

200576

申請日期	80年1月3日
案 號	80100072
類 別	G04G15/00

公 司 本

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發明 ~~新型~~專利說明書

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

一、 ~~發明名稱~~ ~~創作~~	中 文	定時預約記錄裝置
	英 文	
二、 ~~發明人~~ ~~創作人~~	姓 名	1.三澤誠一 2.富塚英省 3.石岡秀昭
	籍 貫 (國籍)	日本 1.日本國東京都品川區北品川6丁目7番35號 ソニー株式會社內
	住、居所	2.同1. 3.同2.
三、申請人	姓 名 (名稱)	蘇妮股份有限公司 (ソニー株式會社)
	籍 貫 (國籍)	日本
	住、居所 (事務所)	日本國東京都品川區北品川6丁目7番35號
	代表人 姓 名	大賀典雄

經濟部中央標準局印製

甲4(210×297公釐)

五、發明說明 (1)

本發明係以如下之順序詳細說明：

A . 產業上之利用領域

B . 發明之概要

C . 習用之技術

D . 發明所欲解決之問題點

E . 用以解決問題點之手段 (第 1 圖)

F . 作用 (第 1 圖)

G . 實施例 (第 1 圖 ~ 第 29 圖)

(G 1) 實施例之構成 (第 1 圖 ~ 第 29 圖)

(G 1 - 1) 習慣資料庫

(G 1 - 2) 輸入文句處理部及習慣學習管理部

(G 1 - 2 - 1) 習慣資料庫之初期化

(G 1 - 2 - 2) 習慣資料庫之更新及登錄

(G 1 - 2 - 3) 習慣資料庫之變更

(G 1 - 2 - 4) 定時預約之取消

(G 1 - 2 - 5) 習慣資料庫之定期性的更新

(G 2) 實施例的作動

(G 3) 實施例的效果

(G 4) 其他實施例

H . 發明之效果

A . 產業上之利用領域

本發明係關於定時預約記錄裝置，特別係適用於例如
錄放影機 (V T R) 者。

B . 發明之概要

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (2)

本發明係屬於定時預約記錄裝置，係先檢索被登錄於資料庫裝置之預約資訊，並因應所檢索出來的預約資訊之確信度將該預約資訊加以顯示，藉此得以簡單且確實地操作對於所期的節目之定時預約記錄。

C. 習用技術

傳統的錄放影機之中，係已做成可利用定時方式來錄影之型式。

藉此，用戶僅需預先將預約資訊輸入即可將所期的節目錄影下來。

D. 發明所欲解決之問題點

然而，在於實際上將預約資訊輸入之場合，則必須不斷反覆地操作該錄放影機或遙控器上的操作按鈕，以將所欲錄影的頻道，錄影日期，錄影開始時間，錄影結束時間等各要素（以下簡稱為預約資訊要素）順序地輸入，假若輸入錯誤的話，便無法將所期節目錄影下來。

亦即，必須反覆且正確地進行繁雜的操作不可，因此很難以簡易的操作即達成確實地將所期的節目以定時錄影下來，是為其問題點。

為解決此問題之其中 1 種方法，係可隨著操作按鈕的操作而輸出一用來指示下一個操作按鈕之操作的合成聲音；或者利用條碼（Bar code）來取代操作按鈕作為預約資訊的輸入裝置，等各種方式。

然而即使利用此種方式，亦未能有效地避免預約資訊的錯誤輸入，當作一有效的解決對策而言，尚不夠充分，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

錄

五、發明說明(3)

乃為其問題點。

本發明係考慮上述之問題點而開發完成者，係揭示出一種可簡易且確實地將所期的節目以定時錄影下來之定時預約記錄裝置。

E. 用以解決問題點之手段

為解決上述問題點，本發明之定時預約記錄裝置 1 係屬於具有：輸入裝置 4，6，係可順序地輸入用以指定錄影節目，錄影時間之預約資訊要素後，輸出預約資訊；及顯示裝置 8，係用以顯示預約資訊；及記憶裝置 10，係用以記憶預約資訊；並且依據被記憶於記憶裝置 10 內的預約資訊來將被指定節目錄影下來之型式的定時預約記錄裝置，其中，

具有一資料庫裝置 14，係將以前被輸入的預約資訊，以及因應被輸入過的次數而被更新之確信度資訊一起登錄於其中；當輸入裝置 4，6 中被輸入預約資訊要素的話，便從資料庫裝置 14 中查詢參照出來具有與被輸入的預約資訊要素一致的預約資訊要素之預約資訊，並依據查詢參照出來之預約資訊的確信度資訊，將查詢出來的預約資訊當作被輸入於輸入裝置 4，6 之預約資訊要素的預約資訊候補加以顯示出來。

F. 作用

將具有與輸入的預約資訊要素一致的預約資訊要素之過去的預約資訊從資料庫裝置 14 中查詢參照出來，並依據確信度資訊，來將其作為預約資訊候補顯示出來的話，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (4)

則在於預約資訊的輸入上，反映出用戶的習慣，而得以確實且簡單地將所期的節目以定時預約之方式錄影下來。

G. 實施例

以下，佐以圖面詳細說明本發明之一實施例。

(G 1) 實施例之構成

第 1 圖中，1 代表錄放影機中的定時預約記錄裝置，係依據搖控器 2 之輸入的預約資訊而作動。

如第 2 圖所示般，搖控器 2 的操作面板上係配置著操作按鈕 $K_0 \sim K_{59}$ ，隨著該操作按鈕 $K_0 \sim K_{59}$ 之操作，而將操作資訊 D_{CON} 送往預約資訊輸入部 3。

預約資訊輸入部 3 係以受訊部 4 來接收該操作資訊 D_{CON} ，並利用由運算處理電路構成之輸入文句處理部 6 來解析。

藉此方式，對於用戶而言，得以將搖控器 2 的操作按鈕依其所期望的順序加以操作，而利用自然語言形式的文章來作成定時預約。

換言之，在於操作面板上係配置者：數字「1」～「0」的操作按鈕之外，又配置著用以輸入錄影日之「今日」、「本週」、……「下月」、「下週」、……「週日」、「週一」……、「每週」、「每日」、「月」、「日」之操作按鈕；以及用以輸入錄影時刻之「時刻」、「上午」、「下午」、「時」、「分」、「間」及「後」等操作按鈕。

此外，又配置著用以輸入第幾號預約之「預約番號」

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

錄

五、發明說明(5)

之操作按鈕，用以輸入頻道之「Ch」操作按鈕之外；尚有用以輸入動作為「變更」、「取消」、「錄影」等操作按鈕；以及日語中的助詞「で」（表示利用某種方式）、「が」（表示主語）」等操作按鈕；以及句點「。」操作按鈕；以及「是」、「否」之操作按鈕。

根據此種方式，例如以「今日」、「的」、「下午」、「5」、「時」、「起」、「1」、「時」、「間」、「錄影」、「執行」、「。」之順序操作該操作按鈕的話，即可將自然語言形式的文章（以下稱為預約文句）「即今日的下午5時起執行1小時錄影」之旨意輸入。

預約資訊輸入部3便利用其輸入文句處理部6來解析被輸入之預約文句，而從被用戶以不同文章輸入的預約文句中抽出預約資訊要素。

換言之，假若作成得以自然語言的文章來取得定時預約之形式，即使在於對同一節目加以錄影之場合，亦常因用戶的習慣之不同，而將例如「將第4頻道的電視節目從下午9時起錄影至下午10時」之輸入順序變成「1月1日」下午9時起至下午10時將第4頻道的電視節目錄影」之輸入順序。

又，即使僅僅針對於錄影時間，亦可能將以「下午9時起下午10時止」之輸入之場合變換成24小時制即「21時起22時止」之輸入之場合，更而亦有可能以「下午9時起1小時」之輸入順序之以錄影開始時間及錄影時間長短來輸入之場合。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (6)

因此，在於預約資訊輸入部 3 中，係依據日語文法而解析該預約文句以抽出預約資訊要素，因此即使不同的用戶操作該搖控器之場合，亦可確實地獲得定時預約。

更而，此時輸入文句處理部 6 可依據用戶之不同的預約資訊要素的輸入順序，錄影時間的表現方法等，而辨別出輸入預約文句之用戶。

藉此，在該定時預約記錄裝置 1 中，係被作成可因應不同的用戶而提供幫助不同用戶操作定時預約作業之資訊。

預約資訊輸入部 3 將被輸入的預約文句利用以液晶顯示器所構成的顯示部 8 來顯示之後，當用來確認之操作按鈕「是」被 ON 操作的話，則將已經解析後的預約資訊要素順序地輸入到記憶體電路構成之預約資訊記憶部 10。

更而，預約資訊輸入部 3 便以定時器 12 檢測出現在的時刻，同時以特定的周期饋入 (load) 被儲存於預約資訊記憶部 10 之預約資訊要素，以判斷是否為錄影開始之時刻？

藉此，預約資訊輸入部 3 當時間到達錄影開始之時刻的話，便因應預約資訊而輸出控制資料 D_{CONT} ，而開始進行定時錄影，之後，當時間到達錄影結束時刻的話，便送出控制資 D_{CONT} 而結束定時錄影。

更而預約資訊輸入部 3 當在於預約資訊輸入時，係參考被登錄於習慣資料庫 14 上的以往的預約資訊，以判斷必要的預約資訊要素是否已全部被輸入，當預約資訊要素

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (7)

