I557632

(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 I557632 B**

(45)公告日： 中華民國 105 (2016) 年 11 月 11 日

(21)申請案號：102102285 (22)申請日： 中華民國 102 (2013) 年 01 月 22 日

(51)Int. Cl.： *G06F3/0484 (2013.01)* *G06F17/30 (2006.01)*

(71)申請人：鍾尉誠 (中華民國) CHUNG, WEICHENG (TW)

桃園市桃園區桃園區大興路 116 號 7 樓

(72)發明人：鍾尉誠 CHUNG, WEICHENG (TW)

(56)參考文獻：

TW 200736983 TW 200949744

TW 201126411A1 TW 201222389

審查人員：林琮烈

申請專利範圍項數：17 項 圖式數：13 共 38 頁

(54)名稱

在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法

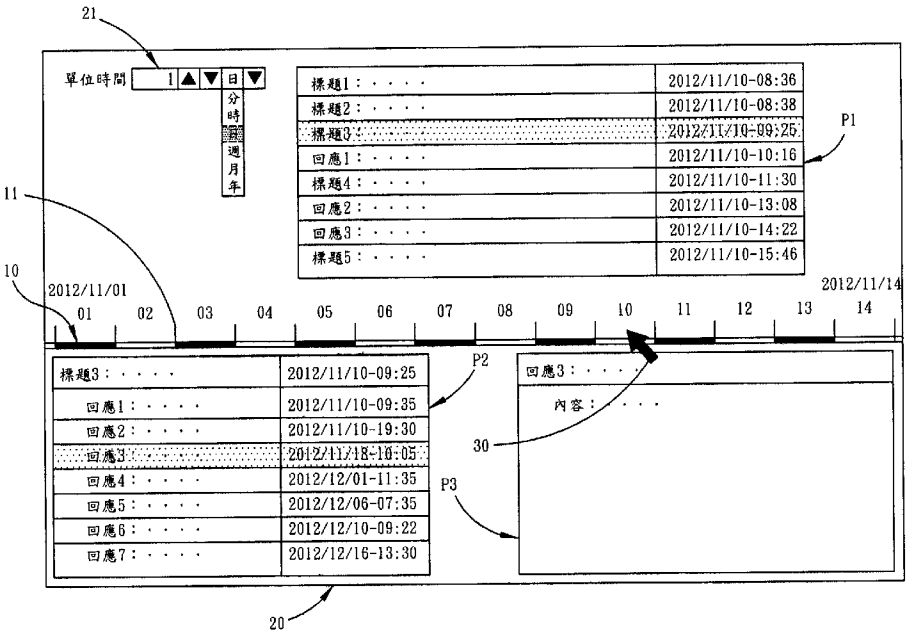
A METHOD FOR DISPLAYING RELATIONAL INFORMATION ON DISPLAY

(57)摘要

一種在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法包括：在顯示器顯示一時間軸、一訊息顯示區和一視窗控制元件；依據一預設的時間長度將時間軸劃分為數個連續的單位時間；取得一視窗控制元件的位置；取得時間軸之中和視窗控制元件的位置對應的單位時間；從一訊息來源搜尋訊息產生時間位於單位時間涵蓋之時間範圍內的訊息；以及在訊息顯示區顯示找到的訊息；透過移動視窗控制元件的位置就能尋找和瀏覽特定時間區間的訊息，具有方便瀏覽和尋找訊息的功效。

A method for displaying relational information on display is disclosed. The method comprises providing a timeline, a display area; and window control element; dividing the timeline into many continuous time unit according a default time span; obtaining the position of window control element on display, obtaining the time unit on timeline which aligned with the position of window control element on display, searching any information which was created over a period of the time unit form a information sources, and displaying the searched information on display area. Thus, it is possible to quickly get the information which was created in a specific period of time by moving the window control element.

指定代表圖：



第2圖

符號簡單說明：

10・・・時間軸

11・・・刻度

20・・・顯示器之畫面

21・・・單位時間的設定值控制項

30・・・游標

P1・・・第一位置

P2・・・第二位置

P3・・・第三位置

I557632

公告本

申請修正日期：中華民國 105 年 7 月 29 日

發明摘要

※ 申請案號：102102285

※ 申請日：102.01.22　　※IPC 分類：G06F 3/0484 (2013.01)　17/30 (2006.01)

【發明名稱】 在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法

A METHOD FOR DISPLAYING RELATIONAL INFORMATION ON DISPLAY

【中文】

一種在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法包括：在顯示器顯示一時間軸、一訊息顯示區和一視窗控制元件；依據一預設的時間長度將時間軸劃分為數個連續的單位時間；取得一視窗控制元件的位置；取得時間軸之中和視窗控制元件的位置對應的單位時間；從一訊息來源搜尋訊息產生時間位於單位時間涵蓋之時間範圍內的訊息；以及在訊息顯示區顯示找到的訊息；透過移動視窗控制元件的位置就能尋找和瀏覽特定時間區間的訊息，具有方便瀏覽和尋找訊息的功效。

【英文】

A method for displaying relational information on display is disclosed. The method comprises providing a timeline, a display area; and window control element; dividing the timeline into many continuous time unit according a default time span; obtaining the position of window control element on display, obtaining the time unit on timeline which aligned with the position of window control element on display, searching any information which was created over a period of the time unit form a information sources, and displaying the searched information on display area. Thus, it is possible to quickly get the information which was created in a specific period of time by moving the window control element.

申請修正日期：中華民國 105 年 7 月 29 日

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 2 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

10・・・時間軸

11・・・刻度

20・・・顯示器之畫面

21・・・單位時間的設定值控制項

30・・・游標

P1・・・第一位置

P2・・・第二位置

P3・・・第三位置

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

申請修正日期：中華民國 105 年 7 月 5 日

發明專利說明書

（本說明書格式、順序，請勿任意更動）

【發明名稱】 在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法

A METHOD FOR DISPLAYING RELATIONAL INFORMATION ON DISPLAY

【技術領域】

【0001】 本發明是有關一種數位訊息的顯示方法，特別是一種在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法。

【先前技術】

【0002】 由於資訊科技(information technology, IT)以及網際網路(Internet)的快速進步與普及，已使人類的生活進入了資訊爆炸的時代，現代人經常透過電腦或是具有資訊處理能力的裝置或設備例如智慧型行動電話和平板電腦(Tablet PC)獲取和瀏覽大量的訊息。一般而言，訊息是透過運行於電腦或前述設備的應用軟體顯示於顯示器(Display)，使用者能利用應用軟體提供的功能獲取和瀏覽所需的訊息，而用於瀏覽網際網路訊息的網頁瀏覽器(Browser)是其中最常見的一種應用軟體，另外還有一些用於獲取和瀏覽特定訊息的應用程式例如股票看盤軟體或是即時通訊軟體(例如Skype)。

【0003】 拜動態網頁技術所賜，人們可以利用網頁瀏覽器登入社群網站進行訊息的分享和討論，使用者可以透過上傳(upload)的功能自由的在社群網站和其他人分享多種訊息格式的多媒體訊息，甚至利用社群網站的討論區發起或是參與訊息的討論，進而在不受時間與地理位置的限制之下，和全球的使用者進行訊息的分享和討論。為了便於獲取和瀏覽大量的訊息，社群網站一般是透過對訊息進行主題分類、排序以及提供關鍵字搜尋

(keyword search)的方式管理和顯示大量的訊息，例如：將不同主題的訊息顯示於不同的網頁，這些用於顯示特定主題之訊息的網頁一般稱為討論區，使用者先在討論區中建立一筆設有標題的訊息，使用者可以利用回應的功能，針對某一標題的訊息內容發表意見，而這些意見都會和標題建立關聯而成為標題的回應訊息，任何一位使用者可以在選取某一標題之後在網頁中看到與此標題構成關聯的回應訊息。

【0004】 已知在網頁或是討論區中對訊息排序的方式，包括：(1)以某一標題的初始建立時間進行排序，以及(2)以標題的最新一筆回應訊息的建立時間進行排序。一旦有任何新增加的標題或是任何新加入的回應訊息，討論區就會重新進行排序並且更新討論區所顯示的內容，這種訊息的顯示方式可以幫助使用者快速找到最新的標題或是回應訊息，如果使用者要尋找具有特定關鍵字的標題或回應訊息，還可以利用關鍵字搜尋功能達到目的。另外，還有一種已知的方法，是在應用程式或是社群網站的網頁中提供一種被稱為”時間軸(timeline)”的用於尋找和瀏覽訊息的功能，例如知名的臉書(facebook)和噗浪(plurk)社群網站就具有這種時間軸的功能，它們以時間軸展示所有的訊息內容(包含標題及其相關聯的回應訊息)，所有的標題都是依據該標題建立的時間釘示在一條時間軸上對應的時間點，點擊時間軸上的某一個標題，就會將該標題所關聯的回應訊息在一瀏覽視窗中展開，透過滑動時間軸的方式就可以向前或是向後快速瀏覽和尋找不同時間建立的標題及其相關的回應訊息。其中知名的臉書（facebook）有以月份列表中的月份，將點選月份的標題（含回應訊息）作為當前的顯示。

【0005】 這種具有時間軸功能的網頁實際上只是前述以訊息之建立

時間進行排序的另一種呈現方式，使用者滑動時間軸的過程中所看到的仍然是標題，重點在於這些標題都是以建立的時間釘示在一條時間軸上對應的一個「時間點」的位置，而時間軸的時間單位係為固定的預設值，通常是以日為基本的時間單位，這種時間軸在使用上具有以下幾點問題。

【0006】 (1)、操作不便，當某一個標題在時間軸上的釘示位置(時間點的位置)和時間軸當前所顯示之時間點相隔很久，例如數星期或是數個月以上，使用者需要將時間軸上的游標滑動許多次，才能找到時間相隔甚遠的標題。

【0007】 (2)、無法尋找特定時間區間所建立的標題或回應訊息。

【發明內容】

【0008】 有鑑於習知技術在顯示器中顯示訊息的問題，本發明提出了一種在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法，可以解決習知技術存在的問題。

【0009】 本發明在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法，包括下列步驟：在顯示器顯示一時間軸、一訊息顯示區和一視窗控制元件；依據一預設的時間長度將時間軸劃分為數個連續的單位時間；取得視窗控制元件的位置；取得時間軸之中和視窗控制元件的位置對應的一單位時間；從一訊息來源搜尋訊息產生時間位於單位時間涵蓋之時間範圍內的訊息；以及在訊息顯示區顯示找到的訊息。

【0010】 在本發明方法的一實施例中，時間軸標示有複數個連續的刻度，任兩個相鄰的刻度之間相距一預設的時間長度，透過這些刻度將時間軸劃分為數個連續的單位時間。

【0011】 在本發明方法的一實施例中，是由訊息庫或是網際網路之中搜尋訊息。

【0012】 本發明方法的一實施例步驟還包括：取得一訊息檢視模式的設定值，以及依據訊息檢視模式的設定值在訊息顯示區顯示找到的訊息。

【0013】 在本發明方法的一實施例步驟，還包括：依據找到的訊息之訊息結構在訊息顯示區顯示找到的訊息及其關聯訊息。

【0014】 在本發明方法的一實施例步驟，還包括：依據找到的訊息之訊息結構在訊息顯示區顯示以互動模式顯示找到的訊息及其關聯訊息。

【0015】 在本發明方法的一實施例中，還包括：建立一訊息顯示區間的步驟，用以將時間軸的數個單位時間涵蓋的時間範圍指定為一訊息顯示區間；從一訊息來源搜尋訊息產生時間位於訊息顯示區間涵蓋之時間範圍內的訊息；以及在訊息顯示區顯示找到的訊息。

【0016】 本發明在電腦設備之顯示器顯示訊息的方法的另一種實施例步驟，包括：在顯示器顯示一時間軸、一訊息顯示區和一視窗控制元件；依據一預設的時間長度將時間軸劃分為數個連續的單位時間；在顯示器顯示至少一個圖形標記，任一個圖形標記的位置和時間軸中某一單位時間對應，圖形標記可以表示在時間軸上和圖形標記之位置對應的一單位時間涵蓋之時間範圍內的訊息；取得視窗控制元件在圖形標記的當前位置，將此當前位置設為一標記位置；取得圖形標記在該標記位置所表示的訊息，將取得的該訊息的產生時間設為一搜尋標的；依據該搜尋標的產生一搜尋條件(searching condition)；從一訊息來源搜尋訊息產生時間位於搜尋條件涵蓋之時間範圍內的訊息；以及在訊息顯示區顯示找到的訊息。

