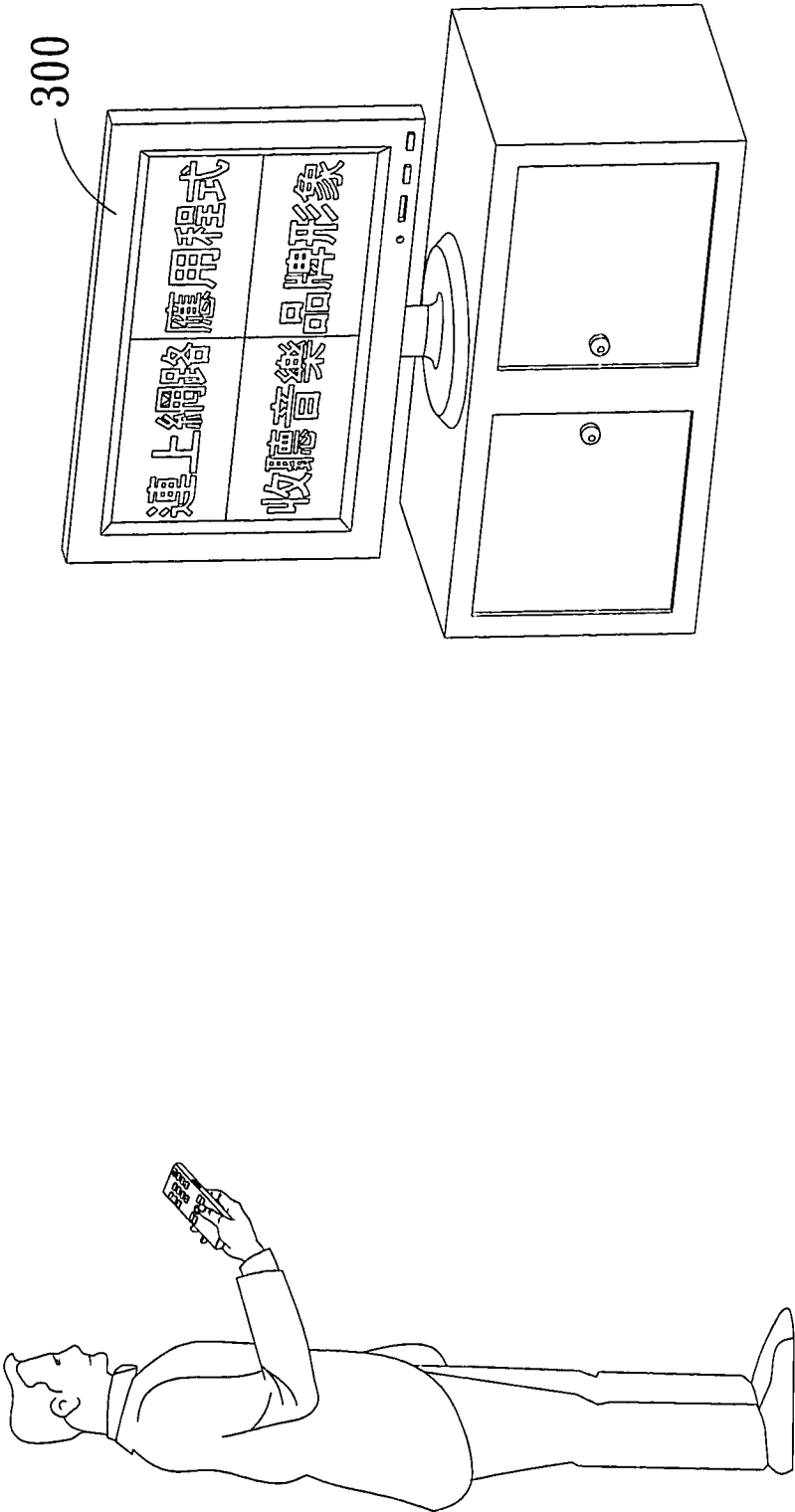
法，其中於該執行該頻道搜尋動作步驟之前，更包含使該電視播放一頻道之步驟。

8. 如申請專利範圍第 1 項所述之頻道搜尋之多工應用方法，其中於該執行該頻道搜尋動作之步驟中，更包含選擇執行另一應用程式之步驟。
9. 一種電視，用以執行如申請專利範圍第 1 項之多工應用方法。
10. 如申請專利範圍第 9 項所述之電視，其中該電視包含陰極射線管(CRT；Cathode Ray Tube)電視、液晶電視或電漿電視。