夠之場合，便透過顯示部 8 輸出促使用戶輸入資訊之訊息。

更而，此時的預約資訊輸入部 3 會選擇性地將以往的預約資訊顯示出來，以提供用戶於輸入操作上的參考之用，幫助用戶易以操作。

因此，在於預約資訊輸入部 3 中，在其與習慣學習管理部 1 6 之間，係被做成因應必要而將預約資訊加以輸出輸入者。

(G - 1) 習慣資料庫

如第 3 圖，第 4 圖所示，習慣資料庫 1 4 係將從習慣學習管理部 1 6 所輸出之預約資訊與該資訊的確信度同時地，針對每一節目加以登錄。

亦即，習慣資料庫 1 4 係利用學習習慣管理部 1 6 而從輸入文句處理部 6 輸入登錄資料塊 (register packet)，從該登錄資料塊除去資料塊辨別用的資料塊 I D，同時，附加上代表預約資訊的使用頻度之確信度資訊，錄影開始時間及錄影結束時間的不吻合資訊之後，再加以登錄。

此處，如第 5 圖及第 6 圖所示，登錄資料塊以及習慣資料庫 1 4 係相對於以 8 位元的資料 (星期之日) 來表示預約錄影的星期之日 (連續預約之場合為該錄影開始的星期之日) 以及是否每週預約 (以符號 W 表示)，當連續預約之場合，則以接下來的資料 (連續預約結束之星期之日) 來表示連續預約結束之星期之日。

相對於此，係如第 7 圖所示般，係以接下來的 1 6 位

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (8)

元的資料（預約開始時間以及預約結束時間）分別表示預約開始時間以及預約結束時間，此一場合，分為時、分的資料後以 24 小時時間制來顯示。

更而，如第 8 圖及第 9 圖所示般，係以頻道屬性（channel attribute）的資料來辨別外接輸入（Lineinput）以符號 L 表示），有線電視（Cable TV，以符號 C，表示），衛星節目（以符號 B 表示），以及通常的電視播出（以符號 T 表示），以頻道之資料來表示為頻道屬性所制定之輸入源的頻道。

更而，如第 10 圖及第 11 圖所示般地，以接下來的資料（模式資料）來表示錄放影機的錄影模式，以資料（即所用者）來辨別輸入該預約資訊之用戶。

是以，在本實施例中，係針對各個輸入資料的用戶別來登錄預約資訊，同時，並將以往的預約資訊選擇性地顯示出來，以作為用戶於定時預約作業時的輔助之用。

相對於此，如第 12 圖所示般地，以接下來的資料表示確信度，在此場合，藉由將數值至 100 為止的數字加以登錄之方式，而得以將預約資訊的使用頻度定量地表現出來。

如第 13 圖所所示般，以接下來的資料（開始時間之不吻合以及結束時間之不吻合）針對於同一節目，表示出反覆地預約的錄影開始時間及錄影結束時間之不同，藉此，針對於同一節目，即使反覆被輸入的預約資訊被更新，亦可將原來的預約資訊重現出來。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (9)

此外，此處當在於通常的電視播出時，亦有例如一開始先播出廣告，而正式的節目從 9 時 2 分才開始播出之場合。

此種場合，常因用戶之不同，有的將錄影開始時間設定於 9 時者，亦有的則設定於 9 時 2 分者。

又，至於錄影結束時間，係因為有些場合例如棒球實況轉播等即使同一節目亦因轉播日之不同而其結束時間延長之場合，因此，即使同一節目，其錄影結束時間有時被輸入為 10 時，有時則被輸入為 10 時 30 分之情況。

因此，本實施例中，至於預約開始時間及預約結束時間，其各個容許範圍分別設定為前後 5 分鐘及 40 分鐘之範圍，而在於該容許範圍內得以判斷是否為同一節目之預約資訊。

(G 1 - 2) 輸入文句處理部及習慣學習管理部

習慣學習管理部 16 係將從輸入文句管理部 6 所輸出之預約資訊登錄於習慣資料庫 14，同時，假若同一節目的預約資訊已經被登錄著之場合，便更新已登錄的以往之預約資訊。

更而此時，可因應必要，從已登錄過的預約資訊中檢索出來同一節目的預約資訊，然後顯示於顯示部 8，以作為用戶於定時預約作業的輔助之用。

因此，習慣學習管理部 16 開始係將習慣資料庫 14 加以初期化處理。

(G 1 - 2 - 1) 習慣資料庫之初期化

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (10)

即如第 1 4 圖所示般，在於該定時預約記錄裝置 1 中，係從步驟 S P 1 移往步驟 S P 2，利用輸入文句處理部 6 來判斷錄放影機購入之後是已被第 1 次輸入電源。

此處，特定的操作按鈕（未圖示）被 O N 操作的話，該定時預約裝置 1 中，便移到步驟 S P 3，輸入文句處理部 6 便向習慣學習管理部 1 6 輸出初期資料塊。

此處，初期化資料塊係由一可將資料塊 I D 設定為值 6，將擁有人的資料設定為值 2 5 5 之資料塊（第 4 圖）所構成。

該初期化資料塊被輸入之後，習慣學習管理部 1 6 在於步驟 S P 4 將習慣資料庫 1 4 初期化處理，再移到步驟 S P 5 之後，結束該處理順序。

相對於此，在步驟 S P 2 得到否定結果的話，同樣地移到步驟 S P 5，而結束該處理順序。

(G 1 - 2 - 2) 習慣資料庫之更新及登錄

初期化作業完成之後，習慣學習管理部 1 6 便將由輸入文句處理部 6 所輸出之預約資訊加以登錄，而構築習慣資料庫。

亦即如第 1 5 圖所示般，搖控器 2 被操作的話，該定時預約裝置 1 便從步驟 S P 1 0 移到步驟 S P 1 1，並藉由顯示部 8 顯示出催促輸入預約文句的訊息之後，移到步驟 S P 1 2，以判斷是否被輸入預約文句。

此處，若為尚未被輸入有輸入文句之場合，便得到否定結果，輸入文句處理部 6 再度反覆步驟 S P 1 2。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (11)

相對於此，若被輸入有輸入文句的話，便得到肯定結果，輸入文句處理部 6 便移到步驟 S P 1 3，將輸入文句解析之後，以判斷是否已輸入了全部之必要的預約資訊要素。

此處，若獲得肯定的結果的話，就移到步驟 S P 1 4，將預約資訊儲存於預約資訊記憶部 1 0 之後，就移到步驟 S P 1 5，利用被輸的預約資訊要素生成登錄資料塊之後，送出到習慣學習管理部 1 6。

藉此，在輸入文句處理部 6，以被輸入的預約資訊設定了定時預約之後，將預約資訊輸出到習慣學習管理部 1 6。

因應於此，習慣學習管理部 1 6 於步驟 S P 1 6，根據由輸入文句處理部 6 所送出的登錄資料塊，以執行習慣資料庫 1 4 的更新登錄處理之後，移到步驟 S P 1 7 以結束該處理順序。

此處，係如第 1 6 圖所示般，該更新登錄處理係根據：習慣學習管理部 1 6 從步驟 S P 2 0 移到步驟 S P 2 1，而針對於從輸入文句處理部 6 被送出來的登錄資料塊，判斷是否同一節目的預約資訊已被登錄之情事，而被開始者。

亦即習慣學習管理部 1 6 係從被登錄於學習資料庫 1 4 的預約資訊中，檢索出來在於「星期之日」、「連續預約結束之星期之日（除去用以辨別是否每週預約之最上位元 W）」、「頻道」、「頻道屬性」、「擁有者的資料

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

錄

五、發明說明 (12)

」與登錄資料塊的資料一致之預約資料。

更而，習慣學習管理部 1 6 係從所檢索的預約資訊中，針對預約開始時間及預約結束時間，檢索出來位於各容許範圍內之預約資訊。

藉此，習慣學習管理部 1 6 便針對於以往已被定時預約的同一節目，判斷該節目的預約資訊是否已經被登錄於學習資料庫 1 4 之中。

此處，以往同一節目並未被定時預約之場合，便無法從習慣資料庫 1 4 中檢索出來同一節目的預約資訊，於步驟 S P 2 1 得到否定的結果，習慣學習管理部 1 6 移到步驟 S P 2 2，而將該登錄資料塊登錄到習慣資料庫 1 4。

此時，習慣學習管理部 1 6 係如第 1 7 圖所示般，將開始時間及結束時間之偏差設定於值 0，同時，將確信度設定於值 2 0，並將該登錄資料塊登錄於習慣資料庫 1 4。

更而，於每週錄影的預訊資訊中，將確信度設定為值 6 0，將登錄資料塊登錄於習慣資料庫 1 4。

亦即，在於每週錄影之場合，其使用頻率高出相當之程度，而即使在於被輸入的預約資訊，亦可判斷出其相當程度的正確性。

因此在本實施例中，於每週錄影的預約資訊中，藉由將其確信度的值設定成較通常的預約資訊更大之值，而參酌使用之實際情況之後，才將預約資訊登錄下來。

如此一來，在習慣學習管理部 1 6 中，預約資訊的登

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 ()

13

錄結束的話，便移到步驟 S P 2 3，而結束該處理順序。

藉此，在於將學習資料庫 1 4 初期化之後，藉由反覆操作定時預約，順序地蓄積該預約資訊，而得以構成預約資訊的資料庫。

相對於此，當以往同一節目已被定時預約之場合，可藉檢索習慣資料庫 1 4 而檢測出來同一節目之預約資訊。

此場合，於習慣學習管理部 1 6 中，在步驟 S P 2 1 得到肯定結果，便移往步驟 S P 2 4 而開始登錄資料塊的更新處理。

亦即，習慣學習管理部 1 6 針對與被檢索的登錄資料塊同一節目的預約資訊判斷其是否為每週預約，此處若得到否定結果的話，便移到步驟 S P 2 5，以判斷登錄資料塊的預約資訊是否為每週預約。

