



(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 I408564B1

(45)公告日：中華民國 102 (2013) 年 09 月 11 日

(21)申請案號：098140201

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 11 月 25 日

(51)Int. Cl. : **G06F17/30 (2006.01)**(71)申請人：技嘉科技股份有限公司 (中華民國) GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. (TW)
新北市新店區寶強路 6 號

(72)發明人：林桂萱 LIN, GUEI SYUAN (TW)；陳威廷 CHEN, WEI TING (TW)

(74)代理人：陳柏舟

(56)參考文獻：

TW 200615786A

TW 200622895A

CN 1797329A

US 2007/0168378A1

審查人員：馮耀嘉

申請專利範圍項數：22 項 圖式數：10 共 0 頁

(54)名稱

搜尋文件方法及其人機介面裝置

METHOD AND HUMAN-TO-MACHINE INTERFACE APPARATUS FOR SEARCHING FILES

(57)摘要

一種搜尋文件方法及其人機介面裝置。此搜尋文件方法適用於電子裝置並包括以下步驟。首先，依據每一文件所在之文件路徑之一或多個文件夾來建立一或多個標籤。接著，顯示一個標籤列表與全部文件於電子裝置之顯示器上，而標籤列表包括全部的標籤，以及目前每一標籤所對應之全部文件的總數。然後，接收一個標籤選取指令而選取一個標籤。另外，根據被選取標籤，顯示對應此被選取標籤之全部文件與一個已更新標籤列表於顯示器上，而已更新標籤列表包括目前被顯示之全部文件的標籤，以及目前每一標籤所對應之文件的總數。

A method and human-to-machine interface apparatus for searching files are provided. The method is adapted for an electronic device and includes the following steps. First, a label or a plurality of labels is established according to a folder or a plurality of folders on a current file directory of each file. Next, a label list and all files are displayed on a displayer of the electronic device, where the label list includes all labels and a sum of all files corresponding to each label. Then, a label is selected by receiving a label selection command. Further, according to the selected label, all files corresponding to the selected label and an updated label list are displayed, where the updated label list includes the labels of all displayed files and a sum of all files corresponding to each label.

700

S702~S708 . . . 本
發明一實施例之搜尋
文件方法的各步驟

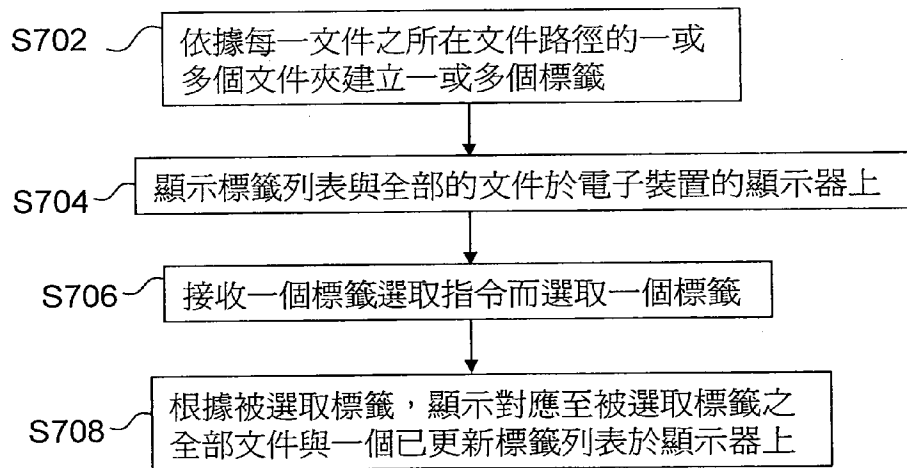


圖 7

公告本

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號： 98/140201

※申請日： 98.11.24

※IPC 分類： G06F 17/30 (2006.01)

一、發明名稱：

搜尋文件方法及其人機介面裝置 / METHOD AND HUMAN-TO-MACHINE INTERFACE APPARATUS FOR SEARCHING FILES

二、中文發明摘要：

一種搜尋文件方法及其人機介面裝置。此搜尋文件方法適用於電子裝置並包括以下步驟。首先，依據每一文件所在之文件路徑的一或多個文件夾來建立一或多個標籤。接著，顯示一個標籤列表與全部文件於電子裝置之顯示器上，而標籤列表包括全部的標籤，以及目前每一標籤所對應之全部文件的總數。然後，接收一個標籤選取指令而選取一個標籤。另外，根據被選取標籤，顯示對應此被選取標籤之全部文件與一個已更新標籤列表於顯示器上，而已更新標籤列表包括目前被顯示之全部文件的標籤，以及目前每一標籤所對應之文件的總數。

三、英文發明摘要：

A method and human-to-machine interface apparatus for searching files are provided. The method is adapted for an

electronic device and includes the following steps. First, a label or a plurality of labels is established according to a folder or a plurality of folders on a current file directory of each file. Next, a label list and all files are displayed on a displayer of the electronic device, where the label list includes all labels and a sum of all files corresponding to each label. Then, a label is selected by receiving a label selection command. Further, according to the selected label, all files corresponding to the selected label and an updated label list are displayed, where the updated label list includes the labels of all displayed files and a sum of all files corresponding to each label.

四、指定代表圖：

(一) 本案之指定代表圖：圖 7。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

S702~S708：本發明一實施例之搜尋文件方法的各步驟

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於一種搜尋文件的方法，且特別是有關於一種在具有多階層文件夾之資料儲存系統中，搜尋文件方法以及搜尋文件的人機介面裝置。

【先前技術】

目前電子裝置例如個人電腦、筆記型電腦、行動電話、個人數位助理行動電話(PDA phone)或智慧型行動電話(smartphone)皆具有文件管理軟體。通常文件管理軟體以視窗方式呈現，且每一文件可以藉由此文件管理軟體針對文件屬性來搜尋文件，而文件屬性可以為例如文件名稱、文件所在路徑的資料夾名稱、文件最後更新的日期以及文件的副檔名稱(filename extension)等。

然而在文件數量較多(例如：超過200筆)或文件夾數量較多的狀況下(例如：資料儲存系統具有超過200個文件夾)，當使用者查詢文件時，可能會遇到忘記上述之文件屬性的狀況。或者，所欲查詢的文件出現重複文件屬性的狀況，以致於需要使用者一一進行選取各文件以進一步確認使用者所欲找到的文件。雖然大部份電子裝置上的文件管理軟體都具有搜尋的功能，但是電子裝置操作系統或文件管理軟體中固定的搜尋方式，未必適合每一位使用者的記憶方式或操作習慣。

即使電子裝置的文件管理軟體提供靈活的搜尋功能，

目前對於多個文件的查詢仍僅能針對一個文件夾特徵或一個文件屬性來進行搜尋。使用者無法利用記憶中對特定文件的關聯性印象，逐步利用預先標上的文件標籤來縮小搜尋範圍。因此，使用者在查詢數量多的文件或較複雜的資料儲存系統(具有多階層的文件夾結構或文件夾數量較多)時，仍感到困難或不方便。

【發明內容】

承上所述，根據本發明之示範實施例，本發明提供一種搜尋文件方法以及搜尋文件的人機介面裝置，來解決在多數量文件中搜尋文件的問題，或解決在複雜文件儲存系統(具有多階層文件夾的資料儲存系統)中搜尋文件的問題。使用者可以藉由對每一文件所在路徑的一或多個文件夾標示對應的一個或多個標籤來形成對應的標籤資料庫。另外，藉由顯示各標籤所對應之文件的總數，以及使用者的選取指令，可以逐步且快速縮小搜尋文件的查詢範圍。據此，使用者可以更直覺地在多數量文件中搜尋文件，以及在需要搜尋文件時，快速且有效率地找到期望找到的文件。

根據本發明的示範實施例，本發明提出一種搜尋文件方法，適用於一個電子裝置，此搜尋文件方法包括以下步驟。首先，依據每一文件所在之文件路徑的一或多個文件夾來建立一或多個標籤。接著，顯示標籤列表與全部的文件於電子裝置之顯示器上，而所述之標籤列表包括全部的

標籤，以及目前每一標籤所對應之全部文件的總數。然後，接收一個標籤選取指令而選取一個標籤。再者，根據被選取標籤，顯示對應此被選取標籤之全部文件與一個已更新標籤列表於顯示器上，其中所述之已更新標籤列表包括目前被顯示之全部文件的標籤，以及目前每一標籤所對應之文件的總數。

根據本發明的示範實施例，本發明所提出之搜尋文件方法還包括以下步驟。首先，儲存多個文件在資料庫中，而每一個標籤代表一個文件夾。另外，接收一個文件選取指令，並顯示對應此文件選取指令之一個文件目前所在的文件夾。

根據本發明的示範實施例，本發明所提出之搜尋文件方法還包括以下步驟。首先，儲存多個文件在資料庫中，而每一個標籤代表一個文件夾。另外，接收一個文件選取指令，並顯示對應此文件選取指令之一或多個文件。

根據本發明的示範實施例，本發明所提出之搜尋文件方法，在接收標籤選取指令而選取一個標籤之後，更包括顯示一個被選取標籤列表於顯示器上。所述之被選取標籤列表依序顯示所有被選取的一或多個標籤，以及每一個被選取之標籤在目前被顯示之全部文件中所對應之文件的總數。同時，將被選取標籤列中的一個標籤或多個標籤從所述之已更新標籤列表中移除。另外，當所述之已更新標籤列表沒有任何一個標籤時，不再接受任何一個標籤選取指令。

