



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公告本

(11) 證書號數：TW I516105 B

(45) 公告日：中華民國 105 (2016) 年 01 月 01 日

(21) 申請案號：101143750

(22) 申請日：中華民國 101 (2012) 年 11 月 22 日

(51) Int. Cl. : H04N21/47 (2011.01)

H04N21/441 (2011.01)

H04N21/6334(2011.01)

(71) 申請人：緯創資通股份有限公司 (中華民國) WISTRON CORPORATION (TW)

新北市汐止區新台五路 1 段 88 號 21 樓

(72) 發明人：葉育平 YEH, YU PING (TW)

(74) 代理人：祁明輝；林素華；涂綺玲

(56) 參考文獻：

TW M439959

TW 201230802A

US 2002/0013820A1

US 2005/0028208A1

US 2011/0093881A1

US 2011/0138416A1

審查人員：吳柏鋒

申請專利範圍項數：16 項 圖式數：9 共 35 頁

(54) 名稱

影音串流的播放系統與方法

BROADCASTING SYSTEM AND ASSOCIATED METHOD FOR AUDIO/VIDEO BITSTREAM

(57) 摘要

本發明係為一種影音串流的播放系統與應用於其上的播放方法。影音串流的播放系統包含信號連接之一影音服務系統、一使用者裝置與一播放裝置。影音串流的播放方法包含以下步驟：該影音服務系統提供複數個影音串流與一操作介面；該使用者裝置建立與該影音服務系統的連線；該使用者裝置透過該操作介面而對該等影音串流進行一個人化操作；該影音服務系統因應該個人化操作而產生並儲存一操作結果；該播放裝置建立與該影音服務系統的連線；以及，該播放裝置依據該操作結果而播放該等影音串流之一者。

A broadcasting system and its associated broadcasting method for Audio/Video (A/V) bitstream are provided. The broadcasting system for A/V bitstream includes an A/V service system, a user device and a broadcasting device. The broadcasting method includes following steps. The A/V service system provides a plurality of A/V bitstream and an operation interface. The user device connects to the A/V service device. The user device proceeds a personalized operation to the plurality of A/V bitstream via the operation interface. The A/V service system generates and stores an operation result according to the personalized operation. The broadcasting device connects to the A/V service system. Besides, the broadcasting device broadcasts one of the plurality of A/V bitstream according to the operation result.

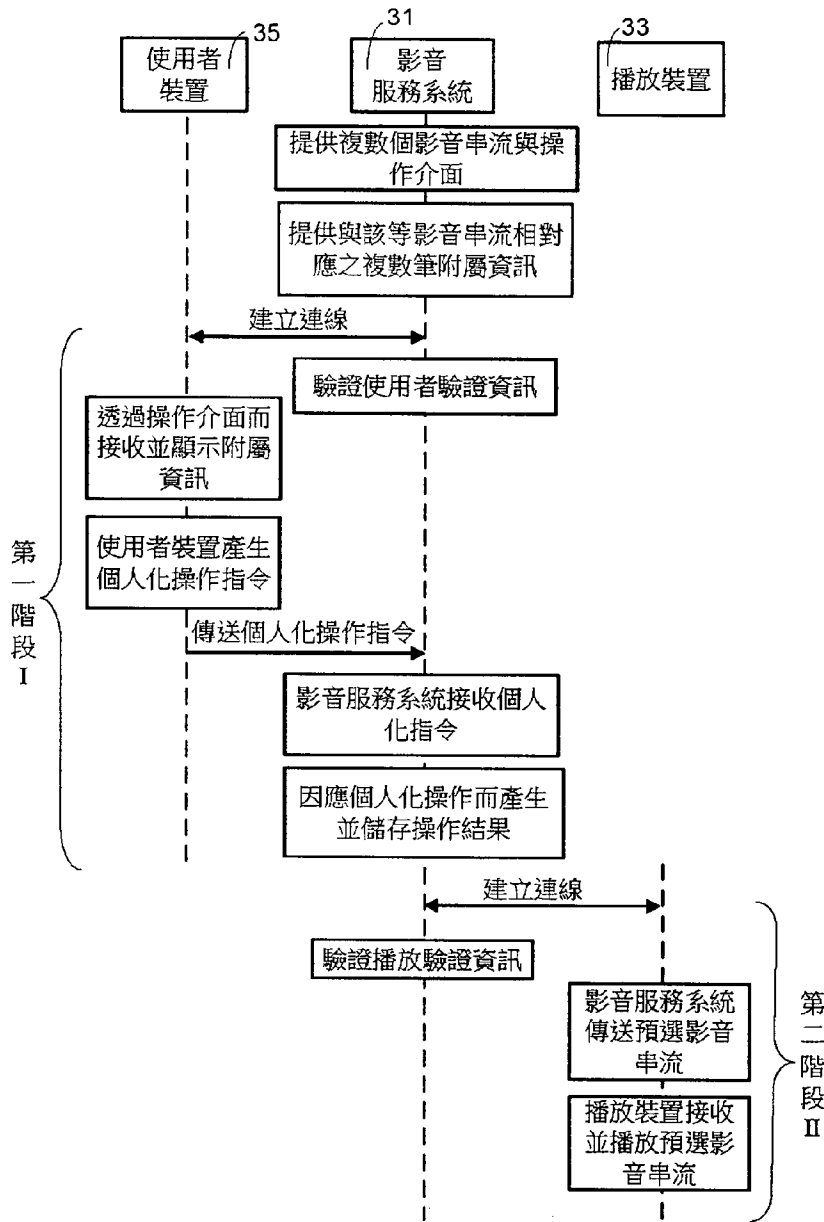
指定代表圖：

符號簡單說明：

35 . . . 使用者裝置

31 . . . 影音服務系統

33 . . . 播放裝置



第8圖

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：101143750

※申請日：101.11.22

※IPC 分類：H04N 21/47 (2011.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

H04N 21/461 (2011.01)

影音串流的播放系統與方法/

H04N 21/6354 (2011.01)

BROADCASTING SYSTEM AND ASSOCIATED METHOD FOR
AUDIO/VIDEO BITSTREAM

二、中文發明摘要：

本發明係為一種影音串流的播放系統與應用於其上的播放方法。影音串流的播放系統包含信號連接之一影音服務系統、一使用者裝置與一播放裝置。影音串流的播放方法包含以下步驟：該影音服務系統提供複數個影音串流與一操作介面；該使用者裝置建立與該影音服務系統的連線；該使用者裝置透過該操作介面而對該等影音串流進行一個人化操作；該影音服務系統因應該個人化操作而產生並儲存一操作結果；該播放裝置建立與該影音服務系統的連線；以及，該播放裝置依據該操作結果而播放該等影音串流之一者。

三、英文發明摘要：

A broadcasting system and its associated broadcasting method for Audio/Video(A/V) bitstream are provided. The broadcasting system for A/V bitstream includes an A/V service system, a user device and a broadcasting device. The broadcasting

method includes following steps. The A/V service system provides a plurality of A/V bitstream and an operation interface. The user device connects to the A/V service device. The user device proceeds a personalized operation to the plurality of A/V bitstream via the operation interface. The A/V service system generates and stores an operation result according to the personalized operation. The broadcasting device connects to the A/V service system. Besides, the broadcasting device broadcasts one of the plurality of A/V bitstream according to the operation result.

四、指定代表圖：

- (一)本案指定代表圖為：第 8 圖。
- (二)本代表圖之元件符號簡單說明：
 - 使用者裝置 35
 - 影音服務系統 31
 - 播放裝置 33

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

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於一種播放系統與方法，且特別是有關於一種影音串流的播放系統與方法。

【先前技術】

近年來，透過網路而針對不同使用者提供選擇的播放方式，逐漸取代了傳統電視節目的播放方式。透過網路電視，使用者可以就個人喜好而彈性的選擇欲觀賞的節目而進行觀看。也因此，越來越多使用者選擇訂閱隨選視訊系統(video on demand，簡稱為VoD)的服務。

隨選視訊系統業者所習用的經營方式為，建立網路伺服器後，透過網路伺服器提供影音串流，讓使用者透過可以連上網路的電子產品而觀看電視節目。當使用者以授權帳號登入後，隨選視訊系統業者就依照授權的內容，提供隨選即播的影視播放服務。

然而，習用的隨選視訊系統卻存在一些缺失，讓使用者的觀賞經驗打了折扣。

請參見第1圖，其係以播放裝置觀看伺服器所提供的影音內容之示意圖。播放裝置13透過網路接收來自伺服器11的影音串流後，使用者再利用遙控裝置15進行播放控制。此處的播放裝置13泛指可播放影音串流的電子裝置，例如：數位電視，或是搭配傳統電視所使用的電視盒。

