

(21) 申請案號：100129355

(22) 申請日：中華民國 100 (2011) 年 08 月 17 日

(51) Int. Cl. : G06F13/40 (2006.01)

G06F13/38 (2006.01)

(71) 申請人：茂傑國際股份有限公司 (中華民國) (TW)

新北市土城區忠承路 123 號 10 樓

(72) 發明人：劉培中 (TW)

(74) 代理人：何國榮

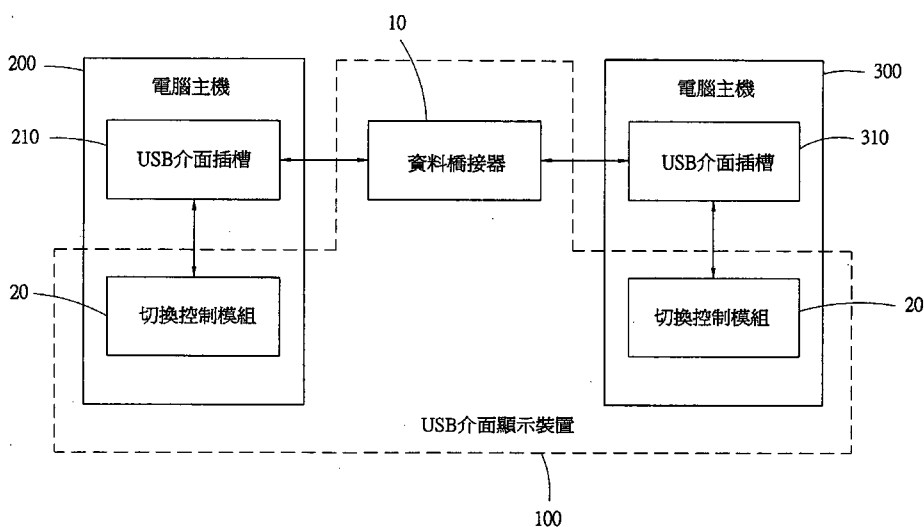
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：9 項 圖式數：8 共 25 頁

(54) 名稱

媒體分享裝置

(57) 摘要

一種媒體分享裝置，包含至少一資料橋接器及一對切換控制模組，其中，資料橋接器兩端提供至少兩台具顯示器之電腦主機之 USB 介面埠連結，該資料橋接器提供電腦主機之顯示畫面、鍵盤、游標、聲音等媒體，以 USB 資料格式予以作雙向傳輸於該電腦主機之間，該切換控制模組安裝於該電腦主機內，該切換控制模組藉由一觸發裝置予以觸發切換電腦主機間之主控與受控功能，藉由主控端之電腦主機將顯示畫面、鍵盤、游標及聲音資料傳送給受控端之電腦主機，使受控端之電腦主機顯示、執行主控端之電腦主機送出之顯示畫面、鍵盤、游標、聲音等媒體，或由該受控端之電腦主機觸發該觸發裝置，以送出受控命令給主控端之電腦主機，讓電腦主機間之主、受控地位互易切換。



10：資料橋接器

20：切換控制模組

100：媒體分享裝置

200：電腦主機

210：USB 介面插槽

300：電腦主機

310：USB 介面插槽

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： 10012P355 G06F (3/40) (2006.01)
※申請日： 100. 8. 17 ※IPC 分類： G06F (3/38) (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

媒體分享裝置

二、中文發明摘要：

一種媒體分享裝置，包含至少一資料橋接器及一對切換控制模組，其中，資料橋接器兩端提供至少兩台具顯示器之電腦主機之 USB 介面埠連結，該資料橋接器提供電腦主機之顯示畫面、鍵盤、游標、聲音等媒體，以 USB 資料格式予以作雙向傳輸於該電腦主機之間，該切換控制模組安裝於該電腦主機內，該切換控制模組藉由一觸發裝置予以觸發切換電腦主機間之主控與受控功能，藉由主控端之電腦主機將顯示畫面、鍵盤、游標及聲音資料傳送給受控端之電腦主機，使受控端之電腦主機顯示、執行主控端之電腦主機送出之顯示畫面、鍵盤、游標、聲音等媒體，或由該受控端之電腦主機觸發該觸發裝置，以送出受控命令給主控端之電腦主機，讓電腦主機間之主、受控地位互易切換。

三、英文發明摘要：

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(一)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- 100 媒體分享裝置
- 10 資料橋接器
- 20 切換控制模組
- 200 電腦主機
- 210 USB 介面插槽
- 300 電腦主機
- 310 USB 介面插槽

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】

本發明係關於一種媒體分享裝置，尤指應用於至少兩台電腦主機間之畫面、鍵盤、游標及聲音等媒體分享，且具有觸發裝置觸發控制主、受控端電腦主機地位之裝置。

【先前技術】

按，習知之電腦主機與電腦主機間之連結結構，係僅限於資料之傳輸，如需將某一電腦主機之顯示畫面、鍵盤、游標及聲音等媒體傳送分享至另一電腦主機，則需經由龐大複雜及昂貴的伺服器網路來傳遞顯示畫面，必需耗費較高的系統成本及實施複雜之網路架構工程，並且，各電腦主機間之顯示畫面、鍵盤、游標及聲音等媒體資料如需互動操作，均需透過伺服器來進行，使其互動操作困難複雜，且各電腦主機內部之硬體資源無法被充分分享利用，而需耗費大量之伺服器資源來達成，不符產業利用之經濟效益。

在相關之先前專利技術文獻方面，如中華民國專利公報第 I336264 號「真人荷官實況連線遊戲系統及其遊戲方法」發明專利案，則揭示典型習知以伺服器為架構之畫面顯示互動系統，仍存有上述習知電腦主機間以昂貴之伺服器系統與複雜之網路架構組成多電腦主機畫面同顯示之缺點。

另外，中華民國專利公報第 I340342 號「互動式多媒體系統」發明專利案，則揭示另一個以伺服器組群為主的互動式多媒體系統，雖可讓多個使用者達到同步畫面顯示之效果，但需耗費大量之伺服器群與複雜之網路架構，同樣地，存有上述習知多電腦主機顯示畫面同步顯示之缺點。

