



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M511642 U

(45) 公告日：中華民國 104 (2015) 年 11 月 01 日

(21) 申請案號：104209340

(22) 申請日：中華民國 104 (2015) 年 06 月 11 日

(51) Int. Cl. : **G06F17/00 (2006.01)**(71) 申請人：健行學校財團法人健行科技大學(中華民國) CHIEN HSIN UNIVERSITY OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY (TW)

桃園市中壢區健行路 229 號

(72) 新型創作人：李增奎 (TW)；杜嘉軒 (TW)

(74) 代理人：洪銘憲

申請專利範圍項數：6 項 圖式數：2 共 13 頁

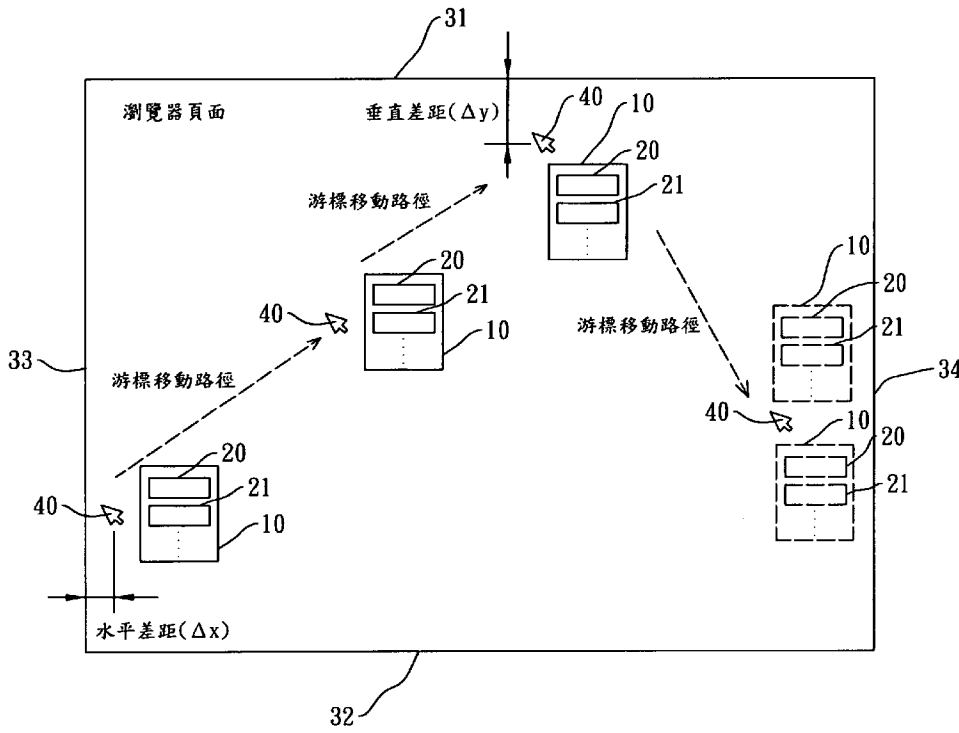
(54) 名稱

AJAX 網頁運作提醒器

AN AJAX WEB REMINDER FOR DATA UPDATING

(57) 摘要

本創作揭露一種 AJAX 網頁運作提醒器，其運作於一具有連網之電腦主機內，電腦主機係分別連接有一顯示裝置與一游標控制裝置，游標控制裝置係提供電腦主機一位移信號，以控制一動態游標於該顯示裝置中所顯示的座標位置，其中使用者於網頁瀏覽過程中，以當前瀏覽的網頁中之一指定位置顯示一常駐訊息通知，而於常駐訊息通知中以垂直排列顯示至少一 web 應用程式的即時動態訊息通知，指定位置係設定為一動態游標停駐區域，其中常駐訊息通知之型態可為一方塊圖示，而動態游標停駐區域係隨著動態游標當前位置(x,y)距離一瀏覽器頁面邊框之間的水平差距(Δx)以及垂直差距(Δy)而變動。



