



(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 201633172 A

(43) 公開日：中華民國 105 (2016) 年 09 月 16 日

(21) 申請案號：104141742 (22) 申請日：中華民國 104 (2015) 年 12 月 11 日

(51) Int. Cl. : *G06F15/16 (2006.01)* *G03B21/00 (2006.01)*
H04N5/74 (2006.01)

(30) 優先權：2014/12/12 中國大陸 201410768564.X
 2014/12/18 中國大陸 201410796528.4
 2014/12/23 中國大陸 201410814138.5
 2014/12/19 美國 14/577,772

(71) 申請人：U 3 D 有限公司 (香港地區) U3D LIMITED (HK)
 香港

(72) 發明人：張 偉東 CHEUNG, WAI-TUNG (HK)；林俊孝 LIN, CHUN HSIAO (TW)；張 皓
 翔 CHEUNG, HO-CHEUNG (HK)

(74) 代理人：李耀馨

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：20 項 圖式數：15 共 40 頁

(54) 名稱

內容傳遞的方法

CONTENT DELIVERY METHOD

(57) 摘要

本發明提供一種內容傳遞的方法，包含以下步驟：提供用以建置一工作空間的一可投影的空間實體予一網路連結裝置，以供一傳遞者傳遞一內容至一接收者；容許該傳遞者以自選的方式配置用以將該內容提供至該工作空間的一資訊輸入器及一認證工具於該可投影的空間實體中，並於該認證工具中指定該接收者之身份；容許該傳遞者經由一公用通訊頻道將該可投影的空間實體的一路徑連結資訊傳送至該接收者；於該接收者打開該路徑連結資訊時，投影該工作空間予該接收者；以及容許該接收者通過該傳遞者所指定之該接收者之身份之認證後，登入該被投影的工作空間，並獲得該內容。

A content delivery method includes the following steps. Firstly, a projectable space instance for modeling a workspace is provided to a network connection device so as to allow a sender to deliver a content to a receiver. Then, an information importer for providing the content to the workspace and an authentication tool are optionally configured in the projectable space instance by the sender, and a receiver identity is assigned in the authentication tool. Then, a uniform resource identifier (URI) corresponding to the projectable space instance is transmitted from the sender to the receiver through a public communication channel. When the receiver opens the URI, the workspace is projected to the receiver. After the receiver is authenticated according to the receiver identity assigned by the sender, the receiver logs into the projected workspace and acquires the content.

指定代表圖：

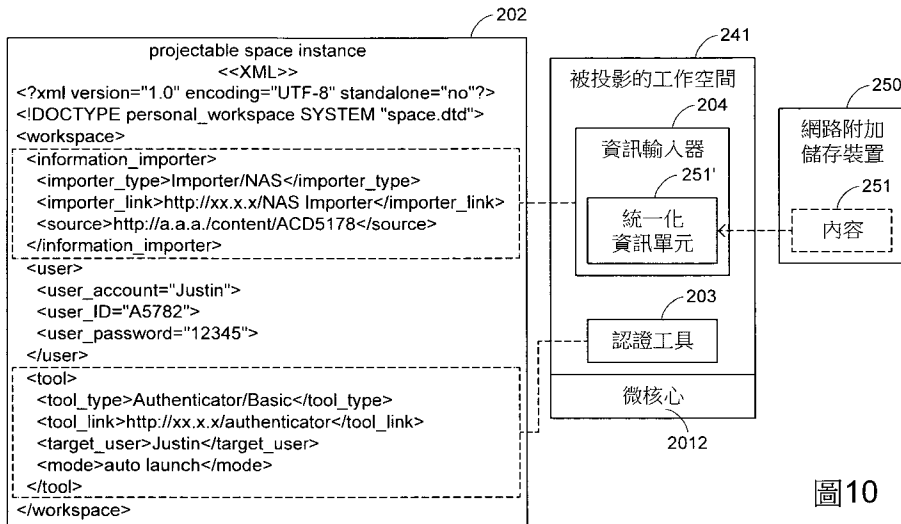


圖10

符號簡單說明：

202 . . . 可投影的空間實體

203 . . . 認證工具

204 . . . 資訊輸入器

250 . . . 網路附加儲存裝置

251 . . . 內容

251' . . . 統一化資訊單元

2012 . . . 微核心

發明摘要

※ 申請案號：104141742
 ※ 申請日：104. 12. 11

※IPC 分類：G06F 15/16 (2006.01)
 G03B 2/00 (2006.01)
 H04N 5/74 (2006.01)

【發明名稱】(中文/英文)

內容傳遞的方法 / Content Delivery Method

【中文】

本發明提供一種內容傳遞的方法，包含以下步驟：提供用以建置一工作空間的一可投影的空間實體予一網路連結裝置，以供一傳遞者傳遞一內容至一接收者；容許該傳遞者以自選的方式配置用以將該內容提供至該工作空間的一資訊輸入器及一認證工具於該可投影的空間實體中，並於該認證工具中指定該接收者之身份；容許該傳遞者經由一公用通訊頻道將該可投影的空間實體的一路徑連結資訊傳送至該接收者；於該接收者打開該路徑連結資訊時，投影該工作空間予該接收者；以及容許該接收者通過該傳遞者所指定之該接收者之身份之認證後，登入該被投影的工作空間，並獲得該內容。

【英文】

A content delivery method includes the following steps. Firstly, a projectable space instance for modeling a workspace is provided to a network connection device so as to allow a sender to deliver a content to a receiver. Then, an information importer for providing the content to the workspace and an authentication tool are optionally configured in the projectable space instance by the sender, and a receiver identity is assigned in the authentication tool. Then, a uniform resource identifier (URI) corresponding to the projectable space instance is transmitted from the sender to the receiver through a public

communication channel. When the receiver opens the URI, the workspace is projected to the receiver. After the receiver is authenticated according to the receiver identity assigned by the sender, the receiver logs into the projected workspace and acquires the content.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（10）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

202 可投影的空間實體

204 資訊輸入器

251 內容

2012 微核心

203 認證工具

250 網路附加儲存裝置

251' 統一化資訊單元

【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)

內容傳遞的方法 / Content Delivery Method

【技術領域】

【0001】 本發明關於一種內容傳遞的方法。

【先前技術】

【0002】 在過去幾年裡，社群網路手機應用程式和公共通訊管道的越來越普及並顯著地增長，舉例來說，現有的社群網路和公眾的溝通管道已包括Facebook、Google+、Twitter、MySpace、YouTube、LinkedIn、LINE、Whatsapps、Snapchat等。而手機應用程式上的社群網路通常是圍繞使用者設定檔 (user profile) 及/或內容集合而創立。

【0003】 再者，社群網路和公共通訊通常包括個人、公司、餐館、政治團體以及以類似人類成員的方式來呈現的事件設定檔 (例如，社群網路成員可存取的設定檔頁面)；其中，用戶通常經由計算機裝置及/或行動智慧型手機，通過現有的網路平台連接到社群網路，以使用社群網路所提供的服務，且一用戶自網路平台傳送檔案或程式給遠端位置的另一用戶是常見的使用行爲。

【0004】 因此，經由社群網路傳送訊息的安全性變得越來越受關注。但在許多情況下，用戶會誤以為社群網路會實施相當強的安全措施，以防止未經授權的身份存取(access)社群網路，因此用戶經常會於造訪並存取社群網路時共用內容，而由於對社群網路內容安全的新威脅不斷出現，很明顯地突顯出目前的安全措施不健全。

【0005】 基此，於資料和資訊的共用上，如何確保使用者資料和資訊

的安全，已成為雲端儲存及其它資訊服務的主要技術挑戰。目前應用於網路傳輸的常用方法是加密和解密；例如，使用一加密演算法對訊息或資訊進行加密，並予以轉換成一不可讀密文（unreadable ciphertext），且只有被授權的一方才能夠使用解密演算法來解碼該不可讀密文。惟，使用加密演算法與解密演算法進行加密與解密的保護方案具有以下缺陷：一、加密並不能完全阻止駭客，其僅降低駭客讀出加密資料的可能性；二、主機所有者可以在未經允許的情下直接盜取和入侵已加密的訊息或資訊；三、使用加密演算法與解密演算法進行加密與解密的保護方案需要更多的硬體資源，並消耗更多的時間。

【0006】 另外，提供內容傳送服務的網路服務提供者，如Google、Dropbox和Amazon，可以不受限地存取及觀看被上傳至雲端存儲的資訊，也就是說，待遞送的內容會暴露給該網路服務提供者，故網路服務提供者可以在不通知用戶的情況下，對其感興趣的用戶進行分析，此舉將會對用戶的隱私造成巨大的衝擊。

【0007】 再者，美國專利公告號US8271649，題為「Access rights used for resource discovery in peer-to-peer networks」，有揭露關於保障點對點網路的資源發現，其涉及創建與使用者設備計算資源相關的資源發現記錄，並經由點對點網路之同儕的使用者設備進行。然而，上述方法涉及加密與解密、錯誤檢測和糾正、位元流轉換、過濾等技術，反而造成軟體運算和硬體資源的更多負荷。

【發明內容】

【0008】 本發明提供一種內容傳遞的方法，並包含下列優點：（1）可免於加密及解密，且防止所欲傳送的訊息或資訊被從一主機端偷取或侵入。（2）降低媒體資料的上傳及下載的時間。（3）以產生工作空間的方式保護私人資訊（例如：在安置在一安全處的機器），以避免被一不明主機端所控制。

【0009】 於一具體實施例中，本發明提供一種內容傳遞方法，包含下

列步驟：(a) 提供用以建置一工作空間的一可投影的空間實體 (projectable space instance) 予一網路連結裝置，以供一傳遞者傳遞一內容至一接收者；(b) 容許該傳遞者以自選的方式配置一用以將該內容提供至該工作空間的一資訊輸入器 (information importer) 及一認證工具於該可投影的空間實體中，並於該認證工具中指定該接收者之身份；(c) 容許該傳遞者經由一公用通訊頻道將該可投影的空間實體的一路徑連結資訊 (URI) 傳送至該接收者；(d) 於該接收者打開該路徑連結資訊時，投影該工作空間予該接收者；以及 (e) 容許該接收者通過該傳遞者所指定之該接收者之身份之認證後，登入該被投影的工作空間，並獲得該內容。

【0010】 於一具體實施例中，該網路連結裝置為供該傳遞者自選安裝該可投影的空間實體之一公開或非公開的機器。

【0011】 於一具體實施例中，該內容為訊息、文件、程式、數目、數位資訊、媒介物、電子書或其等之任意組合。

【0012】 於一具體實施例中，該資訊輸入器係用以輸入可被該被投影的工作空間存取之至少一統一化資訊單元及/或至少一統一化工具。

【0013】 於一具體實施例中，任一該統一化資訊單元包含一連結，且該連結係指出該內容之一原始資訊的所在之處。

【0014】 於一具體實施例中，該公用通訊頻道係為一 Line、Whatsapp、Facebook messenger、或任何可傳送該可投影的空間實體之該路徑連結資訊的頻道。