除此之外，在申請人前所申請核准在案之中華民國專利公報第 I229808 號「USB 對 VGA 介面轉換裝置」台灣發明專利案及美國發明

專利案第 7,203,788 號「USB-TO-VGA CONVERTER」發明專利案，則已初步揭示在至少兩電腦主機間單向傳送與顯示畫面功能與技術。

【發明內容】

上述習知之電腦主機與電腦主機連結之顯示畫面、鍵盤、游標與聲音傳輸結構及方式，均需藉由昂貴之伺服器及複雜的網路架構，造成需耗費較高之系統成本及需實施複雜網路工程之問題與缺點。

緣此，本發明之主要目的，係在提供一種媒體分享裝置，包含至少一資料橋接器及一對切換控制模組，其中，資料橋接器兩端提供至少兩台具顯示器之電腦主機之 USB 介面埠連結，該資料橋接器提供電腦主機之顯示畫面、鍵盤、游標、聲音等媒體，以 USB 資料格式予以作雙向傳輸於該電腦主機之間，該切換控制模組安裝於該電腦主機內，該切換控制模組藉由一觸發裝置予以觸發切換電腦主機間之主控與受控功能，藉由主控端之電腦主機將顯示畫面、鍵盤、游標及聲音資料傳送給受控端之電腦主機，使受控端之電腦主機顯示、執行主控端之電腦主機送出之顯示畫面、鍵盤、游標、聲音等媒體，或由該受控端之電腦主機觸發該觸發裝置，以送出受控命令給主控端之電腦主機，讓電腦主機間之主、受控地位互易切換。

本發明媒體分享裝置之功效，係在於藉由該結構精簡、低成本之資料橋接器，且具有通用之 USB 介面，使至少兩個電腦主機予以連結，並以 USB 資料格式予以將顯示畫面、鍵盤、游標與聲音等媒體資料雙向傳輸於各電腦主機之間，並經由該切換控制模組直接安裝於各電腦主機中，使各電腦主機間除可相互傳輸分享顯示畫面、鍵盤、游標與聲音等媒體資料外，最主要的技術精神在於各電腦主機間之硬體資源，可相互分享使用於顯示畫面、鍵盤、游標與聲音等媒體資料之執行、播放與處理，可有效節省電腦主機資源，並且消除習知電腦主機間需透過伺服器才能進行媒體資料傳輸、分享、播放與報行之問題與

缺點，且本發明可藉由方便操作之觸發裝置觸發操作，而得以切換互易主控端與受控端之電腦主機之地位與功能，可大幅提昇產業利用之經濟效益。

【實施方式】

請參閱第一圖及第二圖所示，為本發明之媒體分享裝置 100 之第一實施例，該媒體分享裝置 100 係包括至少一資料橋接器 10，該資料橋接器 10 之型式不限，在本發明中係更包括至少一資料交換器 11 及至少一對 USB 控制器 12 及 13，該資料交換器 11 具有顯示畫面、鍵盤、游標與聲音等媒體資料轉換成 USB 資料格式之功能，該 USB 控制器 12 及 13 分別連結於資料交換器 11 之兩端，該 USB 控制器 12 及 13 分別對應連結至一電腦主機 200 之 USB 介面插槽 210 及另一電腦主機 300 之 USB 介面插槽 310 中，使該電腦主機 200 及 300 間，得以藉由 USB 資料格式來雙向傳輸顯示畫面、鍵盤、游標與聲音資料。

請再配合第三圖所示，至少一對切換控制模組 20，分別安裝於該電腦主機 200 及 300 中，該切換控制模組 20 係包括至少一顯示服務區塊 21、鍵盤/滑鼠服務區塊 22、聲音服務區塊 23 及一觸發裝置 213，該顯示服務區塊 21 更包括至少一系統圖形服務模組(SYSTEM GRAPHIC SERVICE MODULE)211 及至少一虛擬顯示驅動器(VIRTUAL DISPLAY DRIVER)212，該系統圖形服務模組 211 連結該電腦主機 200 之應用程式端(APPLICATION PROGRAM)220 與電腦主機 300 之應用程式端 320，以接收來自該資料橋接器 10 之 USB 控制器 12 及 13 輸出之 USB 資料格式之顯示畫面資料，以將該 USB 資料格式之顯示畫面資料進行處理，並輸出一顯示畫面訊號 DS，給電腦主機 200 之實體顯示驅動器 230 及電腦主機 300 之實體顯示驅動器 330，以讓實體顯示驅動器 230 及 330 將畫面顯示訊號分別對應送至顯示器 400 及 500 中顯示。

該虛擬顯示驅動器 212 連結該系統圖形服務模組 211，以接收來自系統圖形服務模組 211 之 USB 資料格式之顯示畫面資料，並將該顯示畫面資料處理轉換成顯示畫面訊號 DS 後，再送回該系統圖形服務模組 211。

該鍵盤/滑鼠服務區塊 22 係包括至少一鍵盤驅動器 221、一滑鼠驅動器 222、第一過濾器 223、第二過濾器 224、一系統輸入服務模組 (SYSTEM INPUT SERVICE MOUDULE)225 及攔截器 226，其中，該鍵盤驅動器 221 連結該電腦主機 200 之鍵盤 240 與電腦主機 300 之鍵盤 340，以接收鍵盤 240 及 340 之鍵盤輸入訊號，該滑鼠驅動器 222 連結該電腦主機 200 之滑鼠 250 與電腦主機 300 之滑鼠 350，以接收滑鼠 250 及 350 之滑鼠輸入訊號，該第一過濾器 223 連結該鍵盤驅動器 221，以過濾該鍵盤輸入訊號，該第二過濾器 224 連結該滑鼠驅動器 222，以過濾該滑鼠輸入訊號，該系統輸入服務模組 225 連結該第一過濾器 223、第二過濾器 224，以接收該過濾後之鍵盤輸入訊號與滑鼠輸入訊號，由該系統輸入服務模組 225 處理後，予以輸出鍵盤、滑鼠控制命令與游標資料，該攔截器 226 連結該系統輸入服務模組 225，以進行該輸出鍵盤、滑鼠控制命令與游標資料之攔截，該攔截器 226 並連結該電腦主機 200 之應用程式端 220 與電腦主機 300 之應用程式端 320，以攔截來自使該來自 USB 介面插槽 210 及 310 所傳送之鍵盤或游標輸入分享資料，或電腦主機 200 與電腦主機 300 系統本身之鍵盤或游標輸入資料，以提供給系統輸入服務模組 225 予以進行相關鍵盤、游標輸入顯示之功能。

