



(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 201539218 A

(43)公開日：中華民國 104 (2015) 年 10 月 16 日

(21)申請案號：104105030 (22)申請日：中華民國 104 (2015) 年 02 月 13 日

(51)Int. Cl. : G06F17/30 (2006.01) G06F17/21 (2006.01)

(30)優先權：2014/02/17 美國 61/940,663

(71)申請人：微軟技術授權有限責任公司(美國) MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING, LLC
(US)

美國

(72)發明人：維拉榮尚恩艾倫 VILLARON, SHAWN ALAN (US)

(74)代理人：蔡坤財；李世章

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：20 項 圖式數：9 共 44 頁

(54)名稱

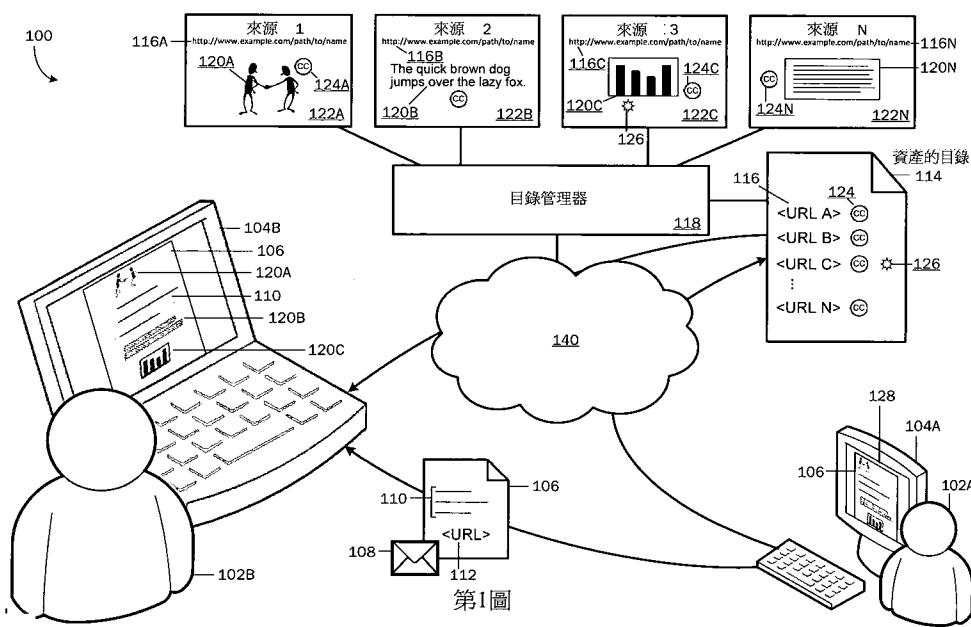
與外部內容項目之間的編碼的關聯性

ENCODED ASSOCIATIONS WITH EXTERNAL CONTENT ITEMS

(57)摘要

本案提供：外部內容項目的一或多個演示(rendition)與一文件之間的關聯性。使用者可建立一文件，及可選擇將一件外部內容插入該文件中。當使用者選擇將外部內容插入該文件時，該內容所駐留的位置的 URL 可與該文件相關聯。其他的資產資料亦可與該內容項目(例如公眾版權授權資訊和其他的相關的資訊)相關聯，及可被編碼至該文件中。當分享該文件時，亦可提供資產資料。從而，使得消費應用程式軟體可跟隨著 URL 和利用其他的資產資料以擷取該內容項目。

An association of one or more renditions of external content items with a document is provided. A user may create a document, and may select to insert a piece of external content into the document. When the user selects to insert the external content into the document, a URL of the location where the content resides may be associated with the document. Other asset data may also be associated with the content item, such as public copyright license information and other relevant information, and may be encoded into the document. When the document is shared, the asset data may also be provided. Accordingly, the consuming application software may be enabled to follow the URL and utilize other asset data to retrieve the content item.



- 100 . . . 網路架構
- 102A . . . 第一使用者
- 102B . . . 使用者
- 104、104A、
104B . . . 計算裝置
- 106 . . . 文件
- 108 . . . 電子郵件
- 110 . . . 本地端資料
- 112 . . . URL
- 114 . . . 目錄
- 116、116A、116B、
116C、116N . . . 來源 URL
- 118 . . . 目錄管理器
- 120、120A、120B、
120C、120N . . . 外部內容項目
- 122、122A、122B、
122C、122N . . . 來源檔案
- 124、124A、124C、
124N . . . 版權授權資訊
- 126 . . . 過期通知資訊
- 128 . . . 應用程式
- 140 . . . 網路

201539218

201539218

發明摘要

※ 申請案號：104105030

※ 申請日：2015 年 02 月 13 日

※IPC 分類：
G06F 17/30 (2006.01)
G06F 17/21 (2006.01)

【發明名稱】（中文/英文）

與外部內容項目之間的編碼的關聯性

ENCODED ASSOCIATIONS WITH EXTERNAL
CONTENT ITEMS

【中文】

本案提供：外部內容項目的一或多個演示(rendition)與一文件之間的關聯性。使用者可建立一文件，及可選擇將一件外部內容插入該文件中。當使用者選擇將外部內容插入該文件時，該內容所駐留的位置的 URL 可與該文件相關聯。其他的資產資料亦可與該內容項目(例如公眾版權授權資訊和其他的相關的資訊)相關聯，及可被編碼至該文件中。當分享該文件時，亦可提供資產資料。從而，使得消費應用程式軟體可跟隨著 URL 和利用其他的資產資料以擷取該內容項目。

【英文】

An association of one or more renditions of external content items with a document is provided. A user may create a document, and may select to insert a piece of external content into the document. When the user selects to insert the external content into the document, a

URL of the location where the content resides may be associated with the document. Other asset data may also be associated with the content item, such as public copyright license information and other relevant information, and may be encoded into the document. When the document is shared, the asset data may also be provided. Accordingly, the consuming application software may be enabled to follow the URL and utilize other asset data to retrieve the content item.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 1 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

100 網路架構

102A 第一使用者

102B 使用者

104、104A、104B 計算裝置

106 文件

108 電子郵件

110 本地端資料

112 URL

114 目錄

116、116A、116B、116C、116N 來源 URL

118 目錄管理器

120、120A、120B、120C、120N 外部內容項目

122、122A、122B、122C、122N 來源檔案

124、124A、124C、124N 版權授權資訊

126 過期通知資訊

128 應用程式

140 網路

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

無

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）

與外部內容項目之間的編碼的關聯性

ENCODED ASSOCIATIONS WITH EXTERNAL
CONTENT ITEMS

【技術領域】

【0001】此發明係關於：與外部內容項目之間的編碼的關聯性。

【相關的申請案】

【0002】此申請案主張美國臨時專利申請案第 61/940,663 號的利益，該專利申請案在 2014 年 2 月 17 日提出申請。

【先前技術】

【0003】隨著現代的有線/無線的計算系統的來臨，對於分享和存取電子內容的期望/需求已經增加。舉例而言，使用者希望與一或多個其他的使用者分享一文件。一些文件可為自我包含的(self-contained)，其中在該文件中的所有的內容被包含在該文件中。其他的文件可包含：來自各種外部來源的資料。舉例而言，幻燈片演示文件可包含：來自遠端檔案來源(例如可被儲存在網站應用程式平台程式庫、雲端儲存服務、或其他的遠端資料儲存庫中的文書處理檔案、試算表檔案、幻燈片演示檔案、網頁等等)的資料。隨著新的技術和無線網路的盛行，文件(例如演示文件)可藉由傳送一鏈結(意即 URL)至其

他的使用者而被提供至其他的使用者以進行該文件的廣播。其他的使用者可藉由瀏覽器應用程式來選擇 URL，其中使用者可在瀏覽器中觀看：該演示的同步的視圖(view)。

【0004】 當前，若使用者想要允許其他的使用者存取：與一文件相關聯的所有的附屬者(collateral)，使用者必需傳送該文件和補充資料或統一資源定位符(URL)的集合至包含原始資料的來源檔案。若使用者僅傳送該文件，最終使用者無法調諧至該文件的「廣播(broadcast)」中。若僅傳送 URL，在進行該文件的廣播之後，最終使用者無法存取該文件。此外，最終使用者無法消費：與該最終使用者分享的內容。舉例而言，最終使用者可受到該最終使用者所使用的裝置的類型的約束、可受到頻寬限制的約束，及某些特徵(例如跟隨著在一演示中連結至網站的一超鏈結、播放視訊，及音訊)可不被啓用等等。

【0005】 已經相關於此些和其他的考慮來作出本發明。

【發明內容】

【0006】 提供此**【發明內容】**以利用簡化的形式作出選擇性觀念的介紹，該等觀念進一步地被描述在後文的**【實施方式】**中。此**【發明內容】**無意於識別：所請求的申請標的之關鍵特徵或必要特徵，及無意於作為：決定所請求的申請標的之範疇的助益。

【0007】 本發明的實施例藉由提供外部內容項目的一或多個演示與一文件之間的關聯性來解決：前述的和其他的問題。使用者可建立一文件(例如一幻燈片演示文稿)，及可選擇插入

一件外部內容(例如一張美工圖案)至該文件中。美工圖案可駐留在網站上。當使用者選擇將該美工圖案插入幻燈片演示文件時，美工圖案所駐留的網站的 URL 可與該文件相關聯。其他的資產資料亦可與內容項目(例如公眾版權授權資訊和其他的相關的資訊)相關聯，及可被編碼至該文件中。當該文件被分享時(例如藉由電子郵件被傳送至另一使用者)，亦可提供資產資料。從而，使得消費應用程式軟體可跟隨著 URL 和利用其他的資產資料以擷取該內容項目。

【0008】 一或多個實施例的細節被闡述在隨附圖式和後文的描述中。其他的特徵和優點將從後續的**【實施方式】**的閱讀和相關聯的圖式的檢閱而為明顯的。應理解到：後續的**【實施方式】**僅為解釋性的和並未對於本發明(如同所主張者)作出限制。

