



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M551710 U

(45)公告日：中華民國 106 (2017) 年 11 月 11 日

(21)申請案號：106207618

(22)申請日：中華民國 106 (2017) 年 05 月 26 日

(51)Int. Cl. : G06F17/40 (2006.01)

(71)申請人：詮識數位股份有限公司(中華民國) OMNINSIGHT CO. LTD. (TW)

臺北市信義區忠孝東路4段563號9樓

(72)新型創作人：陸子鈞 LU, TZUCHUN (TW)；林育聖 LIN, YUSHENG (TW)

(74)代理人：俞伯璋；張家彬

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：4 共 26 頁

(54)名稱

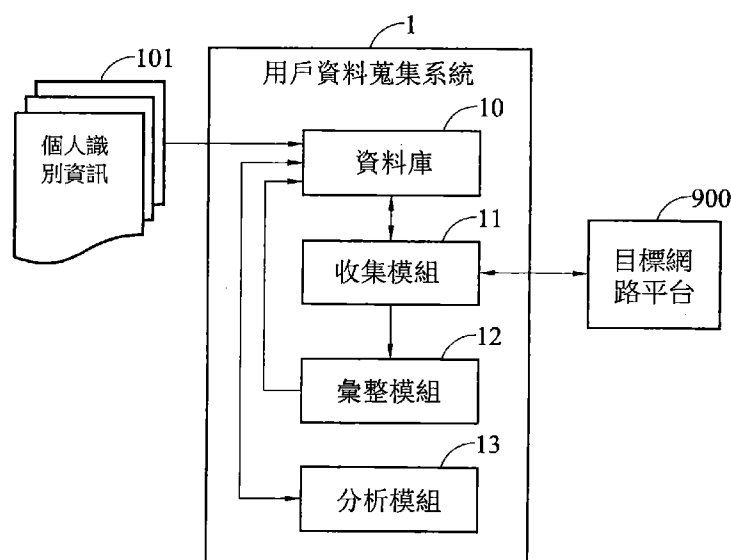
用戶資料蒐集系統

USER DATA GATHERING SYSTEM

(57)摘要

本創作為一種用戶資料蒐集系統，係包括：資料庫、收集模組、彙整模組以及分析模組，其中，該資料庫儲存有包含個人識別資訊之彙整資料表，該收集模組用於依據該個人識別資訊於一目標網路平台內搜尋以擷取對應該個人識別資訊之個人活動資料，該彙整模組用於將該個人活動資料依據該個人識別資訊儲存至該彙整資料表，該分析模組用於分析該個人活動資料以取得對應該個人活動資料之使用者行為，且由該使用者行為找出行為特徵，進而給予使用者對應之使用者定義，透過本創作之用戶資料蒐集系統，可由單一個人識別資訊找出使用者於目標網路平台內之活動行為，並透過分析以得到關於該使用者之有用資訊。

指定代表圖：



符號簡單說明：

1 . . . 用戶資料蒐集系統

10 . . . 資料庫

101 . . . 個人識別資訊

11 . . . 收集模組

12 . . . 彙整模組

13 . . . 分析模組

900 . . . 目標網路平台

第1圖

公告本**新型摘要**

※申請案號：106207618

※申請日：106/05/26

※IPC分類：G06F 17/40 (2006.01)

【新型名稱】(中文/英文)

用戶資料蒐集系統

USER DATA GATHERING SYSTEM

【中文】

本創作為一種用戶資料蒐集系統，係包括：資料庫、收集模組、彙整模組以及分析模組，其中，該資料庫儲存有包含個人識別資訊之彙整資料表，該收集模組用於依據該個人識別資訊於一目標網路平台內搜尋以擷取對應該個人識別資訊之個人活動資料，該彙整模組用於將該個人活動資料依據該個人識別資訊儲存至該彙整資料表，該分析模組用於分析該個人活動資料以取得對應該個人活動資料之使用者行為，且由該使用者行為找出行為特徵，進而給予使用者對應之使用者定義，透過本創作之用戶資料蒐集系統，可由單一個人識別資訊找出使用者於目標網路平台內之活動行為，並透過分析以得到關於該使用者之有用資訊。

【英文】無。

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 1 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

- 1 用戶資料蒐集系統
- 10 資料庫
- 101 個人識別資訊
- 11 收集模組
- 12 彙整模組
- 13 分析模組
- 900 目標網路平台

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】(中文/英文)

用戶資料蒐集系統

USER DATA GATHERING SYSTEM

【技術領域】

本創作係關於一種網路資料蒐集技術，特別是，係關於一種在網路平台上尋找目標物相關資訊之用戶資料蒐集系統。

【先前技術】

在網路虛擬世界中，透過各類社群、遊戲、公共參與、影音、評論、募資、新聞、資訊交流等平台，可提供使用者資料查詢、發表言論或資訊整合之需求，因而現代人每天部分時間是花在各網路平台上，每位使用者會於網路平台裡留下龐大、巨量的活動資訊，這裡稱它為「數位足跡」。

「數位足跡」包含了使用者在各網路平台的使用行為，例如感興趣內容、查詢特定目標、使用習慣等，這些資訊若分別查看，或許並無特別參考價值，但若將該些資訊加以整合，或許能推測出使用者的需求或喜好，此將有利於商家或網路平台提供對應服務，也就是客製化服務或廣告。各類網路平台發展至今，已逐漸演化成使用單一個人識別資訊即可登入各個平台，例如在通過會員申請後，可透過個人帳號、密碼進入社群平台、論壇、拍賣網站、募資平台、影音分享平台、知識交流平台等，也就是說，