該聲音服務區塊 23 係包括至少一音效埠 231、系統聲音服務模組 (SYSTEM AUDIO SERVICE MOUDULE)232、聲音呈現器 (AUDIO RENDER)233 及聲音攔截器 234，其中，該音效埠 231 供連接至少一音效播放器 231a 及一聲音輸入器 231b，該音效播放器 231a 之型式不限，

在本發明中係以一揚聲器為例，該聲音輸入器 231b 之型式不限，在本發明中係以一麥克風為例，以由該音效埠 231 將播放之音效訊號傳送給音效播放器 231a 播放，或由該聲音輸入器 231b 將聲音輸入訊號傳送給音效埠 231。

該系統聲音服務模組 232 連結該音效埠 231，以處理音效輸出或聲音輸入之資料，並將音效輸出資料傳送給音效埠 231，以讓音效埠 231 驅動音效播放器 231a 播放聲音，或由系統聲音服務模組 232 接收由聲音輸入器 231b 輸入音效埠 231 之聲音輸入資料。

該聲音呈現器 233 連結該電腦主機 200 之應用程式端 220、電腦主機 300 之應用程式端 320 與系統聲音服務模組 232，以將來自 USB 介面插槽 210 及 310 所傳送之分享聲音播放資料予以處理後，送入該系統聲音服務模組 232，由該系統聲音服務模組 232 進行聲音播放處理。

該聲音攔截器 234，連結該電腦主機 200 之應用程式端 220、電腦主機 300 之應用程式端 320 與系統聲音服務模組 232，以攔截來自聲音服務區塊 23 之聲音輸入資料，或電腦主機 200 與電腦主機 300 系統本身之聲音輸入資料或聲音輸出資料，以由該應用程式端 220 及 320 將該聲音輸入資料或聲音輸出資料透過 USB 介面插槽 210 及 310 經資料橋接器 10 進行分享傳輸，或由系統聲音服務模組 232 進行聲音之播放處理。

該觸發裝置 213 之型式不限，在本發明之第一實施例中係以依附於鍵盤 240 及 340 上之至少一熱鍵為例，使該觸發裝置 213 連結該鍵盤/滑鼠服務區塊 22 之鍵盤可藉由該觸發裝置 213 壓按發出一觸發訊號 213a，經由上述鍵盤/滑鼠服務區塊 22 予以送出。

上述之切換控制模組 20 中之顯示服務區塊 21、鍵盤/滑鼠服務區塊 22、聲音服務區塊 23 或觸發裝置 213 可為硬體電路裝置，亦可為等效軟體型態安裝於該電腦主機 200 及 300 內。

請再配合第四圖所示，為本發明媒體分享裝置 100 之第二實施例，其中，顯示該資料交換器 11 包括一交換單元 111 及微處理單元 112，該交換單元 111 兩端連結於兩 USB 控制器 12 及 13 之間，以進行兩 USB 控制器 12 及 13 間之雙向資料交換，該微處理單元 112 連結該交換單元 111，以控制該交換單元 111 之資料交換時機與路徑。

請再參閱第五圖及第六圖所示，為本發明之媒體分享裝置 100 之較佳應用例，其中，顯示該電腦主機 200 及 300 為筆記型電腦，內部均安裝該切換控制模組 20，該電腦主機 200 之 USB 介面插槽 210 及電腦主機 300 之 USB 介面插槽 310 間，並分別透過一 USB 電纜 600 予以連結至該資料橋接器 10 兩端的 USB 控制器 12 及 13 上，該資料橋接器 10 與該 USB 電纜 600 間之連結關係，並不以第五圖所示為限，也可以由該資料橋接器 10 與該兩 USB 電纜 600 整合成單一之電纜線。

當初始狀態為電腦主機 200 是主控端，而電腦主機 300 為受控端，透過該資料橋接器 10 將電腦主機 200 之顯示畫面、鍵盤、游標及聲音資料，以 USB 格式傳輸至電腦主機 300 之切換控制模組 20 中，由該切換控制模組 20 中之顯示服務區塊 21 予以處理該顯示畫面資料，使電腦主機 300 之顯示器 500 顯示該電腦主機 200 所送出之顯示畫面，並且，經由該電腦主機 300 中之切換控制模組 20 之鍵盤/滑鼠服務區塊 22，處理該來自電腦主機 200 之鍵盤、游標輸入資料，使該鍵盤、游標位置可顯示於該顯示畫面中，使電腦主機 300 之顯示器 500 之顯示畫面亦可顯示該電腦主機 200 之鍵盤、游標入操作之狀態，更進一步，由該電腦主機 300 中之切換控制模組 20 之聲音服務區塊 23 處理來自該電腦主機 200 之聲音輸入、聲音輸出資料，使電腦主機 300 之音效播放器 231a 予以播放來自該電腦主機 200 之聲音輸入或聲音輸出音效，進而達成使電腦主機 300 分享電腦主機 200 之顯示畫面、鍵盤、游標及聲音等媒體資料之功效。

當電腦主機 300 欲取得主控權時，則由該電腦主機 300 之切換控制模組 20 之觸發裝置 213 予以觸發(如第六圖中虛線箭頭所示)，而產生該觸發訊號 213a 給應用程式端 320，使該應用程式端 320 產生主控端之功能，而開始執行如上述原先為主控端之電腦主機 200 之主控功能，而該觸發訊號 213a 並經上述資料橋接器 10 傳向電腦主機 200 之應用程式端 220，使電腦主機 200 變成原先電腦主機 300 之受控端地位，並執行如原先電腦主機 300 之受控端功能，而該電腦主機 200 成受控端時，仍可比照上述電腦主機 300 分享顯示畫面、鍵盤、游標及聲音資料之操作模式，予以分享電腦主機 300 所傳送之顯示畫面、鍵盤、游標及聲音等媒體資料。

上述電腦主機 200 及電腦 300 間相互分享顯示畫面、鍵盤、游標或聲音等媒體資料之分享操作，該顯示畫面、鍵盤、游標或聲音資料並不一定為主控端電腦主機 200 或 300 本身之即時顯示畫面、鍵盤、游標或聲音資料，也可以提主控端電腦 200 或 300 依使用者需求所指定的另外之顯示畫面、鍵盤、游標或聲音資料，可以將受控端之電腦主機 300 或 200 當作另一個延伸之輸出、輸入媒體資料顯示播放設備或分享設備。

