

申請日期： 88.9.3	案號： 88115164
類別： G06F12/12	公告本
(以上各欄由本局填註)	

發明專利說明書

514779

一、發明名稱	中文	消費者電子器具用之波道儲存方法
	英文	METHOD FOR STORAGE OF A CHANNEL FOR A CONSUMER ELECTRONICS APPLIANCE
二、發明人	姓名 (中文)	1. 梅彭
	姓名 (英文)	1. MABON, Jean-Bernard
	國籍	1. 法國
	住、居所	1. 德國威林根市安羅瑞特華成23號
三、申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 德商·德意志湯森布蘭特公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. Deutsche Thomson-Brandt GmbH
	國籍	1. 德國
	住、居所 (事務所)	1. 德國漢諾威市葛丁格路76號
	代表人 姓名 (中文)	1. 渥德曼
	代表人 姓名 (英文)	1. Wordemann, Hermes



本案已向

國(地區)申請專利
德國 DE

申請日期
1998/09/10 案號
19841298.3

主張優先權
有

有關微生物已寄存於

寄存日期
寄存號碼

無



五、發明說明 (1)

本發明係基於消費者電子器具（尤其是電視機）之波道儲存方法。

節目指個別相對應接收的電視節目，例如ARD、ZDF、RTL（德國電視節目）等，在消費者電子器具中，例如以電視機而言，已知在遙控器上有一鍵，可供使用者切換回到先前選用的波道。例如使用者正在看一波道上的影片，但隨即切換到另一波道，在此過程中忘了正在上演影片的波道，則只要按此鍵即可容易切換回到影片的波道數。不必知道先前觀看節目的節目波道，因為器具會自動記得。

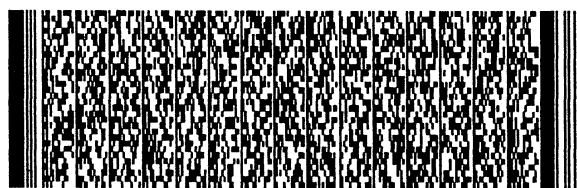
然而，此習之解決方式之缺點是，使用者一旦從一波道跳到次一波道，稱為「換台」，電視機只認得跳台順序中的最後波道為各種情況之最後波道。

本發明基於提供波道儲存改進方法為目的。此項目的是以如申請專利範圍第1和20項特定之發明特點達成。本發明的有益發展列在申請專利範圍附屬項。

本發明在消費者電子器具內之波道儲存方法，可在不同波道間切換，其特點是可決定現用波道的接收期間，而一旦接收期間超出預定時距ZE，波道即儲存為想看的波道。

如果在一波道上接收節目時期較長，即可使用預定時距確認使用留在此較長時期的波道上。例如發生廣告打斷，而使用者在不同波道間前後切換，如今即可跳回到先前以接收較長時距之波道。

在方法發展中，現用波道的接收期限可永久決定。



五、發明說明 (2)

因此，即使不切換，也可認定想看的波道。其優點是，若使用者不小心操作到「想看波道」的功能鍵，可切換到想看的波道，如果現用波道的接收期限未永久決定，則倒數第二個想看波道已儲存。

本發明另一發展的特徵是，只有到達時距為止，才決定現用波道的接收期限。

此優點是一旦時距已到，微處理機即釋出負荷，不需繼續計算。

此方法又一特徵是，對從現用波道切換為另一波道，決定接收期限。

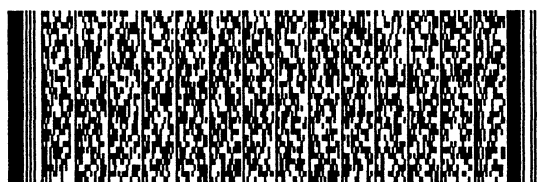
如果對切換的接收期限已決定，其優點是即可更容易實施本發明，因為微處理機本身不會監視接收期限，但會由切換時間變動。切換時間亦可按「想看波道」功能鍵限定，以進行評估。

