公告本

申請日期	84.05.17
案號	84104897
類別	H04N 5/66

（以上各欄由本局填註）

A4
C4

306114

306114

發明 ~~新型~~ 專利說明書

一、發明 ~~新型~~ 名稱	中文	由頻道衍生頻道的方法及裝置
	英文	"METHOD AND APPARATUS FOR CHANNEL SPINNING OFF A CHANNEL"
二、發明 ~~創作~~ 人	姓名	1.約翰·湯姆斯·蓋瑞 2.巴巴拉·安·泰勒
	國籍	均美國
	住、居所	1.美國紐約州多伯斯菲瑞市貝雷爾路17號 2.美國紐澤西州丹維爾市西秀路64號
三、申請人	姓名（名稱）	美商AT&T IPM公司
	國籍	美國
	住、居所（事務所）	美國佛羅里達州哥拉蓋伯斯市波斯里昂大道2333號
	代表人姓名	羅那德·迪·史陸斯基

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

306114

（由本局填寫）

承辦人代碼：	A6 B6
大　　類：	
ＩＰＣ分類：	

本案已向：

國（地區）	申請專利，申請日期：	案號：	，□有　□無主張優先權
美	1994.12.27	08/364,628	

有關微生物已寄存於：　　，寄存日期：　　，寄存號碼：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝　訂　線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 1 ）

發明範圍

本發明與電視有關。更精確地說，它利用交談式電視對觀賞者提供至少二頻道之觀看選擇，而二頻道中有一頻道為暫時頻道。

發明背景

即使不是全部的人，也有很多人經歷下面的情況。首先，你坐下打開電視頻道觀賞一個電視節目，忽然此電視節目被另一節目例如新聞報告打斷。當然，在新聞報告期間我們是沒法選擇繼續觀賞第一個節目的。

上述挫折是因我們對於播放的節目沒有控制權。例如，有時在新聞報告之後我們原先觀賞的節目繼續播放，特別是像運動比賽之類的現場直播節目，如此造成我們錯失一段我們想觀賞的節目。有時電視節目則是在新聞報告之後接著播放當初被中斷的地方，特別是像電影之類預先錄好的節目，雖然這種方法可讓我們看到完整的節目，但我們想看的節目還是被打斷了，而且還可能擾亂了我們的作習時間。

發明概要

本發明的方法及裝置是用來產生一暫時性的頻道以便觀賞者可選擇第一個節目（如一般節目）或第二個節目（如新聞報告）或同時選看兩者。在說明本發明以前，必須先介紹正用第一個頻道傳送節目至一組用戶的電視系統。其次，還要定義一個暫時頻道，第一個節目的傳輸是在此暫時頻道上繼續進行，第二個節目則在原來頻道上傳輸。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 2 ）

本發明的優點在提供觀看者安排節目的選擇，此非其他發明所能提供。

本發明的另一優點是，它能在產生暫時頻道時通知觀看者。

此外，它還能儲存使用者自定的設定(profiles)，在此設定(profiles)中預先決定要看的節目（例如若是子母畫面電視，可同時觀看第一個節目和第二個節目）。

還有一個好處就是本發明可讓使用者儲存設定(profiles)以便需要時可讓觀看者在某一段時間內完整地看完第一個節目，就好像未被中斷一般，即使已經產生暫時頻道。

還有就是設定(profiles)可用以確保衍生頻道功能不會打斷正在錄影中的節目。

本發明的其他優點在「發明說明」及其他說明中都有清楚的描述。

圖式之簡要說明

圖1是交談式電視系統的圖式；

圖2是圖1中交談式電視系統中某一收視戶的圖式；

圖3是圖1中交談式電視系統的伺服器的圖式；

圖4是伺服器如何產生衍生頻道的流程圖；及

圖5是圖2中機頂控制盒(set top box)(例如轉接器)的方塊圖。

發明說明

本發明將在交談式電視的環境中說明。為了說明的完整

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 3 ）

性，在本專利申請書中引用了1992年十月二十三日申請的美國專利編號07/965,492"交談式電視轉換器"。其他還引用的專利包括1993年三月十日申請的美國專利08/029205"重疊視窗編碼與顯示的方法與設備"，1992年十月二十三日申請的美國專利編號07/965493"交談式電視之指派"，1992年十月二十三日申請的美國專利編號07/965463"訊號分發系統中終端機之初始化"，1992年十二月二十八日申請的美國專利編號07/997985"交談式電視系統之節目伺服器"，1993年五月三日申請的美國專利編號08/056973"整合電視服務系統"，1993年五月三日申請的美國專利編號08/056974"交談式電視結合多媒體訊號系統"，1993年十二月二十九日申請的美國專利編號08/175059"交談式電視系統之節目伺服器"，以上諸專利案均已轉讓給本發明之受讓人。

