



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201220112 A1

(43)公開日：中華民國 101 (2012) 年 05 月 16 日

(21)申請案號：099137707

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 11 月 03 日

(51)Int. Cl. : **G06F21/00 (2006.01)**

(71)申請人：鴻海精密工業股份有限公司 (中華民國) HON HAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD. (TW)

新北市土城區自由街 2 號

(72)發明人：李忠一 LEE, CHUNG I (TW)；葉建發 YEH, CHIEN FA (TW)；鄭山川 JENG, SANTRA (TW)；蔡程豐 TSAI, CHENG FENG (TW)

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：4 共 18 頁

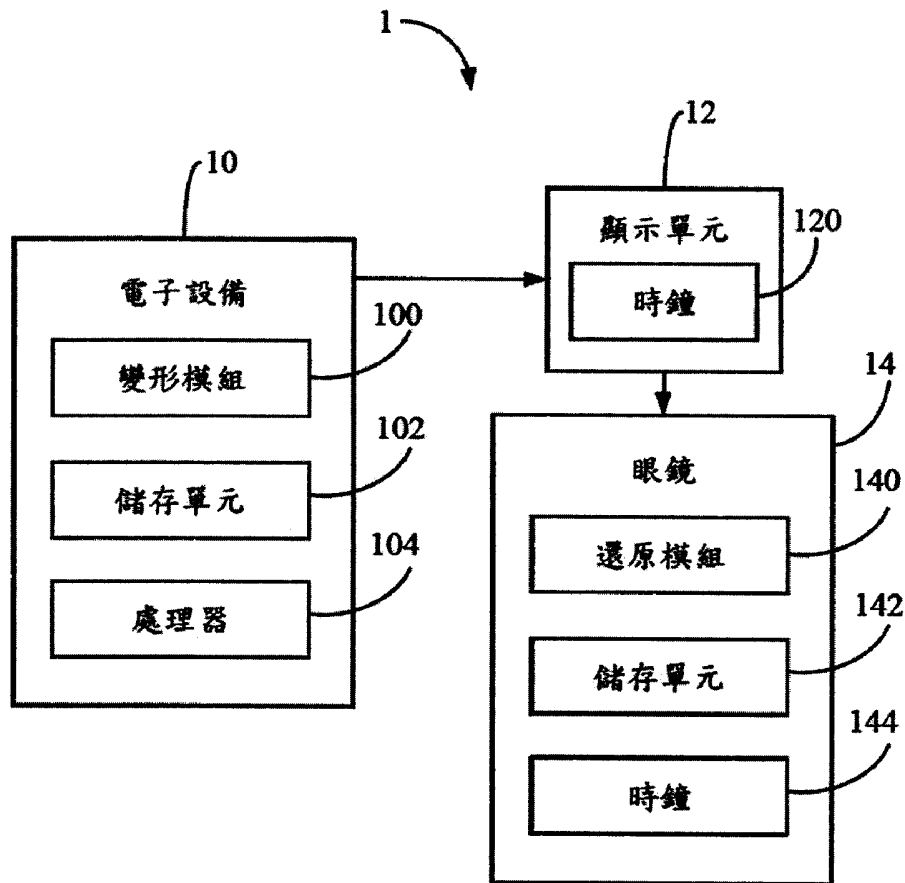
(54)名稱

保密文檔閱覽裝置及方法

DEVICE AND METHOD FOR BROWSING A SECRET DOCUMENT

(57)摘要

一種保密文檔閱覽裝置，包括一個顯示單元。該裝置還包括：一個安裝有變形模組的電子設備，用於將顯示單元顯示的保密文檔的畫面橫向位移一個固定的位移值後產生另一個畫面，設定其中一個畫面為左畫面，另一個畫面為右畫面，並經過至少一個時鐘脈衝後依照一個固定頻率將上述左、右畫面交叉安排給所述顯示單元進行顯示，得到重疊畫面；及一個帶有還原模組的眼鏡，用於接收上述重疊畫面，將重疊畫面中的左畫面和右畫面分離，供給使用者觀看。本發明還提供一種保密文檔閱覽方法。利用本發明可有效防止他人看到使用者所閱覽的保密文檔的內容。



1：保密文檔閱覽裝置

10：電子設備

12：顯示單元

14：眼鏡

100：變形模組

102：儲存單元

104：處理器

120：時鐘

140：還原模組

142：儲存單元

144：時鐘

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

[0001] 本發明涉及一種保密文檔閱覽裝置及方法。

【先前技術】

[0002] 在電子閱讀器、平板電腦愈來愈普及的趨勢下，試想以下情境：如果處在公車或火車等公眾場合中臨時收到一封機密的e-mail，而且需要馬上開啟閱讀、處理，但是e-mail的內容又不可以被其他人看見。一般來說，就只能離開人多的位置到隱蔽的地方去開啟並處理。又例如，在開放性的辦公室里閱讀保密文件，且要防止其他路過的人有意無意的看到螢幕上的文檔內容，目前很難有效達到。

[0003] 現在市面上有一種產品叫“防窺鏡/貼片”，其原理是運用光學技術實作類似百葉窗的光柵來控制光的反射，讓在螢幕正前方的使用者可以清楚看到畫面，兩側的人只要視角超過一定角度(例如超過60度)，就只能看到漆黑畫面。但是這種產品只能透過減少螢幕的可視角度，來減少被窺視螢幕的顯示內容的機會，其不能達到100%防止效果。

[0004] 另外，市面上還有使用頭戴式顯示器來達到防止窺視的目的，但是這樣的產品使用時間長後容易使人產生暈眩的感覺，所以該產品的接受度不高。

【發明內容】

[0005] 鑒於以上內容，有必要提供一種保密文檔閱覽裝置及方法，其可在使用者閱覽保密文檔時，有效地防止在場的

其他人看到該保密文檔中的內容。

[0006] 一種保密文檔閱覽裝置，包括一個顯示單元。該裝置還包括：一個安裝有變形模組的電子設備，用於將顯示單元顯示的保密文檔的畫面橫向位移一個固定的位移值後產生另一個畫面，設定其中一個畫面為左畫面，另一個畫面為右畫面，並經過至少一個時鐘脈衝後依照一個固定頻率將上述左、右畫面交叉安排給所述顯示單元進行顯示，得到重疊畫面；及一個帶有還原模組的眼鏡，用於接收上述重疊畫面，將重疊畫面中的左畫面和右畫面分離，供給使用者觀看。

[0007] 一種保密文檔閱覽方法，該方法包括：於電子設備中打開保密文檔，將該保密文檔的內容顯示在電子設備的顯示單元上；將保密文檔的顯示畫面橫向位移一個固定的位移值後產生另一個畫面；將上述兩個畫面中的一個畫面設定成左畫面，將另一個畫面設定成右畫面；經過至少一個時鐘脈衝後依照一個固定頻率將上述左、右畫面交叉安排給所述顯示單元進行顯示，得到重疊畫面；使用者所佩戴的眼鏡接收上述重疊畫面；及將重疊畫面中的左畫面和右畫面分離，供給使用者觀看。

