

申請日期：92.12.26

IPC分類

申請案號：92137182

H04N 7/16

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中文	可自動偵測/選擇影音信號之影音播放系統與方法
	英文	AUDIO/VIDEO DISPLAY SYSTEM CAPABLE OF AUTO-DETECTING/SELECTING AUDIO/VIDEO SIGNALS AND METHOD OF THE SAME
二、 發明人 (共2人)	姓名 (中文)	1. 黃維宏 2. 古博文
	姓名 (英文)	1. Wei-Hung Huang 2. Po-Wen Ku
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW 2. 中華民國 TW
	住居所 (中文)	1. 苗栗縣後龍鎮灣保里一鄰十五號 2. 新竹市東區綠水里3鄰食品路71巷1號3樓
	住居所 (英文)	1. 2.
三、 申請人 (共1人)	名稱或姓名 (中文)	1. 聯發科技股份有限公司
	名稱或姓名 (英文)	1. MEDIATEK INC.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中文)	1. 300 新竹科學工業園區創新一路1-2號5樓 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英文)	1. 5F, No. 1-2, Innovation Rd. 1, Science-Based Industrial Park Hsin-Chu City, Taiwan 300, R.O.C.
	代表人 (中文)	1. 蔡明介
代表人 (英文)	1. Ming-Kai Tsai	



一、本案已向

國家(地區)申請專利 申請日期 案號 主張專利法第二十四條第一項優先權

無

二、主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第二十條第一項第一款但書或第二款但書規定之期間

日期：

四、有關微生物已寄存於國外：

寄存國家：

無

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構)：

寄存機構：

寄存日期：

無

寄存號碼：

熟習該項技術者易於獲得,不須寄存。



五、發明說明 (1)

一、發明所屬之技術領域

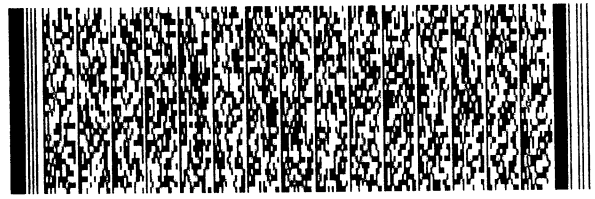
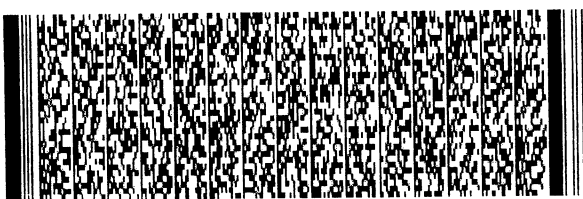
本發明係關於一種影音播放系統與方法，特別是關於一種可自動偵測/選擇影音信號之影音播放系統與方法。

二、先前技術

習知影音播放系統，如電視機或電腦顯示螢幕等，係用以播放視訊信號，其中並具有揚聲器以播放音訊信號。影音播放系統可以接收不同信號來源之複數個影像且/或聲音信號 (Audio and/or Video signals)。這些不同之信號來源包括了傳輸數位或是類比訊號的有線電視頻道纜線 (cable)、藉由衛星天線接收而得的衛星電視 (satellite TV) 訊號、DVD影音光碟機 (digital versatile disc player)、VHS錄放影機、數位相機、以及光碟片 (CD) 或卡帶之音響主機……等。

雖然習知如電視機之類的影音播放系統具有多個輸入埠以連接至多種信號來源，然而，在實際使用上使用者在同一時間只能選擇其中一種影音信號而加以欣賞。因此，影音播放系統通常具有一選擇器，連接至輸入面板或紅外線接收器，使得使用者得以由那些不同的影像且/或聲音信號中選擇出欲欣賞的影像且/或聲音信號。

然而，習知影音播放系統在影像且/或聲音信號之選擇上有許多不便之處。舉例而言，一般家用的電視機，通常一開機時預定播放的信號為有線電視頻道之影音信號，而當使用者需要利用電視機播放 DVD影音光碟機之影像且/



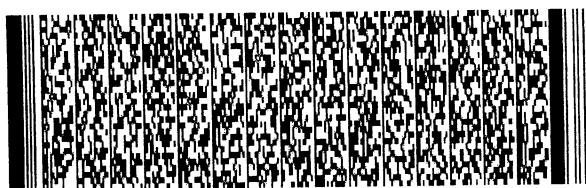
五、發明說明 (2)

或聲音信號時，將電視機之有線電視頻道之影音信號切換至DVD影音光碟機之影像且/或聲音信號為一必然而無可避免的動作。而各種不同信號來源之裝置通常具有各自之紅外線遙控器。在上述的例子中，使用者需要DVD影音光碟機之紅外線遙控器以將DVD影音光碟機開啟，並加以操作，並且，對DVD影音光碟機進行操作之外，無可避免的需手動的進行影像且/或聲音信號切換動作。過多的紅外線遙控器與複雜的影像且/或聲音信號切換經常成為使用者的困擾。

因此，習知技術所欠缺的，是自動選擇一影像且/或聲音信號予影音播放系統使用的方法，以及，可自動偵測/選擇影像且/或聲音信號之一影音播放系統。

其他相關的習知技術可參考美國專利 US 5,109,284 Apparatus for controlling the operation of a television according to the control signal of a video cassette recorder and a method therefore; 美國專利 US 5,550,644 Video cassette recorder capable of automatically setting a television receiver、美國專利 US 5,291,343 Audio/video system for television receiver, video cassette recorder, and so forth、以及美國專利 US 5,047,867 Interface for a TV-VCR system。

三、發明內容

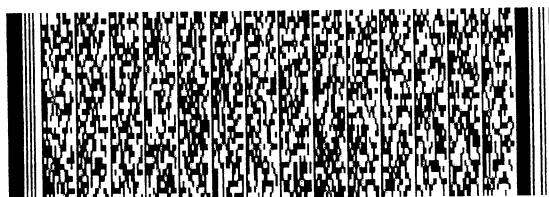
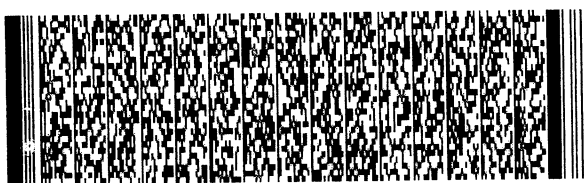