當使用者利用播放裝置13觀看隨選視訊系統的節目時，是以遙控裝置15作為控制的媒介。然而，這樣的操

作方式對於提供多重選擇功能的隨選視訊系統服務而言，卻顯得相當不容易。

請參見第 2A 圖，其係連接於伺服器後，提供影片搜尋功能之顯示畫面的示意圖。由於伺服器提供了許多影片，若使用者有特定想要觀看的影片或節目時，會先於顯示畫面 131 中顯示相關的操作介面。

例如：顯示畫面 131 透過操作介面，提供一個輸入關鍵字或檢索字串的查詢欄位。若使用者不確定想要觀看的電影名稱時，可以讓使用者輸入檢索字串。另外，顯示畫面 131 也會提供一個螢幕鍵盤，讓使用者選擇想要輸入的字串內容。

更進一步的，當使用者輸入字串時，便以遙控裝置控制游標的移動，選取螢幕鍵盤上的按鍵。然而，遙控裝置 15 的輸入方式並不若滑鼠或鍵盤的便利，導至使用者必須花費很多時間才能勉強輸入查詢字串。

請參見第 2B 圖，其係一般控制電視盒或數位電視之遙控裝置的示意圖。一般遙控裝置的體積不大，所能設置的按鍵數量也相當有限。遙控裝置 13 上按鍵數量越多，過於擁擠的排列方式相對也讓使用者越不容易選取。因此，如果使用者要輸入字串時，單就遙控裝置 13 上的按鍵搭配顯示畫面的操作方式，往往不甚便利。

此外，部分的習用技術則另外提供滑鼠或鍵盤，即，以外部的輸入裝置搭配數位電視操作。但是這樣的操作方式必須額外使用輸入裝置，連帶將產生裝設成本的提升、空間的佔用等問題。

除了以電視盒搭配電視機觀看節目外，隨選視訊系統的業者也提供讓使用者利用筆記型電腦或是平板電腦，透過網路而連結到業者的伺服器後，進而觀看訂閱或選擇的電視節目的做法。

個人電腦或平板電腦具有上網功能，因而能下載影音串流後再播放。且個人電腦與平板電腦可以透過滑鼠、鍵盤、觸控等方式操作，因而相對容易對隨選視訊系統提供的操作介面進行操作。

然而，電腦或平板電腦的可顯示範圍相對較小。如果使用者想要以大螢幕觀看節目內容，或者有多個使用者想要一起觀看節目內容時，僅能以電腦或平板式電腦播放的方式，仍然顯得相當不便。

也就是說，習用技術所提供的隨選視訊系統存在一個兩難的問題：

基於影片搜尋以及選擇方便性的考量而言，以使用者裝置(如：個人電腦、平板電腦或手機等)操作隨選視訊系統的功能選項較為理想。但是就觀賞的便利性而言，具有大螢幕的電視，則讓使用者可以較為舒適的觀賞隨選視訊系統所提供的影片。

如何於讓使用者以更為簡便的方式操作，並能讓使用者以大螢幕觀賞電視畫面，便成為需要解決的問題。

【發明內容】

本發明之一方面係為一種影音的播放系統，包含：一影音服務系統，其係提供複數個影音串流與一操作介面；

一使用者裝置，信號連接於該影音服務系統，其係透過該操作介面而對該等影音串流進行一個人化操作，進而使該影音服務系統因應該個人化操作而產生並儲存一操作結果；以及，一播放裝置，信號連接於該影音服務系統，其係依據該操作結果而接收該等影音串流之一者。

本發明之另一方面係為一種應用於信號連接之一影音服務系統、一使用者裝置與一播放裝置間的播放方法，包含以下步驟：該影音服務系統提供複數個影音串流與一操作介面；該使用者裝置建立與該影音服務系統的連線；該使用者裝置透過該操作介面而對該等影音串流進行一個人化操作；該影音服務系統因應該個人化操作而產生並儲存一操作結果；該播放裝置建立與該影音服務系統的連線；以及，該播放裝置依據該操作結果而接收該等影音串流之一者。

為了對本發明之上述及其他方面有更佳的瞭解，下文特舉實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下：

【實施方式】

如前所述，習用的隨選視訊系統存在一些缺失，無法讓使用者便利的觀賞節目。為此，本發明提出了一種影音播放系統與影音播放方法，而能提升隨選視訊系統的操作便利性。

請參見第 3 圖，其係本發明之影音播放系統之示意圖。本發明的影音播放系統包含影音服務系統 31、使用者裝置 35 與播放裝置 33。其中，影音服務系統 31、使用者

裝置 35 與播放裝置 33 之間以網際網路 37 相連接。

根據本發明的構想，影音服務系統 31 提供影音串流的過程可大致區分為以下四個階段：

單獨由影音服務系統進行的第一階段 I、在使用者裝置 35 與影音服務系統 31 之間進行的第二階段 II、在影音服務系統 31 與播放裝置 33 之間進行的第三階段 III，以及，在播放裝置 33 進行的第四階段 IV。

關於各個裝置彼此間的互動方式與操作方式，請進一步參看後續的說明。

請參見第 4 圖，其係影音服務系統實際提供之服務選項之功能列表的示意圖。為了便於說明，此處已經簡化了影音服務系統所提供的功能選項。

由第 4 圖可以看出，種類繁多的功能選項，固然讓使用者可以有多種選擇。但是，圖中的目錄架構對於遙控裝置的操作顯得繁複。因此，當使用者希望尋找特定的功能選項時，此種目錄架構會造成使用者相當大的困擾。

例如：此處假設影音服務系統 31 依據節目類型提供了影集、電影、教育節目、旅遊節目共四種節目類型。其中，假設在影集節目類型中，提供了影集 a、影集 b、影集 c 共三個系列的影集。

另一方面，在電影節目類型中，進一步假設可以提供使用者依據電影分級、語言分類、電影類型而選擇。更進一步的，在喜劇、恐怖、劇情、科幻、推理、卡通、喜劇等電影類型中，均進一步包含不同的電影可供使用者選擇。

其中假設喜劇電影包含：喜劇電影 A、喜劇電影 B、喜劇電影 C；此外，推理電影則包含推理電影 A、推理電影 B、推理電影 C。

如果使用者希望觀賞的節目內容為影集 b、推理電影 c、喜劇電影 A 時，使用者首先須進入影集目錄選單中，選取影集 b 至待看清單。之後，使用者需依序選取電影→電影類型→喜劇的目錄選單後，才能將喜劇電影 A 選取至待看清單。以及，使用者需再度選取電影→電影類型→推理電影的樹狀目錄後，方能將推理電影 c 選取至待看清單。

因此，若使用者希望觀賞多種不同類型的節目或影片時，採用習用技術的影音播放系統將迫使使用者以遙控裝置的上、下按鍵反覆的在上下層選單中切換。

另一方面，根據本發明的構想，前述的選取過程可以改用使用者裝置進行。由於使用者裝置原本就配置了滑鼠或鍵盤等輸入裝置，該些選取過程可以相對容易的進行。

請參見第 5 圖，其係透過使用者裝置，讓使用者根據個人喜好而編輯功能選單的示意圖。此圖式假設使用者以第 4 圖的功能選單為基礎，透過使用者裝置進行檢索、查詢與選取，產生個人化的待看清單。例如：使用者先以電腦選取影集 b、推理電影 c、喜劇電影 A 後，將選取的影音串流儲存於待看清單中。

因此，使用者利用播放裝置 33 而連接至影音服務系統 31 時，並不需要從第 4 圖的資料架構中選取。事實上，播放裝置 33 與影音服務系統 31 連線時，可被設定為僅呈現待看清單。此時，播放裝置的顯示畫面上，僅顯示如第

5 圖所示的影集 b、推理電影 c、喜劇電影 A。在此種情況下，使用者可輕易的利用遙控裝置的按鍵(往上按鍵↑、往下按鍵↓等)，選擇要從哪一個影音串流開始觀看。

雖然使用者同樣以第 4A 圖的目錄架構選取影音串流的內容，但是選取的流程是利用使用者裝置 35 進行。使用者裝置 35 如筆記型電腦、平板電腦、智慧型手機等，其操作介面相對容易操作。此外，使用者裝置又能搭配滑鼠、鍵盤、觸控板等較為容易輸入的方式進行檢索與編輯。

再者，若使用者希望搜尋某部想觀賞的特定影片時，假設使用者以科幻電影進行搜尋，但是影音服務系統 31 的業者卻將該特定影片歸類於恐怖片時，使用者如果使用遙控裝置選取時，將導致使用者必須逐一的翻找整個科幻片的目錄後，卻仍然找不到該特定影片。

此時，假設影音服務系統 31 的提供業者透過操作介面，提供了關鍵字查詢的功能。例如：使用者輸入「動物」作為查詢字串。影音服務系統可將「動物」作為關鍵字，檢索包含電影名稱包含檢索字串的影片。同樣的，這個關鍵字的檢索過程亦可透過使用者裝置 35 來加速。