[0008] 相較於習知技術，所述保密文檔閱覽裝置及方法，其可將保密文檔中的內容以變形畫面的形式顯示在顯示單元上，並透過使用者所佩戴的特製眼鏡還原該變形畫面，以實現使用者閱覽保密文檔時，有效防止在場的其他人看到該保密文檔中內容的目的。

【實施方式】

[0009] 如圖1所示，係本發明保密文檔閱覽裝置的較佳實施例之運行環境示意圖。該保密文檔閱覽裝置1包括一台電子設備10及給使用者佩戴以閱覽保密文檔的眼鏡14。該電子設備10可以為手機、可攜式電腦、掌上電腦、桌上型電腦、電視等，其內置或外接一顯示單元12。該顯示單元12內置一個時鐘120。

[0010] 本實施例中，所述電子設備10包括一個變形模組100、一個儲存單元102和至少一個處理器104。所述眼鏡14包括一個還原模組140、一個儲存單元142和一個時鐘144。其中，該變形模組100以軟體程式或指令的形式安裝在所述儲存單元102中或固化於電子設備10的作業系統中。所述至少一個處理器104執行所述變形模組100的程式碼，即將顯示單元12顯示保密文檔的畫面橫向位移一個固定的位移值後產生另一個畫面，並經過至少一個時鐘脈衝（本較佳實施例中，此處為一個時鐘脈衝）後依照一個固定頻率將該兩個畫面交叉顯示在顯示單元12上。

[0011] 其中，所述位移值由顯示單元12所顯示的畫面大小及字體大小確定，如該位移值為小於一個文字的寬度。所述固定頻率由顯示單元12的螢幕顯示頻率確定，該螢幕顯示頻率為所述固定頻率的整數倍，例如，若顯示單元12的螢幕顯示頻率為120赫茲，則所述固定頻率為60赫茲、30赫茲等。

[0012] 本實施例中，所述變形模組100還可將該兩個畫面中的一個設定成左畫面，另一個畫面設定成右畫面，在進行交叉顯示時，由於人眼有視覺暫留的現象，因此，使用者

裸眼所看到的左、右畫面為重疊畫面，成為一個無法清楚識別內容的畫面，如圖3和圖4中的重疊畫面A2所示。

[0013] 所述還原模組140以軟體程式或指令的形式安裝在所述儲存單元142中。該還原模組140接收上述顯示單元12所顯示的畫面，並與顯示單元12的時鐘120同步，將上述顯示的重疊畫面中的左畫面和右畫面分離出來，供給使用者觀看。

[0014] 具體而言，如上述所講，變形模組100將變形前的畫面設置成右畫面（如圖4中所示的R），將變形後的畫面設置成左畫面（如圖4中所示的L），在顯示單元12顯示畫面時，根據其顯示頻率會以多幀畫面的形式傳送畫面，該多幀畫面所組成的變形後的畫面（即重疊畫面）的順序為“RLRLRLRLRL...”，也就是說，變形後的奇數畫面為右畫面，變形後的偶數畫面為左畫面，還原模組140依此順序，將重疊畫面中的所有幀奇數畫面提取出來組成右畫面，將重疊畫面中的所有幀偶數畫面提取出來組成左畫面，由此將重疊畫面中的左、右畫面進行分離。

[0015] 所述變形模組100和還原模組140的功能將在圖2至圖4中進行詳細描述。

[0016] 如圖2所示，係本發明保密文檔閱覽方法的較佳實施例之作業流程圖。

[0017] 步驟S01，使用者於電子設備10中打開保密文檔。

[0018] 步驟S03，該電子設備10將該保密文檔的內容顯示在顯示單元12中。

- [0019] 步驟S05，變形模組100將顯示畫面橫向位移一個固定的位移值後產生另一個畫面。如圖4所示，變形模組100將顯示保密文檔的內容A1的畫面橫向位移一個位移值s後生成了另一張畫面。
- [0020] 步驟S07，變形模組100將上述兩個畫面中的一個畫面設定成左畫面，另一個畫面設定成右畫面。如圖4所示，假設顯示單元12的螢幕顯示頻率為120Hz，即顯示單元12每秒會固定顯示120幀畫面，而變形模組100將變形前的畫面（即保密文檔的內容A1）設定成了右畫面，將變形後的畫面設定成了左畫面，也就是說，變形模組100可將顯示單元12所顯示的奇數幀畫面設定成右畫面，將偶數幀畫面設定成左畫面，由變形後的所有幀畫面組成的畫面順序為“RLRLRLRLRL…”。
- [0021] 步驟S09，變形模組100經過至少一個時鐘脈衝（本較佳實施例中，此處為一個時鐘脈衝）後依照一個固定頻率將上述左、右畫面交叉安排給所述顯示單元12進行顯示，該交叉安排具體是指按照上述畫面順序“RLRLRLRLRL…”將畫面顯示在顯示單元12上，由該畫面順序所組成的畫面可如圖3和圖4中的A2所示，使用者裸眼看到的畫面為重疊畫面，無法識別畫面中的內容。
- [0022] 步驟S11，使用者佩戴所述眼鏡14，該眼鏡14接收上述重疊畫面，該眼鏡14的時鐘144接收顯示單元12上的時鐘120持續傳送過來的信號，使得眼鏡14的時鐘144與顯示單元12的時鐘120同步。本實施例中，所述信號的傳送方式為無線傳送或有線傳送。例如，時鐘120持續傳送還原

模組140需要的信號給時鐘144，該信號是所述固定頻率的高、低脈衝同步信號。在其他實施例中，所述信號也可為變形模組100的變形參數，該變形參數指所述左、右畫面的設定，如前述的偶數畫面為右畫面、奇數畫面為左畫面的設定。

[0023] 步驟S13，還原模組140將該重疊畫面中的左畫面和右畫面分離出來，供給使用者觀看。如圖3和圖4所示，還原後的畫面包括還原後的右畫面A3和還原後的左畫面A4，該還原後的左、右畫面分別供使用者的左眼和右眼觀看。此時，使用者的左眼和右眼看到的畫面則為保密文檔的內容A1。

[0024] 具體如圖4所示，由於變形模組100已提前將奇數畫面設定成右畫面，將偶數畫面設定成左畫面，因此，還原模組140只用依照此設定就可將右畫面和做畫面進行分離，得到還原後的右畫面A3和還原後的左畫面A4。

[0025] 最後所應說明的是，以上實施例僅用以說明本發明的技術方案而非限制，儘管參照以上較佳實施例對本發明進行了詳細說明，本領域的普通技術人員應當理解，可以對本發明的技術方案進行修改或等同替換，而不脫離本發明技術方案的精神和範圍。