【0017】 由上述內容可以瞭解，本發明具有下列的功效：

【0018】 使用者可以自由設定時間軸的單位時間的時間長度，可以快速找到特定單位時間涵蓋之時間範圍內所建立的訊息。

【0019】 使用者可以自由設定訊息檢視模式，能夠幫助使用者快速的找到關心的訊息及其關聯訊息。

【0020】 利用本發明方法在顯示器中提供的時間軸和圖形標記，能夠依據視窗控制元件在圖形標記的位置自動尋找並且顯示在某一單位時間涵蓋之時間範圍內和圖形標記有關的特定訊息及其關聯訊息。

【0021】 有關本發明的其他功效及實施例的詳細內容，將配合圖式說明如下。

【圖式簡單說明】

【0022】

第1圖，是本發明方法的一種實施例步驟流程圖。

第2圖，是本發明方法在顯示器顯示訊息的一種訊息顯示內容的範例圖。

第3圖，是本發明方法在顯示器顯示訊息的另一種訊息顯示內容的範例圖。

第4圖，是本發明方法在顯示器顯示訊息的另一種訊息顯示內容的範例圖。

第5圖，是本發明方法在顯示器顯示訊息的另一種訊息顯示內容的範例圖。

第6圖，是本發明方法的另一種實施例步驟流程圖。

第7A圖，是第6圖之方法在顯示器顯示訊息的一種訊息顯示內容的範例圖。

第7B圖，是第6圖之方法在顯示器顯示訊息的一種訊息顯示內容的範例圖。

第8圖，是本發明方法的另一種實施例步驟流程圖。

第9圖，是本發明方法在顯示器顯示訊息的另一種訊息顯示內容的範例圖。

第10圖，是本發明方法的另一種實施例步驟流程圖。

第11圖，是本發明方法在顯示器顯示訊息的另一種範例圖。

第12圖，是本發明方法所顯示之圖形標記的一種範例圖。

第13圖，是本發明方法所顯示之圖形標記的另一種範例圖。

【實施方式】

【0023】 本發明是一種在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法，具體而言，本發明方法是透過在電腦設備運行的軟體程式加以實現，運行於電腦設備的軟體程式依據本發明方法的步驟，從一訊息來源取得訊息並且顯示於顯示器(Display)；其中所指的電腦設備包含但不限於個人電腦(personal computer, PC)、筆記型電腦(notebook PC)、智慧型行動電話(smart phone)和平板電腦(tablet PC)其中之任一種具有資訊處理能力的電腦或是電子裝置。

【0024】 首先請參閱「第1圖」，是本發明方法的第一種實施例的步驟流程圖，包括：

1-1.在顯示器顯示一時間軸、一訊息顯示區和一視窗控制元件；

1-2.依據一預設的時間長度將時間軸劃分為數個連續的單位時間；

1-3.取得視窗控制元件的位置；

1-4.取得時間軸之中和視窗控制元件的位置對應的一單位時間；

1-5.從一訊息來源搜尋訊息產生時間位於該單位時間涵蓋之時間範圍內的訊息；以及

1-6.在訊息顯示區顯示找到的訊息。

【0025】 時間軸10的一種實施例如「第2圖」所示，時間軸10標示有

數個依序排列的刻度11，任兩個相鄰的刻度11之間相距一預設的時間長度，透過這些刻度11將時間軸10劃分為數個連續的單位時間，時間軸10的軸向兩端沒有終點，時間軸10的兩端因為超出顯示器之畫面20的顯示範圍而未顯示在顯示器當前的畫面20之中，可以透過滑動或是移動畫面20的方式檢視時間軸10的兩端未顯示在當前之畫面20中的單位時間。

【0026】 依據本發明的方法，使用者可以透過指定時間軸10上之某一個單位時間的方式，快速的找到和瀏覽在該單位時間涵蓋之時間範圍內產生的訊息及其關聯訊息；指定單位時間的一種實施方式是在顯示器的畫面20中提供可供使用者操作的視窗控制元件，視窗控制元件包含但不限於游標30(cursor)(見「第2圖」)、捲軸棒31(scroll bar)(見「第5圖」)、指標32(見「第9圖」)或是其他等效的視窗控制元件其中之任一種或其組合，利用游標30所在的位置指定時間軸10的某一個單位時間，沿著時間軸10的延伸方向滑動捲軸棒31在時間軸10的位置，以及利用滑鼠或是按鍵移動指標32在時間軸10之刻度11的停留位置，都可以達到指定時間軸10上的某一個單位時間的目的；換言之，使用者可以利用滑鼠(mouse)、鍵盤(keyboard)和觸控式顯示器或其他等效裝置其中的任一種輸入裝置控制和移動視窗控制元件。

【0027】 在本發明的一實施例中，是由訊息庫(database)或是網際網路之中搜尋訊息，換言之，前述步驟中的訊息來源包含訊息庫和網際網路其中的任一種或其全部，而其中的訊息庫也可能是儲存於電腦設備本身之資料儲存裝置或是存放於遠端之資料儲存裝置之中，實務上視訊息的種類和其用途而定，例如：在某一社群網站的討論區中分享和討論的訊息可能就是儲存在一網路伺服端的主機之中，訊息包含多種不同的資料格式，包

含但不限於文字、數字、影音多媒體檔案、超連結(hyperlink)和圖片(picture)其中之任一種或其組合。

【0028】 「第2圖」顯示了時間軸10在一顯示器中的一種配置方式，其中的時間軸10以水平延伸的方式配置在顯示器的畫面20的中央位置，時間軸10將顯示器的畫面20分割為分別位於時間軸10上方和下方的兩個訊息顯示區，但是這並非是時間軸10唯一的一種配置方式，原則上，可以依據軟體程式的用途和需要決定時間軸10的配置方式，所謂的配置方式包含但不限於時間軸10的位置及其延伸方向，例如在「第3圖」的另一種例子，時間軸10是由上向下的方向配置在顯示器的畫面20。

【0029】 「第2圖」顯示了在社群網站的討論區實施本發明方法的一種例子，假設「第2圖」之時間軸10的單位時間的預設時間長度為１日，換言之任兩個相鄰的刻度11之間相距的時間長度是1日(24小時)，單位時間的一種表示方式是在任二個相鄰的刻度11之間以文字或數字表示該單位時間涵蓋的時間範圍，例如「第2圖」中在時間軸10上方標示在兩個相鄰之刻度11之間的數字”2”所涵蓋的時間範圍為2012/11/02日當天的24小時；為了便於閱讀及瞭解時間軸10之中每一個刻度11涵蓋的時間範圍，其中的一種實施方式更可以在時間軸10的最左側的一個單位時間顯示該單位時間的完整時間或日期(假設為2012/11/01)，時間軸10在顯示器之畫面20的最右側的一個單位時間也可以顯示該單位時間的完整時間或日期(假設為2012/11/14)，而在這兩個刻度11的位置之間的其餘單位時間可以只顯示日期或完整日期，以利使用者辨識任一個單位時間涵蓋的時間範圍。

【0030】 請參閱「第9圖」，是在時間軸10顯示單位時間，以及在時間

軸10指定某一個單位時間的另一種實施方式，其中是在每一個刻度11的上方以文字或數字表示該刻度11所在位置之單位時間涵蓋的時間範圍，依據視窗控制元件如游標30或是指標32之位置所對應的刻度11，就可以在時間軸10指定某一個單位時間及其涵蓋的時間範圍，例如將指標32移動至標示為10的某一個刻度11的位置，就表示單位時間涵蓋的時間範圍為2012/11/10當日的24小時。

【0031】 接著請參閱「第2圖」，在此說明本發明方法在「第1圖」所示之步驟的一種實施範例，假設游標30被移動至單位時間”10”(日期為2012/11/10)的上方的位置，依據本發明方法的步驟，會先取得游標30的位置在時間軸10所對應的單位時間涵蓋的時間範圍為2012/11/10當日的24小時，然後再從討論區的訊息庫之中搜尋訊息產生時間在2012/11/10當日24小時內的全部訊息，最後在訊息顯示區顯示找到的訊息。

【0032】 「第11圖」顯示的是在具有多個K棒之K線圖(註：K線圖是一種常見於股票下單軟體中的一種技術分析圖)中實施本發明方法在「第1圖」所示之步驟的一種例子，如「第11圖」所示，假設股票交易者將游標30移動至某一個K棒附近的位置(並非停留在K棒這個圖形標誌)，如圖中所示的範例，游標30係停留在某一個K棒的下方，而這個游標30的位置係對應時間軸10中表示2012/11/06的某一單位時間，依據本發明方法在「第1圖」的步驟，將會從一訊息來源(可以是網際網路的新聞或是某一電腦設備中的訊息庫)之中搜尋訊息產生時間在2012/11/06當天24小時內的訊息，再將這些訊息顯示在顯示器的訊息顯示區P1，這些訊息包含但不限於例如2012/11/06當日的開盤價格、收盤價格、最高價格和最低價格，和2012/11/06當日開盤

價格、收盤價格、最高價格和最低價格有關的新聞、討論留言、圖片、影片或是一段超鏈結。

【0033】 單位時間的時間長度可以是預設的一固定值(例如1日或5日)，在本發明方法的另一實施例，單位時間的時間長度可以自由設定，其中一種實施方式是在顯示器的畫面20提供一種「單位時間的設定值控制項」21(見「第2圖」)，使用者可以透過這個「單位時間的設定值控制項」21將單位時間的時間長度設定為：分、時、日、週、月和年其中的任一種時間單位，並且設定其數值，例如：5分鐘、1日或10日等等。

【0034】 一般而言，訊息來源的訊息可能具有特定的訊息結構，由訊息的用途或是特性而定，透過本發明上述方法步驟找到的訊息可能還包含其他與找到之訊息有關的關聯訊息，常見的訊息結構包含但不限於階層式、樹狀(tree)、鏈結(linklist)和關聯式(relationship)結構其中的任一種；在本發明方法的一實施例步驟，還包括：依據找到的訊息之訊息結構在訊息顯示區顯示找到的訊息及其關聯訊息，而且在某些情形下，關聯訊息的產生時間不一定會在視窗控制元件之位置對應的某一單位時間涵蓋的時間範圍內，例如：依據本發明上述之方法步驟找到的訊息是某一討論區的「標題」，而這個「標題」訊息的建立時間和其「回應」訊息的回應時間可能相距數日或數月之久，其中的「回應」訊息就可視為該「標題」訊息的關聯訊息。其中一種例子如「第2圖」所示，假設某一社群網站的討論區的訊息結構是階層式的結構，每一個訊息的訊息結構包括：「標題」、「標題產生時間」和「標題內容」，而與這個「標題」相關的關聯訊息可以是例如但不限於：包括針對這個「標題」發表的意見、在這個「標題」之討論清單中建

立的另一主題，或是針對這個「標題」回應的訊息其中任一種，一般而言在網路社群討論區中針對某一個「標題」提出回應的訊息結構，可能包含但不限於：「回應」、「回應產生時間」和「回應內容」，以前述「第2圖」中的游標30的位置對應的單位時間”10”的情形為例，本發明方法的步驟會從討論區的訊息庫之中搜尋訊息產生時間(包含「標題產生時間」和「回應產生時間」)為2012/11/10當日24小時內的全部訊息，依據討論區的訊息結構，將找到的訊息及其關聯訊息顯示在訊息顯示區，例如將「標題」顯示於第一位置P1(可依據「標題產生時間」排序顯示，或以其他方式排序)，在訊息顯示區之第一位置P1之中被被選中或預設的之訊息(可能是「標題」或「回應」)的次一階或關聯訊息被顯示於訊息顯示區的第二位置P2和第三位置P3，例如「第2圖」中在第一位置P1的「標題3」被選中時，「標題3」的「回應」被顯示於第二位置P2(可依據「回應產生時間」排序顯示，或以其他方式排序)，而「標題3」的訊息內容被顯示在第三位置P3。

【0035】 如「第5圖」，是本發明方法在訊息顯示區顯示訊息的另一種實施例，其中某一個被選中之「標題」的「回應」是以下拉展開的方式顯示在訊息顯示區的第二位置P2。