【圖式簡單說明】

【0009】 隨附圖式(該等圖式被併入此揭露中和構成此揭露的一部分)示例說明：本發明的各種實施例。在圖式中：

【0010】 第 1 圖係：根據第一實施例的一系統的一簡化的方塊圖，該系統用於提供：與外部內容項目相關聯的資產的一編碼的目錄，該系統包含：一目錄管理器。

【0011】 第 2 圖係：根據第二實施例的一系統的一簡化的方塊圖，該系統用於提供：與外部內容項目相關聯的資產的一編碼的目錄。

【0012】 第 3 圖係：包含外部內容項目的一文件和在對於外部內容項目指示器作出選擇之後所顯示的一對話框的示例說

明。

【0013】 第 4 圖係：被顯示在應用程式使用者介面中的資產任務窗格的目錄的示例說明。

【0014】 第 5 圖係：包含一更新的外部內容項目的一文件的示例說明。

【0015】 第 6 圖係：一方法的一流程圖，該方法用於提供：與外部內容項目相關聯的資產的一編碼的目錄。

【0016】 第 7 圖係：一方塊圖，該方塊圖示例說明：計算裝置的示例實體元件，其中本發明的實施例可利用計算裝置的該等示例實體元件來實施。

【0017】 第 8A 圖和第 8B 圖係：行動計算裝置的簡化的方塊圖，其中本發明的實施例可利用該行動計算裝置來實施；及

【0018】 第 9 圖係：分散式計算系統的一簡化的方塊圖，其中本發明的實施例可在該分散式計算系統中被實施。

【實施方式】

【0019】 於前文中簡短地描述，本發明的實施例係關於：提供與外部內容項目相關聯的資產的一編碼的目錄。

【0020】 後續的【實施方式】參照隨附圖式。儘可能地，相同的元件符號被使用在圖式和後續的描述中以意指為：相同或類似的元件。雖然本發明的實施例可被描述，可能有：修正、調適，及其他實施。舉例而言，可對於在圖式中所示例說明的元件進行替換、添加，或修正，及在此所描述的方法可被修正(其中藉由對於所揭露的方法進行替換、對於所揭露的方法重新排序，或添加數個階段(stage)至所揭露的方法的

方式來進行修正)。從而，後續的【實施方式】並未對本發明作出限制，而是，本發明的適當的範疇係由隨附的申請專利範圍來界定。

【0021】 目前參照圖式(其中在該等圖式中相同的元件符號代表相同的元件)，各種實施例將被描述。第 1 圖係根據第一實施例的一方塊圖，該方塊圖示例說明：網路架構 100，該網路架構用於提供：與外部內容項目相關聯的資產的編碼的目錄。網路架構 100 包含：一或多個計算裝置 104。每一計算裝置 104 可為：用於執行用以進行各種任務的應用程式 128 的各種類型的計算裝置(例如平板計算裝置、桌上型電腦、行動通訊裝置、膝上型電腦、膝上型/平板的混合式的計算裝置、遊戲裝置、牆型(wall-type)的計算裝置，或其他類型的計算裝置)中的一者。

【0022】 使用者 102 可利用在計算裝置 104 上的應用程式 128 而用於進行各種任務，該等任務可包含(例如)：進行編寫、計算、繪圖、組織、準備演示(presentation)、傳送和接收電子郵件、作筆記和整理筆記、製作音樂，及類似者的任務。應用程式 128 可包含：厚客戶端應用程式，該厚客戶端應用程式可在本地端地而被儲存在計算裝置 104 上，或可包含：可駐留在遠端伺服器上和透過網路 140(例如 Internet 或企業內部網路)來存取的精簡型客戶端應用程式(意即網頁應用程式)。精簡型客戶端應用程式可在瀏覽器控制的環境中被主控、或可利用瀏覽器支援的語言來進行編碼和依賴常見的網頁瀏覽器以致使應用程式在計算裝置 104 上為可執行的。計算裝置

104 可經配置以接收：用於在一顯示器(該顯示器可包含觸控螢幕顯示器)上演示的內容。舉例而言，內容可包含：包含有外部內容項目 120 的文件 106，將於後文中更為詳細地描述。

【0023】 應用程式 128 可經配置以使得使用者 102 能夠使用指向裝置(例如滑鼠、筆/觸控筆等等)及/或利用在計算裝置 102 上的感測器(例如觸控感測器、加速度計、懸停、臉部辨識、語音辨識等等)以藉由一些輸入模式與內容進行互動。為了要協助使用者找出和利用一給定的應用程式 128 的功能，可提供包含複數個具有資訊性的及/或可選擇的功能控制項的使用者介面(UI)。

【0024】 根據實施例，第一使用者 102A 可利用在計算裝置 104A 上執行的應用程式 128 以將資料寫入文件 106 中。該資料可包含：由使用者 102A 所建立和直接地被輸入至文件 106 的資訊(在此稱為本地端資料 110)。舉例而言，使用者 102A 可輸入：文字或數字，及/或使用該輸入文字或數字來建立一表格、一圖式，或圖表等等。被寫入文件 106 的資料亦可包含：被建立在(或被包含在)一分離的來源檔案 122 中的內容(在此稱為外部內容項目 120)。舉例而言，外部內容項目 120 可被包含在一來源檔案 122 中，該來源檔案可位於遠端伺服器上和藉由網路 140(例如 Internet)來進行存取。在網路 140 上的來源檔案 122 的位置可由 URL 116 來指定。

【0025】 根據實施例，當使用者 102A 新增一或多個外部內容項目 120 至文件 106 時，與外部內容項目 120 相關聯的資產的目錄 114 可被編碼至文件 106 中。資產的目錄 114 可包

含：例如為(但不限於)儲存外部內容項目 120 的來源檔案 122 的位置(該位置可由 URL(在此稱為來源 URL 116)來指定)的資訊、版權授權資訊(例如創作共用授權)124、過期通知資訊 126，以及可與外部內容項目 120 相關聯的其他的資訊。

【0026】 根據第一實施例和如在第 1 圖中所示例說明，資產的目錄 114 可由在遠端伺服器上的目錄管理器 118 來管理，及資產的目錄 114 的 URL 112 可被編碼至文件 106 中。與資產的目錄 114 相關聯的 URL 112 可被編碼在預先定義的位置中，而用於利用該文件的基本的檔案格式(例如利用開放 XML 格式延伸清單)來儲存資料。

【0027】 根據實施例，使用者 102A 可希望與一或多個其他的使用者 102 分享文件 106。可藉由各種方法將文件 106 與其他的使用者 102 分享。舉例而言且如在第 1 圖中所示例說明，使用者 102A 藉由將文件 106 作為電子郵件 108 的附件而與另一使用者 102B(在此稱為端點使用者 102B)分享文件 106。根據實施例，文件 106 可為一幻燈片演示文件和可與一或多個其他的使用者分享而用於幻燈片演示廣播。應理解，此係為了達成示例的目的，及實施例並不被限制於此者。

【0028】 根據第一實施例，在端點使用者 102B 的計算裝置 104B 上的應用程式 128 能夠跟隨著連結至資產的目錄 114 的 URL 112，其中目錄管理器 118 可跟隨著來源 URL 116 以擷取外部內容項目 120 而用於顯示在文件 106 中。與外部內容項目 120 相關聯且被包含在資產的目錄 114 中的其他的資產資料(例如版權授權資料 124、過期通知資訊 126 等等)亦可被

讀取和相應地被處理。

【0029】 目錄管理器 118 可進行操作以檢查來源檔案 122 以更新成外部內容項目 120。針對於更新來進行檢查的頻率可基於各種因素(例如由內容項目、可獲得使用的頻寬等等所代表的資訊的類型)來改變。舉例而言，若外部內容項目 120 係世界人口，目錄管理器 118 可相較於(例如)飛航狀態資訊而較為不頻繁地針檢查更新內容項目。目錄管理器 118 亦可進行操作以制定策略(例如存取許可)，以使得僅有受信賴的客戶端可存取某一來源檔案 116 及/或外部內容項目 116。

【0030】 現參照第 2 圖，示例說明根據第二實施例的網路架構 200 的方塊圖，該網路架構用於提供：與外部內容項目相關聯的資產的一編碼的目錄。根據第二實施例和如在第 2 圖中所示例說明，資產的目錄 114 可被編碼至文件 106 中。舉例而言，第二實施例的系統 200 可不包含：目錄管理器 118。

【0031】 根據第二實施例，在端點使用者 102B 的計算裝置 104B 上的應用程式 128 能夠跟隨著來源 URL 116 以擷取該外部內容項目 120 而用於顯示在文件 106 中，及處理：與外部內容項目 120 相關聯的並且被包含在資產的目錄 114 中的任何額外的資產資料(例如版權授權資料 124、過期通知資訊 126 等等)。

【0032】 根據被示例說明在第 1 圖和第 2 圖中的示例文件 106，多個外部內容項目 120A、120B、120C、120N 被包含在文件 106 中。多個外部內容項目 120A、120B、120C、120N 可駐留在複數個來源檔案 122 中。舉例而言，第一外部內容

項目 120A(該第一外部內容項目 120A 被示例說明為：一張美工圖案)可位於第一來源檔案 122A(例如網頁)中。第二外部內容項目 120B(該第二外部內容項目 120B 被示例說明為：文字)可位於第二來源檔案 122B(例如在網站應用程式平台程式庫中的文件)中。第三外部內容項目 120C(該第三外部內容項目 120C 被示例說明為：圖表)可位於第三來源檔案 122C 中(例如在處於雲端儲存服務的文件中)。文件 106 可包含：位於其他的來源檔案 122N 中的額外的外部內容項目 120N。前文提及，外部內容項目 120 的每一者的位置可由 URL 116 來指定。內容項目 120 可包含：額外的資產資料，例如公眾版權授權 124(例如創作共用授權(creative commons license, CCL)、過期通知資訊 126(例如指明外部內容項目 120 不再為相關的資訊)等等。

【0033】 現參照第 3 圖，第 1 圖和第 2 圖的示例文件 106 被展示為：顯示於最終使用者 102B 的平板計算裝置 104 上。舉例而言，當與最終使用者 102B 分享文件 106 時，該最終使用者可選擇性地開啓該文件，其中文件 106 可在應用程式 128 UI 中被開啓。該顯示的文件 106 可包含：由使用者 102A 所建立和直接地被輸入文件 106 的資訊(意即本地端資料 110)。應用程式 128 可跟隨著被編碼在資產的目錄 114 中的 URL 116 以存取外部內容項目 120A、120B，及 120C，而用於顯示在計算裝置 104 上。

【0034】 如在第 3 圖中所示例說明，視覺指示器 302 可與外部內容項目 120 共同地被顯示，而指示：外部內容項目 120

係由外部來源 122 來提供。視覺指示器 302 可為如所示例說明的一可選擇的小圖示(icon)、可為被施用至外部內容項目 120 的視覺屬性(例如被高亮顯示的、被以動畫顯示的(animated)、被加上底線的(underlined)、被劃上欄線的(boxed)等等)。在選擇外部內容項目 120 或視覺指示器 302 之後，可顯示對話框 304，該對話框可包含與外部內容項目 120 相關聯的資產資訊。舉例而言且如所示例說明，對話框 304 可包含關於物件係取得於何處的資訊 306、可包含授權資訊 124，及可包含可選擇的 URL 116，其中當可選擇的 URL 116 被選擇時可將最終使用者 102B 導引至來源檔案 122。