為了能清楚的說明，本發明分成許多個別的功能方塊。每個功能方塊所代表的功能由共用或專屬的硬體，包括能執行軟體的硬體所完成。處理器這個名詞應該解釋成包含能執行軟體程式的所有硬體。

圖1展示一交談式電視系統，101前端裝置，102主幹線饋線，103分支線，104一組收視位址，110廣播接收器，111衛星接收器，112當地資訊來源，120交談式電視伺服器，121節目中心，122節目資料庫，如圖中之連接方式。上述各種元件間的關係在引用的1992年十月二十三日申請的美國專利編號07/965493"交談式電視之指派"

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（4）

第4頁第1行到第5頁第14行有更詳細的描述。

圖2中展示一組收視戶104當中一個個別收視戶202，包括206機頂控制盒，208電視機，210卡式錄影機，212立體音響系統，214電腦系統，以圖中之方式連接。習於此藝者將察覺到在此個別的收視戶的不同設備間可以有許多種不同的組合方式。事實上，個別收視戶202中除了將210卡式錄影機和208電視機組合在一起，210卡式錄影機和212立體音響系統組合在一起，208電視機和212立體音響系統組合在一起之外，還有許多可能的連接方式。

圖3和圖4將分別被用來說明本發明的具體架構及作業方法，而此說明將以圖1和圖2所示環境的角度進行。

在圖3中，120伺服器包括一個可用來產生額外頻道的處理器302，此額外頻道是個暫時頻道。伺服器120由節目中心121或節目資料庫122等來源取得節目資料。節目資料庫裡儲存的資料可能包括電影的版本、音樂的選擇、文字、畫刊資訊及其他可被收視位址104存取的資訊。有關伺服器更詳細的描述可在上面引用的美國專利申請編號07/997985中發現。

再次參考圖3，處理器302可處理諸如電影等資訊，並透過連接伺服器120及前端裝置101的連接線124傳輸到觀看者面前（參照圖1）。伺服器120上連接到連接線124的輸出埠304則用以傳輸第一個節目（例如電影）。

其次參考圖3，當處理器302正在第一個頻道上播出第

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（5）

一個節目時，收到要在第一個頻道上播放第二個節目（例如新聞）的命令，此命令由連接節目中心121及伺服器120的連接線126傳來。回應此命令，伺服器120藉由功能方塊306定義一個暫時頻道。之所以以稱其為"暫時"，是因為此暫時頻道之存在時間，是第二個節目長度的函數。也就是說，因為第二個節目是暫時的，所以額外頻道也就是暫時。例如，若第二個節目是十五分鐘的新聞報告，暫時頻道可能會定的比十五分鐘長一點點，這段時間會被用來傳輸十五分鐘的新聞，以及處理其他的傳輸需要（例如頻道設定）。第一個頻道及暫時頻道都是實際的頻道。

一旦第二個節目結束，就不需同時存在兩個頻道，因此可以在第一個頻道上繼續傳輸第一個節目，並中止暫時頻道上第一個節目的傳輸。而且，因為暫時頻道上已無節目要傳輸，可將此暫時頻道結束掉。在此情況，必須通知那些轉到暫時頻道的收視戶第一個節目正繼續（或將在一預定時間之後繼續）在第一個頻道上播放。

再次參考圖3，功能方塊306包括308頻道提供器，310第一個節目重新指定器，312頻道通知器，連接成如圖3中的樣子。為了在第一個頻道播出新聞，頻道提供器308收到由處理器302透過連接線314傳來的指示訊號，指示頻道提供器308提供一暫時頻道以便由連接線316（輸入第一個節目到伺服器的連接線）傳來的訊號可以傳輸。頻道提供器308經由連接線318指示第一個節目重新指定器310重新指定第一個節目在暫時頻道上傳輸。連接線

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（6）

314傳來的訊號，指示頻道提供器308使頻道通知器312在第一個頻道插入一訊息，通知觀看者第一個節目現在正暫時頻道上播放。連接線320上的訊號代表第二個節目（頻道通知器312所加入的資訊也在其中）。連接線322上的訊號代表被重新指定到暫時頻道的第一個節目。連接線320和連接線322上的訊號被送到輸出埠304以使傳輸到前端裝置101。前端裝置101最後透過主幹線饋線102及分支線103將第一個節目和第二個節目送到收視位址。