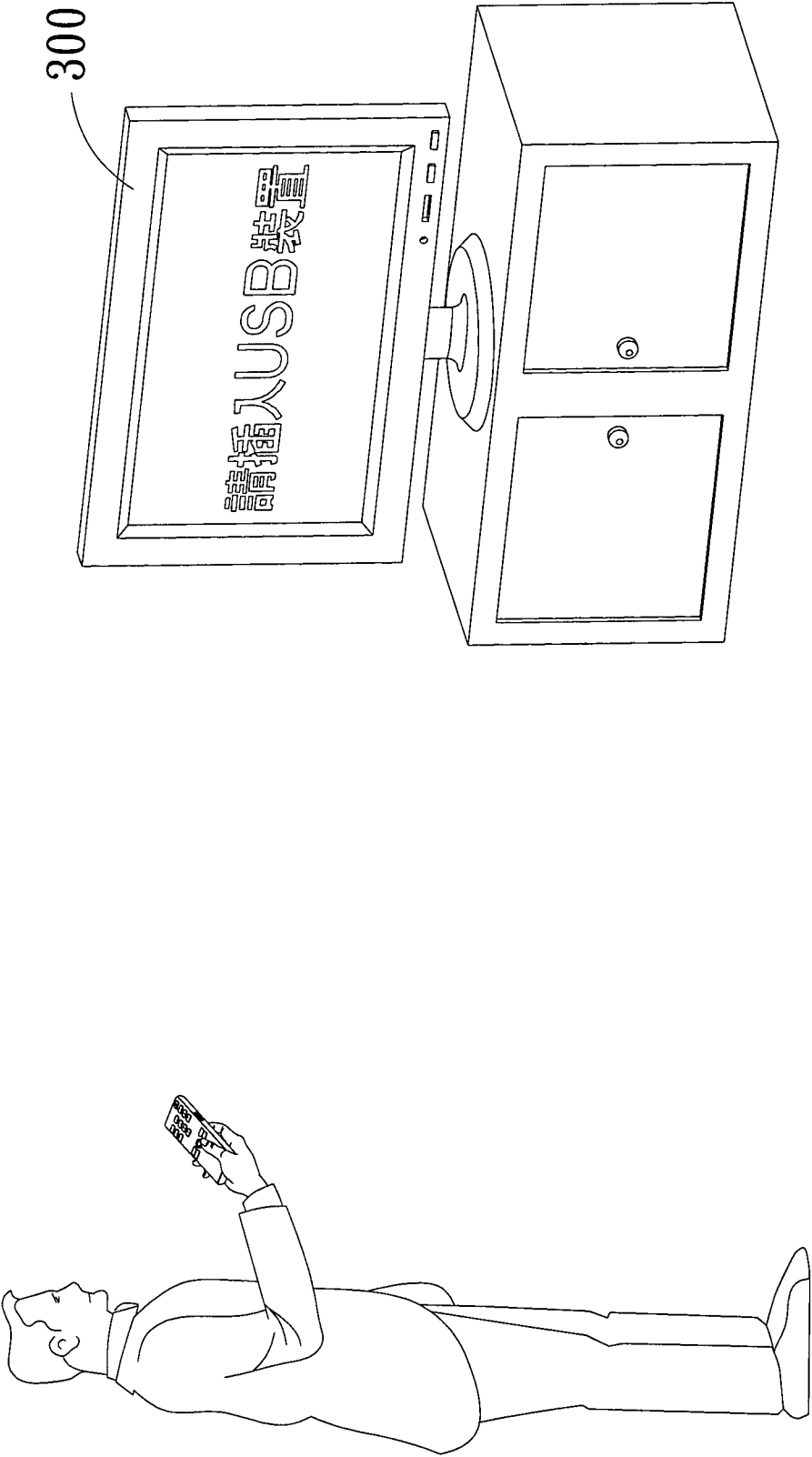
八、圖式：