此處若獲得肯定結果的話，習慣學習管理部 1 6 便移往步驟 S P 2 6，將每週預約的識別位元 W（第 5 圖）設定為值 1，關於被檢索的預約資訊，則更新習慣資料庫 1 4。

藉此，習慣學習管理部 1 6 便將已登錄過的預約資訊更新為每週預約的預約資訊，之後便移到步驟 S P 2 7。

相對於此，若在於步驟 S P 2 4 及 2 5 分別獲得肯定結果及否定結果的話，習慣學習管理部 1 6 便移到步驟 S P 2 7，在於，登錄資料塊與被檢索的預約資訊之間，判斷預約開始時間及預約結束時間是否一致。

此處，若獲得否定結果的話，習慣學習管理部 1 6 則

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (14)

移往步驟 S P 2 8，檢測出預約開始時間及預約結束時間的不同之後，並判斷該差異是否與開始時間及預約結束時間的偏差互相一致。

藉此，以第 1 8 圖所示般地朝向例如第 1 7 圖所示之預約資料被登錄著之處，被輸入一個預約開始時間與預約結束時間稍微不同的登錄資料塊之場合，則在步驟 S P 2 得到否定結果，習慣學習管理部 1 6 移到步驟 S P 2 9。

此處，習慣學習管理部 1 6 係如第 1 9 圖所示般地，對於已登錄過的預約資訊的開始時間及結束時間的偏差（不吻合）上，將該預約開始時間及預約結束時間的差異記錄之後，移往步驟 S P 3 0，以更新確信度。

亦即，被檢索之預約資訊的確信度換算成現在值的話，係以下式

$$\text{確信度} = (\text{現在值} + 100) / 2 \dots\dots\dots (1)$$

之運算處理來執行，並針對已登錄過的預約資訊，更新其確信度之後，移到步驟 S P 2 3，而結束該處理順序。

藉此，當被輸入一在於容許範圍內之預約開始時間及預約結束時間稍微不同之登錄資料塊之場合，預約開始時間及預約結束時間的差異被登錄於開始時間及結束時間之偏差上之後，被更新成令確信度增加，藉此以更新習慣資料庫 1 4。

藉由如此般地反覆同一節目的定時預約，得以將確信度的值順序地加大。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

錄

五、發明說明 (15)

相對於此，例如第 19 圖所示般，資料庫被更新之後，再次地被輸入如第 18 圖所示的登錄資料塊的話，則於步驟 S P 2 8 得到肯定結果，習慣學習管理部 1 6 移往步驟 S P 3 1。

此處，習慣學習管理部 1 6 藉由以登錄資料塊的預約資訊以更新學習資料庫 1 4，而針對於同一節目將已登錄過的預約資訊更新為登錄資料塊的預約資訊。

接下來，習慣學習管理部 1 6 便移到步驟 S P 3 2，將開始時間及結束時間的偏差設定為值 0 之後，移往步驟 S P 3 0。

藉此，如第 30 圖所示般地，習慣資料庫 1 4 係在於同一節目的預約資訊已經被登錄著之處，連續 2 次同一節目的定時預約被反覆，當該 2 次的定時預約係完全地由同一預約資訊要素所構成時，則被更新為該第 2 次的預約資訊。

此時，於確信度中，係根據被輸入 3 次同一節目的預約資訊，而被反覆進行上述 (1) 式的更新處理，順序地被更新為值 20，60，80，如此一來，每當同一節目的定時預約被反覆時，即可令其增加確信度。

相對於此，對於如第 20 圖所示般的已登錄過的預約資訊，當如第 18 圖所示般的登錄資料塊被輸入之場合；或者對於如第 19 圖所示般的已登錄過的預約資訊，當被輸入用以形成如第 17 圖所示的資料庫之登錄資料塊之場合，在步驟 S P 2 7 得到肯定結果，習慣學習管理部 1 6

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

200576

五、發明說明 (16)

移往步驟 S P 3 2。

藉此，在於資料庫中，上一次被輸入的同一節目之預約資訊被保持其原樣，只有確信度的值被更新，此種場合亦可於每一次反覆進行同一節目的定時預約時，而令確信度增加。

結果，在習慣資料庫 1 4 之中，新的節目被定時預約之場合，係將該預約資訊加以登錄；相對地，當與以前曾經定時預約過的節目相同的節目被定時預約之場合，則已登錄過的預約資訊係與其確信度一起更新，藉此而反映出用戶的習慣以構築成資料庫。

此處，愈是重複定時預約的話，該預約資訊的確信度愈增加之故，在被登錄於習慣資料庫 1 4 的預約資料中，確信度愈大者，係可判斷其為定時預約頻度愈高的節目者。

因此，即使預約資訊要素並未全部被輸入之場合，亦可針對被輸入的預約資訊要素而檢索出來一致的預約資料，只要能夠檢測出其確信度的話，即可大致地檢測出來用戶所欲以定時預約之預約資訊。

因此，例如，將被檢索出來的預約資訊以確信度較大之順序顯示出來，以請用戶加以判斷的話，得以幫助用戶進行定時預約作業，可對於以不完整的形態被輸入之預約資訊加以補充完整。

基於此種原理，本發明中的定時預約裝置 1，得有效地輔助用戶進行定時預約作業，並且得以簡略該相當份量的作業，同時有效地避免錯誤輸入。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

錄

五、發明說明 (17)

換言之，當預約文句中完全不含有預約資訊要素之場合，便在步驟 S P 1 3 得到否定結果，輸入文句處理部 6 便移到步驟 S P 3 5，而送出照會資料塊。

此處，照會資料塊係為在於登錄資料塊中，之將未被入的預約資訊要素設定為 0 值之檢索用資料塊所構成者。

相對於此，習慣學習管理部 1 6 便移到步驟 S P 3 6，而設定用以將確信度加點處理之倍率。

因此，係如第 2 1 圖所示般，於習慣學習管理部 1 6 中，在步驟 S P 3 6 時由照會資料塊中產生照會罩 (inquiry mask)，當照會資料塊中被分配到 0 值以外的預約資訊要素之場合，則在於該照會罩所對應的領域中，設定入值為「1」的資料。

藉此，習慣學習管理部 1 6，便檢測出值為「1」的資料，而檢測出是否已被輸入有任何預約資訊要素？

藉此，習慣學習管理部 1 6，當輸入文句中僅被指定著「星期之日」的場合時，係將倍率設定為值為 1.5，相對地，只被指定著「星期之日」及「上午／下午」之場合，則將倍率設定為值為 1.3。

同樣地，只指定「星期之日」及「頻道」之場合，係將倍率設定於 2 之值；僅指定「星期之日」及「預約開始時間」、或者「星期之日」及「預約結束時間」之場合，則將倍率的值設定為 2.5。

相對於此，僅被指定「星期之日」、「預約開始時間」及「頻道」之場合，則將倍率之值設定為 3；僅被指定「星

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

紫

訂

綠

五、發明說明 (18)

期之日」、「上午／下午」及「頻道」之場合，則將倍率之值設定為 2 . 5 。

習慣學習管理部 1 6 接下來則移往步驟 S P 3 7，而從習慣資料庫 1 4 中檢索出「照會資料塊」及「預約資訊要素」一致的預約資訊（對於預約開始時間及預約結束時間則係檢索在於容許範圍內一致的預約資訊）。

接下來，習慣學習管理部 1 6 便移往步驟 S P 1 3，而將所檢索出來的各預約資訊的確信度進行加點處理。

此一加點處理乃係根據在步驟 S P 3 6 所設定的加點處理的倍率來乘以各預約資訊的確信度之處理，並且藉由因應被指定的預約資訊要素設定倍率，而因應預約資訊要素一致之方法而進行變更其確信度之處理。

換言之，先僅以「星期之日」為線索加以檢索之後，即使全體上例如被檢索 1 0 個預約資訊之場合，在此另外再加進「預約開始時間」而加以檢索的話，則隨著檢索的「線索」之增加，而減少該所增加之份量之被檢索之預約資訊的數目。

因此，在於僅以「星期之日」為線索加以檢索之場合及以「星期之日」與「預約開始時間」為線索加以檢索之場合，對於被檢索之各預約資訊之中，與用戶所欲進行定時預約的節目相同之節目的預約資訊（即確率）不同。

因此，將此種因應預約頻度而增加的確信度以如此方式因應預約資訊要素之一致的方法來進行加點處理的話，在該加點處理結果之中，值愈大者，成為用戶所欲進行定

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 ()

19

時預約之節目的準確率便愈大。

再者，在此加點處理之中，對於預約結束時間不完全一致的預約資訊中，係檢測出該預約結束時間之不同，因應該不同之大小而進行增減點數之處理。

換言之，預約結束時間完全一致之場合，互相一致的預約資訊之關於同一個節目之預約資訊（即確率）極大，相對地，差異愈大的話則可判斷該確率愈小。

因此，以如此方式的加點處理中，係因應預約結束時間的差異來增減其點數的話，即可將原本難以定量處理的確信度，以增減點數的處理結果來表示。

是以，在本實施例中，習慣學習管理部 16，當預約結束時間的差異為 10～40 分鐘時，藉由使用對應於此 10～40 分鐘之值為 1～值為 0.25 之成員資格函數（membership function）以對於確信度進行加減處理，而應用模糊邏輯（fuzzy Logic）推論之手法而進行資料庫之檢索。

此外，此處若為未指定「星期之日」之場合，習慣學習管理部 16 則不進行檢索處理，而返回步驟 SP11 以顯示出催促用戶輸入資料之訊息。

習慣學習管理部 16 更於步驟 SP38 中，對於所檢索出來的預約資訊進行篩選處理，此一場合係將經加點處理後確信度的值為 30 以下者檢測出來，並將該預約資訊由檢索結果中除去。

此處，關於經加點處理過的確信度，若獲得值超過

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (20)