【0035】 根據實施例和如在第 4 圖中所示例說明，可提供資產的目錄 114 的任務窗格 402，該任務窗格可包含：資產的清單 404。每一資產清單 404A、404B、404C 可包含：外部內容項目 120 和與每一外部內容項目 120 相關聯的資產資訊(例如 URL 116、授權資訊 124、過期通知資訊 126 等等)。根據實施例，使用者 102 能夠選擇一資產清單 404，該資產清單可提供：導航至來源檔案 122。舉例而言，使用者 102 可選擇資產清單 404B，及來源檔案 122 可在 UI 框架中被顯示給使用者。根據另一實施例和如在第 4 圖中所示例說明，資產清單 404 的選擇可提供：導航至文件 106 中的內容項目 120。當選擇在資產的目錄 114 的任務窗格 402 中的資產清單 404 時，選擇的指示 406 可被顯示在文件 106 中的相對應的內容項目 120 上。

【0036】 第 5 圖顯示：文件 106，該文件包含：外部內容項

目 120，該外部內容項目已經在該外部內容項目的來源 122 處被更新。如前文所描述，目錄管理器 118 可進行操作以自動檢查更新外部內容項目 120。當外部內容項目 120 已經在該外部內容項目的來源 122 處被更新時，目錄管理器 118 可自動地利用更新的內容 520 來替換原始的外部內容項目 120，或可提供：原始的內容 120 的一過期的指示 126，其中使用者 102A 可選擇替換該內容，或最終使用者 102B 可選擇導航至來源檔案 122 而檢視經更新的內容 520。在第 5 圖中的示例文件 106 圖示有經更新的內容 520。

【0037】 第 6 圖係：顯示方法 600 的一實施例的一流程圖，該方法用於提供：與外部內容項目 120 相關聯的資產的一編碼的目錄 114。方法 600 開始於操作 602 處和進行至操作 604 (其中一或多個外部內容項目 120 可與文件 106 相關聯)。舉例而言，使用者 102A 可建立文件 106，及可從外部來源檔案 122 中選擇內容而複製到文件 106 中。在操作 606 處，與每一外部內容項目 120 相關聯的資產資訊可被包含在資產的目錄 114 中，及被編碼至文件 106 中。資產資訊可包含：URL 116、授權資訊 124、過期通知資訊 126，及與外部內容項目 120 相關聯的其他的資訊。如前文所描述，連結至每一外部內容項目 120 的來源 URL 116 可被寫入文件 106 中，或可替代性地，單一的 URL 112 可被寫入文件 106 中，其中單一的 URL 可為：由目錄管理器 118 維護的資產的目錄 114 的位置。若資產的目錄 114 係由目錄管理器 118 來維護，在操作 608 處，目錄管理器 118 可自動檢查一或多個來源檔案 122 以更新外部內

容項目 120。

【0038】方法 600 可進行至操作 610(其中文件 106 可與一或多個其他的使用者 102 分享)。舉例而言，使用者 102A 可在電子郵件 108 中將文件 106 傳送至最終使用者 102B。在操作 612 處，最終使用者 102B 可開啓文件 106。舉例而言，最終使用者 102B 可從電子郵件 108 中開啓文件 106，或可將文件 106 儲存至最終使用者 102B 的本地端計算裝置 104B 和選擇開啓文件 106。從而，文件 106 可被顯示在應用程式 128 UI 中。

【0039】在決定操作 614 處，應用程式 128 可檢查文件代碼是否有被編碼至文件 106 中的任何的資產相關性資訊(例如連結至資產的目錄 114 的 URL 112 或來源 URL 116)。若作出文件 106 並未包含任何的資產相關性資訊的決定，在操作 616 處，應用程式 128 可顯示：本地端內容 110(例如由使用者 102A 所建立的內容)。或者，若作出文件 106 確實包含資產相關性資訊的決定，在操作 618 處，應用程式 128 可導航至資產的目錄 114 或導航至一或多個來源檔案 116 以將一或多個外部內容項目 120 拉進文件 106。應用程式 128 能夠開啓一共享的文件 106、利用透明的方式來抓取外部內容項目 120，及在操作 620 處，可利用適合用於消費計算裝置 104B 的格式來顯示文件 106 和外部內容項目 120。

【0040】在操作 622 處，可提供各種 UI 功能，舉例而言，視覺指示器 302 可與外部內容項目 120 共同地被顯示，以用於顯示外部內容項目 120 的指示；可提供對話框 304 以用於顯

示相關聯的資產資訊；可提供資產的目錄 114 的任務窗格 402，該任務窗格可包含：資產的一清單 404，其中每一資產清單 404A、404B、404C 可包含：外部內容項目 120 和與每一外部內容項目 120 相關聯的資產資訊(例如 URL 116、授權資訊 124、過期通知資訊 126 等等)；可提供 URL 116 以用於允許一使用者 102 選擇性地導航至檔案來源 122 等等。方法 600 可結束於操作 698 處。

【0041】 雖然本發明已經利用程式模組的一般性的上下文來描述，該等程式模組與在電腦上且於作業系統上執行的應用程式相結合地來執行，彼些習知技藝者將識別到：本發明亦可與其他的程式模組相組合地來實施。一般性地，程式模組包含：常式、程式、元件、資料結構，及執行特定的任務或實施特定的抽象資料型態的其他類型的結構。

【0042】 在此描述的實施例和功能可藉由許多計算系統(包含(而非限制)桌上型電腦系統、有線和無線的計算系統、行動計算系統(例如行動電話、小筆電、平板電腦或平板類型的電腦(slate type computer)、筆記型電腦，及膝上型電腦)、手持裝置、多處理器系統、基於微處理器或可程式化的消費者電子產品、小型電腦，及大型電腦)來進行操作。

【0043】 此外，在此描述的實施例和功能可透過分散式系統(例如基於雲端的計算系統)來操作，其中應用功能、記憶體、資料儲存和擷取，及各種處理功能可透過分散式計算網路(例如 Internet 或企業內部網路(intranet))彼此間相遠離地進行操作。使用者介面和各種類型的資訊可藉由內建的計算裝置顯

示器、或藉由與一或多個計算裝置相關聯的遠端顯示單元來顯示。舉例而言，可顯示：使用者介面和各種類型的資訊，及在使用者介面和各種類型的資訊被投射的牆面上與使用者介面和各種類型的資訊進行互動。與許多計算系統間所進行的互動(本發明的實施例可利用該等計算系統來實施)包含：按鍵輸入、觸控螢幕輸入、聲音或其他的音訊輸入、手勢輸入(其中相關聯的計算裝置經配備有：用於獲取和解釋使用者手勢的偵測(例如攝像機)功能，該等使用者手勢用於控制計算裝置的功能)，及類似者。

【0044】 第 7 圖至第 9 圖和相關聯的描述提供可實施本發明的實施例的各種作業環境的討論。然而，相關於第 7 圖至第 9 圖而示例說明和討論的裝置和系統係為達到示例和說明的目的，及並不為：可被利用於實施在此描述的本發明的實施例的巨大數量的計算裝置配置的限制。

【0045】 第 7 圖係一方塊圖，該方塊圖示例說明：計算裝置 700 的實體元件(意即：硬體)，其中本發明的實施例可利用計算裝置 700 的實體元件來實施。於後文中描述的計算裝置元件可適合用於在前文中描述的計算裝置。在基本的配置中，計算裝置 700 可包含：至少一處理單元 702 和一系統記憶體 704。取決於計算裝置的配置和類型，系統記憶體 704 可包含(但不限於)：揮發性儲存(例如隨機存取記憶體)、非揮發性儲存(例如唯讀記憶體)、快閃記憶體，或此些記憶體的任何的組合。系統記憶體 704 可包含：作業系統 705 和適合用於執行軟體應用程式 128 的一或多個程式模組 706。作業系統 705

可(例如)適合用於控制：計算裝置 700 的操作。再者，本發明的實施例可與繪圖函式庫、其他的作業系統，或任何其他的應用程式相結合來實施，及不限於：任何的特定的應用程式或系統。此基本的配置藉由在虛線 708 內的彼些元件被示例說明在第 7 圖中。計算裝置 700 可具有：額外的特徵或功能。舉例而言，計算裝置 700 亦可包含：額外的資料儲存裝置(可移除的及/或不可移除的)，例如(舉例而言)磁碟、光碟，或磁帶。此額外的儲存藉由可移除的儲存裝置 709 和不可移除的儲存裝置 710 被示例說明於第 7 圖中。

【0046】 如前文所述，一些程式模組和資料檔案可被儲存在系統記憶體 704 中。當在處理單元 702 上執行時，程式模組 706 可執行數個程序，該等程序包含(但不限於)：被示例說明於第 6 圖中的方法 600 的數個階段(stage)中的一或多個。可根據本發明的實施例來使用的其他的程式模組可包含：應用程式 128(例如電子郵件和聯絡人應用程式、文書處理應用程式、試算表應用程式、資料庫應用程式、幻燈片演示應用程式、記事本應用程式、繪圖或電腦輔助的應用程式等等)。

【0047】 再者，本發明的實施例可被實施在電路中，該電路包含：離散電子元件、封裝或整合的電子晶片(包含邏輯閘)、利用微處理器的電路，或可被實施在單一的晶片上，該單一的晶片包含：電子元件或微處理器。舉例而言，本發明的實施例可藉由晶片上系統(system-on-a-chip, SOC)來實施，其中示例說明於第 7 圖中的元件中的每一者或許多者可被整合至單一的積體電路上。此 SOC 裝置可包含：一或多個處理單元、

圖形單元、通訊單元、系統虛擬化單元，及各種應用功能，所有的前述者被整合(或「燒錄(burned)」)至晶片基材上以作為：單一的積體電路。當藉由 SOC 進行操作時，在此描述的功能可藉由特定於應用的邏輯來操作，該特定應用的邏輯與在單一的積體電路(晶片(chip))上的計算裝置 700 的其他的元件相整合。本發明的實施例亦可使用其他的技術來實施，該等技術能夠執行邏輯操作(例如(舉例而言)AND、OR，及 NOT，其中該等技術包含(但不限於)：機械技術、光學技術、流體技術，及量子技術。此外，本發明的實施例可被實施在一般性目的電腦內、或被實施在任何其他的電路或系統中。