【圖式簡單說明】

[0026] 圖1係本發明保密文檔閱覽裝置的較佳實施例之硬體架構圖。

[0027] 圖2係本發明保密文檔閱覽方法的較佳實施例之作業流程

圖。

[0028] 圖3舉例說明對顯示單元所顯示畫面進行變形的示意圖。

[0029] 圖4舉例說明對顯示單元所顯示畫面進行還原的示意圖。

【主要元件符號說明】

[0030] 保密文檔閱覽裝置：1

[0031] 電子設備：10

[0032] 顯示單元：12

[0033] 眼鏡：14

[0034] 變形模組：100

[0035] 儲存單元：102、142

[0036] 處理器：104

[0037] 時鐘：120、144

[0038] 還原模組：140

[0039] 保密文檔的內容：A1

[0040] 重疊畫面：A2

[0041] 還原後的右畫面：A3

[0042] 還原後的左畫面：A4

[0043] 位移值：s

專利案號：099137707



智專收字第0992065738-0

DTD版本：1.0.1



日期：99年11月03日

發明專利說明書

※申請案號：099137707

※IPC分類：

※申請日：

2006.11.03

G06F 21/00

(2006.01)

一、發明名稱：

保密文檔閱覽裝置及方法

Device and Method for Browsing a Secret Document

二、中文發明摘要：

一種保密文檔閱覽裝置，包括一個顯示單元。該裝置還包括：一個安裝有變形模組的電子設備，用於將顯示單元顯示的保密文檔的畫面橫向位移一個固定的位移值後產生另一個畫面，設定其中一個畫面為左畫面，另一個畫面為右畫面，並經過至少一個時鐘脈衝後依照一個固定頻率將上述左、右畫面交叉安排給所述顯示單元進行顯示，得到重疊畫面；及一個帶有還原模組的眼鏡，用於接收上述重疊畫面，將重疊畫面中的左畫面和右畫面分離，供給使用者觀看。本發明還提供一種保密文檔閱覽方法。利用本發明可有效防止他人看到使用者所閱覽的保密文檔的內容。

三、英文發明摘要：

A device and method for browsing a secret document is provided. The device includes a display unit comprising a time clock, an electronic device, and a pair of glasses. The electronic device is installed with a distortion module. The pair of glasses is fixed with a re-formation module and a time clock. Upon the condition that a user wants to browse a secret document displayed on the display unit, the distortion module executes a lateral displacement to a display picture of the secret document for a predetermined value, so as to generate another picture. The

distortion module defines one of the two pictures as a right picture, defines another as a left picture, and displays the two pictures on the display unit crossly. The user can see a superimposed picture and cannot identify contents of the secret document. If the user utilizing the pair of glasses that is installed with the re-formation module, the re-formation module can separate the right picture from the left picture in the superimposed picture. The user can see the contents of the secret document.



Information
Security
Office

七、申請專利範圍：

1. 一種保密文檔閱覽裝置，包括一個顯示單元，該裝置還包括：
一個安裝有變形模組的電子設備，用於將顯示單元顯示的保密文檔的畫面橫向位移一個固定的位移值後產生另一個畫面，設定其中一個畫面為左畫面，另一個畫面為右畫面，並經過至少一個時鐘脈衝後依照一個固定頻率將上述左、右畫面交叉安排給所述顯示單元進行顯示，得到重疊畫面；及
一個帶有還原模組的眼鏡，用於接收上述重疊畫面，將重疊畫面中的左畫面和右畫面分離，供給使用者觀看。
2. 如申請專利範圍第1項所述之保密文檔閱覽裝置，其中所述位移值由顯示單元所顯示的畫面大小及字體大小確定，所述固定頻率由顯示單元的螢幕顯示頻率確定。
3. 如申請專利範圍第1項所述之保密文檔閱覽裝置，其中所述眼鏡包括一個時鐘，用於接收顯示單元的時鐘持續傳送過來的信號，使得眼鏡的時鐘與顯示單元的時鐘同步。
4. 如申請專利範圍第3項所述之保密文檔閱覽裝置，其中所述信號為所述固定頻率的高、低脈衝同步信號，或所述變形模組的變形參數，該變形參數指所述左、右畫面的設定。
5. 如申請專利範圍第4項所述之保密文檔閱覽裝置，其中所述信號的傳送方式為無線傳送或有線傳送。
6. 如申請專利範圍第1項所述之保密文檔閱覽裝置，其中所述顯示單元內置或外接於所述電子設備。