【0036】 在本發明方法的一實施例步驟，還包括：依據找到的訊息之訊息結構在訊息顯示區以互動模式顯示找到的訊息及其關聯訊息；例如：社群網站的討論區一般而言就是一種以互動模式顯示訊息的動態網頁，社群網站的討論區允許使用者自由張貼訊息，並且可以對某一訊息提出回應(用於發表意見或進行討論)，甚至在某一訊息的討論清單中再建立另一訊息主題，而依據本發明方法在「第1圖」所示的實施例步驟所找到的訊息，若

是一種在社群網站的討論區的訊息，則依據本發明上述的步驟還可以依據找到的訊息之訊息結構在訊息顯示區顯示以互動模式顯示找到的訊息及其關聯訊息，換言之，就是在訊息顯示區提供訊息輸入框或訊息輸入界面，供使用者自由張貼或發表訊息，例如但不限於：發表回應訊息，發表新主題的訊息。

【0037】 在前述本發明方法的實施例中，其中被顯示在訊息顯示區的訊息只包含了一個單位時間涵蓋之時間範圍內的訊息，例如游標30的位置所對應的單位時間涵蓋之時間範圍為2012/11/10當日24小時，在訊息顯示區中只會顯示2012/11/10當日產生的訊息；在本發明方法的另一實施例，還可以在訊息顯示區顯示數個單位時間涵蓋之時間範圍內的訊息，此一功能的一種實施例方法如「第6圖」所示，其中包含了「第1圖」所示之步驟1-1至步驟1-6之外，還包含下列步驟：

1-5-1.建立一訊息顯示區間的步驟，用以將時間軸10的數個單位時間指定為一訊息顯示區間；

1-5-2.從一訊息來源搜尋訊息產生時間位於訊息顯示區間涵蓋之時間範圍內的訊息。

【0038】 「第6圖」所示步驟的一種實施方式是在顯示器的畫面20提供一個「訊息顯示區間的設定值控制項」23(見「第7A圖」)，使用者可以透過這個「訊息顯示區間的設定值控制項」23將時間軸10的數個單位時間指定為一訊息顯示區間12，如「第7A圖」所示的例子中是將三個單位時間(圖中所示例子為3日)指定為訊息顯示區間12，這個訊息顯示區間12可以藉由反白、塗色或是其他的醒目的方式顯示在顯示器的畫面20；其中的一實施例，

這個訊息顯示區間12可以被沿著時間軸10的延伸方向任意移動，例如以游標30拖曳或是以按鍵操作的方式將時間長度橫跨數個單位時間的訊息顯示區間12移動至時間軸10的任一位置，進而改變訊息顯示區間12涵蓋的時間範圍，例如「第7B」圖所示的一種例子，當其中的訊息顯示區間12被移動至圖中所示位置(包含2012/11/11當日大約在10:00以後的時間，2012/11/12-2012/11/13全日，及2012/11/14當日在08:00以前的時間)，本發明方法的步驟會從訊息來源搜尋訊息產生時間位於訊息顯示區間12涵蓋的時間範圍內所產生的訊息，然後在訊息顯示區顯示找到的訊息(例如將在訊息顯示區的第一位置P1顯示找到的訊息)。

【0039】 本發明方法的一實施例步驟，如「第8圖」所示，其中包含了「第1圖」所示之步驟1-1至步1-6之外，還包括：

1-7.取得一訊息檢視模式的設定值，以及

1-8.依據訊息檢視模式的設定值在訊息顯示區顯示找到的訊息及其關聯訊息。

【0040】 訊息檢式模式可以視為一種將訊息分類顯示於顯示器之畫面20的手段，依據本發明方法的實施方式，係依據訊息結構提供一種以上的訊息檢示模式的選項，使用者可以自由選擇並設定其中一種訊息檢視模式，用以幫助使用者快速的找到關心的訊息。具體的例子如前述社群網站的討論區，假設依據前述討論區的訊息結構，本發明方法將訊息檢視模式分為：「標題檢視」模式和「回應檢視」模式，並在顯示器的畫面提供一個「檢視模式的設定值控制項」22(見「第3圖」)。

【0041】 「第3圖」顯示的是當訊息檢視模式被設定為「標題檢視」

模式的情形，假設此時將捲軸棒31的位置對應於時間軸10的單位時間”10”，本發明方法的步驟將從討論區的訊息庫之中搜尋「標題產生時間」為2012/11/10的全部訊息，再將找到的訊息的「標題」顯示於第一位置P1(可依據「標題產生時間」排序顯示，或以其他方式排序)，使用者可以清楚而且快速的找到在2012/11/10當日所產生的標題，使用者可以進一步以游標30點選其中某一個標題，而這個標題的全部回應會被顯示在顯示器的畫面20的第二位置P2(可依據「回應產生時間」排序顯示，或以其他方式排序)，而這個標題的內容或是第二位置P2中被選中的某一個回應的內容會被顯示在顯示器的畫面20的第三位置P3；如果使用者沒有點選第一位置P1的任何一個標題，在一種可能的實施方式，可以將排序第一位的標題設為預定選取的標題，並在顯示器的畫面20的第二位置P2顯示這個標題的全部回應；再進一步，假設使用者利用游標30點選了第二位置P2之中的某一個回應，這個被點選的回應的「回應內容」就會被顯示在顯示器的畫面20的第三位置P3。

【0042】 「第4圖」顯示的是當訊息檢視模式被設定為「回應檢視」模式的情形，假設此時將游標30的位置對應於時間軸10的單位時間”10”，本發明方法的步驟將從討論區的訊息庫之中搜尋「回應產生時間」為2012/11/10的全部訊息，再將找到的訊息的「回應」顯示於第一位置P1(可依據「回應產生時間」排序顯示，或以其他方式排序)，使用者可以清楚而且快速的找到在2012/11/10當日產生的所有「回應」，使用者可以進一步以游標30點選其中某一個回應，而這個回應的標題和該標題的其餘回應會被顯示在顯示器的第二位置P2(可依據「回應產生時間」排序顯示，或以其他

方式排序)，而這個回應的內容或是在第二位置P2中被選中的某一個回應的內容會被顯示在顯示器的第三位置P3；如果使用者沒有點選第一位置P1的任何一個回應，在一種可能的實施方式，可以將排序第一位的回應設為預定選取的回應，並在顯示器的第二位置P2顯示這個回應的標題和該標題的其餘回應；再進一步，假設使用者利用游標30點選了第二位置P2之中的某一個回應，這個被點選的回應的「回應內容」就會被顯示在顯示器的第三位置P3。上述「第2圖」和「第3圖」中在第一位置P1、第二位置P2和第三位置P3的訊息顯示方式只是一種用來說明本發明方法步驟的一種實施範例，並非唯一的一種限定。

【0043】 通過「標題檢視模式」和「回應檢視模式」，可以幫助使用者快速找到關心的訊息，實務上，以討論區為例，某人在某一時間上傳的訊息會以標題和標題內容上傳至討論區，而對此標題發出回應的許多回應訊息、意見或是另一主題，有可能會分散在一段較長的時間區間，例如第一個回應和最後一個回應前後相距半年之久，所以透過「回應檢視模式」，再將單位時間的時間長度設為較長的時間，例如數個月或是半年，就可以快速找到特定的時間範圍內全部的回應；另一種情形是，某人可能要尋找某一個訊息，但不確定該訊息的產生時間，透過本發明方法，使用者可以透過設定時間軸10之單位時間的時間長度，逐以的在每一個單位時間中去尋找特定的訊息。

【0044】 「第10圖」是本發明方法的另一實施例步驟流程圖，包括：

10-1.在顯示器顯示一時間軸、一訊息顯示區和一視窗控制元件；

10-2.依據一預設的時間長度將時間軸劃分為數個連續的單位時間；

10-3.在顯示器顯示至少一個圖形標記，任一個圖形標記的位置和時間軸中某一單位時間對應，圖形標記可以表示在時間軸上和圖形標記之位置對應的一單位時間相關的訊息；

10-4.取得視窗控制元件在圖形標記的當前位置，將此當前位置設為一標記位置；

10-5.取得圖形標記在該標記位置所表示的訊息，將取得的該訊息的產生時間設為一搜尋標的；

10-6.依據該搜尋標的產生一搜尋條件(searching condition)；

10-7.從一訊息來源搜尋訊息產生時間位於搜尋條件涵蓋之時間範圍內的訊息；以及

10-8.在訊息顯示區顯示找到的訊息。

【0045】 在這個實施例中，本發明方法在顯示器的畫面20中加入了一種圖形標記40，從某一方面的意義而言，可視為是以這種圖形標記40代替時間軸10上的刻度11，在另一實施例，圖形標記40也可以和具有刻度11的時間軸10一併顯示於顯示器的畫面20(如「第11圖」所示)，圖形標記40是一種透過圖形表示訊息(訊息包含但不限於例如：文數字和超連結)的圖形標記40，圖形標記40係選自於由圖形、符號、圖像和統計圖表組成之群組其中的任一種。圖形標記40和前述的單位時間一樣具有一預設的時間長度，換言之，圖形標記40會依據一預設的時間長度將時間軸10劃分為數個單位時間，每一個圖形標記40的位置和時間軸10中某一單位時間對應，圖形標記40可以表示在時間軸10上和圖形標記40之位置對應的單位時間涵蓋的時間範圍內相關的訊息或資料(例如某一時間的價格，民調指數，某一時間區間

之中前5名熱門新聞標題)，所以這種圖形標記40是依據一些已知的歷史資訊由特殊的軟體程式所產生，其中的一種範例如「第11圖」所示，這個範例顯示了某一股票下單軟體在顯示器顯示的K線圖之中實施本發明方法的情形，一般而言下單軟體中的K線圖中的每一個K棒表示了該檔股票在某一時間區間的歷史交易價格，包含：開盤價格、收盤價格、最高價格和最低價格，而每一個K棒的單位時間可由使者自由設定為5分鐘、10分鐘、一日、1個月或其他不同的時間長度，而這種K棒就可作為本發明上述方法實施例步驟中的圖形標記40。就股票交易者而言，每一個K棒在不同單位時間所表示的訊息或資料都有一定的意義與參考價值，股票交易者可能會對某一個K棒發表意見或是參與線上討論(討論功能可由下單軟體所提供或由其他軟體程式提供的方式加以實施)，股票交易者也可能希望能獲得和某一個K棒有關的新聞或訊息，因此，透過本發明方法上述的實施例步驟，使用者可以將視窗控制元件(例如游標30)移動至某一圖形標記40之上，就能進一步獲得所需的訊息。

【0046】 如前文所述，在這種具有數個K棒的K線圖中實施本發明方法「第1圖」之步驟時，假設股票交易者將游標30移動至某一個K棒附近(但是游標30並未停留在K棒)，首先會指定和游標30之位置對應之時間軸10的某一單位時間涵蓋之時間範圍，依據本發明方法的步驟會從一訊息來源(可以是網際網路的新聞或是某一電腦設備中的訊息庫)之中搜尋訊息產生時間在這個單位時間所涵蓋之時間範圍內的訊息或資料，再將這些訊息或資料顯示在顯示器的訊息顯示區的第一位置P1。

【0047】 由於K棒的圖形有一定的製作原則，其中包括紅K棒(見「第

12圖」)和黑K棒(見「第13圖」)，在K棒這個特殊圖形標記40的不同位置還表示有不同的訊息或資料，例如開盤價格、收盤價格、最高價格和最低價格，假設使用者進一步將游標30移動至K棒這個特殊圖形標記40的某一位置，依據本發明方法在「第10圖」的實施例步驟，會先取得游標30在K棒這個特殊圖形標記40的當前位置，將此當前位置設為一標記位置，取得圖形標記在該標記位置所表示的訊息或資料，將取得的該訊息或資料的產生時間設為一搜尋標的，再依據該搜尋標的產生一搜尋條件，例如「第12圖」所示，游標30係停留在紅K棒表示最低價格的位置，依據本發明方法在「第10圖」的實施例步驟，會取得這個紅K棒之最低價格的產生時間為T1，將產生時間為T1設為搜尋條件，然後從一訊息來源(可以是網際網路的新聞或是某一電腦設備中的訊息庫)之中搜尋訊息產生時間在時間T1所涵蓋之時間範圍內的訊息或資料，最後在訊息顯示區顯示找到的訊息或資料；時間T1可能是一時間區間(例如某1日所涵蓋的24小時之內)，也可能是某個時間點(例如時間：12：05)，找到的訊息或資料如「第11圖」所示可能是新聞(News)、討論留言、圖片、影片或是一段超鏈結；而其中的一種實施方式是將訊息產生時間在時間T1所涵蓋之時間範圍內的訊息或資料顯示在訊息顯示區的明顯位置(例如置中顯示)，再依訊息產生時間排序將其餘在相鄰時間產生的其他訊息顯示於前後或上下的位置。