3 0 的預約資訊的話，習慣學習管理部 1 6 便移到步驟 S P 3 9 而作成該預約資訊的「回表」之後，在步驟 S P 4 0 時以確信度較高之順序地送到輸入文句處理部 6。

相對於此，在於步驟 S P 3 8 之中，當未能獲得任何一個值超過 3 0 之預約資訊之場合，便移往步驟 S P 4 0，而送出一個將各預約資訊要素設定於值為 0 之「回表」。

藉此，例如被輸入預約文為「從星期日下午 8 時開始錄影」的話，則如第 2 2 圖所示般地，產生一個「星期之日」及「預約開始時間」以外的各項被設定為 0 值的照會資料塊之後，資料庫則被檢索，而被送返出一個如第 2 3 圖所示般的「回表」。

藉此，習慣學習管理部 1 6 中，係因應被指定的預約資訊要素而檢索已經登錄的預約資訊，而將被視為同一節目之確率較高之預約資訊順序地輸出到輸入文句處理部 6。

「回表」被送回的話，輸入文句處理部 6 則在於步驟 S P 4 1 中，判斷備有預約資訊要素的「回表」是否已被送回，此處若獲得肯定的結果的話（此一情事係意味著，在習慣資料庫 1 6 之中，至少被檢索出來 1 個以上之與被輸入的預約資訊要素為同一節目之預約資訊即確率高的預約資訊），則在步驟 S P 4 2 中，於顯示部 8 中顯示出來確信度最大之「回表」。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

錄

五、發明說明 (21)

藉此，對於用戶而言，係可根據以不完全的形態輸入的預約資訊要素，而從被登錄於學習資料庫 1 4 之以往的預約資訊中來確認被視為同一節目之確率最大的預約資訊。

此時，輸入文句處理部 6 便將該「回表」與表示「是否要錄此節目？」之訊息一起顯示之後，便移往步驟 S P 4 3，而等待「是 (Y E S) 或者「否 (N O)」之操作按鍵之輸入。

此處，若用戶將「否」的操作按鍵鍵入的話，輸入文句處理部 6 便移動到步驟 S P 4 4，並判斷是否有其他的備有預約資訊要素之「回表」被送回。

此處，若是被送回複數個「回表」之場合，則得到肯定結果，輸入文句處理部 6 便移往步驟 S P 4 5，以顯示出下一個確信度大的「回表」。

以如此方式地反覆進行步驟 S P 4 3 - S P 4 4 - S P 4 5 - S P 4 3 的迴路 L O O P 1，而得以將以習慣學習管理部 1 6 所檢索出來的預約資訊，依其確信度高低順序將預約資訊顯示出來，藉此，得以將用戶所需的預約資訊順序地由較確定者中加以顯示出來。

相對於此，當用戶所欲的「回表」被顯示出來時，可利用將「是」的操作按鍵按成 O N 的操作，便可於步驟 S P 4 3 獲得肯定結果，輸入文句處理部 6 便移到止點 S P 1 4，並將該預約資訊儲存於預約資訊記憶部 1 0，藉此得以將原被以不完全的形態輸入預約資訊補充完整，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (22)

而得以確實地進行定時預約。

因此，對於用戶而言，即使不是以經常地完整的形態來輸入預約資訊，例如只輸入「在星期日的下午錄影」般的預約文句，卻可以一方面確認根據過去的預約資訊而被順序地顯示出來的預約資訊之後，僅進行簡單的操作按鍵的 O N 操作，即可完成所欲的定時預約。

因此，可以省略該相當的份量之定時預約作業。

更而，在此時，令習慣資料庫 1 4 中反映出用戶的習慣之後，將預約資訊加以儲存，並根據該預約資訊而得以輔助定時預約之故，可以省去該相當的份量而將用戶所期的節目迅速地顯示出來以進行定時預約，因此可以提高該定時預約記錄裝置 1 的使用上的方便性。

接下來，輸入文句處理部 6 於步驟 S P 1 5 時，將「回表」變換成「登錄資料塊」之後而輸到習慣學習管理部 1 6，藉此，「回表」的預約資訊被更新處理之後，在步驟 S P 1 7 結束該處理步驟。

相對於此，檢索習慣資料庫 1 4 的結果，若未能獲得到備有預約資訊要素的「回表」之場合，則在於步驟 S P 4 1 得到否定結果，輸入文句處理部 6 則移到步驟 S P 4 6。

同樣地，若於「回表」中不含有用戶所期望的預約資訊之場合，便在步驟 S P 4 4 得到否定結果，輸入文句處理部 6 便移往步驟 S P 4 6。

此處，輸入文句處理 6 則顯示出一個用以催促對於不

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (23)

足預約資訊要表之輸入的訊息之後，移到步驟 S P 4 7，再行判斷不足的預約資訊要素是否已被輸入。

此處，若獲得否定結果的話，則不斷反覆步驟 S P 4 7 直到預約資訊要素被輸入為止；相對地，若獲得肯定的結果的話，則移往步驟 S P 4 8 以判斷預約資訊要素是否已被全部輸入。

此處，若預約資訊要素尚未被完全地輸入之場合，係得到否定結果，輸入文句處理部 6 則回到步驟 S P 3 5，而產生「照會資料塊」，並檢索學習資料庫 1 4。

藉此，係根據以不完整的形態被輸入的預約資訊來檢索習慣資料庫 1 4，而得以檢測出同一節目的預約資訊之後進行定時預約。

相對於此，不足的預約資訊要素被輸入的話，則在步驟 S P 4 8 得到肯定結果，輸入文句處理部 6 則移到步驟 S P 1 4。

藉此，可根據在於步驟 S P 4 7 時被補充的預約資訊，將該預約資訊儲放於預約資訊記憶部 1 0 之後，使得習慣資料庫 1 4 被登錄更新，藉此而可進行定時預約。

(G 1 - 2 - 3) 習慣資料庫的變更

相對於此，遙控器 2 被人操作而使得原本已經定時預約過的預約資訊被變更之場合，輸入文句處理部 6 及習慣學習管理部 1 6 執行第 2 4 圖所示的處理步驟，而將於該定時預約之際被更新過的習慣資料庫 1 4 返回到定時預約前的狀態之後，重新地再予更新。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (24)

換言之，當遙控器 2 上的「變更」操作按鍵被人 ON 操作的話，輸入文句處理部 6 則從步驟 S P 5 0 移到步驟 S P 5 1，以顯示出催促輸入之訊息。

此時，輸入文句處理部 6 將被儲放於預約資訊記憶部 1 0 內的預約資訊顯示出來，利用此資訊以幫助用戶進行變更作業。

接下來，輸入文句處理部 6 便移到步驟 S P 5 2，在此處此判斷用以代表變更的內容之文句（以下稱為變更文句）是否已被輸入。

此處，若尚未輸入變更文句之場合將獲得否定結果，輸入文句處理部 6 將反覆進行步驟 S P 5 2 之處理；相對地，變更文句若被輸入的話，則獲得肯定結果，輸入文句處理部 6 移往步驟 S P 5 3。

此處，輸入文句處理部 6 依據被儲存於預約資訊記憶部 1 0 中的預約資訊，以形成「變更資料塊」，並送往習慣學習管理部 1 6。

如第 2 5 圖所示般，「變更資料塊」係被分配有與「登錄資料塊」不同的資料塊 I D，藉以和「登錄資料塊」區別。對應於此，習慣學習管理部 1 6 在步驟 S P 5 4 時，從習慣資料庫 1 4 中檢測出來與該「變更資料塊」同一節目的預約資訊，並將其確信度變成原來之值。

換言之，對應於 (1) 式，而執行下一個計算式：

$$\text{確信度} = 2 \times \text{現在值} - 100 \dots \dots \dots (2)$$

式的運算處理，並且如第 2 6 圖所示般地，將該預約資訊

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (25)

的確信度變回定時預約前的值。

將確信度變回原來的值之後，接下來，輸入文句處理部 6 便於步驟 S P 5 5 以第 2 7 圖所示段地，以變更文句的預約資訊要素生成「登錄資料塊」，將其輸到習慣學習管理部 1 6，同時，將該預約資訊要素儲存於預約資訊記憶部 1 0 之後，將定時預約加以設定。

此一場合，係可從第 2 5 圖及第 2 7 圖得知，在於定時錄影的頻道上有所變更。

相對於此，習慣學習管理部 1 6 於步驟 S P 5 6 時，依據該登錄資料塊而針對第 1 6 圖執行上述般的更新登錄處理之後，移到步驟 S P 5 7，而結束該處理步驟。

如此一來，即使不小心弄錯了定時預約之場合，亦可藉由變更處理，而簡單地變更成正確的預約資訊之定時預約。

更而，此時係藉由將習慣資料庫 1 4 的確信度變回原來的值，而得以將該習慣資料庫修正為具有正確地反映出用戶的習慣之內容。

(G 1 - 2 - 4) 定時預約之取消

相對於此，當遙搖器 2 被操作而將原已設定好的定時預約取消之場合，輸入文句處理部 6 及習慣學習管理部 1 6 係執行第 2 8 圖所示的處理步驟之後，而將原於定時預約時所更新過的習慣資料庫 1 4 變回到定時預約前的狀態。

換言之，若遙搖器 2 的「取消」鍵被按下操作的話，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

錄

五、發明說明 ()

26

輸入文句處理部 6 便從步驟 S P 6 0 移到步驟 S P 6 1 , 並顯示出來催促用以確認是否要取消定時預約之訊息。

此時, 輸入文句處理部 6 則將被儲存於預約資訊記憶部 1 0 的預約資訊顯示出來, 藉此, 以幫助用戶不致因不小心而將定時預約取消。

接下來, 輸入文句處理部 6 移到步驟 S P 6 2 , 在此處, 用來確認的按鍵「是」被按下, 以判斷具有取消定時預約之旨意的文句(以下稱為「取消文句」)是否已被輸入。