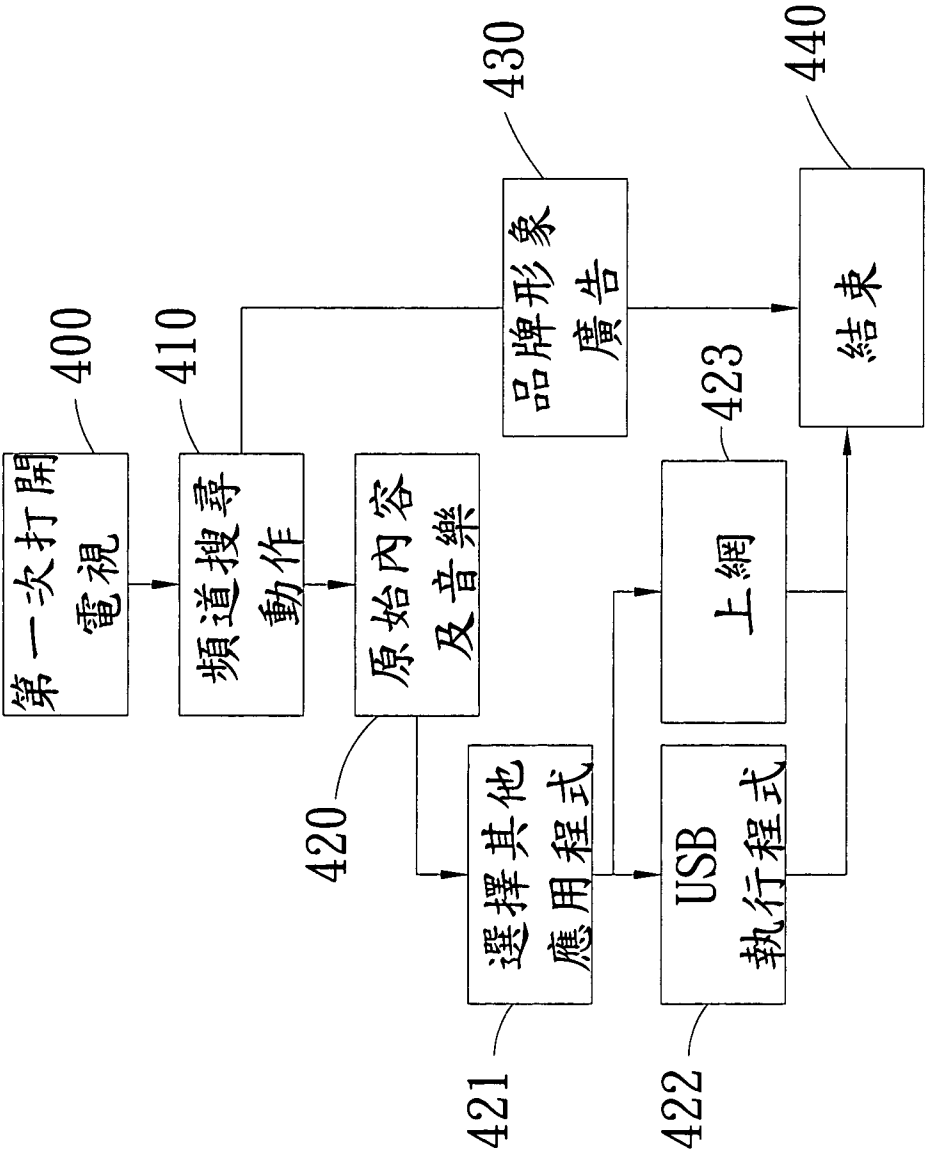
第 1 圖



第 2 圖



第 3 圖



第 4 圖