根據本發明的示範實施例，本發明所提出之搜尋文件方法，在顯示標籤列表與全部的文件於電子裝置之顯示器上的步驟中，此搜尋文件方法更包括以下步驟。首先，顯示每一個文件的一個文件屬性，而此文件屬性包括此文件的一個副檔名稱、一個文件最後更新日期與一個文件所佔記憶體空間。

根據本發明的示範實施例，本發明所提出之搜尋文件方法中，在顯示具有被選取標籤之全部文件與一個已更新標籤列表於顯示器上時，所述之搜尋文件方法更包括以下步驟。首先，提供一個展開或收合標籤列表的功能，使得使用者可以收合已更新標籤列表或展開已更新標籤列表。另外，提供一個展開或收合文件列表的功能，使得使用者可以收合文件列表或展開文件列表。所述之文件列表呈現目前被顯示之全部的文件。

根據本發明的示範實施例，本發明所提出之搜尋文件方法中，在顯示具有被選取標籤之每一個文件與已更新標籤列表於顯示器上時，所述之搜尋文件方法更包括以下步驟。首先，提供一個返回上一層標籤列表的功能，使得使用者可以返回到接收所述之標籤選取指令之前的標籤列表。另外，提供一個返回被選取標籤列表的功能，使得使用者可以返回到接收標籤選取指令之前的被選取標籤列表。

根據本發明的示範實施例，本發明所提出之搜尋文件方法更包括以下步驟。首先，將每一個文件之所在路徑中

的每一文件夾標示為一或多個標籤。再者，顯示全部文件於顯示器上時，並且依照每一文件的文件名稱來排序全部文件。

根據本發明的示範實施例，本發明所提出之搜尋文件方法更包括將每一個文件之副檔名稱標示為一個預設文件屬性，顯示全部文件於顯示器上時，並且依照預設文件屬性來排序多個相同名稱文件。

根據本發明的示範實施例，本發明所提出之搜尋文件方法中，電子裝置為一個耦接至資料儲存系統的一個顯示裝置。

根據本發明的示範實施例，本發明所提出之搜尋文件方法中，所述之電子裝置包括電腦、個人數位助理、行動電話、個人數位助理行動電話、智慧型行動電話以及手持導航裝置。

根據本發明的示範實施例，本發明提出一種搜尋文件的人機介面裝置，適用於配置在一個電子裝置。所述之人機介面裝置包括一個資料庫、一個資料建立模組、一個命令輸入模組、一個資料搜尋模組以及一個資料顯示模組。所述之資料庫，用以儲存多個文件。所述之資料建立模組，用以依據每一文件所在之一文件路徑的一或多個文件夾來建立一或多個標籤，其中每一個標籤代表一個文件夾。所述之命令輸入模組，用以接收一個標籤選取指令而選取一個標籤。所述之資料搜尋模組，用以根據被選取標籤值找出具有被選取標籤之全部的文件。另外，所述之資料顯示

模組，用以顯示全部的標籤，以及顯示目前每一標籤所對應之全部文件之總數的一個標籤列表與全部文件於電子裝置之顯示器上，或者顯示具有被選取標籤之每一文件與一個已更新標籤列表於顯示器上。所述之已更新標籤列表包括目前被顯示之全部文件的標籤，以及目前每一標籤所對應之文件的總數。

根據本發明的示範實施例，本發明所提出之搜尋文件的人機介面裝置中，電子裝置為一個耦接至資料儲存系統的一個顯示裝置。

根據本發明的示範實施例，本發明提出一種搜尋文件的人機介面裝置中，電子裝置包括電腦、多媒體播放裝置、個人數位助理、行動電話、個人數位助理行動電話、智慧型行動電話以及手持導航裝置。

下文特舉本發明之示範實施例，並配合所附圖式作詳細說明如下，以讓上述特徵和優點能更明顯易懂。

【實施方式】

現在將詳細參照本發明的實施例，其實例繪示於附圖中，附帶一提的是，整個附圖中相同的參考標記用於表示相同或相似的部件。

根據本發明之示範實施例，本發明提供一種搜尋文件的人機介面裝置與搜尋文件方法。以下將以圖 1~圖 6 介紹搜尋文件的人機介面裝置，並以圖 7~圖 9 介紹搜尋文件的方法。

圖 1 是根據本發明之一示範實施例所繪示一種搜尋文件之人機介面裝置 100 的系統方塊圖。此人機介面裝置 100 可以配置在例如電腦、多媒體播放裝置、個人數位助理、行動電話、個人數位助理行動電話、智慧型行動電話以及手持導航裝置的電子裝置上。請參照圖 1，在本示範實施例中，人機介面裝置 100 包括命令輸入模組 110 與記憶體模組 120。命令輸入模組 110，耦接至記憶體模組 120，用以接收使用者的輸入命令。記憶體模組 120 用以儲存操作系統、資料以及軟體程式。

請繼續參照圖 1，記憶體模組 120 可以包括唯讀記憶體以及隨機存取記憶體。記憶體模組 120 可儲存程式模組，而所述程式模組由電子裝置中的一個處理器(未繪示)執行時，可以產生媒體程式的一或多個過程。另外，記憶體模組 120 可為一或多個記憶體裝置，用以儲存資料以及軟體程式，且亦可例如包括隨機存取記憶體、磁性儲存設備、快閃記憶體儲存(FLASH memory storage)設備或光學儲存設備中之一或多者。上述之處理器可提供為一或多個經組態(configuration)以執行程式模組的處理器。另外，記憶體模組 120 包括操作系統 121、資料建立模組 122、資料顯示模組 123、資料搜尋模組 124 與資料庫 125。此外，人機介面裝置 100 所配置的電子裝置包括顯示器 130，耦接至操作系統 121，用以顯示操作系統或軟體程式執行中所要呈現的畫面。

請繼續參照圖 1，操作系統 121，耦接至命令輸入模組

110以及顯示器130，用以控制資料建立模組122、資料顯示模組123、資料搜尋模組124與資料庫125。資料庫125，用以儲存多個文件。資料建立模組122，用以依據每一個文件所在之文件路徑的一或多個文件夾來建立一或多個標籤，而每一個標籤代表一個文件夾。命令輸入模組110，還接收一個標籤選取指令而選取一個標籤。資料搜尋模組124，用以根據所述之被選取標籤值來找出對應此被選取標籤的全部文件。另外，資料顯示模組123，用以顯示全部的標籤，以及顯示一個標籤列表與全部的文件(或文件名稱的列表)於電子裝置的顯示器130上。所述之標籤列表包括顯示目前每一標籤所對應之全部文件的總數。或者，資料顯示模組123還可以顯示對應至被選取標籤之全部文件與一個已更新標籤列表於顯示器130上。所述之已更新標籤列表由原本的標籤列表，根據標籤選取指令所選取的標籤更新而得的。所述之已更新標籤列包括目前被顯示之全部文件的標籤，以及目前每一標籤所對應之全部文件的總數。上述之標籤列表、每一個文件以及每一個標籤皆由資料顯示模組123從資料庫125存取。

圖2是根據本發明之一示範實施例所繪示一種搜尋文件資料之資料庫200的示意圖。請參照圖2，這裡所繪示的是資料庫200對於全部文件資料的一種資料庫原始型態，僅作為示意之用。資料庫200可以於系統預設或使用者自訂的一個週期內，對使用者所欲管理之資料儲存系統中的所有文件進行搜尋，以建立所述之資料庫原始型態。然而，在

本發明之其他示範實施例中，資料庫的資料結構或呈現的方式還可以依據實際設計的需要而調整，因此會不同於圖2所示的資料庫原始型態。另外，目前一般的操作系統都會儲存每一個文件之文件路徑的紀錄(例如，儲存在一個特定的資料庫中)，或建立每一個文件之文件路徑的資料庫。所以，資料庫200可以藉由查詢每一個文件的文件路徑來自動建立圖2所示的資料庫原始型態。

請繼續參照圖2，在使用者藉由資料建立模組122建立多個文件，並由資料建立模組122自動將每一個文件標示一或多個標籤之後，全部的標籤會儲存在標籤列表220中。如圖2所示，標籤列表220包括標籤A、B、C與D。然而，本發明並非限定於上述，標籤列表220還可以包括多於或少於4個標籤，而每一個標籤對應至使用者自訂或系統預設的一個文件夾。所述之標籤A、B、C與D僅為示意之用，即代表由使用者依據操作需要或操作習慣來命名的文件夾名稱。在本示範實施例中，資料建立模組122會將每一個文件的根目錄(亦即此文件所在之文件路徑的第一階層文件夾)標示為一個預設標籤，並將每一個文件的副檔名稱標示為一個預設文件屬性。而在顯示全部的文件於顯示器130上時，資料顯示模組123依照所述之預設文件屬性來排序多個相同名稱文件。另外，在本發明之另一示範實施例中，在顯示全部文件於顯示器130上時，資料顯示模組123可以依據每一個文件之文件名稱來排序全部文件。

再者，在本發明之另一示範實施例中，在顯示全部文

件於顯示器130上時，資料顯示模組123還可以依據每一個文件之文件名稱的中文字首或英文字首來排序全部文件。所述之中文字首可以為文件名稱的第一個字，而所述之英文字首可以為文件名稱的第一個字母。然而，本發明並非限定於上述，顯示全部文件於顯示器130上時，排序文件的方式還可以依照使用者的需要來靈活自訂。

