



(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 I497984 B

(45)公告日：中華民國 104 (2015) 年 08 月 21 日

(21)申請案號：102104796

(22)申請日：中華民國 102 (2013) 年 02 月 07 日

(51)Int. Cl.：

*H04N21/278 (2011.01)**H04N21/25 (2011.01)*

(71)申請人：雲永科技股份有限公司 (中華民國) MIHCASA TAIWAN INC. (TW)

臺北市大同區長安西路 106 號 8 樓之 1

(72)發明人：林志強 LIN, CHIH CHIANG (TW)；陳曉雲 CHEN, HSIAO YUN (TW)；黃啟修 HUANG, CHI HSIU (TW)；王雨湘 WANG, YU HSIANG (TW)

(74)代理人：張淑貞

(56)參考文獻：

TW 545053

US 2002/0091790A1

US 2012/0030212A1

審查人員：賴文能

申請專利範圍項數：18 項 圖式數：13 共 34 頁

(54)名稱

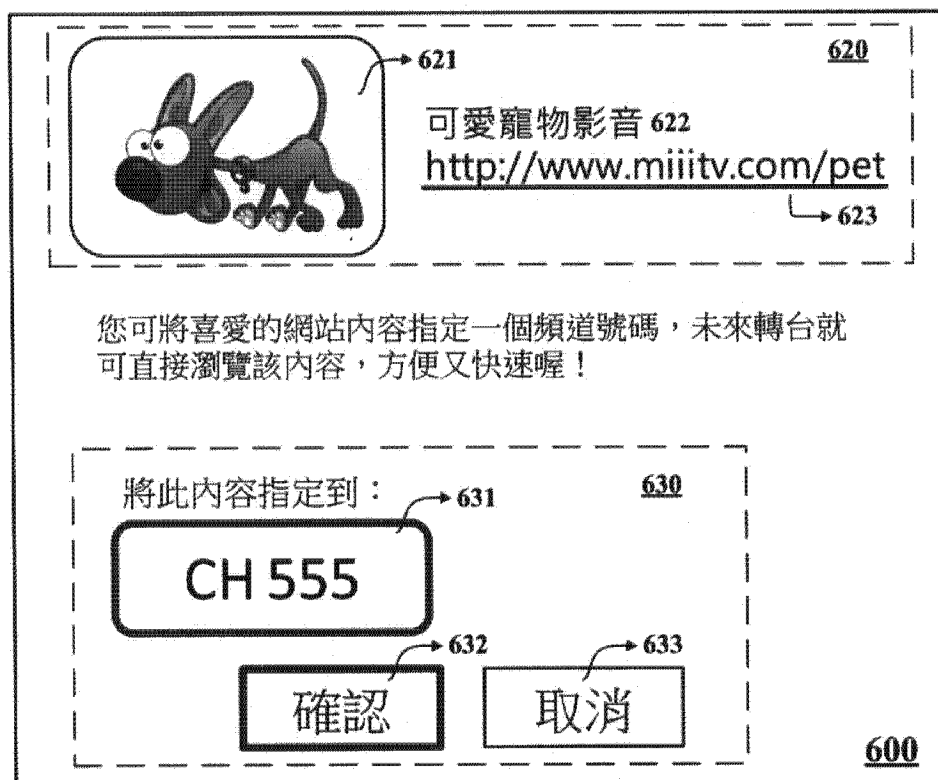
建立直接內容索引的方法與裝置

METHOD AND DEVICE FOR CREATING DIRECT INDEX OF CONTENT

(57)摘要

本發明提供一種針對網頁、本地端檔案或應用程式、電視頻道等內容建立直接索引的方法及應用該方法的裝置，該方法透過在螢幕上顯示包括內容資訊和選取界面的第一使用者介面，讓使用者透過選取介面標示並選取內容資訊，並在螢幕上顯示包括內容資訊與索引輸入界面的第二使用者介面，讓使用者輸入自定義的索引資訊，即依照選取內容的位址及索引資訊建立直接索引，讓使用者透過兩個簡單步驟建立自定義的內容索引，並透過輸入直接索引開啟內容，減少使用者開啟畫面操作步驟，並增加內容索引的彈性，即針對不同類型、不同來源的內容建立客製化的直接內容索引。

The invention provides a method and a device for creating direct index for contents, such as webpage, local file or application, or TV channel. Through displaying first user interface comprising information of contents and a selecting user interface on a screen, a user may select a content to create a direct index for and input an index through a second interface on the screen comprising information of selected content and an index-input user interface. As a result, a customized direct index for the selected content may be created through two simple steps, by the corresponding content will be accessed by inputting the direct index. The invention reduces the steps for accessing contents and expands the flexibility of creating index of content by providing the possibility of creating direct index for contents with different types and from different sources.