【0015】 於一具體實施例中，該身份係為一臉書 (Facebook) 的 ID、Line 的 ID、電子信箱帳號、指紋、或任何辯識，俾供該認證工具可予辯識。

【0016】 於一具體實施例中，該可投影的空間實體係由作為實現該工作空間之一中間語言的一統一化腳本 (unified script) 所生成 (instantiated)。

【0017】 於一具體實施例中，該投影步驟包括：利用一投影手段解譯該可投影的空間實體並建立一作業環境，以運載該被投影的工作空間。

【0018】 於一具體實施例中，本發明進一步提供一種內容傳遞方法，包含下列步驟：(a) 提供用以建置一工作空間的一可投影的空間實體 (projectable space instance) 予一網路連結裝置，以供一傳遞者傳遞一內容

至一接收者；(b) 容許該傳遞者以自選的方式配置用以存取該內容的一統一化資訊單元及一認證工具於該可投影的空間實體中，並於該認證工具中指定該接收者之身份；(c) 容許該傳遞者經由一公用通訊頻道將該可投影的空間實體的一路徑連結資訊(URI)傳送至該接收者；(d) 於該接收者打開該連結時，投影該工作空間予該接收者；以及(e) 容許該接收者通過該傳遞者所指定之該接收者之身份之認證後，登入該被投影的工作空間，並經該統一化資訊單元獲得該內容。

【0019】 於一具體實施例中，該網路連結裝置為供該傳遞者自選安裝該可投影的空間實體之一公開或非公開的機器。

【0020】 於一具體實施例中，該內容為訊息、文件、程式、數目、數位資訊、媒介物、電子書或其等之任意組合。

【0021】 於一具體實施例中，該可投影的空間實體係內建一資訊輸入器，以將該傳遞者所自選配置之該統一化資訊單元輸入至該被投影的工作空間。

【0022】 於一具體實施例中，該統一化資訊單元包含一連結，且該連結係指出該內容之一原始資訊的所在之處。

【0023】 於一具體實施例中，該公用通訊頻道係為Line、Whatsapp、Facebook messenger、或任何可傳送該可投影的空間實體之該路徑連結資訊的頻道。

【0024】 於一具體實施例中，該接收者之身份係為一臉書(Facebook)的ID、Line的ID、電子信箱帳號、指紋、或任何辨識，俾供該認證工具可予辨識。

【0025】 於一具體實施例中，該可投影的空間實體係由作為實現該工作空間之一中間語言的一統一化腳本(unified script)所生成(instantiated)。

【0026】 於一具體實施例中，該投影步驟包括：利用一投影手段解譯該可投影的空間實體並建立一作業環境，以運載該被投影的工作空間。

【0027】 於一具體實施例中，本發明亦提供一種用以傳遞內容的電腦程式產品，包括一程式碼，該程式碼於一電腦執行該電腦程式產品時執行下列步驟：(a) 提供用以建置一工作空間的一可投影的空間實體(projectable

space instance) 予一網路連結裝置，以供一傳遞者傳遞內容至一接收者；(b) 容許該傳遞者以自選的方式配置用以將該內容提供至該工作空間的資訊輸入器 (information importer) 及一認證工具於該可投影的空間實體中，並於該認證工具中指定該接收者之身份；(c) 容許該傳遞者經由一公用通訊頻道將該可投影的空間實體的一路徑連結資訊(URI)傳送至該接收者；(d) 於該接收者打開該路徑連結資訊時，投影該工作空間予該接收者；以及 (e) 容許該接收者通過該傳遞者所指定之該接收者之身份之認證後，登入該被投影的工作空間，並獲得該內容。

【0028】 於一具體實施例中，本發明進一步提供一種用以傳遞內容的電腦程式產品，包括一程式碼，該程式碼於一電腦執行該電腦程式產品時執行下列步驟：(a) 提供用以建置一工作空間的一可投影的空間實體 (projectable space instance) 予一網路連結裝置，以供一傳遞者傳遞一內容至一接收者；(b) 容許該傳遞者以自選的方式配置用以存取該內容的一統一化資訊單元及一認證工具於該可投影的空間實體中，並於該認證工具中指定該接收者之身份；(c) 容許該傳遞者經由一公用通訊頻道將該可投影的空間實體的一路徑連結資訊(URI)傳送至該接收者；(d) 於該接收者打開該連結時，投影該工作空間予該接收者；以及 (e) 容許該接收者通過該傳遞者所指定之該接收者之身份之認證後，登入該被投影的工作空間，並經該統一化資訊單元獲得該內容。

【圖式簡單說明】

【0029】 圖1：係為統一化方法於一實施例的實施概念示意圖。

【0030】 圖2：係為以統一化腳本作為實現個人工作空間之中間語言的一較佳概念示意圖。

【0031】 圖3：係為圖2所示個人工作空間的一較佳配置示意圖。

【0032】 圖4：係為投影工作空間的方法於一較佳實施例之初始狀態示意圖。

【0033】 圖5A：係為圖4所示投影工作空間的方法的運作概念示意

圖。

【0034】 圖5B：係為圖4所示投影工作空間的方法的運作概念示意圖。

【0035】 圖6：係為圖4所示可投影的空間實體與圖5B所示被投影的工作空間的相對關係示意圖。

【0036】 圖7：係為本發明之內容傳遞方法的一較佳流程圖。

【0037】 圖8：係為一傳遞者應用圖7所示方法將內容傳遞至一接收者之整體機制於一較佳實施例的概念示意圖。

【0038】 圖9：係為圖7所示步驟S140中所述將工作空間投影予圖8所示接收者的運作概念示意圖。

【0039】 圖10：係為可投影的空間實體與被投影的工作空間於一較佳實施例之相對關係示意圖。

【0040】 圖11：係為本發明內容傳遞方法的另一較佳方法流程圖。

【0041】 圖12：係為應用圖11所示之方法之被投影的工作空間的概念示意圖。

【0042】 圖13：係為認證工具於工作空間被投影時被以自動模式啟動的運作概念示意圖。

【0043】 圖14：係為應用圖7所示方法之電腦程式產品於一較佳實施例中之方塊示意圖。

【0044】 圖15：係為應用圖11所示方法之電腦程式產品於一較佳實施例中之方塊示意圖。

【實施方式】

【0045】 本發明得藉由以下描述，包括以下的術語彙編以及結論性實例，而更充分地理解。為簡潔起見，本說明書中引用之出版物，包括專利的公開內容，係併入本文以供參考。

【0046】 以下本發明的實施例是非限制性的，並且僅代表本發明之各種態樣及特徵。就最受限制的技術意義而言，本文所述的「資訊源」指的

是可以被詮釋為有用訊息的符號序列，且該些有用訊息是用來組織和標籤資料；其中，資訊源可包括：網站(如互聯網服務)、內部網路、網絡社群、軟體、電子書、資料庫以及其他資訊的媒體(如非暫態計算機可用的儲存媒體、行動裝置儲存媒體)。又，本文所述的「原始資訊」可包括檔案、網頁、資料庫、策略、規則或任一種可存取於相關機器和伺服器之資料，而本文所述的「原始工具」可包括公用程式、介面工具集、智能代理工具、應用程序、服務工具或任一種可存取於相關機器和伺服器之可執行元件。惟，資訊源、原始資訊及原始工具皆不以上述為限。

【0047】 又，「原始資訊」以及「原始工具」皆係為本文所述之「原始元素」的一種實施態樣，且於實施本發明時，來自相同或不同「資訊源」的多個「原始元素」皆能夠經由一統一化方法而分別被模型化為多個「統一化元素」，使得在同一作業環境中的多個「統一化元素」皆能夠彼此相容以進而協同進行特定任務；其中，「統一化工具」及「統一化資訊單元」皆係為「統一化元素」的一種實施態樣。又，本文所述的「元素轉換器(Matterizer)」係為用以對「原始元素」進行統一化的構件、裝置或程式碼。

【0048】 於一實施例中，上述統一化方法可為：依據一統一化資料結構而重整自複數資訊源之至少一資訊源所取得的原始資訊，從而將原始資訊模型化(modeling)為統一化資訊單元，及/或依據另一統一化資料結構而重整自複數資訊源之至少一資訊源所取得的原始工具，從而將原始工具模型化為統一化工具；其中，該統一化資料結構以及該另一統一化資料結構可相同或不同，且上述統一化方法可藉由元素轉換器(Matterizer)來完成。

【0049】 請參閱圖1，其為上述統一化方法於一實施例的實施概念示意圖。圖1示意了元素轉換器992依據統一化資料結構993而重整原始元素991的一屬性和一相關連結，以將原始元素991模型化為統一化元素994，使統一化元素994的基本屬性包括原始元素的類型(type)以及指出原始元素所在之處的連結(link)。

【0050】 於本實施例中，原始元素991至少包括原始資訊(圖未示)或原始工具(圖未示)，但不以此為限。其次，上述統一化方法中，當可從原始資訊取得之屬性與欲在統一化資訊單元中統一之屬性相對應時，則可經由

元素轉換器992而直接產生統一化資訊單元；而當可從原始資訊取得之屬性與欲在統一化資訊單元中統一之屬性無法對應時，則需先透過對原始資訊的屬性和相關連結進行邏輯上的重整來重新定義原始資訊，使原始資訊被轉換為其屬性與欲在統一化資訊單元中統一之屬性相對應之新的原始資訊，以進而間接地產生統一化資訊單元。

【0051】 又，當原始工具與工作空間(workspace)的作業環境相容時，則可經由元素轉換器992而直接地產生該統一化工具；而當原始工具與工作空間的作業環境不相容時，則需透過一轉化器(adapter)及/或原始工具的軟體開發包(SDK)驅動原始工具而間接地產生該統一化工具；其中，該轉化器(adapter)係用來提供工作空間相容的介面實作(interface implementation)。

【0052】 有關本實施例中所述的“統一化方法的具體實施方式”、“統一化元素的具體獲得方式”以及“元素轉換器的具體運作方式”可參考申請號為14/324069、題為「A METHOD OF UNIFYING INFORMATION AND TOOL FROM A PLURALITY OF INFORMATION SOURCES」的美國專利申請，以及可參考主張以上述申請號14/324069的美國專利申請為其國際優先權基礎案、申請號為201410768564.X且題為「將來自複數資訊源之資訊及工具予以統一化之方法以及應用該方法之計算機程式產品與裝置」的中國專利申請，故在此即不再予以贅述。

【0053】 特別說明的是，上述統一化方法僅為本案所採用之統一化方法的一種實施例，將來自不同資訊源的多個原始元素予以統一化的方法並不以上述為限，熟知本技藝人士可依據實際應用需求而進行任何均等的變更設計。

【0054】 以下再舉例二種不同於上述說明的統一化方法。第一種統一化方法為應用於Garmin衛星導航中的資訊統一化方法，Garmin衛星導航的興趣地標(Point of Interest, POI)功能即是透過該資訊統一化方法對輸入其中的原始地標資訊(原始資訊)進行統一化程序而獲得相對應之統一化地標資訊(統一化資訊單元)；第二種方法為應用於安卓(Android)系統的工具統一化方法，安卓(Android)系統是一個以Linux為基礎的開放原始碼行動裝置作業系統，但安卓系統中的應用程式(原始工具)大都是由Java所編寫的，故由Java