本發明另一發展之特徵為，時距是由廠商和 / 或使用者設定。

時距表示波道應不應該視為想看的時點。一方面，可例如為30秒之永久預設值，而另一方面，其優點是此值可由使用者改變。「想看波道」功能鍵即可以時間函數個別程式規劃，故使用者可決定想看的波道在例如3分鐘的時距之後。

本發明另一發展的特徵為，設定各種時距。

如各種時距可以設定，即可決定不同類的想看波道。例如一功能鍵可操作二次，或可操作複數功能鍵，可以不



五、發明說明 (3)

同時距切換波道。

本發明又一發展之特徵為，具有第一短時距、第二中時距、第三長時距，以此方式便於決定不同的想看波道。

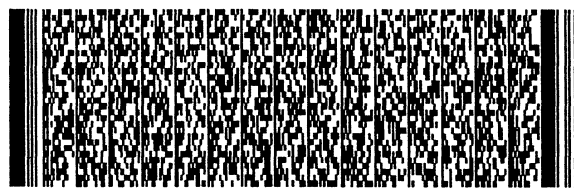
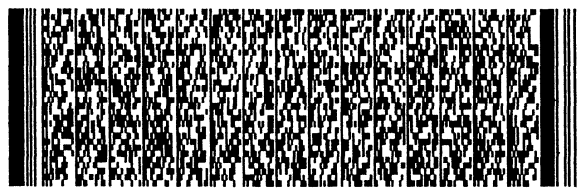
若各種時距分成例如三部份，則短時距可例如30秒，中時距可例如2分鐘，而長時距可例如10分鐘，而使用者可按不同鍵，切換至各想看波道。

此方法之類似特徵為，決定現用波道的接收期限，且在由現用波道切換為另一波道時，決定另一波道的接收期限，以及把最長接收期限的波道儲存為時距。

如此即不需程式規劃時距，因為系統藉測量最長的接收期限，自動決定時距。此可能缺點是，在此之前如已接收波道時間極長，則會始終被認定為想看的波道。所以，如果器具被斷電，記憶即宜取消，不然就應設有功能鍵以取消記憶。

最好又設有功能鍵，使用者可操作以限定做為想看波道而已看過的波道。此舉可例如按想看波道的功能鍵之一點，而映幕即以信息通知使用者，諸如「已儲存」或信號聲，即剛剛看過的波道已儲存為「想看波道」。亦可利用另外「保存鍵」儲存。以此方式，在使用者切換中發現想看波道時，可能有「空隙」使他可在稍後叫出。若使用者利用複數功能鍵或操作鍵兩次，能夠限定「想看波道」，則可在稍後隨時再叫出。

一種可能精巧的方式是，例如，對「想看波道」鍵每次可決定超出時距的波道，並對「想看波道」鍵與波道號



五、發明說明 (4)

碼鍵（例如波道1號）組合，叫出使用者已儲存在波道1號內的想看波道。意即如果使用者按通常按波道1號鍵，他可收看波道1，大多數情況為ARD電視台，若在波道1號鍵後按「想看波道」鍵，則可收看例如波道Pro7，是自己儲存為最想看的波道。以此方式，使用者可快速而個別儲存各晚間電視中的心愛波道，甚至藉預定提高從1至9的數字（原則上是用在遙控器上），限定優先順序。

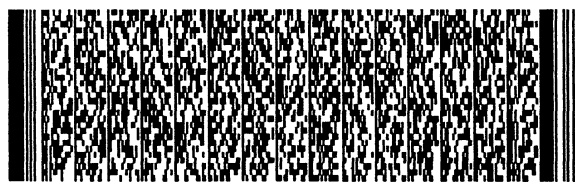
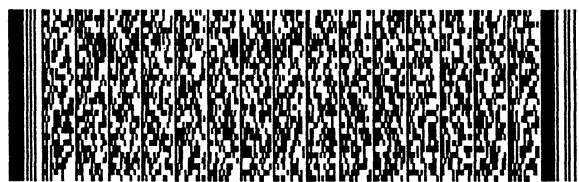
此法亦有特徵為，超過時距的全部波道都儲存為想看波道。