7 . 一種保密文檔閱覽方法，該方法包括：

於電子設備中打開保密文檔，將該保密文檔的內容顯示在電子設備的顯示單元上；

將保密文檔的顯示畫面橫向位移一個固定的位移值後產生另一個畫面；

將上述兩個畫面中的一個畫面設定成左畫面，將另一個畫面設定成右畫面；

經過至少一個時鐘脈衝後依照一個固定頻率將上述左、右畫面交叉安排給所述顯示單元進行顯示，得到重疊畫面；

使用者所佩戴的眼鏡接收上述重疊畫面；及

將重疊畫面中的左畫面和右畫面分離，供給使用者觀看。

8 . 如申請專利範圍第7項所述之保密文檔閱覽方法，其中所述位移值由顯示單元所顯示的畫面大小及字體大小確定，所述固定頻率由顯示單元的螢幕顯示頻率確定。

9 . 如申請專利範圍第7項所述之保密文檔閱覽方法，在將重疊畫面中的左畫面和右畫面分離的步驟之前，該方法還包括如下步驟：

所述眼鏡的時鐘接收顯示單元上的時鐘持續傳送過來的信號，使得眼鏡的時鐘與顯示單元的時鐘同步。

10 . 如申請專利範圍第9項所述之保密文檔閱覽方法，其中所述信號為所述固定頻率的高、低脈衝同步信號，或變形參數，該變形參數指所述左、右畫面的設定。

八、圖式：

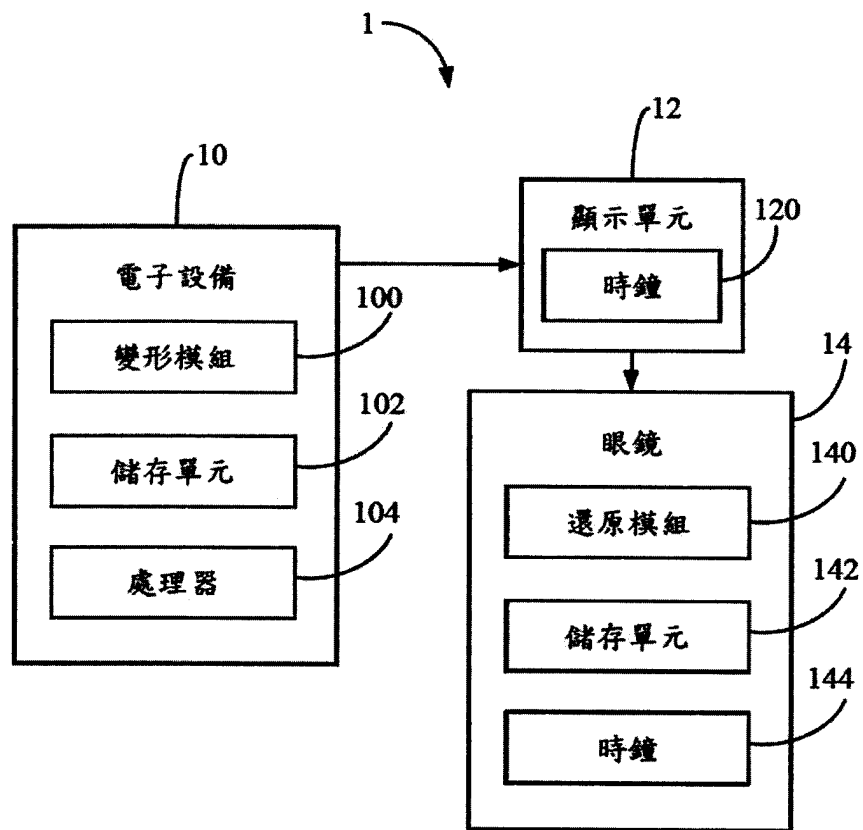


圖 1

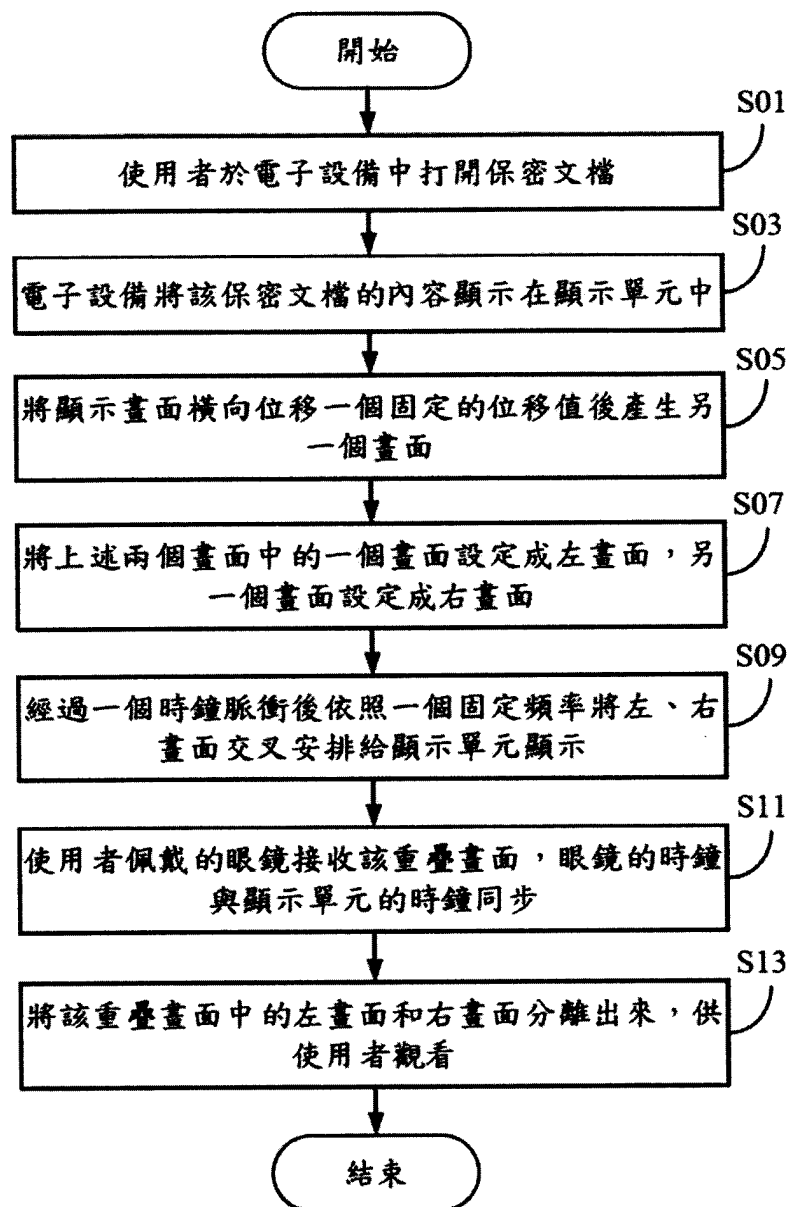


圖 2

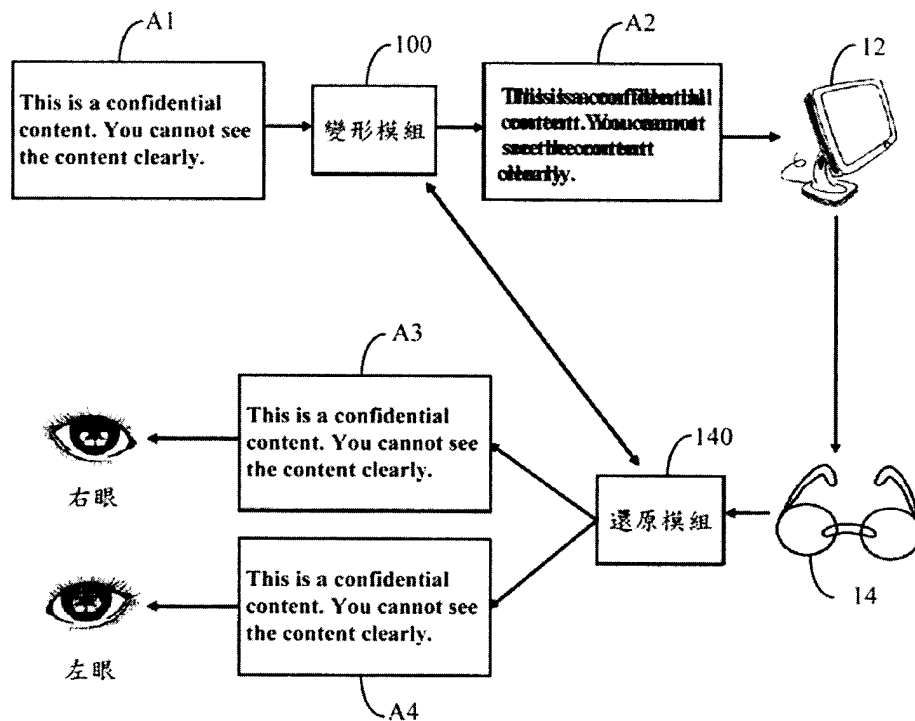


圖 3

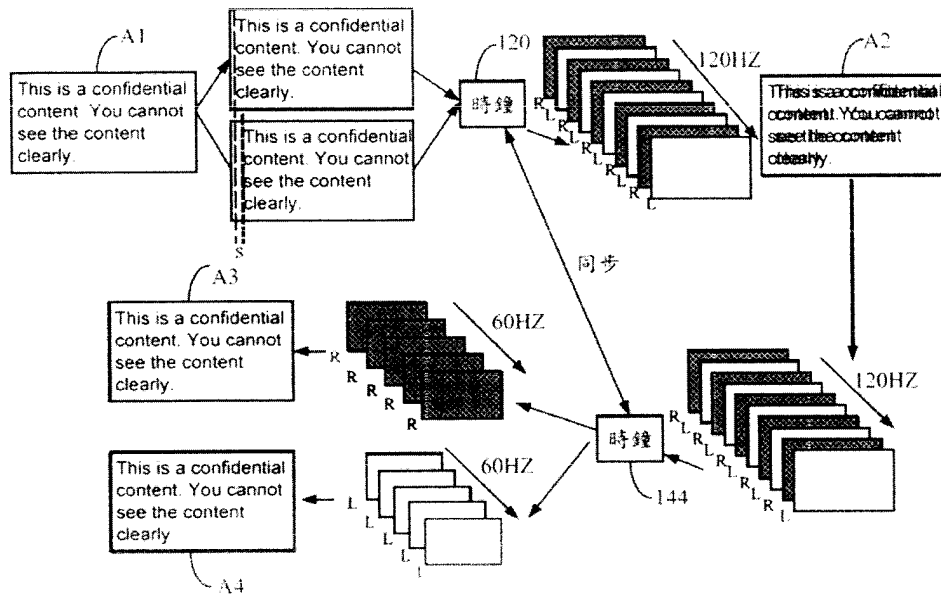


圖 4

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (1) 圖

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

保密文檔閱覽裝置：1

電子設備：10

顯示單元：12

眼鏡：14

變形模組：100

儲存單元：102、142

處理器：104

時鐘：120、144

還原模組：140

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

專利案號: 099137707



日期: 100年01月17日

發明專利說明書

※申請案號: 099137707

※IPC分類:

※申請日:

G06F 21/60

(2006.01)

一、發明名稱:

保密文檔閱覽裝置及方法

Device and Method for Browsing a Secret Document

二、中文發明摘要:

一種保密文檔閱覽裝置，包括一個顯示單元。該裝置還包括：一個安裝有變形模組的電子設備，用於將顯示單元顯示的保密文檔的畫面橫向位移一個固定的位移值後產生另一個畫面，設定其中一個畫面為左畫面，另一個畫面為右畫面，並經過至少一個時鐘脈衝後依照一個固定頻率將上述左、右畫面交叉安排給所述顯示單元進行顯示，得到重疊畫面；及一個帶有還原模組的眼鏡，用於接收上述重疊畫面，將重疊畫面中的左畫面和右畫面分離，供給使用者觀看。本發明還提供一種保密文檔閱覽方法。利用本發明可有效防止他人看到使用者所閱覽的保密文檔的內容。

三、英文發明摘要:

A device and method for browsing a secret document is provided. The device includes a display unit comprising a time clock, an electronic device, and a pair of glasses. The electronic device is installed with a distortion module. The pair of glasses is fixed with a re-formation module and a time clock. Upon the condition that a user wants to browse a secret document displayed on the display unit, the distortion module executes a lateral displacement to a display picture of the secret document for a predetermined value, so as to generate another picture. The