所編寫的應用程式(原始工具)皆可經由該工具統一化方法而被模型化為可與安卓系統中的相容的統一化應用程式(統一化工具)，進而能夠在安卓系統中被執行。

【0055】 再者，本文所述的「工作空間」指的是可供至少一元素轉換器及/或至少一工具及/或至少一資訊進行互動以執行特定任務的工作空間，且至少一資訊及/或至少一工具可藉由至少一元素轉換器而被輸入至工作空間中，但將資訊及/或工具輸入工作空間的方式並不以此為限；其次，以下所述的資訊輸入器(information importer)(如圖2中的資訊輸入器9881、9882、9883、圖6中的Dropbox輸入器9761’、圖10中的資訊輸入器204以及圖12中的資訊輸入器304等)皆係為元素轉換器的一種實施態樣。再者，本文所述的「統一化腳本」指的是可作為實現工作空間的中間語言，且透過「統一化腳本」可使至少一元素轉換器及/或至少一資訊及/或至少一工具被提供(如內建或外掛)至工作空間。

【0056】 於一實施例中，上述至少一資訊係為自至少一資訊源所取得之至少一原始資訊經由被統一化後而形成的至少一統一化資訊單元，而上述至少一工具係為自至少一資訊源所取得之至少一原始工具經由被統一化後而形成的至少一統一化工具；其中，使用者可依據不同的任務而將所需的統一化資訊單元及/或統一化工具由相對應的資訊源加入(如內建或外掛)至個人工作空間中，故「工作空間」可為一用戶導向的「個人工作空間」。

【0057】 進一步而言，請參閱圖2與圖3，圖2為以統一化腳本作為實現個人工作空間之中間語言的一較佳概念示意圖，圖3為圖2所示個人工作空間的一較佳配置示意圖。圖2與圖3示意了使用者依據任務的需求而將相對應於Dropbox 982中之原始資訊985的統一化資訊單元985’、相對應於雲端硬碟983中之可相容的原始工具986的第一統一化工具986’以及相對應於伺服器984中之不可相容的原始工具987的第二統一化工具987’組合至個人工作空間981中；詳言之，使用者可先編輯一個用以作為實現個人工作空間981之中間語言的統一化腳本 980，且藉由統一化腳本 980 而設置(configure)Dropbox 982的資訊輸入器9881、雲端硬碟983的資訊輸入器9882以及伺服器984的資訊輸入器9883；其中，資訊輸入器9881可將Dropbox 982

中的原始資訊985予以統一化爲統一化資訊單元985'，並輸入至個人工作空間981。

【0058】 再者，圖2與圖3亦示意了存放在雲端硬碟983內的原始工具爲可相容的原始工具986(也就是該可相容的原始工具986可與在個人工作空間981中供統一化工具用之元件架構相容)，且透過統一化腳本980(利用其中的資訊輸入器9882)可將相對應於可相容的原始工具986的第一統一化工具986'直接地提供至個人工作空間981。

【0059】 又，圖2與圖3還示意了存放在伺服器984內的原始工具爲不可相容的原始工具987(也就是該不可相容的原始工具987與在個人工作空間981中供統一化工具用之元件架構不相容)，且需透過統一化腳本980(利用其中的可相容的轉化器989以及資訊輸入器9883)才得以將相對應於不可相容的原始工具987的第二統一化工具987'提供至個人工作空間981。

【0060】 此外，圖3亦示意了使用者依據實際應用需求而配置安排(如分組(grouping)或置放(placing))統一化資訊單元985'、第一統一化工具986'以及第二統一化工具987'在個人工作空間981的特定區域；最後，使用者就可因應統一化工具以及統一化資訊單元之間的運作關係(例如兩者間之點擊動作或拖曳動作)而藉由使用統一化工具存取或控制相對應的統一化資訊單元而執行所需的任務。

【0061】 有關本實施例中所述的“以統一化腳本作爲實現個人工作空間之中間語言的具體實施方式”、“使用者依據實際應用需求而將所需的統一化資訊單元及/或所需的統一化工具由相對應的資訊源自由組合至個人工作空間中以執行任務的具體實施方式”，可參考申請號爲14/325466、題爲「METHOD FOR PERFORMING TASK ON UNIFIED INFORMATION UNITS IN A PERSONAL WORKSPACE」的美國專利申請，以及可參考主張以申請號14/324069、14/325466的美國專利申請爲其國際優先權基礎案、申請號爲201410796528.4且題爲「在個人工作空間中對統一化元素進行組合工作之方法以及應用該方法之計算機程式產品與系統」的中國專利申請，故在此即不再予以贅述。

【0062】 特別說明的是，上述個人工作空間僅爲工作空間的一種實施

例，應用於本案的工作空間不以上述為限；舉例來說，作為實現工作空間之中間語言的統一化腳本可預先被編輯而使得工作空間成為內建有預設元素轉換器及/或預設資訊及/或預設工具的工作空間，而這樣的工作空間並非是限定給個人操作，亦可因應實際應用需求而供多個使用者同時進行操作或分別進行操作。

【0063】 再者，本文所述的「工作空間」係可經由一「投影工作空間的方法」而被投影至任何具有計算能力之電子裝置(如手機、平板電腦、筆記型電腦、桌上型電腦等，但不以上述為限)，令任一使用者可於任何具有計算能力之電子裝置上操作「被投影的工作空間(projected workspace)」。

【0064】 於一實施例中，投影工作空間的方法包括：首先，經由一路徑連結資訊(URI)取得由統一化腳本所生成(instantiated)的一可投影的空間實體(projectable space instance)；其中，統一化腳本被定義來配置元素轉換器、資訊以及工具中之至少一者以建置工作空間(如先前說明)，且可投影的空間實體被用來建立相對應於工作空間的被投影的工作空間，以提供用以操作元素轉換器、資訊以及工具中之至少一者以執行任務的介面；接著，利用一投影手段(projector)解譯該可投影的空間實體以及建立供元素轉換器、資訊以及工具中之至少一者配置於該可投影的空間實體中的作業環境，以進而執行被投影的工作空間，藉此以供至少一使用者與被投影的工作空間互動。

【0065】 其中，投影手段可從遠端資料站、可投影的空間實體或預載應用程式中取得，並被載入至用以提供相容性環境以執行投影手段的一引擎(engine)，而引擎可包括Javascript引擎、視窗應用程式或Linux應用程式中等，但不以上述此為限；再者，統一化腳本可被一文件型別定義(DTD)、一可延伸性標示語言綱要(XML schema)、一結構化語言(structured language)或一結構化協議(structured protocol)等所宣告而成，但不以上述此為限；而可投影的空間實體可為一物件(object)、一可延伸性標示語言(XML)檔案、或以一結構化語言(structured language)或一結構化協議(structured protocol)等所生成的一實體(instance)，但不以上述此為限。

【0066】 進一步而言，請參閱圖4、圖5A~圖5B及圖6，圖4為上述投

影工作空間的方法於一較佳實施例之初始狀態示意圖，圖5A以及圖5B為圖4所示投影工作空間的方法的運作概念示意圖，圖6為圖4所示可投影的空間實體與圖5B所示被投影的工作空間的相對關係示意圖。其中，於圖4所示的初始狀態中，存在有可互相連結(如透過網路連結)的第一電子裝置971以及第二電子裝置972，且第一電子裝置971中儲存有可投影的空間實體973，而第二電子裝置972中內建有一投影手段974。

【0067】 又，統一化腳本9731係被一文件型別定義(DTD)所宣告而成，且其被定義來配置至少一資訊輸入器(其係為元素轉換器的一種實施態樣)及/或至少一統一化資訊單元及/或至少一統一化工具以建置(model)一工作空間，而可投影的空間實體973則為一可延伸性標示語言(XML)所生成的實體，其如圖6所示，被用來建立(build)相對應於工作空間的一被投影的工作空間976，並被允許資訊輸入器及/或統一化資訊單元及/或統一化工具加入其中或從其中移除。

【0068】 再者，第二電子裝置972的投影手段974會在第二電子裝置972上建立供被投影的工作空間976運作的作業環境975，並提供一微核心977(見圖6)予該作業環境975以裝載(equip)要加入被投影的工作空間976中的至少一資訊輸入器及/或至少一統一化資訊單元及/或至少一統一化工具；其中，當第二電子裝置972透過一路徑連結資訊取得第一電子裝置971中的可投影的空間實體973時，第二電子裝置972中的投影手段974就開始對可投影的空間實體973進行解譯，其如圖5A所示；又，當可投影的空間實體973被投影手段974解譯後，被投影的工作空間976就會依據可投影的空間實體973所解譯的內容而建立在作業環境975上，其如圖5B所示，如此第二電子裝置972端的使用者就可經由第二電子裝置972與被投影的工作空間976進行互動，進而執行相關任務。

【0069】 以下進一步以圖6所示之使用情境來說明上述統一化腳本9731、可投影的空間實體973以及被投影的工作空間976的相互關係。圖6所示之使用情境為：建立一個可被投影並能夠讀取存放於指定網路空間內的jpg圖片檔與gif圖片檔以供使用者觀看的工作空間，且於本使用情境中，統一化腳本9731以一文件型別定義(DTD)來宣告，而可投影的空間實體973則

以可延伸性標示語言(XML)生成。

【0070】 又，可投影的空間實體973中會被加入一個資訊輸入器以及一個統一化工具，且資訊輸入器係用來將相對應於至少一原始資訊的至少一統一化資訊單元輸入至被投影的工作空間976中；於本使用情境中，資訊輸入器為一Dropbox輸入器(即圖示虛線方框9761)，且原始資訊為Dropbox 979資訊源中的jpg圖片檔9791、9792與gif圖片檔9793，統一化資訊單元則為稍後所述的統一化jpg圖片檔9791'、9792'與統一化gif圖片檔9793'，而統一化工具為一圖片閱讀器(即圖示虛線方框9762)，其用以讀取輸入至被投影的工作空間976中的圖片檔。

【0071】 再者，被投影的工作空間976係於可投影的空間實體973被第二電子裝置972中的投影手段974解譯後被建立起來，使得被投影的工作空間976上配置有一Dropbox輸入器9761'(相對應於圖示虛線方框9761)以及一圖片閱讀器9762'(相對應於圖示虛線方框9762)，Dropbox輸入器9761'再將Dropbox 979資訊源中的jpg圖片檔9791、9792與gif圖片檔9793予以統一化並輸入至被投影的工作空間976，使得分別相對應於jpg圖片檔9791、9792與gif圖片檔9793的統一化jpg圖片檔9791'、9792'與統一化gif圖片檔9793'在被投影的工作空間976上呈現；接著，當第二電子裝置972端的使用者經由特定的操作方式對統一化jpg圖片檔9791'、9792'與統一化gif圖片檔9793'中之任一者進行操作時(如點擊統一化jpg圖片檔9791'、9792'與統一化gif圖片檔9793'中之該任一者，或將統一化jpg圖片檔9791'、9792'與統一化gif圖片檔9793'中之該任一者拖曳至圖片閱讀器9762')，圖片閱讀器9762'就會讀取統一化jpg圖片檔9791'、9792'與統一化gif圖片檔9793'中之該任一者的內容而使其呈現出來供使用者觀看。此外，上述Dropbox輸入器9761'以及圖片閱讀器9762'係由微核心977所裝載(equip)。

