

# 發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：9613227

※申請日期：96.8.30

※IPC 分類：G06F 9/44 (2006.01)

G06F 15/16 (2006.01)

## 一、發明名稱：(中文/英文)

多媒體存取裝置、包含該多媒體存取裝置之多媒體播放系統與多媒體資料播放方法

MULTIMEDIA ACCESS DEVICE, MULTIMEDIA DISPLAY SYSTEM COMPRISING THE MULTIMEDIA ACCESS DEVICE, AND MULTIMEDIA DATA DISPLAY METHOD

## 二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

英群企業股份有限公司

BEHAVIOR TECH COMPUTER CORP.

代表人：(中文/英文) 蘇克剛/SU, STEEL

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北縣汐止市新台五路 1 段 98 號 20 樓 B 棟/20F.-B, NO. 98, SEC. 1, SINTAI 5TH RD., SIJHIH CITY, TAIPEI COUNTY 22102, TAIWAN, R.O.C.

國 籍：(中文/英文) 中華民國/TAIWAN, R.O.C.

## 三、發明人：(共 2 人)

姓 名：(中文/英文)

1) 符敦耀/FOO, TOON JEOW

2) 蘇克剛/SU, STEEL

國 籍：(中文/英文)

1) 新加坡/SINGAPORE 2) 中華民國/TAIWAN, R.O.C.

四、聲明事項：

主張專利法第二十二條第二項  第一款或  第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

主張專利法第三十條生物材料：

須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

## 九、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種多媒體存取裝置、一種包含該多媒體存取裝置之多媒體播放系統與一種多媒體資料播放方法；更詳細地說，係關於一種可使多媒體播放裝置播放網路上之多媒體資料之多媒體存取裝置、包含此多媒體存取裝置之多媒體播放系統及多媒體資料播放方法。

### 【先前技術】

隨著科技日新月異，網路資訊與時劇增，現代人莫不藉由電腦連線至網路，以瀏覽各個入口網站伺服器所提供之資訊與多媒體資料。而各個入口網站伺服器，譬如各個入口網站、YouTube、網路電台、podcasting等，均提供了大量的多媒體資料，便於使用者藉由電腦觀賞或聆聽。

然而，即便電腦十分普及，使用者仍受限於電腦設置地點之普及性不足、以及電腦相關設備使用上不若家電產品簡便。詳言之，使用者需於特定位置以電腦主機連線至網路，經由網路連線之傳輸，將網路資料串流下載至電腦主機之一暫存記憶體，再將之播放出，資料處理程序相當繁複。再者，電腦之多媒體播放週邊設備，囿於成本及消費族群，品質均相對偏低，無法與專用以播放影片之電視、投影機或播放音樂之音響相比擬，亦影響觀賞或聆聽之品質。

以另一角度觀之，若欲不受時地、或使用者的年齡及對電腦使

用知識的限制，而仍欲瀏覽網路世界中的豐富檔案（特別是影音串流或檔案），幾乎不可能，因為隨處可見之消費性電子產品（譬如電視、錄放影機或其他多媒體播放裝置），並無法提供此類上網功能。原因之一在於：目前的家用多媒體播放裝置，係採用面板按鍵或遙控器做為輸入之控制及選擇，而悠游網際網路需以網頁地址（uniform resource locator, URL）之輸入方式，需配合滑鼠及鍵盤對入口網站之選擇及確認，方能實現，使得家用多媒體播放裝置與網頁資訊瀏覽界面間之相容互通，一直具有困難性，此亦為家電產品用戶及電腦用家，明顯區隔為二大族群的主要原因。

綜上所述，即使消費者對於網路之多媒體資料瀏覽有更龐大且即時之需求，現今之家用多媒體播放裝置卻不具連接上網之設備，且入口網站伺服器亦無提供家電遙控器相容之界面；是故，如何藉由目前現有之多媒體播放裝置，直接擷取豐富的網路多媒體資料，並發展出適合各種多媒體播放裝置之多媒體資料選擇界面，便為此業界難以突破的課題。

### 【發明內容】

本發明之一目的在於提供一種用以播放一網路多媒體資料之多媒體存取裝置，其包含一訊號輸入端、一處理電路以及一訊號輸出端。訊號輸入端適可透過一介面接收一網路資料串流；處理電路自訊號輸入端接收網路資料串流，並將網路資料串流轉換為一通用串列匯流排（USB）資料串流；訊號輸出端將通用串列匯流排（USB）資料串流傳送至一多媒體播放裝置，以進行播放。

本發明之另一目的在於提供一種多媒體播放系統，包含一入口網站伺服器、一介面、一如前所述之多媒體存取裝置以及一多媒體播放裝置。入口網站伺服器用以提供一檔案配置表，檔案配置表包含至少一資料夾，且至少一資料夾包含至少一檔案，至少一檔案適可容納並吻合網路資料串流；介面用以傳輸網路資料串流；多媒體存取裝置透過介面連線至入口網站伺服器以接收網路資料串流，並將網路資料串流轉換成一通用串列匯流排資料串流；多媒體播放裝置接收並播放通用串列匯流排資料串流。

本發明之又一目的在於提供一種多媒體資料播放方法。此方法包含下列步驟：連線至一入口網站伺服器，入口網站伺服器提供一檔案配置表，檔案配置表包含至少一資料夾，至少一資料夾包含至少一檔案，至少一檔案適可容納並吻合一網路資料串流；根據一選取訊號自檔案配置表選擇至少一檔案；接收至少一檔案之網路資料串流；將網路資料串流轉換為一通用串列匯流排資料串流；以及將通用串列匯流排資料串流傳送至一多媒體播放裝置以進行播放。