假設影音服務系統 31 一共提供了一萬部電影，根據檢索字串而產生的檢索結果共有十部電影，則使用者可以透過使用者裝置 35 先大致觀看這十部電影的劇情介紹後，再選擇其中的部份或全部列入待看清單。亦即，針對每一部節目的影音串流，影音服務系統 31 可提供相關的附屬資訊。透過附屬資訊的提供，讓使用者判斷該部節目是否符合個人偏好。

當使用者利用使用者裝置 35 設定檢索條件時，除了檢索字串外，也可以另外設定相關的檢索參數。例如：設定僅僅檢索特定語言類型的節目、設定僅檢索最近一年的電影節目等。

不同的使用者在使用操作介面時，將根據個人的需求而產生個人化指令(例如：設定檢索條件)。這些個人化指令被傳送至影音服務系統 31 後，將由影音服務系統 31 產生與個人化操作相對應的操作結果。

由於本發明不需要以播放裝置 33 顯示螢幕鍵盤後，搭配遙控裝置而輸入檢索字串，讓字串的檢索過程可以輕易達成。即便使用者輸入錯誤的關鍵字而需反覆進行查找時，其查找過程仍能以相當簡易的方式進行。

換言之，根據本發明的實施例，使用者可以輕易的利用電腦或平板式電腦等使用者裝置 35，透過影音服務系統 31 所提供的操作介面，讓使用者進行影片的搜尋。

同樣的，使用者可以進一步的根據檢索而得的個人化操作結果，而將搜尋得出的一部或多部影片(預選影音串流)設定於待看清單內。

因此，當播放系統採用本發明之做法時，影音服務系統能夠根據使用者的編輯，將使用者偏好的節目內容放置於相同的目錄(待看清單)下。

換言之，本發明的影音服務系統 31 能夠根據個人化操作的操作結果，將搜尋、編輯、選擇結果所對應的影音串流，傳送給與使用者帳號相對應的電視(又稱為專屬播放裝置)。因此，使用者能夠以簡單而方便的方式，透過

電視播放影音串流。

根據本發明的構想，使用者利用使用者裝置 35 進行影音串流的選取與檢索等個人化操作後，影音服務系統 31 將儲存其操作結果。之後，由播放裝置 33 負責播放與操作結果相對應的影音串流，這樣的方法提升了便利程度。

需留意的是，儘管此處僅以電影播放為例。在實際應用時，服務業者所提供的影音服務的種類可能相當多元，且影音串流的來源與產生方式並不需要被限定。

舉例來說，影音串流可能是由影音服務業者(例如：中華電信或其他隨選視訊系統的業者)提供的商業電影；由電腦遊戲業者所提供的電腦遊戲，或者由使用者將自己拍攝而得的影音串流，透過使用者裝置而傳送至影音服務系統等。

更進一步的，影音服務業者所提供的操作介面亦不限於對影音資料庫的查找。例如：若使用者想要編輯影音串流的內容，也可以透過使用者裝置 35，先利用操作介面而自多個原始的影音串流內容中，擷取想要觀賞的節目片段後，集結而成一個剪輯而成的影音串流。之後，使用者再以播放裝置 33 播放這個剪輯而成的影音串流。

請參見第 6A、6B 圖，其係本發明實施例之影音服務系統的應用流程圖。

影音服務系統 31 的業者首先判斷是否與使用者裝置建立連線(步驟 S401)。若否，結束整個流程。若是，則繼續驗證使用者裝置的身分與使用權限(步驟 S403)。

接著，判斷身分驗證是否成功(步驟 S405)。若否，

則結束此流程。若身分驗證成功，影音服務系統 31 透過操作介面讓使用者進行影音串流的搜尋操作、分類查詢等功能(步驟 S407)。並且，影音服務系統 31 根據使用者的個人化操作而選取得出預選影音串流(步驟 S409)。

由於影音服務系統 31 的業者與使用者之間，可能會擬定不同的服務協議。依據服務協議的內容，進行使用者帳號的身分驗證時，也會因應使用者的身分而提供個人化的操作介面。

此處假設當使用者 A 與影音服務業者簽署服務協議時，使用者 A 選擇要以哪些播放裝置做為實際播放的專屬播放裝置。

例如：使用者 A 的家中可能共有三部電視，分別位於主臥房、客廳與小孩房。但使用者 A 不希望小孩可以隨意自己在房間裡上網看電視。此時，使用者 A 可以僅選擇以客廳的電視與主臥房的電視作為專屬播放裝置。

如此一來，當使用者 A 要觀賞電視節目時，可利用家中客廳的電視(第一播放裝置)或以臥房的電視(第二播放裝置)播放。

因此，當使用者 A 透過使用者裝置 35 連上影音服務系統 31 並進行檢索或選擇後，影音服務系統 31 會先搜尋網際網路上，具有對影音資料庫之存取權限的專屬播放裝置(步驟 S411)。

在此實施例中，具有特別存取權限的播放裝置 33，可被當作與使用者帳號相對應的專屬播放裝置。本發明的構想是，經過存取權限驗證後的專屬播放裝置，才能被影

音服務系統核可，進而被用於播放由使用者選定的影音串流。

接著，影音服務系統會判斷這些專屬播放裝置是否與使用者裝置 35 相對應(步驟 S413)。此步驟是為了進一步確認實際連接於網際網路 37 而與使用者裝置 35 相對應的專屬播放裝置有哪些。

例如，若服務協議規範使用者可以選擇以兩個播放裝置播放影音串流，則這兩個播放裝置將與使用者帳號相對應。更進一步的，影音服務系統 31 必須確認僅有此種具有特別存取權限的播放裝置(專屬播放裝置)，才能播放使用者所選擇的影音串流。

假設實際應用時，在網際網路 37 上與影音服務系統 31 信號連接的播放裝置共有 10 個。然而，這 10 個播放裝置中，可能僅有一個播放裝置 33 是對應於使用者 A 的帳號。其餘的 9 個播放裝置則可能對應於其他使用者的帳號。

此時，代表與使用者 A 的帳號相對應的兩個專屬播放裝置中，有一個處於關機或離線狀態。因此，僅有一個與使用者 A 帳號相對應的專屬播放裝置連接於網際網路 37。因此，實際能選用的專屬播放裝置之個數，將依據雙方的服務協議，以及專屬播放裝置的實際連線狀態而決定。

如果步驟 S413 的判斷結果為否定，此時代表使用者 A 的選取設定無法順利完成。即，與使用者 A 帳號相對應的專屬播放裝置均未連接至網際網路。因此，影音服務系統 31 改而將影音串流傳送至使用者裝置 35，此時將利用使用者裝置 35 播放影音串流(步驟 S421)。

反之，如果步驟 S413 的判斷結果為肯定，則此時，使用者可以根據影音服務系統 31 提供的專屬播放裝置清單，選擇希望使用哪一個專屬播放裝置播放所選取的影音串流(步驟 S415)。

若延續前述例子，則操作介面所呈現的專屬播放裝置清單將包含第一播放裝置與第二播放裝置的選項。此時，如果使用者並不希望以專屬播放裝置播放時，改以使用者裝置 35 播放影音串流(步驟 S421)。

反之，影音服務系統 31 則根據使用者選擇的結果，而將影音串流傳送至使用者選定的專屬播放裝置。其後，便利用被選定的專屬播放裝置播放影音串流(步驟 S419)。

請參見第 7 圖，其係本發明的影音播放系統之方塊圖。本發明之影音的播放系統包含：影音服務系統 31、使用者裝置 35 與播放裝置 33。其中，播放裝置 33 代表：與使用者帳號相對應而具有存取權限的專屬播放裝置。

其中，影音服務系統 31 透過網際網路 37 而分別與使用者裝置 35、播放裝置 33 信號連接。這裡的網際網路 37 可能是 ADSL 網路、光纖網路、無線網路、同軸電纜等各種類型的網路。

影音服務系統 31 包含影音資料庫 313 與前端伺服器。此外，影音服務系統 31 還可包含管理伺服器、搜尋引擎等。

影音資料庫 313 所儲存的影音串流可能由影音服務業者提供、由遊戲業者提供、由使用者透過使用者裝置 35 而傳送至影音服務系統 31。此外，影音資料庫 313 也會儲

存與每個影音串流相關的附屬資訊，讓使用者裝置 35 能透過操作介面而接收這些附屬資訊。

透過與影音串流搭配的附屬資訊，使用者可以更明確的理解影音串流的實質內容。舉例來說，附屬資訊可能以文字說明影音串流的提供者、產生時間、內容介紹、預告片段、劇情介紹、演員、主題等。

前端伺服器 311，信號連接於影音資料庫 313，提供操作介面並儲存根據個人化操作而產生的操作結果。操作介面可顯示與各個影音串流相關的附屬資訊，並提供對該等影音串流之檢索操作功能、選取操作功能、編輯操作功能、播放操作功能。