參考圖4，"衍生"頻道的處理過程如圖。說明"衍生"頻道的處理過程，最重要的是此過程產生了額外頻道或說是暫時頻道。根據此處理過程，對第一個節目有一個要求，如方塊402中所示。例如，若第一個節目是數位化的節目，則第一個節目可能由一組封包（packets）代表。為回應該要求，與其他裝備諸如前端裝置101連接伺服器120開始傳輸第一個節目，這可能由傳送第一個資訊封包（例如資料）開始，如圖中方塊404所示。如圖中方塊406，408，410所示，另外的資訊封包繼續傳送，若未發生中斷。習於此藝者將察覺到方塊406可以用硬體來完成而不須以程式碼代表。因此，雖然伺服器必須能偵測並處理中斷，但其偵測與處理中斷的方式卻可能不同。

再參照圖4，若未發生中斷，資訊封包將依方塊408繼續傳送直到第一個節目結束。因此，只須要一個頻道。

再參照圖4，若發生中斷，依方塊412第二個節目將被識別出來，然後暫時頻道將依方塊414產生。伺服器120

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 7 ）

將依方塊416 繼續傳送代表第一個節目的資訊封包。不過，這些資訊封包將在暫時頻道上傳送而非在第一個頻道。因此，第一個節目是"衍生"出來的。要特別注意的是，方塊416 應包括一個計數器計算封包數目，類似於方塊410。另外，伺服器120 會依方塊418 開始傳送代表第二個節目的資訊封包。這是依照方塊414 中設定的標幟進行的。依方塊418，第一個頻道會包括一些資訊（如當資訊封包經解碼及顯示時，出現在電視螢幕下端的訊息）通知觀看者第一個節目已在暫時頻道上出現。一旦第二個節目結束，若第一個節目還沒結束，則可轉回第一個頻道繼續播放，如方塊420。習於此藝者將察覺到方塊420 可以用硬體來完成而不須以程式碼代表。因此，雖然伺服器必須能偵測到第一個節目之完成，但其偵測的方式即可能不同。

參照圖5，展示了圖2 中機頂控制盒206 之更詳細圖式。圖5 中的架構及作業方式，在前面引用過的美國專利申請編號07/965492 的第五頁第一行到第七頁第二十五行有詳細述。控制器514 有RAM 及ROM 兩種記憶體。使用者的設定儲存在機頂控制盒206 之控制器514 的RAM 裡。依此方式，使用者可依一天／一週／一個月中。自己想看什麼節目而更新、修改設定、控制器514 也提供了在第一個節目由第一個頻道衍生至暫時頻道時，自動將一選定的頻道由第一個頻道轉換至暫時頻道的能力。控制器514 依設定決定是否及何時自動轉換頻道，因此這設定會被存取以決定觀看者是否要衍生頻造。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 8 ）

舉例來說，若觀看者除了週日下午1～7點以外的時間都要看晚間新聞，觀看者輸入資料通知交談式電視系統，若在此時段內衍生出頻道，觀看者的頻道應自動轉換到暫時頻道，以使觀看者正觀賞中的節目不被中斷。在此情況下觀看者可能想要把新聞報告先儲存起來，等稍後再重新播放。

儲存使用者設定在其他方面也有好處，例如觀看者輸入的設定可以確使錄影機錄下他們計劃要錄的節目。基本上，這只要觀看者在設定中輸入想要錄影的所有節目的日期和時間。因此，即便要錄下來的節目是在衍生頻道上，系統也會自動轉換到暫時頻道上。更進一步，使用者設定可在相對的時間設定為某些頻道。在此情形下，觀看者正在看的頻道會自動切換，若第一個頻道便是預先選好的頻道。還有，儘管先前之說明將使用者設定儲存到機頂控制盒206 的RAM 中，習於此藝者將會瞭解，此使用者設定可以很容易地儲存到伺服器120 或其他位址。更進一步，若電視機有分割畫面功能，則可在使用者設定中指定第一個節目出現在較小的畫面，而第二個節目出現在較大的畫面，或反過來。再有，使用者設定也可指定在第二個節目時把第一個節目錄下來，或反過來。這只要用機頂控制盒106 中的紅外線傳輸器聯絡錄影機，打開錄影機電源並開始錄第一個頻道或暫時頻道便可達成。紅外線傳輸器只要用傳統習知的技術就可以。或者機頂控制盒106 及錄影機間的聯絡可用聯線（例如同軸電纜）的方式。另外，使用者設定