【0048】 雖然本發明已透過上述之實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟習相像技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作些許之更動與潤飾，因此本發明之專利保護範圍須視本說明書所附之請求項所界定者為準。

【符號說明】

【0049】 10・・・時間軸

11・・・刻度

12・・・訊息顯示區間

20・・・顯示器之畫面

21・・・單位時間的設定值控制項

22・・・檢視模式的設定值控制項

23・・・訊息顯示區間的設定值控制項

30・・・游標

31・・・捲軸棒

32・・・指標

40・・・圖形標記

P1・・・第一位置

P2・・・第二位置

P3・・・第三位置

【生物材料寄存】

國內寄存資訊【請依寄存機構、日期、號碼順序註記】

國外寄存資訊【請依寄存國家、機構、日期、號碼順序註記】

【序列表】(請換頁單獨記載)

申請修正日期：中華民國 105 年 7 月 5 日

申請專利範圍

1. 一種在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法，包括：

1-1.在該顯示器顯示一時間軸、一訊息顯示區和至少一視窗控制元件；

1-2.依據一預設的時間長度將該時間軸劃分為數個連續的單位時間；

1-3.取得該視窗控制元件的位置；

1-4.取得該時間軸之中和該視窗控制元件的位置對應的一單位時間；

1-5.從一訊息來源搜尋訊息產生時間位於該單位時間涵蓋之時間範圍內的訊息；以及

1-6.在該訊息顯示區顯示找到的該訊息。

2. 如申請專利範圍第1項所述在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法，其中該時間軸標示有複數個刻度，任兩個相鄰的該刻度之間相距該預設的時間長度。

3. 如申請專利範圍第1項所述在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法，其中包括在該顯示器的畫面提供一單位時間的設定值控制項，用以設定該單位時間的時間長度。

4. 如申請專利範圍第1項所述在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法，其中該視窗控制元件係為游標、捲軸棒和指標其中之任一種或其組合。

5. 如申請專利範圍第1項所述在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法，其中該訊息來源包括訊息庫和網際網路其中之任一種或其全部。

6. 如申請專利範圍第1項所述在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法，其中包括依據找到的該訊息的訊息結構在該訊息顯示區顯示找到的該訊息及其關聯訊息。

7. 如申請專利範圍第1項所述在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法，其中更包含在該訊息顯示區顯示數個該單位時間涵蓋之時間範圍內之訊息的步驟，包括：

建立一訊息顯示區間的步驟，用以將該時間軸的數個該單位時間指定為一訊息顯示區間；

從該訊息來源搜尋訊息產生時間位於該訊息顯示區間涵蓋之時間範圍內的訊息；以及

在訊息顯示區顯示找到的該訊息。

8. 如申請專利範圍第7項所述在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法，其中該訊息顯示區間可以沿著該時間軸的延伸方向任意移動。

9. 如申請專利範圍第1項所述在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法，其中還包括：取得一訊息檢視模式的設定值，以及依據該訊息檢視模式的設定值將找到的該訊息顯示於該訊息顯示區。

10. 一種在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法，包括：

在該顯示器顯示一時間軸、一訊息顯示區和一視窗控制元件；

依據一預設的時間長度將該時間軸劃分為數個連續的單位時間；

在該顯示器顯示至少一個圖形標記，任一個該圖形標記的位置和該時間軸中某一該單位時間對應，該圖形標記可以表示在該時間軸上和該圖形標記之位置對應的該單位時間涵蓋之時間範圍內的訊息；

取得該視窗控制元件在該圖形標記的當前位置，將該當前位置設為一標記位置；

取得該圖形標記在該標記位置所表示的訊息或資料，將取得的該訊息或

資料的產生時間設為一搜尋標的；

依據該搜尋標的產生一搜尋條件；

從一訊息來源搜尋訊息產生時間位於該搜尋條件涵蓋之時間範圍內的訊息；

在該訊息顯示區顯示找到的該訊息；以及

依據找到的該訊息之訊息結構在該訊息顯示區以互動模式顯示找到的該訊息及其關聯訊息，以及在該訊息該顯示區提供訊息輸入框或訊息輸入界面，供使用者自由張貼或發表訊息。

11.如申請專利範圍第10項所述在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法，其中該時間軸標示有複數個刻度，任兩個相鄰的該刻度之間相距該預設的時間長度。

12.如申請專利範圍第10項所述在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法，其中包括在該顯示器的畫面提供一單位時間的設定值控制項，用以設定該單位時間的時間長度。

13.如申請專利範圍第10項所述在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法，其中該視窗控制元件係為游標、捲軸棒和指標其中之任一種或其組合。

14.如申請專利範圍第10項所述在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法，其中該圖形標記係選自於由圖形、符號、圖像和統計圖表組成之群組其中的任一種。

15.如申請專利範圍第10項所述在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法，其中該訊息來源包括訊息庫和網際網路其中之任一種或其全部。

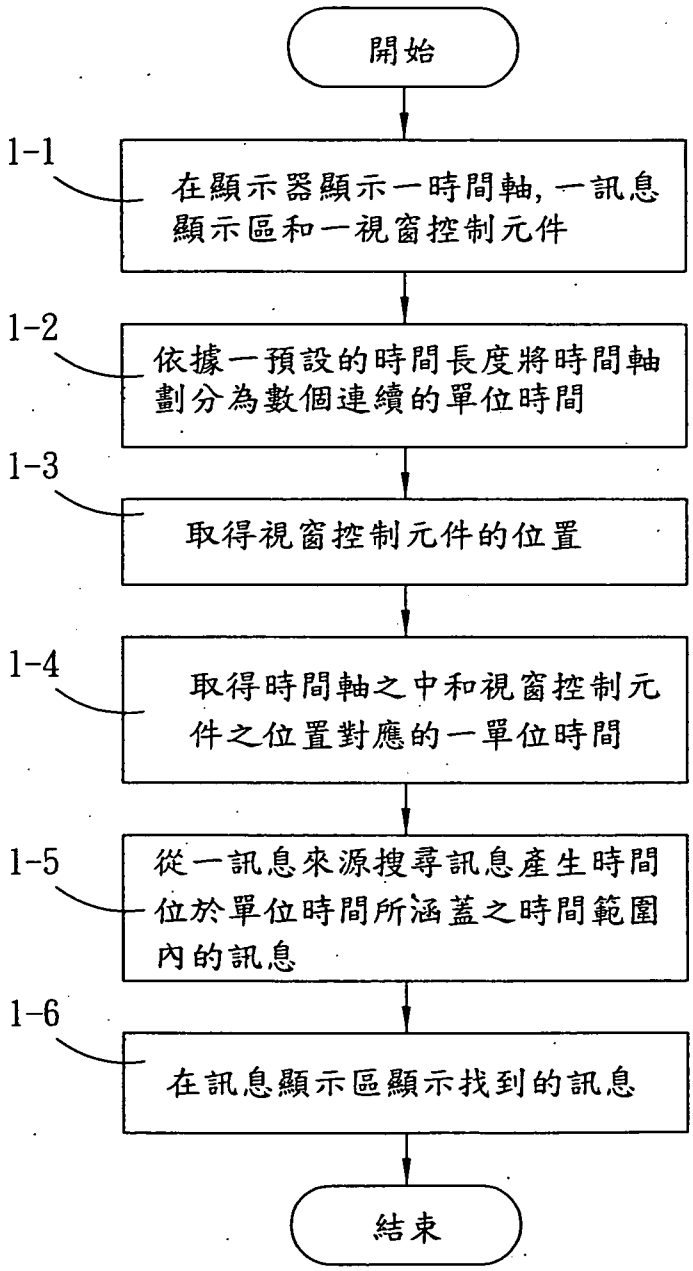
16.如申請專利範圍第10項所述在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法，

其中包括依據找到的該訊息的訊息結構在該訊息顯示區顯示找到的該訊息及其關聯訊息。

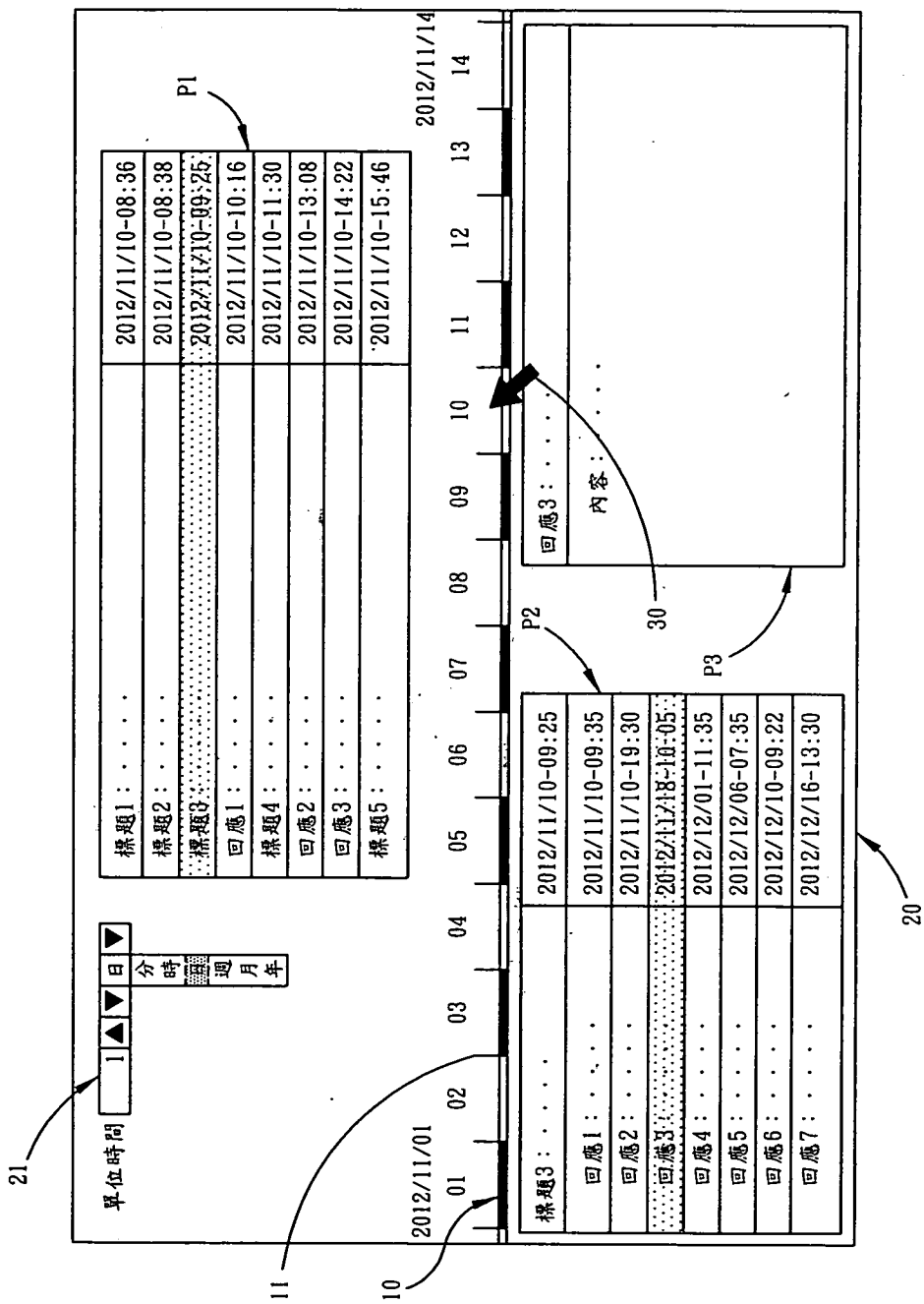
17.如申請專利範圍第10項所述在電腦設備之顯示器顯示關聯訊息的方法，其中還包括：取得一訊息檢視模式的設定值，以及依據該訊息檢視模式的設定值將找到的該訊息顯示於該訊息顯示區。