而上述第五圖及第六圖所示，本發明之媒體分享裝置 100 應用狀態，並不限於電腦主機 200 與 300 之一對一之連結方式，亦可為多對一之連結方式。

請再配合第七圖及第八圖所示，為發明之媒體分享裝置 100 之第三實施例，其中，顯示該觸發裝置 213' 為一嵌入視窗對話盒的應用程式型態，該觸發裝置 213' 連結該電腦主機 200 之應用程式端 220 及電腦主機 300 之應用程式端 320，以藉由該觸發裝置 213' 中之一虛擬按鈕 213b(如第八圖所示)被按下觸動，而送出主控控制命令之觸發訊號 213a 給電腦主機 200 之應用程式端 220 或電腦主機 300 之應用程式端 320，

使該原先之主控端與受控端之電腦主機 200 及 300 地位互換。

綜上所述，本發明之媒體分享裝置所列舉之各圖式及說明，係為便於說明本發明之技術內容，所列舉之實施例之一隅，並非用以限制本發明之範疇，舉凡是針對本發明之步驟、程序或元件的等效變更與置換，當屬本發明之範疇，其範圍將由以下的申請專利範圍來界定之。

【圖式簡單說明】

第一圖為本發明之媒體分享裝置第一實施例之電路方塊圖；

第二圖為本發明之資料橋接器之電路方塊圖；

第三圖為本發明之切換控制模組之電路方塊圖；

第四圖為本發明之媒體分享裝置之第二實施例圖；

第五圖為本發明之媒體分享裝置之較佳應用例圖；

第六圖為第五圖中之主控端與受控端之電腦主機觸發切換主、控地位與功能之示意圖；

第七圖為本發明之媒體分享裝置之第三實施例圖；

第八圖為第七圖中之觸發裝置之視窗對話盒畫面示意圖。

【主要元件符號說明】

- 100 媒體分享裝置
- 10 資料橋接器
- 11 資料交換器
- 111 交換單元
- 112 微處理單元
- 12 USB 控制器
- 13 USB 控制器
- 20 切換控制模組
- 21 顯示服務區塊
- 211 系統圖形服務模組

- 212 虛擬顯示驅動器
- 213 觸發裝置
- 213' 觸發裝置
- 213a 觸發訊號
- 213b 虛擬按鈕
- 22 鍵盤/滑鼠服務區塊
- 221 鍵盤驅動器
- 222 滑鼠驅動器
- 223 第一過濾器
- 224 第二過濾器
- 225 系統輸入服務模組
- 226 攔截器
- 23 聲音服務區塊
- 231 音效埠
- 231a 音效播放器
- 231b 聲音輸入器
- 232 系統聲音服務模組
- 233 聲音呈現器
- 234 聲音攔截器
- 200 電腦主機
- 210 USB 介面插槽
- 220 應用程式端
- 230 實體顯示驅動器
- 240 鍵盤
- 250 滑鼠
- 300 電腦主機

- 310 USB 介面插槽
- 320 應用程式端
- 330 實體顯示驅動器
- 340 鍵盤
- 350 滑鼠
- 400 顯示器
- 500 顯示器
- 600 USB 電纜
- DS 顯示畫面訊號

七、申請專利範圍：

1.一種媒體分享裝置，係包括：

至少一資料橋接器，具有顯示畫面、鍵盤、游標及聲音等媒體資料轉換成 USB 資料格式之功能，兩端分別連結至一主控端及受控端電腦主機之 USB 介面插槽中，使該電腦主機之間，得以藉由 USB 資料格式來雙向傳輸顯示畫面、鍵盤、游標及聲音等媒體資料；及

至少一對切換控制模組，分別安裝於該資料橋接器兩端所連結之主控端及受控端電腦主機內部，且該切換控制模組具有至少一觸發裝置，以由主控端電腦主機送出顯示畫面資料、鍵盤、游標及聲音等媒體資料，經資料橋接器以 USB 資料格式傳輸顯示畫面、鍵盤、游標及聲音資料給受控端電腦主機，使受控端電腦主機顯示主控端電腦主機所傳送之顯示畫面、鍵盤、游標及聲音等媒體資料，並由該受控端電腦主機以觸發裝置觸發產生一觸發訊號，經該資料橋接器送至主控端電腦主機，使原先之主控端及受控端電腦主機之地位及功能互易切換。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之媒體分享裝置，其中，該資料橋接器係包括：

至少一資料交換器，具有顯示畫面、鍵盤、游標及聲音等媒體資料轉換成 USB 資料格式之功能；及

至少一對 USB 控制器，分別連結於資料交換器之兩端，該 USB 控制器分別對應連結至主控端及受控端電腦主機之 USB 介面插槽中。

3.如申請專利範圍第 2 項所述之媒體分享裝置，其中，該資料交換器係包括：

一交換單元，該交換單元兩端連結於兩 USB 控制器之間，以進行兩 USB 控制器間之雙向資料交換；及

一微處理單元，連結該交換單元，以控制該交換單元之資料交換時機與路徑。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之媒體分享裝置，其中，該切換控制模組係包括：

- 至少一顯示服務區塊，該顯示服務區塊接收來自該資料橋接器之 USB 控制器輸出之 USB 資料格式之顯示畫面資料，以將該 USB 資料格式之顯示畫面資料進行處理；
- 至少一鍵盤/滑鼠服務區塊，以接收主控端及受控端電腦主機鍵盤、滑鼠輸入訊號，予以進行相關鍵盤、游標顯示之功能；
- 至少一聲音服務區塊，以接收主控端及受控端電腦主機聲音輸入或輸出訊號，予以進行相關之聲音處理及播放功能；
- 至少一觸發裝置，該觸發裝置連結該鍵盤/滑鼠服務區塊，可藉由該觸發裝置壓按發出一觸發訊號，經由該鍵盤/滑鼠服務區塊予以送出。
- 5.如申請專利範圍第 4 項所述之媒體分享裝置，其中，該顯示服務區塊係包括：
- 至少一系統圖形服務模組，該系統圖形服務模組接收來自該資料橋接器之 USB 控制器輸出之 USB 資料格式之顯示畫面資料，以將該 USB 資料格式之顯示畫面資料進行處理，並輸出一顯示畫面訊號，給主控端及受控端之電腦主機之實體顯示驅動器，以讓實體顯示驅動器將畫面顯示訊號分別對應送至顯示器中顯示；及
- 至少一虛擬顯示驅動器，連結該系統圖形服務模組，以接收來自系統圖形服務模組之 USB 資料格式之顯示畫面資料，並將該顯示畫面資料處理轉換成顯示畫面訊號後，再送回該系統圖形服務模組。
- 6.如申請專利範圍第 4 項所述之媒體分享裝置，其中，該鍵盤/滑鼠服務區塊包括：
- 至少一鍵盤驅動器，連結該主控端及受控端電腦主機之鍵盤，以接收鍵盤之鍵盤輸入訊號；
- 至少一滑鼠驅動器，連結該主控端及受控端電腦主機之滑鼠，以接收滑鼠之滑鼠輸入訊號；
- 至少一第一過濾器，連結該鍵盤驅動器，以過濾該鍵盤輸入訊號；