在現實生活中，身份證字號可做為辨識個人的工具，而在網路虛擬世界中，e-mail、電話或其他常用 ID 命名邏輯，如同身份證字號一樣，將成為識別單一使用者的重要個人資訊。由上可知，不同網路平台可能會留下使用者的重要個人資訊，若透過重要個人資訊之識別，串接各網路平台中該使用者的資料，進而取得該使用者之「數位足跡」，此將有助於廠商或廣告商於使用者瀏覽網路平台時，給予有用資訊。

由上可知，如何找出一種可透過基礎資料蒐集相關資訊的技術，特別是，在各類網路平台下取得使用者資訊並將該些資訊應用於客製化服務，此將成為本技術領域人員努力追求之目標。

【新型內容】

鑒於上述習知技術的缺點，本創作之目的係提出一種網路資料蒐集技術，透過利用使用者一項個別識別資料，至各網路平台找出與該個別識別資料相關連之其他個別識別資料，進而搜尋出該使用者之使用者行為以進行分析。

為達成前述目的及其他目的，本創作提出一種用戶資料蒐集系統，係包括：資料庫、收集模組、彙整模組以及分析模組，其中，該資料庫儲存有包含個人識別資訊之彙整資料表，該收集模組用於依據該個人識別資訊於一目標網路平台內搜尋以擷取對應該個人識別資訊之個人活動資料，該彙整模組用於將該個人活動資料依據該個人識別資訊儲存至該彙整資料表，該分析模組用於分析該個人活動

資料以取得對應該個人活動資料之使用者行為，且由該使用者行為找出行為特徵，進而給予使用者對應之使用者定義。

於一實施例中，本創作之用戶資料蒐集系統更包括比對模組，該比對模組用於依據該個人識別資訊，於該目標網路平台中取得與該個人識別資訊相關聯之其他個人識別資訊並回存至該彙整資料表。

於上述實施例中，該收集模組更依據該個人識別資訊或該其他個人識別資訊於該目標網路平台或其他網路平台內取得對應該個人識別資訊或該其他個人識別資訊之個人活動資料。

於另一實施例中，該比對模組用於依據該個人識別資訊，於其他網路平台中取得與該個人識別資訊相關聯之其他個人識別資訊並回存至該彙整資料表。

於上述實施例中，該收集模組更依據該個人識別資訊或該其他個人識別資訊於該目標網路平台或該其他網路平台內取得對應該個人識別資訊或該其他個人識別資訊之個人活動資料。

於在一實施例中，該收集模組係於固定間隔時間內執行該個人活動資料之擷取。

於又一實施例中，該分析模組透過關鍵字分析、語意分析、語音辨識或影像分析以得到該行為特徵。

於又另一實施例中，該個人識別資訊包括身份證字號、電話號碼、e-mail、登入帳號或小型文字檔案(cookie)。

於再一實施例中，該使用者行為包括該使用者於該目標網路平台之活動行為以及該活動行為之細節，且該分析模組更依據該使用者定義給予該使用者初級標籤或次級標籤之設定。

相較於先前技術，本創作所提出之用戶資料蒐集系統，是利用使用者的個人識別資訊，去尋找更多個人識別資訊，進而完整取得該使用者之使用者行為，透過記錄、分析、分類、歸納個別和群體使用者的使用者行為，該些資料經分析後，可應於提供客戶個人化的需求。

【圖式簡單說明】

第 1 圖為本創作之用戶資料蒐集系統的架構示意圖；

第 2 圖為本創作之用戶資料蒐集系統於一實施例的架構示意圖；

第 3 圖為本創作之用戶資料蒐集系統於另一實施例的架構示意圖；以及

第 4 圖為本創作之用戶資料蒐集系統執行時兩個階段的步驟流程圖。

【實施方式】

以下藉由特定的具體實施形態說明本創作之技術內容，熟悉此技藝之人士可由本說明書所揭示之內容輕易地瞭解本創作之優點與功效。然本創作亦可藉由其他不同的具體實施形態加以施行或應用。

請參照第 1 圖，係為本創作之用戶資料蒐集系統的架構示意圖。具體來說，為了蒐集使用者於不同網路平台的

行為資料，本創作提出一種資料蒐集機制，在僅有一項用戶獨有的個人識別資訊下，透過比對找出與此項個人識別資訊相對應的其他個人識別資訊，並透過該些個人識別資訊從網路平台擷取出該名使用者之使用者行為，進而透過該些使用者行為對該名使用者提供客製化服務。

如第 1 圖所示，本創作之用戶資料蒐集系統 1 包括資料庫 10、收集模組 11、彙整模組 12 以及分析模組 13。用戶資料蒐集系統 1 位於網路雲端伺服器中，透過處理器和儲存設備等元件來運行，用戶資料蒐集系統 1 可透過個人識別資訊 101，自動至各網路平台進行資料比對收集以及後續的資料探勘（Data mining）。

資料庫 10 儲存有包含個人識別資訊 101 之彙整資料表。具體來說，彙整資料表用於紀錄每位使用者的個人識別資訊 101 以及對應該個人識別資訊 101 之使用者於網路平台的使用者行為，換言之，除了一開始是預存一項或少量個人識別資訊 101 外，其餘資訊都是由網路平台比對和探勘得到。

個人識別資訊 101 可包括身份證字號、電話號碼、e-mail、登入帳號或小型文字檔案(cookie)，也就是說，個人識別資訊 101 只要是該使用者個人專用，可作為與他人區隔的個人資料即可。

收集模組 11 用於依據該個人識別資訊 101 於一目標網路平台 900 內搜尋以擷取對應該個人識別資訊 101 之個人活動資料。簡言之，用戶資料蒐集系統 1 透過預設帳號密