請繼續參照圖2，資料庫200還包括一個文件與標籤關聯列表230，而此文件與標籤關聯列表230詳列每一個文件所對應的(或所標示的)標籤。舉例說明，關聯項目231包括第1文件及其所對應的標籤A、B；關聯項目232包括第2文件及其所對應的標籤B、C、D；關聯項目233包括第3文件及其所對應的標籤D；以及關聯項目234包括第4文件及其所對應的標籤A、D。如前所述，標籤A、B、C、D僅為文件路徑中文件夾名稱的示意之用。然而，本發明並非限定於上述，上述之第1、2、3、4文件僅為示意之用，每一個文件所對應的標籤還可以超過上述之標籤A、B、C與D，且可以有超過4個文件。介紹完用來進行搜尋文件的資料庫原始型態之後，以下將以圖3A來介紹一種搜尋文件介面的呈現方式。

圖3A是根據本發明之一示範實施例所繪示一種搜尋文件介面300的示意圖。當使用者啟動搜尋文件軟體程式或切換至搜尋文件介面300時，搜尋文件介面300可以顯示如圖3A所示的狀況。標籤列表320包括顯示每一個文件及其所對應之文件的總數。舉例說明，標籤項目321顯

示標籤 A 具有 25 個對應的文件；標籤 B 具有 40 個對應的文件；標籤 C 具有 11 個對應的文件；以及標籤 D 具有 83 個對應的文件。另外，搜尋文件介面 300 還提供一個展開或收合標籤列表的功能 310(或是在顯示器 130 的螢幕上呈現一個按鈕)，讓使用者收合標籤列表 320 或展開標籤列表 320。搜尋文件介面 300 將每一個文件呈現在文件列表 331 中，如圖 3A 所示，文件列表 331 包括顯示第 1、2、3、4 文件。再者，文件顯示介面 300 還提供一個展開或收合文件列表的功能 330 (或是在顯示器 130 的螢幕上呈現一個按鈕)，讓使用者收合文件列表 331。上述之第 1、2、3、4 文件僅為示意之用，且上述之標籤 A、B、C 與 D 也僅為示意之用。以下將以圖 3B 來介紹另一種搜尋文件介面的呈現方式。

圖 3B 是根據本發明之另一示範實施例所繪示另一種搜尋文件介面 350 的示意圖。請繼續參照圖 3B，搜尋文件介面 350 之標籤列表 320 包括呈現每一個標籤及其所對應之文件的總數。舉例說明，標籤項目 325 顯示標籤 “Swan” 具有 25 的對應的文件；標籤 “WindowsMobile” 具有 40 個對應的文件；標籤 “11-20-2009” 具有 11 個對應的文件；以及標籤 “ROM” 具有 83 筆對應的文件。搜尋文件介面 350 將每一筆文件呈現在文件列表 331 中，如圖 3B 所示，文件列表 331 包括顯示 4 個文件的文件名稱與各自所具有的一個文件屬性的其中之一。舉例說明，文件列表 331 包括呈現文件 “Imagefile11-20-2009” 及其具有的副

檔名稱“txt”；文件“Badkup11-20-2009”及其具有的副檔名稱“pdf”；文件“TestReport11-20-2009”及其具有的副檔名稱“ppt”；以及文件“ThirdPartyAP11-20-2009”及其具有的副檔名稱“mp3”。在此每一標籤與文件名稱以中文文字呈現，但本發明並不限定於此，還可以用其他語言文字例如英文文字來呈現。另外，文件列表 331 還可以依照使用者的操作習慣與使用需要來調整呈現的方式。此外，文件列表 331 所呈現的文件屬性也可以為其他文件屬性，例如：此文件最後更新日期或此文件所佔記憶體空間。

在本示範實施例中，在接收一個標籤選取指令而選取一個標籤之後，資料顯示模組 123 顯示一個被選取標籤列表於顯示器 130 上。所述之被選取標籤列表會依序顯示全部被選取的一或多個標籤，以及每一個被選取之標籤在目前被顯示之全部文件中所對應之文件的總數。另外，在接收一個標籤選取指令而選取一個標籤之後，資料顯示模組 123 還會將所述之被選取標籤列中的一個標籤或多個標籤從上述之已更新標籤列表中移除。然後，當上述之已更新標籤列表沒有任何一個標籤時，命令輸入模組 110 不再接受任何一個標籤選取指令。以下將以圖 4 來進一步介紹選取一個標籤之後，一種搜尋文件介面的呈現方式。

圖 4 是根據本發明之另一示範實施例所繪示另一種搜尋文件介面 400 的示意圖。所述之搜尋文件介面 400 是由使用者選取一個標籤之後，從上述之搜尋文件介面 300 或

搜尋文件介面 350 更新而得的。舉例說明，請參照圖 4，假設使用者在搜尋文件介面 300 或搜尋文件介面 350 中選取標籤 D。資料顯示模組 123 在顯示具有被選取標籤(亦即，標籤 D)之每一個文件(如文件列表 450 所示的第 2、3、4 文件)與已更新標籤列表(亦即，如圖 4 所示之標籤列表 430 顯示標籤項目 431、432、433)於顯示器 130 上時，資料顯示模組 123 還會提供一個展開或收合標籤列表的功能 420，使得使用者可以收合已更新標籤列表或展開已更新標籤列表。此時，標籤列表 430 僅顯示有包括標籤 D 之全部文件所對應的其他標籤(亦即，除了標籤 D 之外，這些文件之所在文件路徑中的每一個文件夾名稱)。例如，標籤項目 431 顯示標籤 A 具有 1 個對應的文件；標籤項目 432 顯示標籤 B 具有 2 個對應的文件；以及標籤項目 433 顯示標籤 C 具有 1 個對應的文件。因為被選取標籤為標籤 D，所以沒有對應到標籤 D 的文件會被過濾，而不被顯示在此搜尋文件介面 400 中。同時，每一個標籤所對應的文件要根據文件列表 450 所呈現的全部文件來更新而顯示。

另外，資料顯示模組 123 還會提供一個展開或收合文件列表 450 的功能 440，使得使用者可以收合文件列表 450 或展開文件列表 450，而文件列表 450 呈現目前被顯示的全部文件。再者，資料顯示模組 123 在顯示具有被選取標籤之全部文件與已更新標籤列表於顯示器上 130 時，資料顯示模組 123 還會提供一個返回上一層標籤列表的功能 420，使得使用者返回到接收標籤選取指令之前的標籤列表

(亦即，圖 3A 所示之標籤列表 320)。此外，資料顯示模組 123 還會提供一個返回被選取標籤列表的功能 410，使得使用者返回到接收所述之標籤選取指令之前的被選取標籤列表(在此示範例中，仍返回到圖 3A 所示之標籤列表 320，或因為接收標籤選取指令之前的被選取標籤並不存在，故不顯示被選取標籤列表)。

圖 5 是根據本發明之另一示範實施例所繪示另一種搜尋文件介面 500 的示意圖。實際上，搜尋文件介面 500 為接續在搜尋文件介面 400 的操作後，更新而得的。舉例說明，請參照圖 5，假設使用者在搜尋文件介面 400 中選取標籤 C，則搜尋文件介面 500 呈現被選取標籤列表、標籤列表以及文件列表更新後的狀況。資料顯示模組 123 在顯示具有被選取標籤(亦即，標籤 D 與標籤 C)之每一個文件(如文件列表 550 所示的第 2 文件)與已更新標籤列表(亦即，如圖 5 所示之標籤列表 530 顯示的空集合或空白清單)於顯示器 130 上時，資料顯示模組 123 還會提供一個展開或收合標籤列表的功能 520，使得使用者可以收合已更新標籤列表，或展開已更新標籤列表。此時，標籤列表 530 中沒有任何一個標籤。因為被選取標籤為標籤 D 與標籤 C，所以沒有對應到標籤 D 與標籤 C 的文件會被過濾，而不被顯示在此搜尋文件介面 500 中。

另外，資料顯示模組 123 還會提供一個展開或收合文件列表 550 的功能 540，使得使用者可以收合文件列表 550 或展開文件列表 550，而文件列表 550 呈現目前被顯示之

全部文件。再者，資料顯示模組 123 在顯示具有被選取標籤之全部文件與已更新標籤列表於顯示器上 130 時，資料顯示模組 123 還會提供一個返回上一層標籤列表的功能 420，使得使用者返回到接收標籤選取指令之前的標籤列表(亦即，圖 3A 所示之標籤列表 320)。此外，資料顯示模組 123 還會提供一個返回被選取標籤列表的功能 510，使得使用者返回到接收所述之標籤選取指令之前的被選取標籤列表(在此示範例中，即返回到圖 4 所示之標籤列表 412)。

除了接收標籤選取指令之外，命令輸入模組 110 還接收一個文件選取指令，並由資料顯示模組 123 顯示資料顯示模組顯示對應所述之文件選取指令之一個文件目前所在的文件夾。或者，在命令輸入模組 110 接收一個文件選取指令之後，由資料顯示模組 123 顯示對應所述之文件選取指令之一或多個文件(將會以圖 6 來進一步介紹顯示多個文件的方式)。通常，接收文件選取指令之後，資料顯示模組 123 顯示對應所述之文件選取指令的多個文件為這些文件具有相同的文件名稱的情況，所以需要使用者進一步從多個文件中選取所預期找到的文件。以下將搭配圖 6 來介紹接收文件選取指令之後，資料顯示模組 123 呈現多文件列表顯示介面 600 的狀況。