【0048】 計算裝置 700 亦可具有：一或多個輸入裝置(多個)712(例如鍵盤、滑鼠、筆、聲音輸入裝置、觸控輸入裝置等等)。亦可包含輸出裝置(多個)714(例如顯示器、揚聲器、印表機等等)。前述的裝置係：多個示例，及可被使用其他實例。計算裝置 700 可包含：允許與其他的計算裝置 718 之間的通訊的一或多個通訊連接 716。適當的通訊連接 716 的示例包含(但不限於)：RF 傳送器、接收器，及/或收發器電路；通用序列匯流排(USB)、並列埠，及/或串列埠。

【0049】 如在此所使用的詞彙「電腦可讀取媒體(computer readable media)」可包含：電腦儲存媒體。電腦儲存媒體可包含：利用用於資訊(例如電腦可讀取指令、資料結構，或程式模組)的儲存的任何的方法或技術來實施的揮發性媒體和非揮發性媒體、可移除的媒體和不可移除的媒體。電腦儲存媒體並不包含：載波或其他的傳播的或調變的資料訊號。系統記

憶體 704、可移除的儲存裝置 709，及不可移除的儲存裝置 710 係：所有的電腦儲存媒體示例(意即記憶體儲存)。電腦儲存媒體可包含：RAM、ROM、可電氣抹除的唯讀記憶體(EEPROM)、快閃記憶體或其他的記憶體技術、CD-ROM、數位影音光碟(DVD)或其他的光學儲存、磁性卡匣、磁帶、磁碟儲存或其他的磁性儲存裝置，或可被使用以儲存資訊和可由計算裝置 700 存取的任何其他的製造物品。任何此類的電腦儲存媒體可為：計算裝置 700 的一部分。

【0050】 第 8A 圖和第 8B 圖示例說明：行動計算裝置 800(例如行動電話、智慧型手機、平板個人電腦、膝上型電腦，及類似者)，其中可利用該行動計算裝置來實施本發明的實施例。參照至第 8A 圖，示例說明用於實施數個實施例的行動計算裝置 800 的一實施例。在基本的配置中，行動計算裝置 800 係一手持電腦，該手持電腦具有：輸入元件和輸出元件二者。行動計算裝置 800 通常包含：允許使用者輸入資訊至行動計算裝置 800 的顯示器 805 和一或多個輸入按鈕 810。行動計算裝置 800 的顯示器 805 亦可充當輸入裝置(例如觸碰螢幕顯示器)。若被包含在內，可選擇的側邊輸入元件 815 允許進一步的使用者輸入。側邊輸入元件 815 可為：旋轉式開關、按鈕，或任何其他類型的手動輸入元件。在替代性的實施例中，行動計算裝置 800 可將較多的輸入元件或較少的輸入元件併入。舉例而言，在一些實施例中，顯示器 805 可不為：觸控螢幕。在又一替代性的實施例中，行動計算裝置 800 係可攜式的電話系統(例如蜂巢式行動電話)。行動計算裝置 800 亦可

包含：可選擇的小鍵盤(keypad)835。可選擇的小鍵盤 835 可為：實體小鍵盤、或在觸控螢幕顯示器上產生的「軟體(soft)」小鍵盤。在各種實施例中，輸出元件包含：顯示器 805，該顯示器用於顯示圖形使用者介面(GUI)、視覺指示器 820(例如發光二極體)，及/或音訊轉換器 825(例如揚聲器)。在一些實施例中，行動計算裝置 800 將震動轉換器併入，該震動轉換器用於提供觸覺回饋給使用者。在又一實施例中，行動計算裝置 800 將輸入埠及/或輸出埠(例如用於傳送訊號至外部裝置或從外部裝置接收訊號的音訊輸入(例如麥克風插孔)、音訊輸出(例如耳機插孔)，及視訊輸出(例如 HDMI 埠))併入。

【0051】 第 8B 圖係一方塊圖，該方塊圖示例說明：行動計算裝置的一實施例的架構。意即，行動計算裝置 800 可將系統(意即：一架構)802 併入以實施一些實施例。在一實施例中，系統 802 被實施以作為：能夠執行一或多個應用程式(例如瀏覽器、電子郵件、行事曆、聯絡人管理器、傳訊客戶端、遊戲，及媒體客戶端/播放器)的「智慧型手機(smart phone)」。在一些實施例中，系統 802 被整合以作為計算裝置(例如整合的個人數位助理(PDA)和無線電話)。

【0052】 一或多個應用程式 128 可被載入至記憶體 862 中，及該等一或多個應用程式在作業系統 864 上執行或與作業系統 864 相關聯地執行。應用程式的示例包含：電話撥號器程式、電子郵件程式、個人資訊管理(personal information management, PIM))程式、記事本應用程式、文書處理程式、試算表程式、網際網路瀏覽器程式、傳訊程式(messaging

program)等等。系統 802 亦包含：在記憶體 862 內的非揮發性儲存區域 868。非揮發性儲存區域 868 可被使用以儲存：若系統 802 斷電不應遺失的持久性的資訊。應用程式 120 可使用在非揮發性儲存區域 868 中的資訊和將資訊儲存在非揮發性儲存區域 868 中，例如由電子郵件應用程式所使用的電子郵件或其他的訊息，及類似者。同步應用程式(未被顯示出)亦駐留在系統 802 上，及經程式化以與駐留在主機電腦上的相對應的同步應用程式進行互動，而將儲存在非揮發性儲存區域 868 中的資訊與儲存在主機電腦處的相對應的資訊保持為同步。應理解，其他的應用程式可被載入至記憶體 862 中和在行動計算裝置 800 上執行。

【0053】 系統 802 具有：電源 870，該電源可被實施為一或多個電池。電源 870 可進一步包含：外部電源，例如 AC 適配器、或對電池進行補充或再充電的充電底座(powered docking cradle)。

【0054】 系統 802 亦可包含：無線電 872，該無線電執行：傳送和接收無線電頻率通訊的功能。無線電 872 藉由通訊載波或服務提供者來促進：在系統 802 和「外面的世界(outside world)」之間的無線連接。進出無線電 872 的傳輸在作業系統 864 的控制下進行。換言之，由無線電 872 接收的通訊可藉由作業系統 864 被傳播至應用程式 128，及反之亦然。

【0055】 視覺指示器 820 可用以提供視覺通知，及/或音訊介面 874 可用於藉由音訊轉換器 825 來產生聲音通知。在所示例說明的實施例中，視覺指示器 820 係一發光二極體(LED)，

及音訊轉換器 825 係一揚聲器。這些裝置可直接地被耦合至電源 870，以使得當被啓動時，該等裝置在由通知機制所指定的時段中保持為開啓的(即使處理器 860 和其他的元件可關閉以為達到了節省電池的電力之目的)。LED 可經程式化以無限期地保持為開啓的(直到使用者採取行動來指示裝置的電源開啓狀態為止)。音訊介面 874 用以提供聲音信號至使用者和從使用者接收聲音信號。舉例而言，除了耦接至音訊轉換器 825 之外，音訊介面 874 亦可被耦接至麥克風以接收聲音輸入(例如用以促進電話交談)。根據本發明的實施例，麥克風亦可作用為一音訊感測器以促進通知的控制，將於後文中描述。系統 802 可進一步包含：視訊介面 876，該視訊介面使得內建的攝像機 830 的操作能夠錄製靜止的圖像、視訊串流，及類似者。

【0056】 實施系統 802 的行動計算裝置 800 可具有：額外的特徵或功能。舉例而言，行動計算裝置 800 亦可包含：額外的資料儲存裝置(可移除的及/或不可移除的)，例如磁碟、光碟，或磁帶。此額外的儲存藉由非揮發性儲存區域 868 被示例說明於**第 8B 圖**中。

【0057】 由行動計算裝置 800 產生或擷取和藉由系統 802 來儲存的資料/資訊可在本地端被儲存於行動計算裝置 800 上，如前文所描述，或資料可被儲存在任何數目的儲存媒體上，該等儲存媒體可藉由裝置透過無線電 872 或透過在行動計算裝置 800 和與行動計算裝置 800 相關聯的分離的計算裝置(例如在分散式計算網路(例如 Internet)中的伺服器電腦)之間的

有線連接來存取。應理解，此資料/資訊可藉由行動計算裝置 800 透過無線電 872 或透過分散式計算網路來存取。類似地，根據習知的資料/資訊傳送和儲存方式(包含電子郵件和合作式資料/資訊分享系統)，此資料/資訊可容易地在計算裝置之間傳送以供儲存和使用。

【0058】 第 9 圖示例說明：用於提供與外部內容項目 120 的編碼關聯性(如前文所描述)的系統的架構的一實施例。與應用程式 128 相關聯地來進行開發、進行互動、或進行編輯的內容可被儲存在不同的通訊通道中或其他的儲存類型中。舉例而言，可使用目錄服務 922、入口網站(web portal)924、信箱服務 926、即時傳訊儲存庫 928，或社群網站 930 來儲存各種文件。應用程式 128 可使用這些類型的系統的任何者或用於促進資料利用的類似者(如在此所描述)。伺服器 940 可提供應用程式 128 給客戶端。作為一示例，伺服器 940 可為網站伺服器，該網站伺服器透過網站來提供應用程式 128。伺服器 940 可經由網路 140 且透過網站提供應用程式 128 給客戶端。藉由示例的方式，客戶端計算裝置 104 可被實施和體現在個人電腦 905A、平板計算裝置 905B 及/或行動計算裝置 905C(例如智慧型手機)中。客戶端計算裝置 905A、905B、905C 的這些實施例的任何者可從儲存庫 916 中獲得內容。

【0059】 (例如)於前文中參照根據本發明的實施例的方塊圖及/或方法、系統，及電腦程式產品的操作說明來描述本發明的實施例。標記在方塊中的功能/步驟可顛倒顯示在任何流程圖中的次序來發生。舉例而言，事實上，連續顯示的兩個方

塊實質上可被同時地執行，或方塊有時可取決於所涉及到的功能/步驟而利用反向的次序來執行。

【0060】 在此申請案中所提供之或多個實施例的描述和示例說明無意於利用任何的方式限制或限定本發明所主張的範疇。在此申請案中所提供的實施例、示例，及細節被認為是足以傳達所有權(possession)和使得其他人能夠製作和使用所主張的發明的最佳實施例。所主張的發明不應被解釋為：受限於在此申請案中所提供的任何的實施例、示例，或細節。無關於利用相組合的方式或是分開的方式來進行顯示和描述，希望選擇性地包含或忽略各種特徵(結構化的和方法性的二者)以利用一特定集合的特徵來產生一實施例。習知技藝者閱讀本申請案的描述和示例說明後，可想像出：落於被體現在此申請案中而並不偏離所主張的發明的較為寬廣的範疇的一般性的發明觀念的較為寬廣的態樣的精神內的變化、修正，及可替換的實施例。