第1圖

10 . . . 常駐訊息通知

20 . . . 其一 web 應用程式的即時動態訊息通知

21 . . . 另一 web 應用程式的即時動態訊息通知

30 . . . 瀏覽器頁面邊框

31 . . . 頁面上邊框

32 . . . 頁面下邊框

33 . . . 頁面左邊框

34 . . . 頁面右邊框

40 . . . 動態游標

Δx . . . 游標當前位置與瀏覽器頁面邊框之間的水平差距

Δy . . . 游標當前位置與瀏覽器頁面邊框之間的垂直差距



申請日：104.6.11

IPC分類：G06F 17/00 (2006.01)

【新型摘要】**【中文新型名稱】** AJAX網頁運作提醒器**【英文新型名稱】** AN AJAX WEB REMINDER FOR DATA UPDATING**【中文】****公告本**

本創作揭露一種AJAX網頁運作提醒器，其運作於一具有連網之電腦主機內，電腦主機係分別連接有一顯示裝置與一游標控制裝置，游標控制裝置係提供電腦主機一位移信號，以控制一動態游標於該顯示裝置中所顯示的座標位置，其中使用者於網頁瀏覽過程中，以當前瀏覽的網頁中之一指定位置顯示一常駐訊息通知，而於常駐訊息通知中以垂直排列顯示至少一web應用程式的即時動態訊息通知，指定位置係設定為一動態游標停駐區域，其中常駐訊息通知之型態可為一方塊圖示，而動態游標停駐區域係隨著動態游標當前位置(x,y)距離一瀏覽器頁面邊框之間的水平差距(Δx)以及垂直差距(Δy)而變動。

【指定代表圖】 第1圖**【代表圖之符號簡單說明】**

- 10 常駐訊息通知
- 20 其一web應用程式的即時動態訊息通知
- 21 另一web應用程式的即時動態訊息通知
- 30 瀏覽器頁面邊框
- 31 頁面上邊框

32 頁面下邊框

33 頁面左邊框

34 頁面右邊框

40 動態游標

Δx 游標當前位置與瀏覽器頁面邊框之間的水平差距

Δy 游標當前位置與瀏覽器頁面邊框之間的垂直差距

【新型說明書】

【中文新型名稱】 AJAX網頁運作提醒器

【英文新型名稱】 AN AJAX WEB REMINDER FOR DATA UPDATING

【技術領域】

【0001】 本創作係涉及網路技術領域，特別指一種於AJAX網頁運作即時提醒器，將AJAX運作的特定通知以圖示呈現以提醒使用者。

【先前技術】

【0002】 AJAX (Asynchronous JavaScript And XML)是一種創建互動式網頁應用的網頁開發技術。對於傳統的網頁，如果頁面上的部分內容進行了更新，則用戶需要刷新整個頁面之後才能看到更新後的內容，而對於Ajax網頁，用戶可以在不刷新整個頁面的情況下，僅去獲取更新部分的內容，這使得Web應用程式更為迅捷地回應用戶動作，並避免了在網路上傳送那些沒有改變的資訊，再者，對於網路側設備，能夠避免重複傳輸那些沒有改變過的資訊，從而節省網路帶寬資源，減輕伺服器的負擔；而對於用戶而言，能夠有效減少瀏覽網頁過程中的等待時間，提升了用戶體驗。

【0003】 然，由於透過AJAX存取網頁時，並不會引發網頁刷新的動作，以致於，我們需要額外設計一些方式去通知使用者，相關的動作已完成，例如，透過AJAX做登入的動作，由於登入成功後並不會切換頁面，因此，就需要有一些特定的方式去通知使用者已登入成功，以改善Ajax此種非同步網頁技術的問題。