圖 6 是根據本發明之一示範實施例所繪示一種多文件列表顯示介面 600 的示意圖。請參照圖 6，假設使用者選取 x 文件，在此 x 為一個示意用的代號，而資料顯示模組 123 在多文件列表顯示介面 600 中顯示文件項目 610 的文

件名稱為“x 文件”。另外，多文件列表顯示介面 600 的文件列表 612 將文件名稱對應到 x 文件的各種文件列出來，例如：文件列表項目 614 顯示第 1 個 x 文件的副檔名稱為“txt”；文件列表項目 616 顯示第 2 個 x 文件的副檔名稱為“ppt”；以及文件列表項目 618 顯示第 3 個 x 文件的副檔名稱為“mp3”。然後，使用者可以從所列出的多個 x 文件中，選取一個文件來開啟以確認是否為其所預期尋找的文件。然而本發明並不限定於上述，在另一示範實施例中，若上述之搜尋文件介面 500 之文件列表 550 同時顯示每一個文件的文件名稱與副檔名稱時，則多文件列表顯示介面 600 的文件列表 612 還可以包括其他文件屬性例如：此文件最後更新日期、文件類型或此文件所佔記憶體空間等，來進一步區別具有相同文件名稱與副檔名稱。此外，在本發明的其他示範實施例中，多文件列表顯示介面 600 還可包括類似上述之圖 4 中的被選取標籤列表 412 以及標籤列表 430，讓使用者可以藉由再選取標籤來進一步縮小搜尋範圍。

請參照圖 1，人機介面裝置 100 還可以藉由電子裝置的一個輸出入模組 140，將所述之資料庫 125 中之多個文件傳送至一個外部電腦裝置 150，以讓使用者進行新增(add)動作、編輯(edit)動作、刪除(delete)動作或備份(backup)動作，從所述之外部電腦裝置 150 接收多個文件，並且儲存已接收的多個文件資料至所述之資料庫 125 中。所述之外部電腦裝置 150 可以為一或多個電腦(例如，管理一種資料

儲存系統的一個伺服器或多個伺服器)，且人機介面裝置 100 可以藉由所述之輸出入模組 140，再透過網際網路連線耦接至外部電腦裝置 150。

在本示範實施例中，人機介面裝置 100 所配置的電子裝置還可以包括一個觸控式螢幕(未繪示)，耦接至操作系統 121。另外，在本發明之其他示範實施例中，命令輸入模組 110 與顯示器 130 可以整合在一起(integrated)。另外，命令輸入模組 110 可以藉由觸控式螢幕來接收使用者的輸入命令。再者，使用者的輸入命令可以透過例如：移動游標、控制連接至電子裝置的滑鼠、按壓按鍵或觸碰觸控式螢幕的虛擬按鍵等操作動作來完成。所述按鍵可以是安裝在電子裝置上的實體按鍵，而所述之虛擬按鍵可以為顯示在電子裝置之觸控式螢幕上的虛擬按鍵。介紹完人機介面裝置 100 的各主要元件與運作方法後，以下將以圖 7~圖 9 繼續介紹電子裝置的搜尋文件方法方法。

圖 7 是根據本發明之一示範實施例所繪示一種搜尋文件方法 700 的流程圖。請參照圖 7，在本示範實施例中，搜尋文件方法 700 從步驟 S702 開始，依據每一個文件之所在文件路徑的一或多個文件夾建立一或多個標籤。步驟 S702 後，接續進行步驟 S704。在步驟 S704 中，顯示標籤列表與全部的文件於電子裝置的顯示器 130 上。步驟 S704 後，接續進行步驟 S706。在步驟 S706 中，接收一個標籤選取指令而選取一個標籤。步驟 S706 後，接續進行步驟 S708。在步驟 S708 中，根據被選取標籤，顯示具有被選

取標籤的全部文件與一個已更新標籤列表於顯示器上。步驟 S708 後，可以接續進行步驟 S702~步驟 S706 中的任何一個步驟，亦即可以視實際使用者操作搜尋文件功能的需要，在步驟 S702~步驟 S708 中重複循環進行。以下將以圖 8 繼續介紹在其他示範實施例中的搜尋文件方法。

圖 8 是根據本發明之另一示範實施例所繪示另一種搜尋文件方法 800 的流程圖。在本示範實施例中，搜尋文件方法 800 與上述之搜尋文件方法 700 之間的主要差異在於，另外接收一個文件選取指令，並根據此文件選取指令來顯示此文件目前所在的文件夾，讓使用者進一步確認是否所找到的文件與預期尋找的文件相符合。請參照圖 8，在本示範實施例中，搜尋文件方法 800 的步驟 S802 至步驟 S808 大致上與上述之搜尋文件方法 700 的步驟 S702 至步驟 S708 相類似，故在此不重述其細節。在步驟 S808 後，接續進行步驟 S810。在步驟 S810 中，接收一個文件選取指令，並顯示對應此文件選取指令之文件目前所在的文件夾。亦即，將此文件夾中所有文件都列出來，並特別標示或強調被選取的文件。步驟 S810 後，可以接續進行步驟 S802~步驟 S808 中的任何一個步驟，亦即可以視實際使用者操作搜尋文件功能的需要，在步驟 S802~步驟 S810 中重複循環進行。然而本發明並不限定於上述，以下將以圖 8 繼續介紹在其他示範實施例中的搜尋文件方法。

圖 9 是根據本發明之另一示範實施例所繪示另一種搜尋文件方法 900 的流程圖。在本示範實施例中，搜尋文件

方法 900 與上述之搜尋文件方法 700 之間的主要差異在於，另外接收一個文件選取指令，並根據此文件選取指令來顯示對應此文件選取指令的一或多個文件。特別是在被選取的文件有多個相同文件名稱的文件時，需要讓使用者進一步確認是否所找到的文件與預期尋找的文件相符合。請參照圖 9，在本示範實施例中，搜尋文件方法 900 的步驟 S902 至步驟 S908 大致上與上述之搜尋文件方法 700 的步驟 S702 至步驟 S708 相類似，故在此不重述其細節。在步驟 S908 後，接續進行步驟 S910。在步驟 S910 中，接收一個文件選取指令，並顯示對應此文件選取指令的一或多個文件。亦即，利用上述之圖 6 所述的多文件列表顯示介面 600 將這些符合選取條件的文件都列出來，並還可以讓使用者再縮小搜尋範圍來進一步找到欲尋找的文件。步驟 S910 後，可以接續進行步驟 S902~步驟 S908 中的任何一個步驟，亦即可以視實際使用者操作搜尋文件功能的需要，在步驟 S902~步驟 S910 中重複循環進行。

綜上所述，根據本發明之示範實施例，本發明提供一種搜尋文件方法以及搜尋文件的人機介面裝置，來解決在多數量文件中搜尋文件的問題，或解決在複雜文件儲存系統中尋找文件的問題。使用者可以根據每一文件所在路徑的個文件夾來對此文件標示標籤。另外，藉由顯示標籤資料庫中每一個標籤所對應之文件的總數以及使用者的選取指令，可以逐步且快速縮小搜尋文件的查詢範圍。據此，使用者可以更直覺地在多數量文件中搜尋文件，以及在需

要搜尋文件時，快速且有效率地找到期望尋找的文件。

雖然已以示範實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明之可實施方式，任何所屬技術領域中具有通常知識者，在不脫離所揭露實施例之精神和範圍內，當可作些許之更動與潤飾，故保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

【圖式簡單說明】

圖1是根據本發明之一示範實施例所繪示一種搜尋文件之人機介面裝置的系統方塊圖。

圖2是根據本發明之一示範實施例所繪示一種搜尋文件資料之資料庫的示意圖。

圖3A是根據本發明之一示範實施例所繪示一種搜尋文件介面的示意圖。

圖3B是根據本發明之另一示範實施例所繪示另一種搜尋文件介面的示意圖。

圖4是根據本發明之另一示範實施例所繪示另一種搜尋文件介面的示意圖。

圖5是根據本發明之另一示範實施例所繪示另一種搜尋文件介面的示意圖。

圖6是根據本發明之一示範實施例所繪示一種多文件列表顯示介面的示意圖。

圖7是根據本發明之一示範實施例所繪示一種搜尋文件方法的流程圖。

圖8是根據本發明之另一示範實施例所繪示另一種搜尋文件方法的流程圖。

圖9是根據本發明之另一示範實施例所繪示另一種搜尋文件方法的流程圖。

【主要元件符號說明】

110：命令輸入模組	330、440、540：展開或收合文件列表的功能
120：記憶體模組	331、450、550、612：文件列表
121：操作系統	410、510：返回被選取標籤列表的功能
122：資料建立模組	420、520：返回上一層標籤列表的功能
123：資料顯示模組	610：文件項目
124：資料搜尋模組	614、616、618：文件列表項目
125：資料庫	S702~S708：根據本發明之一示範實施例所繪示一種搜尋文件方法的各步驟
130：顯示器	S802~810：根據本發明之另一示範實施例所繪示另一種搜尋文件方法的各步驟
140：輸出入模組	S902~910：根據本發明之另一示範實施例所繪示另一種搜尋文件方法的各步驟
150：外部電腦裝置	
220、320、430、530：標籤列表	
230：文件與標籤關聯列表	
231、232、233、234：關聯項目	
310：展開或收合標籤列表的功能	
321、322、323、324、325、326、327、328：標籤項目	