若超過時距的全部波道都儲存為想看波道，使用者可從記憶體叫出，可利用各種鍵或重複操作「想看波道」鍵為之。

此法另外特徵為，時間指示和 / 或個別接收期限，亦為全部想看波道儲存。此法又一特徵為，資料係儲存和 / 或叫出，依順序和 / 或根據接收期限。

由於日期、小時等時間指示也儲存，則想看波道一旦已使用功能鍵儲存時，即可限定再叫出的順序。在「接收期限」之後，使用者已觀看最長時間的波道即可首先再叫出，而已觀看次長時間的波道居次，依此類推。亦可提供顛倒的解決方式。基於「時間指示」，可依序叫出資料，意即使用者記得最後，或例如倒數第三站所觀看波道，則往往按下「想看波道」鍵，愈遠離觀看波道的時間。藉其記憶能力，可快速再度找到最想看的波道。

此法亦有特徵為，切換到最想看的波道，是藉操作控



五、發明說明 (5)

制元件為之。

以此方式，意即經由「想看波道」鍵，可（正如上述）切換回到想看波道。

亦可使用清單控制以存取本發明方法。借助清單，有助益的處理資訊亦可為使用者覆蓋。

此法亦有特徵為，切換到倒數第二個想看波道，是再度操作控制元件為之。

此双重用途供使用者能夠以簡單方式看不同的想看波道。

此法又一特徵為，對不同的想看波道設有複數控制元件。

由於功能鍵的双重用途有限，極端利用會導致混亂，故想看的波道最好使用不同的控制元件。功能鍵亦可有特別形狀，故例如一功能鍵標示小電視，使用者在此情況下，即可產生影片（即目前放映中的所謂電影），做為想看波道。若鍵標示二圓圈，表示立體聲，使用者可知為音樂節目。亦可使用標示X的鍵，表示限制波道。

此法接下去發展之特徵為，有關想看波道的圖像，也可當做視頻資訊儲存於框形記憶體內。

由於較摩登的電視有框形記憶體，可用來額外儲存有關想看波道的圖像，係由使用者本人或由方法決定。以此方式，真的很高可以對使用者提示波道。其優點是如果電視收視者已開電視看了較長時間，例如3小時，由於在這段期間內，同樣波道上的想看波道可能已換了下一個節目



五、發明說明 (6)

，故例如想看的影片後接著是不想看的節目，則使用者即可使用與想看波道相關的圖像去找。此圖像可在時距超過後，即自動儲存，或使用上述方法儲存。

亦可對信號評估，以便在節目結束後，取消想看波道的記憶。信號可例如為VPS信號。

此法又一特徵為，操作控制元件時，視頻資訊和 / 或波道資訊亦可被覆蓋。

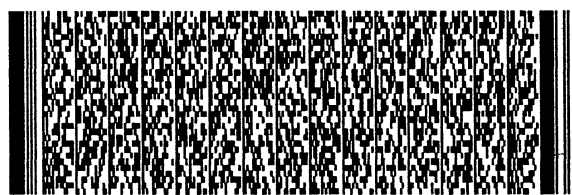
以此方式，可供應使用者額外資訊，使系統對使用者更親切。

此法另一特徵為，利用控制元件的操作，在映幕上顯示許多視頻資訊，並可藉經控制元件加以選擇。

如果許多想看波道以視頻儲存，則可例如像馬賽克顯示在映幕上，且使用視頻內容，使用者可用游標鍵或其他功能鍵再叫出相對應波道。其優點是，正如上述，若超過時距的全部波道選用為想看波道，而使用者又有能力把全部波道顯示在映幕上，然後做特別選擇。如果時距選擇真短，例如10秒或甚至2秒，則在經由程式快速換台後，使用者能夠使用想看波道鍵，把例如最後九個想看波道像馬賽克，顯示在電視映幕上，供其選擇。