第 8 圖

# 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】(中文/英文)

建立直接內容索引的方法與裝置

Method and Device for Creating Direct Index of Content

## 【技術領域】

【0001】 本發明有關於一種建立內容索引的方法，涉及數位電視、互動電視等智慧型顯示螢幕裝置領域，並可應用於具備連網功能的機上盒、電視機或其他智慧型顯示螢幕裝置，特別在於一種輔助使用者針對智慧型顯示螢幕裝置建立客製化的直接內容索引的方法。

## 【先前技術】

【0002】 現有的數位電視、機上盒及其他智慧型顯示螢幕裝置（例如智慧型手機、桌上型電腦、筆記型電腦、平板電腦等）提供了支援多種顯示服務內容的功能，一般使用者欲選取特定內容，需開啟內容列表（例如頻道表、我的最愛等），並於內容列表中瀏覽並選擇欲開啟的網頁、文件、影音或應用程式等內容。

【0003】 然而，現有技術讓使用者須開啟內容列表，再操作、瀏覽內容列表後，才能選擇特定內容，操作步驟較多，且操作方式不直觀；另外，傳統內容索引的設定方法要求使用者經過數個非必要操作步驟，例如：展開一個資料夾結構請使用者選擇要歸類的資料夾等，才能成功設定內容索引，或者是將使用者選定的服務內容直接匹配至一個預設之頻道表單中，故使用者無法簡易地設定其理想的客製化內容索引（例如：頻道號碼）。

【0004】 有鑑於此，所需要的是一種方法或使用該方法的智慧型顯示螢幕裝置，其可以解決使用者欲於將特定服務內容指定到特定內容索引時，需要開啟內容列表並選取，造成步驟繁瑣或是無法簡易設定及使用客製化的內容索引的問題。

## 【發明內容】

【0005】 以下係為提供本發明之各式技術特點的基本瞭解而提出簡要說明。本發明內容不限於發明內容之簡要說明。此發明內容概要之目的

不在於指出本發明之主要/關鍵元件，亦非限定本發明之範圍。此發明內容之唯一目的係為提出本發明某些概念之簡要說明，其有別於以下針對本發明之實施方式的詳細解說。

【0006】 本發明為解決使用者無法簡易設定及使用客製化的內容索引的技術問題，提供下述技術手段：

【0007】 本發明揭示一種針對網頁、本地端應用程式或特定格式檔案（例如：圖片、聲音、影像檔案）、有線或無線電視頻道等內容建立直接索引的方法及應用該方法的裝置，該方法透過在螢幕上顯示包括內容資訊和選取介面的第一使用者介面，使用者可透過選取介面標示並選取內容資訊；並透過在螢幕上顯示包括內容資訊與索引輸入介面的第二使用者介面，使用者可輸入自定義的索引資訊（例如：數字或數字與英文字母結合的字串等）；即可依照使用者選取內容的位址資訊（例如：網址、資料路徑或電視頻道號碼等）及索引資訊建立直接索引，讓使用者透過兩個簡單步驟建立客製化的內容索引，並可透過直接輸入該索引資訊，即根據該內容的位址取得內容並顯示於螢幕，並解決先前技術造成使用者無法簡易設定及使用客製化的內容索引的技術問題。該方法可應用於可接取顯示螢幕的裝置，例如桌上型電腦、膝上型電腦、平板電腦、智慧型手機或個人數位助理（PDA），並特別適合用於智慧電視、機上盒或接取汽車中控台顯示螢幕的車用智慧系統。

【0008】 在本發明一態樣中，應用該方法的裝置可以進一步接取影像擷取裝置，擷取使用者手勢或動作產生的手勢或體感資訊，並根據該手勢或體感資訊產生對應的索引資訊，並與選取內容的位址建立直接索引，當使用者在建立索引後輸入實質上相同的手勢或體感，即可根據該內容的位址取得內容並顯示於螢幕；同理，該裝置可接取聲音接收裝置，例如：麥克風等，透過接收使用者聲音資訊建立直接索引，並當使用者建立索引後輸入實質上相同的聲音指令，即可取得對應內容位址的內容並顯示於螢幕。在本發明另一態樣中，該裝置可接取射頻接收器，接收使用者於無線裝置（例如遙控器、智慧型手機、平板電腦等）的操作指令並與內容位址建立直接索引，並當使用者建立索引後於無線裝置輸入實質上相同的指令，即

可取得對應內容位址的內容並顯示於螢幕。

【0009】 為了完成上述以及相關的目的，以下利用描述及所附的圖式來說明本發明的一些例示性態樣。這些態樣雖然是具有代表性的，然而其他與本發明相同原理的方法也可以使用，並且本發明欲包括所有這樣的態樣與等同的態樣。以下結合圖式及本發明詳細的說明，將使本發明的其他優點與新穎的特徵更為清楚。

### 【圖式簡單說明】

#### 【0010】

第 1 圖係說明本發明之電子裝置的一示意圖。

第 2 圖係說明本發明之電子裝置的一方塊圖。

第 3 圖係說明本發明之電子裝置的另一示意圖。

第 4 圖係說明本發明之電子裝置的另一方塊圖。

第 5 圖係說明本發明之電子裝置與內容來源的一網路方塊圖。

第 6 圖係說明本發明之電子裝置與內容來源的另一網路方塊圖。

第 7 圖係說明本發明之電子裝置呈現的使用者介面的一示意圖。

第 8 圖係說明本發明之電子裝置呈現的使用者介面的另一示意圖。

第 9 圖係說明本發明之電子裝置呈現的使用者介面的另一示意圖。

第 10 圖係說明本發明之電子裝置呈現的使用者介面的另一示意圖。

第 11 圖係說明本發明之電子裝置建立直接內容索引的資料結構示意圖。

第 12 圖係說明本發明之方法中建立直接內容索引方法的一流程圖。

第 13 圖係說明本發明之方法中應用直接內容索引方法的一流程圖。

### 【實施方式】

【0011】 以下參照圖式描述本發明例示的態樣，下列為了解本發明態樣的描述，提出許多特定的細節，以供完全了解本發明。然而，很明顯本發明可不限定以這些特定的細節來實行。

【0012】 在本發明一態樣中，提供一種可建立直接內容索引的電子裝置（以下簡稱本發明之電子裝置），該裝置儲存對應於內容的內容位址，用以根據該內容位址獲取該內容，並顯示於電子