本發明之多媒體播放系統，可透過介面之網路連線，將入口網站伺服器提供之多媒體資料及檔案配置表，經介面傳送至多媒體存取裝置，網路之資料串流經由多媒體存取裝置轉換為一通用串列匯流排（USB）資料串流，便可透過多媒體存取裝置與多媒體播放裝置相連接之通用串列匯流排埠(USB port)，傳送多媒體資料。是故，多媒體播放裝置便能以即時(real time)之方式，將多媒體資料播放出；此外，檔案配置表之設置更便於使用者選擇所需

之多媒體資料。

在參閱圖式及隨後描述之實施方式後，所屬技術領域具有通常知識者便可瞭解本發明之其他目的，以及本發明之技術手段及實施態樣。

### 【實施方式】

本發明之第一實施例係為一多媒體播放系統 1，其示意圖係如第 1 圖所示。此多媒體播放系統 1 包含一入口網站伺服器(portal web server)10、一介面 11、一多媒體存取裝置 12、一多媒體播放裝置 13 以及一路由器 14。

入口網站伺服器 10 係用以提供一檔案配置表(FAT, file allocation table)2。同時參照第 2 圖所示之檔案配置表 2，其包含複數個資料夾 21，且每一資料夾 21 可具有複數個子資料夾 22，而子資料夾 22 中亦可包含次子資料夾 23。在最末層之資料夾中包含複數個檔案 24，每一檔案 24 適可容納與之吻合的網路資料串流 240。

於實際應用時，入口網站伺服器 10 可整合所有提供多媒體檔案之伺服器網址，將這些網址設定超鏈結於資料夾 21 上，資料夾 21 係為第 2 圖所示之網路電台、照片、影片、新聞與資料等資料夾。接著將此伺服器網頁中選項之網址分別配置於各個子資料夾 22，而若選項之網頁尚包含子選項，則將此子選項之網址配置至次子資料夾 23。在最末層之資料夾中，列出了入口網站伺服器 10 所提供之所有檔案 24，且各檔案 24 亦設定了與網址相應之超鏈結。入

口網站伺服器 10 會自行動態蒐集資訊，隨時確認連結之有效性，當網頁更新或移除時，入口網站伺服器 10 便會隨之更新檔案配置表 2。

入口網站伺服器 10 首先透過介面 11 與多媒體存取裝置 12 傳送檔案配置表 2 至多媒體播放裝置 13，由多媒體播放裝置 13 進行播放，令使用者獲知檔案配置表 2 所涵蓋之多媒體資料的目錄，並可利用一控制器(圖未示出)傳送出一選取訊號，以根據此選取訊號自檔案配置表 2 選擇一多媒體資料之檔案 24。入口網站伺服器 10 接著便透過介面 11 傳送與相應於此檔案 24 之網路資料串流 240 至多媒體存取裝置 12。

舉例而言，前述入口網站伺服器 10 可由入口網站、影音共享網站、網路電視台或網路電台所架設提供；入口網站包含 Yahoo、Google 等，而影音共享網站 YouTube、KKBox 等，網路電視台可為 Comcast、PPStream、Time Warner 等。

如前所述，介面 11 係用以傳輸網路資料串流 240。本發明之介面 11 可採用一有線網路介面及/或一無線網路介面。於此實施例中，此介面 11 包含有線網路介面，有線網路介面包含一 RJ45 線或其他種類之網路線；此外，介面 11 更包含無線網路介面以做為網路連線之備用，此無線網路介面為一無線相容認證(wireless fidelity, WiFi)模組 11'。於其他實施例中，有線網路介面亦可為光纖；此外，介面 11 可為無線網路介面，且此無線網路介面可包含一微波存取全球互通群播(worldwide interoperability for microwave access, WiMAX)模組。

多媒體存取裝置 12 透過介面 11 連線至入口網站伺服器 10，連線前，多媒體存取裝置 12 係先透過一路由器 14 內建之一動態主機組態協定(Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP)伺服器(圖未示出)取得一網際網路協定(Internet Protocol, IP)位址，以使後續基於此網際網路協定位址接收網路資料串流 240。

多媒體存取裝置 12 之外觀示意圖與內部方塊圖係分別如第 3A 圖與第 3B 圖所示。多媒體存取裝置 12 包含了一訊號輸入端 121、一處理電路 122 以及一訊號輸出端 123。多媒體存取裝置 12 之訊號輸入端 121 適可透過介面 11，自入口網站伺服器 10 接收一網路資料串流 240。處理電路 122 自訊號輸入端 121 接收網路資料串流 240，並將網路資料串流 240 轉換為一通用串列匯流排(USB)資料串流 241。訊號輸出端 123 將通用串列匯流排資料串流 241 傳送至一多媒體播放裝置 13，以進行播放。

訊號輸入端 121 係包含一乙太網路實體層(Ethernet physical layer)連線插座，且於此實施例中，乙太網路實體層連線插座係為一 RJ45 埠。

處理電路 122 包含一網路控制器 31、一通用串列匯流排(USB)控制器 32、一安全加密模組(security encryption module, SEM)33、一第一隨機存取記憶體 34、一第二隨機存取記憶體 35、一第一快閃記憶體 36 與一第二快閃記憶體 37。網路控制器 31 係用以確定網路資料串流 240 正常連通。通用串列匯流排控制器 32 係用以控制通用串列匯流排(USB)資料串流，傳輸至多媒體播放裝置 13。安全加密模組 33 用以加密網路資料串流 240 及通用串列匯流排資