【發明圖式】

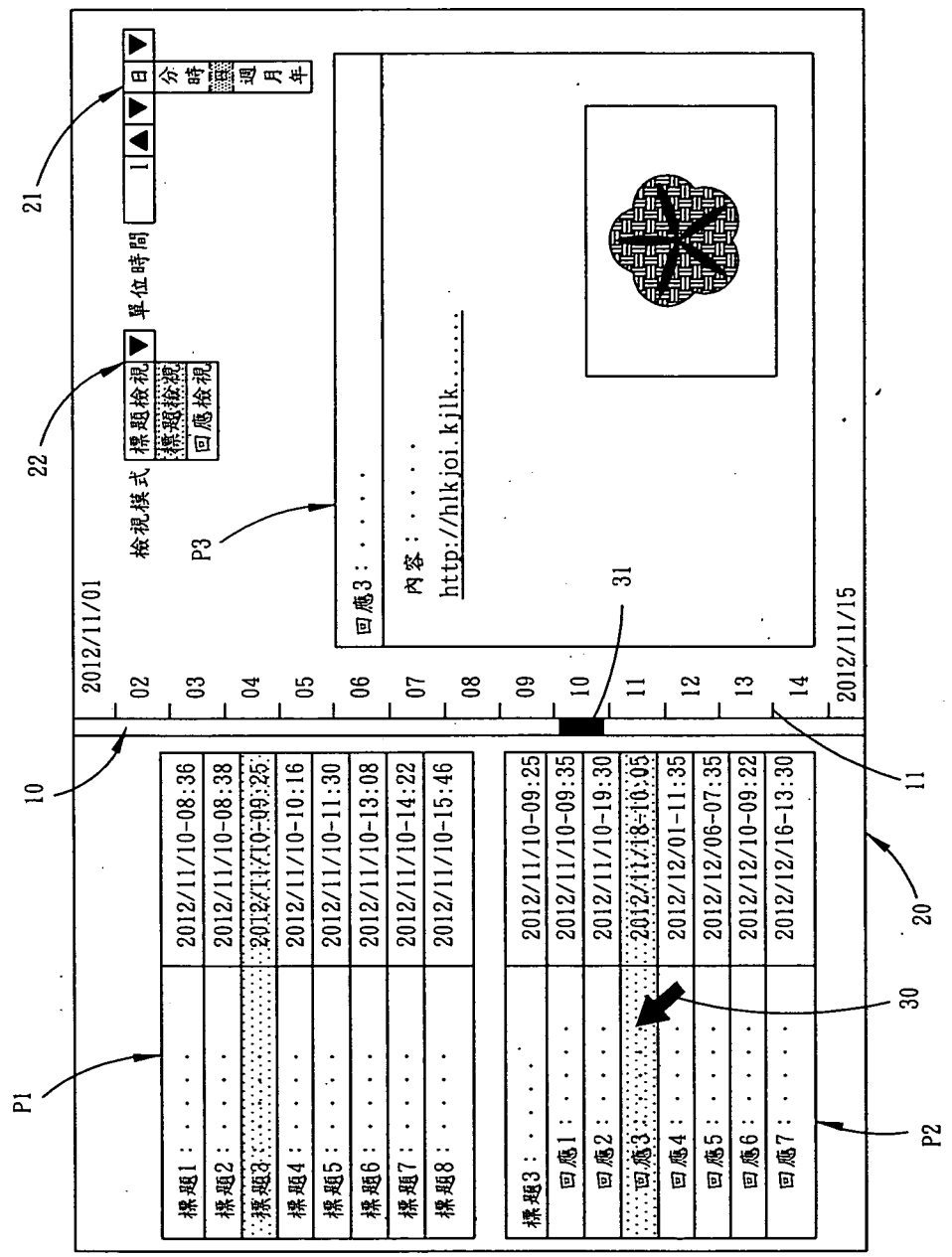
圖式


開始
1-1
在顯示器顯示一時間軸，一訊息顯示區和一視窗控制元件
1-2
依據一預設的時間長度將時間軸劃分為數個連續的單位時間
1-3
取得視窗控制元件的位置
1-4
取得時間軸之中和視窗控制元件之位置對應的一單位時間
1-5
從一訊息來源搜尋訊息產生時間位於單位時間所涵蓋之時間範圍內的訊息
1-6
在訊息顯示區顯示找到的訊息
結束

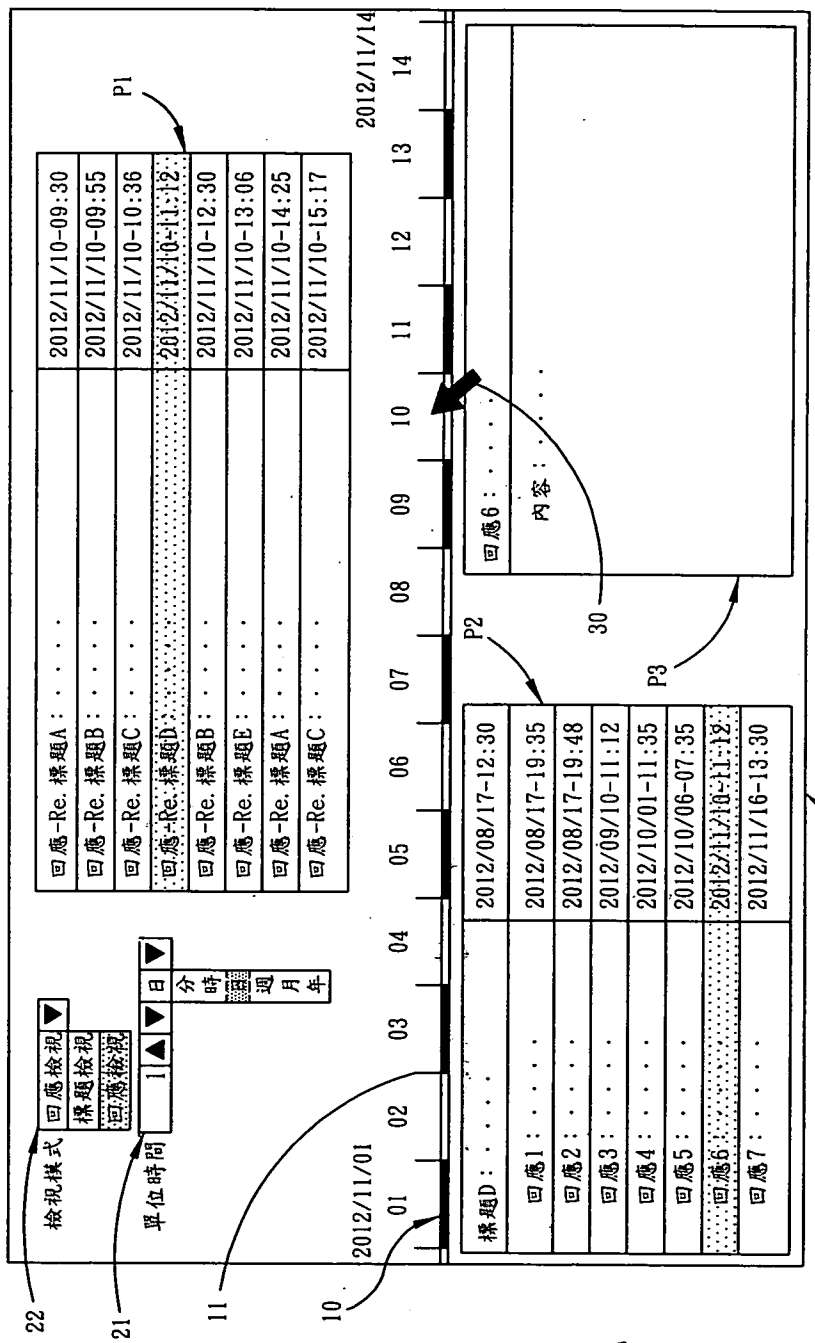
第1圖


2012/11/14
2012/11/01
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
單位時間
1
日
分
時
週
月
年
P1
P2
P3
標題1：．．．．．
標題2：．．．．．
標題3：．．．．．
回應1：．．．．．
標題4：．．．．．
回應2：．．．．．
回應3：．．．．．
標題5：．．．．．
2012/11/10-08:36
2012/11/10-08:38
2012/11/10-09:25
2012/11/10-10:16
2012/11/10-11:30
2012/11/10-13:08
2012/11/10-14:22
2012/11/10-15:46
回應3：．．．．．
內容：．．．．．
標題3：．．．．．
回應1：．．．．．
回應2：．．．．．
回應3：．．．．．
回應4：．．．．．
回應5：．．．．．
回應6：．．．．．
回應7：．．．．．
2012/11/10-09:25
2012/11/10-09:35
2012/11/10-19:30
2012/12/01-11:35
2012/12/06-07:35
2012/12/10-09:22
2012/12/16-13:30
10
11
20
21
30

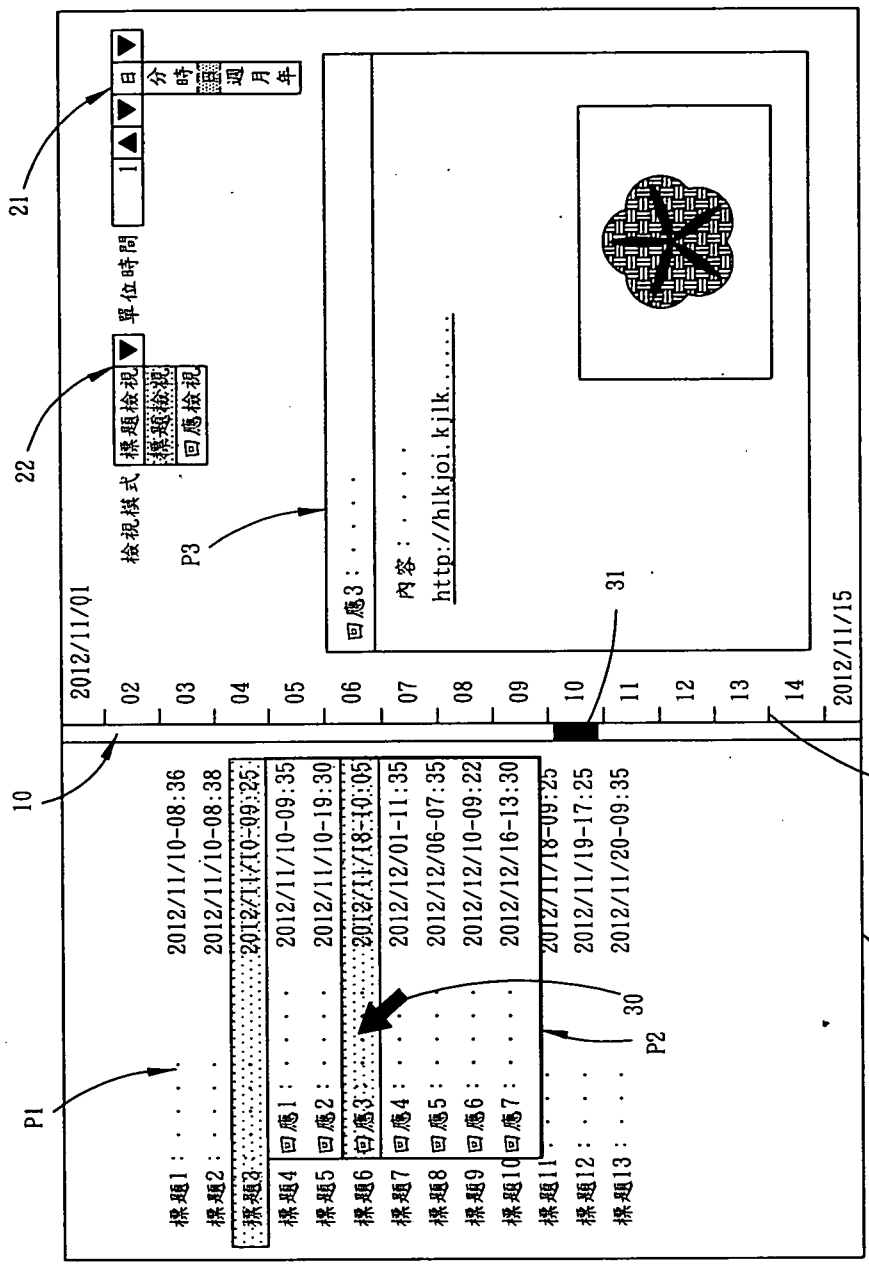
第2圖


P1
P2
P3
10
11
20
21
22
30
31
2012/11/01
2012/11/15
檢視模式
標題檢視
標題檢視
回應檢視
單位時間
1
日
分
時
週
月
年
標題1：.....
標題2：.....
標題3：.....
標題4：.....
標題5：.....
標題6：.....
標題7：.....
標題8：.....
2012/11/10-08:36
2012/11/10-08:38
2012/11/10-09:25
2012/11/10-10:16
2012/11/10-11:30
2012/11/10-13:08
2012/11/10-14:22
2012/11/10-15:46
標題3：.....
回應1：.....
回應2：.....
回應3：.....
回應4：.....
回應5：.....
回應6：.....
回應7：.....
2012/11/10-09:25
2012/11/10-09:35
2012/11/10-19:30
2012/11/16-10:05
2012/12/01-11:35
2012/12/06-07:35
2012/12/10-09:22
2012/12/16-13:30
回應3：.....
內容：.....
http://hlkjoi.kjlk.....