裝置接取的顯示螢幕。本發明之電子裝置可針對內容位址建立客製化的直接索引，並於接收使用者輸入該直接索引時，根據對應的內容位址獲取內容並顯示於螢幕。舉例而言，本發明之系統包括以下態樣，可以第 1 圖至第 11 圖說明。

【0013】 請參照第 1 圖、第 2 圖及第 5 圖，其為根據本發明之電子裝置的一態樣所繪示的示意圖與方塊圖。如第 1 圖所示，電子裝置 100 包括顯示模組 110，該顯示模組包括顯示螢幕，可顯示內容 111 及內容相關資訊 112。如第 2 圖所示，電子裝置 100 除顯示模組 110 還可包括控制模組 120、內容存取模組 130、儲存模組 140 及輸入模組 150，其中：內容存取模組 130 可用於獲取網頁、有線或無線電視頻道、本地儲存檔案或應用程式等內容；輸入模組 150 可用於接收使用者輸入資訊，並根據該使用者輸入資訊使內容存取模組 130 獲取相應內容並顯示於顯示模組 110，該使用者輸入資訊可包括頻道號碼等內容索引資訊，每一內容索引資訊可對應至一內容位址資訊，內容存取模組 130 可根據該內容位址資訊存取對應的內容；儲存模組 140 可用於儲存內容索引資訊與內容位址資訊，包括網頁的網址、有線或無線電視頻道、本地儲存檔案或應用程式的資料路徑，及可映射至前述網址、有線或無線電視頻道、檔案或應用程式資料路徑的虛擬頻道號碼等，內容存取模組 130 可根據該內容位址資訊獲取內容並顯示於顯示模組 110，儲存模組 140 可進一步儲存其他內容相關資訊，例如內容名稱、內容說明、內容縮圖等，並可由內容存取模組 130 根據內容索引資訊獲取並顯示於顯示模組 110；控制模組 120 則可用於根據輸入模組 150 接收使用者資訊中的內容索引資訊於儲存模組 140 中搜尋對應的內容位址資訊，並控制內容存取模組 130 根據該內容位址資訊獲取相應的內容，以及控制顯示模組 110 顯示該內容。

【0014】 如第 5 圖所示，電子裝置 100 的儲存模組 140 儲存內容資訊及內容位址資訊，內容存取模組 130 可根據內容位址資訊

至內容來源 400 存取內容。內容來源 400 可包括電子裝置 100 內嵌的或外接的儲存裝置 410、網際網路 420、內容管理網站 430 或廣播資訊 440，其中：儲存裝置 410 可儲存包括影像、圖片、聲音檔案或應用程式等內容，內容存取模組 130 可根據檔案或應用程式的資料路徑開啟該檔案或應用程式 網際網路 420 包括網站網頁或其他網站內容，內容存取模組 130 可根據網路位址存取相應網站內容；內容管理網站 430 可以是應用程式商店、串流影片或音樂服務提供網站、影片或音樂下載網站、電子書網站等，例如 App Store、Google Play、Netflix、YouTube、iTunes store 或 Amazon Kindle 等網站，內容存取模組 130 可根據內容位址資訊獲取登入網頁，並可進一步提供相應使用者帳號、密碼登入後，獲取內容下載或串流服務提供網頁，供使用者下載內容或獲取串流服務；廣播訊號源 440 則主要包括無線電視頻道、有線電視頻道等。

【0015】 本發明的電子裝置 100 可以是智慧電視，或者是膝上型電腦、平板電腦、智慧型手機或個人數位助理（PDA）等具有顯示模組 110 並可顯示內容的裝置。其中，顯示模組 110 可包括顯示螢幕，該顯示螢幕可以是液晶顯示螢幕（LCD）、映像管（CRT）顯示螢幕、有機發光二極體（OLED）顯示螢幕等。

【0016】 本發明的控制模組 120 可包括處理器、控制器，用以執行記憶體中的程式指令，或進一步包括內建程式指令邏輯的嵌入式系統或特殊應用積體電路（ASIC）等。

【0017】 本發明的內容存取模組 130 可包括儲存裝置存取介面、網路通訊介面或廣播訊號接收器等。其中：儲存裝置存取介面用於根據應用程式或檔案的資料路徑存取儲存裝置 410 中的應用程式或檔案；網路通訊介面用於接取網際網路 420，並根據網路位址資訊存取對應網站內容，或進一步登入內容管理網站 430 存取網站內容；廣播訊號接收器則用於根據頻道號碼接收對應的廣播訊號 440。

【0018】 本發明的儲存模組 140 可以是電子裝置 100 內嵌的電腦可讀取記錄媒體，包括 ROM、RAM、EPROM、EEPROM、硬碟、固態硬碟、軟碟、CD-ROM、DVD-ROM 或其他形式的電子、電磁或光學記錄媒體，或是可相容於前述電腦可讀取記錄媒體的介面，使電子裝置 100 可外接及存取前述電腦可讀取記錄媒體，或進一步包括網路存取裝置使電子裝置 100 可外接及存取電子節目菜單（EPG）伺服器或管理伺服器中的內容資訊與內容位址資訊。