此處, 「取消文句」若已被輸入的話, 即得到肯定的結果, 輸入文句處理部 6 便移到步驟 S P 6 3 , 並依據被儲存於預約資訊記憶部 1 0 的預約資訊而形成「取消資料塊」之後, 將其送到習慣學習管理部 1 6 。

更而, 輸入文句處理部 6 將預約資訊記憶部 1 0 的內容初期化之後, 取消定時預約。

「取消資料塊」係與「變更資料塊」同樣地, 被分配著與「登錄資料塊」不同的「資料塊 I D」, 藉此而得以和「登錄資料塊」作識別。

相對於此, 習慣學習管理部 1 6 於步驟 S P 6 4 , 從習慣資料庫 1 4 檢索與該「取消資料塊」同一節目之預約資訊, 並執行(2)式的運算處理之後, 將其確信度恢復至原來的值。

將確信度恢復為原來之值後, 接下來輸入文句處理部 6 便移到步驟 S P 6 5 而結束該處理步驟。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (27)

如此一來，即使取消定時預約之場合，可藉著將習慣資料庫 1 4 的確信度恢復到原來的值，而得以將該習慣資料庫 1 4 修正為正確地反映出用戶的習慣之內容。

因此，可利用被登錄於該習慣資料庫 1 4 的過去之預約資料來輔助定時預約作業，藉此得以簡單而確實地進行定時預約作業。

相對於此，若以「否」按鍵來取代「是」按鍵而行按下 (O N) 操作的話，則在步驟 S P 6 2 得到否定結果，輸入文句處理部 6 便移到步驟 S P 6 5，而結束該處理步驟。

(G 1 - 2 - 5) 習慣資料庫的定期性更新

輸入文句處理部 6 及習慣學習部 1 6 係以特定的周期執行如第 2 9 圖所示的處理步驟，並定期地更新習慣資料庫 1 4，以整理長期未被檢索之預約資料。

亦即輸入文句處理部 6 從步驟 S P 7 0 移到步驟 S P 7 1，以檢出計時器 1 2 的現在時刻，以判斷是否為定期更新之時日。

此處，若為定期更新的時日之場合，則得到肯定的結果 (本實施例中，因為係設定成從星期六變成星期日之半夜進行定期更新之故，在此一時刻的話，則可獲得肯定的結果)，輸入文句處理部 6 則移往步驟 S P 7 2，而將「更新資料塊」送出習慣學習管理部 1 6。

「更新資料塊」係被分配著與其他的「資料塊」不同之「資料塊 I D」，被做成在於預約資料要素上分別被分

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (28)

配著特定值的資料。

相對於此，習慣學習管理部 1 6 於步驟 S P 7 3 中，將被登錄習慣資料庫 1 4 之預約資訊的確信度依序地更新。

亦即，對於每週預約的預約資訊，將其確信度減少 5 %，而對於每週預約之外的預約資訊，則減少其確信度 2 0 %。

更而，至於特定值以下的確信度者，則取消該預約資訊的登錄。

如此一來，長時期未被檢索的預約資料便逐漸地降低其確信度，最後則從學習資料庫 1 4 中被消去。

因此，學習資料庫 1 4 中，對於預約頻度高的節目，得以蓄積其預約資訊，藉此而形成一可反映出用戶的習慣之資料庫。

如此一來，當確信度的更新作業結束之後，輸入文句處理部 6 便移到步驟 S P 7 4，而結束該處理步驟。

相對於此，若不是定期更新之時日之場合，在步驟 S P 7 1 得到否定的結果，輸入文句處理部 6 便移到步驟 S P 7 4，而結束該處理步驟。

(G 2) 實施例之作動

在上述的構成中，若遙控器 2 被操作而輸入了輸入文句的話，該輸入文句便在輸入文句處理部 6 被解析，而被分解為預約資訊要素。

此處，對於定時預約上所需的所有預約資訊要素都齊

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (29)

全之場合，則該預約資訊要素被儲存於預約資訊記憶部 1 0，而定時預約則被設定。

更而，此時，係以該預約資訊而形成「登錄資料塊」，該「登錄資料塊」又被輸往習慣學習管理部 1 6。

於習慣學習管理部 1 6，則由習慣資料庫 1 4 中來檢索該「登錄資料塊」的預約資訊，藉此，在於以往曾經預約過的該同一節目之預約資訊則被加以檢索。

若同一節目的預約資訊已經被登錄於學習資料庫 1 4 之場合，則已經被登錄的預約資訊則被更新而增加其確信度。

相對地，若同一節目的預約資訊並未曾被登錄著之場合，則「登錄資料塊」的預約資訊便被登錄於學習資料庫 1 4。

藉此，係可根據同一節目之被反覆地進行定時預約，而得以形成一個其確信度依序地增大之預約資訊的資料庫，並得以反映出用戶的習慣而蓄積以往的預約資訊。

相對地，若預約資訊係以不完整之形態被輸入之場合，在於輸入文句處理部 6 則形成一個根據該被輸入的預約資訊要素而構成的「照會資料塊」，並將該「照會資料塊」輸往習慣學習管理部 1 6。

藉此，在於習慣學習管理部 1 6 中，便從學習資料庫 1 4 中來檢索「照會資料塊」之預約資訊，該確信度係因應其預約資訊要素為一致之方法而被加點處理之後，而被割捨處理，而以未被割捨的預約資訊形成個「回表」。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

錄

五、發明說明 (30)

該「回表」係依確信度較大的順序被輸往輸入文句處理部 6，並依序地顯示出來。

藉此，被認為是與用戶輸入不完整之預約節目為同一節目的以往的預約資訊則被顯示出來，以等待用戶的確認之後，利用該預約資訊來進行定時預約，藉由此一方式，可以反映出用戶的習慣，而得以簡單且確實地完成定時預約之操作。

相對地，當已經作好預約操作的定時預約欲變更之場合，則將在於進行該定時預約之際被更新過的習慣資料庫 1 4，暫時恢復到定時預約前的狀態，藉此，該預約資訊的確信度便恢復到原先的狀態。

更而，以被變更過的內容來將該習慣資料庫 1 4 進行更新登錄處理，藉此，即使不小心作錯了定時預約之場合，亦可簡單地變更定時預約，同時，可將該習慣資料庫 1 4 補正成為正確地反映出用戶習慣之內容。

同樣地，欲取消已經被設定好的定時預約之場合，則將原本在於該定時預約之際被更新的習慣資料庫 1 4，恢復到定時預約前的狀態，藉此，可將該習慣資料庫 1 4 補正成為正確地反映出用戶習慣之內容。

相對地，當變成「定期更新的時日」的話，則習慣資料庫 1 4 的所有的預約資訊中，皆被更新以減少其確信度以將長期未被檢索的預約資訊加以整理消去。

藉此，學習資料庫 1 4 中，對於預約頻度高的節目係可蓄積其預約資訊，以形成反映出用戶習慣之資料庫，並

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (31)

依照被蓄積於該習慣資料庫 1 4 之預約資訊，來輔助用戶進行定時預約作業。

(G - 3) 實施例之效果

根據上述之構成，係可將過去所預約過的預約資訊以及代表其預約頻度的確信度一起地，針對每一節目地，登錄在習慣資料庫，當進行定時預約之際，則檢索該習慣資料庫，並因應確信度而顯示出檢索之結果，藉此，可得以順序地顯示出來一反映出用戶的習慣之用戶所欲進行定時預約的節目之預約資訊。

因此，對於用戶而言，依可參考該預約資訊之顯示，而得以簡單且確實地進行定時預約。

(G - 4) 其他實施例

又，在於上述實施例中，係針對於利用愈增加進行預約的次數的話便愈增大其確信度之方式來更新習慣資料庫之場合做說明，但是本發明並不限於此，亦可做成愈減少確信度之方式來更新習慣資料庫。

此一場合，在於輸入文句處理部 6 及習慣學習管理部 1 6 中，只要設定成確信度愈低的預約資訊為優先即可。

再者，在上述實施例中，對於加點處理，係針對利用預約資訊要素一致的方法將確信度乘以特定倍率之乘算處理之場合做說明，但是一致之場合的加點處理的倍率並不限於此，亦可考慮到實用性之後，而變更為各種值。

更而，在於上述實施例中，對於加點處理上預約結束時間不同之場合，係針對因應該不同之大小程度而對於確

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (32)

信度進行加減處理之場合做說明，但本發明並不限於此，亦可針對預約開始時間來進行加減確信度之處理，或者亦可省略該一加減確信度之處理。

此外，在於上述實施例中，係針對將確信度進行加點處理之場合做說明，但本發明並不限於此，亦可用割捨值之方式來代替加點處理，或者因應必要而省略該加點處理亦可。

又，至於割捨值，係可做成當不完整的預約資訊要素被反覆地輸入時，因應該反覆之次數而切換之場合等，如因應定時預約之過程而切換割捨值之方式亦可。

更而，上述實施例中，係針對依照預約文句而識別進行定時預約之使用者，並針對各使用而幫助其進行定時預約之場合做說明，但本發明並不限於此，亦可在於遙搖器上另外設置「識別用」的操作按鍵來進行識別之場合，更可省略用戶之資料來進行輔助操作者。

更而，上述實施例中，係針對於在於由記憶體電路所構成的習慣資料庫中登錄以往的預約資訊之場合做說明，但是本發明並不限於此，例如亦可做成將預約資訊登錄於記憶卡等間接媒體之方式。