料串流 241 之至少其中之一；於此實施例中，安全加密模組 33 係用以加密網路資料串流 240。安全加密模組 33 可包含一數位權利管理(digital rights management, DRM)或一高級加密標準(advanced encryption standard, AES)。第一隨機存取記憶體 34 係為一靜態隨機存取記憶體(static RAM, SRAM)，用以暫存網路資料串流 240；第二隨機存取記憶體 35 係為一動態隨機存取記憶體(dynamic RAM, DRAM)，用以暫存通用串列匯流排資料串流 241。第一快閃記憶體 36 與第二快閃記憶體 37 均用以暫存程式碼，第一快閃記憶體 36 用以儲存網路控制器 31 之一第一程式碼，第二快閃記憶體 37 則用以儲存通用串列匯流排控制器 32 之一第二程式碼。且於此實施例中，前述第一快閃記憶體 36 與第二快閃記憶體 37 均為反或閘快閃記憶體(Nor flash)。

訊號輸出端 123 係包含一通用串列匯流排實體(universal serial bus physical, USB physical)介面，於此實施例中，此通用串列匯流排實體介面係為一 USB 插頭。

多媒體播放裝置 13 具有一多媒體輸入端 131、一解碼器 132 與一播放單元 133，多媒體播放裝置 13 之方塊圖如第 4 圖所示。多媒體輸入端 131 用以接收通用串列匯流排資料串流 241，其具有與多媒體存取裝置 12 之訊號輸出端 123 相適配之一介面，於此實施例中，此多媒體輸入端 131 包含一通用串列匯流排實體介面，且此通用串列匯流排實體介面係為一 USB 插孔，以供前述 USB 插頭插入。接著多媒體播放裝置 13 內部之解碼器 132 將通用串列匯流排資料串流 241 解碼為適於播放單元 133 播放之格式，此解碼器

132 可為一音頻解碼器或一視訊解碼器等。藉此，播放單元 133 便可播放經過解碼後的通用串列匯流排資料串流 241。於本實施例中，多媒體播放裝置 13 係為一電視。於其他實施態樣中，多媒體播放裝置 13 可為一 MP3 播放器、一可攜式多媒體播放器(portable media player, PMP)、一電視、一數位視訊光碟播放器(digital video disc, DVD)播放器、一數位視訊錄影機(digital video recorder, DVR)、一個人數位助理(personal digital assistant, PDA)、一數位相框(digital photo frame)、一微型高傳真度系統(Micro HiFi system)、一液晶電視(LCD TV)、一數位相機或一行動電話。而網路多媒體資料可包含文字資料(text data)、音頻資料(audio data)、視訊資料(video data)、靜止圖像資料(still image data)與動畫資料(animation data)等。

於此實施例中，多媒體存取裝置 12 除了協助多媒體播放裝置 13 播放網路資料串流 240 外，更可作為下載更新韌體之媒介。更詳細而言，此實施態樣中，如第 2 圖所示，入口網站伺服器 10 所提供之檔案配置表 2 中，「資料」資料夾 21 更涵蓋了一「更新」子資料夾 22，其包含了用以更新多媒體播放裝置 13 之韌體更新檔案。是故，多媒體播放裝置 13 便可透過多媒體存取裝置 12 向網路連線，以接收與韌體更新檔案相應之網路資料串流 240，經多媒體存取裝置 12 之處理電路 122 進行處理為相應之通用串列匯流排資料串流 241 後，多媒體播放裝置 13 即能進行接收韌體更新檔案，並更新韌體以進行升級。此實施態樣之多媒體播放裝置 13 除可為前述之各種播放裝置外，更可為一網路附接儲存器(Network

Attached Storage, NAS)或印表機伺服器等資訊科技(Information Technology, IT)產品。

此外，上述操作並不限用於多媒體播放裝置 13 之韌體更新檔案此態樣。換言之，「資料」資料夾 21 所涵蓋的「更新」子資料夾 22，其可包含用以更新多媒體存取裝置 12 之韌體更新檔案。因此，多媒體存取裝置 12 連線至網路，接收與韌體更新檔案相應之網路資料串流 240，藉此便可更新並升級多媒體存取裝置 12 之處理電路 122 的韌體。

本發明之第二實施例係為多媒體播放方法，其流程圖係如第 5 圖所示。此方法可用於如第一實施例所述之多媒體播放系統 1。同樣地，入口網站伺服器提供一檔案配置表，其包含數個資料夾，每一資料夾，資料夾中可包含數個子資料夾，子資料夾中更可包含數個次子資料夾，而在最末層的資料夾中包含至少一檔案，至少一檔案適可容納並吻合一網路資料串流。當使用者接收到此檔案配置表之資訊後，便可執行此方法。

此方法包含下列步驟：於步驟 501 中，多媒體存取裝置根據一動態主機組態協定(DHCP)取得一網際網路協定位址。接著執行步驟 503，多媒體存取裝置基於網際網路協定(IP)位址，透過一介面而連線至一入口網站伺服器；於此實施例中，介面係為一有線網路介面或一無線網路介面；當介面為有線網路介面，則有線網路介面係為一 RJ45 線；當介面為無線網路介面，則無線網路介面係為一無線相容認證模組。

接著於步驟 505 中，多媒體存取裝置根據使用者傳送之一選取

訊號自檔案配置表選擇一檔案。步驟 507 係以多媒體存取裝置接收此檔案之網路資料串流。後續執行步驟 509，多媒體存取裝置暫存網路資料串流，且此暫存步驟係透過多媒體存取裝置中的一靜態隨機存取記憶體執行。

執行步驟 511，多媒體存取裝置將網路資料串流轉換為一通用串列匯流排(USB)資料串流。於此轉換步驟中，更可執行網路資料串流及通用串列匯流排資料串流之其中之一安全加密之步驟；此安全加密步驟係透過一安全加密模組執行，而安全加密模組係包含一數位權利管理及一高級加密標準之其中之一。