五、發明說明 (3)

本發明主要之目的係為提供一種可自動偵測 / 選擇影像且 / 或聲音信號之影音播放系統與方法。

本發明之一實施例係為一種影音播放系統，其包含一選擇器、一輸出播放裝置、一控制器、以及一影音信號偵測器。選擇器 (selector) 包含有複數個輸入埠 (input ports)，可接收不同信號來源之複數個影像且 / 或聲音信號 (Audio and/or Video signals)，並依據一選擇控制信號自該等影像且 / 或聲音信號中擇一輸出。輸出播放裝置將選擇器所輸出之影像且 / 或聲音信號經過信號處理並於輸出播放裝置中播放。控制器可依據不同的選擇輸入信號產生相對應的選擇控制信號至選擇器中。影音信號偵測器 (A/V signal detector) 可偵測選擇器之複數個輸入埠中是否接收到新輸入的影像且 / 或聲音信號。當影音信號偵測器偵測到有新輸入的影像且 / 或聲音信號時，會發出一特定的選擇輸入信號至控制器中，使得控制器後續可產生相對應的選擇控制信號至選擇器中，以選出新輸入的影像且 / 或聲音信號並輸出至輸出播放裝置中自動播放。當該影音信號偵測器偵測到該新輸入的影像且 / 或聲音信號不再存在時，會於該輸出播放裝置上顯示一選單 (pop-up menu)，該選單會將目前該選擇器所接收到之複數個影像且 / 或聲音信號以相對應的選項呈現出來，使得使用者可加以選擇，或者直接將該選擇器切換至一有線電視頻道之影音信號，並輸出至該輸出播放裝置中自動播放。

本發明之另一實施例係為一種於一影音播放系統中影



五、發明說明 (4)

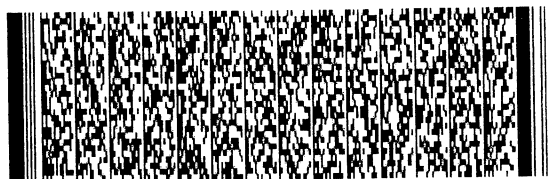
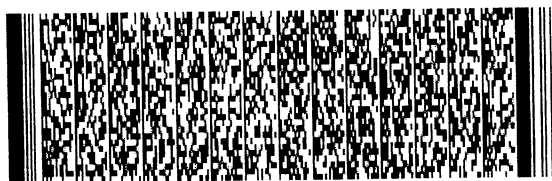
像且 /或聲音信號之自動偵測 /選擇方法。自動偵測 /選擇方法係於偵測到有新輸入的影像且 /或聲音信號時，發出一特定的選擇輸入信號至控制器中，使得控制器後續可產生相對應的選擇控制信號至選擇器中，以選出新輸入的影像且 /或聲音信號並輸出至輸出播放裝置中自動播放。當該新輸入的影像且 /或聲音信號經過偵測不再存在時，根據本發明之自動偵測 /選擇方法會於該輸出播放裝置上顯示一選單 (pop-up menu)，該選單會將目前該選擇器所接收到之複數個影像且 /或聲音信號以相對應的選項呈現出來，使得使用者可加以選擇，或者直接將該選擇器切換至一有線電視頻道之影音信號，並輸出至該輸出播放裝置中自動播放。

依據本發明所提供之影音播放系統與影音播放系統中之影像且 /或聲音信號之自動偵測 /選擇方法，影音播放系統可自動偵測輸入之影像且 /或聲音信號，並加以選擇新輸入之影像且 /或聲音信號，使得使用者可以免除在開啟影音播放系統所連接的信號源裝置之後，尚且需要對影音播放系統進行切換的動作。

關於本發明之優點與精神可以藉由以下的發明詳述及所附圖式得到進一步的瞭解。

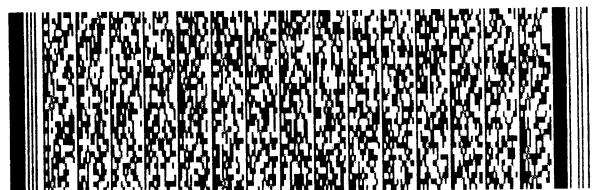
四、實施方式

請參閱圖一，圖一為本發明可自動偵測 /選擇影像且 /或聲音信號之影音播放系統 40 示意圖。影音播放系統 40 包



五、發明說明 (5)

含一選擇器 42、一控制器 44、一影音信號偵測器 46、以及一輸出播放裝置 48。一般的影音播放系統 40 可具有多個且不同之輸入埠，如有線電視埠 (cable port)、AV 端子埠、以及 S 端子埠等。本實施例中，影音播放系統 40 中的選擇器 42 包含有複數個輸入埠 (input ports)，此選擇器 42 可藉由輸入埠來接收來自不同信號來源之複數個影像信號 (video signal)、聲音信號 (audio signal) 或影像及聲音信號 (video and audio signal)。不同信號來源包括電視天線、有線電視信號線 (cable)、以及其它信號源裝置如 DVD 影音光碟機、VHS 錄放影機、數位相機、以及 CD 或卡帶之音響主機……等。選擇器 42 可接收該等影像且 / 或聲音信號，並依據由控制器 44 所傳來之一選擇控制信號 50 自該等影像且 / 或聲音信號中擇一輸出。輸出播放裝置 48 則將選擇器 42 所輸出之影像且 / 或聲音信號經過信號處理、並經由影像顯示裝置 49 以及 / 或是音響播放裝置 51 來播放。舉例來說，假設選擇器 42 所輸出之影像且 / 或聲音信號同時具有影像以及聲音的訊號，則輸出播放裝置 48 將自動選擇同時啟動影像顯示裝置 49 以及音響播放裝置 51 來播放；但若是選擇器 42 所輸出之影像且 / 或聲音信號係為來自數位相機的純影像信號，則輸出播放裝置 48 將自動選擇僅啟動影像顯示裝置 49 播放；依此類推。如圖一所示，影音播放系統 40 之影音信號偵測器 46 可偵測選擇器 42 之複數個輸入埠中是否接收到新輸入的影像且 / 或聲音信號。換句話說，影音信號偵測器 46 係用以監視 (monitor) 是否有新的