【符號說明】

【0061】

100 網路架構

102A 第一使用者

102B 使用者

104、104A、104B 計算裝置

106 文件

108 電子郵件

110 本地端資料

112 URL

114 目錄

116、116A、116B、116C、116N 來源 URL

118 目錄管理器

120、120A、120B、120C、120N 外部內容項目

122、122A、122B、122C、122N 來源檔案

124、124A、124C、124N 版權授權資訊

126 過期通知資訊

128 應用程式

140 網路

200 網路架構

302 視覺指示器

304 對話框

306 資訊

402 任務窗格

404A、404B、404C 資產清單

406 指示

600 方法

602 方法/操作

604 方法/操作

606 方法/操作

608 方法/操作

610 方法/操作

612 方法/操作

- 614 方法/操作
- 616 方法/操作
- 618 方法/操作
- 620 方法/操作
- 622 方法/操作
- 698 方法/操作
- 700 計算裝置
- 702 處理單元
- 704 系統記憶體
- 705 作業系統
- 706 程式模組
- 708 虛線
- 709 可移除的儲存裝置
- 710 不可移除的儲存裝置
- 712 輸入裝置
- 714 輸出裝置
- 716 通訊連接
- 718 計算裝置
- 800 行動計算裝置
- 802 系統
- 805 顯示器
- 810 輸入按鈕
- 815 側邊輸入元件
- 820 視覺指示器

- 825 音訊轉換器
- 830 攝像機
- 835 可選擇的小鍵盤
- 860 處理器
- 862 記憶體
- 864 作業系統
- 868 非揮發性儲存區域
- 870 電源
- 872 無線電
- 874 音訊介面
- 876 視訊介面
- 905A 個人電腦
- 905B 平板計算裝置
- 905C 行動計算裝置
- 916 儲存庫
- 922 目錄服務
- 924 入口網站
- 926 信箱服務
- 928 即時傳訊儲存庫
- 930 社群網站
- 940 伺服器
- 950 網路

【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】

201539218

無

國外寄存資訊【請依寄存國家、機構、日期、號碼順序註記】

無

【序列表】(請換頁單獨記載)

無

申請專利範圍

1. 一種用於將外部內容與一文件相關聯的方法，該方法包含以下步驟：

接收一選擇的一指示以將一或多個外部內容項目包含在一文件中；及

將與該等一或多個外部內容項目相關聯的資產資訊寫入與該文件相關聯的資產的一目錄中。

2. 如請求項 1 所述之方法，其中寫入與一外部內容項目相關聯的資產資訊之步驟包含以下步驟：寫入由一來源檔案的一統一資源定位符(URL)指定的一位置，該位置處該外部內容項目被儲存至與該文件相關聯的資產的該目錄中。

3. 如請求項 2 所述之方法，進一步包含以下步驟：將與一外部內容項目相關聯的版權授權資訊寫入與該文件相關聯的資產的該目錄中。

4. 如請求項 2 所述之方法，進一步包含以下步驟：將與一外部內容項目相關聯的過期通知資訊寫入與該文件相關聯的資產的該目錄中。

5. 如請求項 1 所述之方法，其中將與該等一或多個外部內容項目相關聯的資產資訊寫入與該文件相關聯的資產的一目

錄之步驟包含以下步驟：將與一外部內容項目相關聯的資產資訊寫入被編碼至該文件的資產的一目錄中。

6. 如請求項 1 所述之方法，其中將與該等一或多個外部內容項目相關聯的資產資訊寫入與該文件相關聯的資產的一目錄中之步驟進一步包含以下步驟：將由資產的該目錄的一統一資源定位符(URL)指定的一位置編碼至該文件中。

7. 一種用於消費包含一或多個外部內容項目的一文件的方法，該方法包含以下步驟：

接收包含一或多個外部內容項目的一文件，該等一或多個外部內容項目位於一或多個外部來源檔案中；

接收資產的一目錄，包含資產資訊的資產的該目錄與該等一或多個外部內容項目的每一者相關聯，及其中該資產資訊包含一或多個位置，該等位置係由該等一或多個外部內容項目的該等一或多個外部來源檔案所在的一統一資源定位符(URL)來指定；

導航至該等一或多個外部內容項目的該等一或多個來源檔案所在的該等一或多個位置；及

接收該等一或多個外部內容項目以用於顯示在該文件中。

8. 如請求項 7 所述之方法，其中接收資產的一目錄之步驟包含以下步驟：接收被編碼至該文件的資產的一目錄。

9. 如請求項 7 所述之方法，其中接收資產的一目錄包含：
 接收一位置，該位置係由資產的該目錄的一統一資源定位符(URL)來指定，其中資產的該目錄係由一目錄管理器來管理；及
 藉由該 URL 導航至資產的該目錄。
10. 如請求項 7 所述之方法，進一步包含以下步驟：提供一使用者介面以用於允許一使用者導航至該等一或多個外部內容項目。
11. 如請求項 10 所述之方法，進一步包含以下步驟：顯示一外部內容項目係一外部內容項目的一指示。
12. 如請求項 10 所述之方法，進一步包含以下步驟：顯示與一外部內容項目相關聯的其他的資產資訊，該其他的資產資訊包含下列所述者中的一或多個：
 公眾版權授權資訊；及
 過期通知資訊。
13. 如請求項 7 所述之方法，進一步包含以下步驟：在該使用者介面中提供一任務窗格，該任務窗格包含：資產的一清單，及其中每一資產清單包含：被包含在該文件中的一外部內容項目和與每一外部內容項目相關聯的資產資訊。

14. 如請求項 13 所述之方法，其中在該使用者介面中提供一任務窗格之步驟進一步包含以下步驟：

接收一資產清單的一選擇的一指示；及
導航至在該文件中的該外部內容項目。

15. 一種用於將外部內容與一文件相關聯的系統，該系統包含：

一或多個處理器；及
一記憶體，該記憶體耦接至該等一或多個處理器，該等一或多個處理器進行操作以：

接收一選擇的一指示以將一或多個外部內容項目包含在一文件中，其中該等一或多個外部內容項目位於一或多個外部來源檔案中；及

將與該等一或多個外部內容項目相關聯的資產資訊寫入與該文件相關聯的資產的一目錄中。

16. 如請求項 15 所述之系統，其中與該文件相關聯的資產的該目錄包含：由該等來源檔案的統一資源定位符(URL)所指定的儲存該等一或多個外部內容項目的位置。

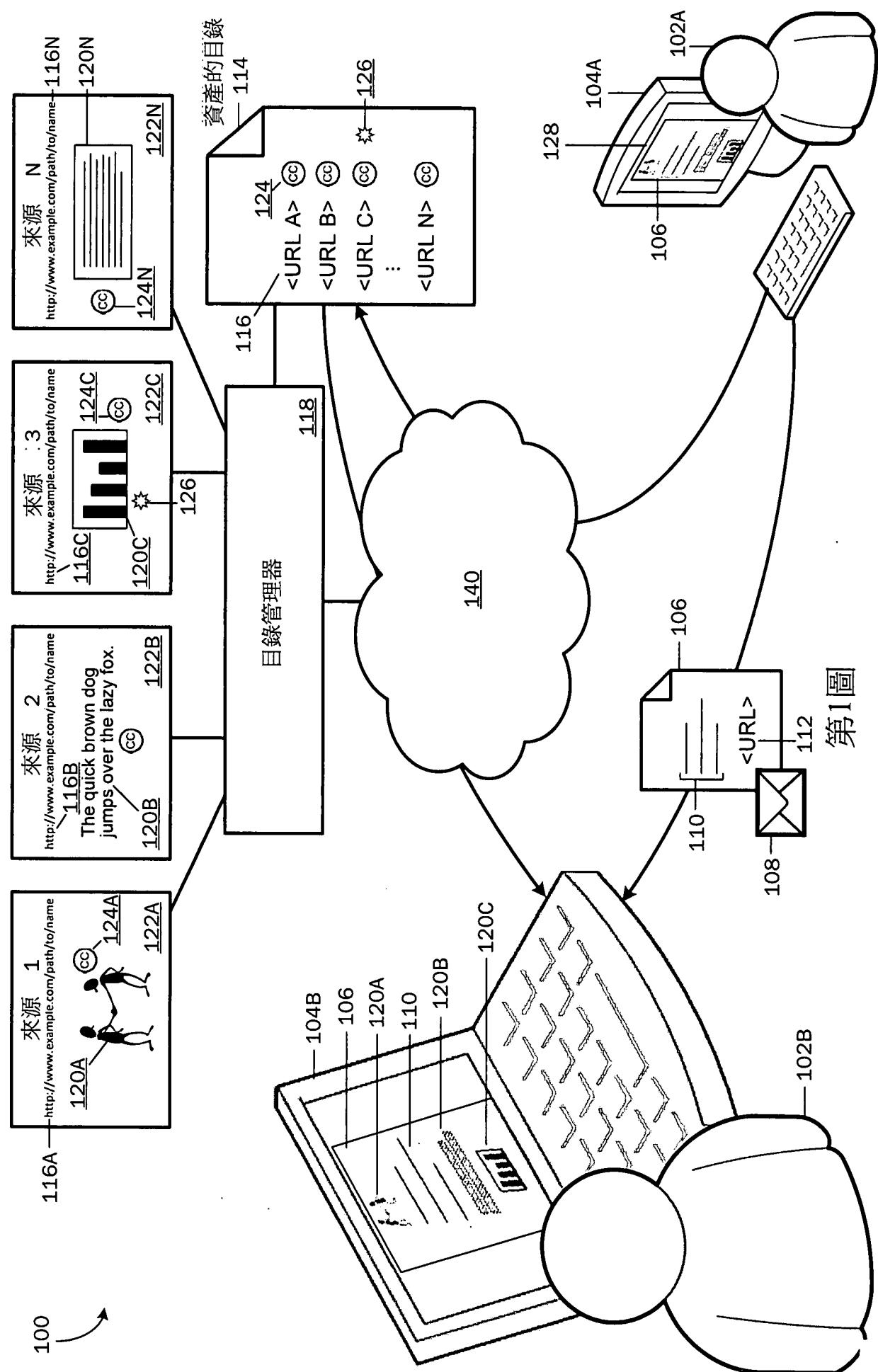
17. 如請求項 16 所述之系統，其中與該文件相關聯的資產的該目錄進一步包含下列所述者中的一或多個：