至少一第二過濾器，連結該滑鼠驅動器，以過濾該滑鼠輸入訊號；

至少一系統輸入服務模組，連結該第一過濾器、第二過濾器，以接收該過濾後之鍵盤輸入訊號與滑鼠輸入訊號，由該系統輸入服務模組處理後，予以輸出鍵盤、游標資料；及

至少一攔截器，連結該系統輸入服務模組，以進行該輸出鍵盤、游標資料之攔截，該攔截器並將該鍵盤、游標資料提供給主控端及受控端電腦主機之應用程式端，根據該鍵盤、滑鼠、游標資料，予以進行相關鍵盤、游標顯示之功能。

7.如申請專利範圍第4項所述之媒體分享裝置，其中，該聲音服務區塊係包括：

至少一音效埠，供連接至少一音效播放器及一聲音輸入器，以由該音效埠將播放之音效訊號傳送給音效播放器播放，或由該聲音輸入器將聲音輸入訊號傳送給音效埠；

至少一系統聲音服務模組，連結該音效埠，以處理音效輸出或聲音輸入之資料，並將音效輸出資料傳送給音效埠，以讓音效埠驅動音效播放器播放聲音，或由系統聲音服務模組接收由聲音輸入器輸入音效埠之聲音輸入資料；

至少一聲音呈現器，連結該主控端及受控端之電腦主機之應用程式端與系統聲音服務模組，以將來自 USB 介面插槽及所傳送之分享聲音播放資料予以處理後，送入該系統聲音服務模組，由該系統聲音服務模組進行聲音播放處理；及

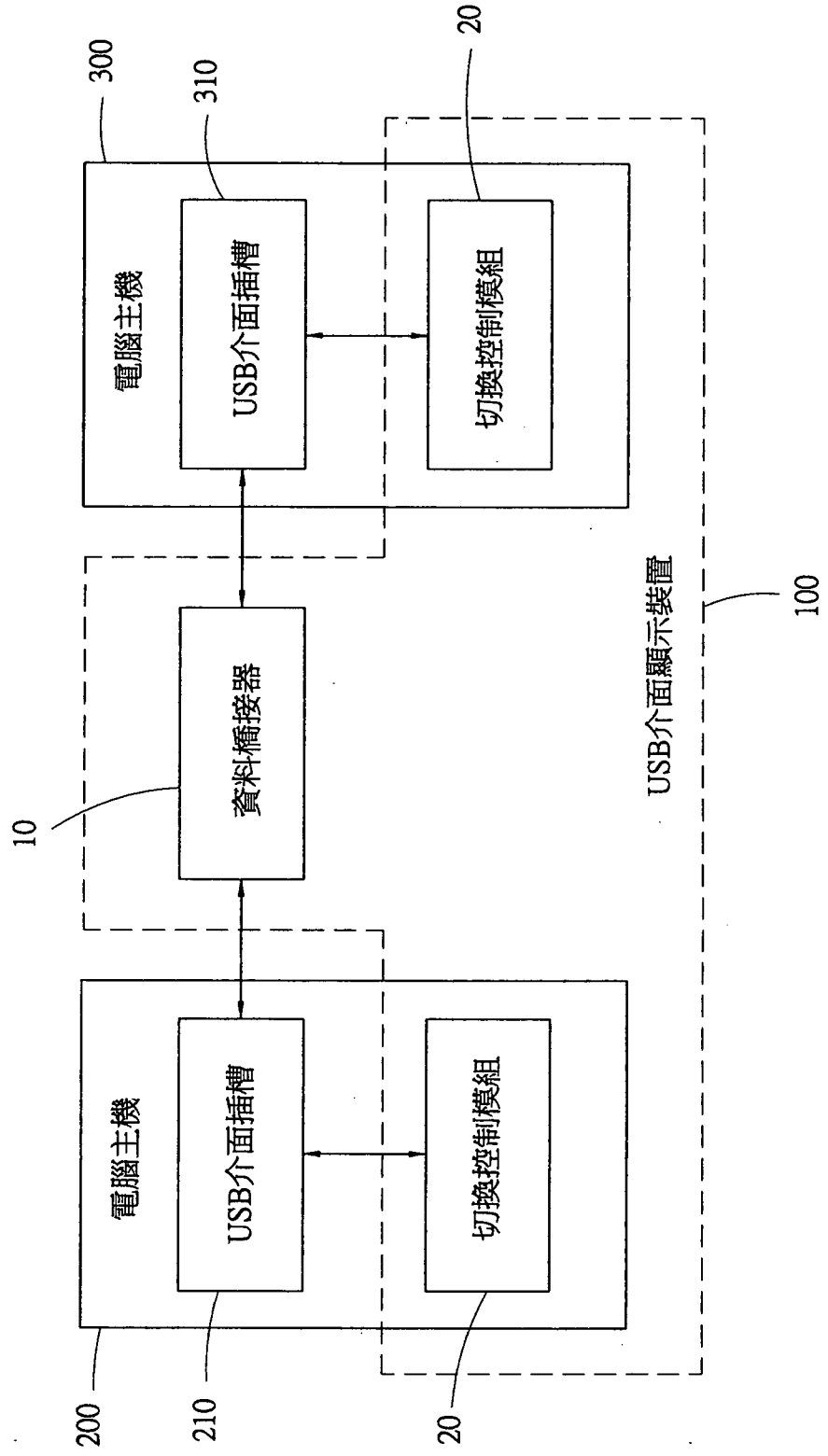
至少一聲音攔截器，連結該主控端及受控端電腦主機之應用程式端與系統聲音服務模組，以攔截來自聲音服務區塊之聲音輸入資料，或電腦主機與電腦主機系統本身之聲音輸入資料或聲音輸出資料，以由該主控端及受控端電腦主機將該聲音輸入資料或聲音輸出資料透過 USB 介面插槽經資料橋接器進行分享傳輸，或由系統聲音服務模組進行聲音之播放處