五、發明說明 (6)

影像且 /或聲音信號輸入至影音播放系統 40，以及用以監視輸入影音播放系統 40之影像且 /或聲音信號是否繼續存在。

控制器 44可依據不同的選擇輸入信號產生相對應的選擇控制信號 50至選擇器 42中。當影音信號偵測器 46偵測到有新輸入的影像且 /或聲音信號時，會發出一特定的選擇輸入信號 52至控制器 44中，使得控制器 44後續可產生相對應的選擇控制信號 50至選擇器 42中，以選出該新輸入的影像且 /或聲音信號並輸出至輸出播放裝置 48中自動播放。

輸入至選擇器 42之影像且 /或聲音信號可為一視訊信號，或是一音訊信號，或是一兼具視訊與音訊混合之信號。

於圖一所示之實施例中，輸出播放裝置 48為一電視機，包含一影像顯示裝置 49以及一音響播放裝置 51。需要說明的是，輸出播放裝置 48可僅為一影像顯示裝置或是僅為一音響播放裝置；亦可為一結合影像顯示裝置以及一音響播放裝置的影音播放裝置，例如電視機、或是內建音響播放裝置的電腦顯示螢幕。影像顯示裝置會將選擇器 42所輸出之視訊信號經過影像信號處理顯示於影像顯示裝置。音響播放裝置則會將選擇器 42所輸出之音訊信號於一揚聲器輸出播放。

舉例而言，當影音播放系統 40正在播放有線電視頻道之影音信號時，此時若開啟連接於影音播放系統 40之一 DVD影音光碟機，則影音信號偵測器 46可偵測到來自 DVD影



五、發明說明 (7)

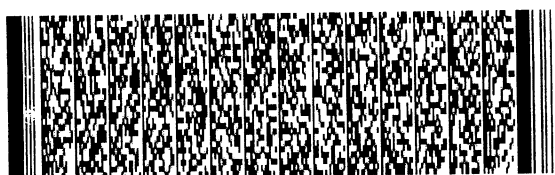
音光碟機之新輸入影音播放系統 40 的影像且 / 或聲音信號，而產生選擇輸入信號 52，以切換影音播放系統 40 由原本播放之有線電視頻道之影音信號而改為播放 DVD 影音光碟機之影像且 / 或聲音信號。

延續上例，同理，當影音播放系統 40 仍持續播放 DVD 影音光碟機之影像且 / 或聲音信號時，此時若開啟連接於影音播放系統 40 之一 VHS 錄放影機，則影音信號偵測器 46 可偵測到來自 VHS 錄放影機之新輸入影音播放系統 40 的影像且 / 或聲音信號，而產生選擇輸入信號 52，以自動使影音播放系統 40 由原本播放之 DVD 影音光碟機之影像且 / 或聲音信號切換而播放 VHS 錄放影機之影像且 / 或聲音信號。

選擇輸入信號 52 之產生，除了由影音信號偵測器 46 依據監視輸入影音播放系統 40 之結果而自動產生之外，尚可藉由一輸入面板 54 (input panel) 或者由一紅外線遙控器 56，而經由使用者手動輸入而產生。

控制器 44 連接至輸入面板 54 (input panel)，輸入面板 54 包含有複數個選擇輸入按鍵 (selection key pads)，以供使用者經由該等選擇輸入按鍵產生相對應的選擇輸入信號 52 至控制器 44 中。

控制器 44 進一步連接至一紅外線接收器 58，紅外線遙控器 56 上設置有複數個選擇輸入按鍵 (selection key pads)，以供使用者可經由該等選擇輸入按鍵產生相對應的選擇輸入信號 52，經由紅外線傳輸至紅外線接收器 58，以將選擇輸入信號 52 傳輸至控制器 44 中。



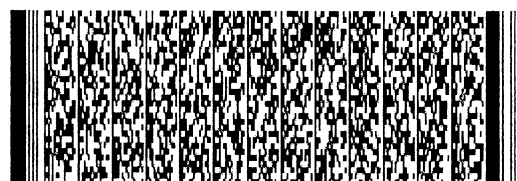
五、發明說明 (8)

當影音播放系統 40 播放一第一影音信號，而後續影音信號偵測器 46 偵測到該第一影音信號不再存在時，會於影像顯示裝置 49 上顯示一選單 (pop-up menu)，該選單會將目前選擇器 42 所接收到之複數個影像且 / 或聲音信號以相對應的選項呈現出來，使得使用者可以加以選擇。

舉例而言，影音播放裝置 40 播放有線電視影音信號時，開啟連接之 DVD 影音光碟機，使得影音播放裝置 40 自動播放 DVD 影音光碟機之影像且 / 或聲音信號。進而開啟 VHS 錄放影機，使得影音播放裝置 40 自動播放 VHS 錄放影機之影像且 / 或聲音信號。此時，倘若關閉 VHS 錄放影機，影音信號偵測器 46 偵測到 VHS 錄放影機之影像且 / 或聲音信號不再存在，則於影像顯示裝置 49 上顯示一選單 (pop-up menu)，將目前選擇器 42 所接收到之有線電視影音信號與 DVD 影音光碟機之影像且 / 或聲音信號以相對應的選項呈現出來，使得使用者可由這兩種影像且 / 或聲音信號中擇一由輸出播放裝置 48 播放。