碼進入目標網路平台 900 後，收集模組 11 可於目標網路平台 900 內擷取對應該個人識別資訊 101 之使用者的使用者行為。

上述使用者行為包括該使用者於該目標網路平台 900 之活動行為以及該活動行為之細節，例如使用者是執行觀看、點擊、分享、反饋等等動作，也就是該使用者於該目標網路平台 900 上的一切行為，例如瀏覽內容、發表內容、時間長度，或是點擊、分享等等行為。

上述之目標網路平台 900 可視為單一個網路平台，更具體來說，是指網路平台運行時所在的伺服器或網路設備，舉例來說，用戶資料蒐集系統 1 先透過一組帳號密碼登入至社群平台中，此時收集模組 11 可連結至該社群平台的資料庫取得目標物的相關資訊，目標物即是指該個人識別資訊 101 之使用者，相關資訊則是該使用者的其他個人識別資訊和使用者的行為。

彙整模組 12 用於將該個人活動資料依據該個人識別資訊 101 儲存至該彙整資料表。彙整模組 12 主要是將由目標網路平台 900 取得的個人活動資料，以個人識別資訊 101 作為區分儲存於資料庫 10 之彙整資料表，如此分析模組 13 可由資料庫 10 取得個人活動資料以供分析之用。

分析模組 13 用於分析該個人活動資料以取得對應該個人活動資料之使用者行為，且由該使用者行為找出行為特徵，進而給予使用者對應之使用者定義。分析模組 13 由資料庫 10 之彙整資料表取得個人活動資料，透過分析找

出對應該個人活動資料之使用者行為，之後，可依據該些使用者行為找出行為特徵。

最終，再由行為特徵給予使用者對應之使用者定義，也就是透過行為特徵給予此使用者行為一個定義，舉例來說，由一個使用者行為的分析，找出該使用者是點擊手機相關資訊或是分享手機相關資訊，於此我們可以給這個有關「手機」之使用者行為定義為「關注 3C」。

上述分析方式，可例如分析模組 13 透過關鍵字分析、語意分析、語音辨識或影像分析以得到行為特徵，舉例來說，使用者觀看文字內容可用於關鍵字分析或語意分析，使用者觀看的影片可用於語音辨識，使用者觀看的圖片可用於影像分析。

於一實施例中，收集模組 11 係於固定間隔時間內執行該個人活動資料之擷取，也就是說，收集模組 11 可定期或不定期進行資料比對和探勘，例如每隔七天，用戶資料蒐集系統 1 會自動執行登入目標網路平台，並依據彙整資料表所載之個人識別資訊 101，擷取出其他個人識別資訊或是個人活動資料，經比對，若為舊有資料，則無需更新彙整資料表，若取得者為目標網路平台新增內容，則更新彙整資料表，藉此可於使用者轉換關注內容時，也可儘速得到此類訊息。

請參照第 2 圖，係為本創作之用戶資料蒐集系統於一實施例的架構示意圖。如圖所示，用戶資料蒐集系統 2 之資料庫 20、收集模組 21、彙整模組 22 以及分析模組 23 與

第 1 圖所述相同，故於此不再贅述。於本實施例中，用戶資料蒐集系統 2 更包括比對模組 24。

比對模組 24 用於依據該個人識別資訊，於該目標網路平台 900 中取得與該個人識別資訊相關聯之其他個人識別資訊並回存至資料庫 20 之彙整資料表。如前所述，資料庫 20 內彙整資料表可能一開始每位使用者僅記載一項或少數個人識別資訊，但若考量各平台所記載之個人識別資訊有所差異，因而無法僅以一項或少數個人識別資訊而適用於所有平台，故比對模組 24 即用於透過該個人識別資訊，找其相關聯之其他個人識別資訊，並將其他個人識別資訊回存至該彙整資料表。

舉例來說，我們目前有 A 使用者的 e-mail 且第一個網路平台是以 e-mail 作為識別，故在進入第一個網路平台時，可透過 e-mail 擷取 A 使用者的網路行為，另外，雖然 A 使用者也有使用第二個網路平台，但第二個網路平台是透過電話號碼作為識別，因而在第二個網路平台利用 e-mail 進行資料擷取是行不通的，為了克服此情況，倘若我們在第一個網路平台透過比對模組 24 之比對搜尋，找到 A 使用者也留下電話號碼、身份證字號等其他個人識別資訊，則這些新取得的個人識別資訊，將有利於在各網路平台進行資料擷取。

於本實施例中，收集模組 21 更依據預存之個人識別資訊及/或新取得之其他個人識別資訊，於目標網路平台 900 或其他網路平台中，取得對應該個人識別資訊及/或其他個

人識別資訊之個人活動資料。

請參照第 3 圖，係為本創作之用戶資料蒐集系統於另一實施例的架構示意圖。如圖所示，用戶資料蒐集系統 3 之資料庫 30、收集模組 31、彙整模組 32 以及分析模組 33 與第 1 和 2 圖所述相同，故不再贅述。於本實施例中，用戶資料蒐集系統 2 除了包括比對模組 24 外，用戶資料蒐集系統 2 還可以多個目標網路平台連線。

如前所述，比對模組 34 可依據現有之個人識別資訊取得與該個人識別資訊相關聯之其他個人識別資訊並回存至資料庫 30 之彙整資料表，但考量到目標網路平台可為多個，例如臉書、行動論壇等，故本創作還提出比對模組 34 也可至其他的目標網路平台進行比對，以取得其他個人識別資訊。