【新型內容】

【0004】 為有效解決先前技術中所存在的問題，本創作揭露一種AJAX網頁運作提醒器，其運作於一具有連網之電腦主機內，電腦主機係分別連接有一顯示裝置與一游標控制裝置，游標控制裝置係提供電腦主機一位移信號，以控制一動態游標於該顯示裝置中所顯示的座標位置，其中使用者於網頁瀏覽過程中，以當前瀏覽的網頁中之一指定位置顯示一常駐訊息通知，而於常駐訊息通知中以垂直排列顯示至少一web應用程式的即時動態訊息通知，指定位置係設定為一動態游標停駐區域，其中常駐訊息通知之型態可為一方塊圖示，而動態游標停駐區域係隨著動態游標當前位置(x,y)距離一瀏覽器頁面邊框之間的水平差距(Δx)以及垂直差距(Δy)而變動，而動態游標的上方、右側或下方區域係以游標中心為一時鐘指針中心，而其所述上方、右側或下方區域係定義為以順時針方向涵蓋12~6點鐘之任意位置。

【圖式簡單說明】**【0005】**

第1圖係繪製本創作之AJAX網頁運作提醒器的實施方式示意圖。

第2圖係繪製本創作之AJAX網頁運作提醒器於一網頁上的顯示狀態圖。

【實施方式】

【0006】 基於AJAX網頁技術，主要目的在於提高網頁的互動性(Interactivity)、可用性(Usability)以及傳輸效能(Performance)，由於傳統的網頁技術係採用同步式(Synchronous)，即必須等待伺服器端的程式執行完成後才能顯示新網頁，舉例來說，當網頁中只有最新消息的區塊需要進行更新，而網頁的其他部份如選單、廣告、版權頁…等不需要進行更新，在傳統的動態伺服器網頁就必須將整份網頁全部回傳(PostBack)至伺服器端，此種方式會增加網路傳送資料

量，且使用者操作相當不方便，而AJAX網頁技術僅需更新局部性的網頁，就能在不換頁的情形下，只更新最新消息的區塊，且網頁只將最新消息區塊回傳至伺服器端，再將更新後的消息載入至用戶端，網頁其它的部份如選單、廣告、版權頁…等區塊並不會回傳至伺服器端也不會刷新頁面。

【0007】 AJAX網頁是屬於用戶端(展示層)的技術，在用戶端的瀏覽器必須使用JavaScript的XMLHttpRequest送出非同步的Http Request，此時只會將指定的欄位資料傳送至伺服器端，而網頁的其它資料並不會進行回傳(PostBack)，接著再透過Http Response方式將更新後的執行結果下載至用戶端的瀏覽器，最後透過JavaScript將更新後的執行結果以背景執行的方式寫回DHTML或DOM(Document Object Model)指定的標籤區塊，此時指定的區塊即會進行更新，由於傳送和接收資料是屬於非同步的模式，因此使用者可以在不換頁的情形下繼續在網頁上進行任何操作。

【0008】 請參閱的1圖所示，係繪製本創作之AJAX網頁運作提醒器的實施方式示意圖，本案所述之提醒器係運作於一連網之電腦主機內，該電腦主機分別連接有一顯示裝置(圖未示)與一游標控制裝置(圖未示)，而游標控制裝置係提供電腦主機一位移信號(圖未示)，以控制一動態游標40於該顯示裝置中所顯示的座標位置，而游標控制裝置可為一有線滑鼠、無線滑鼠、觸控板之任意一者，在此不限定。

【0009】 於本案實施例中，其係採用物件(Object)標記嵌入網頁之計時事件中，用戶端係於開啟至少一web應用程式並進行帳號身分登入後，該用戶切換至不同網頁瀏覽過程中，係定期向各個web服務端發送攜帶該用戶身分標識的通知訊息，當各個web服務端每次接收到所述之該通知訊息，將資料庫中儲存用戶在

線紀錄中的該用戶的最近訪問時間更新為當前的系統時間，而各web服務端定期根據各用戶的在線紀錄分別確定其相應的最近訪問時間，將最近訪問時間歸屬至設定時間範圍內的用戶確定為在線用戶，並定期將該用戶所開啟之web應用程式中的各動態訊息回傳至用戶當前瀏覽的網頁中之一指定位置，於該指定位置中以產生一常駐訊息通知10，而於該常駐訊息通知10以垂直排列方式顯示複數個web應用程式的即時動態訊息通知20、21…。依此類推，其中該常駐訊息通知10可為一方塊圖示型態，而該web應用程式係泛指所有提供互動式web服務系統平台所開發之應用程式，如google mail、yahoo mail…、facebook、twitter…等等。