延續上例，倘若關閉 VHS 錄放影機，影音信號偵測器 46 偵測到 VHS 錄放影機之影像且 / 或聲音信號不再存在時，另一實施方式亦可不呈現選單，而使選擇器 42 自動切換至有線電視頻道之影音信號，並輸出至輸出播放裝置 48 中自動播放。也就是說，影音信號偵測器 46 偵測該第一影音信號不再存在時，會使選擇器 42 切換至有線電視頻道之影音信號，並輸出至輸出播放裝置 48 中自動播放。

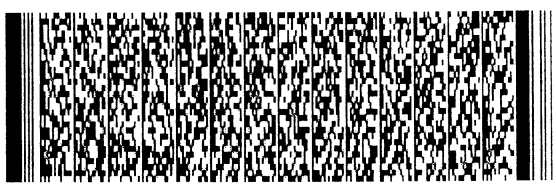
相較於習知影音播放系統需手動切換影像且 / 或聲音



五、發明說明 (9)

信號，依據本發明所提供之影音播放系統40與影音播放系統中之影像且/或聲音信號之自動偵測/選擇方法，影音播放系統40可自動偵測輸入之影像且/或聲音信號，並加以選擇新輸入之影像且/或聲音信號，使得使用者可以免除在開啟影音播放系統所連接的信號源裝置之後，尚且需要對影音播放系統進行手動切換的動作。當該新輸入的影像且/或聲音信號經過偵測不再存在時，本發明於該輸出播放裝置上顯示一選單(pop-up menu)或直接將該選擇器切換至一有線電視頻道之影音信號的方式，更可令使用者減少需另行切換的麻煩。

藉由以上較佳具體實施例之詳述，係希望能更加清楚描述本發明之特徵與精神，而並非以上述所揭露的較佳具體實施例來對本發明之範疇加以限制。相反地，其目的是希望能涵蓋各種改變及具相等性的安排於本發明所欲申請之專利範圍的範疇內。因此，本發明所申請之專利範圍的範疇應該根據上述的說明作最寬廣的解釋，以致使其涵蓋所有可能的改變以及具相等性的安排。



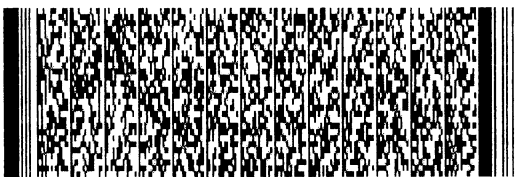
圖式簡單說明

五、圖示簡單說明

圖一為本發明可自動偵測/選擇影像且/或聲音信號之影音播放系統40示意圖。

六、圖式標號說明

40	影音播放系統	42	選擇器
44	控制器	46	影音信號偵測器
48	輸出播放裝置	49	影像顯示裝置
50	擇控制信號	51	音響播放裝置
52	選擇輸入信號	54	輸入面板
56	紅外線遙控器		



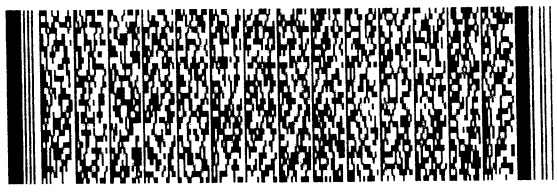
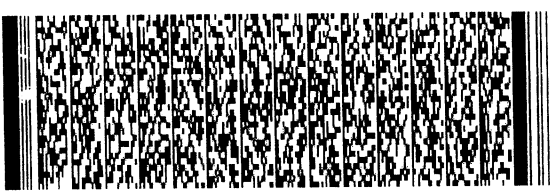
四、中文發明摘要 (發明名稱：可自動偵測/選擇影音信號之影音播放系統與方法)

一種影音播放系統包含一選擇器、一輸出播放裝置、一控制器、以及一影音信號偵測器。選擇器包含有複數個輸入埠，可接收不同信號來源之影像且/或聲音信號，並依據一選擇控制信號自該等影像且/或聲音信號中擇一輸出。輸出播放裝置用以播放選擇器所輸出之影像且/或聲音信號。控制器可依據不同的選擇輸入信號產生相對應的選擇控制信號至選擇器中。影音信號偵測器可偵測選擇器之複數個輸入埠中是否接收到新輸入的影像且/或聲音信號。當影音信號偵測器偵測到有新輸入的影像且/或聲音信號時，會發出一特定的選擇輸入信號至控制器中，使得控制器後續可產生相對應的選擇控制信號至選擇器中，以選出新輸入的影像且/或聲音信號並輸出至輸出播放裝置中自動播放。

五、(一)、本案代表圖為：第一圖

六、英文發明摘要 (發明名稱：AUDIO/VIDEO DISPLAY SYSTEM CAPABLE OF AUTO-DETECTING/SELECTING AUDIO/VIDEO SIGNALS AND METHOD OF THE SAME)

An A/V display system includes a selector, a output display apparatus, a controller and an A/V signal detector. The selector including a plurality of input ports is capable of receiving Audio and/or Vedio signals from different sources, and selects one of the signals to display according to a selection control signal. The output display apparatus is used for displaying



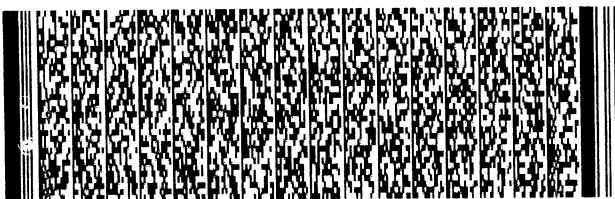
四、中文發明摘要 (發明名稱：可自動偵測/選擇影音信號之影音播放系統與方法)

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

40	影音播放系統	42	選擇器
44	控制器	46	影音信號偵測器
48	輸出播放裝置	49	影像顯示裝置
50	選擇控制信號	51	音響播放裝置
52	選擇輸入信號	54	輸入面板
56	紅外線遙控器		

六、英文發明摘要 (發明名稱：AUDIO/VIDEO DISPLAY SYSTEM CAPABLE OF AUTO-DETECTING/SELECTING AUDIO/VIDEO SIGNALS AND METHOD OF THE SAME)

the selected signal. The controller generates corresponding selection control signal to the selector according to specific selection input signal. The A/V signal detector detects if there are new Audio and/or Video signals received by the plurality of input ports. When a new Audio and/or Video signal is detected, the A/V signal detector sends a specific selection input signal to the