與一外部內容項目相關聯的版權授權資訊；及

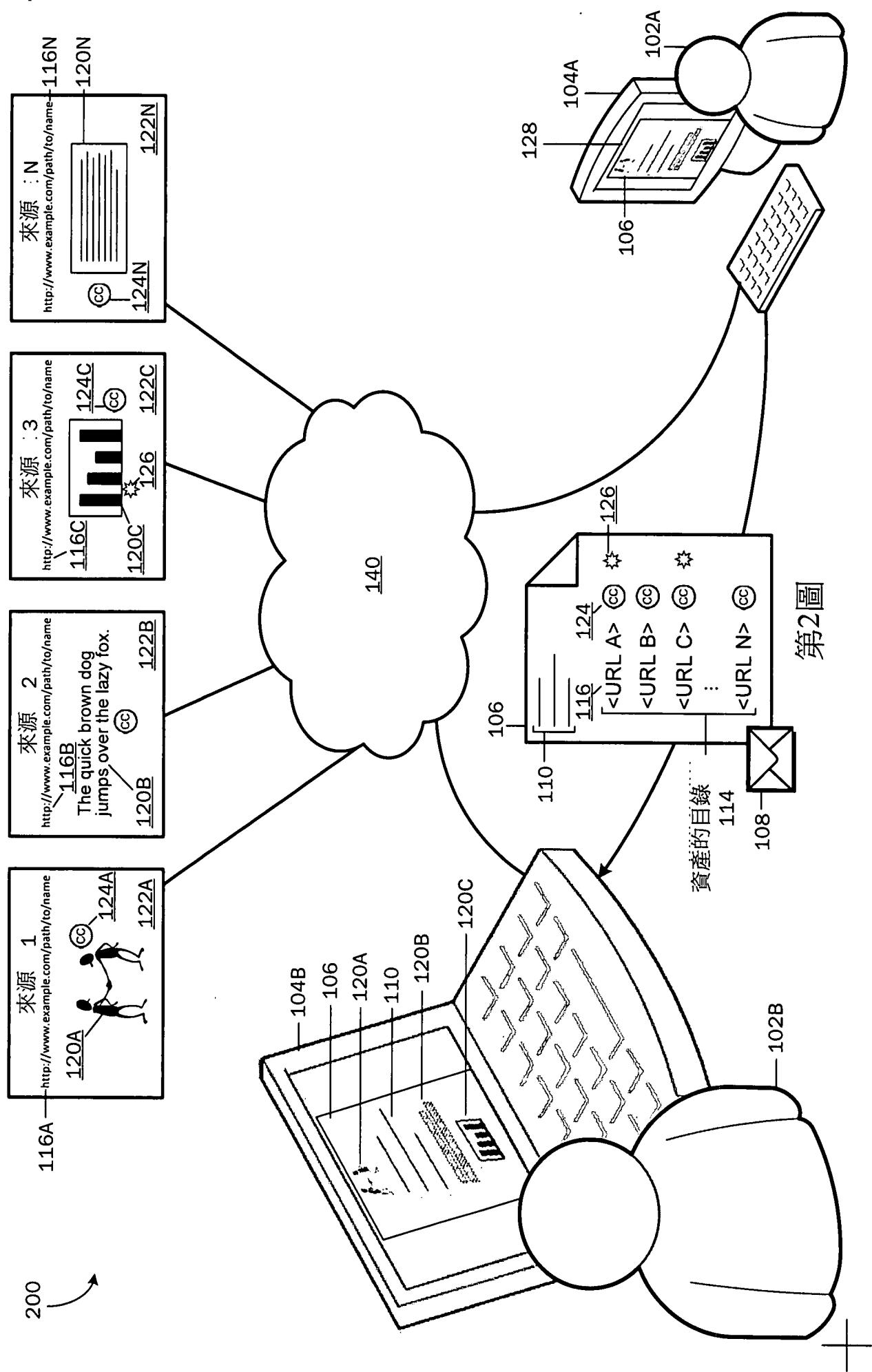
與一外部內容項目相關聯的過期通知資訊。

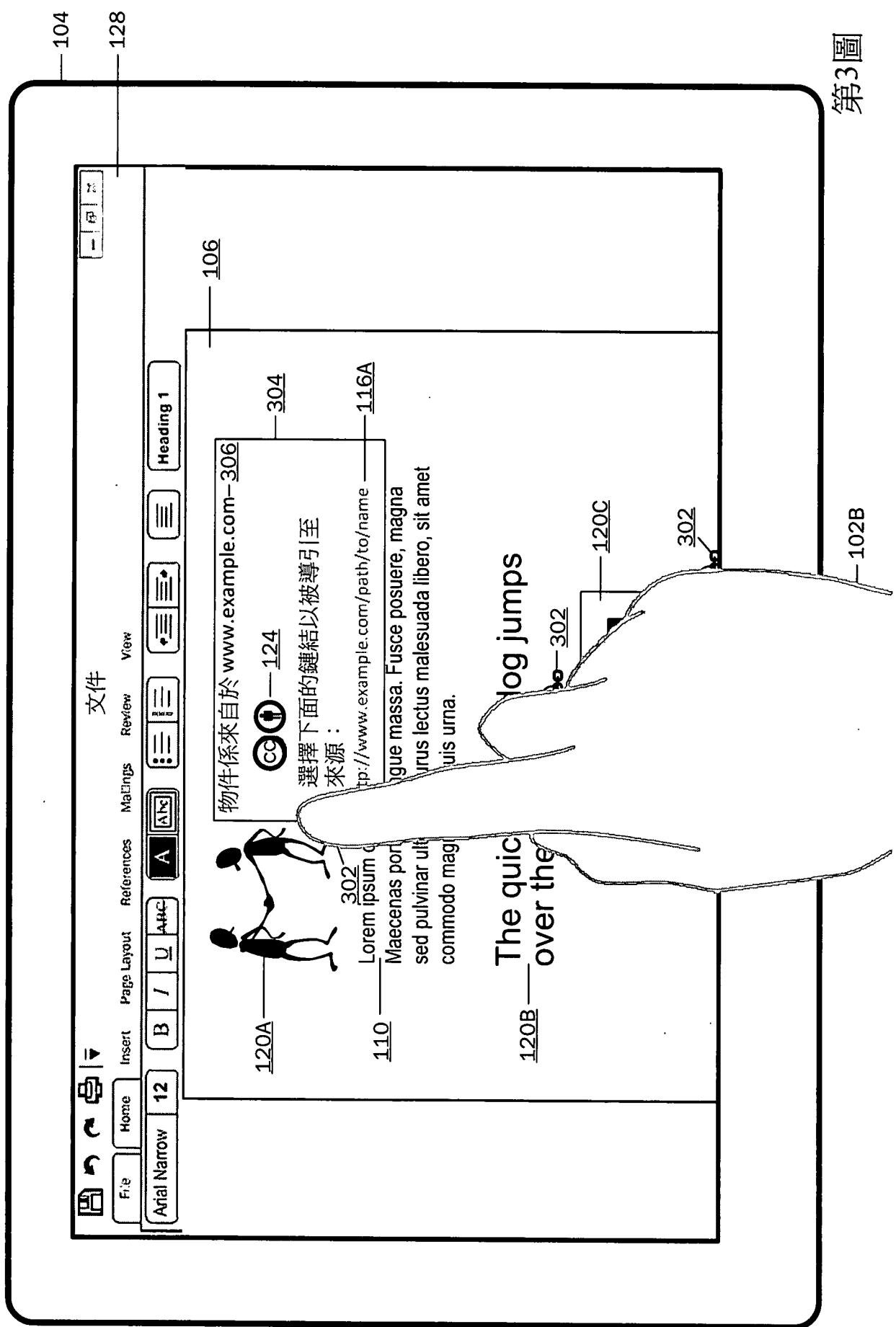
18. 如請求項 15 所述之系統，其中該處理器在進行將與該等一或多個外部內容項目相關聯的資產資訊寫入與該文件相關聯的資產的一目錄中之步驟中，進一步地進行操作以將與一外部內容項目相關聯的資產資訊寫入被編碼至該文件的資產的一目錄中。
19. 如請求項 15 所述之系統，其中該處理器在進行將與該等一或多個外部內容項目相關聯的資產資訊寫入與該文件相關聯的資產的一目錄中之步驟中，進一步地進行操作以將由資產的該目錄的統一資源定位符(URL)指定的一位置編碼至該文件中。
20. 如請求項 19 所述之系統，其中資產的該目錄係由一目錄管理器伺服器來管理。

圖 1-1



第1圖





第3圖

文件

File Home Insert Page Layout References Mailings Review View

Arial Narrow 12 B I U ABC A Abc

Heading 1

Page 1

120A

110 —— Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
Maecenas portitor congue massa. Fusce posuere, magna
sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet
commodo magna eros quis urna.

106

404A

404B

The quick brown dog jumps
over the lazy fox. 120B

404C

120B —— The quick brown dog jumps
over the lazy fox. 302

120C

402

120A

124A

116A

Location in document: Page 1
Source Location: www.example.com
URL: http://www.example.com/path/to/name

120B

116B

Location in document: Page 1
Source Location: www.example.com
URL: http://www.example.com/path/to/name

120C

116C

Location in document: Page 1
Source Location: www.example.com
URL: http://www.example.com/path/to/name