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 9 ）

也可結合分割畫面功能及錄影功能，以便觀看者以分割畫面同時觀看第一個節目及第二個節目，同時錄下第一個節目及第二個節目中的一個。

習於此藝者將會瞭解上述的實施例可以作很多修正。例如，第一個節目可以繼續在第一個頻道上播放，如此則第二個節目將在暫時頻道上播放。第一個頻道的觀看者會收到諸如"新聞報告請轉至57頻道"等的訊息，以提醒觀看者暫時頻道可能有他想看的節目。而且，也可以提示觀看者他們選擇的頻道，例如第一個節目衍生到暫時頻道，可能可用"按此處以繼續收看[第一個節目名稱]"。事實上，若觀看者在此一區域中指示一上接信號，則系統會自動轉換到暫時頻道。否則觀看者只要繼續收看第一頻道就好。雖然，第一個頻道及暫時頻道可能都是實際的頻道，但此發明卻可在只有一個實際頻道的環境下使用。再進一步，第二個節目結束時若遇到中斷，第一個節目可繼續在暫時頻道上繼續播放（相對於切換回第一頻道，如圖4中所示）。此發明的具體架構及作業方法在圖3和圖4中描述的，並非一定要局限在伺服器120。執行圖4中描述的作業方法的架構可以是前端裝置101或伺服器120以及前端裝置101。雖然暫時頻道存在的時間長度是第二個節目時間長度的函數，但暫時頻道卻可以使用不止一次。例如，一旦第二個節目結束，暫時頻道終止，此暫時頻道是可以再次使用的。此情形可能發生於一個人想看兩個不同的新聞播報時。最後，第二個節目可能是因回應收視戶的要求而播

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（10）

出，換句話說，收視戶可能在看廣告時藉由"熱鍵"要求更多的資訊或服務。系統會衍生出頻道以回應此要求，使收視戶能接收到更多資訊而讓其他收視戶能繼續看第一個節目、習於此藝者將察覺到可對本發明做許多改變，因此，在未偏離本發明申請專利範圍之情形下，上述以及其它之修改及環境均可實施。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

四、中文發明摘要（發明之名稱：由頻道衍生頻道的方法及裝置）

一種衍生頻道之方法及裝置，使觀看者能選擇觀看一第一節目（如電視節目），第二節目（如新聞提要），或同時觀看兩節目。更明確地說，要實施該提供此一選擇之方法，需先有一供傳輸節目用之系統，其中第一節目係由一第一頻道而傳輸至一組用戶站。其次，定義一暫時的頻道，第一節目的傳輸會繼續在暫時頻道上進行，而不是在原來頻道。第二節目則會在第一頻道進行傳輸。本發明提供觀看者一個其他方法所不能提供的安排節目的選擇。

英文發明摘要（發明之名稱："METHOD AND APPARATUS FOR CHANNEL SPINNING OFF A CHANNEL"）

A method and an apparatus for spinning off a channel so as to provide a viewer with a choice of viewing a first program (e.g., the TV program), a second program (e.g., a news brief), or both are disclosed. More specifically, a method for providing such a choice entails initially having a system for transmitting programs wherein a first program is being transmitted on a first channel to a set of subscriber stations. Next, a temporary channel is defined. The transmission of the first program is continued on the temporary channel. The transmission of the first program is discontinued on the first channel. A second program is transmitted on the first channel. Advantageously, the invention provides viewers with a programming choice not otherwise available.