其中，前端伺服器 311 會進行帳號清單的確認，以確認使用者裝置 31 與播放裝置 33 的傳送與播放方式，確實符合使用者與服務業者的約定類型。其中，使用者裝置 35 具有與使用者帳號相對應的使用者驗證資訊、播放裝置 33 同樣具有與使用者帳號相對應的播放驗證資訊。

當前端伺服器 311 與使用者裝置 31 信號連接時，前端伺服器 311 會驗證與使用者驗證資訊相對應的使用者帳號。當前端伺服器 311 與播放裝置 33 信號連接時，前端伺服器 311 會驗證與播放驗證資訊相對應的使用者帳號。

對同一個使用者帳號而言，將對應於至少一個使用者裝置 35 與一個播放裝置 33。然而，使用者帳號、使用者裝置 35、播放裝置 33 之間的對應關係，並不需要被限定為一對一的關係。

例如，在服務協議中，使用者亦能與服務業者協議與

使用者帳號所對應的使用者裝置 35 與播放裝置 33 的個數。因此，可能以不同的使用者帳號，搭配同一個使用者裝置 35 或同一個播放裝置 33 使用。或者，以相同的使用者帳號，搭配多個使用者裝置 35 或多個播放裝置 33 使用。

關於帳號管理方式，以及帳號、使用者裝置 35、播放裝置 33 之間的對應關係，屬於本案相關領域之人可以自由應用者，此處不多詳述。

使用者裝置 35 泛指一般可以連上網際網路 37 並支援網路協定以及應用程式的電子產品。使用者裝置 35 透過操作介面而對影音串流進行個人化操作，進而使影音服務系統 31 因應不同使用者的個人化操作，進而產生並儲存各個使用者之個人化操作結果。

使用裝置 35 包含：第一控制模組 351、第一傳送接收模組 353、第一儲存模組 355。其中，第一控制模組 351 電連接於另外兩者。第一傳送接收模組 353 信號連接於網際網路 37，用來根據第一控制模組 351 的控制而傳送接收使用者認證資訊、進行檢索、搜尋、編輯操作時的相關控制資訊。

播放裝置 33 包含：控制模組 331、儲存模組 333、顯示模組 335、第二傳送接收模組 337。其中，第二控制模組電連接於其餘三者。第二傳送接收模組 333 信號連接於網際網路 37，根據第二控制模組 331 的控制而傳送認證資訊、接收影音串流。播放模組 337 可包含顯示器及/或揚聲器，前者用於播放影像串流、後者用於播放聲音串流。

實際應用時，第二儲存模組 335 可採用非揮發性儲存

模組(例如：快閃記憶體)及/或揮發性儲存模組。

其中，利用非揮發性儲存裝置存影音串流時，播放裝置 33 可以等到下一次開機時，才播放前一次下載的影音串流。

使用揮發性儲存裝置時，則影音串流僅是被暫時儲存。此時，影音串流將透過第二控制模組 331 控制播放模組 337 進行即時播放。

以下利用第 8 圖說明播放系統中各個裝置的動作與彼此間的互動。

請參見第 8 圖，其係本發明的多媒體播放方法應用於多媒體播放系統的示意圖。其中使用者裝置 35 對應於使用者驗證資訊、播放裝置 33 對應於播放驗證資訊。

此圖式由上而下的方向代表時間順序，由左而右則分別對應於使用者裝置 35、影音服務系統 31、播放裝置 33 的行為。此外，由各個裝置獨立進行的操作以方塊表示，箭頭方向則代表在不同裝置間的傳送與接收行為。

關於此圖式的說明請一併搭配第 9A、9B 圖所彙整的流程圖。

請參見第 9A、9B 圖，其係本發明之多媒體播放系統中，使用者裝置、影音服務系統與播放裝置間的控制資訊與影音串流傳輸過程之示意圖。

第一階段 I：

影音服務系統 31 提供複數個影音串流與操作介面(步驟 S801)。此外，影音服務系統 31 還提供與該等影音串流相對應之複數筆附屬資訊(步驟 S803)。

裝置間彼此的互動操作可區分為兩個階段：介於使用者裝置 35 與影音服務系統間的第二階段 II；以及，介於播放裝置與影音服務系統間的第三階段 III。

第二階段 II：

使用者裝置 35 建立與影音服務系統 31 的連線(步驟 S811)；影音服務系統 31 驗證使用者驗證資訊(步驟 S813)；使用者裝置 35 透過操作介面而接收並顯示附屬資訊(步驟 S815)；使用者裝置 35 透過操作介面，而對該等影音串流進行個人化操作(步驟 S817)；影音服務系統 31 因應使用者的個人化操作，進而產生並儲存操作結果(步驟 S819)。

在步驟 S817 中，個人化操作係指：根據與影音串流相對應的附屬資訊，而對該等影音串流進行檢索操作、選取操作、編輯操作、播放操作等。其中步驟 S817 包含以下步驟：使用者裝置 35 產生並傳送個人化操作指令(步驟 S817a)；以及，影音服務系統接收個人化指令(步驟 S817b)。

在步驟 S819 中，操作結果係指：在該等影音串流中，符合個人化指令之影音串流。

第三階段 III：

播放裝置 33 建立與影音服務系統 31 的連線(步驟 S821)；影音服務系統 31 驗證播放裝置 33 的播放驗證資訊(步驟 S823)。

此處假設播放驗證資訊與使用者驗證資訊均符合相同的使用者帳號，因此，播放裝置 33 具有存取權限，並

依據操作結果而播放該等影音串流之一者(步驟 S825)。

其中步驟 S825 包含以下步驟：影音服務系統 31 根據操作結果而自該等影音串流選出預選影音串流(步驟 S825a)；影音服務系統 31 傳送該預選影音串流(步驟 S825b)；以及，播放裝置 33 接收預選影音串流(步驟 S825c)。

當播放裝置 33 接收了預選影音串流後，第四階段 IV 僅於播放裝置 33 進行。

第四階段 IV：

播放裝置 33 播放預選影音串流(步驟 S83)。播放裝置 33 可以在接收到預選影音串流的期間，亦同步的開始播放預選影音串流。或者，待預選影音串流完整的接收完畢後，播放裝置 33 才開始播放預選影音串流的內容。

在更進一步的應用中，影音服務系統 31 與使用者裝置 35、播放裝置 33 彼此間的互動操作方式，均可根據使用者的個人化需求，或者，根據影音服務系統 31 的業者所提供的服務協議而彈性調整。

舉例來說，影音服務系統 31 的提供業者，可與使用者 A 訂立一份服務合約。服務合約內容可進一步規範使用者所能使用的播放裝置 33 之個數，與播放裝置 33 的實際位置等。

假設在服務合約中，影音服務系統 31 的業者與使用者 A 協議僅能使用特定的播放裝置 33(專屬播放裝置)。也就是說，若使用者 A 在合約中協議僅以家裡的電視機作為播放裝置 33 時，則影音服務系統 31 在傳送影音串流前，

必須確認播放裝置 33 確實是使用者 A 家裡的電視機，才能准許使用者以該播放裝置 33 下載影音串流。

或者，也可以假設在服務合約中，影音服務系統 31 的業者與使用者 A 協議可以使用不同的播放裝置 33 播放影音串流。此時，使用者 A 可以先在家中以筆記型電腦選取影音服務系統 31 上的一部電影。之後，使用者 A 到親友家參加聚會，利用親友家的電視機下載該部預先選定的電影後，再與聚會的家人朋友一起觀看。

當然，根據服務協議的實質內容，影音服務系統 31 與使用者裝置 35、播放裝置 33 間，進行身分認證與存取權限的過程也可根據需要而調整。

承上，影音服務系統提供給使用者裝置的操作介面，可以提供各種多元的服務內容，這些服務內容無論是編輯、選取、檢索等，都可以輕易的透過各類型的輸入裝置（滑鼠、鍵盤、觸控輸入等）而完成，大幅改善了播放裝置使用遙控裝置控制時的困擾。

由此可知，本發明提出了將較為繁複的操作流程改以使用者先進行後，再由播放裝置進行後續播放操作的做法，兼顧了操作與播放時的便利性，也改善了習用技術的缺失。

綜上所述，雖然本發明已以諸項實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明。本發明所屬技術領域中具有通常知識者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作各種之更動與潤飾。因此，本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