此法又一特徵為，想看波道可利用聲音輸入叫出。

由於現今聲音合成器日見增加採用來控制消費者電子器具，使用者可能不再有原來的任何控制元件，而是利用聲音命令輸入。因此，例如當不同時距呈現時，使用者可用命令「短i波道」叫出短想看波道。在此情況下，基本



五、發明說明 (7)

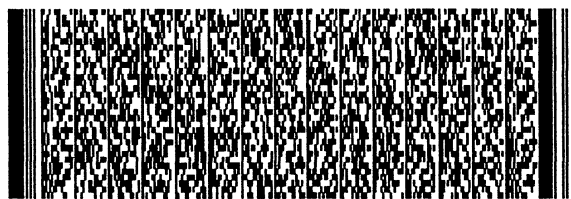
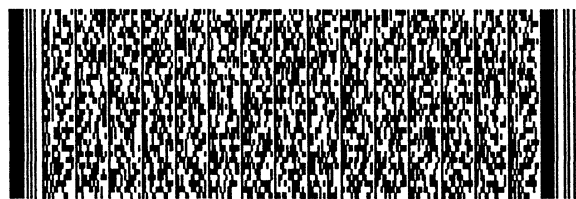
理念是儲存的資料可經由特殊波道命令再直接叫出，而長字或複雜字改用縮寫或新字。因此，亦可設想回前引用的想看波道記載為「精明最後站開關」。想看波道一辭被各種選項如此界定，一直如此說明，仍會繼續使用。因此，想看波道可界定為單i波道，如上述。

本法又一發展在於決定消費者電子器具之波道，可在不同波道間切換，其特徵為，決定現用波道的接收期限，而且一旦接收期限降到預定時距以下，波道即界定為不想看的波道。

此項為決定想看波道的旁通策略，代表檢測和遮掉不想看和/或「空隙」的波道，如果此不想看的波道刻意不要看。例如，使用控制元件檢知全部波道較時距為短，同時換台而變成「空隙」，因為電視接收機在記憶體內含有全部波道的摘要，最好不存取以此方式發現而且是不想看的波道。然而，使用控制元件可能存取全部其他波道。

為決定想看波道，資料可進一步評估，諸如切換順序和切換速率，故使用者此項方式之行為亦可獨自和/或額外評估。意即觀看的波道往往例如為想看的波道。再快速切掉的波道，就是例如不想看的波道。以此方式決定的這些想看波道從而利用控制元件叫出。不想看的波道在經波道換台時可以忽視，直到使用者再度為換台作動。使用者可使用清單或控制元件作動，再對此波道定位出「想看波道」狀態。

消費者電子器具內想看波道之決定方法所用電路，具



五、發明說明(8)

有控制單位、記憶體、波道信號和控制元件，其特徵為，在使用控制元件切換時，控制單位檢測接收期限，個別波道被作動有多久，而一旦接收期限降到先前設定時距時，此即在記憶體內儲存成想看波道。

此外，電路之特點為，波道名稱和 / 或發射機頻率和 / 或波道細節和 / 或表演資料和 / 或電傳資訊，都儲存做為波道特殊資料。

本發明參照附圖並使用複數具體例說明如下。附圖中：

第1a圖表示如何決定想看波道之第一簡圖；

第1b圖表示如何為不同時機決定想看波道之第二簡圖；

第2a圖表示PIP顯示器中想看波道之顯示器；

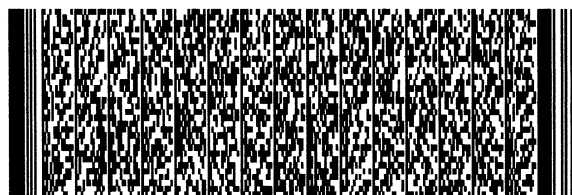
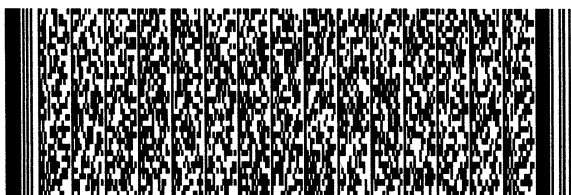
第2b圖表示在POP顯示器中複數想看波道之顯示器；