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

1. 一種用在正以一第一頻道傳輸一第一節目到一至多個收視戶的電視系統中的方法，包括：

   定義一個暫時頻道；

   在暫時頻道上繼續傳輸該第一節目；

   中止該第一節目在第一頻道的傳輸；及

   在第一頻道上傳輸一第二節目。

2. 根據申請專利範圍第1項之方法，還包含通知收視戶第一節目已和暫時頻道結合在一起。

3. 根據申請專利範圍第2項之方法，其中通知收視戶第一節目已和暫時頻道結合在一起之步驟包括通知收視戶第一節目仍繼續在暫時頻道上傳輸。

4. 根據申請專利範圍第2項之方法，其中通知收視戶第一個節目已和暫時頻道結合在一起之步驟包括通知收視戶第一節自將在一預定時間內繼續在暫時頻道上傳輸。

5. 根據申請專利範圍第2項之方法，其中通知收視戶第一節目已和暫時頻道結合在一起之步驟包括提示收視戶的每一個觀看者，以便觀看者決定是否要轉換至暫時頻道繼續觀看。

6. 根據申請專利範圍第1項之方法，其中第二節目是新聞相關節目。

7. 根據申請專利範圍第1項之方法，還包括下列步驟：

   (a) 在第二節目結束時中止其在暫時頻道上的傳輸；

   (b) 在第一頻道上繼續第一節目的傳輸；

   (c) 中止暫時頻道上第一節目的傳輸；及

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

六、申請專利範圍

(d) 結束暫時頻道。

8. 根據申請專利範圍第7項之方法，其中中止暫時頻道上第一節目的傳輸之步驟包括通知收視戶第一節目在第一頻道上繼續傳輸。

9. 根據申請專利範圍第7項之方法，其中中止暫時頻道上第一節目的傳輸之步驟包括通知收視戶第一節目將在一預定時間內繼續在第一頻道上傳輸。

10. 一種用在正以一第一頻道傳輸一第一節目到一至多個收視戶的電視系統中的方法，包括：

定義一個暫時頻道；

在暫時頻道上開始傳輸第二節目；

在暫時頻道上傳輸了第二節目的一部份之後，中止其傳輸；及

結束暫時頻道。

11. 根據申請專利範圍第10項之方法，還包括通知收視戶第二節目已和暫時頻道結合。

12. 根據申請專利範圍第11項之方法，其中通知收視戶第二節目已和暫時頻道結合之步驟還包括通知收視戶第二節目已在暫時道上開始。

13. 根據申請專利範圍第11項之方法，其中通知收視戶第二節目已和暫時頻道結合之步驟還包括通知收視戶第二節目將在一預定時間內於暫時頻道上傳輸。

14. 根據申請專利範圍第11項之方法，其中通知收視戶第二節目已和暫時頻道結合之步驟還包括提醒收視戶的所有

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)
裝 訂 線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