【圖式簡單說明】

第 1 圖，其係以播放裝置觀看伺服器所提供的影音內容之示意圖。

第 2A 圖，其係連接於伺服器後，提供影片搜尋功能之顯示畫面的示意圖。

第 2B 圖，其係一般控制電視盒或數位電視之遙控裝置的示意圖。

第 3 圖，其係本發明之影音播放系統之示意圖。

第 4 圖，其係影音服務系統實際提供之服務選項之功能列表的示意圖。

第 5 圖，其係透過使用者裝置，編輯影音服務系統之功能選單的示意圖。

第 6A、6B 圖，其係本發明實施例之影音服務系統的應用流程圖。

第 7 圖，其係本發明的影音播放系統之方塊圖。

第 8 圖，其係本發明的多媒體播放方法應用於多媒體播放系統的示意圖。

第 9A、9B 圖，其係歸納本發明應用於影音服務系統、使用者裝置與播放裝置間的播放方法之流程圖。

【主要元件符號說明】

伺服器	11	播放裝置	13、33
遙控裝置	15	顯示畫面	131
影音服務系統	31	使用者裝置	35
前端伺服器	311	影音資料庫	313
第一控制模組	351	第一傳送接收模組	353
第一儲存模組	355	第二控制模組	331
第二傳送接收模組	333	第二儲存模組	335
播放模組	337	網際網路	37

七、申請專利範圍：

1. 一種影音串流的播放系統，包含：

一影音服務系統，其係提供一操作介面；

一使用者裝置，透過一網路而信號連接於該影音服務系統，其係透過該操作介面而對該影音服務系統所提供之複數個影音串流進行一個人化操作，進而使該影音服務系統因應該個人化操作而產生並儲存一操作結果，其中該使用者裝置根據該操作結果而修改一預選影音串流，且該影音服務系統傳送該等影音串流中的該預選影音串流；以及，

一播放裝置，信號連接於該影音服務系統，其係於該個人化操作後接收該預選影音串流。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之播放系統，其中該影音服務系統係包含：

一影音資料庫，其係儲存該等影音串流；以及，

一前端伺服器，信號連接於該影音資料庫，其係提供該操作介面並儲存該操作結果。

3. 如申請專利範圍第 1 項所述之播放系統，其中該使用者裝置產生並透過該網路傳送一個人化指令至該影音服務系統，而該操作結果係指：在該等影音串流中，符合該個人化指令之影音串流。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述之播放系統，其中該使用者裝置係對應於一使用者驗證資訊、該播放裝置係對應於一播放驗證資訊。

5. 如申請專利範圍第 4 項所述之播放系統，其中該影音服務系統係於與該使用者裝置建立連線時，驗證該使用者驗證資訊；以及，與該播放裝置建立連線時，該影音服務系統驗證該播放驗證資訊。

6. 如申請專利範圍第 1 項所述之播放系統，其中該影音服務系統提供與該等影音串流相對應之複數筆附屬資訊，且該使用者裝置透過該操作介面而接收並顯示該等附屬資訊。

7. 如申請專利範圍第 6 項所述之播放系統，其中該個人化操作係指：根據該等附屬資訊而對該等影音串流進行一檢索操作、一選取操作、一編輯操作、一播放操作。

8. 如申請專利範圍第 1 項所述之播放系統，其中該等影音串流係由一影音服務業者提供、由一遊戲業者提供、由一使用者透過該使用者裝置而傳送至該影音服務系統。

9. 一種應用於信號連接之一影音服務系統、一使用者裝置與一播放裝置間的播放方法，包含以下步驟：

該影音服務系統提供複數個影音串流與一操作介面；

該使用者裝置透過一網路而建立與該影音服務系統的連線；

該使用者裝置透過該操作介面而對該等影音串流進行一個人化操作，其中該使用者裝置係根據一操作結果而修改一預選影音串流；

該影音服務系統因應該個人化操作而產生並儲存該操作結果；

該播放裝置建立與該影音服務系統的連線；

該影音服務系統傳送該等影音串流中的該預選影音串流；以及，

該播放裝置在該個人化操作後接收該預選影音串流。

10. 如申請專利範圍第 9 項所述之播放方法，其中該使用者裝置透過該操作介面而對該等影音串流進行該個人化操作之步驟係包含以下步驟：

該使用者裝置產生並傳送一個人化指令至該網路；以及，

該影音服務系統自該網路接收該個人化指令。

11. 如申請專利範圍第 10 項所述之播放方法，其中該操作結果係指：在該等影音串流中，符合該個人化指令之影音串流。

12. 如申請專利範圍第 11 項所述之播放方法，其中該使用者裝置係對應於一使用者驗證資訊、該播放裝置係對應於一播放驗證資訊。

13. 如申請專利範圍第 12 項所述之播放方法，其中更包含以下步驟：

於該使用者裝置與該影音服務系統建立連線時，該影音服務系統驗證該使用者驗證資訊；以及，

於該播放裝置與該影音服務系統建立連線時，該影音服務系統驗證該播放驗證資訊。

14. 如申請專利範圍第 9 項所述之播放方法，其中更包含以下步驟：

該影音服務系統提供與該等影音串流相對應之複數

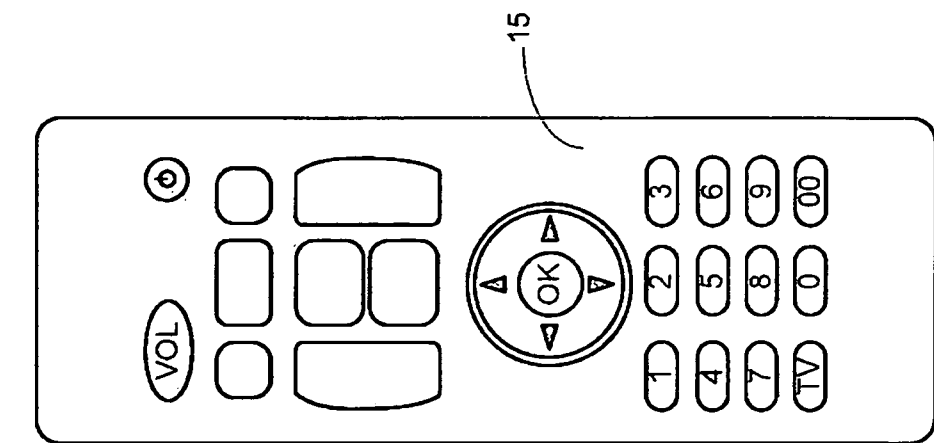
筆附屬資訊；以及

該使用者裝置透過該操作介面而接收並顯示該等附屬資訊。

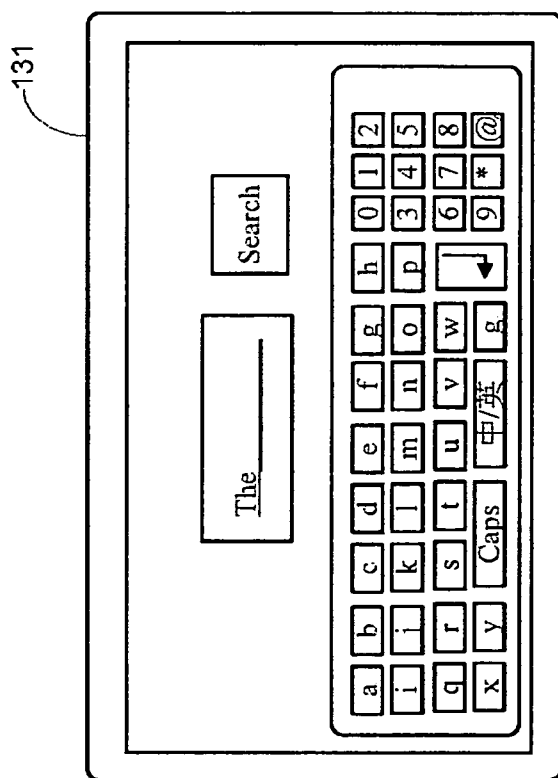
15. 如申請專利範圍第 14 項所述之播放方法，其中該個人化操作係指：根據該等附屬資訊而對該等影音串流進行一檢索操作、一選取操作、一編輯操作、一播放操作。