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

[0001] 本發明涉及一種保密文檔閱覽裝置及方法。

【先前技術】

[0002] 在電子閱讀器、平板電腦愈來愈普及的趨勢下，試想以下情境：如果處在公車或火車等公眾場合中臨時收到一封機密的e-mail，而且需要馬上開啟閱讀、處理，但是e-mail的內容又不可以被其他人看見。一般來說，就只能離開人多的位置到隱蔽的地方去開啟並處理。又例如，在開放性的辦公室里閱讀保密文件，且要防止其他路過的人有意無意的看到螢幕上的文檔內容，目前很難有效達到。

[0003] 現在市面上有一種產品叫“防窺鏡/貼片”，其原理是運用光學技術實作類似百葉窗的光柵來控制光的反射，讓在螢幕正前方的使用者可以清楚看到畫面，兩側的人只要視角超過一定角度(例如超過60度)，就只能看到漆黑畫面。但是這種產品只能透過減少螢幕的可視角度，來減少被窺視螢幕的顯示內容的機會，其不能達到100%防止效果。

[0004] 另外，市面上還有使用頭戴式顯示器來達到防止窺視的目的，但是這樣的產品使用時間長後容易使人產生暈眩的感覺，所以該產品的接受度不高。

【發明內容】

[0005] 鑒於以上內容，有必要提供一種保密文檔閱覽裝置及方法，其可在使用者閱覽保密文檔時，有效地防止在場的

其他人看到該保密文檔中的內容。

[0006] 一種保密文檔閱覽裝置，包括一個顯示單元。該裝置還包括：一個安裝有變形模組的電子設備，用於將顯示單元顯示的保密文檔的畫面橫向位移一個固定的位移值後產生另一個畫面，設定其中一個畫面為左畫面，另一個畫面為右畫面，並經過至少一個時鐘脈衝後依照一個固定頻率將上述左、右畫面交叉安排給所述顯示單元進行顯示，得到重疊畫面；及一個帶有還原模組的眼鏡，用於接收上述重疊畫面，將重疊畫面中的左畫面和右畫面分離，供給使用者觀看。

[0007] 一種保密文檔閱覽方法，該方法包括：於電子設備中打開保密文檔，將該保密文檔的內容顯示在電子設備的顯示單元上；將保密文檔的顯示畫面橫向位移一個固定的位移值後產生另一個畫面；將上述兩個畫面中的一個畫面設定成左畫面，將另一個畫面設定成右畫面；經過至少一個時鐘脈衝後依照一個固定頻率將上述左、右畫面交叉安排給所述顯示單元進行顯示，得到重疊畫面；使用者所佩戴的眼鏡接收上述重疊畫面；及將重疊畫面中的左畫面和右畫面分離，供給使用者觀看。

[0008] 相較於習知技術，所述保密文檔閱覽裝置及方法，其可將保密文檔中的內容以變形畫面的形式顯示在顯示單元上，並透過使用者所佩戴的特製眼鏡還原該變形畫面，以實現使用者閱覽保密文檔時，有效防止在場的其他人看到該保密文檔中內容的目的。

【實施方式】

- [0009] 如圖1所示，係本發明保密文檔閱覽裝置的較佳實施例之運行環境示意圖。該保密文檔閱覽裝置1包括一台電子設備10及給使用者佩戴以閱覽保密文檔的眼鏡14。該電子設備10可以為手機、可攜式電腦、掌上電腦、桌上型電腦、電視等，其內置或外接一顯示單元12。該顯示單元12內置一個時鐘120。
- [0010] 本實施例中，所述電子設備10包括一個變形模組100、一個儲存單元102和至少一個處理器104。所述眼鏡14包括一個還原模組140、一個儲存單元142和一個時鐘144。其中，該變形模組100以軟體程式或指令的形式安裝在所述儲存單元102中或固化於電子設備10的作業系統中。所述至少一個處理器104執行所述變形模組100的程式碼，即將顯示單元12顯示保密文檔的畫面橫向位移一個固定的位移值後產生另一個畫面，並經過至少一個時鐘脈衝（本較佳實施例中，此處為一個時鐘脈衝）後依照一個固定頻率將該兩個畫面交叉顯示在顯示單元12上。
- [0011] 其中，所述位移值由顯示單元12所顯示的畫面大小及字體大小確定，如該位移值為小於一個文字的寬度。所述固定頻率由顯示單元12的螢幕顯示頻率確定，該螢幕顯示頻率為所述固定頻率的整數倍，例如，若顯示單元12的螢幕顯示頻率為120赫茲，則所述固定頻率為60赫茲、30赫茲等。
- [0012] 本實施例中，所述變形模組100還可將該兩個畫面中的一個設定成左畫面，另一個畫面設定成右畫面，在進行交叉顯示時，由於人眼有視覺暫留的現象，因此，使用者