多媒體存取裝置執行完轉換步驟後，便執行步驟 513，以將通用串列匯流排資料串流暫存於一動態隨機存取記憶體中。最後執行步驟 515，多媒體存取裝置將通用串列匯流排資料串流傳送至一多媒體播放裝置以進行播放。

需強調的是，第二實施例中之各步驟順序並不限於以上所述，且各步驟中可加入其他步驟以進一步處理資料。且除了上述步驟外，第二實施例亦能執行在第一實施例中所述之所有操作或功能。所屬技術領域具有通常知識者可直接瞭解第二實施例如何基於上述第一實施例以執行此等操作及功能，故於此不另贅述。

除了以上各實施例所述，本發明之多媒體存取裝置仍可作為一般之 OTG (on the go) USB 記憶裝置。藉此，使用者更可經由多媒體存取裝置，將儲存於多媒體播放裝置之檔案上傳至入口網站伺服器。舉例來說，使用者可將作為多媒體播放裝置之相機中記憶卡的照片，藉由此多媒體存取裝置上傳至放置網路相簿之入口網

站伺服器。

為便於了解，亦可將多媒體存取裝置視為各種多媒體播放裝置或電腦之週邊裝置。使用時，僅需插入多媒體播放裝置或電腦之插槽，便可提供多媒體存取裝置內部晶片及其他單元之電源。一旦將網路線之插頭插入多媒體存取裝置之插座，便能使多媒體播放裝置連上網路。接著經由使用者的選擇而連線至特定入口網站伺服器，即可得到一檔案配置表，便於使用者自此檔案配置表選擇所欲觀賞或聆聽之多媒體資料。

由於現今發展出的各種多媒體播放裝置多裝配有 USB 輸入/輸出埠，是故採用本發明之多媒體存取裝置便可輕易擴充，不需透過與網路連線之主機便能擷取網路資料串流。由於本發明所採用之檔案配置表與電腦主機之檔案配置表相同，是故可讓使用者更快適應此操作界面，不需以鍵盤輸入網址即能選取所欲檔案。除此之外，本發明之多媒體存取裝置體積小，可隸屬於一種 USB dongle，不但毋需額外的電源，更具有熱插拔(hot plugging)、隨插即用(plug and play, PnP)與向下相容性(backward compatible)等優點。

上述之實施例僅用來例舉本發明之實施態樣，以及闡釋本發明之技術特徵，並非用來限制本發明之範疇。任何熟悉此技術者可輕易完成之改變或均等性之安排均屬於本發明所主張之範圍，本發明之權利範圍應以申請專利範圍為準。

## 【圖式簡單說明】

第 1 圖係為根據本發明第一實施例之多媒體播放系統之示意圖；

第 2 圖係為根據本發明第一實施例之入口網站伺服器所提供之檔案配置表；

第 3A 圖係為根據本發明第一實施例之多媒體存取裝置之外觀示意圖；

第 3B 圖係為根據本發明第一實施例之多媒體存取裝置之內部方塊圖；

第 4 圖係為根據本發明第一實施例之多媒體播放裝置之內部方塊圖；以及

第 5 圖係為根據本發明第二實施例之流程圖。

### 【主要元件符號說明】

1：多媒體播放系統	10：入口網站伺服器
11：介面	11'：無線相容認證模組
12：多媒體存取裝置	121：訊號輸入端
122：處理電路	123：訊號輸出端
13：多媒體播放裝置	131：多媒體輸入端
132：解碼器	133：播放單元
14：路由器	2：檔案配置表
21：資料夾	22：子資料夾
23：次子資料夾	24：檔案
240：網路資料串流	241：通用串列匯流排資料串流
31：網路控制器	32：通用串列匯流排控制器

33：安全加密模組

34：第一隨機存取記憶體

35：第二隨機存取記憶體

36：第一快閃記憶體

37：第二快閃記憶體

## 五、中文發明摘要：

一種多媒體存取裝置、一種包含該多媒體存取裝置之多媒體播放系統與一種多媒體資料播放方法。多媒體播放系統包含一入口網站伺服器、一介面、一多媒體存取裝置及一多媒體播放裝置。入口網站伺服器提供包含至少一資料夾之一檔案配置表，各資料夾中含有至少一檔案，各檔案適可容納並吻合至少一網路資料串流。多媒體存取裝置透過介面連線至入口網站伺服器，根據一選取訊號自檔案配置表選擇一檔案，並經由介面接收此檔案之相應網路資料串流後，將其轉換為一通用串列匯流排資料串流，俾多媒體播放裝置接收並播放此通用串列匯流排資料串流。

## 六、英文發明摘要：(案件名稱：MULTIMEDIA ACCESS DEVICE, MULTIMEDIA DISPLAY SYSTEM COMPRISING THE MULTIMEDIA ACCESS DEVICE, AND MULTIMEDIA DATA DISPLAY METHOD)

A multimedia access device, a multimedia display system comprising the multimedia access device, and a multimedia data display method are provided. The multimedia display system comprises a portal web server, an interface, a multimedia access device, and a multimedia display device. The portal web server provides a file allocation table (FAT) comprising at least one directory folder, each having at least one file. Each file is adapted to contain and match at least one Internet data stream. The multimedia access device connects to the portal web server via the interface, selects one file from the FAT according to a selective



# 200910202

signal, and transforms the Internet data stream corresponding to this file to a USB data stream after receiving the Internet data stream via the interface.