理。

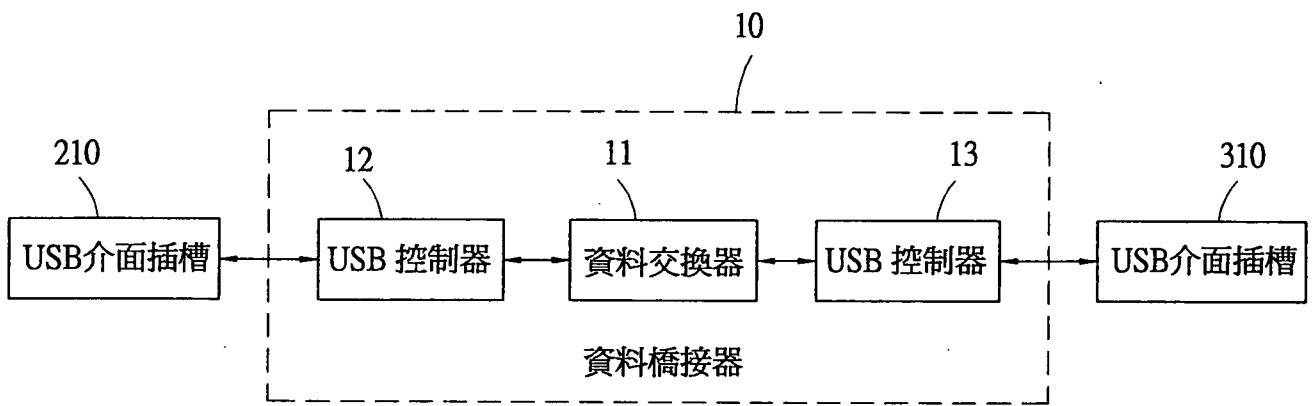
8.如申請專利範圍第1項所述之媒體分享裝置，其中，該觸發裝置為一熱鍵。

9.如申請專利範圍第1項所述之媒體分享裝置，其中，該觸發裝置為一嵌入式對話盒應用程式。