因此，比對模組 34 可用於依據個人識別資訊，於其他網路平台中取得與該個人識別資訊相關聯之其他個人識別資訊並將其儲存至資料庫 30 之彙整資料表。如圖所示為例，假設目標網路平台 A 901 為主要的目標網路平台，則比對模組 34 還可連線至其他的目標網路平台，例如目標網路平台 B 902 或目標網路平台 N 903 等進行比對，藉此取得與該個人識別資訊相關聯之其他個人識別資訊。

於此實施例中，收集模組 31 更依據預存之個人識別資訊及/或新取之其他個人識別資訊，即來自目標網路平台 B 902 或目標網路平台 N 903 等，於目標網路平台 A 901 或其他網路平台(目標網路平台 B 902 至目標網路平台 N 903)

中，取得對應該個人識別資訊及/或其他個人識別資訊之個人活動資料。

由上可知，用戶資料蒐集系統 3 透過網際網路與各目標網路平台(A、B…N)連線，比對模組 34 可與各目標網路平台進行比對，以透過既有之個人識別資訊找尋其他個人識別資訊，但須說明者，既有之個人識別資訊隨著其他個人識別資訊的加入，會越來越多元，而比對模組 34 則可以新的個人識別資訊(既有加上新增)，再進行比對，故透過持續比對更新，整個彙整資料表所記載會更多元且完整。另外，收集模組 31 則運用彙整資料表所記載之所有個人識別資訊(既有加上新增)，至各目標網路平台(A、B…N)進行資料探勘，藉此取回對應所有個人識別資訊之使用者於各目標網路平台的使用者行為。

請參照第 4 圖，係為本創作之用戶資料蒐集系統執行時兩個階段的步驟流程圖。本創作可被劃分為兩個階段，如圖所示，虛線以上為資料交叉比對階段，用以找出更多個人識別資訊，虛線以下為資料探勘階段，用以透過該些個人識別資訊，定期找出更多使用者行為並加以分析。

於步驟 S41 中，係輸入 e-mail 或電話等個人識別資訊。此步驟即預先將使用者之 e-mail 或電話等個人識別資訊輸入至用戶資料蒐集系統。

於步驟 S42 中，係用戶資料蒐集系統執行資料比對。此步驟係指透過 e-mail 或電話等個人識別資訊，用戶資料蒐集系統透過預設排程，自行啟動比對程序。

於步驟 S43 中，係比對目標網路平台。本步驟係說明用戶資料蒐集系統利用個人識別資訊對目標網路平台進行資料比對，藉此找出更多個人識別資訊。

於步驟 S44 中，係紀錄 ID、URL、電話等更多個人識別資訊。於前一步驟中，若可於目標網路平台找到該個人識別資訊，則本步驟可透過對比程序，查看是否有其他個人識別資訊，亦即本創作希望由單一或少數個人識別資訊找尋該名使用者的使用者行為，為了讓探勘結果更完整，適當找出相關之其他個人識別資訊是必要的。

另外，本步驟所得到之更多個人識別資訊將回傳至用戶資料蒐集系統儲存，且這些新增的個人識別資訊將可用於之後的比對和探勘。

於步驟 S45 中，係比對其他網路平台。於步驟 S43 中，若可於目標網路平台未找到該個人識別資訊，則本步驟即是到其他網路平台中尋找，若找到，同樣可回傳至用戶資料蒐集系統儲存，且這些新增的個人識別資訊也是可用於之後的比對和資料探勘。

另外，持續跟多個網路平台進行資料比對，故可取得許多新增的個人識別資訊，此可供後續探勘使用，藉此取得使用者在網路平台更完整的使用者行為。

由上可知，在資料交叉比對階段中，用戶資料蒐集系統先登入目標網路平台，此目標網路平台包含但不限於社群平台，也可包含社群、論壇、拍賣、募資、影音分享、知識交流平台、數位廣告等，以下將以社群平台為例，但

此概念可延伸至未來各種可留下個人化資訊足跡的平台、App、論壇、儲存空間等。

在透過用戶資料蒐集系統登入目標網路平台後，透過個人識別資訊於目標網路平台內進行第一次比對，於此個人識別資訊包含但不限於：電話號碼、e-mail、社群 ID、應用程式 ID(App ID)、裝置 ID(Device ID)、小型文字檔案(cookie)或軟體開發套件(SDK)。

用戶資料蒐集系統除了對目標網路平台執行比對、搜尋資訊外，亦可比對其他網路平台，例如 Twitter、Linedin 等之社群平台，財報狗、Kickstarter 等之專門性論壇，或是其他綜合性平台，例如 PTT、微博、Mobile01 等。換言之，可在使用者可能會留下個人活動資訊的平台、論壇、應用程式等進行比對、搜尋資訊。

用戶資料蒐集系統進入目標網路平台後，可搜尋更多的個人識別資訊，如步驟 S44，其目的是利於之後在網路平台上，能夠識別同一位使用者，更能在不同論壇、App、遊戲等網路平台上精準地找出此使用者，此處所述之網路平台還包括未來、尚未出現的平台，用戶資料蒐集系統可憑藉著個人識別資訊分析關聯性，進而判斷在不同網路平台上活動的使用者是否為同一人。

當用戶資料蒐集系統在目標網路平台中，搜尋出該名使用者更多的個人識別資訊，用戶資料蒐集系統將會利用新獲得的個人識別資訊，重新再比對其他社群、論壇、拍賣、募資、影音分享、知識交流等網路平台，以再次獲得

該使用者更多的個人識別資訊，如此可確保單一使用者能在現在和未來的所有網路平台上的活動，都能夠精準地被找到、記錄並供分析其活動足跡。

接下來進入資料探勘階段。於步驟 S46 中，係儲存於彙整資料表。本步驟是指前述取得之其他個人識別資訊，會被儲存至用戶資料蒐集系統之資料庫的彙整資料表，如步驟 S49 所示。