四、中文發明摘要 (發明名稱：可自動偵測/選擇影音信號之影音播放系統與方法)

六、英文發明摘要 (發明名稱：AUDIO/VIDEO DISPLAY SYSTEM CAPABLE OF AUTO-DETECTING/SELECTING AUDIO/VIDEO SIGNALS AND METHOD OF THE SAME)

controller. Then the controller generates corresponding selection control signal to the A/V signal detector to select out the new Audio and/or Video signal displaying in the output display apparatus



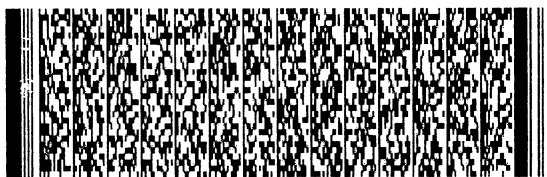
六、申請專利範圍

申請專利範圍

1. 一種影音播放系統，包含：

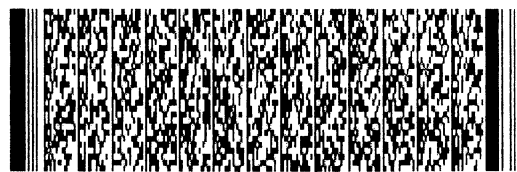
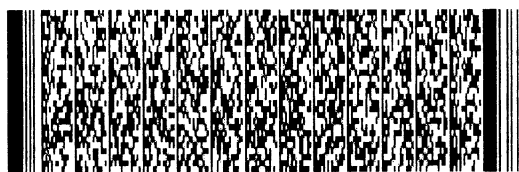
- 一選擇器 (selector)，包含有複數個輸入埠 (input ports)，可接收不同信號來源之複數個影像且 /或聲音信號 (video and/or audio signals)，並依據一選擇控制信號自該等影像且 /或聲音信號中擇一輸出；
- 一輸出播放裝置，將該選擇器所輸出之影像且 /或聲音信號經過信號處理並於該輸出播放裝置中播放；
- 一控制器，可依據不同的選擇輸入信號產生相對應的選擇控制信號至該選擇器中；以及
- 一影音信號偵測器 (A/V signal detector)，可偵測該選擇器之複數個輸入埠中是否接收到新輸入的影像且 /或聲音信號；

其中，當該影像且 /或聲音信號偵測器偵測到有新輸入的影像且 /或聲音信號時，會發出一特定的選擇輸入信號至該控制器中，使得該控制器後續可產生相對應的選擇控制信號至該選擇器中，以選出該新輸入的影像且 /或聲音信號並輸出至該輸出播放裝置中自動播放，當該影音信號偵測器偵測到該新輸入的影像且 /或聲音信號不再存在時，會於該輸出播放裝置上顯示一選單 (pop-up menu)，該選單會將目前該選擇器所接收到之複數個影像且 /或聲音信號以相對應的選項呈現出來，使得使用者可加以選擇。



六、申請專利範圍

2. 如申請範圍第 1 項所述之影音播放系統，其中輸入至該選擇器的每一個該複數個影像且 / 或聲音信號 (video and/or audio signals) 可為一視訊信號，或是一音訊信號，或是一兼具視訊與音訊混合之信號。
3. 如申請範圍第 2 項所述之影音播放系統，其中該輸出播放裝置係為一影像顯示裝置，該影像顯示裝置會將該選擇器所輸出之該視訊信號，或是該兼具視訊與音訊混合之信號經過影像信號處理顯示於該影像顯示裝置中。
4. 如申請範圍第 3 項所述之影音播放系統，其中該影像顯示裝置係為一電視機或是一電腦顯示螢幕。
5. 如申請範圍第 1 項所述之影音播放系統，其中該選擇器之一輸入埠中連接有一有線電視頻道之影音信號 (A/V signal from a cable TV channel)。
6. 如申請範圍第 1 項所述之影音播放系統，其中該控制器並連接至一輸入面板 (input panel) 包含有複數個選擇輸入按鍵 (selection key pads)，以供使用者可經由該等選擇輸入按鍵產生相對應的選擇輸入信號至該控制器中。



六、申請專利範圍

7. 如申請範圍第 1 項所述之影音播放系統，其中該影音播放系統並包含一紅外線遙控器，該紅外線遙控器上設置有複數個選擇輸入按鍵 (selection key pads)，以供使用者可經由該等選擇輸入按鍵產生相對應的選擇輸入信號，並經由紅外線傳輸至該控制器中。
8. 如申請範圍第 1 項所述之影音播放系統，其中該輸出播放裝置係為一音響播放裝置，該音響播放裝置會將該選擇器之輸出信號於一揚聲器 (speaker) 中輸出播放。
9. 一種於一影音播放系統中影音信號之自動偵測 / 選擇方法，該影音播放系統包含：
- 一選擇器 (selector)，包含有複數個輸入埠 (input ports)，可接收不同信號來源之複數個影像且 / 或聲音信號 (video and/or audio signals)，並依據一選擇控制信號自該等影像且 / 或聲音信號中擇一輸出；
 - 一輸出播放裝置，將該選擇器所輸出之影像且 / 或聲音信號經過信號處理並於該輸出播放裝置中播放；以及
 - 一控制器，可依據不同的選擇輸入信號產生相對應的選擇控制信號至該選擇器中；

該自動偵測 / 選擇方法係於偵測到有新輸入的影像且 /



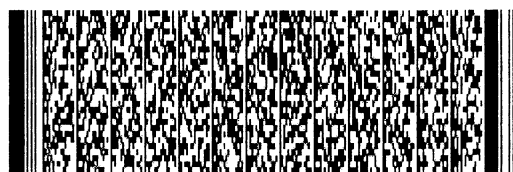
六、申請專利範圍

或聲音信號時，發出一特定的選擇輸入信號至該控制器中，使得該控制器後續可產生相對應的選擇控制信號至該選擇器中，以選出該新輸入的影像且/或聲音信號並輸出至該輸出播放裝置中自動播放，當該新輸入的影像且/或聲音信號經過偵測不再存在時，會於該輸出播放裝置上顯示一選單 (pop-up menu)，該選單會將目前該選擇器所接收到之複數個影像且/或聲音信號以相對應的選項呈現出來，使得使用者可加以選擇。