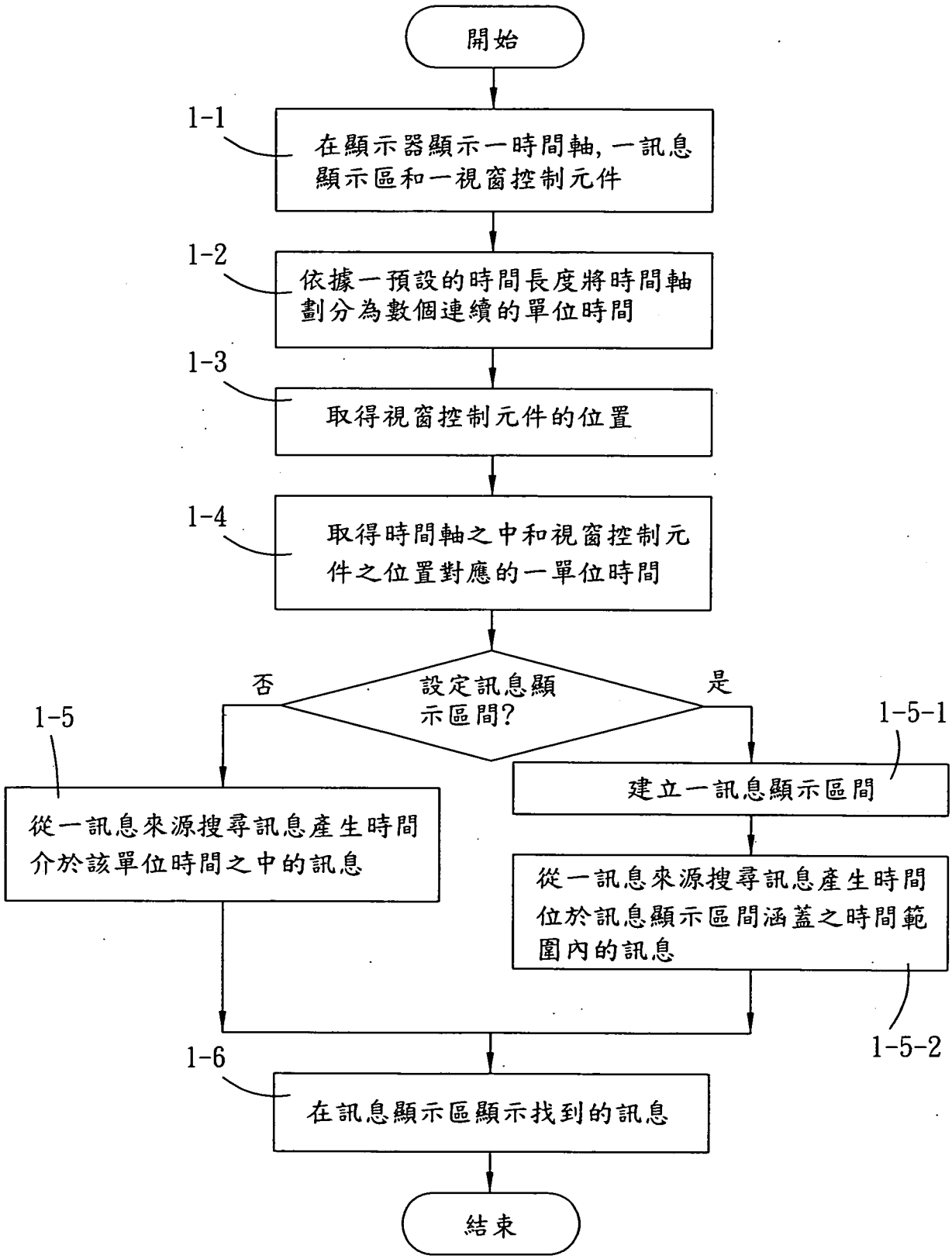
第3圖


回應-Re.標題A：.....
回應-Re.標題B：.....
回應-Re.標題C：.....
回應-Re.標題D：.....
回應-Re.標題B：.....
回應-Re.標題E：.....
回應-Re.標題A：.....
回應-Re.標題C：.....
2012/11/10-09:30
2012/11/10-09:55
2012/11/10-10:36
2012/11/10-11:12
2012/11/10-12:30
2012/11/10-13:06
2012/11/10-14:25
2012/11/10-15:17
P1
2012/11/14
回應6：.....
內容：.....
P2
P3
30
20
標題D：.....
回應1：.....
回應2：.....
回應3：.....
回應4：.....
回應5：.....
回應6：.....
回應7：.....
2012/08/17-12:30
2012/08/17-19:35
2012/08/17-19:48
2012/09/10-11:12
2012/10/01-11:35
2012/10/06-07:35
2012/11/10-11:12
2012/11/16-13:30
2012/11/01
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
檢視樣式
回應檢視
標題檢視
回應檢視
單位時間
1
日
分
時
週
月
年
22
21
11
10

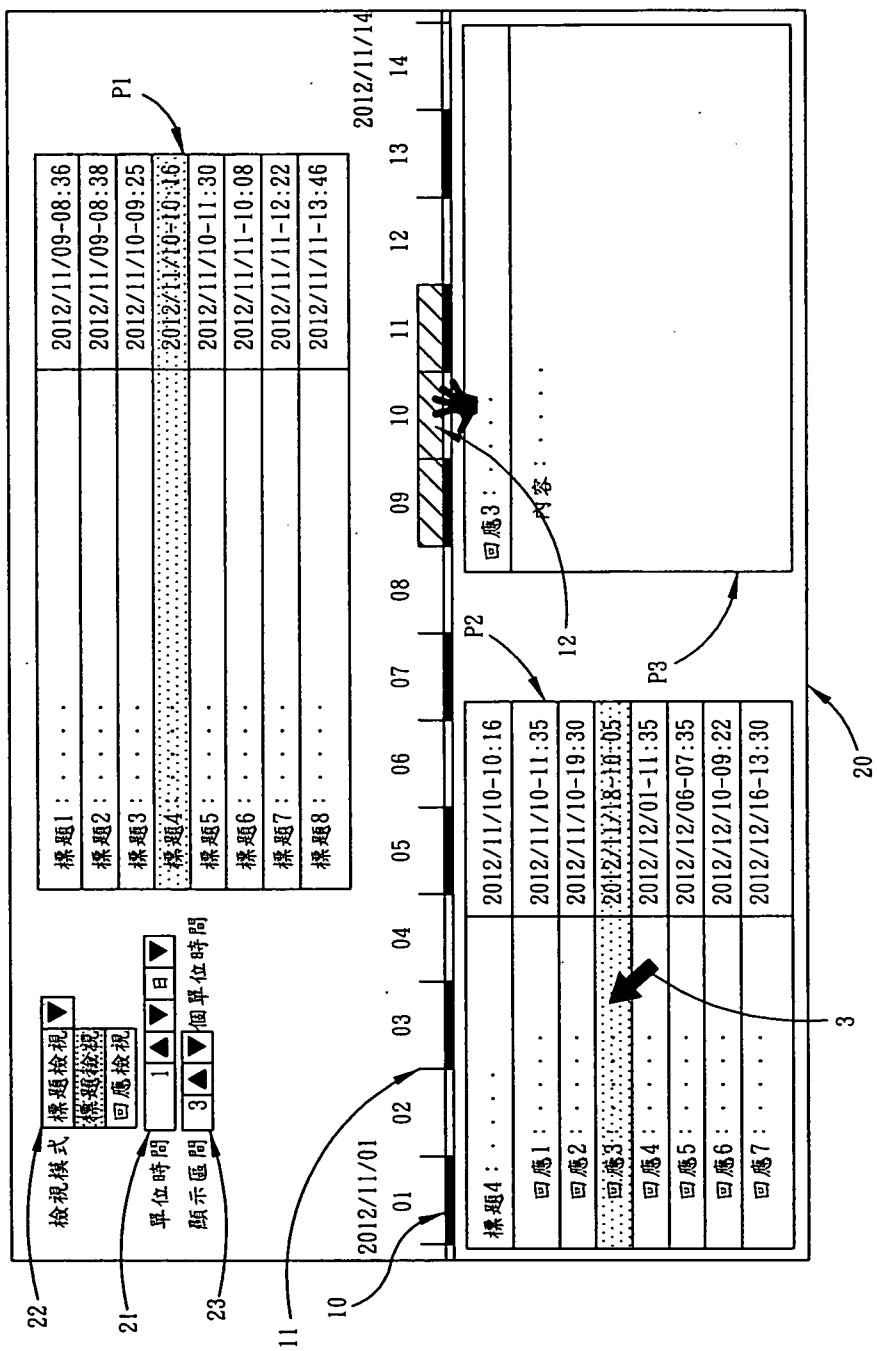
第4圖


2012/11/01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
2012/11/15
檢視樣式
標題檢視
標題檢視
回應檢視
單位時間
1
日
分
時
週
月
年
回應3：.....
內容：.....
http://hlkjoi.kjlk.....
標題1：..... 2012/11/10-08:36
標題2：..... 2012/11/10-08:38
標題3：..... 2012/11/10-09:25
回應1：..... 2012/11/10-09:35
回應2：..... 2012/11/10-19:30
回應3：..... 2012/11/18-10:05
標題4
標題5
標題6
標題7：..... 2012/12/01-11:35
標題8：..... 2012/12/06-07:35
標題9：..... 2012/12/10-09:22
標題10：..... 2012/12/16-13:30
標題11：..... 2012/11/18-09:25
標題12：..... 2012/11/19-17:25
標題13：..... 2012/11/20-09:35
P1
P2
P3
10
11
20
21
22
30
31