六、申請專利範圍

觀看者是否要轉換到暫時頻道。

15. 根據申請專利範圍第10項之方法，其中第二節目是新聞相關節目。

16. 一種系統，包括：

(a) 在第一頻道上開始傳輸第一節目之至少一部份的裝置；

(b) 定義一個暫時頻道的裝置；

(c) 中止在第一頻道上傳輸第一節目的裝置；

(d) 在第一頻道上傳輸第二節目的裝置；及

(e) 在暫時頻道上繼續傳輸第一節目的裝置。

17. 根據申請專利範圍第16項之系統，其中第二節目包含關於第一節目與暫時頻道相結合的資訊。

18. 根據申請專利範圍第16項之系統，其中第二節目是新聞相關節目。

19. 一種系統，包括：

(a) 在第一頻道上傳輸第一節目的裝置；

(b) 定義一個暫時頻道的裝置；

(c) 在暫時頻道上開始傳輸第二節目的裝置；

(d) 在暫時頻道上傳輸了第二節目的一部份之後，中止其傳輸的裝置；及

(e) 結束暫時頻道的裝置。

20. 根據申請專利範圍第19項之系統，其中第一節目包含關於第二節目與暫時頻道相結合的資訊。

21. 根據申請專利範圍第19項之系統，其中第二節目是新聞

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

六、申請專利範圍

相關節目。

22. 一種裝置，包括：

(a) 儲存使用者定義之設定的記憶體；

(b) 響應於使用者定義之設定，決定如何控制第一頻道及暫時頻道的裝置。

23. 根據申請專利範圍第22項之裝置，其中該裝置為一機頂控制盒。

24. 根據申請專利範圍第22項之裝置，其中該裝置為一伺服器。

25. 根據申請專利範圍第22項之裝置，還包括一個紅外線傳輸器。

26. 根據申請專利範圍第22項之裝置，其中該決定裝置在第一節目自第一頻道衍生至暫時頻道時，會自動由第一頻道轉換到暫時頻道。

27. 根據申請專利範圍第22項之裝置，其中該決定裝置會自動發出訊號指示暫時頻道上的節目應該要錄下來。

28. 根據申請專利範圍第27項之裝置，其中該訊號是紅外線訊號。

29. 根據申請專利範圍第22項之裝置，其中該決定裝置會自動發出訊號指示第一頻道上的節目應該要錄下來。

30. 根據申請專利範圍第31項之裝置，其中該訊號是紅外線訊號。

31. 根據申請專利範圍第22項之裝置，其中該決定裝置會相對第一頻道及暫時頻道各自發出至少一部號，而此訊號會以子母畫面的方式顯示。

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

圖 1

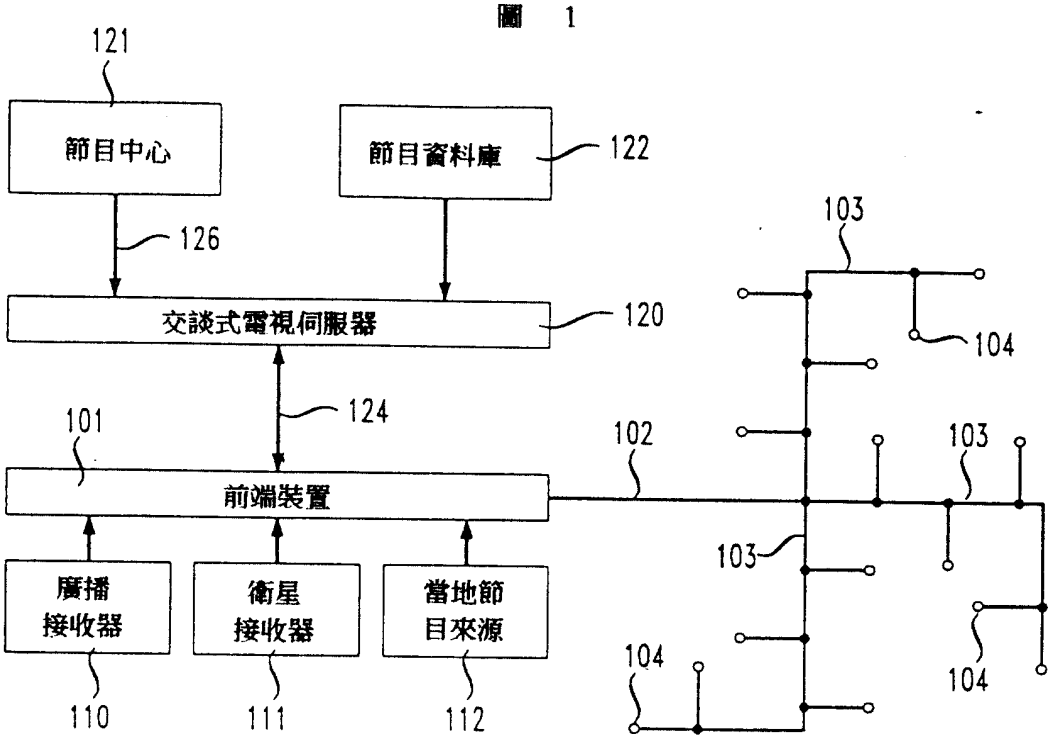

121
節目中心
節目資料庫
122
126
交談式電視伺服器
120
124
101
前端裝置
102
廣播
接收器
衛星
接收器
當地節
目來源
110
111
112
103
104
103
103
104
104