16. 如申請專利範圍第 9 項所述之播放方法，其中該等影音串流係由一影音服務業者提供、由一遊戲業者提供、由一使用者透過該使用者裝置而傳送至該影音服務系統。

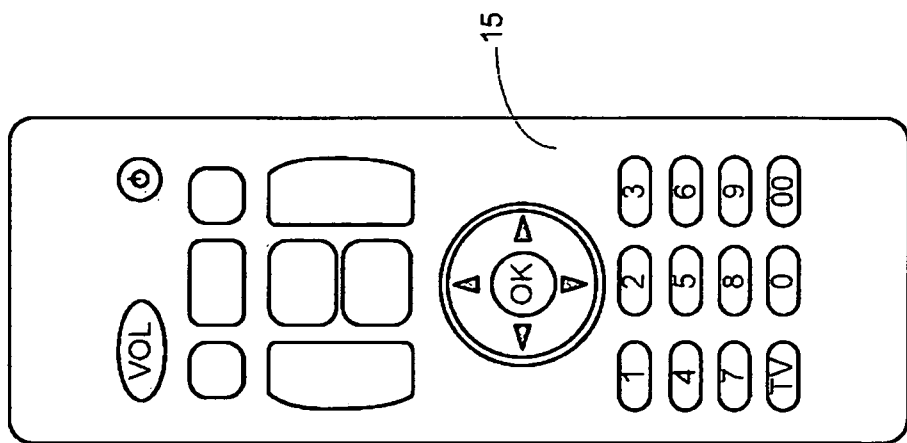
八、圖式：



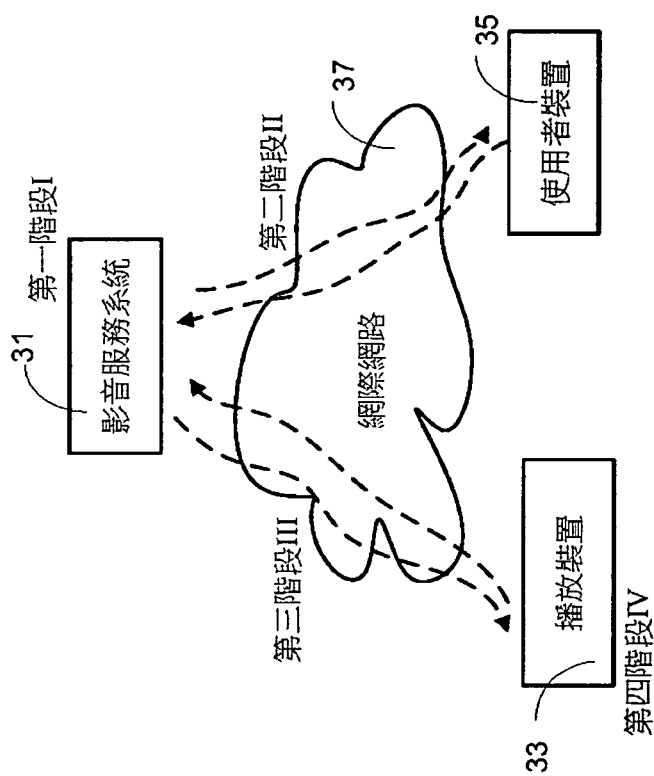
第1圖