第2c圖表示馬賽克顯示器中想看波道之顯示器；

第3圖表示本發明的方塊圖。

第1a和1b圖表示不同情況，顯示哪一個波道才是最想看的個別波道。目前所示波道均列在上排ADP，想看波道列在下排IP，傳統(已知)方式列在最後波道代表之LP排。

S1情況是要以第1a圖說明的第一件事。在S1時，傳統的使用者按「最後頻道」鍵，而在本發明是按「想看波道」鍵。箭頭ZE表示想看波道的時距。此時距可例如30秒，使用者即觀光ARD波道，而時距ZE已超過，再觀看Pro 7波道，時距ZE同樣已超過，然後看波道3，在S1時作動「想看波道」鍵。在此情況下，由於波道Pro7是最後超過時距，電視機即切換到波道Pro7。此事由「想看波道」欄亦可看出，因為一旦超過時距ZE，導到時距ZE被超過的各波道



五、發明說明 (9)

，即儲存於記憶體內。記憶體內容每次均列於此IP排內，此與傳統法的最後波道LP相同。以傳統解決方式，使用者會在S1情況時切換至N3波道。

S2情況表示使用者簡略觀看各種不同節目，例如在換台中，最後想回到換台之前正觀看的波道。在圖中所示S2時，即按「想看波道」鍵到達原先已超過時距的SAT1波道。在傳統情況下，要經由最後波道控制元件，於換台中一再到達最後波道號，即Bayern 3 B3（巴伐利省第三節目台）。

S3情況表示使用者在S3時，按傳統「最後波道」鍵的情況。双重使用「想看波道」控制元件和傳統「最後波道」控制元件的構想是，簡略按鍵叫出想看波道，並按久一點叫出最後波道。

第1b圖表S4和S5情況，在S4、S5時，Pro7記錄在記憶體內，當做超過時距ZE的最後波道，而其他所示波道則尚未超過時距。

第2a圖表示想看波道圖。例如第2a圖所示，可供使用者使用圖像PIP特點中的圖像覆蓋現在想看的波道，一旦由一再超過的時距決定想看波道，則圖像即更新，或指示波道更換，惟不是儲存的圖像。

第2b圖表示出之圖像POP版之圖像。若記憶體設計成可顯示許多想看波道，則在第2b圖中可沿主要圖像重疊覆蓋。為免使用過多大量的電視調諧器，亦可用連續更新的框形記憶體操作。



五、發明說明 (10)

第2c圖表示許多想看波道以馬賽克形式顯示，使用者由此可用游標，在此情況下以十代表，選用想看的波道。亦可使用在例2—3秒的特殊時間後，利用系統更新的框形記憶體，使節目的現時視頻始終在此出現，供使用者有良好的依序總覽。

個別覆蓋法PIP、POP或馬賽克，可藉圖上未示之清單作動。

第3圖表示方塊圖，具有控制單位SE、記憶體SP、輸入信號ES、輸出信號AS，並有直接在器具上的控制單元BE，或紅外線控制單元IR。控制單位SE內設有計數器，以監視時距。因此，當供應至控制單位SE的輸入信號ES，並含有波道資訊，關於現時接收的波道在例如30秒以上的預定時距接收到，此波道即以想看波道儲存於記憶體SP內。若使用者用到控制單位BE或遙控器IR切換至另一波道，並再度超過時距，則此波道即以想看波道儲存於記憶體SP內。俟簡略換台過第17波道，例如每次在5秒以內，由於使用者想跳回到先前想看的波道，則操作遙控器上或器具上的「想看波道」功能鍵，而控制單位SE則經由儲存在與適當波道相關之記憶體SP內的記憶資料所儲存之資料切換，該資料係例如名稱、發射機頻率、波道細節、表演資料、電傳資訊，或原來系統有興趣的任何資訊。在此例中以方塊圖表示的消費者電子器具，可為電視、衛星接收系統，或無線電接收機，因為此等基本組件均出現在所有器具內，而此法亦可施用於所用器具。