【0019】 本發明的輸入模組 150 包括輸入介面，該輸入介面可包括射頻接收器或實體介面。其中：射頻接收器可用於接收無線裝置的射頻訊號，例如遙控器訊號或來自智慧型手機、平板電腦等無線裝置的無線區域網路（WLAN）訊號等，並轉換為使用者輸入資訊；實體介面可相容於有線的輸入裝置，例如鍵盤、觸控裝置、影像擷取裝置、聲音接收裝置或腦波接收裝置等，前述輸入裝置可接收、擷取使用者輸入的控制訊號、觸控訊號、影像訊號、聲音訊號或腦波訊號等，並轉換為控制資訊、觸控資訊、影像或體感資訊、聲音資訊或腦波資訊經由輸入模組 150 輸入電子裝置 100，並由控制模組 120 根據前述資訊產生使用者輸入資訊。

【0020】 請參照第 3 圖、第 4 圖及第 6 圖，其為根據本發明之電子裝置的另一態樣所繪示的示意圖與方塊圖。如第 3 圖所示，電子裝置 200 可外接顯示螢幕裝置 300，該顯示螢幕裝置 300 包括顯示螢幕 310，可顯示內容 311 及內容相關資訊 312。如第 4 圖所示，電子裝置 200 可包括輸出模組 210、控制模組 220、內容存取模組 230、儲存模組 240 及輸入模組 250。其中：輸出模組 210 可用於接取顯示螢幕裝置 300；內容存取模組 230 可用於獲取內容；輸入模組 250 可用於接收使用者輸入資訊，該使用輸入資訊包括內容索引資訊，每一內容索引資訊可對應至一內容位址資訊，內容存取模組 230 可根據該內容位址資訊存

取相應內容；儲存模組 240 可用於儲存內容索引資訊與內容位址資訊，內容存取模組 230 可根據該內容位址資訊獲取內容並由輸出模組 210 輸出至顯示螢幕裝置 300，儲存模組 240 可進一步儲存內容相關資訊，並可由內容存取模組 230 根據內容索引資訊獲取並由輸出模組 210 輸出至顯示螢幕裝置 300；控制模組 220 則可用於根據輸入模組 250 接收使用者資訊中的內容索引資訊於儲存模組 240 中搜尋對應的內容位址資訊，並控制內容存取模組 230 根據該內容位址資訊獲取相應的內容，以及控制輸出模組 210 輸出至顯示螢幕裝置 300。

【0021】 如第 6 圖所示，電子裝置 200 可於儲存模組 240 儲存內容資訊及內容位址，並由內容存取模組 230 於內容來源 400 存取內容，經輸出模組 210 輸出至顯示螢幕裝置 300，其中內容來源 400 可包括電子裝置 200 內嵌的或外接的儲存裝置 410、網際網路 420、內容管理網站 430 及廣播訊號源 440。

【0022】 本發明的電子裝置 200 可以是電視機上盒或外接汽車中控台顯示螢幕的車用智慧系統等外接於顯示螢幕裝置 300 的嵌入式系統；本發明的顯示螢幕裝置 300 可以是液晶顯示螢幕（LCD）、映像管（CRT）顯示螢幕、有機發光二極體（OLED）顯示螢幕等，然而本領域具有通常知識者應可理解，本發明的顯示螢幕裝置 300 也可以是投影機、車用抬頭顯示器等投影裝置。

【0023】 本發明的控制模組 220 可包括處理器、控制器，用以執行記憶體中的程式指令，或進一步包括內建程式指令邏輯的嵌入式系統或特殊應用積體電路（ASIC）等。

【0024】 本發明的內容存取模組 230 可包括儲存裝置存取介面、網路通訊介面或廣播訊號接收器等。其中：儲存裝置存取介面用於根據應用程式或檔案的資料路徑存取儲存裝置 410 中的應用程式或檔案；網路通訊介面用於接取網際網路 420，並根據網路位址資訊存取對應網站內容，或進一步登入內容管理網站

430 存取網站內容；廣播訊號接收器則用於根據頻道號碼接收對應的廣播訊號 440。

【0025】 本發明的儲存模組 240 可以是電子裝置 100 內嵌的電腦可讀取記錄媒體，或是可相容於前述電腦可讀取記錄媒體的介面，使電子裝置 200 可外接及存取前述電腦可讀取記錄媒體，或可進一步包括網路存取裝置使電子裝置 200 可外接及存取電子節目菜單（EPG）伺服器或管理伺服器中的內容資訊與內容位址資訊。

【0026】 本發明的輸入模組 250 可包括輸入介面，該輸入介面可包括射頻接收器或實體介面。其中：射頻接收器可用於接收無線裝置的射頻訊號，例如遙控器訊號或來自智慧型手機、平板電腦等無線裝置的無線區域網路（WLAN）訊號等，並轉換為使用者輸入資訊；實體介面可相容於有線的輸入裝置，例如鍵盤、觸控裝置、影像擷取裝置、聲音接收裝置或腦波接收裝置等，前述輸入裝置可接收、擷取使用者輸入的控制訊號、觸控訊號、影像訊號、聲音訊號或腦波訊號等，並轉換為控制資訊、觸控資訊、影像或體感資訊、聲音資訊或腦波資訊經由輸入模組 250 輸入電子裝置 200，並由控制模組 220 根據前述資訊產生使用者輸入資訊。

【0027】 請參照第 7 圖、第 8 圖、第 9 圖及第 10 圖，其為根據本發明之電子裝置建立內容索引所呈現的使用者介面的一態樣所繪示的示意圖。

【0028】 如第 7 圖所示，本發明的電子裝置 100、200 可於顯示螢幕 110、310 顯示第一使用者介面 500，供使用者透過輸入模組 150、250 選擇要建立直接內容索引的內容。第一使用者介面 500 可包括複數內容資訊，例如第一內容資訊 510、第二內容資訊 520 等，以及一用於選取內容資訊的內容選取介面 530，並可進一步包括第一使用者介面名稱等其他資訊 540。其中，第一內容資訊 510、第二內容資訊 520 等內容資訊可以縱向或橫