【0072】 特別說明的是，可投影的空間實體973的路徑連結資訊可為超文件傳輸協定(HTTP)路徑連結資訊或檔案傳送協定(FTP)路徑連結資訊，而若是第一電子裝置971與第二電子裝置972為一共同裝置時，可投影的空間實體973的路徑連結資訊亦可為本機檔案(local file)連結資訊，但路徑連結資訊的型態不以上述為限。

【0073】 有關本實施例中所述的“投影工作空間的方法的具體獲得方式”可參考申請號為14/577772、題為「METHOD OF PROJECTING A WORKSPACE AND SYSTEM USING THE SAME」的美國專利申請，以及可參考主張以申請號14/324069、14/325466、14/577772的美國專利申請為其國際優先權基礎案、申請號為201410814138.5且題為「投影工作空間的方法以及應用該投影工作空間的方法的系統」的中國專利申請，故在此即不再予以贅述。

【0074】 特別說明的是，上述投影工作空間的方法僅為本案將工作空間投影至任何具有計算能力之電子裝置的一種投影方法，但將工作空間投影至任何具有計算能力之電子裝置的投影方法並不以上述為限，熟知本技藝人士可依據實際應用需求而進行任何均等的變更設計。

【0075】 再者，由於任一工作空間皆可被投影至任何具有計算能力的電子裝置上，因此分別操作不同電子裝置的不同使用者可透過投影工作空間的方法而看到同一工作空間中的內容，故工作空間亦可成為獲得內容的一種平台，是以，一使用者透過工作空間而供另一使用者獲得內容，可視為一種傳遞(deliver)內容的行為。以下進一步對內容傳遞方法作詳細說明。

【0076】 以下進一步對本發明內容傳遞方法作詳細說明。本發明內容傳遞方法可能以不同的內容來實施，並不僅限於下列文中所提及的實例。下列實施例僅作為本發明不同面向及特點中的代表。

【0077】 請參閱圖7，其為本發明內容傳遞方法的一較佳方法流程圖。內容傳遞方法包含以下步驟：(a) 提供用以建置一工作空間的一可投影的空間實體 (projectable space instance) 予一網路連結裝置，以供一傳遞者傳遞一內容至一接收者 (S110)；(b) 容許該傳遞者以自選的方式配置用以將該內容提供至該工作空間的一資訊輸入器 (information importer) 及一認證工具於該可投影的空間實體中，並於該認證工具中指定該接收者之身份 (S120)；(c) 容許該傳遞者經由一公用通訊頻道將該可投影的空間實體的一路徑連結資訊(URI)傳送至該接收者 (S130)；(d) 於該接收者打開該路徑連結資訊時，投影該工作空間予該接收者 (S140)；以及 (e) 容許該接收者通過該傳遞者所指定之該接收者之身份的認證後，登入該被投影的

工作空間，並獲得該內容（S150）。

【0078】 圖7步驟中所述的網路連結裝置係為供傳遞者自選安裝可投影的空間實體之一公開或非公開的機器，於本較佳實施例中，網路連結裝置係為一網路伺服器，但不以此為限。請參閱圖8，其為一傳遞者應用圖7所示方法將內容傳遞至一接收者之整體機制於一較佳實施例的概念示意圖。圖8示意了一網路伺服器200提供能與連結<http://xx.x.x/projector>進行存取的一投影手段(projector)201及提供能與一路由（route）id: 0138ACD進行存取的一可投影的空間實體202。

【0079】 於本較佳實施例中，可投影的空間實體的路徑連結資訊 (URI)為“<http://x.x.x/projector#!/0138ACD>”，傳遞者210可經由公用通訊頻道230，例如Line、Whatsapp、Skype、Facebook messenger及/或其它能傳送可投影的空間實體的路徑連結資訊的頻道而將可投影的空間實體的路徑連結資訊傳送給接收者220，進而使得傳遞者210所欲傳遞的內容，例如訊息、文件、程式、數目、數位資訊、媒介物、電子書或其等之任意組合可被傳遞至接收者220。

【0080】 進一步而言，請參閱圖9，其為圖7所示步驟S140中將投影工作空間投影予圖8所示接收者的運作概念示意圖。當接收者220透過瀏覽器240（browser）打開可投影的空間實體202的路徑連結資訊時，瀏覽器會先自具<http://xx.x.x/projector>之連結之網路伺服器200載入該投影手段201，投影手段201會先在瀏覽器240上建立供被投影的工作空間241運作的作業環境2011，並提供對應於被投影的工作空間241的微核心2012(見圖10)以裝載(equipping)被編譯於可投影的空間實體202的統一化元素，如認證工具203(見圖10)以及資訊輸入器204(見圖10)，接下來投影手段201就開始對可投影的空間實體202進行解譯，而當可投影的空間實體202被投影手段201解譯後，被投影的工作空間241會依據投影手段201所解譯的內容而建立在作業環境2011上。

【0081】 再者，請參閱圖10，其為可投影的空間實體與被投影的工作空間於一較佳實施例之相對關係示意圖。於本較佳實施例中，傳遞者210因應實際應用需求而以自選方式配置一資訊輸入器204及一認證工具203(亦屬

於統一化工具的一種實施態樣)於可投影的空間實體202。

【0082】 其中，資訊輸入器204主要用以將來自網路附加儲存裝置250 (network attached storage, NAS) 的內容251提供至被投影的工作空間241，而內容251則包括有傳遞者210所欲傳遞給接收者220的內容，其涉及訊息、文件、程式、數目、數位資訊、媒介物及/或電子書等等。另一方面而言，資訊輸入器204是用以輸入可被被投影的工作空間241存取的統一化資訊單元251'，而統一化資訊單元251'則為自網路附加儲存裝置250所取得之內容251經由被資訊輸入器204統一化後而形成者。

【0083】 再者，認證工具203係用於供傳遞者210指定認證接收者220的身份。舉例來說，接收者220的身份包含密碼、生物識別技術、圖形認證或證明，而當接收者220通過傳遞者210所指定之接收者之身份的認證後，接收者220就能夠登入被投影的工作空間241而在被投影的工作空間241內存取傳遞者210所欲傳遞的內容251。

【0084】 再者，於本較佳實施例中，可投影的空間實體202為一可延伸性標示語言(XML)所例化而成的實體，其如圖10所示，且圖10亦示意了可投影的空間實體202的部份編譯內容及其與被投影的工作空間241中之認證工具203與資訊輸入器204的對應關係，如圖10中任一虛線兩端的二相對應者所示。

【0085】 以下為可投影的空間實體202的部份編譯內容：

```
<information importer>
  <importer_type> Importer/NAS</importer_type>
  <importer_link> http://xx.x.x/NAS\_Importer</importer_link> *1
  <source>http://a.a.a./content/ACD5178</source> *2
</information importer>
<user> *3
  <user_account="Justin"> *4
  <user_ID="A5782">
  <user_password="12345">
</user>
```

```

<tool>
  <tool_type>Authenticator/Basic</tool_type>
  <tool_link>http://xx.x.x/authenticator</tool_link>
  <target_user>Justin</target_user>
  <mode> auto launch </mode > *5
</tool>

```

【0086】 其中，在上述可投影的空間實體202的部份編譯內容中，註*¹表示資訊輸入器204之所在之處的一連結。註*²表示內容251之所在之處的一連結。註*³表示供傳遞者210指定接收者的身份。註*⁴表示傳遞者210所指定接收者的姓名。註*⁵表示於工作空間被投影時能以自動模式立即地啟動認證工具。

【0087】 根據以上的說明，當傳遞者210欲將一內容251傳遞至接收者220時，可用自選方式配置資訊輸入器204及認證工具203於可投影的空間實體202，並將可投影的空間實體202的路徑連結資訊（uniform resource locator，URL）傳遞至接收者220。

【0088】 請參閱圖11，其為本發明內容傳遞方法的另一較佳方法流程圖。內容傳遞方法包含以下步驟：(a) 提供用以建置一工作空間的一可投影的空間實體予一網路連結裝置，以供一傳遞者傳遞一內容至一接收者（S210）；(b) 容許該傳遞者以自選的方式配置用以存取該內容的一統一化資訊單元及一認證工具於該可投影的空間實體中，並於該認證工具中指定該接收者之身份（S220）；(c) 容許該傳遞者經由一公用通訊頻道將該可投影的空間實體的一路徑連結資訊傳送至該接收者（S230）；(d) 於該接收者打開該路徑連結資訊時，投影該工作空間予該接收者（S240）；以及（e）容許該接收者通過該傳遞者所指定之該接收者之身份的認證後，登入該被投影的工作空間，並經該統一化資訊單元獲得該內容（S250）。

【0089】 其中，圖11所示之方法大致類似於圖7所示之方法，故在此及不再予以贅述，以下以圖12來說明圖11所示之方法與圖7所示之方法的不同之處。請參閱圖12，其為應用圖11所示之方法之被投影的工作空間的概念示意圖。於圖11所示的方法中，傳遞者210是先以自選的方式配置認證工

具303以及用以存取所欲傳遞給接收者220之內容的統一化資訊單元351'於可投影的空間實體中，因此當接收者220打開可投影的空間實體的路徑連結資訊時，可看到如圖12所示之被投影的工作空間341。

【0090】 較佳者，但不以此為限，配置有認證工具303以及統一化資訊單元351'的可投影的空間實體中係內建有一資訊輸入器304，其係用以使統一化資訊單元351'提供至被投影的工作空間341，因此接收者220可獲得傳遞者210所欲傳遞的內容351。

【0091】 根據以上的說明，當傳遞者210欲將一內容351傳遞至接收者220時，可用自選的方式配置認證工具以303及用以存取所欲傳遞給接收者220之內容351的統一化資訊單元351'於可投影的空間實體，並將可投影的空間實體的路徑連結資訊傳送至該接收者220，以供接收者220從被投影的工作空間341中的統一化資訊單元351'獲得內容351。

【0092】 請參閱圖13，其為認證工具於工作空間被投影時被以自動模式啟動的運作概念示意圖。圖13示意了當工作空間被投影時，認證工具被以自動模式啟動，以要求接收者220輸入識別(ID)及密碼。

【0093】 舉例來說，一旦由接收者220所輸入用於認證的識別及密碼分別為"A5782"及"12345"時，代表接收者220所輸入用於認證的識別及密碼符合傳遞者210所指定接收者的身份，因此接收者220可通過傳遞者210所指定之接收者的身份的認證，因而能夠被允許進入(登入)被投影的工作空間241、341。否則，接收者220會被認為是不能取得傳遞者210所傳遞之內容251、351的一位未經認可的人士。

【0094】 除了上述的例子之外，身份的認證方式可為臉書(Facebook)的ID、Line的ID、電子信箱帳號、指紋或任何如dialog box可用來實行辯識的認證方式。

【0095】 請參閱圖14，其為應用圖7所示方法之電腦程式產品於一較佳實施例中之方塊示意圖。電腦程式產品7(如套裝軟體)係用以傳遞內容，並包括一程式碼71，且該程式碼71係於一電腦6執行該電腦程式產品7時執行圖7所示步驟，而有關該些步驟的具體實施方式係相同於前述說明，在此即不再予以贅述。