## 九、申請專利範圍：

1. 一種多媒體存取裝置，用以播放一網路多媒體資料，包含：
  - 一訊號輸入端，適可透過一介面，接收一網路資料串流；
  - 一處理電路，自該訊號輸入端接收該網路資料串流，並將該網路資料串流轉換為一通用串列匯流排（USB）資料串流；以及
  - 一訊號輸出端，將該通用串列匯流排（USB）資料串流，傳送至一多媒體播放裝置，以進行播放。
2. 如請求項 1 所述之多媒體存取裝置，其中該訊號輸入端係包含一乙太網路實體層(Ethernet physical layer)連線插座。
3. 如請求項 2 所述之多媒體存取裝置，其中該乙太網路實體層連線插座係為一 RJ45 埠。
4. 如請求項 1 所述之多媒體存取裝置，其中該訊號輸出端係包含一通用串列匯流排實體(universal serial bus physical, USB physical)介面。
5. 如請求項 1 所述之多媒體存取裝置，其中該介面係為一有線網路介面及一無線網路介面其中之一。
6. 如請求項 5 所述之多媒體存取裝置，其中該介面為該有線網路介面，且該有線網路介面包含一 RJ45 線。
7. 如請求項 5 所述之多媒體存取裝置，其中該介面為該無線網路介面，且該無線網路介面係包含一無線相容認證(wireless fidelity, WiFi)模組。
8. 如請求項 1 所述之多媒體存取裝置，其中該處理電路包含一網路控制器與一通用串列匯流排（USB）控制器。

9. 如請求項 8 所述之多媒體存取裝置，其中該網路控制器係用以確定該網路資料串流正常連通。
10. 如請求項 8 所述之多媒體存取裝置，其中該通用串列匯流排控制器係用以控制該通用串列匯流排 (USB) 資料串流，傳輸至該多媒體播放裝置。
11. 如請求項 1 所述之多媒體存取裝置，其中該處理電路更包含一安全加密模組 (security encryption module, SEM)，用以加密該網路資料串流及該通用串列匯流排資料串流之至少其中之一。
12. 如請求項 11 所述之多媒體存取裝置，其中該安全加密模組係包含一數位權利管理 (digital rights management, DRM) 及一高級加密標準 (advanced encryption standard, AES) 之其中之一。
13. 如請求項 1 所述之多媒體存取裝置，其中該處理電路更包含至少一隨機存取記憶體，用以暫存該網路資料串流與該通用串列匯流排資料串流。
14. 如請求項 13 所述之多媒體存取裝置，其中該至少一隨機存取記憶體具有一靜態隨機存取記憶體 (static RAM, SRAM) 與一動態隨機存取記憶體 (dynamic RAM, DRAM)，分別用以暫存該網路資料串流與該通用串列匯流排資料串流。
15. 如請求項 8 所述之多媒體存取裝置，其中該處理電路更包含至少一快閃記憶體，用以暫存一程式碼。
16. 如請求項 15 所述之多媒體存取裝置，其中該至少一快閃記憶體具有一第一快閃記憶體與一第二快閃記憶體，分別用以儲

存該網路控制器之一第一程式碼與該通用串列匯流排控制器之一第二程式碼。

17. 如請求項 1 所述之多媒體存取裝置，其中該網路資料串流係來自一入口網站伺服器(portal web server)，該入口網站伺服器係透過該介面傳送該網路資料串流至該多媒體存取裝置。
18. 如請求項 17 所述之多媒體存取裝置，其中該入口網站伺服器提供一檔案配置表(FAT, file allocation table)，該檔案配置表包含至少一資料夾，且該至少一資料夾包含至少一檔案，該至少一檔案適可容納並吻合該網路資料串流。
19. 如請求項 1 所述之多媒體存取裝置，其中該多媒體存取裝置係使用一動態主機組態協定(Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP)取得一網際網路協定(Internet Protocol, IP)位址，且基於該網際網路協定位址接收該網路資料串流。
20. 如請求項 1 所述之多媒體存取裝置，其中該多媒體播放裝置係為一 MP3 播放器、一可攜式多媒體播放器(portable media player, PMP)、一電視、一數位視訊光碟播放器(digital video disc, DVD)播放器、一數位視訊錄影機(digital video recorder, DVR)、一個人數位助理(personal digital assistant, PDA)、一數位相框(digital photo frame)、一微型高傳真度系統(Micro HiFi system)、一液晶電視(LCD TV)、一數位相機或一行動電話。
21. 如請求項 1 所述之多媒體存取裝置，其中該至少一檔案係為用以更新該多媒體播放裝置之一韌體更新檔案。