於步驟 S47 中，係用戶資料蒐集系統定期記錄、彙整使用者行為。本步驟是說明用戶資料蒐集系統可定期執行探勘，藉此記錄和彙整使用者行為。

於步驟 S48 中，係分析使用者行為並據此給予使用者定義。前一步驟取得之使用者行為，可由用戶資料蒐集系統進行分析，進而給予每個行為定義，透過這些定義，將可更清楚得到使用者的喜好或需求。

由上可知，在資料探勘階段中，用戶資料蒐集系統在各網路平台中搜尋出個人識別資訊後，再將各使用者之個人識別資訊進行分類並標示，儲存於彙整資料表，同時可將此彙整資料表匯入資料庫中。

用戶資料蒐集系統可依據需求或設定，定期或不定期地重新利用資料庫裡的個人識別資訊，針對現在或未來的各種網路平台再次進行搜尋，以獲得各使用者更多的個人識別資訊，同時也可以分析未來才出現的新網路平台，其活躍度、與現有網路平台之關係、新網路平台潛在目標市場等資訊。

在利用個人識別資訊以精確地找出單一使用者後，用戶資料蒐集系統將在目標平台內開始定期記錄、彙整使用者行為。另外，亦可依據需求或是在網路平台資訊銷毀時間（例如具備閱後即焚特性的 Snapchat），調整定期記錄的時間間隔。

使用者行為是指使用者在網路平台上的一切活動，舉例但不限制，社群類平台可紀錄「登入時間、裝置、停留時間、地理位置」、「按讚」、「上傳文字、圖片、影片、外部連結等」、「分享」、「點擊外部連結、遊戲、軟體等」、「觀看影片」等，遊戲類平台可紀錄「登入時間、裝置、停留時間、地理位置」、「購買、分享、使用」等，論壇類平台可紀錄「登入時間、裝置、停留時間、地理位置」、「貼文文字、反饋內容、貼文圖片、影音或外部連結」等，募資類平台可紀錄「登入時間、裝置、停留時間、地理位置」、「瀏覽資訊內文、付款與否、付款方式」等。

另外，使用者行為還包含其活動細節，舉例但不限制，上傳文字的動作可包含「內容、長度、時間、關鍵字、與其他人發文內容重覆度」等，觀看影片的動作可包含「長度、跳離影片之時間、GPS、長度、觀賞人數、背景景像、字幕、人聲、背景聲音、觀眾反映」等，外部連結資訊的動作可包含「目的地、關鍵字、內容、GPS、影音」等，遊戲或募資等付款的動作可包含「投資金額、付款方式、裝置、登入時間、瀏覽時間、關鍵字、內容、瀏覽後下標的時間差距」等。

用戶資料蒐集系統會將各使用者的使用者行為定期（或不定期）蒐集、彙整，之後可供分析以及定義使用者。

在獲得各使用者之使用者行為後，可針對其行為模式分析出行為特徵，並給予對應之使用者定義，以下為舉例但不限制，分析行為特徵可透過關鍵字分析、語意分析、語音識別或影像分析等來進行。

關鍵字分析（keyword analysis）是指可透過分析關鍵字，發現使用者在網路平台中，針對文字類型的貼文、留言、回覆和外部連結，執行按讚、分享或閱讀等動作，舉例來說，關鍵字有許多 Apple、Samsung、Sony 等字眼，則可將「關注 3C」之定義給予此使用者。

語意分析（semantic analysis）是指可透過分析文字的語法、解析其摘要、文意、情感等，發現使用者在網路平台中，針對文字類型的貼文、留言、回覆和外部連結，執行按讚、分享或閱讀等動作存某些情境，舉例來說，若存在有強烈的正面情感情境敘述，則可將「關注正面情感」之定義給予此使用者。

語音識別（speech recognition）是搭配語意分析，將影片中的發言轉為文字，再分析影片中的發言其內容、解析摘要、文意、情感等，舉例來說，針對文字類型的貼文、留言、回覆和外部連結，執行按讚、分享或閱讀等動作，若存在有強烈的正面情感情境敘述，則可將「關注正面情感」之定義給予此使用者。

影像分析（image analysis）是指可透過分析圖片之顏

色、特徵、解析度、彩度等特徵，發現使用者在網路平台中針對圖片或影片等類型的貼文和外部連結，其有按讚、分享或閱讀等動作多數與食物有關，則可將「關注食物」之定義給予此使用者。

在給予各使用者其使用者定義後，可利用使用者定義再進一步給予初級標籤。下面舉例但不限制，經關鍵字分析後，系統給予使用者「關注 3C」之定義，而再進一步分析發現，使用者會主動按讚、分享或閱讀的貼文或留言中，主要出現 Apple、iPhone、Mac 等，則可將「關注 3C」且「關注 Apple 產品」之初級標籤給予此使用者。其他分析方式，例如語意、圖片、影音等也適用。

在給予各使用者初級標籤後，可利用初級標籤的交叉分析，再進一步給予次級標籤。下面舉例但不限制，在利用關鍵字分析以得到使用者之使用者行為後，發現使用者會主動按讚、分享或閱讀的貼文或留言中，主要出現 Apple、iPhone、Mac 等。因此將「關注 3C」之初級標籤給予此使用者，但同時利用語意分析等技術，分析此使用者在「關注 3C」之互動貼文或留言內容的語法、解析其摘要、文意、情感後，發現多半有強烈的正面情感情境敘述，則可將「關注 3C」且「關注正面情感的 Apple 產品」之次級標籤給予此使用者。同理，其他分析方式，例如語意、圖片、影音等也適用。