【0010】 呈上所述，使用者當前瀏覽網頁之該指定位置係為非固定位置，其係為一動態游標停駐區域，該游標停駐區域係表示如下：

【0011】 1.取得網頁中動態游標40的當前位置(x,y)；

【0012】 2.計算該動態游標40的當前位置(x,y)分別距離一瀏覽器頁面邊框30(圖未示)之間的水平差距(Δx)以及垂直差距(Δy)；

【0013】 3.若上述之水平差距(Δx)小於上述該方塊圖示之水平長度，該方塊圖示係常駐並顯示於動態游標40的上方、右側或下方區域，而若上述之垂直差距(Δy)小於上述該方塊圖示之垂直長度，該方塊圖示係常駐並顯示於動態游標40的上方或下方區域，進一步說明，該瀏覽器頁面邊框30更分為一頁面上邊框31、一頁面下邊框32、一頁面左邊框33以及一頁面右邊框34，當動態游標40鄰近前述各頁面邊框(31~34)，該方塊圖示會有以下幾種呈現方式：

【0014】 A.當動態游標40鄰近頁面左邊框33時，若水平差距(Δx)小於該方塊圖示之水平長度，則該方塊圖示係常駐並顯示於動態游標40的右側區域，再者，又當動態游標40鄰近頁面上邊框31時，若垂直差距(Δy)小於上述該方塊圖示之

垂直長度，則該方塊圖示係常駐並顯示於動態游標40的下方區域，又或者當動態游標40鄰近頁面下邊框32時，若垂直差距(Δy)小於上述該方塊圖示之垂直長度，則該方塊圖示係常駐並顯示於動態游標40的上方區域；

【0015】 B. 當動態游標40鄰近頁面右邊框34時，若水平差距(Δx)小於該方塊圖示之水平長度，則該方塊圖示係常駐並顯示於動態游標40的上方或下方區域，於此不限定，再者，又當動態游標40鄰近頁面上邊框31時，若垂直差距(Δy)小於上述該方塊圖示之垂直長度，則該方塊圖示係常駐並顯示於動態游標40的下方區域，又或者當動態游標40鄰近頁面下邊框32時，若垂直差距(Δy)小於上述該方塊圖示之垂直長度，則該方塊圖示係常駐並顯示於動態游標40的上方區域；

【0016】 4.若上述之水平差距(Δx)大於或等於上述該方塊圖示之水平長度，該方塊圖示係常駐並顯示於動態游標40的右側區域，而若上述之垂直差距(Δy)大於或等於上述該方塊圖示之垂直長度，該方塊圖示係常駐並顯示於動態游標40的右側區域，進一步說明，上述所指該動態游標40的上方、右側或下方區域係以游標中心為一時鐘指針中心，其所述上方、右側或下方區域係定義為以順時針方向涵蓋12~6點鐘之任意位置，以不遮蓋到游標當前位置的內容為主，故在此不限定，可以有效的達到通知使用者的目的，而且能減低對使用者操作網頁的干擾，請參閱的2圖，係繪製本創作之AJAX網頁運作提醒器於一網頁上的顯示狀態圖，其顯示當前狀態各項即時資訊，圖中所示之信件即時訊息、facebook即時訊息以及即時的天氣資訊，但不限定圖式中僅示之該些訊息，依實際使用情況而呈現不同的即時訊息，僅輔助審查委員參閱能更清楚瞭解本創作之實施方式。

【0017】 綜上所述，本創作之AJAX網頁運作提醒器，使用者可於當前瀏覽的網頁上透過動態偵測動態游標的位置，將AJAX網頁運作的各web應用程式中的動態更新訊息，以即時通知圖示常駐並顯示於鄰近動態游標的指定位置，以達到引起使用者注意，但又不妨礙使用者操作網頁的目的。