七、申請專利範圍：

1. 一種搜尋文件方法，適用於一電子裝置，該方法包括下列步驟：

依據每一文件所在之一文件路徑之一或多個文件夾來建立一或多個標籤；

顯示一標籤列表與全部的文件於該電子裝置之一顯示器上，其中該標籤列表包括全部的標籤，以及目前每一標籤所對應之全部文件的一總數；

接收一標籤選取指令而選取一標籤；

根據該被選取標籤，顯示對應該被選取標籤之全部文件與一已更新標籤列表於該顯示器上，其中該已更新標籤列表包括目前被顯示之全部文件的標籤，以及目前每一標籤所對應之文件的一總數。

2. 如申請專利範圍第1項所述之搜尋文件方法更包括：

儲存該些文件在一資料庫中，其中每一標籤代表一文件夾；以及

接收一文件選取指令，並顯示對應該文件選取指令之一文件目前所在之一文件夾。

3. 如申請專利範圍第1項所述之搜尋文件方法更包括：

儲存該些文件在一資料庫中，其中每一標籤代表一文件夾；以及

接收一文件選取指令，並顯示對應該文件選取指令之

一或多個文件。

4. 如申請專利範圍第1項所述之搜尋文件方法，其中在接收一標籤選取指令而選取一標籤之後，該搜尋文件方法更包括：

顯示一被選取標籤列表於該顯示器上，其中該被選取標籤列表依序顯示全部被選取的一或多個標籤，以及每一被選取之標籤在目前被顯示之全部文件中所對應之文件的一總數；以及

將該被選取標籤列中的該標籤或該些標籤從該已更新標籤列表中移除，其中，當該已更新標籤列表沒有任何一標籤時，不再接受任何一標籤選取指令。

5. 如申請專利範圍第1項所述之搜尋文件方法，其中在顯示一標籤列表與全部的文件於該電子裝置之一顯示器上的步驟中，該搜尋文件方法更包括：

顯示每一文件的一文件屬性，其中該文件屬性包括一文件的一副檔名稱、一文件最後更新日期與一文件所佔記憶體空間。

6. 如申請專利範圍第1項所述之搜尋文件方法，其中在顯示具有該被選取標籤之每一文件與該已更新標籤列表於該顯示器上時，該搜尋文件方法更包括：

提供一展開或收合標籤列表的功能，使得一使用者收合該已更新標籤列表或展開該已更新標籤列表；以及

提供一展開或收合文件列表的功能，使得該使用者收合一文件列表或展開該文件列表，其中該文件列表呈現目

前被顯示之全部文件。

7. 如申請專利範圍第4項所述之搜尋文件方法，其中在顯示具有該被選取標籤之每一文件與該已更新標籤列表於該顯示器上時，該搜尋文件方法更包括：

提供一返回上一層標籤列表的功能，使得一使用者返回到接收該標籤選取指令之前的該標籤列表；以及

提供一返回被選取標籤列表的功能，使得該使用者返回到接收該標籤選取指令之前的該被選取標籤列表。

8. 如申請專利範圍第1項所述之搜尋文件方法更包括：

將每一文件之所在路徑中的每一文件夾標示為一或多個標籤；以及

顯示全部文件於該顯示器上時，並依照每一文件的一文件名稱來排序全部文件。

9. 如申請專利範圍第5項所述之搜尋文件方法更包括：

將每一文件之該副檔名稱標示為一預設文件屬性；以及

顯示全部文件於該顯示器上時，並依照該預設文件屬性來排序多個相同名稱文件。

10. 如申請專利範圍第1項所述之搜尋文件方法，其中該電子裝置為一耦接至一資料儲存系統的一顯示裝置。

11. 如申請專利範圍第1項所述之搜尋文件方法，其中該電子裝置包括電腦、多媒體播放裝置、個人數位助理、

行動電話、個人數位助理行動電話、智慧型行動電話以及手持導航裝置。

12. 一種搜尋文件的人機介面裝置，適用於配置在一電子裝置，其中該電子裝置包括一資料庫，用以儲存多個文件，該人機介面裝置包括：

一資料建立模組，用以依據每一文件所在之一文件路徑的一或多個文件夾來建立一或多個標籤，其中每一標籤代表一文件夾；

一命令輸入模組，用以接收一標籤選取指令而選取一標籤；

一資料搜尋模組，用以根據該被選取標籤值找出具有該被選取標籤之全部文件；以及

一資料顯示模組，用以顯示全部的標籤，以及顯示目前每一標籤所對應之全部文件的一總數之一標籤列表與全部文件於該電子裝置之一顯示器上，或者顯示對應該被選取標籤之每一文件與一已更新標籤列表於該顯示器上，其中該已更新標籤列表包括目前被顯示之全部文件的一或多個標籤，以及目前每一標籤所對應之文件的一總數。

13. 如申請專利範圍第12項所述之人機介面裝置，其中該命令輸入模組更接收一文件選取指令，並且該資料顯示模組顯示對應該文件選取指令之一文件目前所在之一文件夾。

14. 如申請專利範圍第12項所述之人機介面裝置，其中該命令輸入模組更接收一文件選取指令，並且該資料顯

示模組顯示對應該文件選取指令之一或多個文件。

15. 如申請專利範圍第12項所述之人機介面裝置，其中，

在接收一標籤選取指令而選取一標籤之後，該資料顯示模組顯示一被選取標籤列表於該顯示器上，其中該被選取標籤列表依序顯示全部被選取的一或多個標籤，以及每一被選取之標籤在目前被顯示之全部文件中所對應之文件的一總數；

將該被選取標籤列中的該標籤或該些標籤從該已更新標籤列表中移除；以及

當該已更新標籤列表沒有任何一標籤時，該命令輸入模組不再接受任何一標籤選取指令。

16. 如申請專利範圍第12項所述之人機介面裝置，其中該資料顯示模組更顯示每一文件的一文件屬性，其中該文件屬性包括一文件的一副檔名稱稱、一文件最後更新日期與一文件所佔記憶體空間。

17. 如申請專利範圍第12項所述之人機介面裝置，其中，該資料顯示模組在顯示具有該被選取標籤之每一文件與該已更新標籤列表於該顯示器上時，更提供一展開或收合標籤列表的功能，使得一使用者收合該已更新標籤列表或展開該已更新標籤列表；以及提供一展開或收合文件列表的功能，使得該使用者收合一文件列表或展開該文件列表，其中該文件列表呈現目前被顯示之全部文件。

18. 如申請專利範圍第15項所述之人機介面裝置，其

中在該資料顯示模組在顯示具有該被選取標籤之每一文件與該已更新標籤列表於該顯示器上時，該資料顯示模組更提供一返回上一層標籤列表的功能，使得一使用者返回到接收該標籤選取指令之前的該標籤列表；以及提供一返回被選取標籤列表的功能，使得該使用者返回到接收該標籤選取指令之前的一被選取標籤列表。

19. 如申請專利範圍第12項所述之人機介面裝置，其中，

該將資料建立模組將每一文件之所在路徑中的每一文件夾標示為一或多個標籤；以及

該資料顯示模組在顯示全部文件於該顯示器上時，依照每一文件的一文件名稱來排序全部文件。

20. 如申請專利範圍第16項所述之人機介面裝置，其中，

該將資料建立模組將每一文件之該副檔名稱標示為一預設文件屬性；以及

該資料顯示模組在顯示全部文件於該顯示器上時，依照該文件屬性來排序多個相同名稱文件。

21. 如申請專利範圍第12項所述之人機介面裝置，其中該電子裝置為一耦接至一資料儲存系統的一顯示裝置。

22. 如申請專利範圍第12項所述之人機介面裝置，其中該電子裝置包括電腦、多媒體播放裝置、個人數位助理、行動電話、個人數位助理行動電話、智慧型行動電話以及手持導航裝置。