在給予各使用者其使用者定義、初級標籤和次級標籤後，搭配上時間演進，即可在時間的軸線上觀察、記錄群

體的行為變化。下面舉例但不限制，在一定時間內、A 國家裡「關注負面情感的漢人」族群數量突然變多，因而可推測 A 國家境內可能有類似排華活動的事件發生。

又一範例，在一定時間內，「關注正面情感的 Apple 產品」族群活動強度突然變多，並且地理位置依序從紐西蘭開始，再到澳洲、日本等。因此，可推測 Apple 公司可能有類似全球新品上市的活動發生。

本創作是在虛擬網路世界中，透過蒐集使用者之活動足跡，經整理後提供有商業或研究價值的分類、標籤和活動模式等資訊，且在資料交叉比對階段，找尋更多的個人識別資訊，而在資料探勘階段，將記錄、彙整使用者的使用者行為，之後，藉由各種分析技術搭配人工智慧學習概念，給予使用者各種使用者定義和標籤。另外，在確立使用者定義和標籤後，可基於時間和地理等軸線上，分析出各類行為之變化和趨勢，如此可針對客戶不同需求，提供客制化的資訊，例如可應用於廣告投放、政黨操作、民意調查、節目製作方向、投資(基金、原物料)操作、潛在客戶之使用習慣、民眾生活習慣、媒體偏好等。

綜上所述，本創作之用戶資料蒐集系統，於資料交叉比對階段藉由個人辨識資訊比對使用者在各網路平台上的身份，進而彙整該使用者之使用者行為，且在資料探勘階段，利用機器學習模式和圖、文辨識技術，定期記錄、彙整、分析使用者之行為模式，對於使用者進行定義與分群，並且在一定時間週期內，反覆進行兩個階段程序，如此可

詳盡地記錄此使用者之活動演化足跡，最終，該些資料可彙整至資料庫內，待有客製化需求時，提供相關建議和服務。

上述實施例僅例示性說明本創作之原理及其功效，而非用於限制本創作。任何熟習此項技藝之人士均可在不違背本創作之精神及範疇下，對上述實施例進行修飾與改變。因此，本創作之權利保護範圍，應如後述之申請專利範圍所列。

【符號說明】

1、2、3	用戶資料蒐集系統
10、20、30	資料庫
101	個人識別資訊
11、21、31	收集模組
12、22、32	彙整模組
13、23、33	分析模組
24、34	比對模組
900	目標網路平台
901	目標網路平台 A
902	目標網路平台 B
903	目標網路平台 N
S41~S49	步驟

申請專利範圍

1. 一種用戶資料蒐集系統，係包括：

資料庫，其儲存有包含個人識別資訊之彙整資料表；

收集模組，用於依據該個人識別資訊於一目標網路平台內搜尋以擷取對應該個人識別資訊之個人活動資料；

彙整模組，用於將該個人活動資料依據該個人識別資訊儲存至該彙整資料表；以及

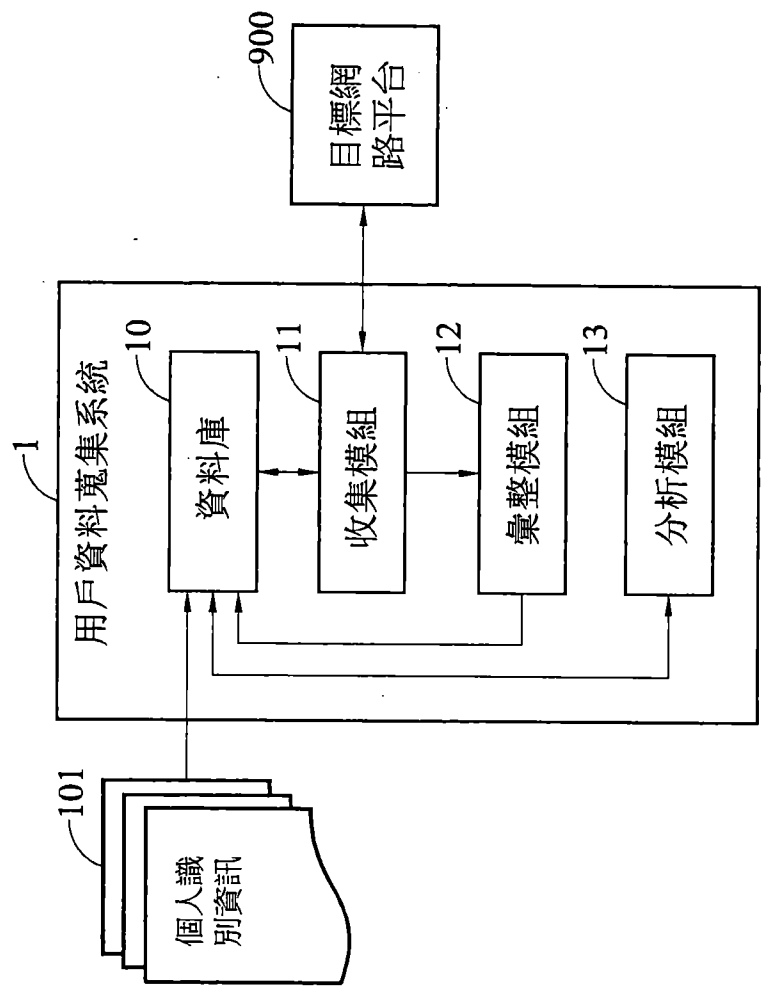
分析模組，用於分析該個人活動資料以取得對應該個人活動資料之使用者行為，且由該使用者行為找出行為特徵，進而給予使用者對應之使用者定義。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之用戶資料蒐集系統，更包括比對模組，用於依據該個人識別資訊，於該目標網路平台中取得與該個人識別資訊相關聯之其他個人識別資訊並回存至該彙整資料表。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之用戶資料蒐集系統，其中，該收集模組更依據該個人識別資訊或該其他個人識別資訊於該目標網路平台或其他網路平台內取得對應該個人識別資訊或該其他個人識別資訊之個人活動資料。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之用戶資料蒐集系統，更包括比對模組，用於依據該個人識別資訊，於其