此一場合，係可做成將該記錄卡的內容係各使用者來分配之方式以取代錄放影機擁有者之資料。

更而，上述實施例中，係針對以自然語言形態的文句來進行定時預約之場合做說明，但本發明並不限於此，亦可廣泛地應用到各種的預約資料輸入形態上。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (33)

此外，在上述實施例中，係針對使用遙控器以進行定時預約之場合做說明，但本發明並不限於此，亦可廣泛地適用於各種輸入方法上。

更而，上述實施例係針對適用於錄放影機上的定時錄影之場合做說明，但本發明並不限於此，亦可廣泛地適用於例如 FM 廣播節目之定時錄音之場合，或者應用於電視機上，以定時預約啟動該電視機。

H. 發明之效果

如前所述，根據本發明，係將過去所預約過的預約資訊，與因應其被預約的頻度而被更新之確信度一起地，針對每一節目地登錄在資料庫裝置上，而當進行定時預約之際，則檢索曾經被登錄過的預約資訊，並因應著所檢索的預約資訊的確信度而顯示出該預約資訊，藉此，得以獲得一種可簡單且確實地將所期的節目以定時方式記錄下來之定時預約記錄裝置。

〔圖面之簡單說明〕

第 1 圖係本發明之一實施例之定時預約記錄裝置所示之方塊圖；

第 2 圖係遙搖器之平面圖；

第 3 圖係習慣資料庫之概略圖；

第 4 圖係登錄資料塊之概略圖；

第 5 圖～第 13 圖係習慣資料庫的資料之概略圖；

第 14 圖係初期化處理之流程圖；

第 15 圖係輸入文句之處理所示之流程圖；

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 ()

34

第 1 6 圖係習慣資料庫的更新登錄處理所式之流程圖

;

第 1 7 圖～第 2 3 圖係用以說明其作動之概略圖；

第 2 4 圖係預約資訊的變更處理所示之流程圖；

第 2 5 圖～第 2 7 圖係用以說明其作動之概略圖；

第 2 8 圖係預約資訊之取消處理所示之流程圖；

第 2 9 圖係習慣資料庫之定期更新處理之流程圖。

1：定時預約記錄裝置

2：遙控器

3：預約資訊輸入部

6：輸入文句處理部

8：顯示部

1 0：預約資料記憶部

1 2：定時器

1 4：習慣資料庫

1 6：習慣學習管理部

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

四、中文發明摘要(發明之名稱：

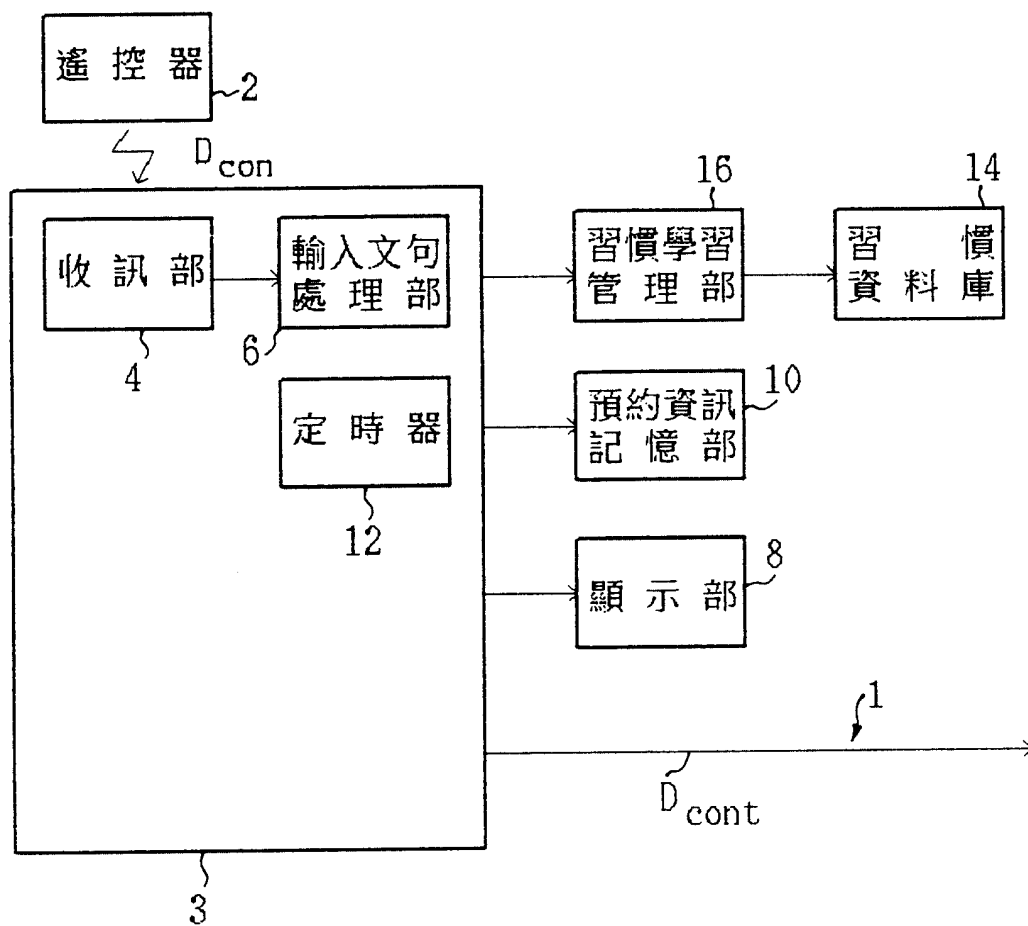
定時預約記錄裝置

本發明係關於定時預約記錄裝置，係可藉由先檢索被登錄於資料庫裝置中的預約資訊，並因應所檢索出來的預約資訊之確信度之高低順序將該相關的預約資訊顯示出來，藉此得以輔助操作者簡單且又確實地進行操作對於所期的節目之定時預約記錄例如：定時預約錄影，定時預約錄音或定時預約開機等。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