裸眼所看到的左、右畫面為重疊畫面，成為一個無法清楚識別內容的畫面，如圖3和圖4中的重疊畫面A2所示。

[0013] 所述還原模組140以軟體程式或指令的形式安裝在所述儲存單元142中。該還原模組140接收上述顯示單元12所顯示的畫面，並與顯示單元12的時鐘120同步，將上述顯示的重疊畫面中的左畫面和右畫面分離出來，供給使用者觀看。

[0014] 具體而言，如上述所講，變形模組100將變形前的畫面設置成右畫面（如圖4中所示的R），將變形後的畫面設置成左畫面（如圖4中所示的L），在顯示單元12顯示畫面時，根據其顯示頻率會以多幀畫面的形式傳送畫面，該多幀畫面所組成的變形後的畫面（即重疊畫面）的順序為“RLRLRLRLRL…”，也就是說，變形後的奇數畫面為右畫面，變形後的偶數畫面為左畫面，還原模組140依此順序，將重疊畫面中的所有幀奇數畫面提取出來組成右畫面，將重疊畫面中的所有幀偶數畫面提取出來組成左畫面，由此將重疊畫面中的左、右畫面進行分離。

[0015] 所述變形模組100和還原模組140的功能將在圖2至圖4中進行詳細描述。

[0016] 如圖2所示，係本發明保密文檔閱覽方法的較佳實施例之作業流程圖。

[0017] 步驟S01，使用者於電子設備10中打開保密文檔。

[0018] 步驟S03，該電子設備10將該保密文檔的內容顯示在顯示單元12中。

- [0019] 步驟S05，變形模組100將顯示畫面橫向位移一個固定的位移值後產生另一個畫面。如圖4所示，變形模組100將顯示保密文檔的內容A1的畫面橫向位移一個位移值s後生成了另一張畫面。
- [0020] 步驟S07，變形模組100將上述兩個畫面中的一個畫面設定成左畫面，另一個畫面設定成右畫面。如圖4所示，假設顯示單元12的螢幕顯示頻率為120Hz，即顯示單元12每秒會固定顯示120幀畫面，而變形模組100將變形前的畫面（即保密文檔的內容A1）設定成了右畫面，將變形後的畫面設定成了左畫面，也就是說，變形模組100可將顯示單元12所顯示的奇數幀畫面設定成右畫面，將偶數幀畫面設定成左畫面，由變形後的所有幀畫面組成的畫面順序為“RLRLRLRLRL…”。
- [0021] 步驟S09，變形模組100經過至少一個時鐘脈衝（本較佳實施例中，此處為一個時鐘脈衝）後依照一個固定頻率將上述左、右畫面交叉安排給所述顯示單元12進行顯示，該交叉安排具體是指按照上述畫面順序“RLRLRLRLRL…”將畫面顯示在顯示單元12上，由該畫面順序所組成的畫面可如圖3和圖4中的A2所示，使用者裸眼看到的畫面為重疊畫面，無法識別畫面中的內容。
- [0022] 步驟S11，使用者佩戴所述眼鏡14，該眼鏡14接收上述重疊畫面，該眼鏡14的時鐘144接收顯示單元12上的時鐘120持續傳送過來的信號，使得眼鏡14的時鐘144與顯示單元12的時鐘120同步。本實施例中，所述信號的傳送方式為無線傳送或有線傳送。例如，時鐘120持續傳送還原

模組140需要的信號給時鐘144，該信號是所述固定頻率的高、低脈衝同步信號。在其他實施例中，所述信號也可為變形模組100的變形參數，該變形參數指所述左、右畫面的設定，如前述的偶數畫面為右畫面、奇數畫面為左畫面的設定。

[0023] 步驟S13，還原模組140將該重疊畫面中的左畫面和右畫面分離出來，供給使用者觀看。如圖3和圖4所示，還原後的畫面包括還原後的右畫面A3和還原後的左畫面A4，該還原後的左、右畫面分別供使用者的左眼和右眼觀看。此時，使用者的左眼和右眼看到的畫面則為保密文檔的內容A1。

[0024] 具體如圖4所示，由於變形模組100已提前將奇數畫面設定成右畫面，將偶數畫面設定成左畫面，因此，還原模組140只用依照此設定就可將右畫面和做畫面進行分離，得到還原後的右畫面A3和還原後的左畫面A4。

[0025] 最後所應說明的是，以上實施例僅用以說明本發明的技術方案而非限制，儘管參照以上較佳實施例對本發明進行了詳細說明，本領域的普通技術人員應當理解，可以對本發明的技術方案進行修改或等同替換，而不脫離本發明技術方案的精神和範圍。

【圖式簡單說明】

[0026] 圖1係本發明保密文檔閱覽裝置的較佳實施例之硬體架構圖。

[0027] 圖2係本發明保密文檔閱覽方法的較佳實施例之作業流程

圖。

[0028] 圖3舉例說明對顯示單元所顯示畫面進行變形的示意圖。

[0029] 圖4舉例說明對顯示單元所顯示畫面進行還原的示意圖。

【主要元件符號說明】

[0030] 保密文檔閱覽裝置：1

[0031] 電子設備：10

[0032] 顯示單元：12

[0033] 眼鏡：14

[0034] 變形模組：100

[0035] 儲存單元：102、142

[0036] 處理器：104

[0037] 時鐘：120、144

[0038] 還原模組：140

[0039] 保密文檔的內容：A1

[0040] 重疊畫面：A2

[0041] 還原後的右畫面：A3

[0042] 還原後的左畫面：A4

[0043] 位移值：s

專利案號: 099137707



日期: 100年01月17日

發明專利說明書

※申請案號: 099137707

※IPC分類:

※申請日:

G06F 21/60

(2006.01)

一、發明名稱:

保密文檔閱覽裝置及方法

Device and Method for Browsing a Secret Document

二、中文發明摘要:

一種保密文檔閱覽裝置，包括一個顯示單元。該裝置還包括：一個安裝有變形模組的電子設備，用於將顯示單元顯示的保密文檔的畫面橫向位移一個固定的位移值後產生另一個畫面，設定其中一個畫面為左畫面，另一個畫面為右畫面，並經過至少一個時鐘脈衝後依照一個固定頻率將上述左、右畫面交叉安排給所述顯示單元進行顯示，得到重疊畫面；及一個帶有還原模組的眼鏡，用於接收上述重疊畫面，將重疊畫面中的左畫面和右畫面分離，供給使用者觀看。本發明還提供一種保密文檔閱覽方法。利用本發明可有效防止他人看到使用者所閱覽的保密文檔的內容。

三、英文發明摘要:

A device and method for browsing a secret document is provided. The device includes a display unit comprising a time clock, an electronic device, and a pair of glasses. The electronic device is installed with a distortion module. The pair of glasses is fixed with a re-formation module and a time clock. Upon the condition that a user wants to browse a secret document displayed on the display unit, the distortion module executes a lateral displacement to a display picture of the secret document for a predetermined value, so as to generate another picture. The

distortion module defines one of the two pictures as a right picture, defines another as a left picture, and displays the two pictures on the display unit crossly. The user can see a superimposed picture and cannot identify contents of the secret document. If the user utilizing the pair of glasses that is installed with the re-formation module, the re-formation module can separate the right picture from the left picture in the superimposed picture. The user can see the contents of the secret document.