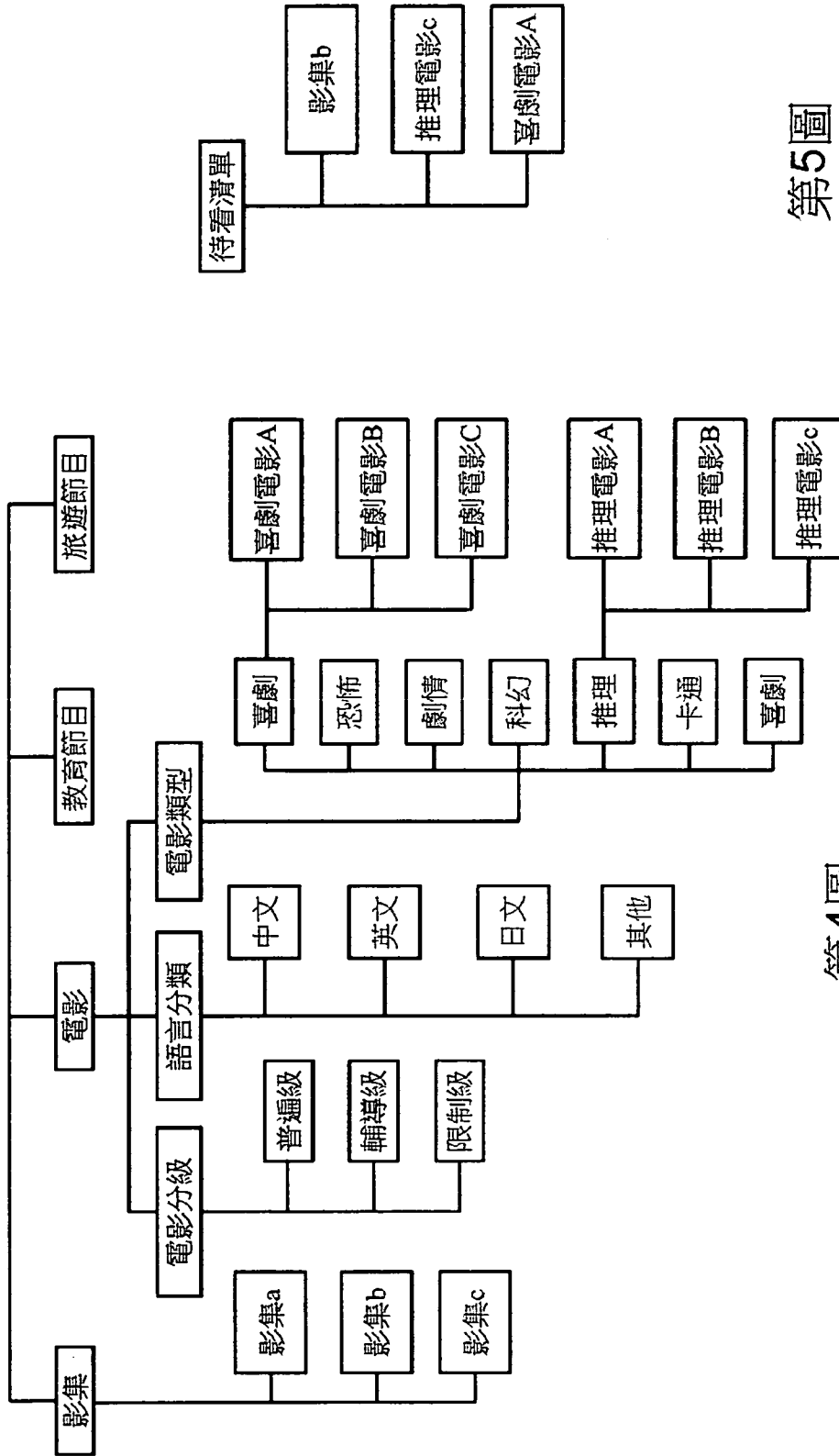
第2A圖



第2B圖

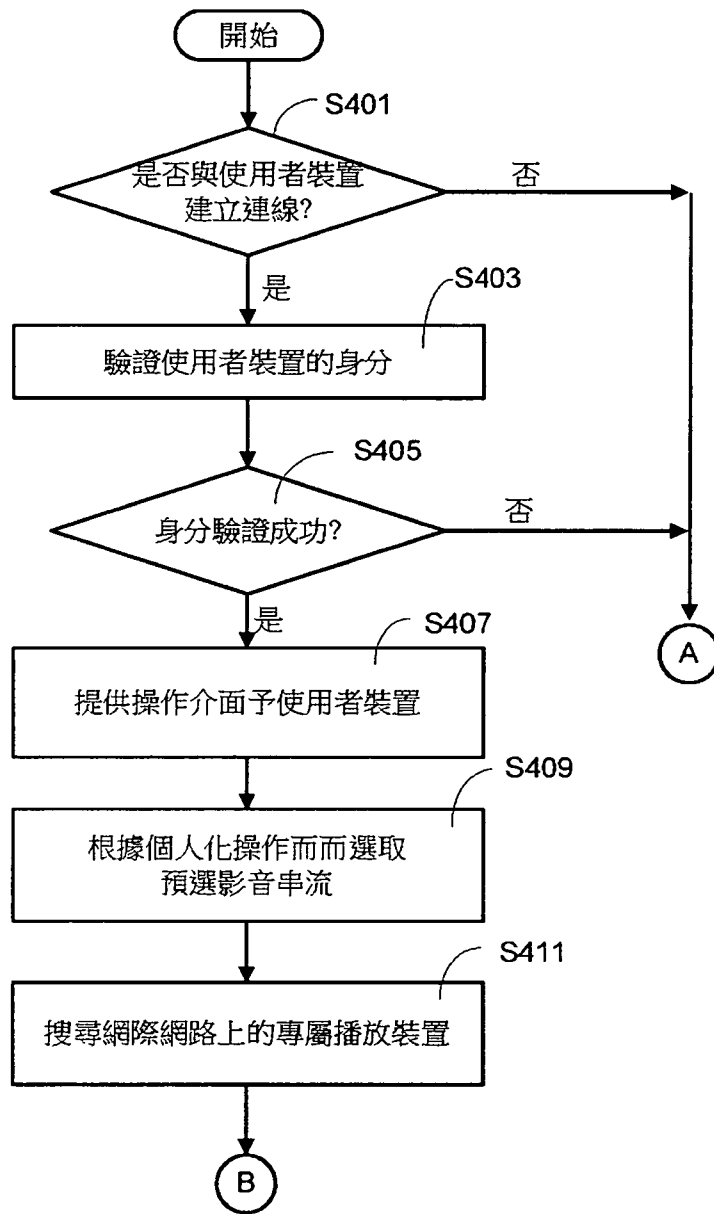


第3圖

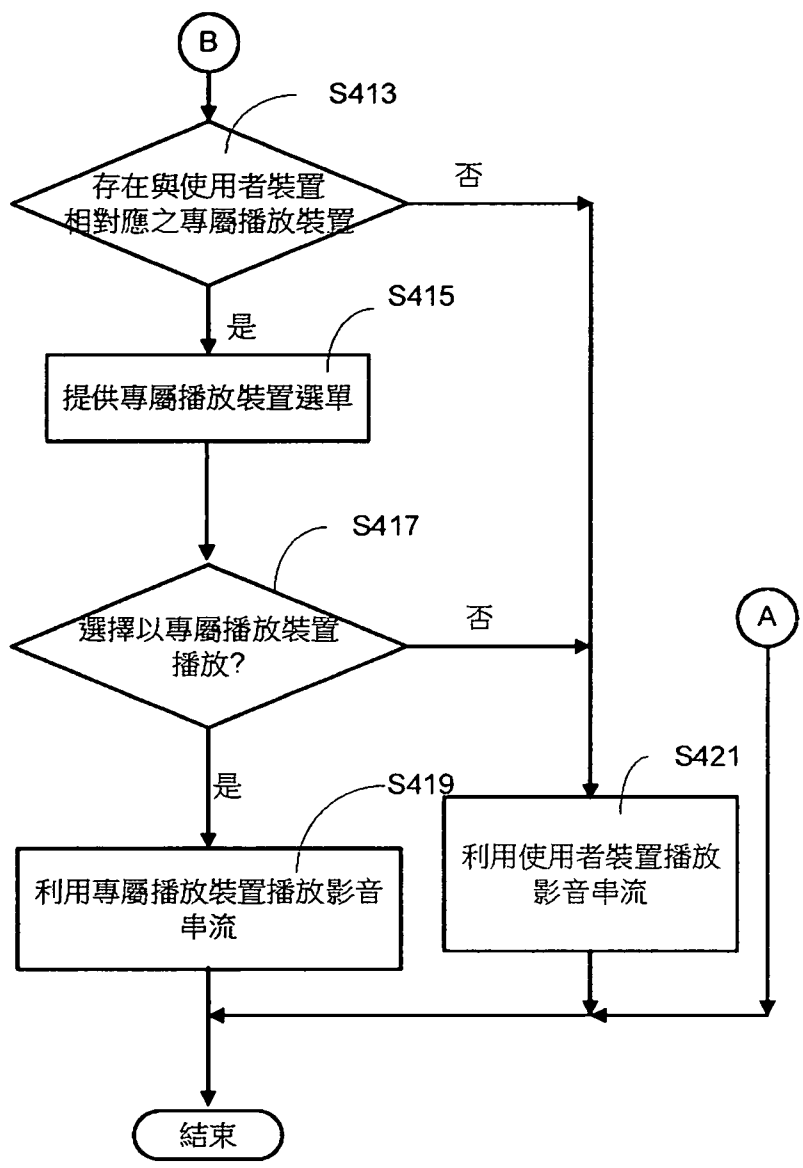


第4圖

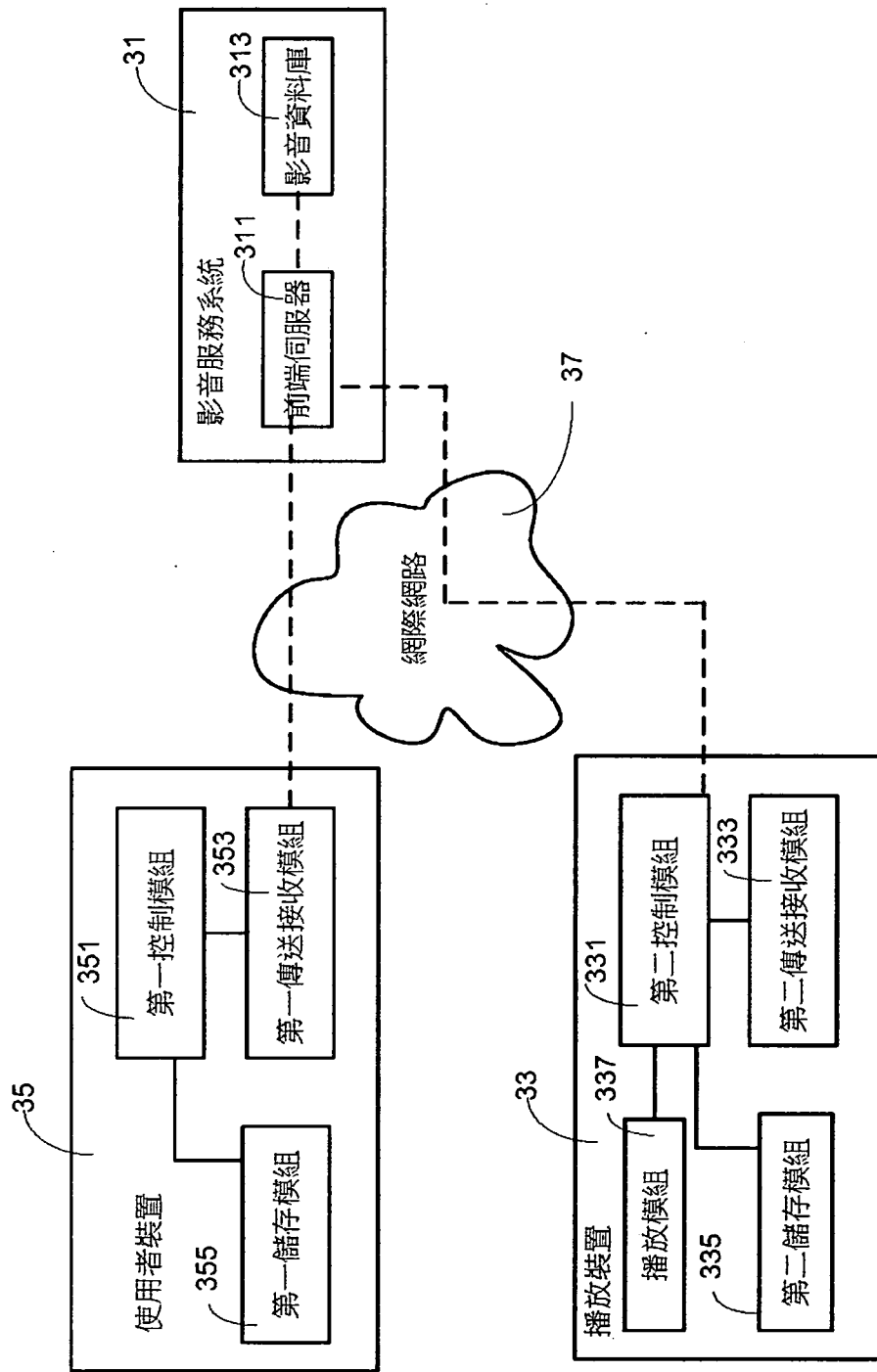