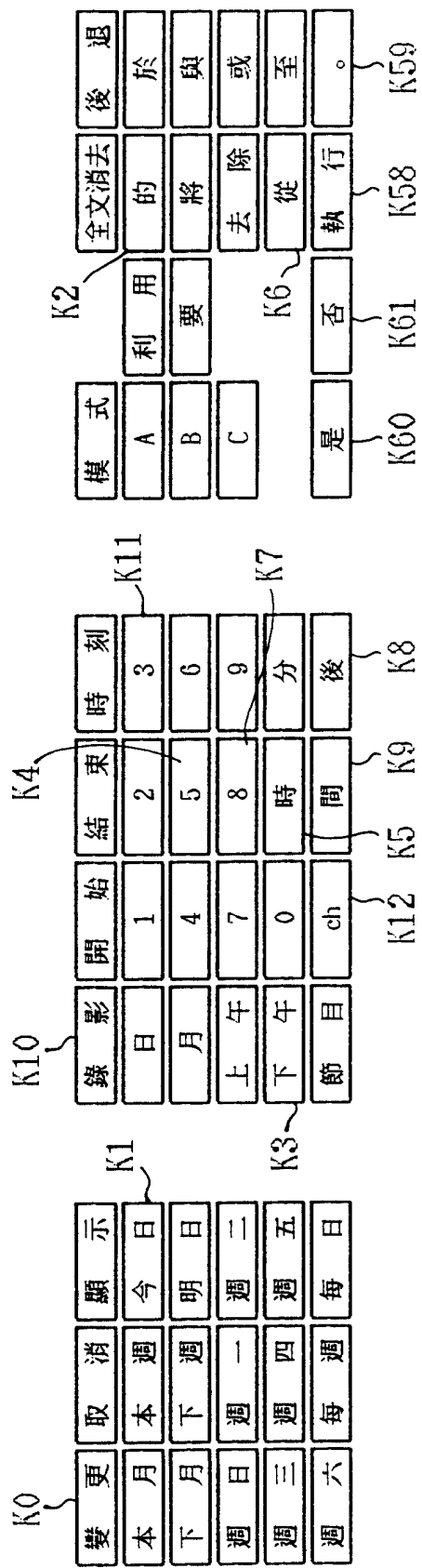
英文發明摘要(發明之名稱：

附註：本案已向日本國(地區)申請專利，申請日期：1990.1.18 案號：P010159/90



定時預約記錄裝置

第 1 圖



操作按鍵之配置

第 2 圖

星期之日
連續預約結束之星期之日
預約開始時間
預約結束時間
頻道
頻道屬性
模式
擁有人
確信度
開始時間之偏差
結束時間之偏差

習慣資料庫

第 3 圖

資料塊ID
星期之日
連續預約結束之星期之日
預約開始時間
預約結束時間
頻道
頻道屬性
模式
擁有人

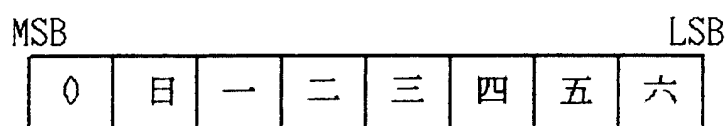
登錄資料塊

第 4 圖



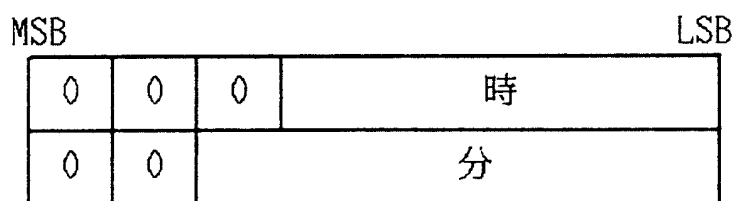
預約開始之星期之日

第 5 圖



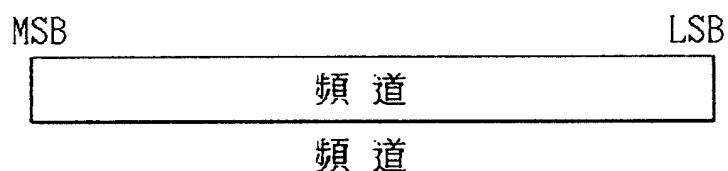
連續預約結束之日

第 6 圖

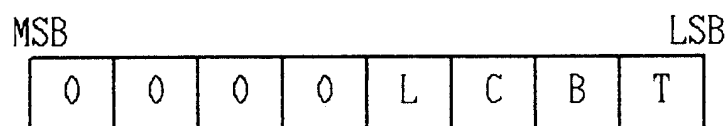


預約開始時間及約結束時間

第 7 圖

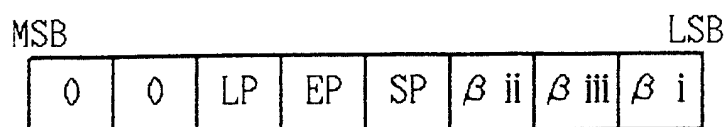


第 8 圖



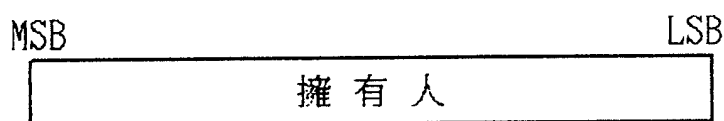
頻道屬性

第 9 圖



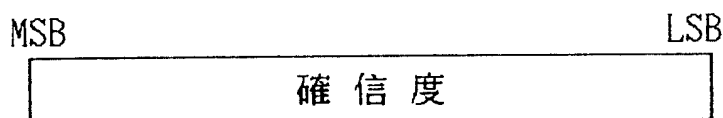
模 式

第 10 圖



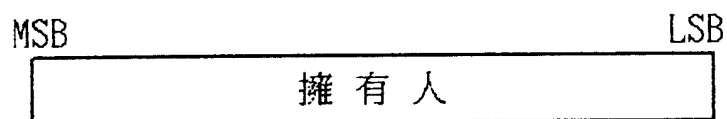
擁 有 人

第 11 圖



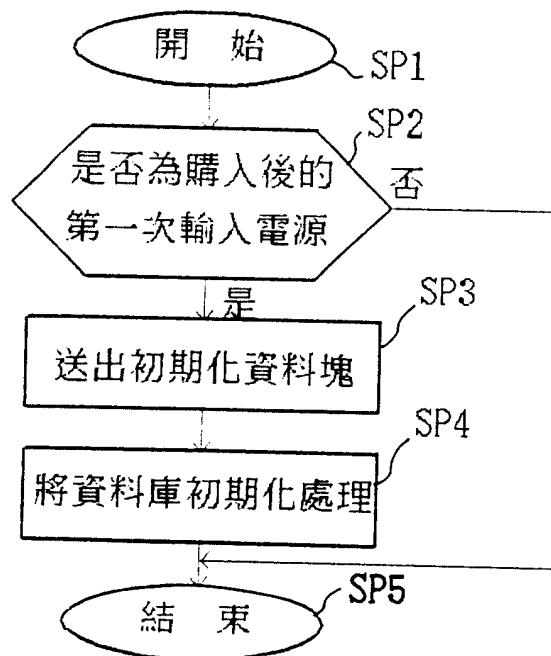
確 信 度

第 12 圖



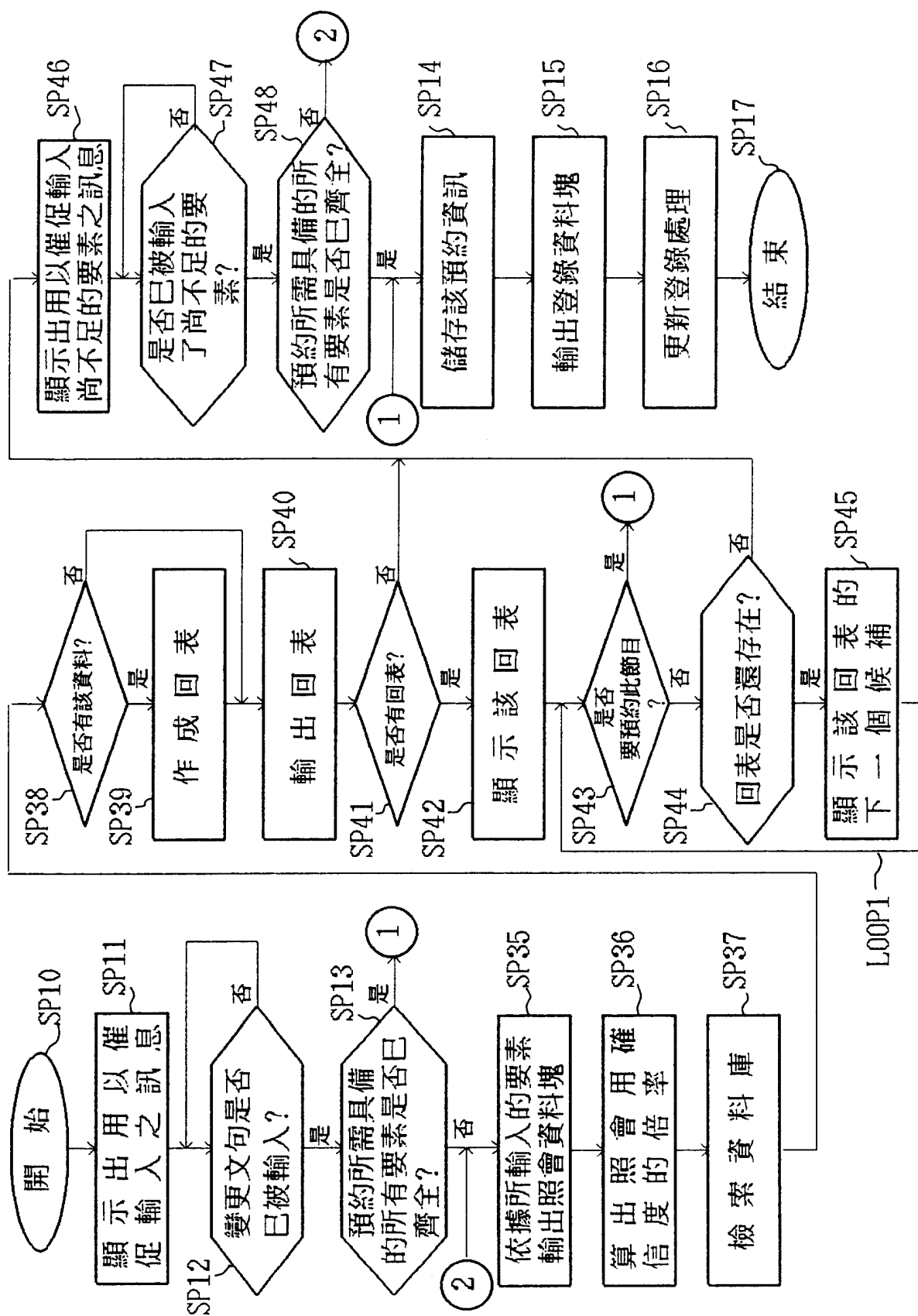
開始時間、結束時間之偏差

第 13 圖



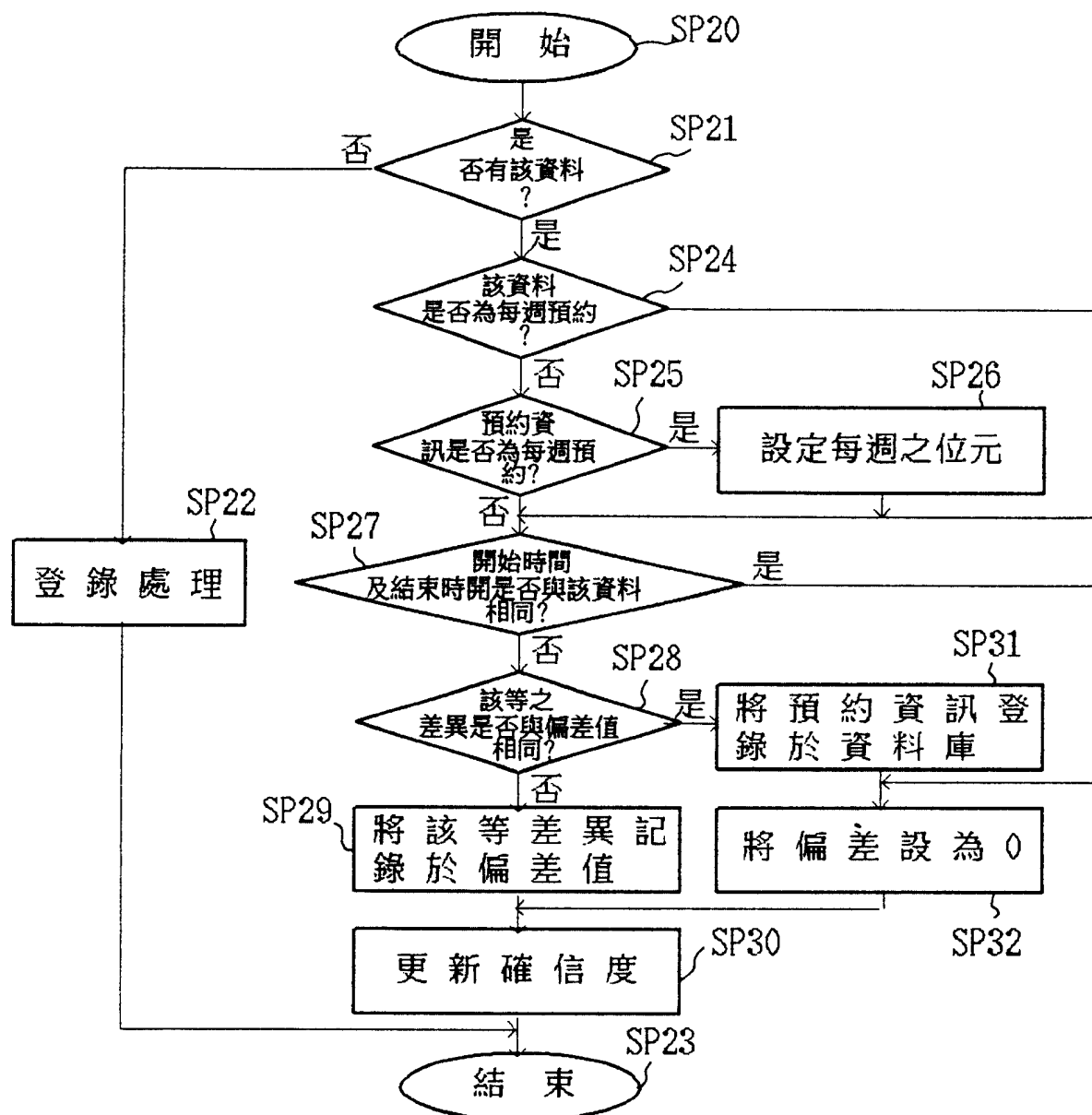
初期化處理

第 14 圖



輸入文句之處理

第 15 圖



更新登錄處理
第 16 圖

星期之日	星期日
連續預約結束之星期之日	0
預約開始時間	20時0 分
預約結束時間	20時45分
頻道	1
頻道屬性	T
模式	β ii
擁有人	1
確信度	20
開始時間之偏差	0
結束時間之偏差	0

初期登錄

第 17 圖

資料塊ID	1
星期之日	星期日
連續預約結束之星期之日	0
預約開始時間	19時59分
預約結束時間	21時0 分
頻道	1
頻道屬性	T
模式	β ii
擁有人	1

登錄資料塊

第 18 圖

星期之日	星期日
連續預約結束之星期之日	0
預約開始時間	20時0 分
預約結束時間	20時45分
頻道	1
頻道屬性	T
模式	β ii
擁有人	1
確信度	60
開始時間之偏差	-1
結束時間之偏差	15

資料庫之更新

第 19 圖

星期之日	星期日
連續預約結束之星期之日	0
預約開始時間	19時59分
預約結束時間	21時0 分
頻道	1