10. 如申請範圍第 9 項所述之自動偵測/選擇方法，其中輸入至該選擇器的每一個影像且/或聲音信號可為一視訊信號，或是一音訊信號，或是一兼具視訊與音訊混合之信號。

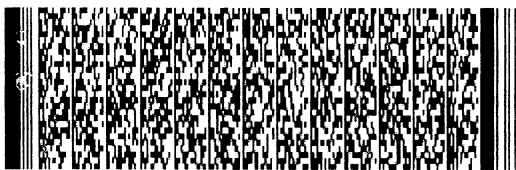
11. 如申請範圍第 9 項所述之自動偵測/選擇方法，其中該輸出播放裝置係為一影像顯示裝置，該影像顯示裝置會將該選擇器所輸出之該視訊信號，或是該兼具視訊與音訊混合之信號經過影像信號處理顯示於該影像顯示裝置中。

12. 如申請範圍第 11 項所述之自動偵測/選擇方法，其中該影像顯示裝置係為一電視機或是一電腦顯示螢幕。



六、申請專利範圍

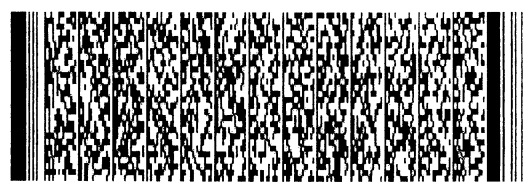
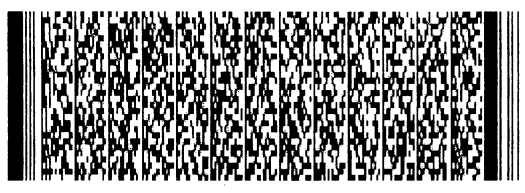
13. 如申請範圍第 9 項所述之自動偵測 / 選擇方法，其中該選擇器之一輸入埠中連接有一有線電視頻道之影音信號 (A/V signal from a cable TV channel)。
14. 如申請範圍第 9 項所述之自動偵測 / 選擇方法，其中該控制器並連接至一輸入面板 (input panel) 包含有複數個選擇輸入按鍵 (selection key pads)，以供使用者可經由該等選擇輸入按鍵產生相對應的選擇輸入信號至該控制器中。
15. 如申請範圍第 9 項所述之自動偵測 / 選擇方法，其中該影音播放系統並包含一紅外線遙控器，該紅外線遙控器上設置有複數個選擇輸入按鍵 (selection key pads)，以供使用者可經由該等選擇輸入按鍵產生相對應的選擇輸入信號，並經由紅外線傳輸至該控制器中。
16. 如申請範圍第 9 項所述之自動偵測方法，其中該輸出播放裝置係為一音響播放裝置，該音響播放裝置會將該選擇器之輸出信號於一揚聲器 (speaker) 中輸出播放。
17. 一種影音播放系統，包含：
一選擇器 (selector)，包含有複數個輸入埠 (input ports)，可接收不同信號來源之複數個影像且 / 或



六、申請專利範圍

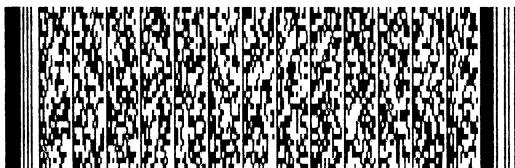
- 聲音信號 (video and/or audio signals)，並依據一選擇控制信號自該等影像且 /或聲音信號中擇一輸出；
- 一輸出播放裝置，將該選擇器所輸出之影像且 /或聲音信號經過信號處理並於該輸出播放裝置中播放；
- 一控制器，可依據不同的選擇輸入信號產生相對應的選擇控制信號至該選擇器中；以及
- 一影音信號偵測器 (A/V singal detector)，可偵測該選擇器之複數個輸入埠中是否接收到新輸入的影像且 /或聲音信號；

其中，當該影像且 /或聲音信號偵測器偵測到有新輸入的影像且 /或聲音信號時，會發出一特定的選擇輸入信號至該控制器中，使得該控制器後續可產生相對應的選擇控制信號至該選擇器中，以選出該新輸入的影像且 /或聲音信號並輸出至該輸出播放裝置中自動播放，並且，該選擇器之一輸入埠中連接有一有線電視頻道之影音信號 (A/V singal from a cable TV channel)，當該影音信號偵測器偵測到該新輸入的影像且 /或聲音信號不再存在時，會使該選擇器切換至該有線電視頻道之影音信號，並輸出至該輸出播放裝置中自動播放。



六、申請專利範圍

- 18.如申請範圍第17項所述之影音播放系統，其中輸入至該選擇器的每一個該複數個影像且/或聲音信號 (video and/or audio signals)可為一視訊信號，或是一音訊信號，或是一兼具視訊與音訊混合之信號。
- 19.如申請範圍第18項所述之影音播放系統，其中該輸出播放裝置係為一影像顯示裝置，該影像顯示裝置會將該選擇器所輸出之該視訊信號，或是該兼具視訊與音訊混合之信號經過影像信號處理顯示於該影像顯示裝置中。
- 20.如申請範圍第19項所述之影音播放系統，其中該影像顯示裝置係為一電視機或是一電腦顯示螢幕。
- 21.如申請範圍第17項所述之影音播放系統，其中該控制器並連接至一輸入面板 (input panel)包含有複數個選擇輸入按鍵 (selection key pads)，以供使用者可經由該等選擇輸入按鍵產生相對應的選擇輸入信號至該控制器中。
- 22.如申請範圍第17項所述之影音播放系統，其中該影音播放系統並包含一紅外線遙控器，該紅外線遙控器上設置有複數個選擇輸入按鍵 (selection key pads)，以供使用者可經由該等選擇輸入按鍵產生相對應的選