【0018】 藉由以上較佳具體實施例之詳述，係希望能更加清楚描述本創作之特徵與精神，而並非以上述所揭露的較佳具體實施例來對本創作之範疇加以限制，相反地，其目的是希望能涵蓋各種改變及具相等性的安排於本創作明所欲申請之專利範圍的範疇內，因此，本創作所申請之專利範圍的範疇應該根據上述的說明作最寬廣的解釋，以致使其涵蓋所有可能的改變以及具相等性的安排。

【符號說明】

【0019】

- 10 常駐訊息通知
- 20 其一web應用程式的即時動態訊息通知
- 21 另一web應用程式的即時動態訊息通知
- 30 瀏覽器頁面邊框
- 31 頁面上邊框
- 32 頁面下邊框
- 33 頁面左邊框
- 34 頁面右邊框
- 40 動態游標

Δx 游標當前位置與瀏覽器頁面邊框之間的水平差距

Δy 游標當前位置與瀏覽器頁面邊框之間的垂直差距

【新型申請專利範圍】

【第1項】一種AJAX網頁運作提醒器，其運作於一具有連網之電腦主機內，該電腦主機係分別連接有一顯示裝置與一游標控制裝置，該游標控制裝置提供該電腦主機一位移信號，以控制一動態游標於該顯示裝置中所顯示的座標位置；

其中，使用者於網頁瀏覽過程中，以當前瀏覽的網頁中之一指定位置顯示一常駐訊息通知，而於該常駐訊息通知中以垂直排列顯示至少一web應用程式的即時動態訊息通知，該指定位置係設定為一動態游標停駐區域，其中該常駐訊息通知之型態可為一方塊圖示，而該動態游標停駐區域係隨著動態游標當前位置(x,y)距離一瀏覽器頁面邊框之間的水平差距(Δx)以及垂直差距(Δy)而變動。

【第2項】如申請專利範圍第1項所述之AJAX網頁運作提醒器，其中該水平差距(Δx)小於上述該常駐訊息通知之水平長度，該常駐訊息通知係顯示於動態游標的上方、右側或下方區域。