Defence
Property
Office

七、申請專利範圍：

1. 一種保密文檔閱覽裝置，包括一個顯示單元，該裝置還包括：
一個安裝有變形模組的電子設備，用於將顯示單元顯示的保密文檔的畫面橫向位移一個固定的位移值後產生另一個畫面，設定其中一個畫面為左畫面，另一個畫面為右畫面，並經過至少一個時鐘脈衝後依照一個固定頻率將上述左、右畫面交叉安排給所述顯示單元進行顯示，得到重疊畫面；及
一個帶有還原模組的眼鏡，用於接收上述重疊畫面，將重疊畫面中的左畫面和右畫面分離，供給使用者觀看。
2. 如申請專利範圍第1項所述之保密文檔閱覽裝置，其中所述位移值由顯示單元所顯示的畫面大小及字體大小確定，所述固定頻率由顯示單元的螢幕顯示頻率確定。
3. 如申請專利範圍第1項所述之保密文檔閱覽裝置，其中所述眼鏡包括一個時鐘，用於接收顯示單元的時鐘持續傳送過來的信號，使得眼鏡的時鐘與顯示單元的時鐘同步。
4. 如申請專利範圍第3項所述之保密文檔閱覽裝置，其中所述信號為所述固定頻率的高、低脈衝同步信號，或所述變形模組的變形參數，該變形參數指所述左、右畫面的設定。
5. 如申請專利範圍第4項所述之保密文檔閱覽裝置，其中所述信號的傳送方式為無線傳送或有線傳送。
6. 如申請專利範圍第1項所述之保密文檔閱覽裝置，其中所述顯示單元內置或外接於所述電子設備。

- 7 . 一種保密文檔閱覽方法，該方法包括：
- 於電子設備中打開保密文檔，將該保密文檔的內容顯示在電子設備的顯示單元上；
- 將保密文檔的顯示畫面橫向位移一個固定的位移值後產生另一個畫面；
- 將上述兩個畫面中的一個畫面設定成左畫面，將另一個畫面設定成右畫面；
- 經過至少一個時鐘脈衝後依照一個固定頻率將上述左、右畫面交叉安排給所述顯示單元進行顯示，得到重疊畫面；
- 使用者所佩戴的眼鏡接收上述重疊畫面；及
- 將重疊畫面中的左畫面和右畫面分離，供給使用者觀看。
- 8 . 如申請專利範圍第7項所述之保密文檔閱覽方法，其中所述位移值由顯示單元所顯示的畫面大小及字體大小確定，所述固定頻率由顯示單元的螢幕顯示頻率確定。
- 9 . 如申請專利範圍第7項所述之保密文檔閱覽方法，在將重疊畫面中的左畫面和右畫面分離的步驟之前，該方法還包括如下步驟：
- 所述眼鏡的時鐘接收顯示單元上的時鐘持續傳送過來的信號，使得眼鏡的時鐘與顯示單元的時鐘同步。
- 10 . 如申請專利範圍第9項所述之保密文檔閱覽方法，其中所述信號為所述固定頻率的高、低脈衝同步信號，或變形參數，該變形參數指所述左、右畫面的設定。