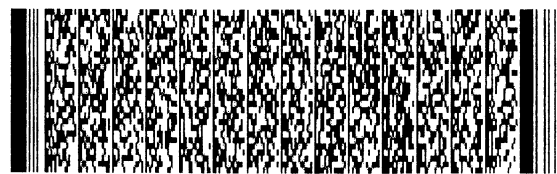
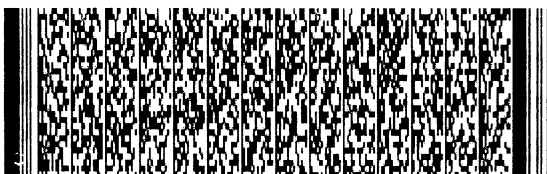
六、申請專利範圍

擇輸入信號，並經由紅外線傳輸至該控制器中。

23. 如申請範圍第17項所述之影音播放系統，其中該輸出播放裝置係為一音響播放裝置，該音響播放裝置會將該選擇器之輸出信號於一揚聲器 (speaker) 中輸出播放。

24. 一種於一影音播放系統中影音信號之自動偵測 / 選擇方法，該影音播放系統包含：
一選擇器 (selector)，包含有複數個輸入埠 (input ports)，可接收不同信號來源之複數個影像且 / 或聲音信號 (video and/or audio signals)，並依據一選擇控制信號自該等影像且 / 或聲音信號中擇一輸出；
一輸出播放裝置，將該選擇器所輸出之影像且 / 或聲音信號經過信號處理並於該輸出播放裝置中播放；以及一控制器，可依據不同的選擇輸入信號產生相對應的選擇控制信號至該選擇器中；

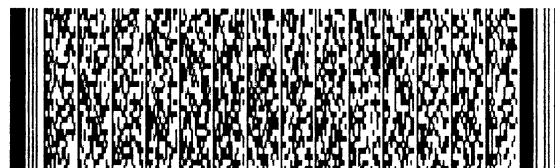
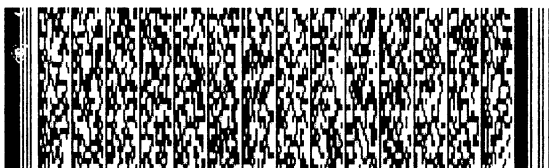
該自動偵測 / 選擇方法係於偵測到有新輸入的影像且 / 或聲音信號時，發出一特定的選擇輸入信號至該控制器中，使得該控制器後續可產生相對應的選擇控制信號至該選擇器中，以選出該新輸入的影像且 / 或聲音信號並輸出至該輸出播放裝置中自動播放，並且，該選



六、申請專利範圍

擇器之一輸入埠中連接有一有線電視頻道之影音信號 (A/V signal from a cable TV channel)，當該新輸入的影像且 / 或聲音信號經過偵測不再存在時，會使該選擇器切換至該有線電視頻道之影音信號，並輸出至該輸出播放裝置中自動播放。

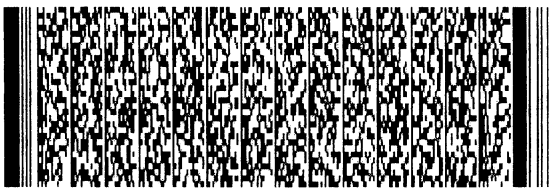
25. 如申請範圍第 24 項所述之自動偵測 / 選擇方法，其中輸入至該選擇器的每一個該複數個影像且 / 或聲音信號 (video and/or audio signals) 可為一視訊信號，或是一音訊信號，或是一兼具視訊與音訊混合之信號。
26. 如申請範圍第 25 項所述之自動偵測 / 選擇方法，其中該輸出播放裝置係為一影像顯示裝置，該影像顯示裝置會將該選擇器所輸出之該視訊信號，或是該兼具視訊與音訊混合之信號經過影像信號處理顯示於該影像顯示裝置中。
27. 如申請範圍第 26 項所述之自動偵測 / 選擇方法，其中該影像顯示裝置係為一電視機或是一電腦顯示螢幕。
28. 如申請範圍第 24 項所述之自動偵測 / 選擇方法，其中該控制器並連接至一輸入面板 (input panel) 包含有複數個選擇輸入按鍵 (selection key pads)，以供使用者可經由該等選擇輸入按鍵產生相對應的選擇輸入信號



六、申請專利範圍

至該控制器中。

- 29.如申請範圍第24項所述之自動偵測/選擇方法，其中該影音播放系統並包含一紅外線遙控器，該紅外線遙控器上設置有複數個選擇輸入按鍵(selection key pads)，以供使用者可經由該等選擇輸入按鍵產生相對應的選擇輸入信號，並經由紅外線傳輸至該控制器中。
- 30.如申請範圍第24項所述之自動偵測/選擇方法，其中該輸出播放裝置係為一音響播放裝置，該音響播放裝置會將該選擇器之輸出信號於一揚聲器(speaker)中輸出播放。