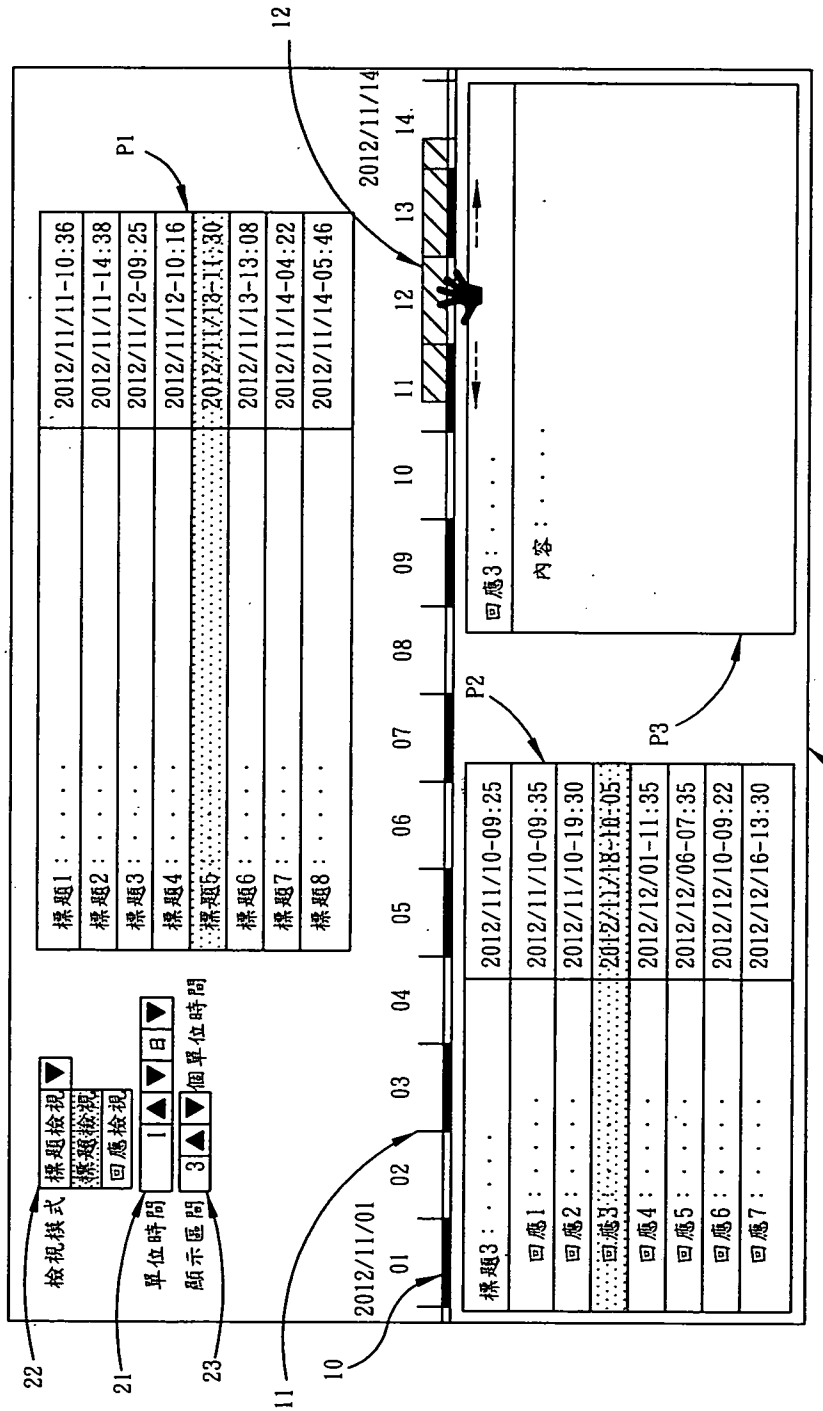
第5圖


開始
1-1
在顯示器顯示一時間軸, 一訊息顯示區和一視窗控制元件
1-2
依據一預設的時間長度將時間軸劃分為數個連續的單位時間
1-3
取得視窗控制元件的位置
1-4
取得時間軸之中和視窗控制元件之位置對應的一單位時間
設定訊息顯示區間?
否
是
1-5
從一訊息來源搜尋訊息產生時間介於該單位時間之中的訊息
1-5-1
建立一訊息顯示區間
從一訊息來源搜尋訊息產生時間位於訊息顯示區間涵蓋之時間範圍內的訊息
1-5-2
1-6
在訊息顯示區顯示找到的訊息
結束

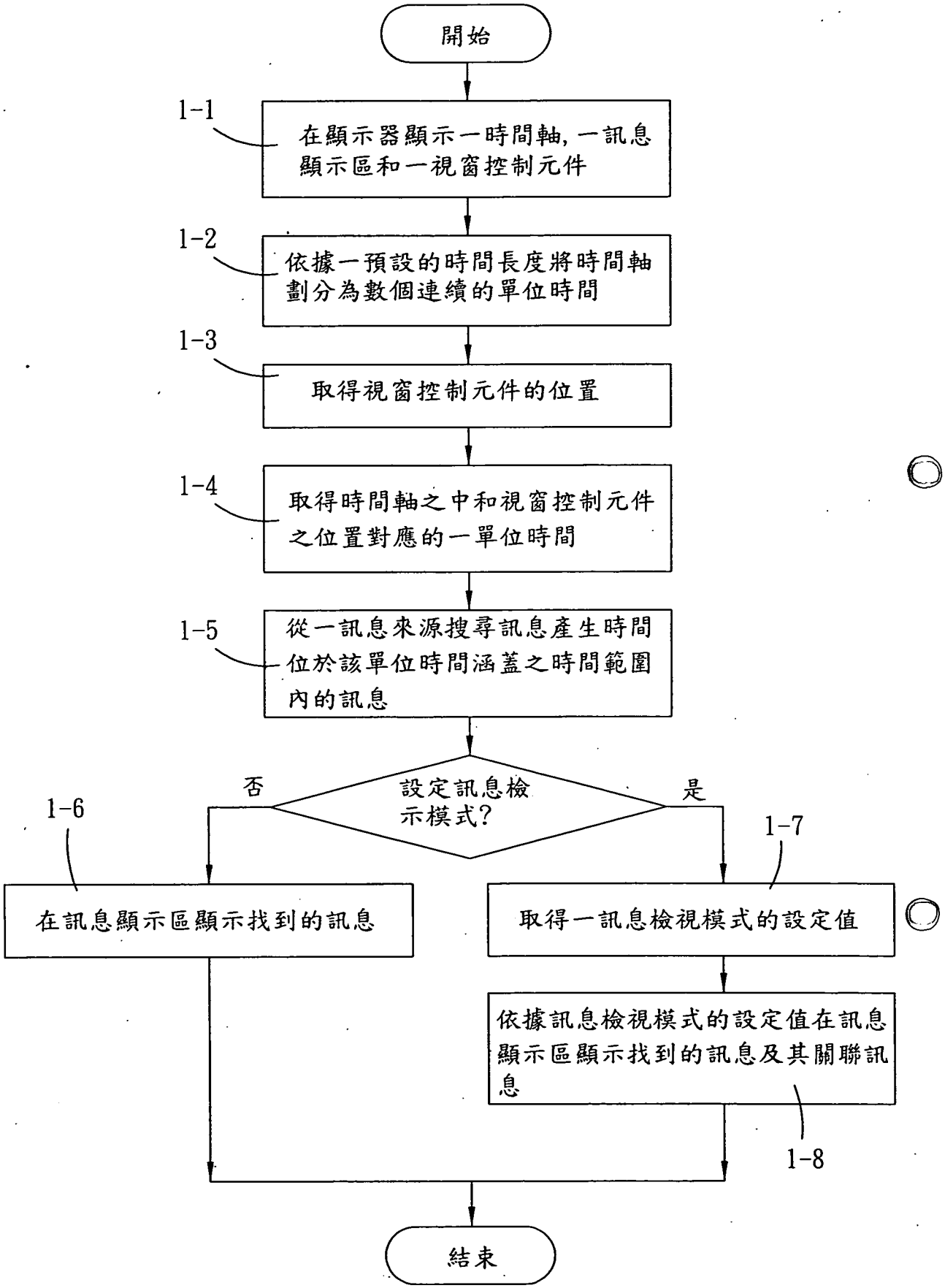
第6圖


檢視樣式
標題檢視
標題檢視
回應檢視
單位時間
1
日
顯示區間
3
個單位時間
2012/11/01
2012/11/14
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
P1
P2
P3
標題1：.....
標題2：.....
標題3：.....
標題4：.....
標題5：.....
標題6：.....
標題7：.....
標題8：.....
2012/11/09-08:36
2012/11/09-08:38
2012/11/10-09:25
2012/11/10-10:16
2012/11/10-11:30
2012/11/11-10:08
2012/11/11-12:22
2012/11/11-13:46
回應3：.....
內容：.....
標題4：.....
回應1：.....
回應2：.....
回應3：.....
回應4：.....
回應5：.....
回應6：.....
回應7：.....
2012/11/10-10:16
2012/11/10-11:35
2012/11/10-19:30
2012/11/18-10:05
2012/12/01-11:35
2012/12/06-07:35
2012/12/10-09:22
2012/12/16-13:30
10
11
12
20
21
22
23
3

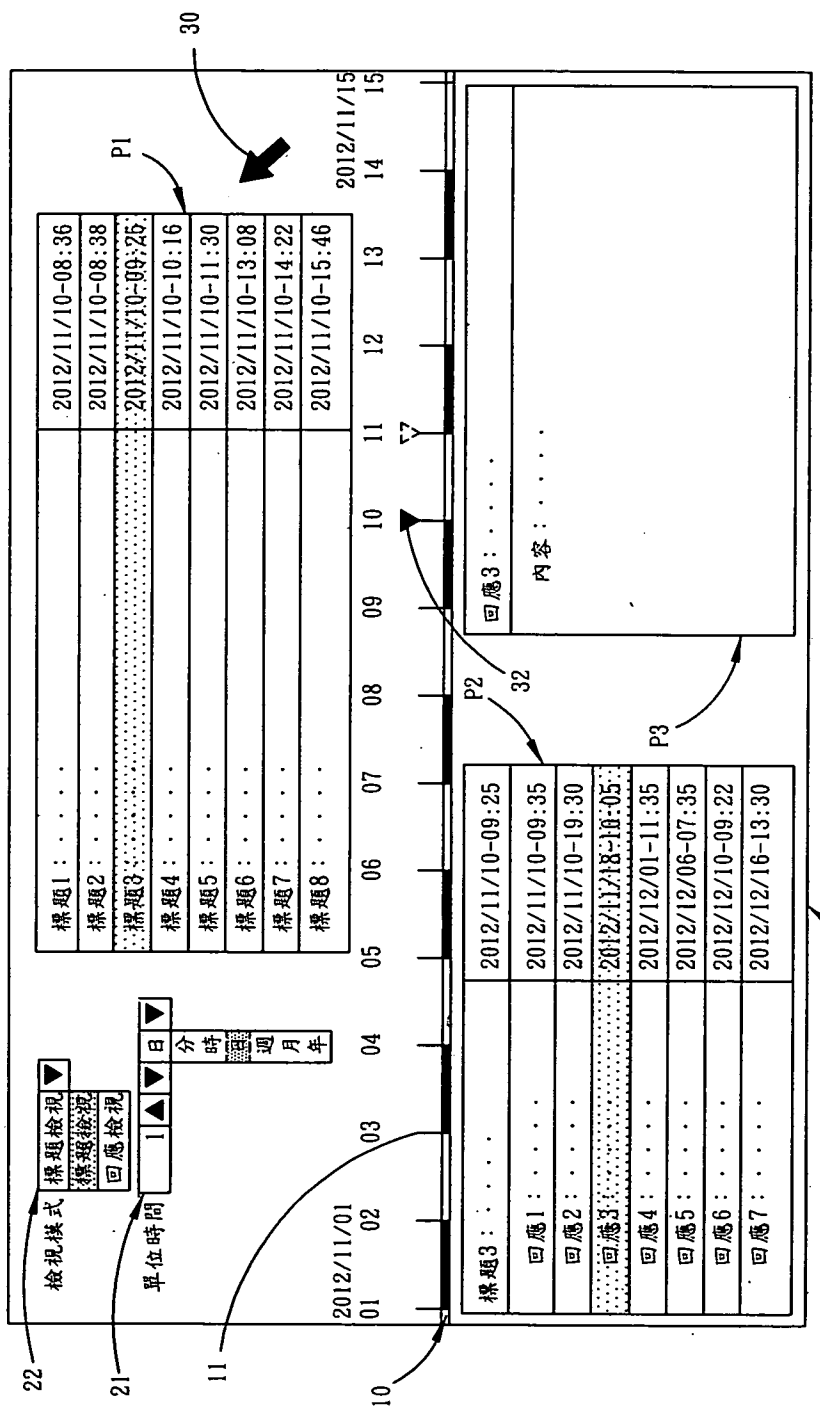
第7A圖


檢視模式
標題檢視
標題檢視
回應檢視
單位時間
1
日
顯示區間
3
個單位時間
標題1：.....
標題2：.....
標題3：.....
標題4：.....
標題5：.....
標題6：.....
標題7：.....
標題8：.....
2012/11/11-10:36
2012/11/11-14:38
2012/11/12-09:25
2012/11/12-10:16
2012/11/13-11:30
2012/11/13-13:08
2012/11/14-04:22
2012/11/14-05:46
P1
P2
P3
回應3：.....
內容：.....
標題3：.....
回應1：.....
回應2：.....
回應3：.....
回應4：.....
回應5：.....
回應6：.....
回應7：.....
2012/11/10-09:25
2012/11/10-09:35
2012/11/10-19:30
2012/12/01-11:35
2012/12/06-07:35
2012/12/10-09:22
2012/12/16-13:30
2012/11/01
2012/11/14
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
10
11
12
20
21
22
23