向排列，並可以由內容選取介面 530 標示當前選取的內容。第一內容資訊 510、第二內容資訊 520，可分別包括內容縮圖 511 或 512、內容名稱 512 或 522，以及內容位址 513 或 523，前述內容資訊 510、520 可儲存於第 2 圖、第 3 圖中的儲存模組 140、240，並由內容存取模組 130、230 讀取並顯示於第一使用者介面 500。

【0029】 如第 8 圖所示，本發明的電子裝置 100、200 可於顯示螢幕 110、310 顯示第二使用者介面 600，供使用者針對選擇的內容建立直接內容索引。第二使用者介面 600 可包括選取的內容資訊 620 及一索引輸入介面 630。其中，內容資訊 620 可為使用者透過第一使用者介面 500 選取的內容資訊，可包括內容縮圖 621、內容標題 622 及內容位址資訊 623 或其他內容相關資訊；索引輸入介面 630 可包括一索引輸入欄位 631，其顯示使用者透過輸入模組 150、250 輸入的索引資訊，索引輸入介面 630 可進一步包括確認按鈕 632 及取消按鈕 633 供使用者確認、取消輸入的索引資訊。

【0030】 使用者可透過輸入模組 150、250 確認索引資訊，則控制模組 120、220 將控制儲存模組 140、240 儲存確認後的索引資訊。例如：使用者透過輸入模組 150、250 輸入字串「555」，該字串「555」即顯示於索引輸入欄位 631。並於使用者透過輸入模組 150、250 選取確認按鈕 632 後，由儲存模組 140、240 儲存該索引資訊「555」於選取內容的對應欄位。

【0031】 索引資訊可為任意字串，並可包括阿拉伯數字或英文字母、特定符號的組合。電子裝置 100、200 可由輸入模組 150、250 根據外接輸入裝置，接收不同使用者輸入資訊後，由控制模組 120、220 轉換為索引資訊。例如：輸入模組 150 可外接於影像擷取裝置，該影像擷取裝置擷取影像畫面、辨識體感資訊後，可由控制模組 120 轉換為索引資訊，或進一步於該影像擷取裝置擷取影像畫面後，即由控制模組 120 轉換為體感資訊，

並進一步轉換為索引資訊；在另一態樣中，輸入模組 150 可外接於聲音接收裝置（例如：麥克風），該聲音接收裝置接受並辨識聲音資訊及產生字串後，由控制模組 120 轉換為索引資訊，或進一步於該聲音接收裝置接收聲音資訊後，即由控制模組 120 轉換為包括索引資訊的字串，並擷取其中的索引資訊；在另一態樣中，輸入模組 150 可以是射頻接收器，接收使用者透過智慧型手機、平板電腦等無線裝置或遙控器輸入射頻訊號後，由控制模組 120 轉換為使用者輸入資訊，並擷取其中的索引資訊。此外，本領域具有通常知識者應可理解，除上述索引資訊外，本發明的電子裝置 100、200 也可以上述方式透過外接輸入裝置接收其他使用者輸入資訊，並由控制模組 120 根據該使用者輸入資訊執行相應操作指令。

【0032】 如第 9 圖及第 10 圖所示，本發明的電子裝置 100、200 可於顯示螢幕 110、310 顯示畫面 700 時，透過輸入模組 150、250 接收使用者輸入的索引資訊，並獲取該索引資訊對應的內容並顯示該內容畫面 800。其中，畫面 700 包括顯示中的內容 710。電子裝置 100、200 並可於接收使用者輸入的索引資訊過程中，於畫面 700 中顯示第三使用者介面 730，該第三使用者介面 730 可包括至少使用者輸入的索引資訊的至少一部分。電子裝置 100、200 可進一步根據使用者輸入的索引資訊，由控制模組 120、220 搜尋儲存模組 140、240 中對應於索引資訊的內容位址資訊，並控制內容存取模組 130、230 根據該內容位址資訊，於相應的內容來源 400 獲取並顯示相應的內容 820 於顯示螢幕 110、310。除內容 820，電子裝置 100、200 可進一步存取儲存模組 140、240 中該索引資訊對應的內容資訊 830，可包括內容索引資訊 831、內容名稱 832 等，並與內容 820 共同呈現於內容畫面 800。

【0033】 在本發明的一態樣中，第 9 圖、第 10 圖的索引資訊，即為第 7 圖、第 8 圖中所輸入的索引資訊。使用者於第 9 圖中

的畫面 700，可透過輸入模組 150、250 外接的輸入裝置，輸入與第 8 圖中輸入索引資訊實質上相同的使用者資訊，並經由控制模組 120、220 轉換為與第 8 圖中輸入的索引資訊相同的值，即可對應至相同的內容位址資訊，並獲取第 7 圖中選取的內容。前述「實質上相同」為因使用者於輸入模組 150、250 外接的輸入裝置中，特別是影像擷取裝置、聲音控制裝置等擷取類比訊號的裝置，一般無法輸入完全相同的影像訊號、聲音訊號等類比訊號，但可經由特定演算法辨識為相同的體感資訊、聲音資訊等數位資訊，並可經由控制模組 120、220 轉換為相同的字串值或操作指令，故稱為實質上相同的使用者輸入資訊。