22. 如請求項 1 所述之多媒體存取裝置，其中該至少一檔案係為用以更新該多媒體存取裝置之一韌體更新檔案。

23. 一種多媒體播放系統，包含：

一入口網站伺服器，用以提供一檔案配置表，該檔案配置表包含至少一資料夾，且該至少一資料夾包含至少一檔案，該至少一檔案適可容納並吻合該網路資料串流；

一介面，用以傳輸該網路資料串流；

一如請求項 1 所述之多媒體存取裝置，透過該介面連線至該入口網站伺服器以接收該網路資料串流，並將該網路資料串流轉換成一通用串列匯流排資料串流；以及

一多媒體播放裝置，接收並播放該通用串列匯流排資料串流。

24. 一種多媒體資料播放方法，包含：

連線至一入口網站伺服器，該入口網站伺服器提供一檔案配置表，該檔案配置表包含至少一資料夾，該至少一資料夾包含至少一檔案，該至少一檔案適可容納並吻合一網路資料串流；

根據一選取訊號自該檔案配置表選擇該至少一檔案；

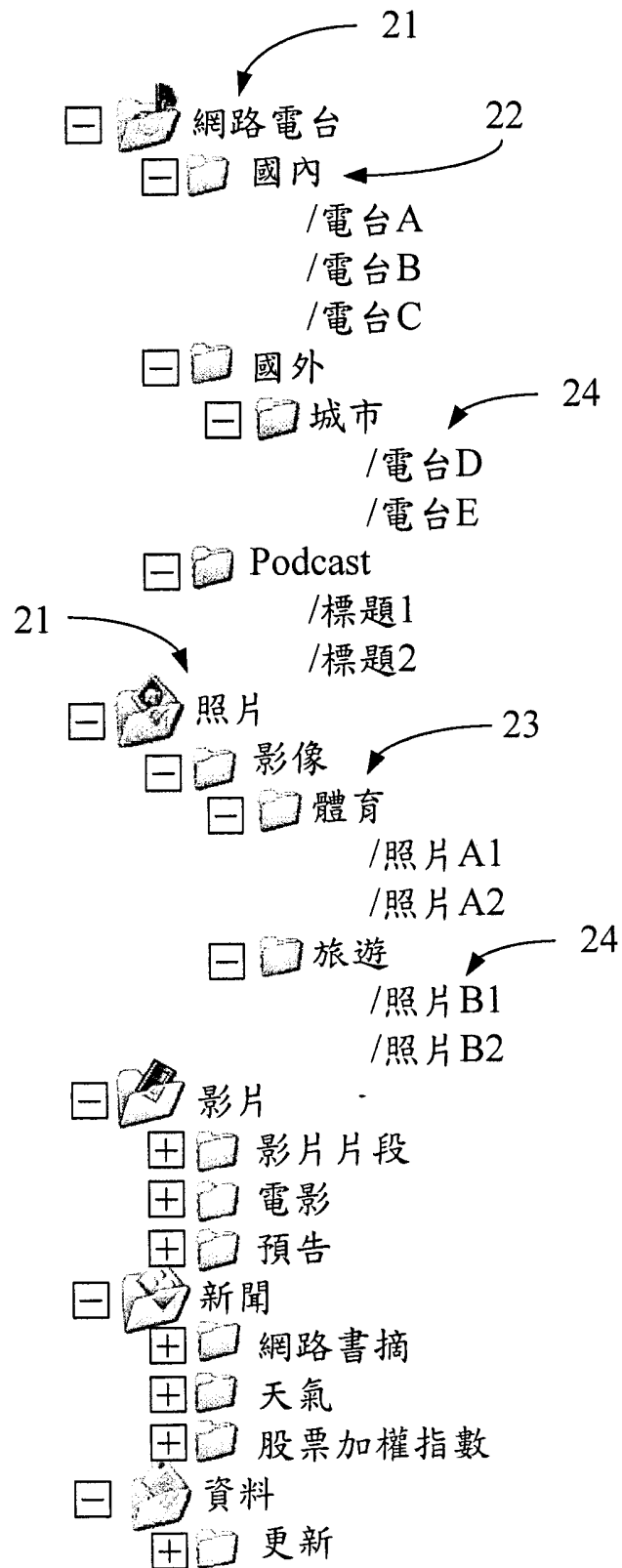
接收該至少一檔案之該網路資料串流；

將該網路資料串流轉換為一通用串列匯流排資料串流；

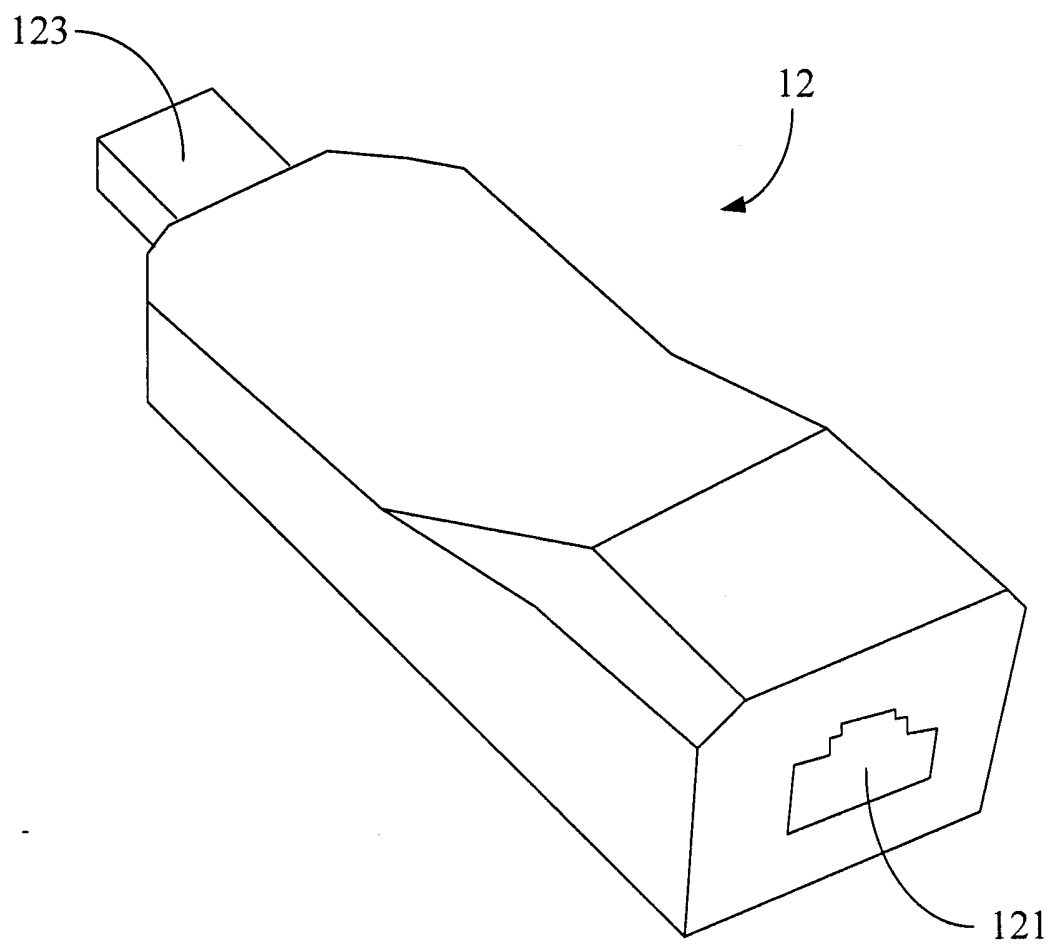
以及

將該通用串列匯流排資料串流傳送至一多媒體播放裝置以進行播放。

25. 如請求項 24 所述之播放方法，其中該連線步驟包含根據一動態主機組態協定取得一網際網路協定位址之步驟。
26. 如請求項 25 所述之播放方法，其中該連線步驟係基於該網際網路協定位址而執行。
27. 如請求項 24 所述之播放方法，其中該連線步驟係透過一介面進行連接。
28. 如請求項 24 所述之播放方法，其中該轉換步驟更包含安全加密該網路資料串流及該通用串列匯流排資料串流之其中之一之步驟。
29. 如請求項 28 所述之播放方法，其中該安全加密步驟係透過一安全加密模組執行。
30. 如請求項 24 所述之播放方法，其中執行完接收該至少一檔案之該網路資料串流之步驟後，更包含暫存該網路資料串流之步驟。
31. 如請求項 30 所述之播放方法，其中該暫存步驟係透過一靜態隨機存取記憶體執行。
32. 如請求項 24 所述之播放方法，其中執行完該轉換步驟後，更包含暫存該通用串列匯流排資料串流之步驟。
33. 如請求項 32 所述之播放方法，其中該暫存步驟係透過一動態隨機存取記憶體執行。