五、發明說明 (11)

雖然本發明已參照電視波道加以說明，但亦可應用於其他無線電廣播節目。



四、中文發明摘要 (發明之名稱：消費者電子器具用之波道儲存方法)

在消費者電子器具中，例如以電視機而言，已知在遙控器上有一鍵，可供使用者切換到原先選擇的波道。然而，此項習知解決方式之缺點是，使用者一旦從一波道跳到次一波道，稱為換台，電視機只認得跳台順序中的最後波道為各種情況的最後波道。

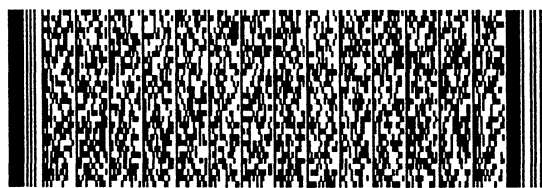
本發明根據之目的，在於提供波道儲存改進方法。

本發明在消費者電子器具中之波道儲存方法，可在不同波道間切換，其特點是可決定現用波道的接收期間，而一旦接收期間超出預定時距ZE，波道即儲存為想看的波道。

第1圖。

英文發明摘要 (發明之名稱：METHOD FOR STORAGE OF A CHANNEL FOR A CONSUMER ELECTRONICS APPLIANCE)

In consumer electronics appliances, for example in the case of a television set, it is known for there to be a key on the remote control which allows the user to switch over to the previously selected channel. However, a disadvantage of this conventional solution is that, once the user has jumped from one channel to the next, which is called zapping, the television recognizes only the last channel in the zapping sequence as the last channel in each case.

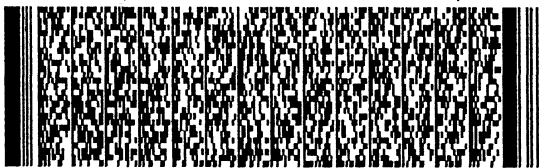


四、中文發明摘要 (發明之名稱：消費者電子器具用之波道儲存方法)

英文發明摘要 (發明之名稱：METHOD FOR STORAGE OF A CHANNEL FOR A CONSUMER ELECTRONICS APPLIANCE)

The invention is based on the object of providing an improved method for storage of a channel.

The method according to the invention for storage of a channel in a consumer electronics appliance which can be switched over between different channels is distinguished in that the reception duration of the current channel is determined, and in that, as soon as the reception duration exceeds a predetermined time interval ZE,



四、中文發明摘要 (發明之名稱：消費者電子器具用之波道儲存方法)

英文發明摘要 (發明之名稱：METHOD FOR STORAGE OF A CHANNEL FOR A CONSUMER ELECTRONICS APPLIANCE)

the channel is stored as a channel of interest.

Figure 1

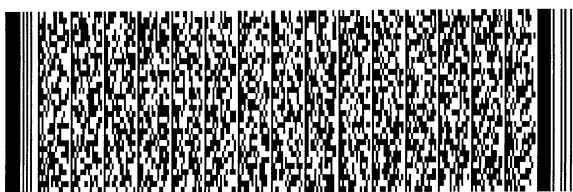


本91年9月24日
補充

六、申請專利範圍

1. 一種消費者電子器具之廣播波道儲存方法，可在不同波道之間切換，其中決定選用波道之接收期限，其特徵為，提供想看的單一波道，可藉專用指令複檢，並在選用波道的接收期限超過預定時期時，立即把選用波道記憶為想看波道者。
2. 如申請專利範圍第1項之方法，其中選用波道之接收期限直到超過預定時距時才決定者。
3. 如申請專利範圍第1項之方法，其中由使用者設定時距(ZE)者。
4. 如申請專利範圍第1項之方法，其中利用操作控制元件，開始切換至想看波道者。
5. 如申請專利範圍第1項之方法，其中與想看波道相關之圖像，係作為視頻資訊儲存於框記憶體內者。