【0034】 第 1 圖至第 10 圖所示的電子裝置 100、200，可供使用者透過第一使用者介面 500 選取建立索引的內容後，透過第二使用者介面 600 建立直接內容索引，該直接內容索引可於任意畫面 700 中輸入，並使電子裝置 100、200 顯示對應的內容畫面 800。相較於傳統內容列表選取的開啟內容方式，或預設頻道列表的開啟內容方式，本發明的電子裝置 100、200 可讓使用者透過兩個步驟即建立客製化的內容索引資訊，並可透過直接輸入該內容索引資訊使電子裝置 100、200 直接顯示對應的內容畫面 800，減少使用者開啟畫面須操作的步驟數，並可進一步達到增加內容索引彈性的技術效果，即可針對不同類型、不同來源的內容建立客製化的直接內容索引。

【0035】 請參照第 11 圖，其為根據本發明之電子裝置建立直接內容索引的一態樣所繪示的資料結構示意圖。其中，儲存模組 140 儲存的資料以關聯式資料庫（Relational Database）的資料表（Table）形式呈現，資料表的欄位（Column）可包括索引資訊的值 141、內容名稱等內容相關資訊 142 及內容位址資訊 143。其中，內容位址資訊 143 可包括內容類別及不同類別對應的位址，例如：瑜伽大全、可愛動物影音等網頁對應的網址、Discovery 等有線電視頻道；影片收藏等本地端檔案，或憤怒鳥應用程式

的資料路徑，或進一步包括針對前述位址資訊映射的虛擬頻道，例如頻道 222、555、313、999 或 1001 等。而每一列（Row）可為每一內容的索引值 141、內容相關資訊 142 及內容位址資訊 143 的記錄（Record），其中索引值 141 可進一步作為資料表的鍵值（Key）。然而，同領域的技術人員也可以理解在本發明中的儲存模組儲存的資料不一定為關聯式資料庫，圖 11 僅為方便同領域的技術人員理解而採用關聯式資料庫說明，本發明中的儲存模組 140 除關聯式模型外，亦可採用網狀模型、物件模型或階層式模型等儲存各內容的索引資訊 141、內容相關資訊 142 及內容位址資訊 143。透過圖 11 所示的資料結構，即根據不同類型、不同來源的內容，以本發明的電子裝置 100、200 建立客製化的直接索引。

【0036】 本發明也提供一種方法，該方法提供一系列步驟以使電子裝置 100、200 建立內容的直接索引並儲存於儲存模組 140、240，以及應用前述方法建立的直接索引（以下簡稱本發明之方法，包括建立直接內容索引、應用直接內容索引的方法）。為了方便解釋的目的，以下表示的一或多個方法，例如以流程圖表示及描述的一系列動作，其應被理解為本發明中的一個或多個態樣，並不受限於動作的順序，且可以不同順序執行及（或）同時與本發明的其他動作共同執行。此外，前述方法可以程式語言編程為電腦程式產品，例如：電腦程式原始碼、電腦程式的可執行檔案格式等。前述電腦程式可被電腦裝置執行，或可進一步儲存於電腦可讀取記錄媒體，包括 ROM、RAM、EPROM、EEPROM、硬碟、固態硬碟、軟碟、CD-ROM、DVD-ROM 或其他形式的電子、電磁或光學記錄媒體，並可由電腦裝置讀取後執行前述方法所包括的步驟。

【0037】 請參照第 12 圖，其為根據本發明之方法中建立直接內容索引方法所繪示的流程圖，本發明之方法可應用於電子裝置 100、200，並可包括以下步驟：在步驟 S110，顯示第一使用者

介面 500，該第一使用者介面 500 包括選取介面 530 及內容資訊 510、520，其中選取介面 530 可根據使用者輸入的第一使用者輸入資訊標示至少一部分的內容資訊，使用者並可透過選取介面 530 選擇要建立直接索引的內容；在步驟 S120，顯示第二使用者介面 600，該第二使用者介面 600 可包括至少一部分的內容資訊 620 與索引輸入介面 630，其中，內容資訊 620 為步驟 S110 中選取的內容資訊的至少一部分，另外，該索引輸入介面 630 可接收並顯示使用者輸入的索引資訊；在步驟 S130，接收第二使用者輸入資訊，利用該第二使用者輸入資訊產生索引資訊，並於前述索引輸入介面 630 顯示至少一部分的該第二使用者輸入資訊或索引資訊；在步驟 S140，根據前述索引資訊建立並儲存選取內容的索引，即在儲存模組 140、240 中建立前述索引資訊與內容相關資訊及內容位址資訊的直接索引。

【0038】 請參照第 13 圖，其為根據本發明之方法中應用直接內容索引方法所繪示的流程圖，本發明之方法可應用於電子裝置 100、200，並可包括以下步驟：在步驟 S210，接收第三使用者輸入資訊，並利用該第三使用者輸入資訊產生索引資訊；在步驟 S220，利用該索引資訊於儲存模組 140 中獲取內容位址資訊；在步驟 S230，根據該內容位址資訊自內容來源 400 獲取對應的內容，並顯示於顯示螢幕 110 或 310。

【0039】 藉由以上第 12 圖、第 13 圖所示的建立、應用直接內容索引方法，可讓使用者透過第一使用者介面 500 選取建立索引的內容後，透過第二使用者介面 600 建立直接內容索引，並可透過輸入該索引資訊，並使電子裝置 100、200 顯示直接對應的內容，減少使用者開啟畫面須操作的步驟數，並達到增加內容索引的彈性的技術效果，即可針對增減不同類型、不同來源的內容建立客製化的直接內容索引。