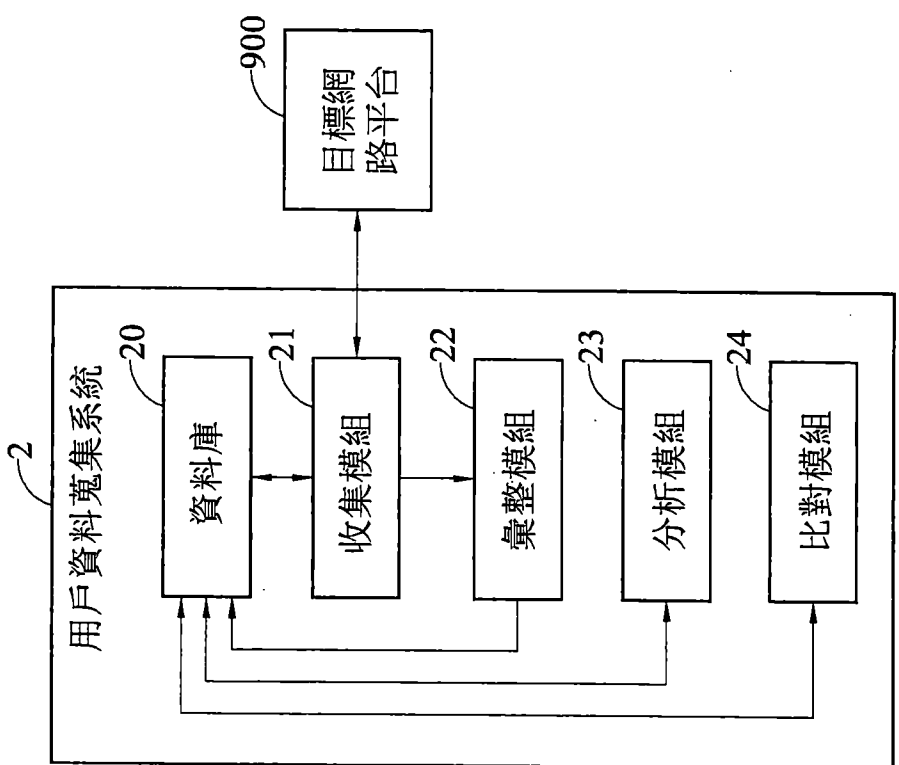
他網路平台中取得與該個人識別資訊相關聯之其他個人識別資訊並回存至該彙整資料表。

5. 如申請專利範圍第 4 項所述之用戶資料蒐集系統，其中，該收集模組更依據該個人識別資訊或該其他個人識別資訊於該目標網路平台或該其他網路平台內取得對應該個人識別資訊或該其他個人識別資訊之個人活動資料。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之用戶資料蒐集系統，其中，該收集模組係於固定間隔時間內執行該個人活動資料之擷取。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述之用戶資料蒐集系統，其中，該分析模組透過關鍵字分析、語意分析、語音辨識或影像分析以得到該行為特徵。
8. 如申請專利範圍第 1 項所述之用戶資料蒐集系統，其中，該個人識別資訊包括身份證字號、電話號碼、e-mail、登入帳號或小型文字檔案(cookie)。
9. 如申請專利範圍第 1 項所述之用戶資料蒐集系統，其中，該使用者行為包括該使用者於該目標網路平台之活動行為以及該活動行為之細節。
10. 如申請專利範圍第 1 項所述之用戶資料蒐集系統，其中，該分析模組更依據該使用者定義給予該使用者初級標籤或次級標籤之設定。