修正本有無變更實質內容是否合於專利法第22條第1項第1款之規定



煩請委員明示 91年9月20日所提之
修正本有無變更實質內容是否准予修正

修正
91年9月20日
補正

圖 1a

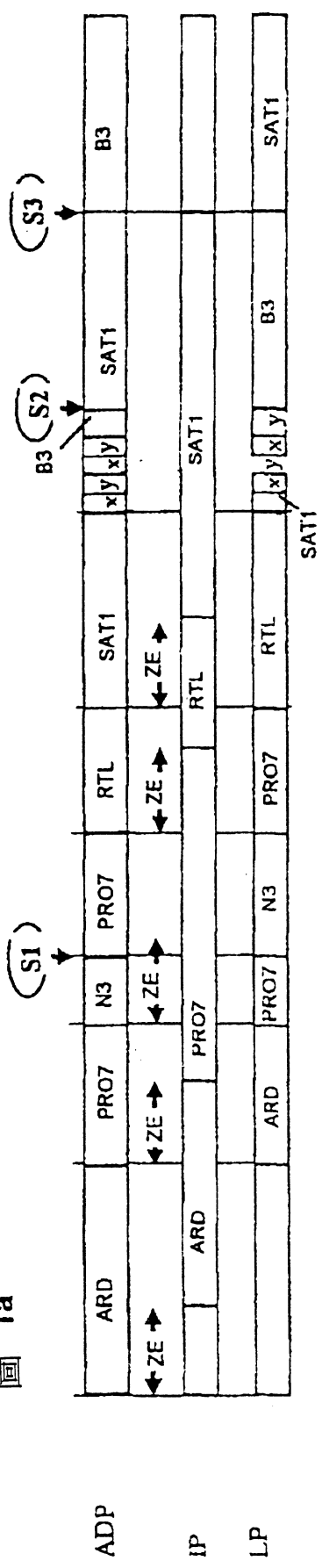
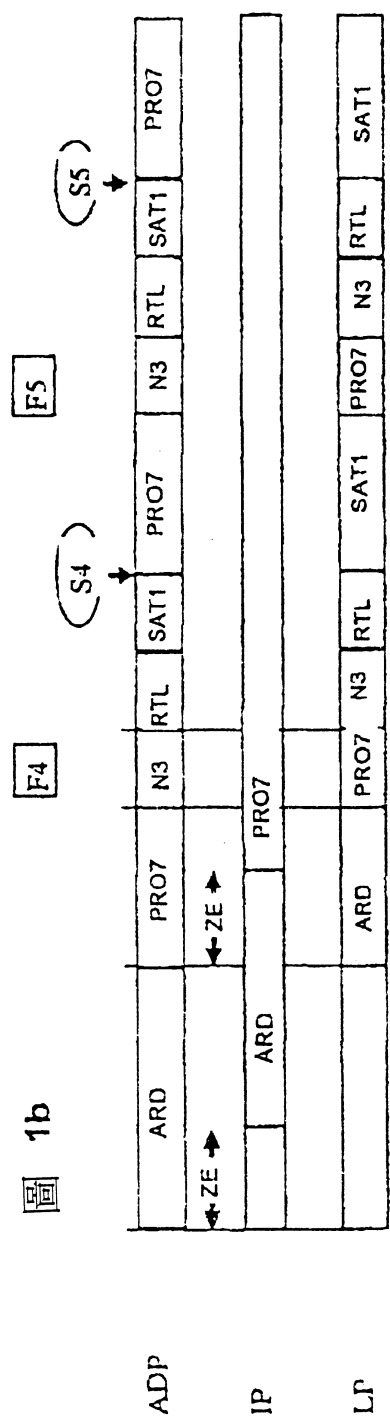
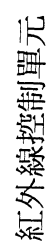
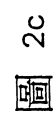
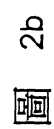
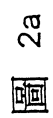


圖 1b





三

回