【0040】 上述的描述包括本發明的例子。其當然不可能描述每一個可想像元件或方法的組合來描述本發明的效果，但熟悉此技

藝的人士可以理解的是，本發明之許多進一步的組合和排列是有可能的。因此本發明是欲包含所有後附的申請專利範圍的精神及範圍之中的改變、修改和變異。

### 【符號說明】

#### 【0041】

- 100 具顯示螢幕的電子裝置
- 110 顯示模組
- 111 內容
- 112 內容索引
- 120 控制模組
- 130 內容存取模組
- 140 儲存模組
- 150 輸入模組
- 200 可外接顯示螢幕裝置的電子裝置
- 210 輸出模組
- 220 控制模組
- 230 內容存取模組
- 240 儲存模組
- 250 輸入模組
- 300 顯示螢幕裝置
- 310 顯示螢幕
- 311 內容
- 312 內容索引
- 400 內容來源
- 410 儲存裝置
- 420 網際網路
- 430 內容管理網站
- 440 廣播信號
- 500 第一使用者介面

- 510 第一內容資訊
- 511 第一內容縮圖
- 512 第一內容名稱
- 513 第一內容位址
- 520 第二內容資訊
- 521 第二內容縮圖
- 522 第二內容名稱
- 523 第二內容位址
- 530 選取介面
- 540 第一使用者介面資訊
- 600 第二使用者輸入介面
- 620 第二內容資訊
- 621 第二內容縮圖
- 622 第二內容名稱
- 623 第二內容位址
- 630 索引輸入介面
- 631 索引輸入區域
- 632 確認按鈕
- 633 取消按鈕
- 700 第一顯示畫面
- 710 第一內容
- 730 第三使用者輸入介面
- 800 第二顯示畫面
- 820 第二內容
- 830 第二內容資訊
- 831 第二內容的索引資訊
- 832 第二內容名稱

# **【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)

## 發明摘要

※ 申請案號：102104796

※ 申請日：102. 2. -7

※IPC 分類：H04N 2/678 (2011.01)

H04N 2/65 (2011.01)

## 【發明名稱】(中文/英文)

建立直接內容索引的方法與裝置

Method and Device for Creating Direct Index of Content

## 【中文】

本發明提供一種針對網頁、本地端檔案或應用程式、電視頻道等內容建立直接索引的方法及應用該方法的裝置，該方法透過在螢幕上顯示包括內容資訊和選取介面的第一使用者介面，讓使用者透過選取介面標示並選取內容資訊，並在螢幕上顯示包括內容資訊與索引輸入介面的第二使用者介面，讓使用者輸入自定義的索引資訊，即依照選取內容的位址及索引資訊建立直接索引，讓使用者透過兩個簡單步驟建立自定義的內容索引，並透過輸入直接索引開啟內容，減少使用者開啟畫面操作步驟，並增加內容索引的彈性，即針對不同類型、不同來源的內容建立客製化的直接內容索引。

## 【英文】

The invention provides a method and a device for creating direct index for contents, such as webpage, local file or application, or TV channel. Through displaying first user interface comprising information of contents and a selecting user interface on a screen, a user may select a content to create a direct index for and input an index through a second interface on the screen comprising information of selected content and an index-input user interface. As a result, a customized direct index for the selected content may be created through two simple steps, by the corresponding content will be accessed by inputting the direct index. The invention reduces the steps for accessing contents and expands the flexibility of creating index of content by providing the possibility of creating direct index for contents with different types and from different sources.

## 申請專利範圍

1. 一種建立直接內容索引的方法，應用於一可接取顯示螢幕的裝置，該裝置可存取一內容位址與對應於該內容位址的一內容資訊，並可根據該內容位址獲取一內容並顯示於該螢幕，其中包括：

於該螢幕顯示第一使用者介面，包括選取介面及該內容資訊，該選取介面可根據該裝置接收的第一使用者輸入資訊於該螢幕標示至少一部分的該內容資訊；

於該螢幕顯示第二使用者介面，包括至少一部分的該內容資訊與一索引輸入介面；

接收第二使用者輸入資訊，並利用該第二使用者輸入資訊產生一索引資訊，且於該索引輸入介面顯示至少一部分的該第二使用者輸入資訊或該索引資訊；以及

建立並儲存該內容位址與該索引資訊的索引。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其中該索引資訊包括一字串，且該第一使用者輸入資訊包括該字串。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其中該裝置可接取一影像擷取裝置，該影像擷取裝置可擷取一影像並根據該影像產生該第二使用者輸入資訊。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其中該裝置可接取一聲音接收裝置，該聲音接收裝置可接收一聲音資訊並根據該聲音資訊產生該第二使用者輸入資訊。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其中該內容位址包括一網址，且該內容為該網址對應的網頁資訊。

6. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其中該裝置可接取一儲存裝置，該內容位址為該儲存裝置中對應於一檔案或一應用程式的資料路徑。

7. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，進一步包括：

接收一實質上等同於該第二使用者輸入資訊的第三使用者輸入資訊，並利用該第三使用者輸入資訊產生該索引資訊；

利用該索引資訊獲取該內容位址；以及

獲取該內容位址對應的該內容並顯示於該螢幕。

8. 一種具有顯示螢幕的電子裝置，其中包括：

儲存模組，用以儲存一內容位址，以及該內容位址對應的一內容資訊；

內容存取模組，用以根據該內容位址存取對應的內容；

輸入模組，用以接收第一使用者輸入資訊及第二使用者輸入資訊；

控制模組，用以根據該第一使用者輸入資訊於該儲存模組搜尋對應的該內容資訊與該內容位址，並根據該第二使用者輸入資訊產生對應的索引資訊，建立該索引資訊與該內容位址的索引並儲存於該儲存模組；以及