【0096】 請參閱圖15，其為應用圖11所示方法之電腦程式產品於一較佳實施例中之方塊示意圖。電腦程式產品8(如套裝軟體)係用以傳遞內容，並包括一程式碼81，且該程式碼81係於一電腦6執行該電腦程式產品8時執行圖11所示步驟，而有關該些步驟的具體實施方式係相同於前述說明，在此即不再予以贅述。

【0097】 以上所述僅為本發明之較佳實施例，並非用以限定本發明之申請專利範圍，因此凡其它未脫離本發明所揭示之精神下所完成之等效改變或修飾，均應包含於本案之申請專利範圍內。

【符號說明】

【0098】

- | | |
|--------------|--------------|
| 6 電腦 | 7 電腦程式產品 |
| 8 電腦程式產品 | 71 程式碼 |
| 81 程式碼 | 200 網路伺服器 |
| 201 投影手段 | 202 可投影的空間實體 |
| 203 認證工具 | 204 資訊輸入器 |
| 210 傳遞者 | 220 接收者 |
| 230 公用通訊頻道 | 240 瀏覽器 |
| 241 被投影的工作空間 | 250 網路附加儲存裝置 |
| 251 內容 | 251' 統一化資訊單元 |
| 303 認證工具 | 304 資訊輸入器 |
| 341 被投影的工作空間 | 350 網路附加儲存裝置 |
| 351 內容 | 351' 統一化資訊單元 |
| 971 第一電子裝置 | 972 第二電子裝置 |
| 973 可投影的空間實體 | 974 投影手段 |
| 975 作業環境 | 976 被投影的工作空間 |
| 977 微核心 | 979 Dropbox |
| 980 統一化腳本 | 981 個人工作空間 |
| 982 Dropbox | 983 雲端硬碟 |
| 984 伺服器 | 985 原始資訊 |
| 985' 統一化資訊單元 | 986 原始工具 |
| 986' 第一統一化工具 | 987 原始工具 |
| 987' 第二統一化工具 | 991 原始元素 |
| 992 元素轉換器 | 993 統一化資料結構 |
| 994 統一化元素 | 2011 作業環境 |
| 2012 微核心 | 9731 統一化腳本 |

- 9761 虛線方框
- 9762 虛線方框
- 9791 jpg 圖片檔
- 9792 jpg 圖片檔
- 9793 gif 圖片檔
- 9881 資訊輸入器
- 9883 資訊輸入器
- S120 步驟
- S140 步驟
- S210 步驟
- S230 步驟
- S250 步驟
- 9761' Dropbox 輸入器
- 9762' 圖片閱讀器
- 9791' 統一化 jpg 圖片檔
- 9792' 統一化 jpg 圖片檔
- 9793' 統一化 gif 圖片檔
- 9882 資訊輸入器
- S110 步驟
- S130 步驟
- S150 步驟
- S220 步驟
- S240 步驟

申請專利範圍

1、一種內容傳遞方法，包含下列步驟：

提供用以建置一工作空間的一可投影的空間實體(projectable space instance)予一網路連結裝置，以供一傳遞者傳遞一內容至一接收者；

容許該傳遞者以自選的方式配置用以將該內容提供至該工作空間的一資訊輸入器及一認證工具於該可投影的空間實體中，並於該認證工具中指定該接收者之身份；

容許該傳遞者經由一公用通訊頻道將該可投影的空間實體的一路徑連結資訊(URI)傳送至該接收者；

於該接收者打開該路徑連結資訊時，投影該工作空間予該接收者；以及

容許該接收者通過該傳遞者所指定之該接收者之身份之認證後，登入該被投影的工作空間，並獲得該內容。

2、如申請專利範圍第 1 項所述之內容傳遞方法，其中該網路連結裝置為供該傳遞者自選安裝該可投影的空間實體之一公開或非公開的機器。

3、如申請專利範圍第 1 項所述之內容傳遞方法，其中該內容為訊息、文件、程式、數目、數位資訊、媒介物、電子書或其等之任意組合。

4、如申請專利範圍第 1 項所述之內容傳遞方法，其中該資訊輸入器係用以輸入可被該被投影的工作空間存取之至少一統一化資訊單元及/或至少一統一化工具。

5、如申請專利範圍第 4 項所述之內容傳遞方法，其中任一該統一化資訊單元包含一連結，且該連結係指出該內容之一原始資訊的所在之處。

6、如申請專利範圍第 1 項所述之內容傳遞方法，其中該公用通訊頻道係為

一 Line、Whatsapp、Facebook messenger、或任何可傳送該可投影的空間實體之該路徑連結資訊的頻道。

7、如申請專利範圍第 1 項所述之內容傳遞方法，其中該接收者之身份係為一臉書的 ID、Line 的 ID、電子信箱帳號、指紋、或任何辯識，俾供該認證工具可予辯識。

8、如申請專利範圍第 1 項所述之內容傳遞方法，其中該可投影的空間實體係由作為實現該工作空間之一中間語言的一統一化腳本(unified script)所生成(instantiated)。

9、如申請專利範圍第 1 項所述之內容傳遞方法，其中該投影步驟包括：

利用一投影手段解譯該可投影的空間實體並建立一作業環境，以運載該被投影的工作空間。

10、一種內容傳遞方法，包含下列步驟：

提供用以建置一工作空間的一可投影的空間實體(projectable space instance)予一網路連結裝置，以供一傳遞者傳遞一內容至一接收者；

容許該傳遞者以自選的方式配置用以存取該內容的一統一化資訊單元及一認證工具於該可投影的空間實體中，並於該認證工具中指定該接收者之身份；

容許該傳遞者經由一公用通訊頻道將該可投影的空間實體的一路徑連結資訊(URI)傳送至該接收者；

於該接收者打開該路徑連結資訊時，投影該工作空間予該接收者；以及

容許該接收者通過該傳遞者所指定之該接收者之身份之認證後，登入該被投影的工作空間，並經該統一化資訊單元獲得該內容。

11、如申請專利範圍第 10 項所述之內容傳遞方法，其中該網路連結裝置為

供該傳遞者自選安裝該可投影的空間實體之一公開或非公開的機器。

12、如申請專利範圍第 10 項所述之內容傳遞方法，其中該內容為訊息、文件、程式、數目、數位資訊、媒介物、電子書或其等之任意組合。

13、如申請專利範圍第 10 項所述之內容傳遞方法，其中該可投影的空間實體係內建一資訊輸入器，以將該傳遞者所自選配置之該統一化資訊單元輸入至該被投影的工作空間。

14、如申請專利範圍第 10 項所述之內容傳遞方法，其中該統一化資訊單元包含一連結，且該連結係指出該內容之一原始資訊的所在之處。

15、如申請專利範圍第 10 項所述之內容傳遞方法，其中該公用通訊頻道係為 Line、Whatsapp、Facebook messenger、或任何可傳送該可投影的空間實體之該路徑連結資訊的頻道。

16、如申請專利範圍第 10 項所述之內容傳遞方法，其中該接收者之身份係為一臉書的 ID、Line 的 ID、電子信箱帳號、指紋、或任何辯識，俾供該認證工具可予辯識。

17、如申請專利範圍第 10 項所述之內容傳遞方法，其中該可投影的空間實體係由作為實現該工作空間之一中間語言的一統一化腳本(unified script)所生成(instantiated)。