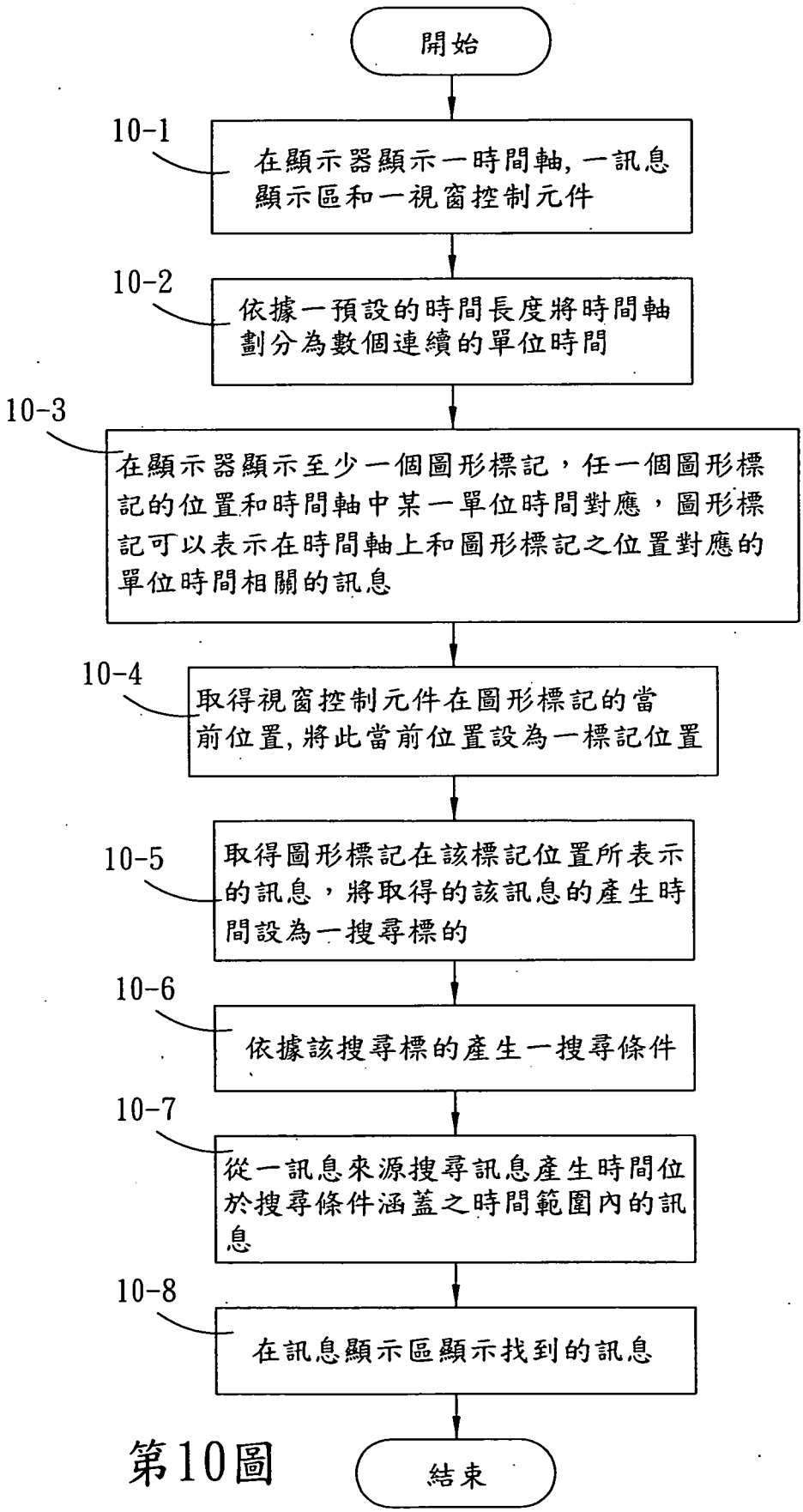
第7B圖


開始
1-1
在顯示器顯示一時間軸, 一訊息顯示區和一視窗控制元件
1-2
依據一預設的時間長度將時間軸劃分為數個連續的單位時間
1-3
取得視窗控制元件的位置
1-4
取得時間軸之中和視窗控制元件之位置對應的一單位時間
1-5
從一訊息來源搜尋訊息產生時間位於該單位時間涵蓋之時間範圍內的訊息
設定訊息檢示模式?
否
是
1-6
在訊息顯示區顯示找到的訊息
1-7
取得一訊息檢視模式的設定值
依據訊息檢視模式的設定值在訊息顯示區顯示找到的訊息及其關聯訊息
1-8
結束

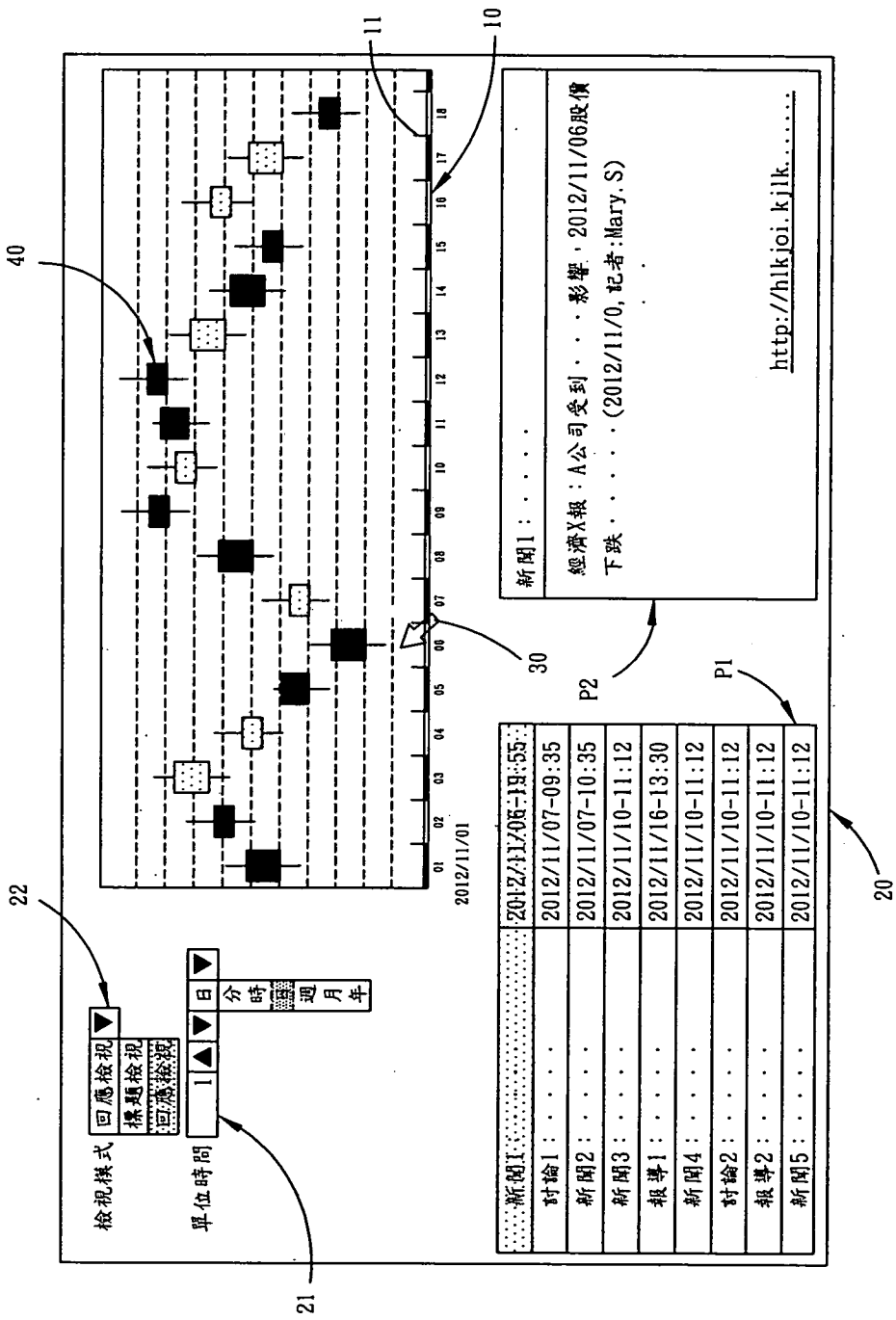
第8圖


30
P1
P2
P3
32
20
10
11
21
22
檢視樣式
標題檢視
標題檢視
回應檢視
單位時間
分
時
週
月
年
日
2012/11/01
2012/11/15
標題1：
標題2：
標題3：
標題4：
標題5：
標題6：
標題7：
標題8：
2012/11/10-08:36
2012/11/10-08:38
2012/11/10-09:26
2012/11/10-10:16
2012/11/10-11:30
2012/11/10-13:08
2012/11/10-14:22
2012/11/10-15:46
回應3：
內容：
回應1：
回應2：
回應3：
回應4：
回應5：
回應6：
回應7：
2012/11/10-09:25
2012/11/10-09:35
2012/11/10-19:30
2012/12/01-11:35
2012/12/06-07:35
2012/12/10-09:22
2012/12/16-13:30

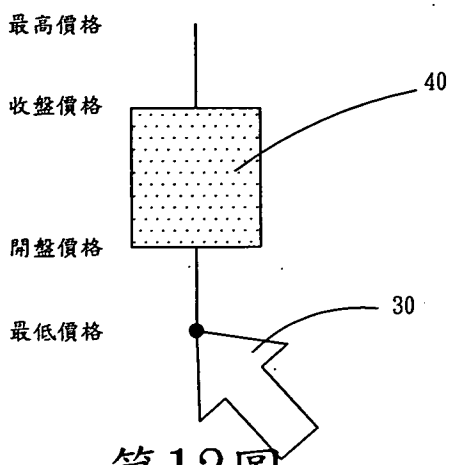
第9圖


開始
10-1
在顯示器顯示一時間軸，一訊息顯示區和一視窗控制元件
10-2
依據一預設的時間長度將時間軸劃分為數個連續的單位時間
10-3
在顯示器顯示至少一個圖形標記，任一個圖形標記的位置和時間軸中某一單位時間對應，圖形標記可以表示在時間軸上和圖形標記之位置對應的單位時間相關的訊息
10-4
取得視窗控制元件在圖形標記的當前位置，將此當前位置設為一標記位置
10-5
取得圖形標記在該標記位置所表示的訊息，將取得的該訊息的產生時間設為一搜尋標的
10-6
依據該搜尋標的產生一搜尋條件
10-7
從一訊息來源搜尋訊息產生時間位於搜尋條件涵蓋之時間範圍內的訊息
10-8
在訊息顯示區顯示找到的訊息
結束

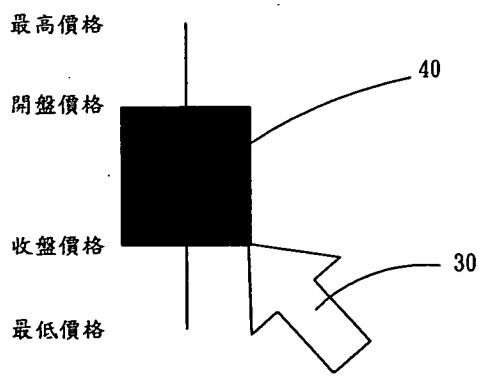
第10圖


40
11
10
30
P2
P1
20
22
21
檢視樣式
回應檢視
標題檢視
單位時間
日
分
時
週
月
年
2012/11/01
新聞1：.....
經濟X報：A公司受到...影響，2012/11/06股價下跌.....(2012/11/0,記者:Mary.S)
http://hlkjoi.kjlk.....
新聞1：.....
討論1：.....
新聞2：.....
新聞3：.....
報導1：.....
新聞4：.....
討論2：.....
報導2：.....
新聞5：.....
2012/11/06-19:55
2012/11/07-09:35
2012/11/07-10:35
2012/11/10-11:12
2012/11/16-13:30
2012/11/10-11:12
2012/11/10-11:12
2012/11/10-11:12
2012/11/10-11:12

第11圖



第12圖



第13圖