第5圖



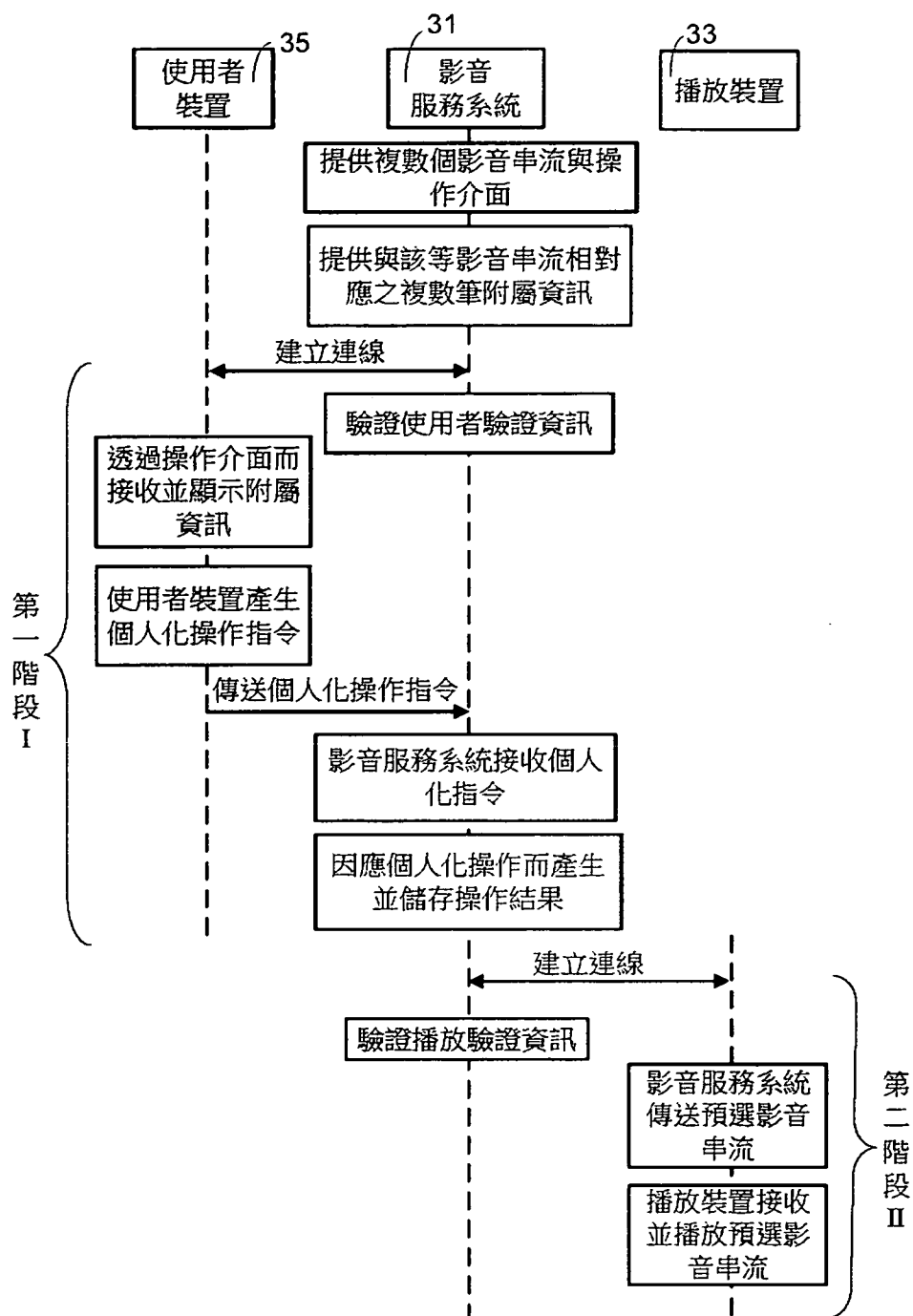
第6A圖



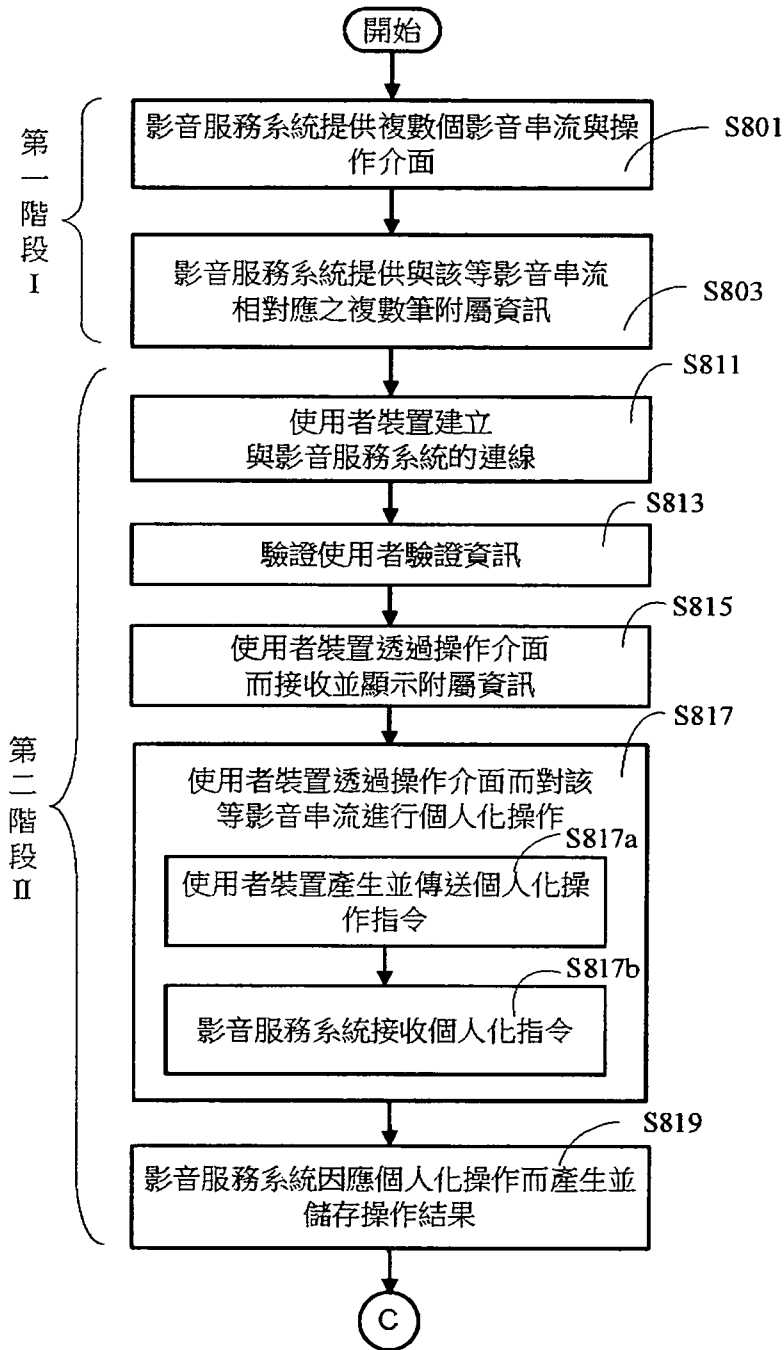
第6B圖



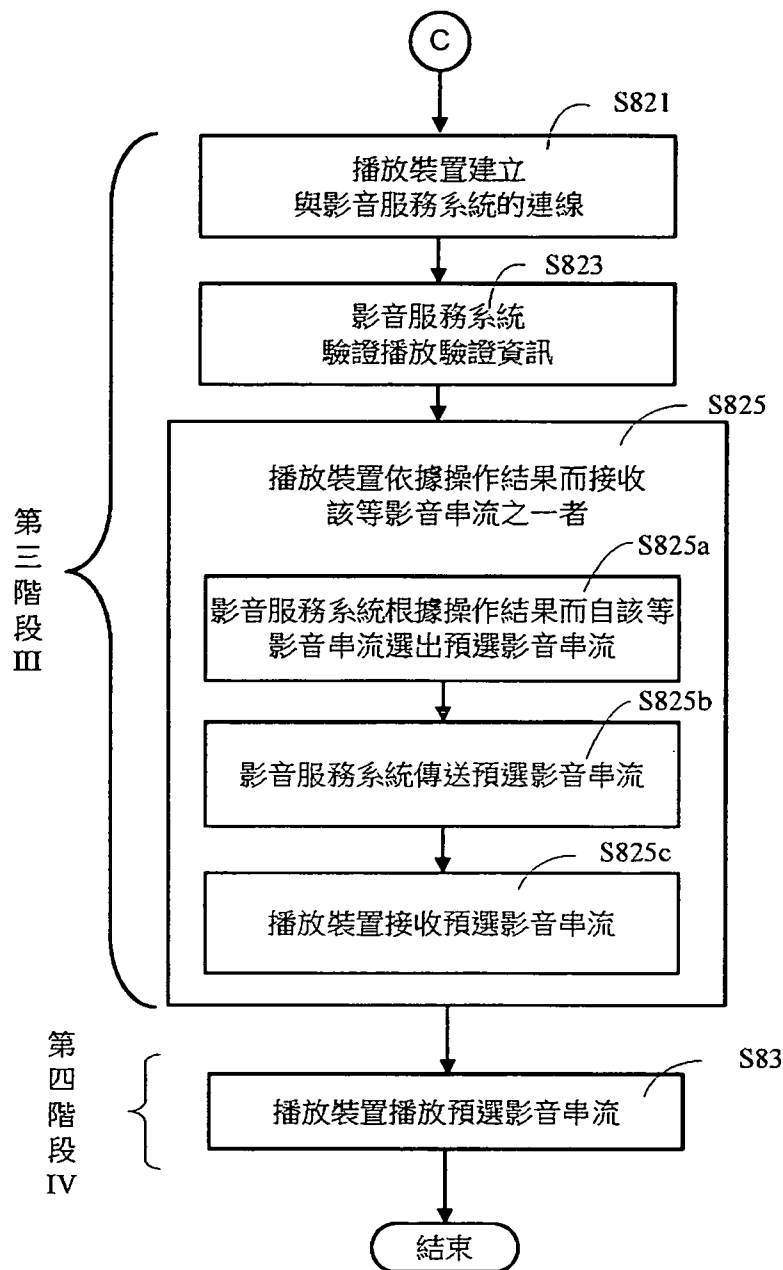
第7圖



第8圖



第9A圖



第9B圖