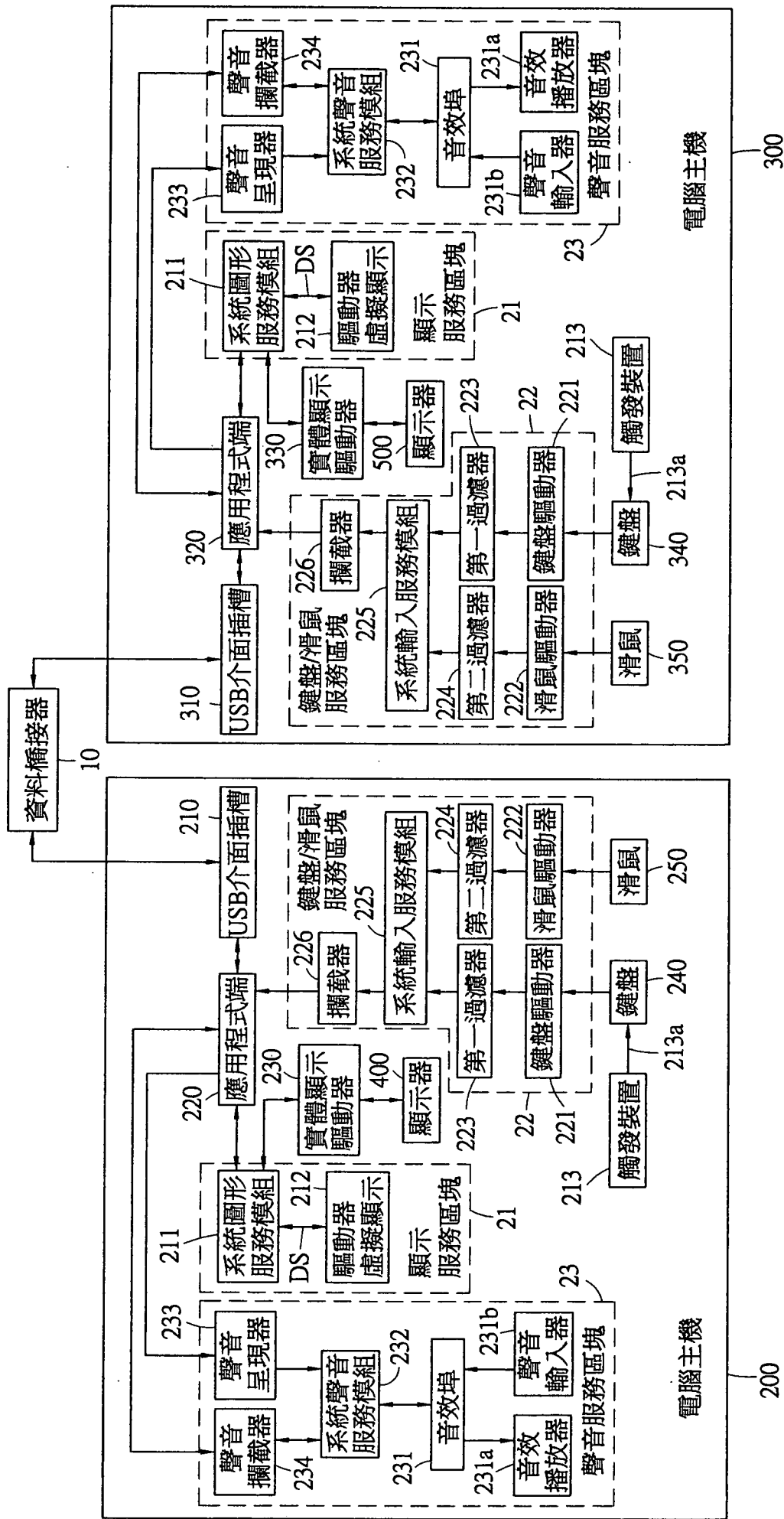
八、圖式：



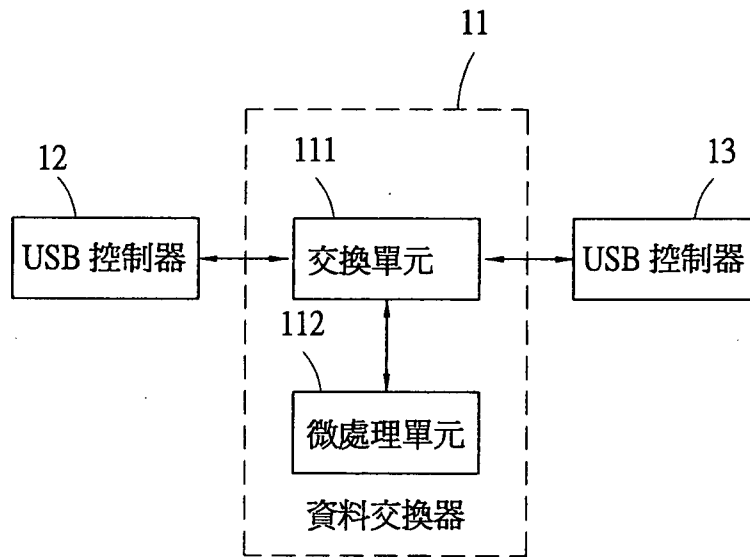
第一圖



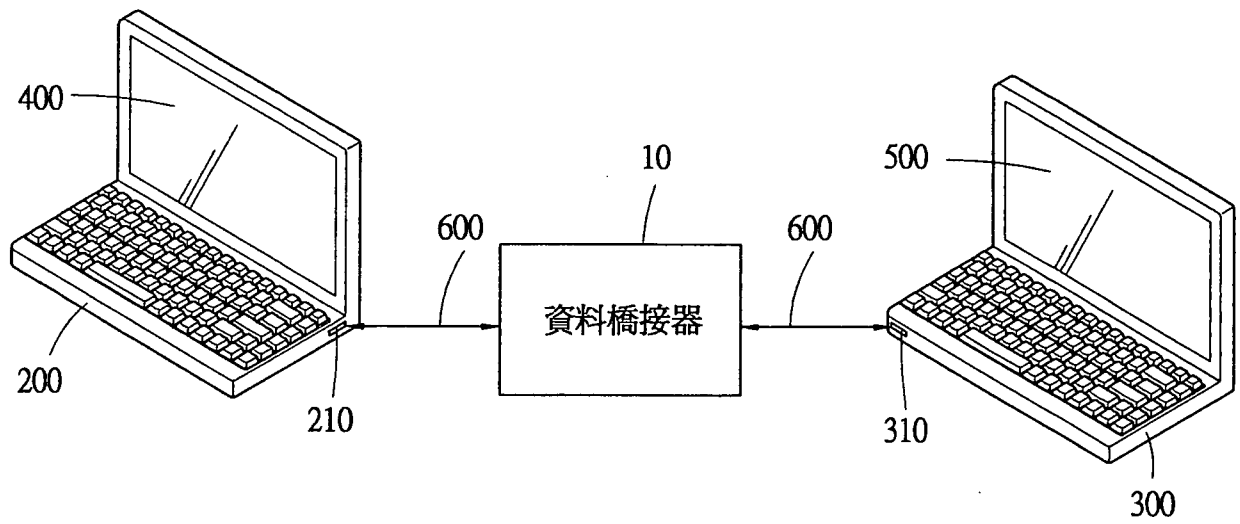
第二圖