顯示模組，用以顯示該內容存取模組存取的該內容；

其中，該控制模組可控制該顯示模組顯示第一使用者介面及第二使用者介面，並可利用該索引資訊獲取該儲存模組中對應的該內容位址，以及可根據該內容位址控制該內容存取模組存取對應的該內容；

該第一使用者介面包括一選取介面及該內容資訊，該選取介面可根據第

一使用者資訊標示至少一部分的該內容資訊；以及

該第二使用者介面包括至少一部分的該內容資訊與一索引輸入介面，該索引輸入介面可顯示至少一部分的該第二使用者輸入資訊或該索引資訊。

9. 一種可接取一顯示螢幕的電子裝置，其中包括：

儲存模組，用以儲存一內容位址，以及該內容位址對應的一內容資訊；

內容存取模組，用以根據該內容位址存取對應的內容；

輸入模組，用以接收第一使用者輸入資訊及第二使用者輸入資訊；

控制模組，用以根據該第一使用者輸入資訊於該儲存模組搜尋對應的該內容資訊與該內容位址，並根據該第二使用者輸入資訊產生對應的索引資訊，建立該索引資訊與該內容位址的索引並儲存於該儲存模組；以及

輸出模組，用以輸出該內容存取模組存取的該內容至該螢幕；

其中，該控制模組可控制該輸出模組輸出第一使用者介面及第二使用者介面至該螢幕，並可利用該索引資訊獲取該儲存模組中對應的該內容位址，以及可根據該內容位址控制該內容存取模組存取對應的該內容；

該第一使用者介面包括一選取介面及該內容資訊，該選取介面可根據第一使用者資訊標示至少一部分的該內容資訊；以及

該第二使用者介面包括至少一部分的該內容資訊與一索引輸入介面，該索引輸入介面可顯示至少一部分的該第二使用者輸入資訊或該索引資訊。

10. 如申請專利範圍第 8 或 9 項所述之電子裝置，其中該輸入模組可進一步接取一影像擷取裝置，且該影像擷取裝置可擷取一影像資訊作為該第二使用者輸入資訊；以及  
  
該控制模組可進一步根據該影像資訊產生一體感資訊，並根據該體感資訊產生一字串作為該索引資訊。
11. 如申請專利範圍第 8 或 9 項所述之電子裝置，其中該輸入模組可進一步接取一聲音接收裝置，該聲音接收裝置可接收一聲音資訊作為該第二使用者輸入資訊；以及  
  
該控制模組可進一步根據該聲音資訊產生一字串作為該索引資訊。
12. 如申請專利範圍第 8 或 9 項所述之電子裝置，其中該輸入模組可進一步接取一射頻接收裝置，該射頻接收裝置可自一控制裝置接收一射頻訊號並產生一字串作為該第二使用者輸入資訊；以及  
  
該控制模組可進一步根據該字串產生該索引資訊。
13. 如申請專利範圍第 8 或 9 項所述之電子裝置，其中該內容位址包括一網址，且該內容存取模組可包括一網路通訊單元，該網路通訊單元可根據該網址存取對應的網頁作為該內容位址對應的該內容。
14. 如申請專利範圍第 8 或 9 項所述之電子裝置，其中該電子裝置可接取一儲存裝置，該內容位址包括該儲存裝置中對應於一檔案或應用程式的一資料路徑，且該內容存取模組可接取一處理單元，並可根據該資料路徑存取對應的該檔案或該應用程式，使該處理單元執行該檔案或該應用程式作為該內容位址對應的該內容。
15. 如申請專利範圍第 8 或 9 項所述之電子裝置，其中該輸入模組可接收一

實質上等同於第二使用者輸入資訊的第三使用者輸入資訊；以及

該控制模組可利用該第三使用者輸入資訊產生對應於該第二使用者輸入資訊的該索引資訊，並利用該索引資訊於該儲存模組中獲取對應於該索引資訊的該內容位址，並控制該內容存取模組根據該內容位址存取對應的該內容。

16. 一種儲存有電腦可執行指令之電腦可讀取記錄媒體，該等指令係用以執行如申請專利範圍第 1 項所述之方法。

17. 一種內儲用於建立直接內容索引之電腦程式產品，經由電腦載入該程式執行包括下述程式指令：

第 1 程式指令，使該電腦輸出第一使用者介面，包括一選取介面及一內容資訊，該選取介面可使該電腦接收第一使用者輸入資訊並輸出一狀態介面，該狀態介面標示至少一部分的該內容資訊；

第 2 程式指令，使該電腦輸出第二使用者介面，包括至少一部分的該內容資訊與一索引輸入介面，該索引輸入介面可使該電腦接收第二使用者輸入資訊，並使該電腦根據該第二使用者輸入資訊產生一索引資訊；

第 3 程式指令，使該電腦利用該內容資訊於一儲存裝置中獲取對應於該內容資訊的一內容位址，建立該內容位址與該索引資訊的索引並輸出至該儲存裝置。

18. 如申請專利範圍第 17 項所述之電腦程式產品，進一步包括：

第 4 程式指令，使該電腦接收實質上等同於第二使用者輸入資訊的第三使用者輸入資訊，並根據該第三使用者輸入資訊產生對應於該第二使用者輸入資訊的該索引資訊；

第 5 程式指令，使該電腦利用該索引資訊於該儲存裝置中獲取該該內容位址訊；以及

第 6 程式指令，使該電腦根據內容位址讀取對應該內容位址的一內容並輸出。





















【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（8）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

無

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

無