18、如申請專利範圍第 10 項所述之內容傳遞方法，其中該投影步驟包括：
利用一投影手段解譯該可投影的空間實體並建立一作業環境，以運載該被投影的工作空間。

19、一種用以傳遞內容的電腦程式產品，包括一程式碼，該程式碼於一電

腦執行該電腦程式產品時執行下列步驟：

提供用以建置一工作空間的一可投影的空間實體(projectable space instance)予一網路連結裝置，以供一傳遞者傳遞該內容至一接收者；

容許該傳遞者以自選的方式配置用以將該內容提供至該工作空間的一資訊輸入器及一認證工具於該可投影的空間實體中，並於該認證工具中指定該接收者之身份；

容許該傳遞者經由一公用通訊頻道將該可投影的空間實體的一路徑連結資訊(URI)傳送至該接收者；

於該接收者打開該路徑連結資訊時，投影該工作空間予該接收者；以及

容許該接收者通過該傳遞者所指定之該接收者之身份之認證後，登入該被投影的工作空間，並獲得該內容。

20、一種用以傳遞內容的電腦程式產品，包括一程式碼，該程式碼於一電腦執行該電腦程式產品時執行下列步驟：

提供用以建置一工作空間的一可投影的空間實體(projectable space instance)予一網路連結裝置，以供一傳遞者傳遞該內容至一接收者；