八、圖式：

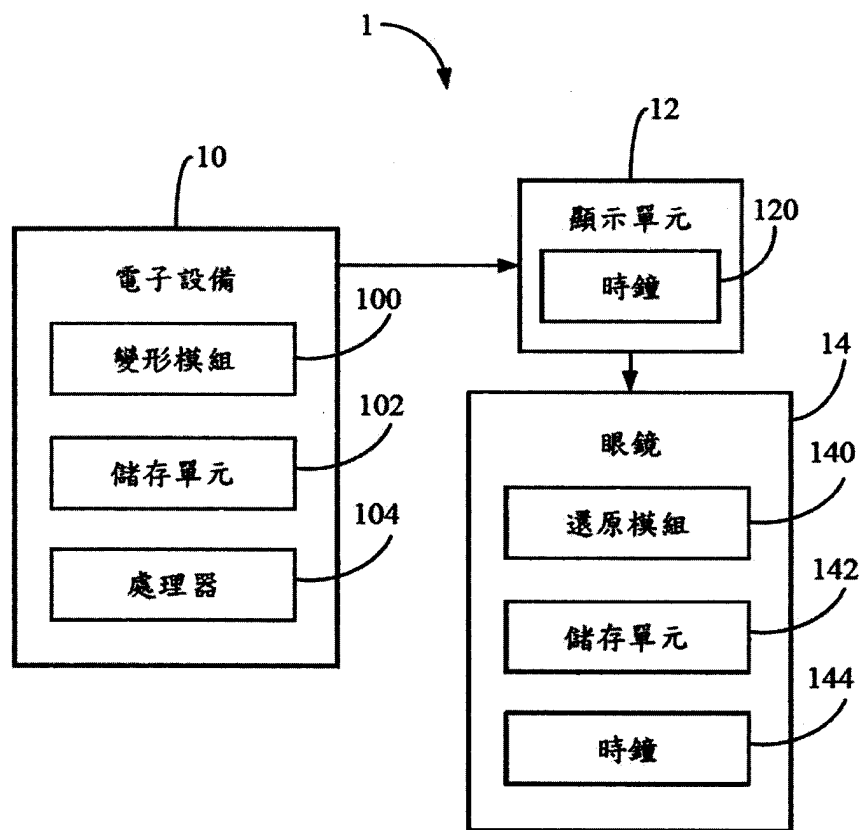


圖 1

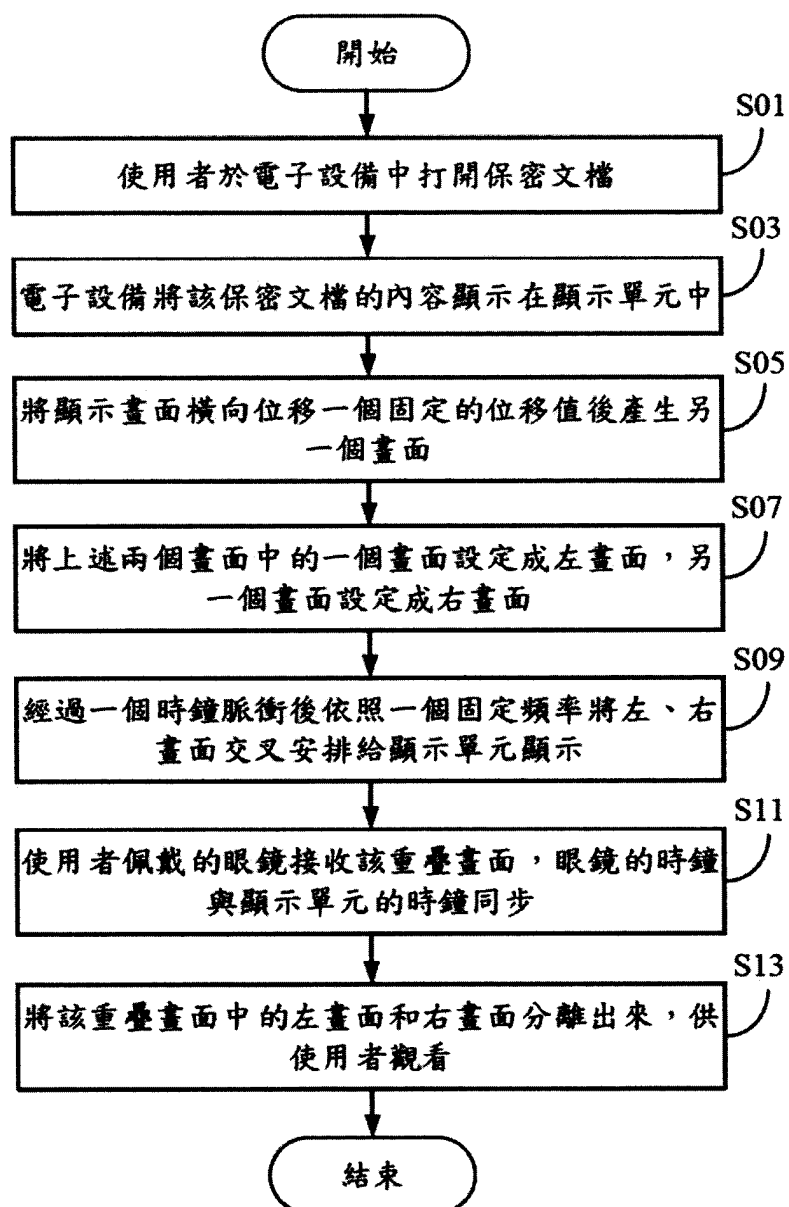


圖 2

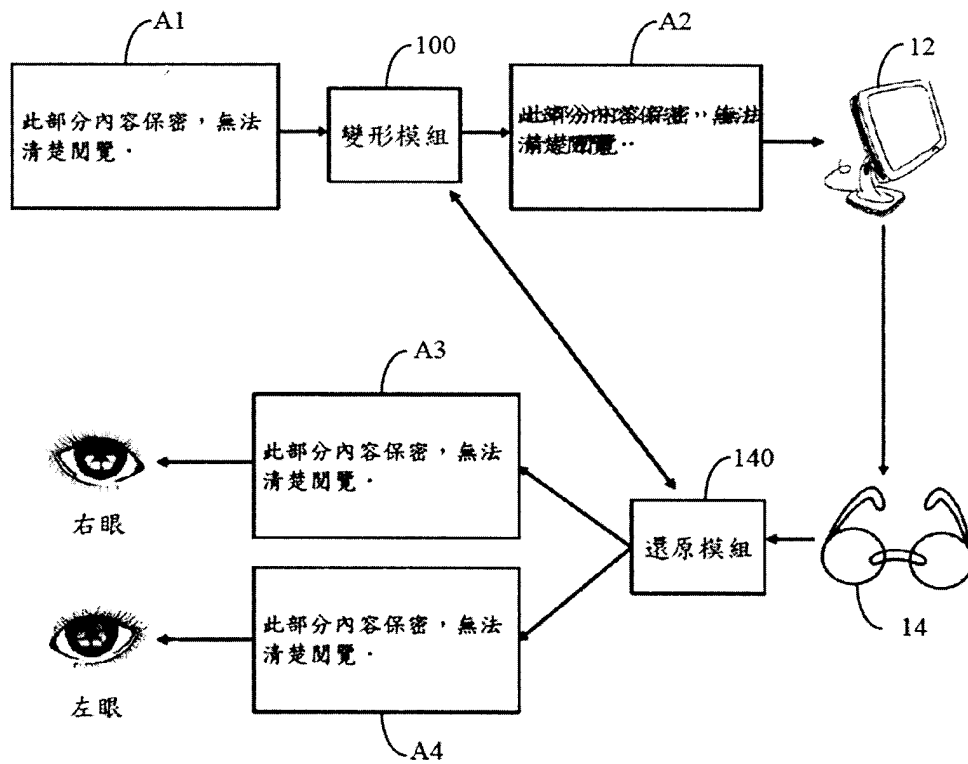


圖 3

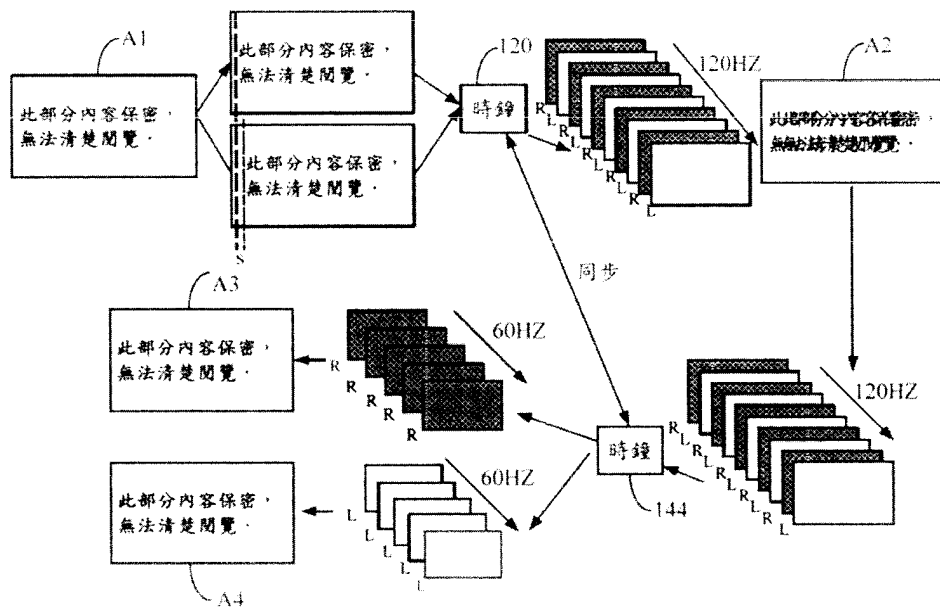


圖 4

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(1)圖

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

保密文檔閱覽裝置：1

電子設備：10

顯示單元：12

眼鏡：14

變形模組：100

儲存單元：102、142

處理器：104

時鐘：120、144

還原模組：140

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：