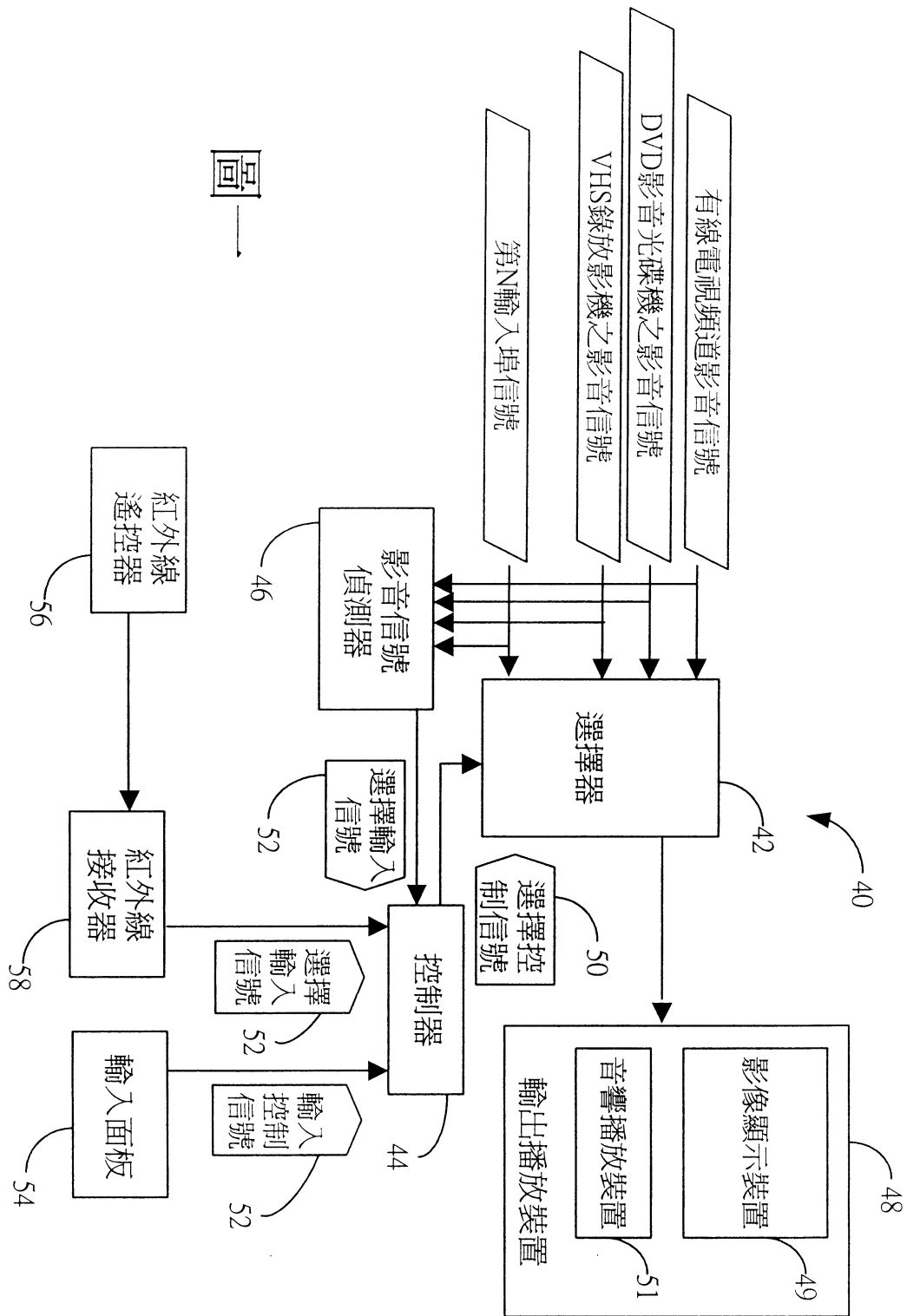


圖 1

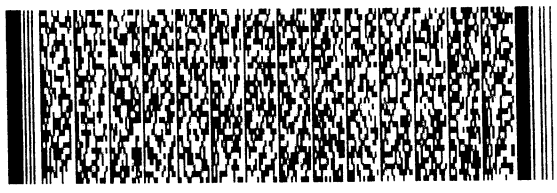
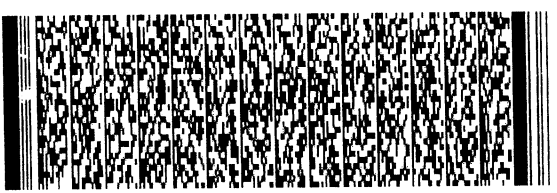
四、中文發明摘要 (發明名稱：可自動偵測/選擇影音信號之影音播放系統與方法)

一種影音播放系統包含一選擇器、一輸出播放裝置、一控制器、以及一影音信號偵測器。選擇器包含有複數個輸入埠，可接收不同信號來源之影像且/或聲音信號，並依據一選擇控制信號自該等影像且/或聲音信號中擇一輸出。輸出播放裝置用以播放選擇器所輸出之影像且/或聲音信號。控制器可依據不同的選擇輸入信號產生相對應的選擇控制信號至選擇器中。影音信號偵測器可偵測選擇器之複數個輸入埠中是否接收到新輸入的影像且/或聲音信號。當影音信號偵測器偵測到有新輸入的影像且/或聲音信號時，會發出一特定的選擇輸入信號至控制器中，使得控制器後續可產生相對應的選擇控制信號至選擇器中，以選出新輸入的影像且/或聲音信號並輸出至輸出播放裝置中自動播放。

五、(一)、本案代表圖為：第一圖

六、英文發明摘要 (發明名稱：AUDIO/VIDEO DISPLAY SYSTEM CAPABLE OF AUTO-DETECTING/SELECTING AUDIO/VIDEO SIGNALS AND METHOD OF THE SAME)

An A/V display system includes a selector, a output display apparatus, a controller and an A/V signal detector. The selector including a plurality of input ports is capable of receiving Audio and/or Vedio signals from different sources, and selects one of the signals to display according to a selection control signal. The output display apparatus is used for displaying



四、中文發明摘要 (發明名稱：可自動偵測/選擇影音信號之影音播放系統與方法)

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

40	影音播放系統	42	選擇器
44	控制器	46	影音信號偵測器
48	輸出播放裝置	49	影像顯示裝置
50	選擇控制信號	51	音響播放裝置
52	選擇輸入信號	54	輸入面板
56	紅外線遙控器		

六、英文發明摘要 (發明名稱：AUDIO/VIDEO DISPLAY SYSTEM CAPABLE OF AUTO-DETECTING/SELECTING AUDIO/VIDEO SIGNALS AND METHOD OF THE SAME)

the selected signal. The controller generates corresponding selection control signal to the selector according to specific selection input signal. The A/V signal detector detects if there are new Audio and/or Video signals received by the plurality of input ports. When a new Audio and/or Video signal is detected, the A/V signal detector sends a specific selection input signal to the