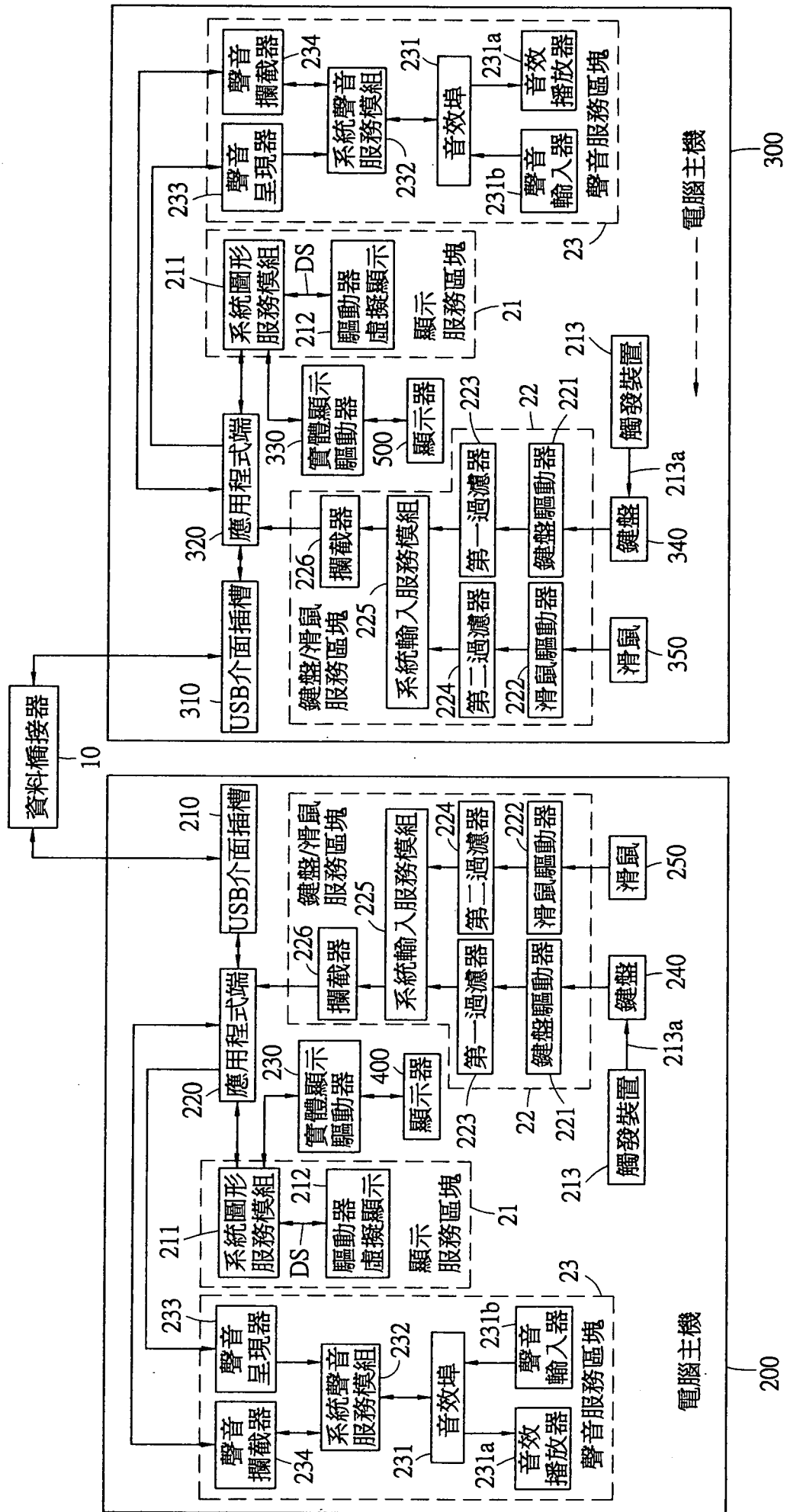
第三圖



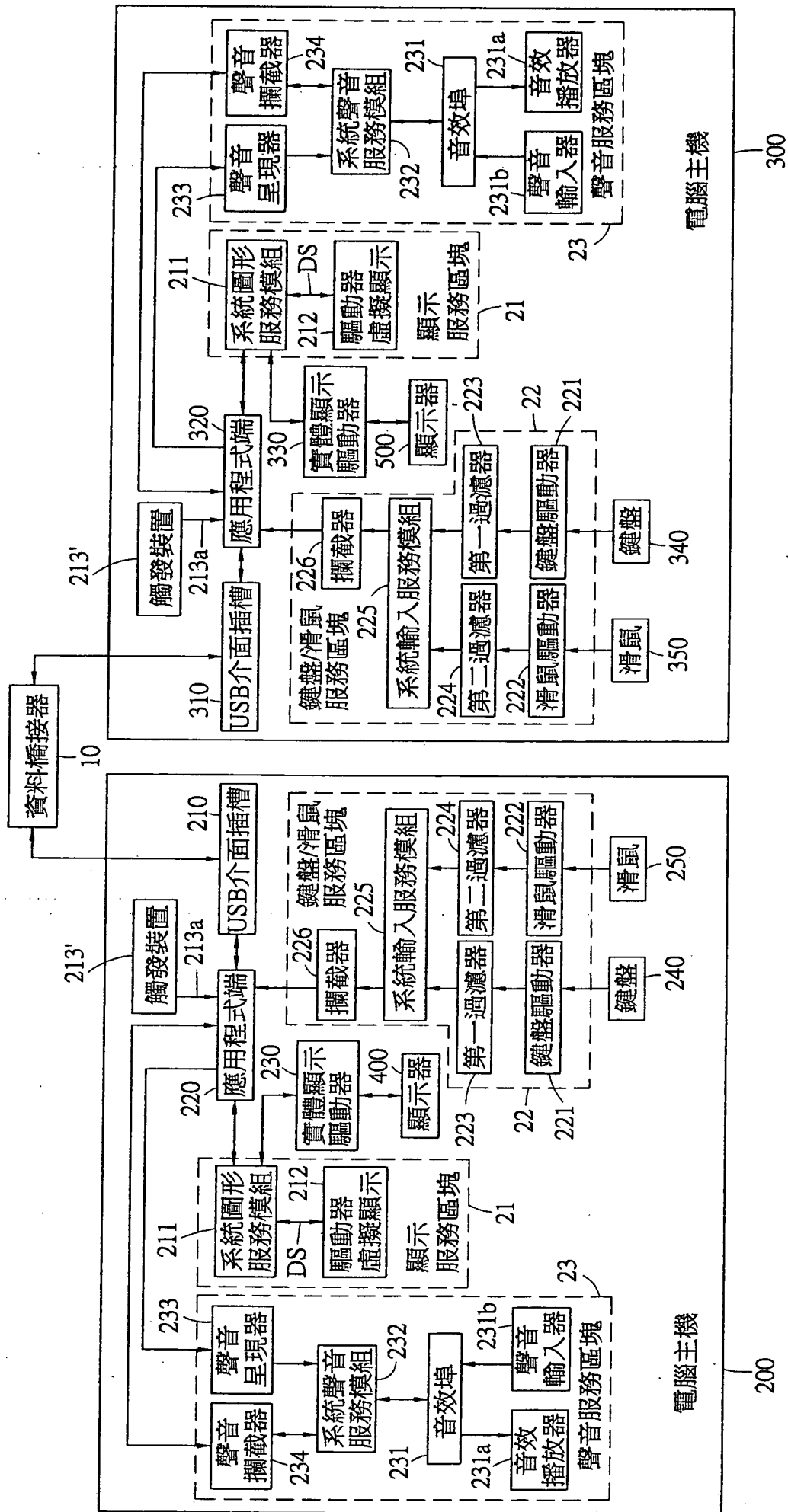
第四圖



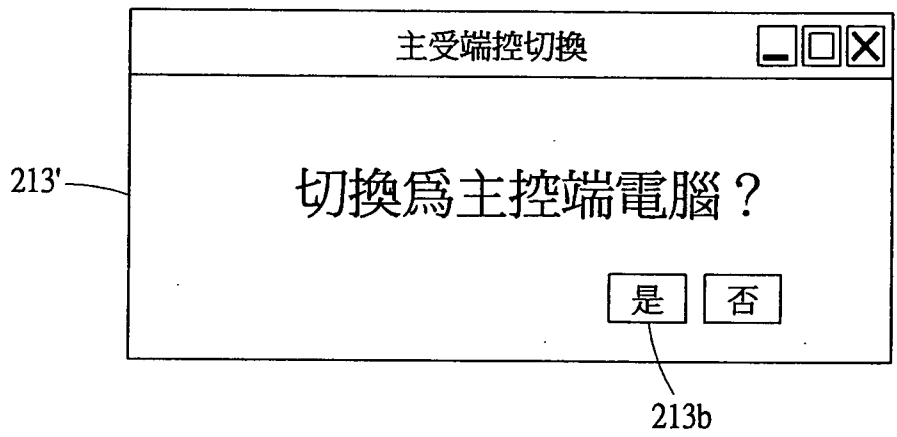
第五圖



第六圖



第七圖



第八圖