容許該傳遞者以自選的方式配置用以存取該內容的一統一化資訊單元及一認證工具於該可投影的空間實體中，並於該認證工具中指定該接收者之身份；

容許該傳遞者經由一公用通訊頻道將該可投影的空間實體的一路徑連結資訊(URI)傳送至該接收者；

於該接收者打開該路徑連結資訊時，投影該工作空間予該接收者；以及

容許該接收者通過該傳遞者所指定之該接收者之身份之認證後，登入該被投影的工作空間，並經該統一化資訊單元獲得該內容。

圖式

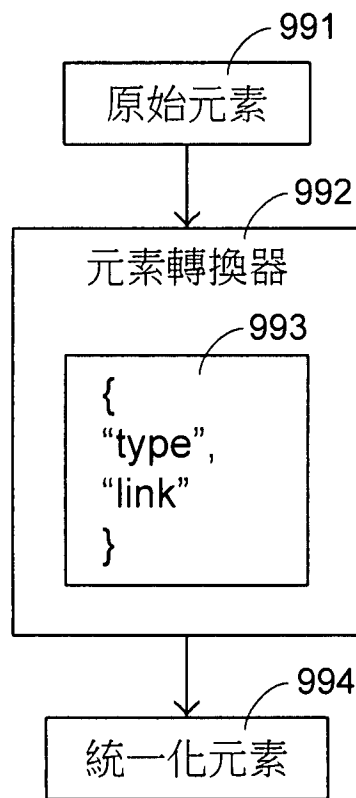


圖 1

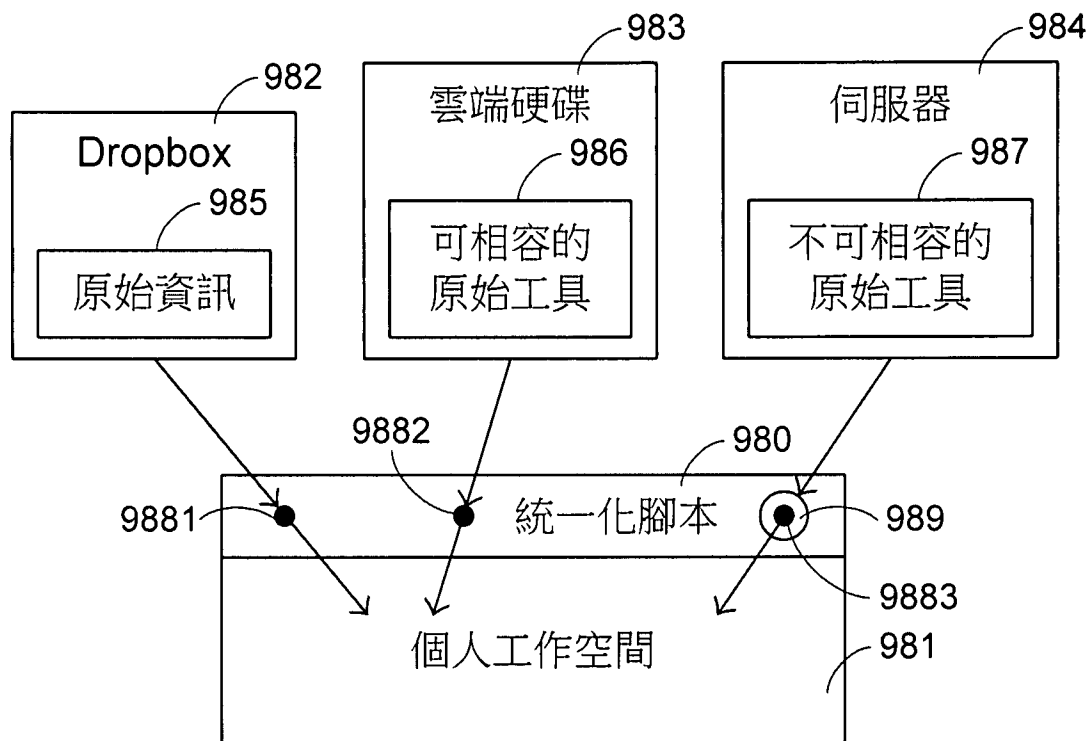


圖2

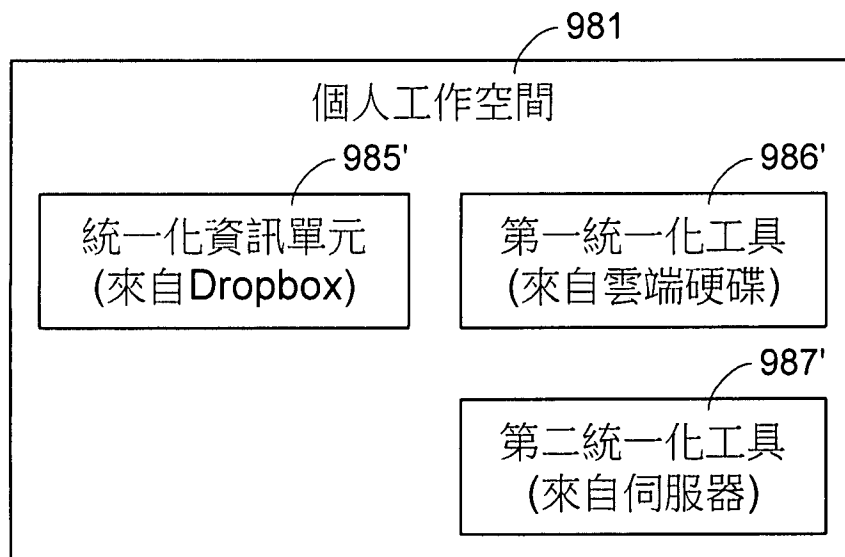


圖3

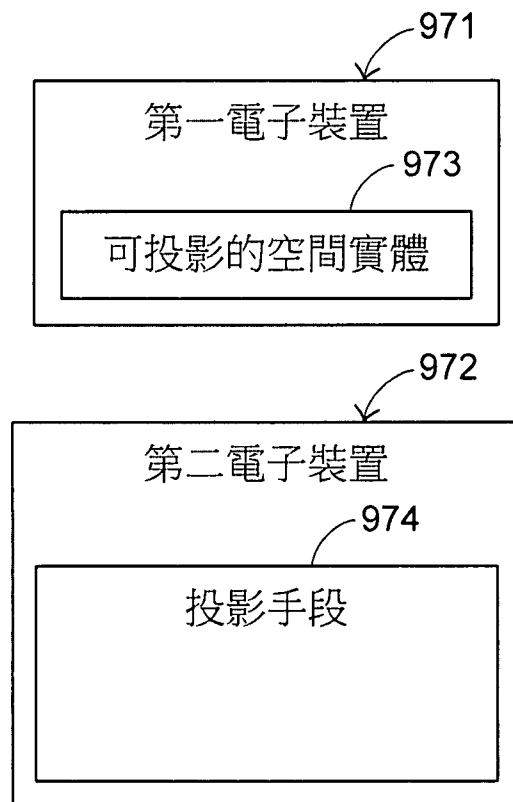


圖4

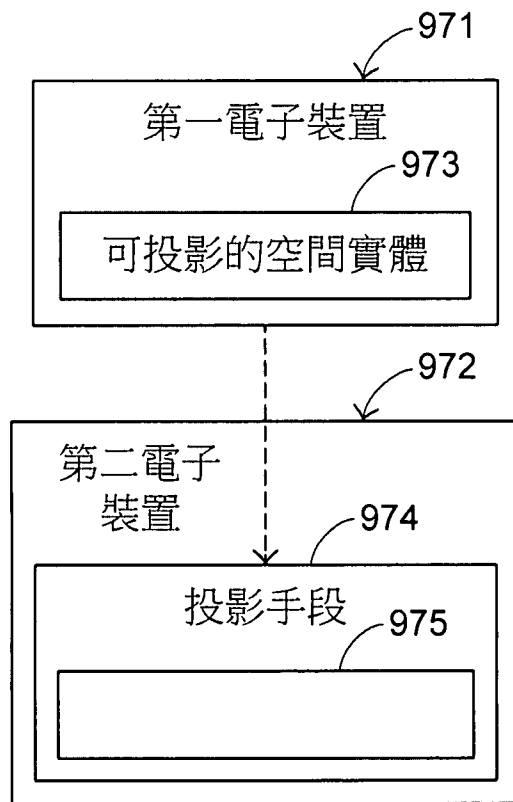


圖5A