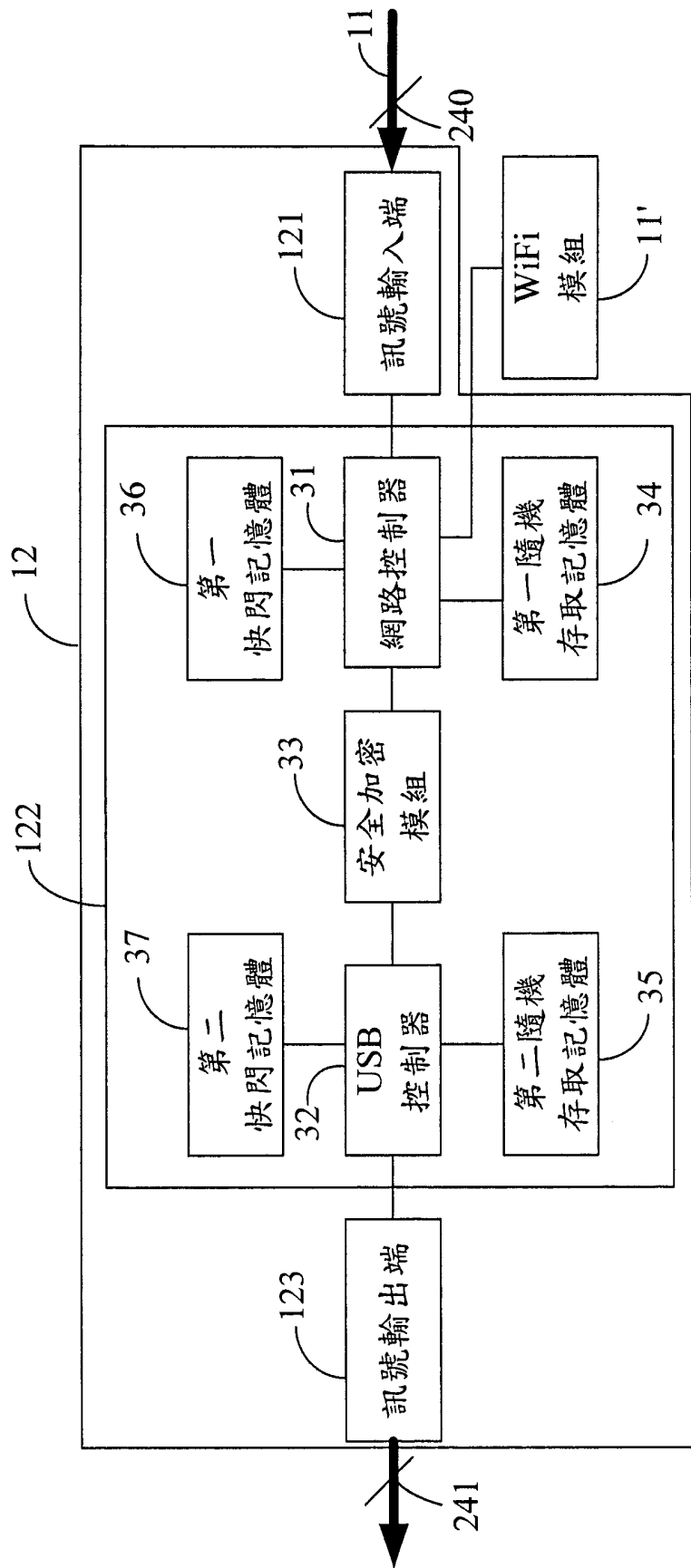


第2圖

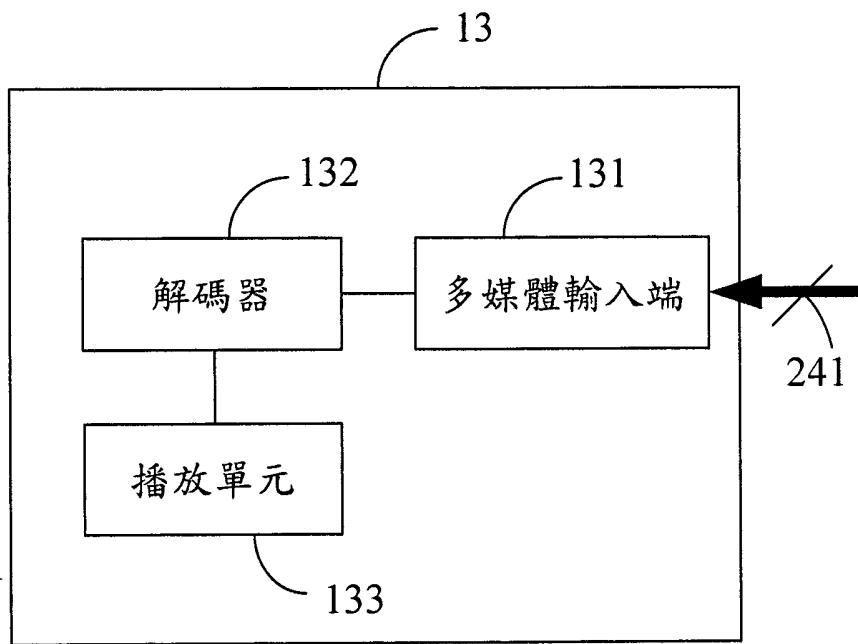


第3A圖

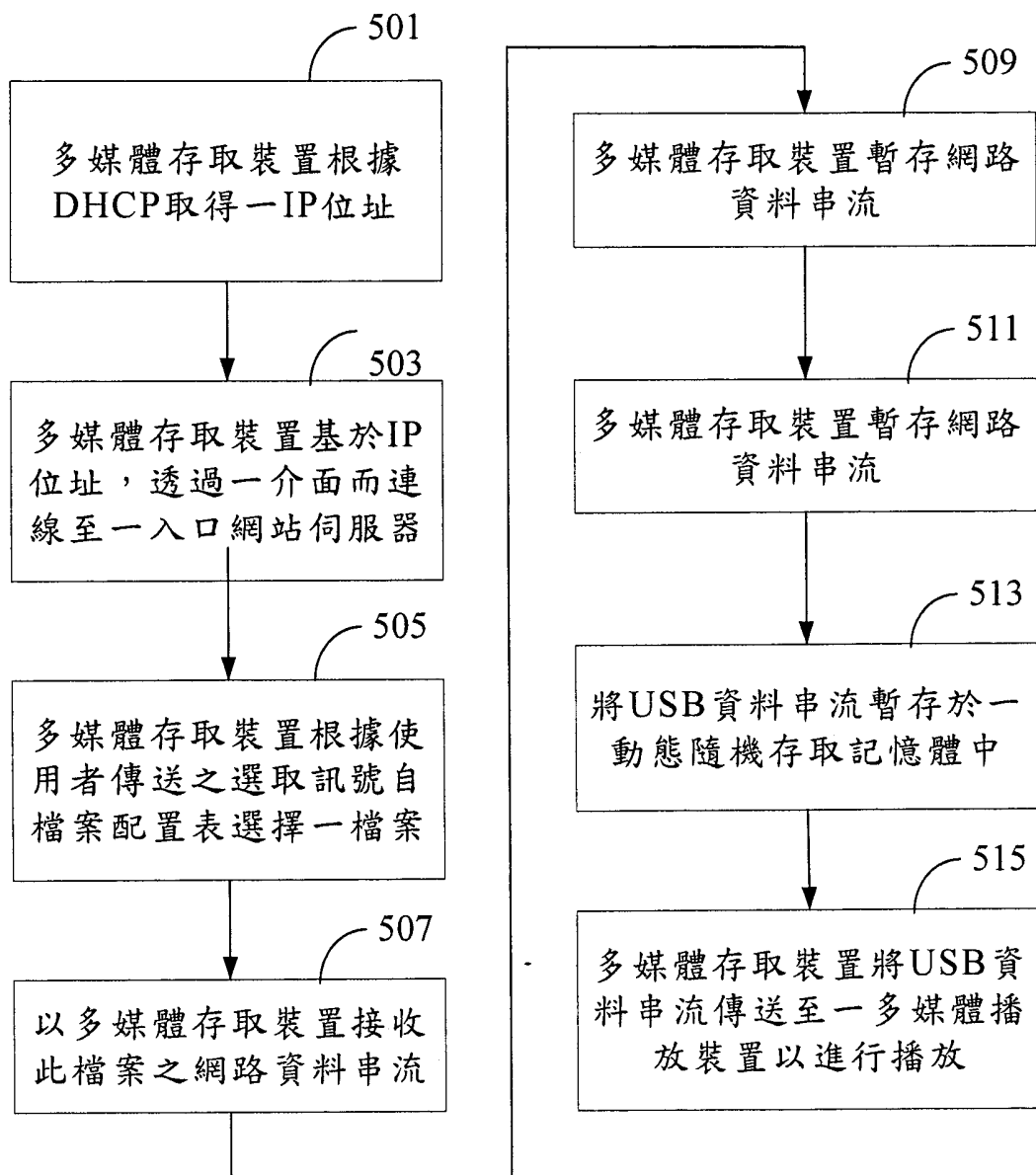




第3B圖



第4圖



第5圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第3圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| 11：介面        | 11'：無線相容認證模組    |
| 12：多媒體存取裝置   | 121：訊號輸入端       |
| 122：處理電路     | 123：訊號輸出端       |
| 240：網路資料串流   | 241：通用串列匯流排資料串流 |
| 31：網路控制器     | 32：通用串列匯流排控制器   |
| 33：安全加密模組    | 34：第一隨機存取記憶體    |
| 35：第二隨機存取記憶體 | 36：第一快閃記憶體      |
| 37：第二快閃記憶體   |                 |

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無