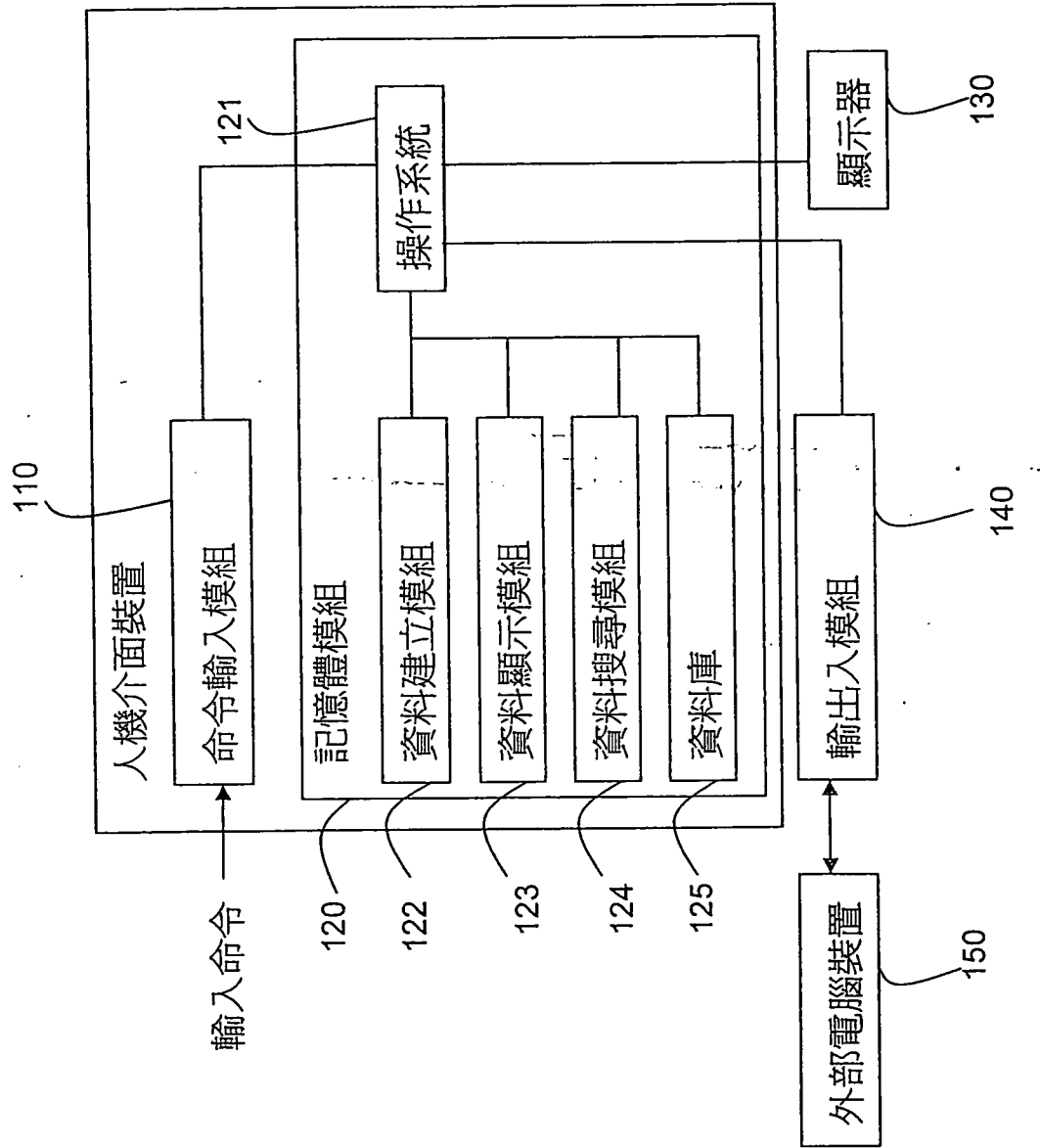


圖1

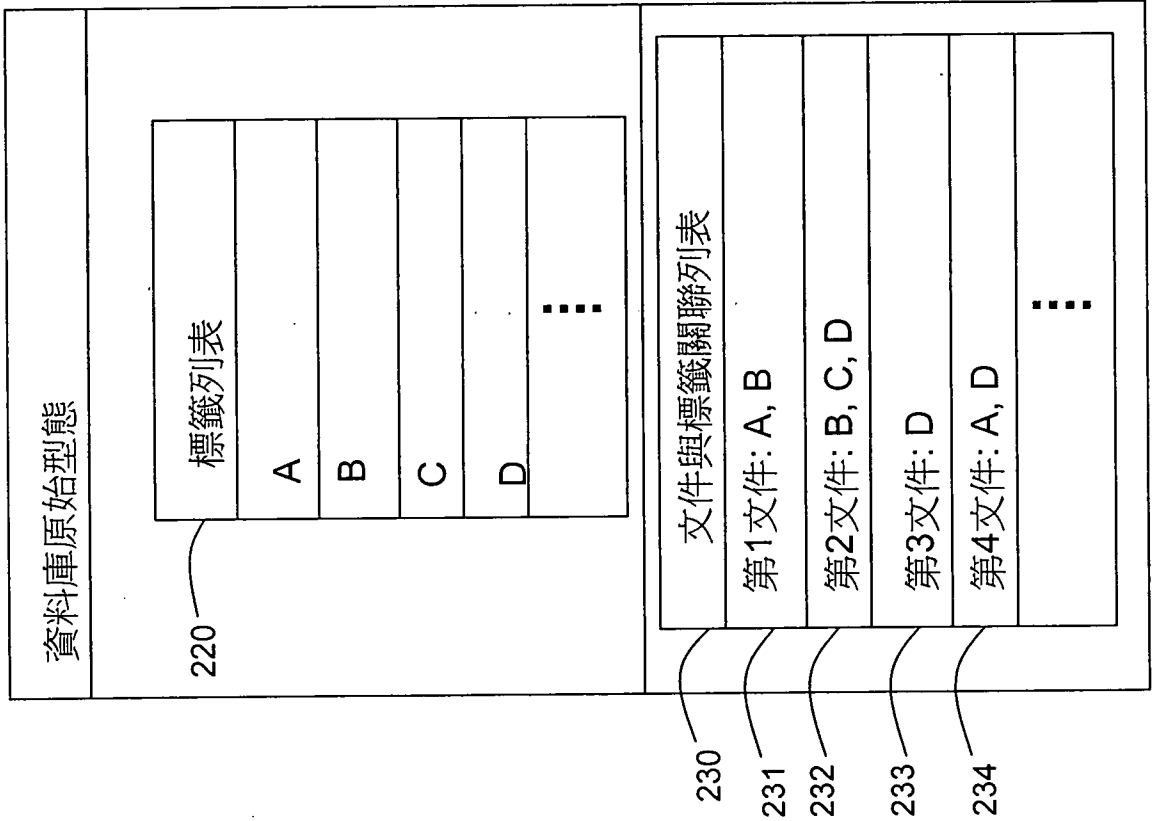


圖2

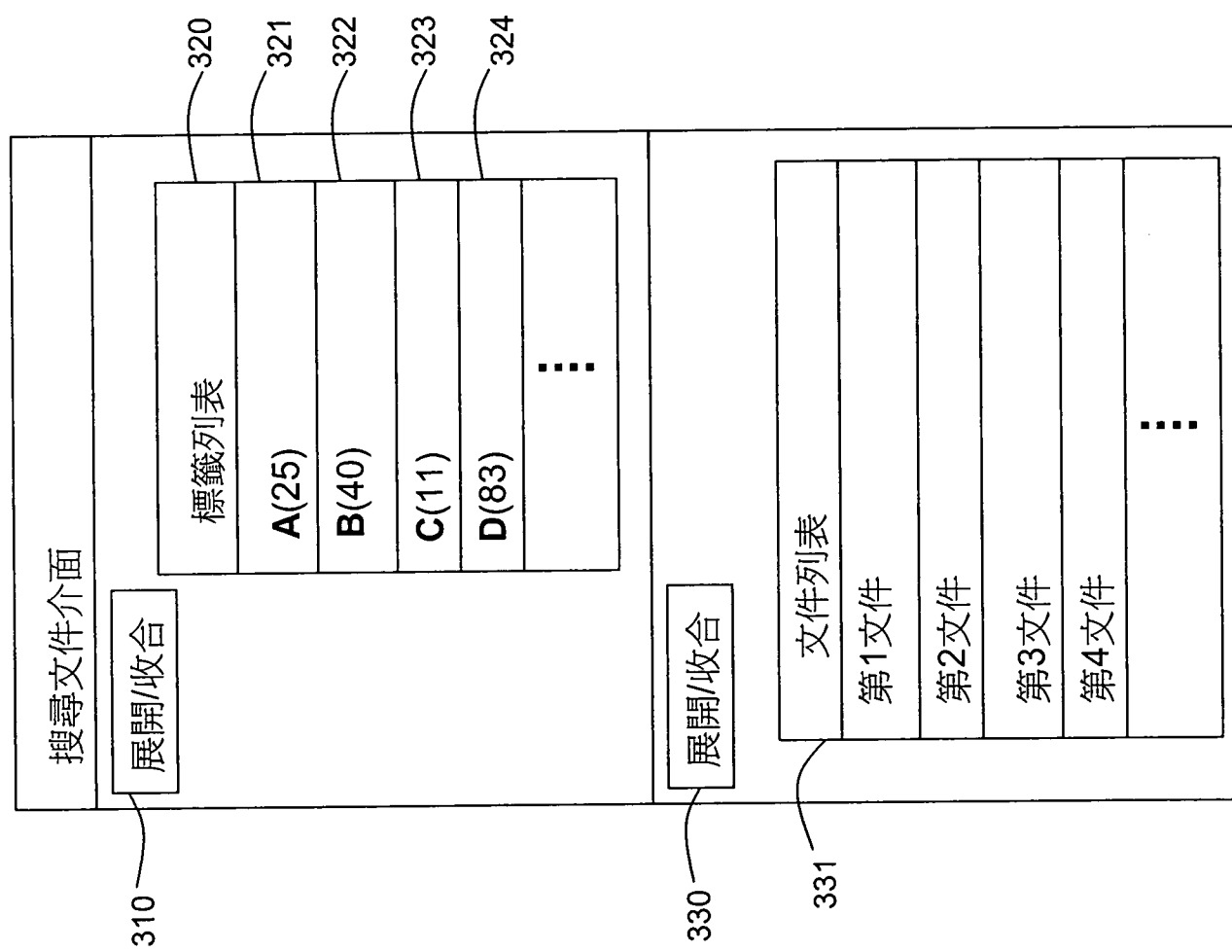