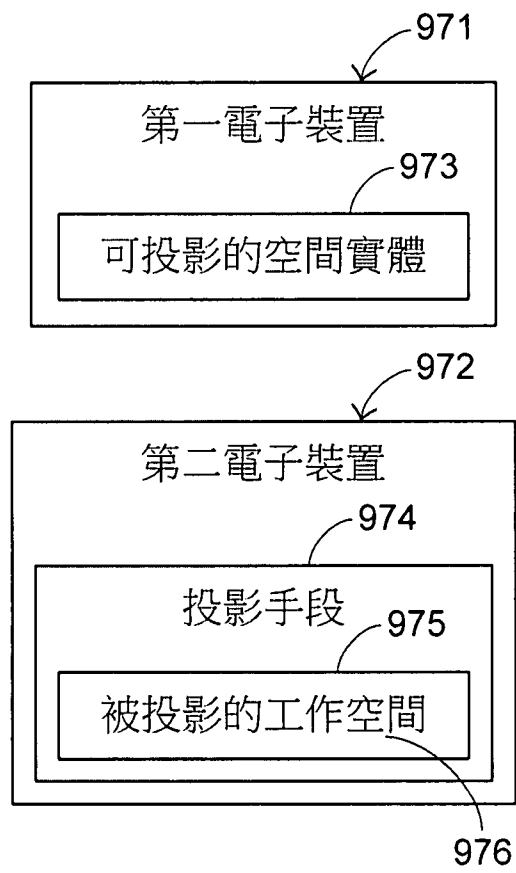


圖5B

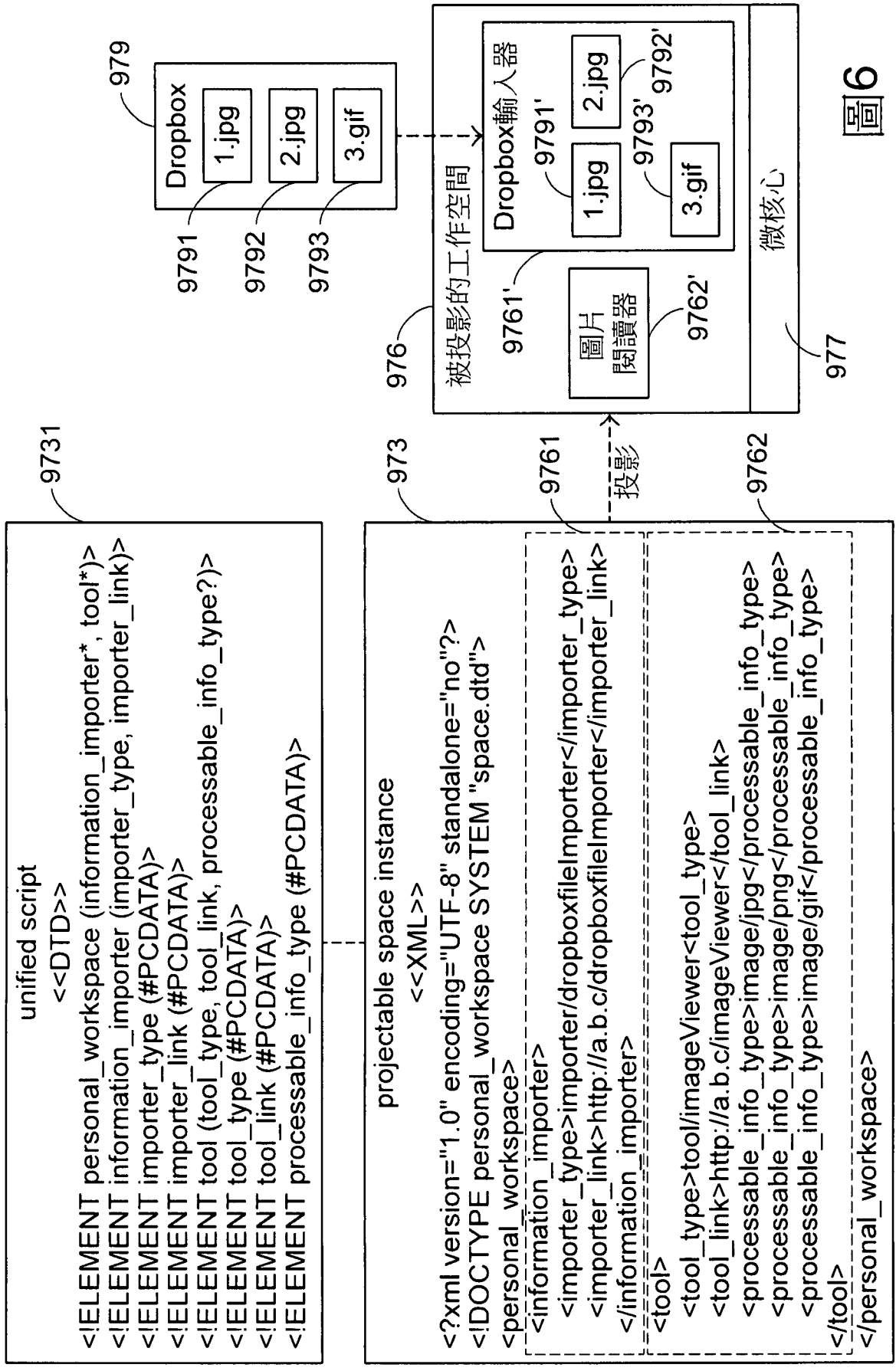


圖6

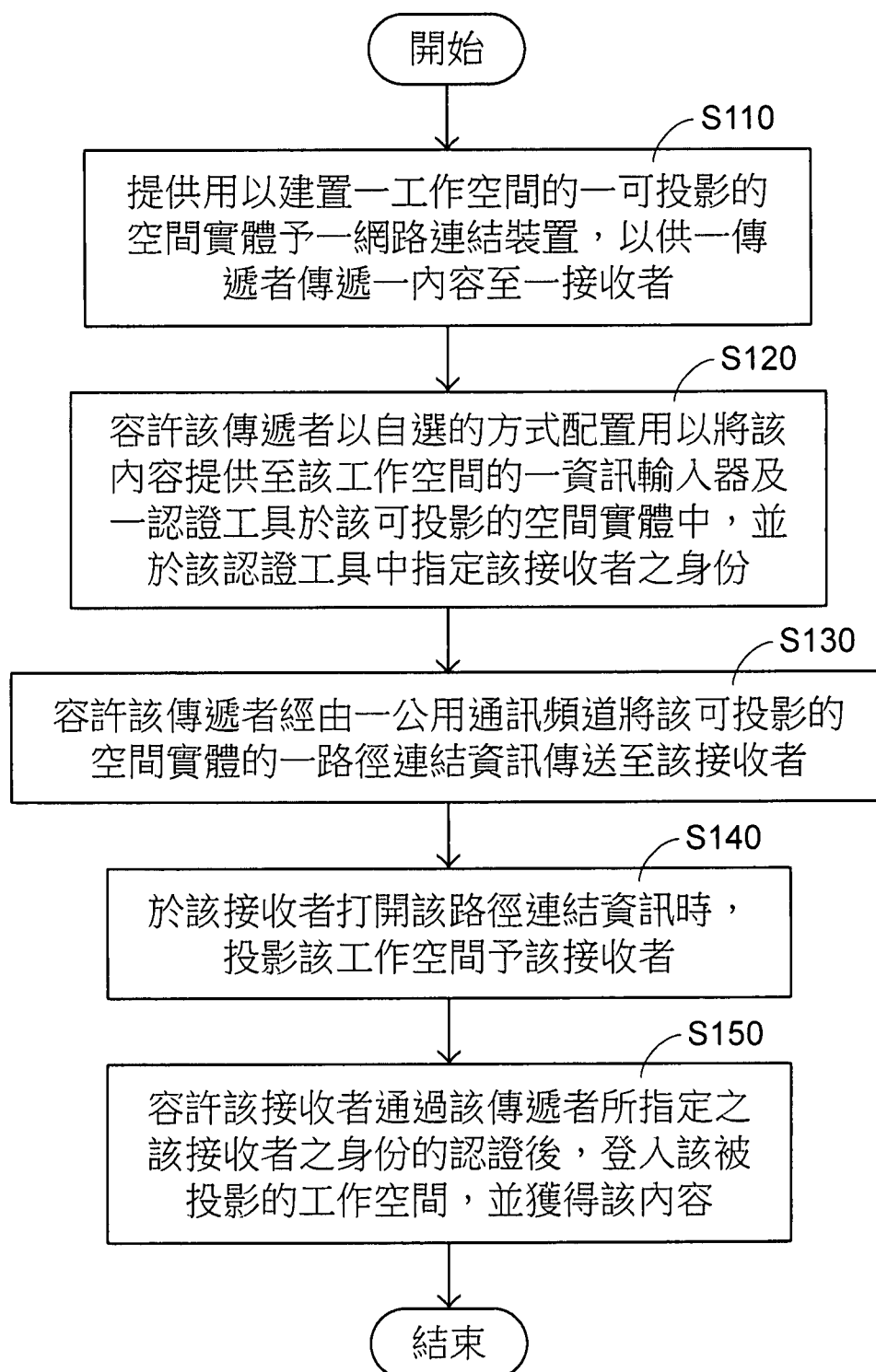


圖7

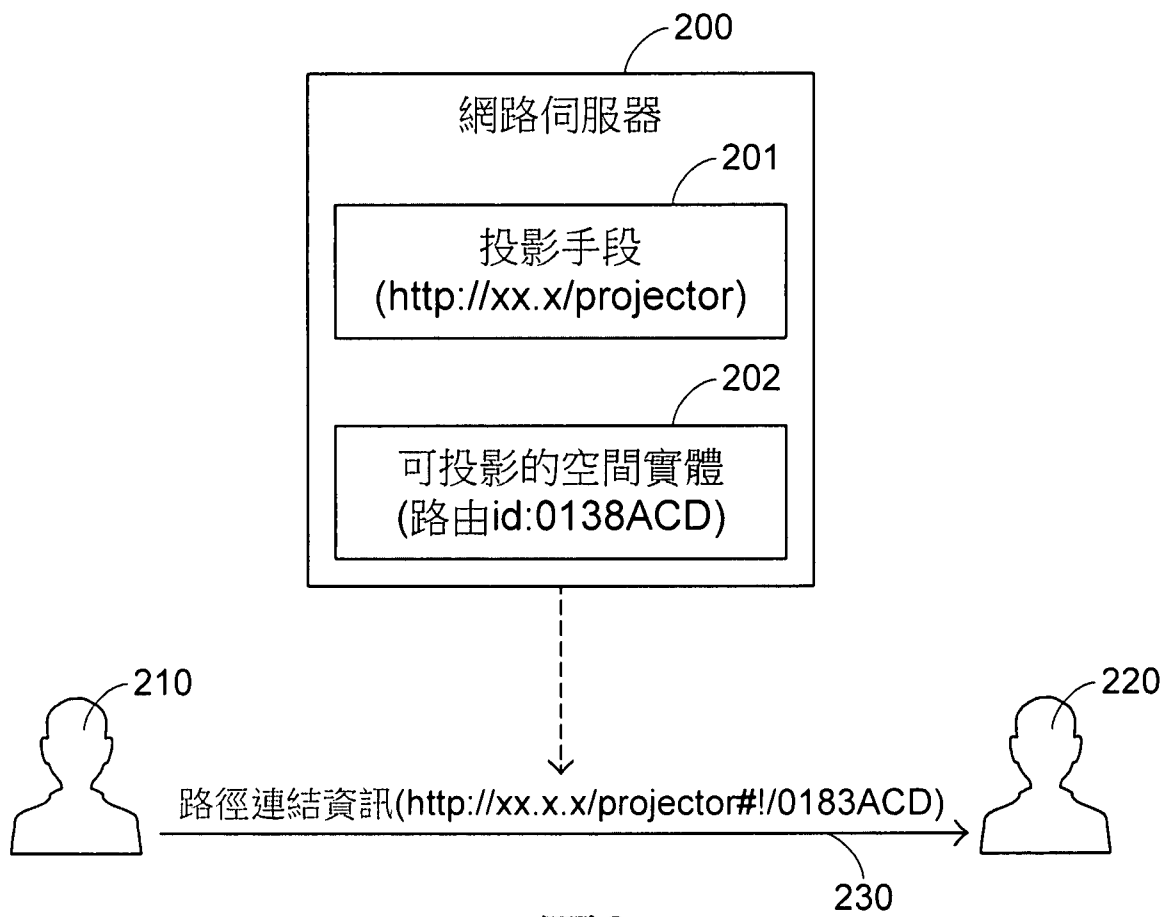


圖8

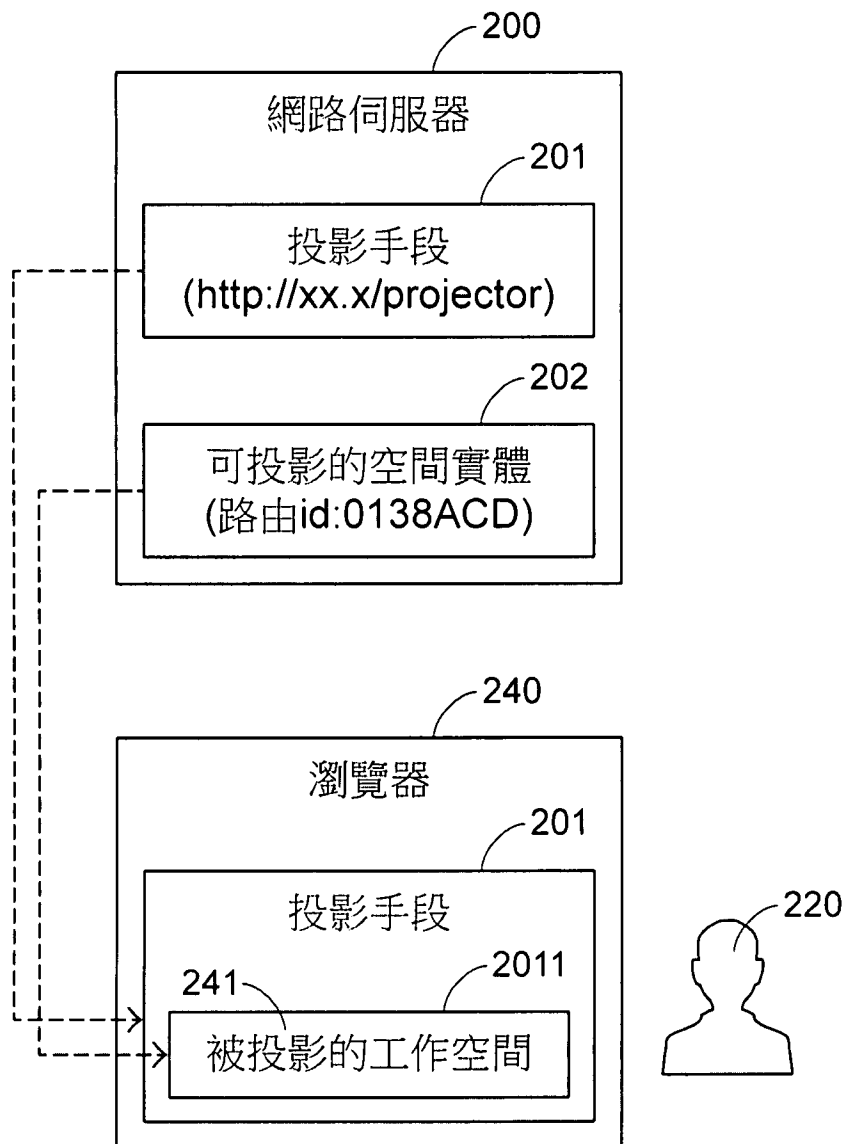


圖9

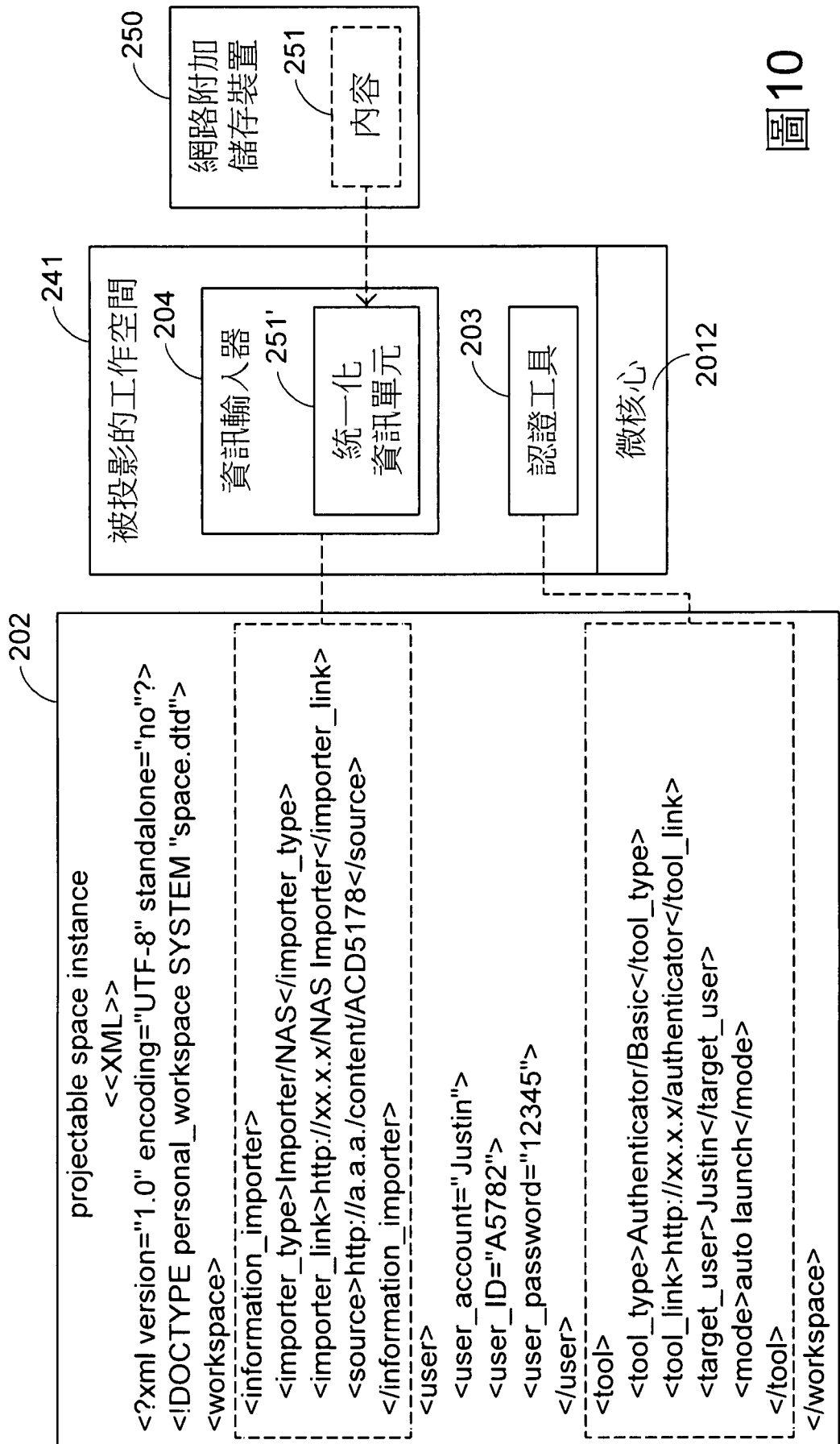


圖10



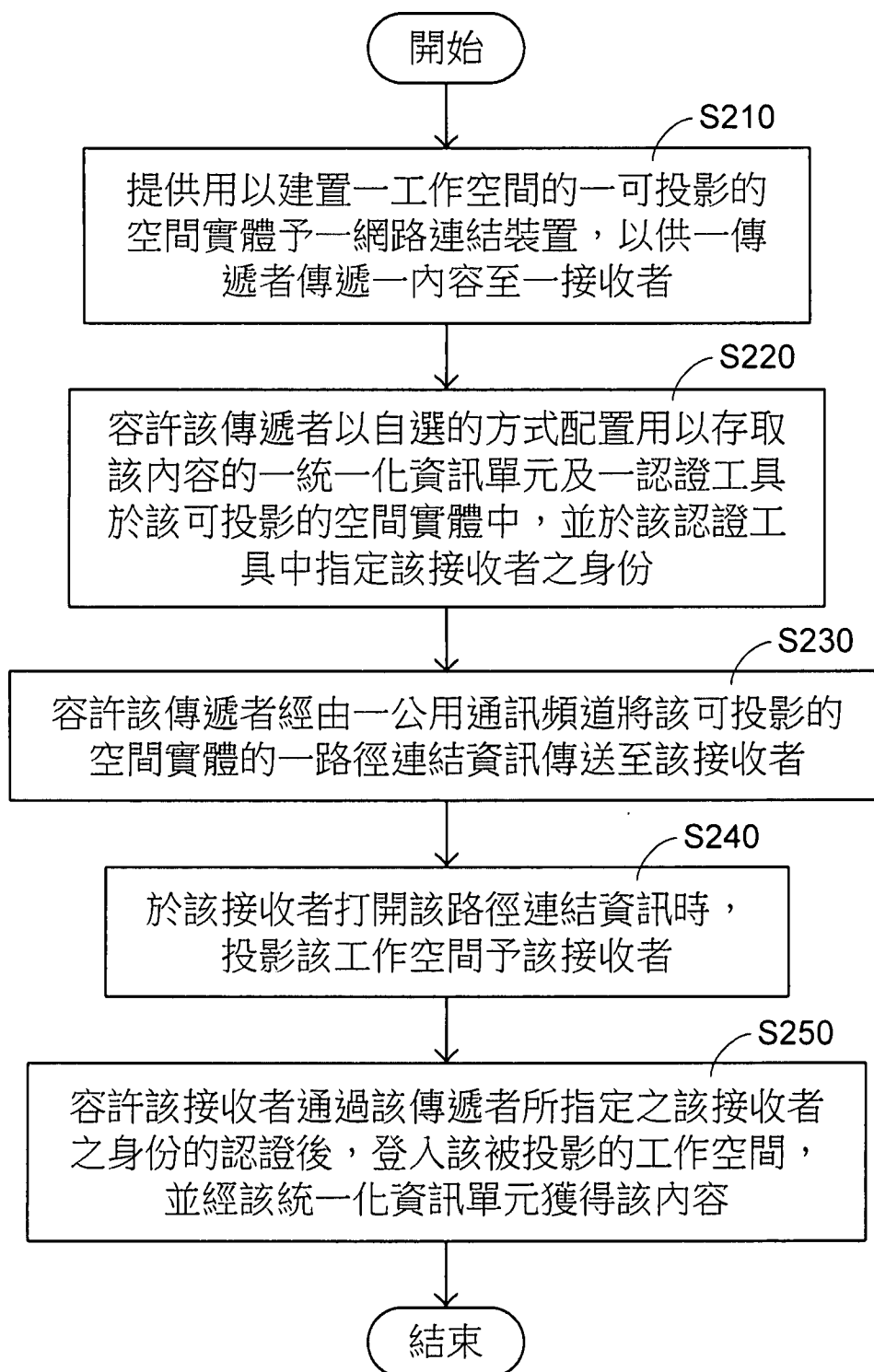


圖 11

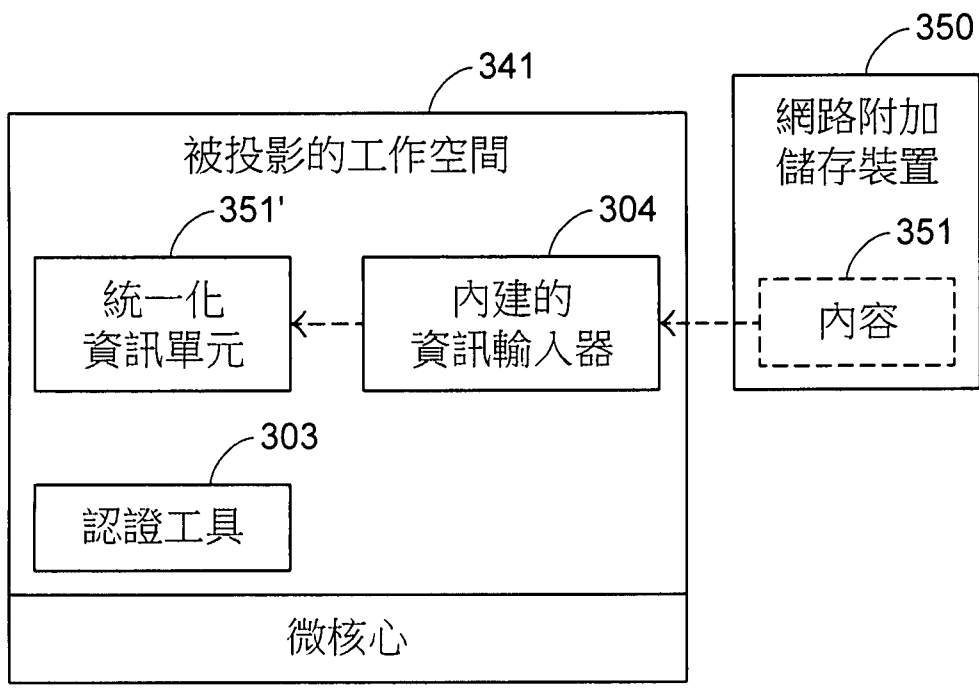


圖12

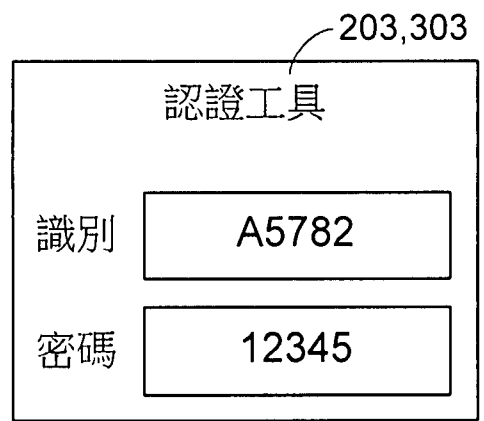


圖13

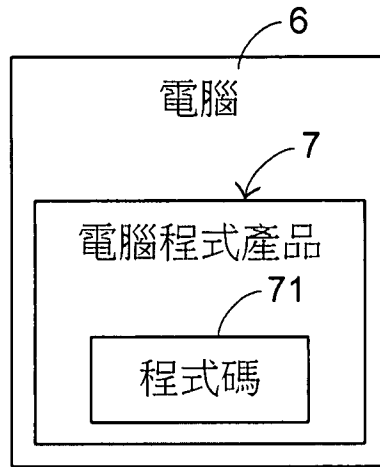


圖 14

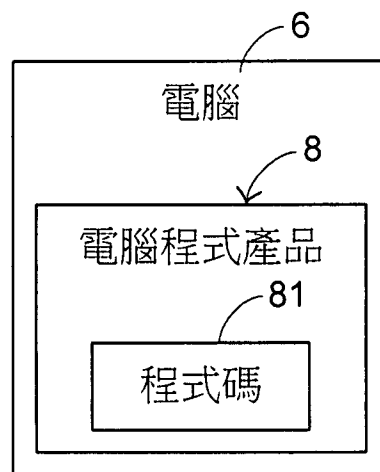


圖 15