頻道屬性	T
模式	β ii
擁有人	1
確信度	80
開始時間之偏差	0
結束時間之偏差	0

資料庫之更新

第 20 圖

星期之日
連續預約結束之星期之日
預約開始時間
預約結束時間
上午/下午
頻道
0
0

照會資料塊

第 21 圖

資料塊ID	2
星期之日	星期日
連續預約結束之星期之日	0
預約開始時間	20時
預約結束時間	0
頻道	0
頻道屬性	0
模式	0
擁有人	0

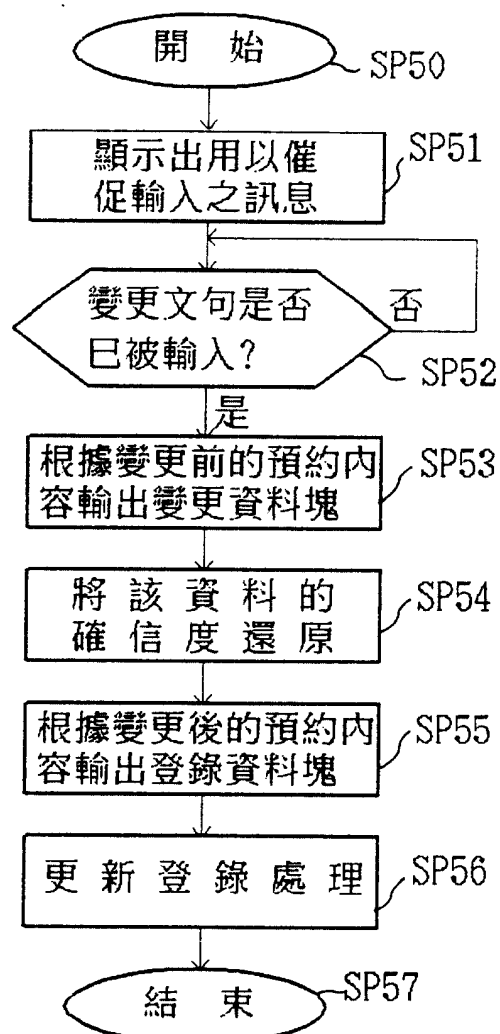
照會資料塊

第 22 圖

星期之日	星期日
連續預約結束之星期之日	0
預約開始時間	20時0 分
預約結束時間	20時45分
頻道	1
頻道屬性	T
模式	β ii
擁有人	1
確信度	80

回表

第 23 圖



預約資訊之變更

第 24 圖

200576

資料塊ID	3
星期之日	星期日
連續預約結束之星期之日	0
預約開始時間	20時0 分
預約結束時間	20時45分
頻道	1
頻道屬性	T
模式	β ii
擁有人	1

變更資料塊及取消資料塊

第 25 圖

星期之日	星期日
連續預約結束之星期之日	0
預約開始時間	19時59分
預約結束時間	21時0 分
頻道	1
頻道屬性	T
模式	β ii
擁有人	↑
確信度	80 → 60

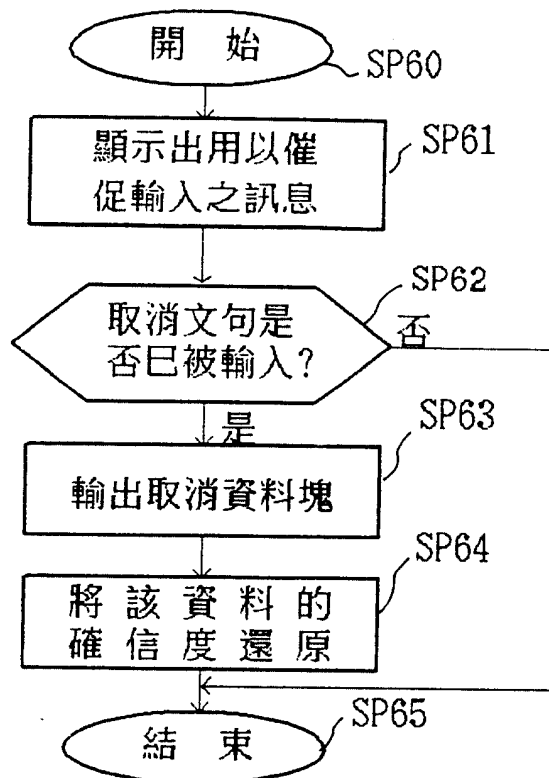
變更及取消之資料庫

第 26 圖

資料塊ID	1
星期之日	星期日
連續預約結束之星期之日	0
預約開始時間	20時0 分
預約結束時間	20時45分
頻道	3
頻道屬性	T
模式	β ii
擁有人	1

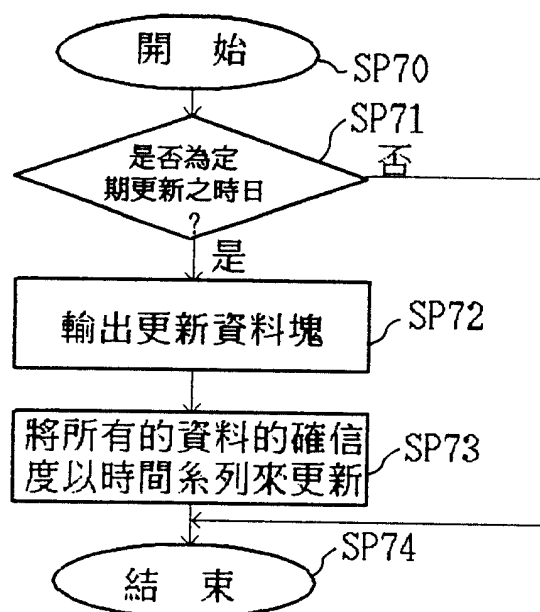
登錄資料塊

第 27 圖



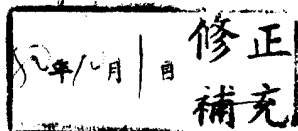
預約資訊之取消

第 28 圖



預約資訊的定期性更新

第 29 圖



附件一：

第80100072號專利申請案中文申請專利範圍修正本

民國80年10月修正

一種定時預約記錄裝置，係屬於具有：

一輸入機構，係可依序地輸入用以指定欲記錄之節目及記錄時間之預約資訊要素之後，再將預約資訊加以輸出；及；

一顯示機構，係用以顯示上述預約資訊；及

一記憶機構，係用以記憶上述預約資訊；

並依據被記憶於上述記憶機構內的上述預約資訊，而將被指定的節目記錄下來之型式的定時預約記錄裝置，其特徵為：具有：

一比較機構，係將被輸入的上述預約資訊與被記憶在上述記憶機構中的過去的預約資訊加以比較；及

一更新機構，係依據上述比較機構之比較結果，當上述記憶機構中記憶有與上述被輸入的預約資訊相同的預約資訊時，則將與上述之過去的預約資訊一起被記憶在上述記憶機構中的代表確信度之確信度資料的值予以加大，然後再與上述預約資訊一起記憶進於上述記憶機構中；及

一顯示控制機構，係將具有與上述被輸入的預約資訊之預約資訊要素一致的預約資訊要素之過去的預約資訊和確信度資料從上述記憶機構內讀取出來之後，以對應於確信度資料值的大小之順序，來將各預約資訊顯示於上述顯示機構。