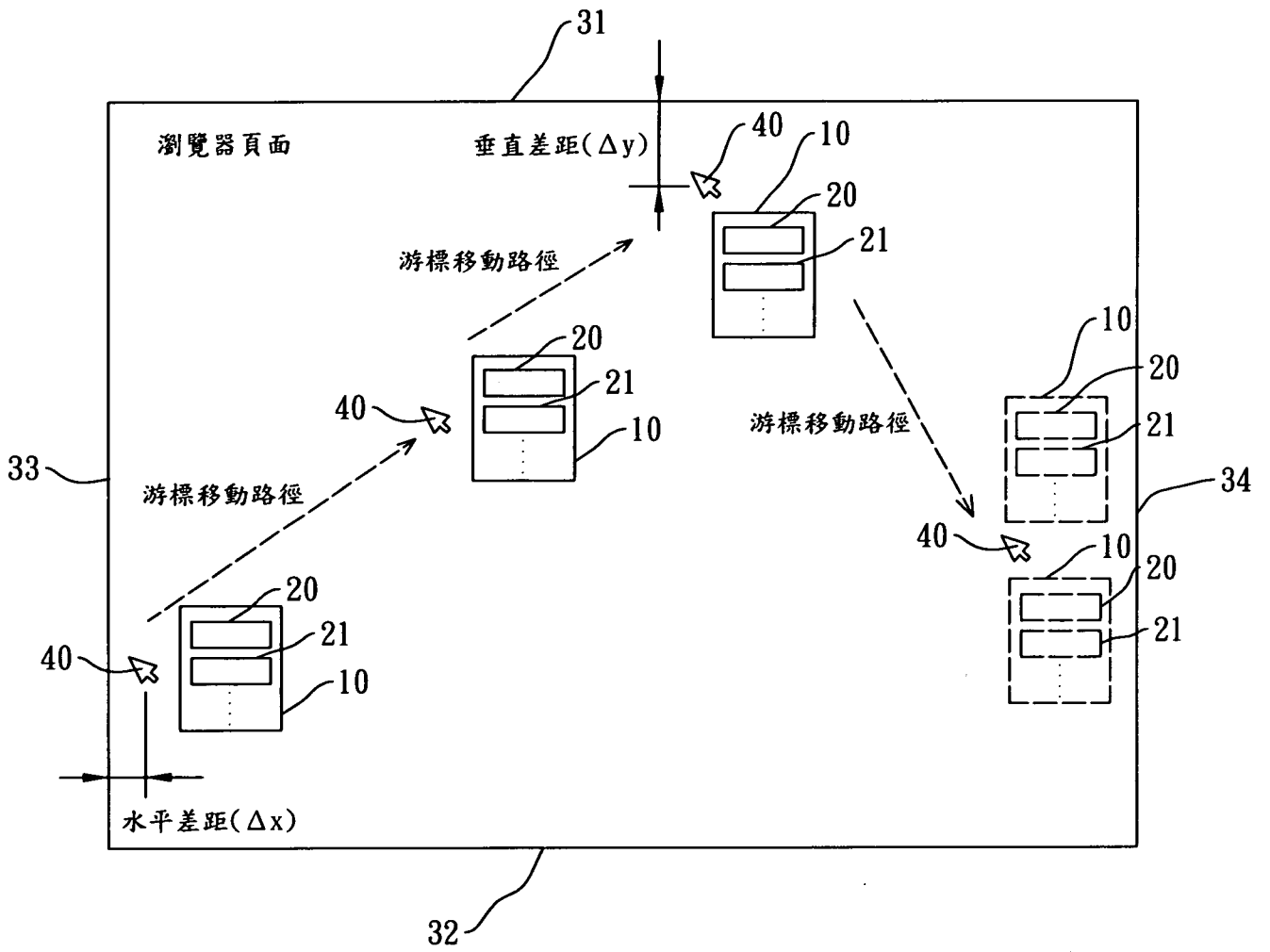
【第3項】如申請專利範圍第2項所述之AJAX網頁運作提醒器，其中該垂直差距(Δy)小於上述該常駐訊息通知之垂直長度，該常駐訊息通知係顯示於動態游標的上方或下方區域。

【第4項】如申請專利範圍第1項所述之AJAX網頁運作提醒器，其中該水平差距(Δx)大於或等於上述該常駐訊息通知之水平長度，該常駐訊息通知係顯示於動態游標的右側區域。

【第5項】如申請專利範圍第4項所述之AJAX網頁運作提醒器，其中該垂直差距(Δy)大於或等於上述該常駐訊息通知之垂直長度，該常駐訊息通知係顯示於動態游標的右側區域。

【第6項】如申請專利範圍第2、3、4或5項之任一項所述之AJAX網頁運作提醒器，其中該動態游標的上方、右側或下方區域係以游標中心為一時鐘指針中心，而游標中心所述上方、右側或下方區域係定義為以順時針方向涵蓋12~6點鐘之任意位置。

【新型圖式】



第1圖

https://tw.yahoo.com

Yahoo! 奇摩! 奇摩! 奇摩!

2月17日 星期二 臺北 15°C - 24°C

Yahoo! 奇摩! 奇摩!

新聞 運動 娛樂 新奇 時時更新

精選新聞 運動 娛樂 新奇 時時更新

超變照片驚見手指 罰票繳了
 法實犯為，罰單欄寫「這照片到這罰單
 方淨空，故在字據罰...

註定會外遇？找到不穿基尼
 澳洲大學分析7千名女性，其中有婚外
 情，身上都有此基因

更多

購物中心 超級商城 拍賣 活動情報

10x1M的數字

- 親子好選擇
- 好禮雙重
- 松本麗井上真
- 轉角處 北極星
- fu
- 廣宇攝影器材
- 阿公 T恤
- 初慶必得神機
- 中環聯合 加運
- 哈囉麻 私人室

提示訊息

新信件 (5)

Facebook (7)

中壢 16°C

https://tw.yahoo.com/referal/fg/1025/news/T4?https://tw.news.yahoo.com/keyword/world/

第2圖