圖 3A

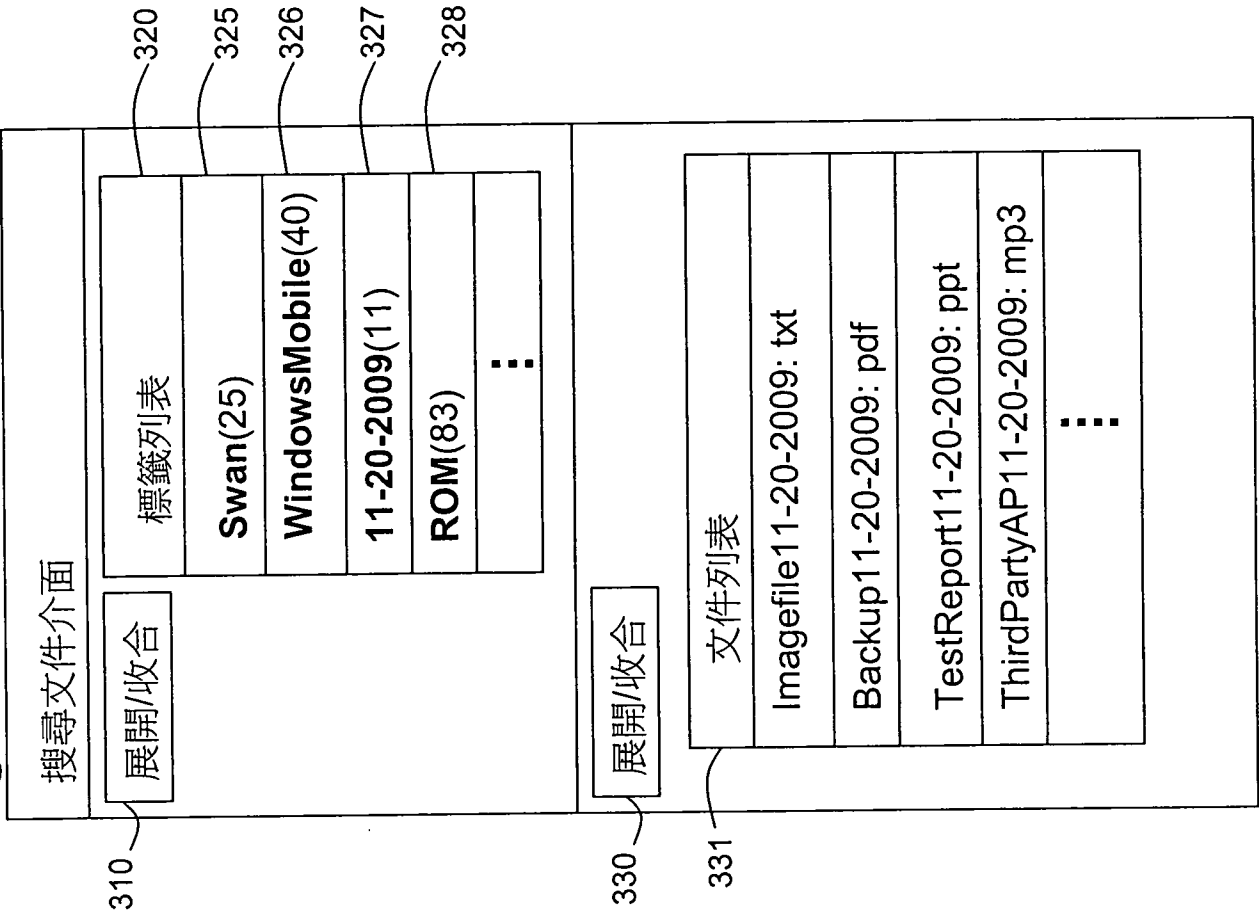


圖 3B

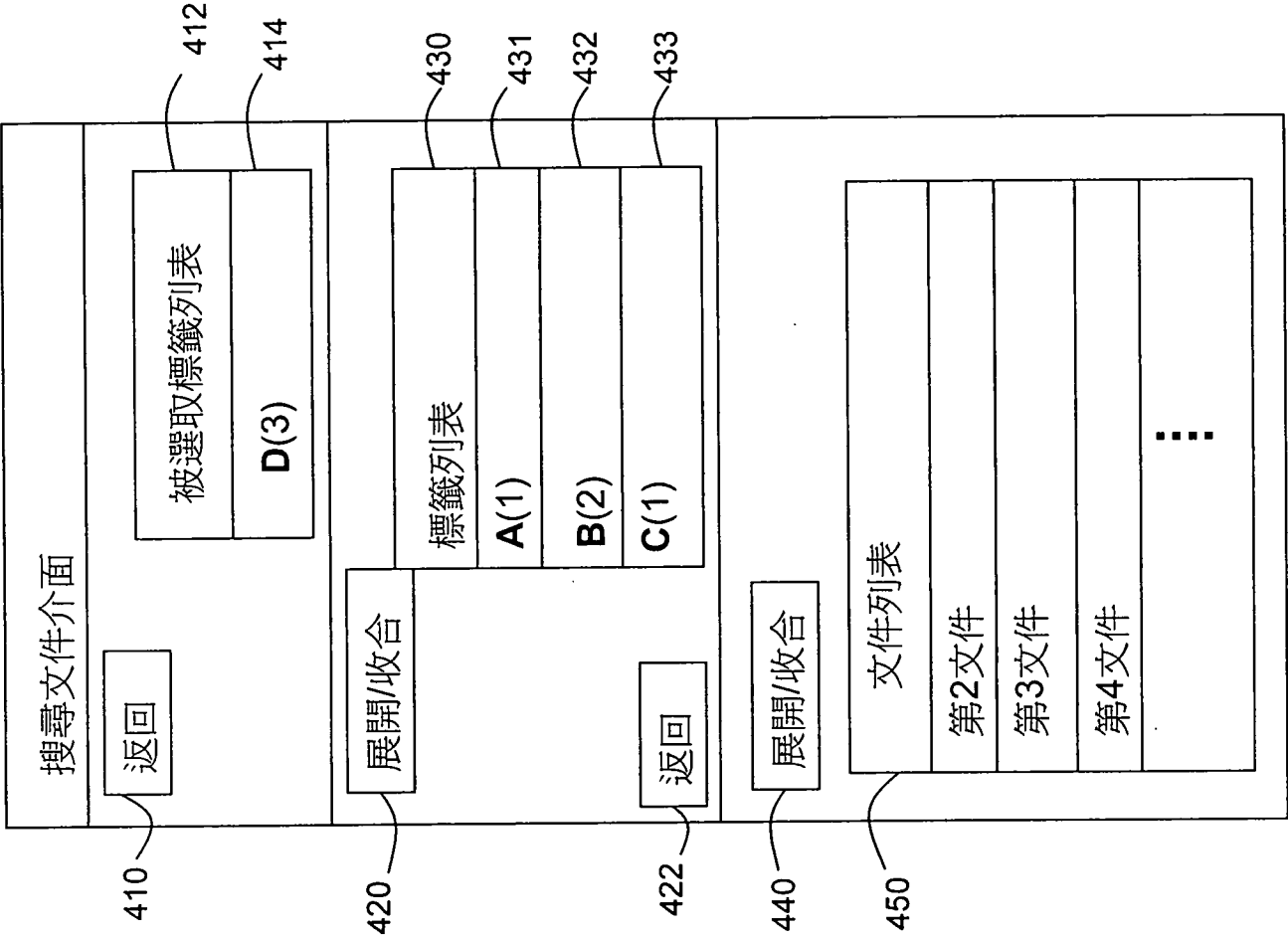
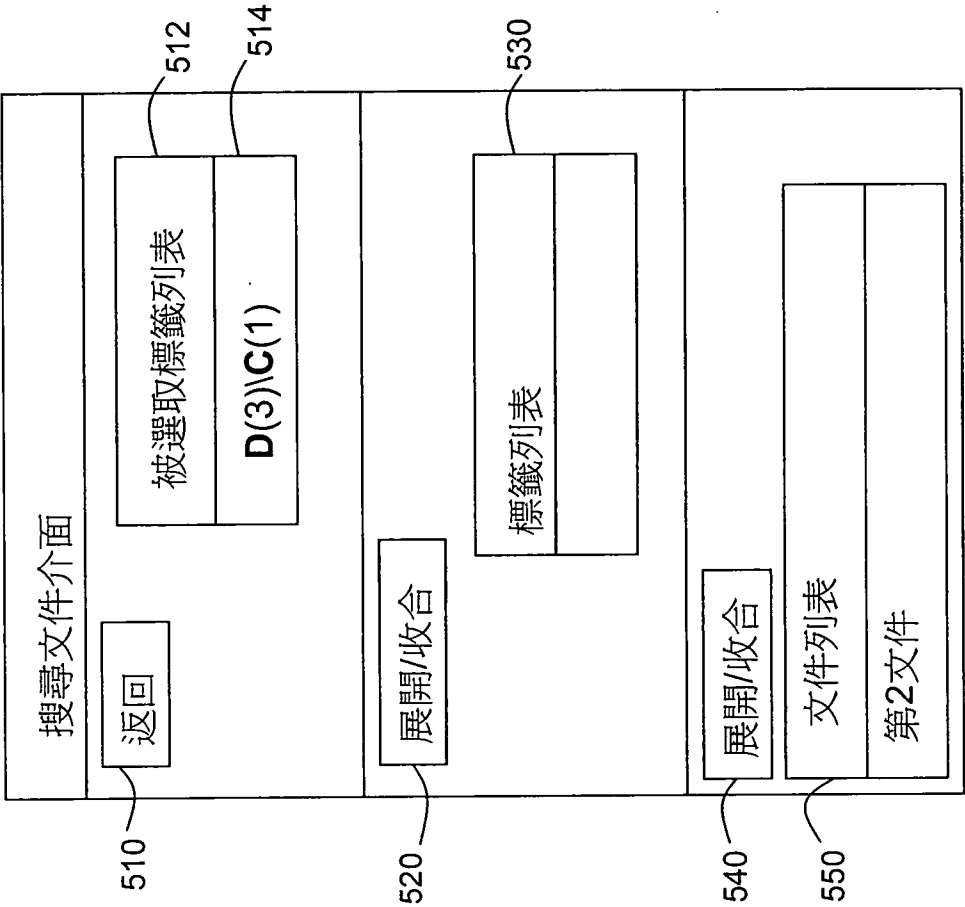