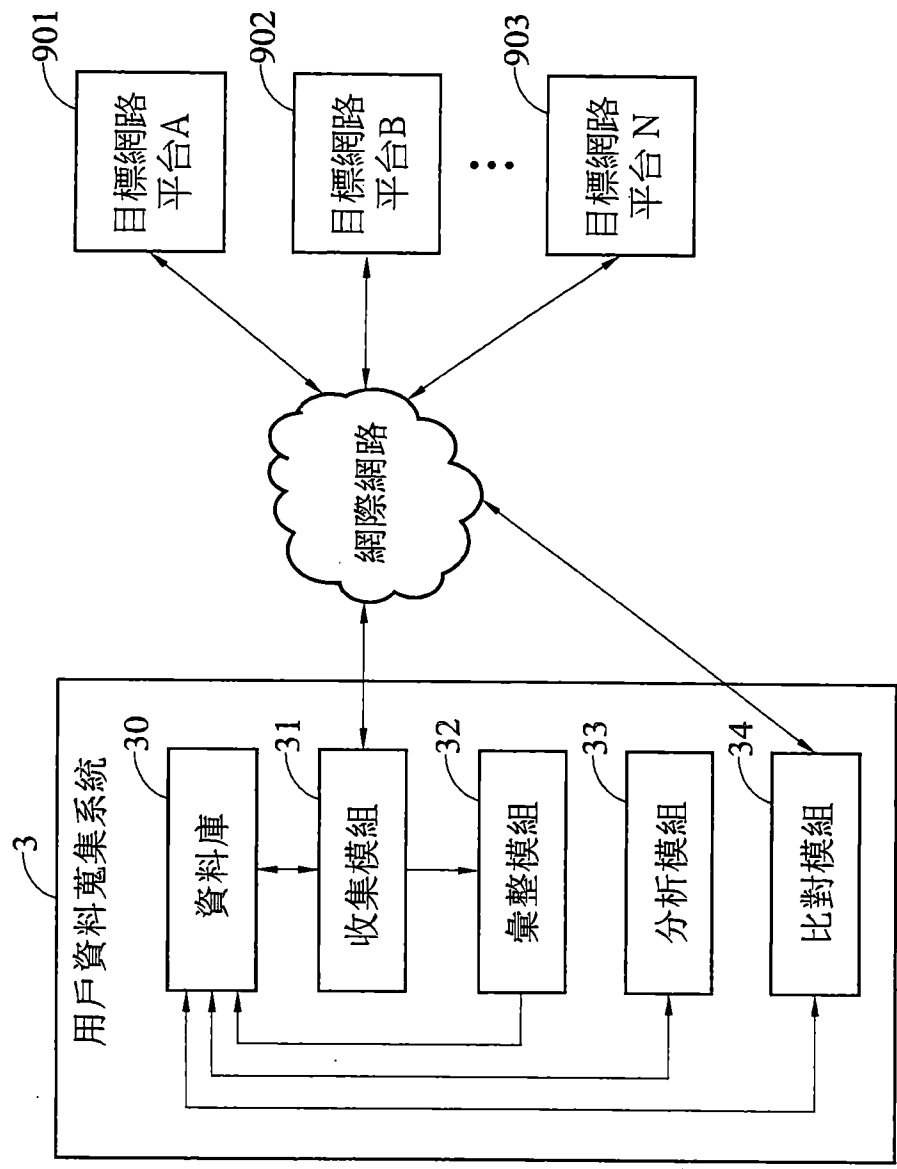
圖式



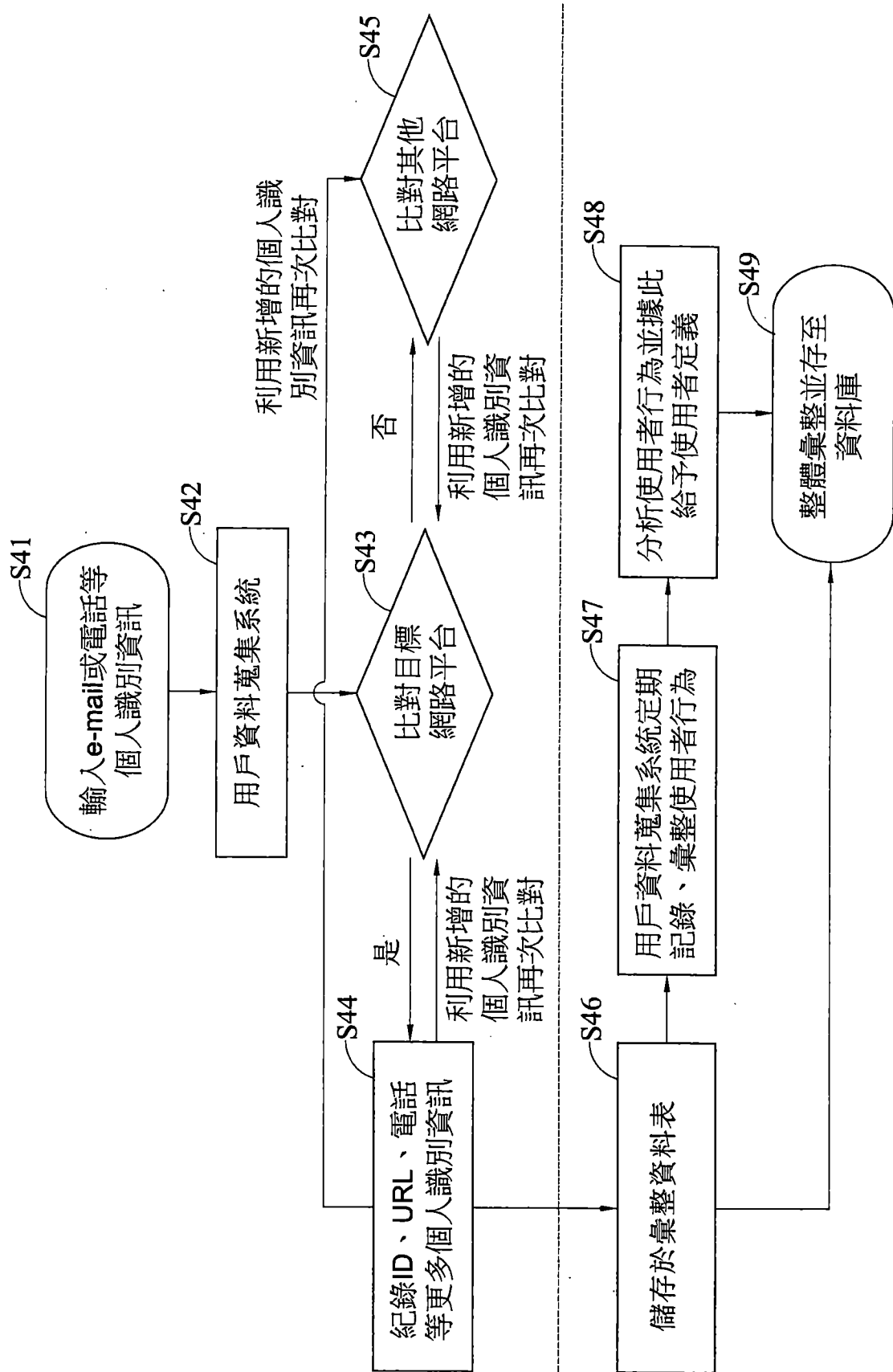
第1圖



第2圖



第3圖



第4圖