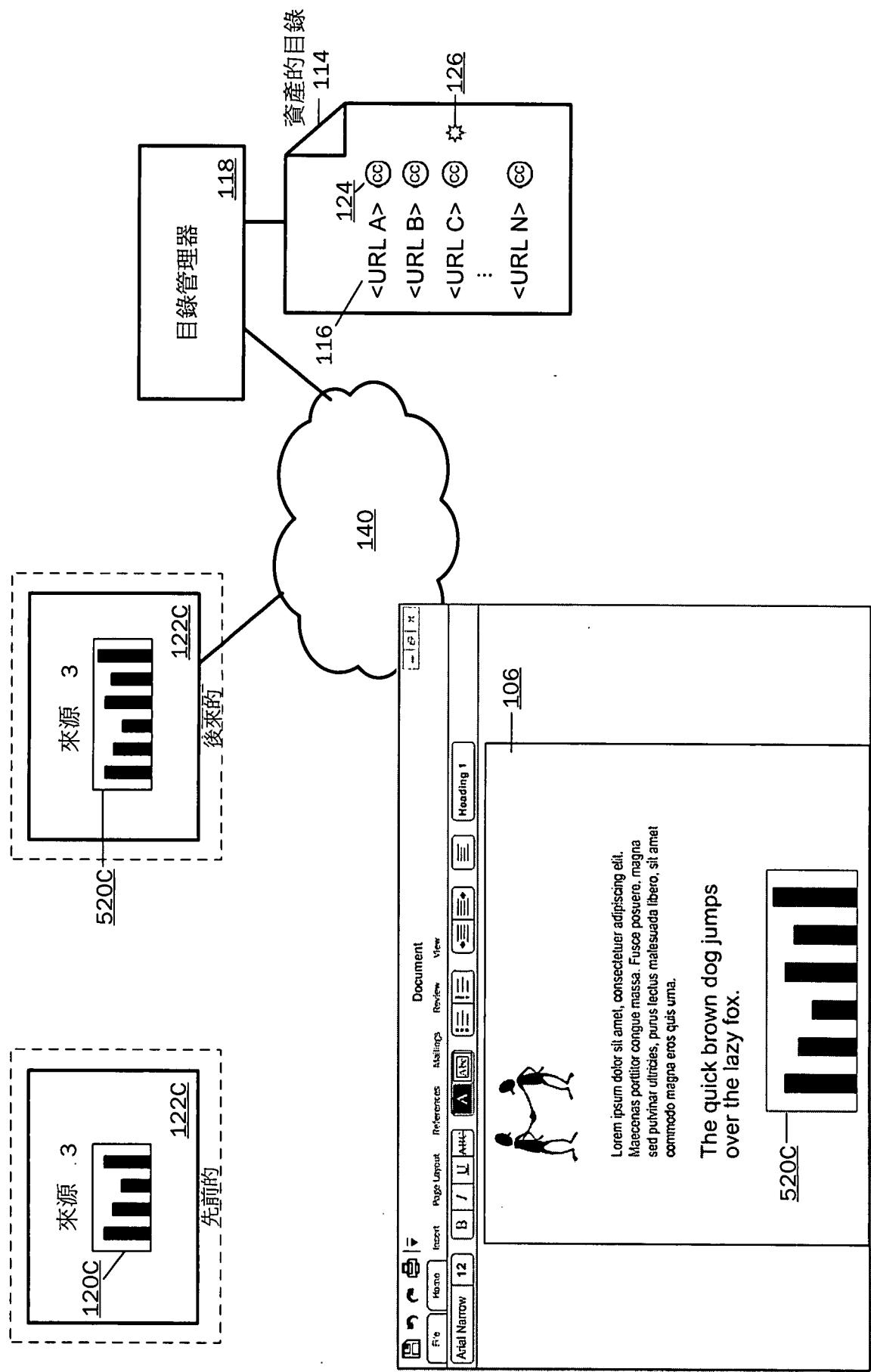
120C

302

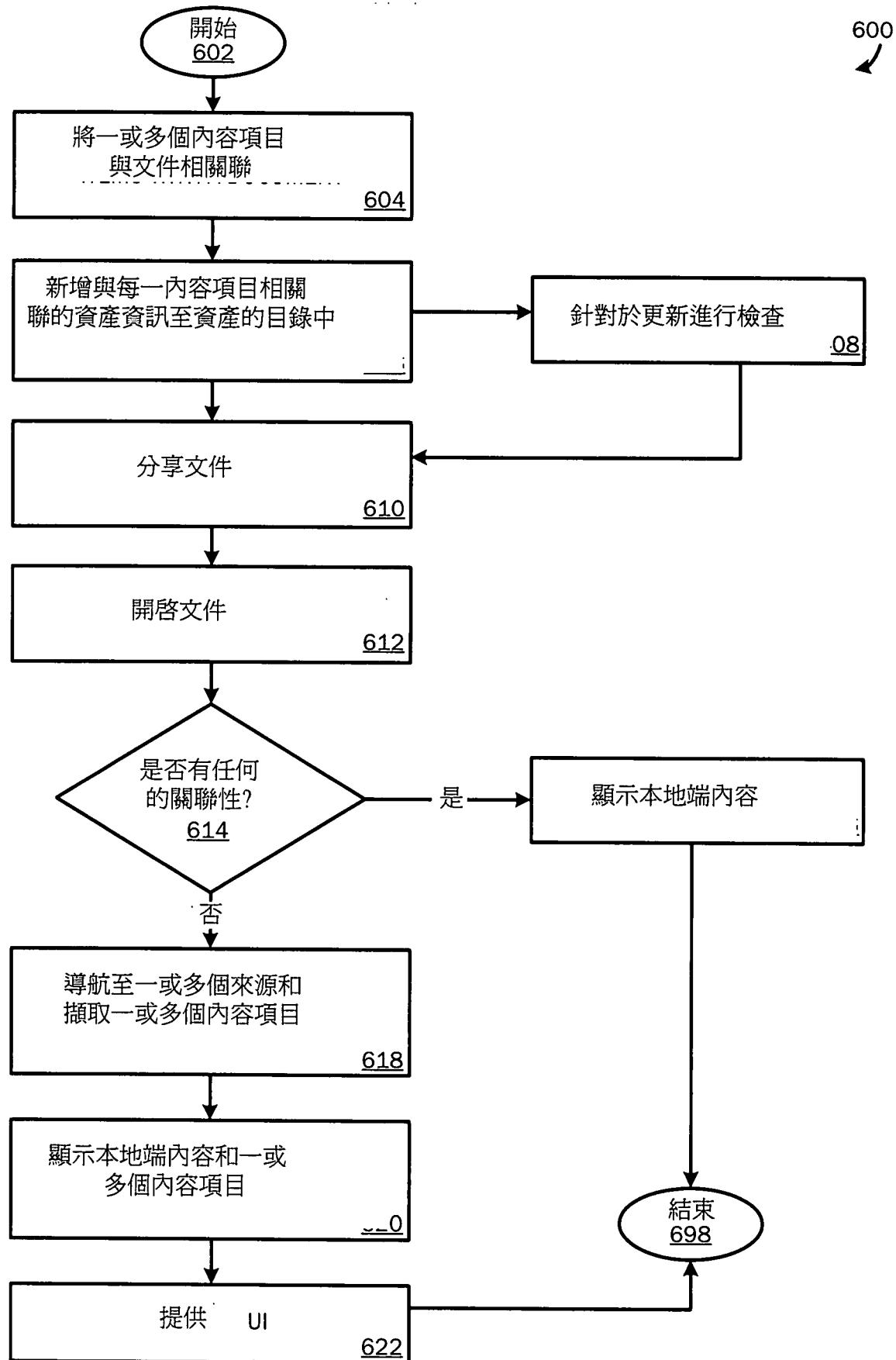
116C

Location in document: Page 6
Source Location: www.example.com
URL: http://www.example.com/path/to/name