圖4



500

圖5

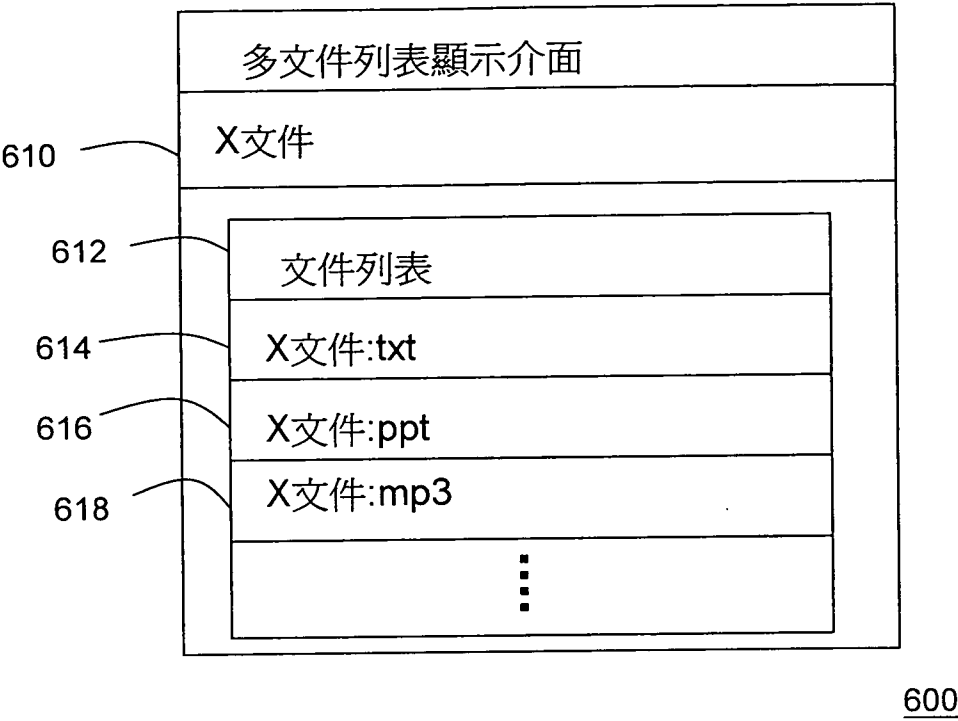


圖6

700

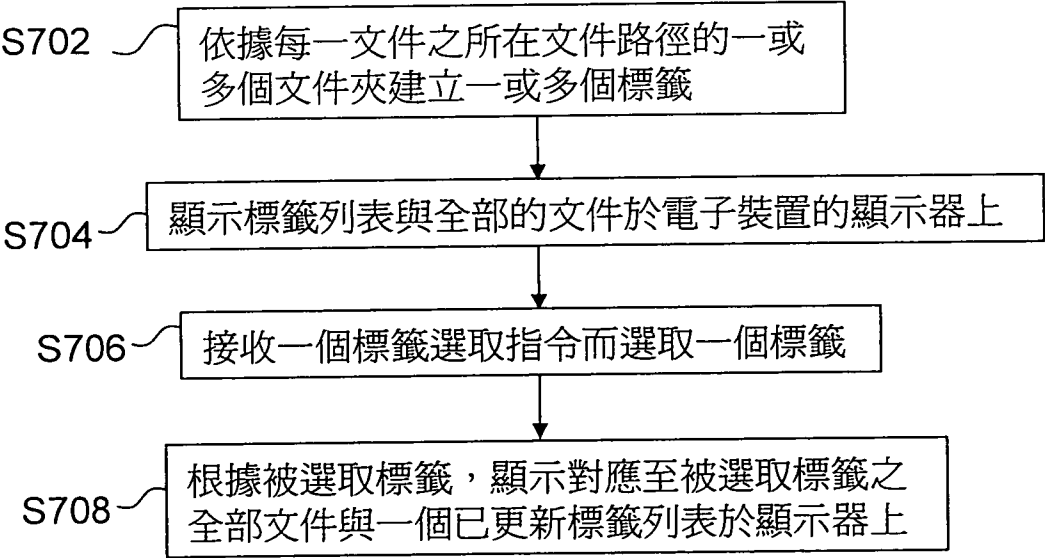


圖7

800

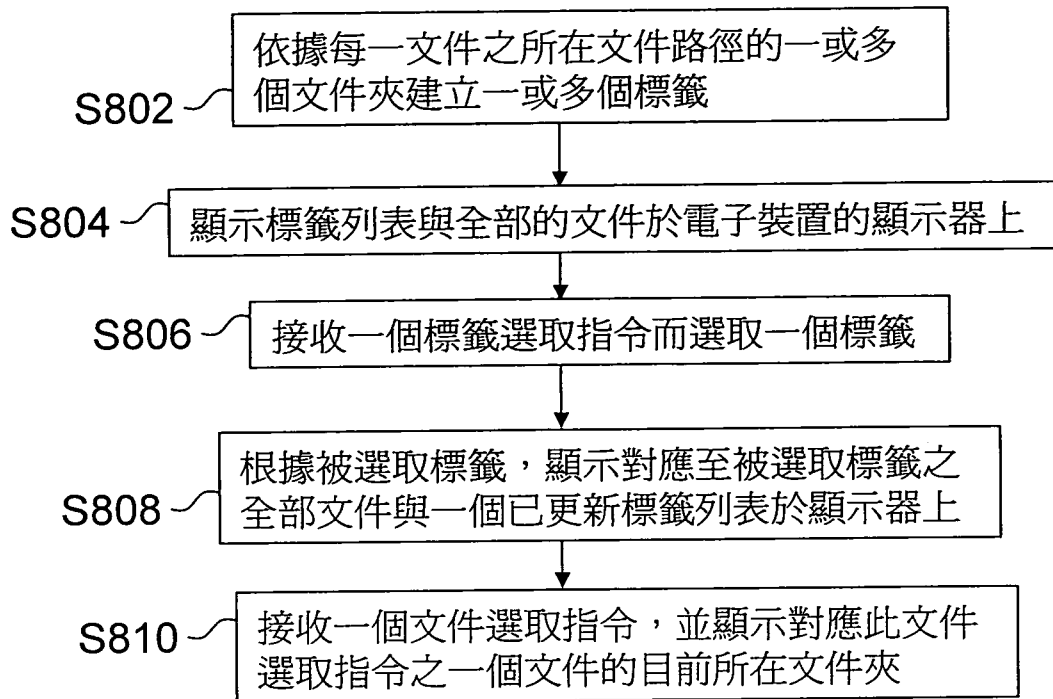


圖 8

900

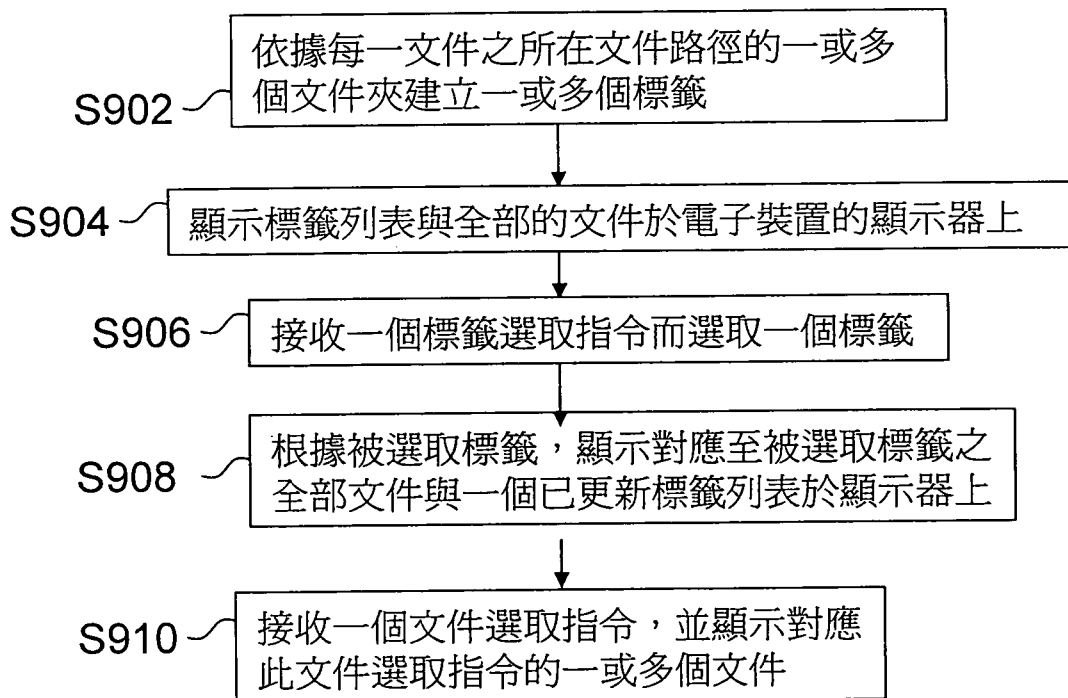


圖 9