圖 2

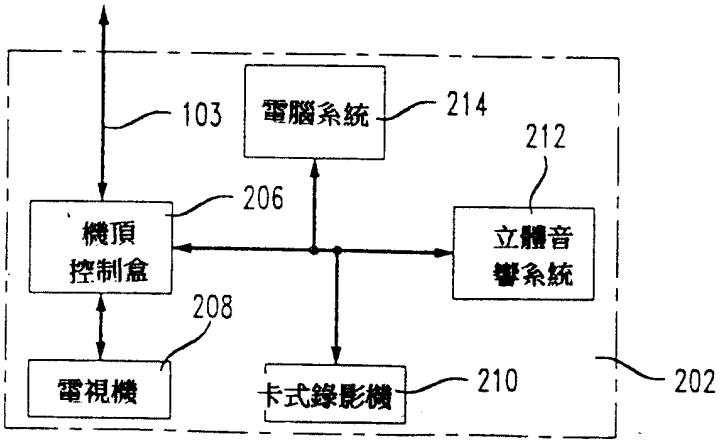

103
電腦系統
214
212
206
機頂
控制盒
立體音
響系統
208
電視機
卡式錄影機
210
202

圖 3

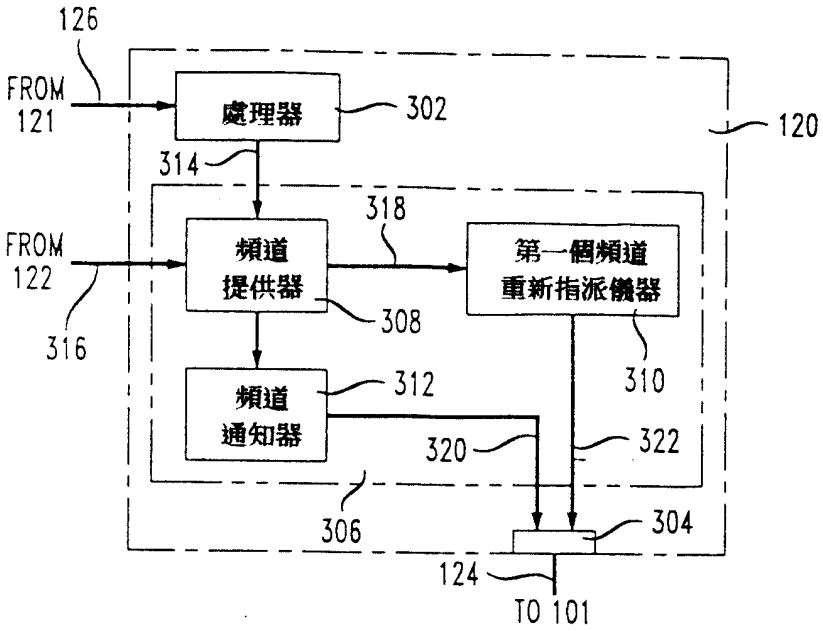

126
FROM 121
處理器
302
120
314
318
FROM 122
頻道提供器
第一個頻道重新指派儀器
308
316
310
312
頻道通知器
320
322
306
304
124
TO 101

圖 4

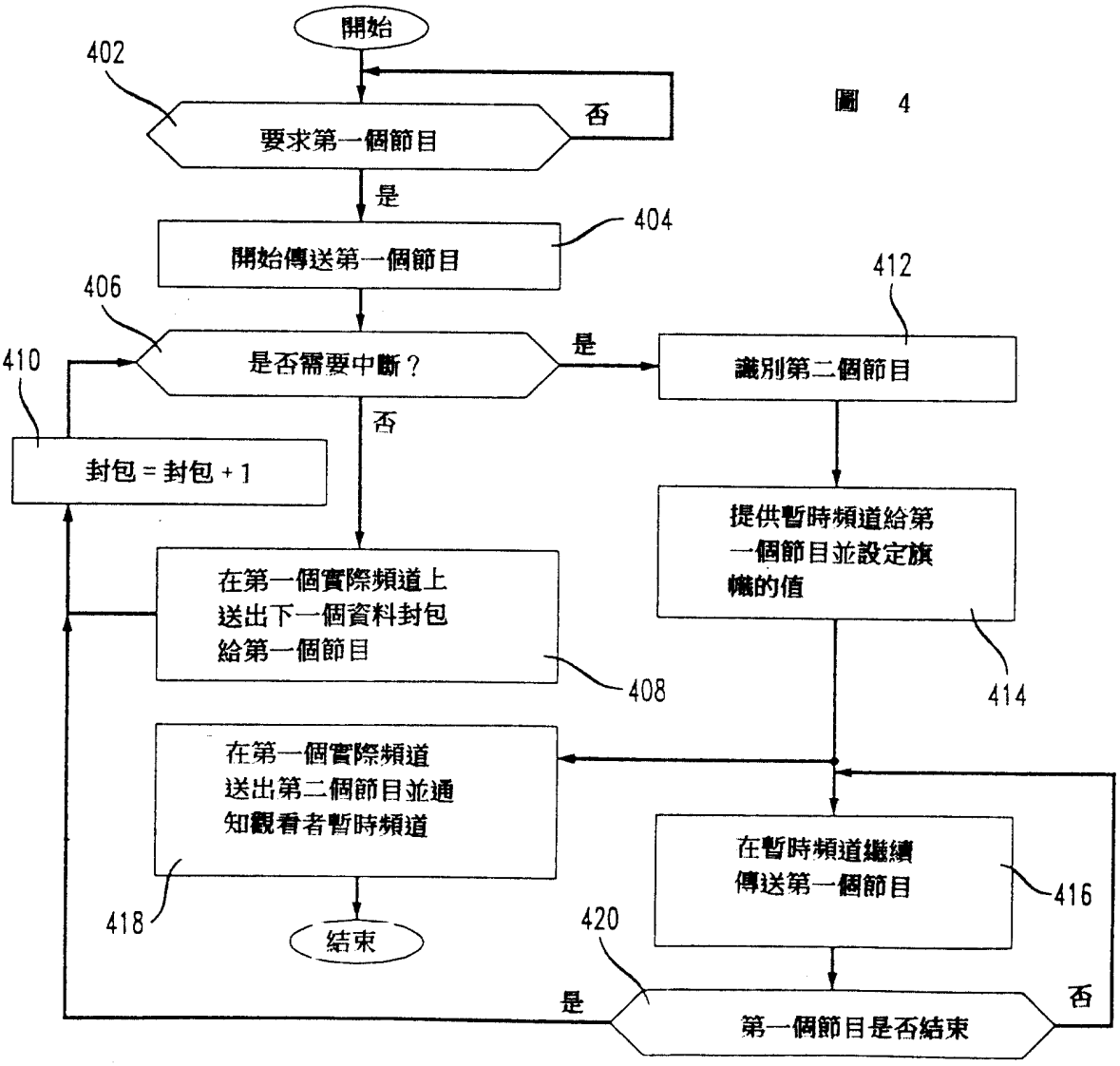
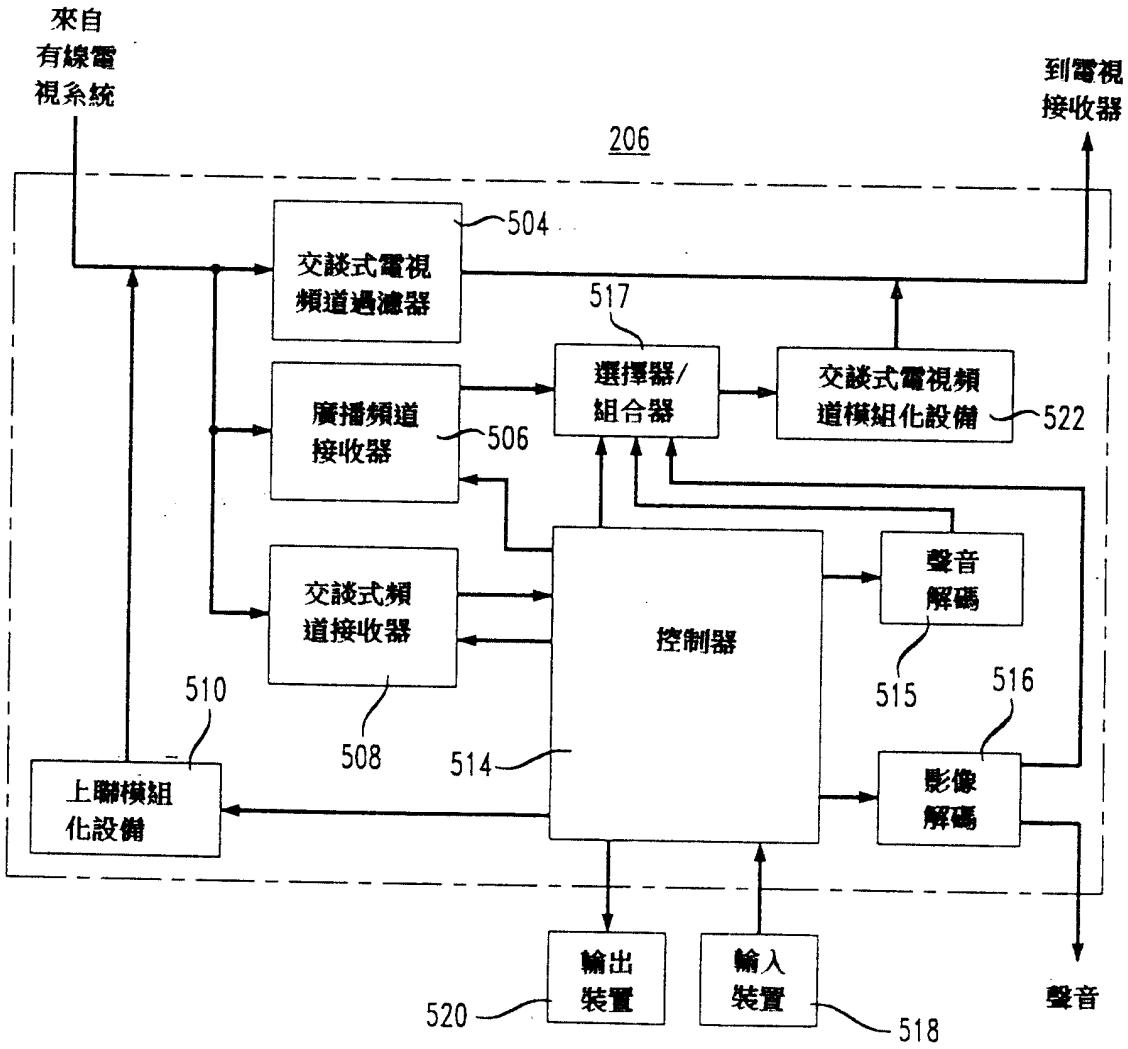

開始
402
要求第一個節目
否
是
404
開始傳送第一個節目
406
412
是否需要中斷？
是
識別第二個節目
410
否
封包 = 封包 + 1
提供暫時頻道給第一個節目並設定旗幟的值
在第一個實際頻道上送出下一個資料封包給第一個節目
408
414
在第一個實際頻道送出第二個節目並通知觀看者暫時頻道
在暫時頻道繼續傳送第一個節目
416
418
結束
420
是
第一個節目是否結束
否

圖 5


來自
有線電
視系統
到電視
接收器
206
504
交談式電視
頻道過濾器
517
選擇器/
組合器
交談式電視頻
道模組化設備
522
廣播頻道
接收器
506
交談式頻
道接收器
控制器
聲音
解碼
515
516
510
508
514
上聯模組
化設備
影像
解碼
輸出
裝置
輸入
裝置
520
518
聲音