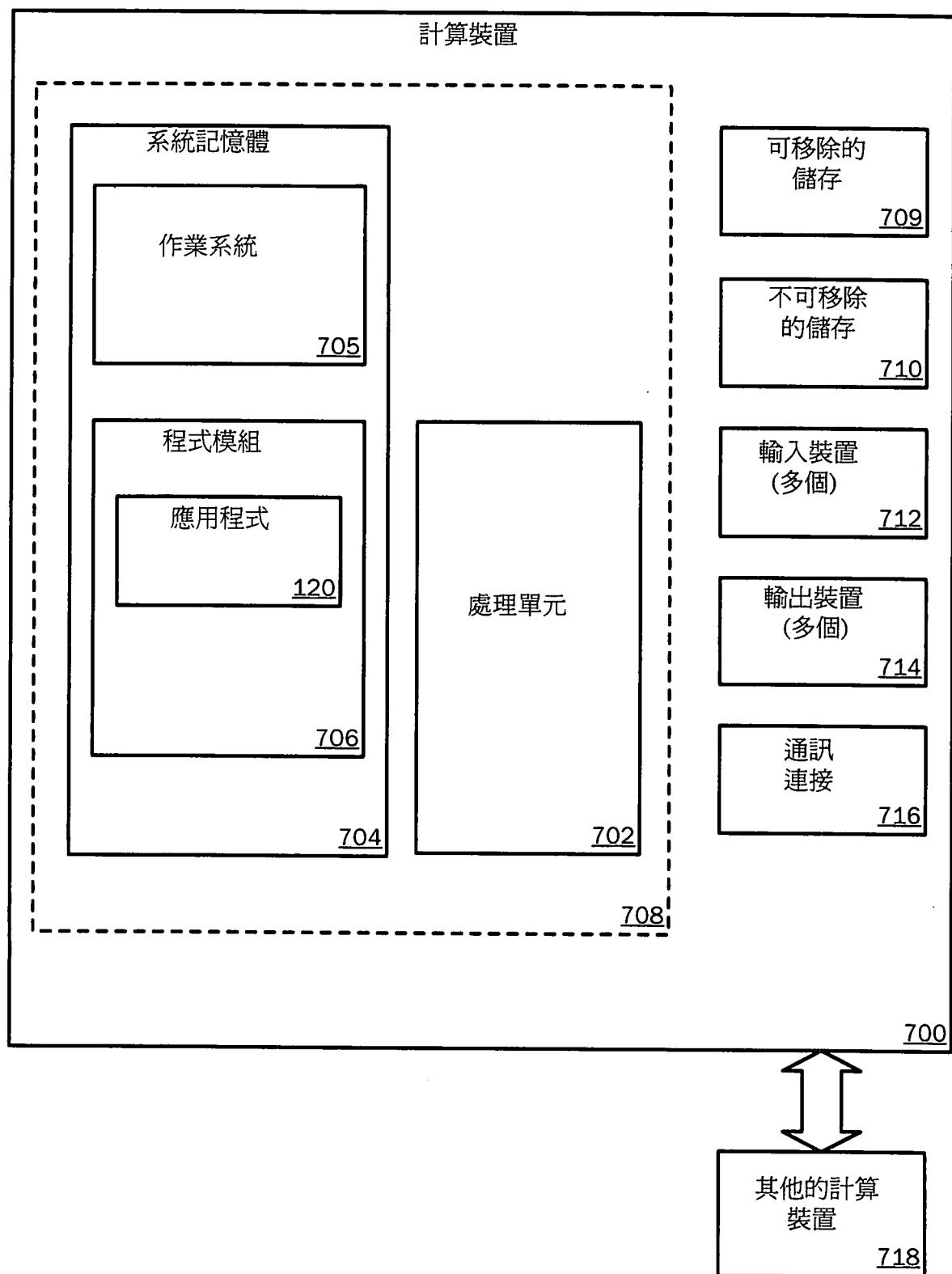
第4圖



第5圖

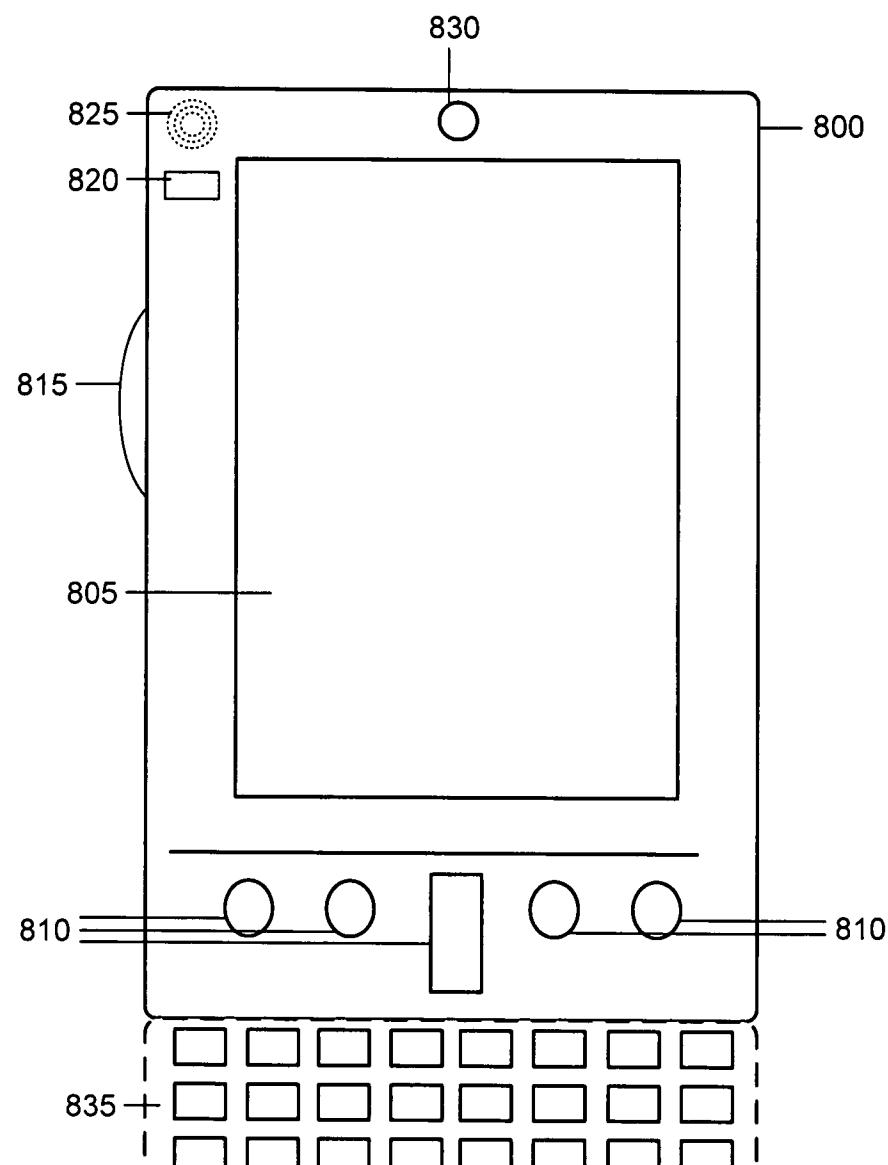


第6圖



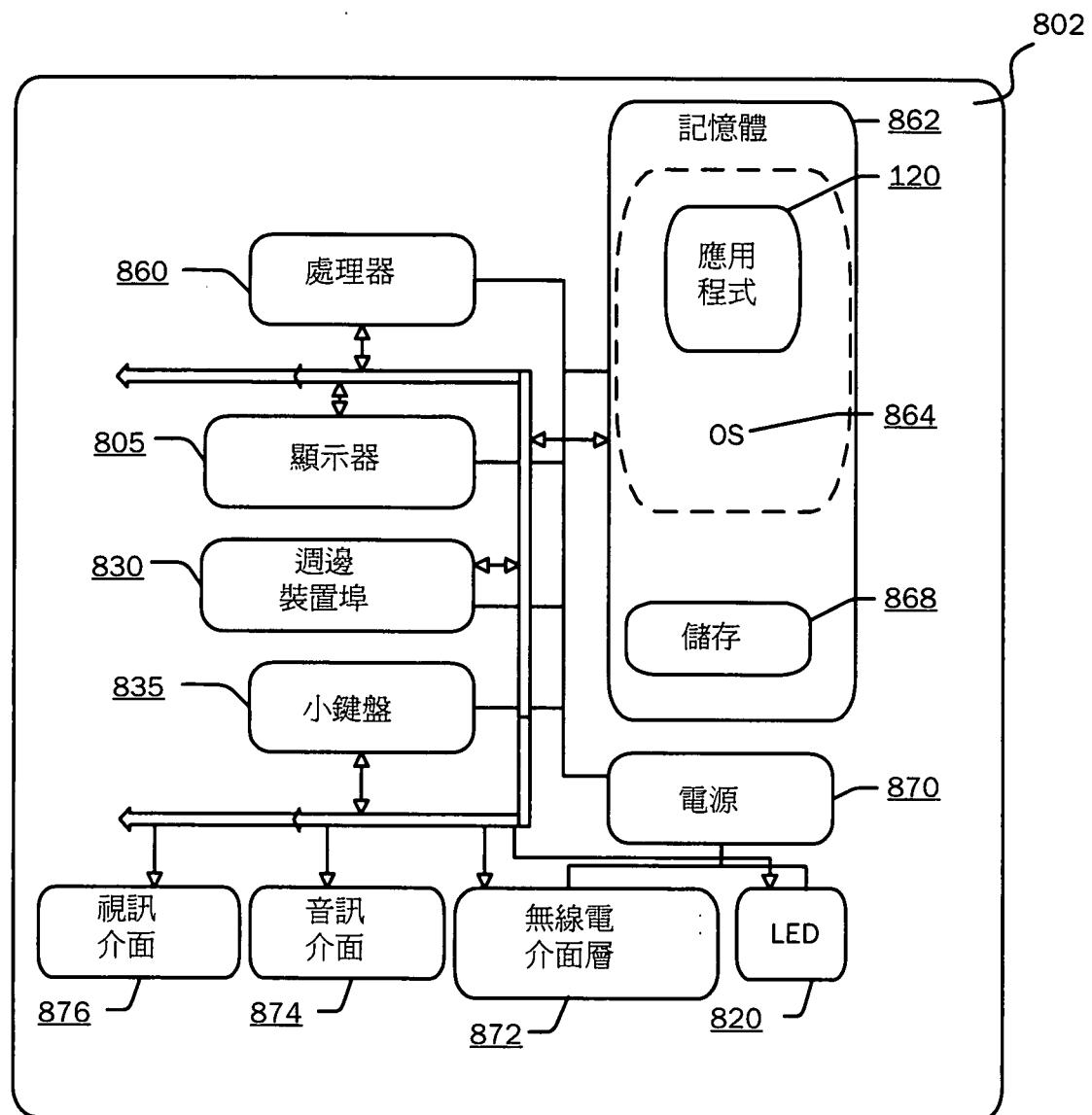
第7圖

201539218

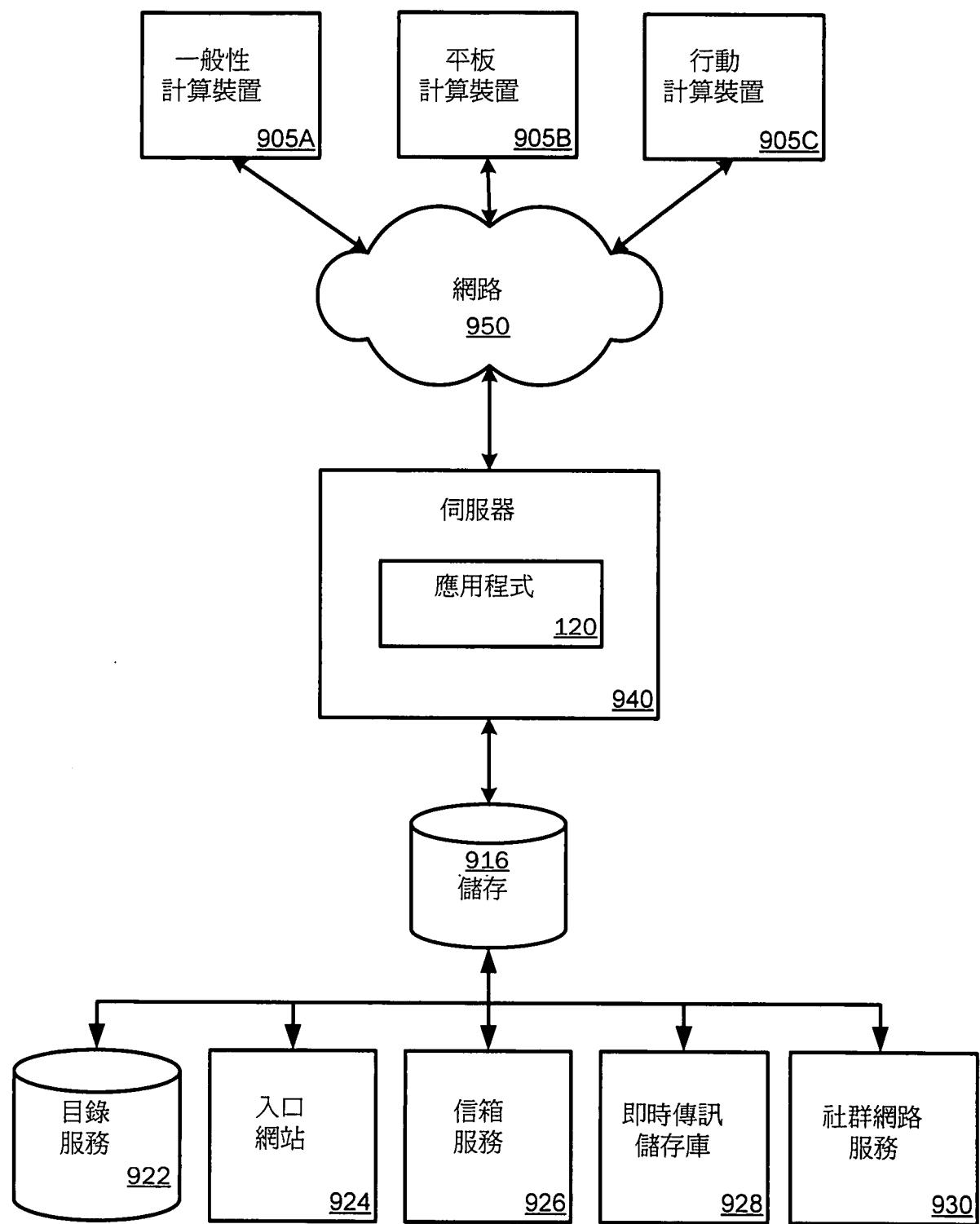


行動計算裝置

第8A圖



第8B圖



第9圖