



(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 201303752 A1

(43)公開日：中華民國 102 (2013) 年 01 月 16 日

(21)申請案號：100123958

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 07 月 06 日

(51)Int. Cl.：

G06K9/78 (2006.01)

G06F15/167 (2006.01)

G06F17/30 (2006.01)

(71)申請人：國立交通大學(中華民國) NATIONAL CHIAO TUNG UNIVERSITY (TW)

新竹市大學路 1001 號

(72)發明人：陳烈武 CHEN, LIEN WU (TW)；曾煜棋 TSENG, YU CHEE (TW)；彭昱豪 PENG, YU HAO (TW)

(74)代理人：蔡清福

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：4 共 27 頁

(54)名稱

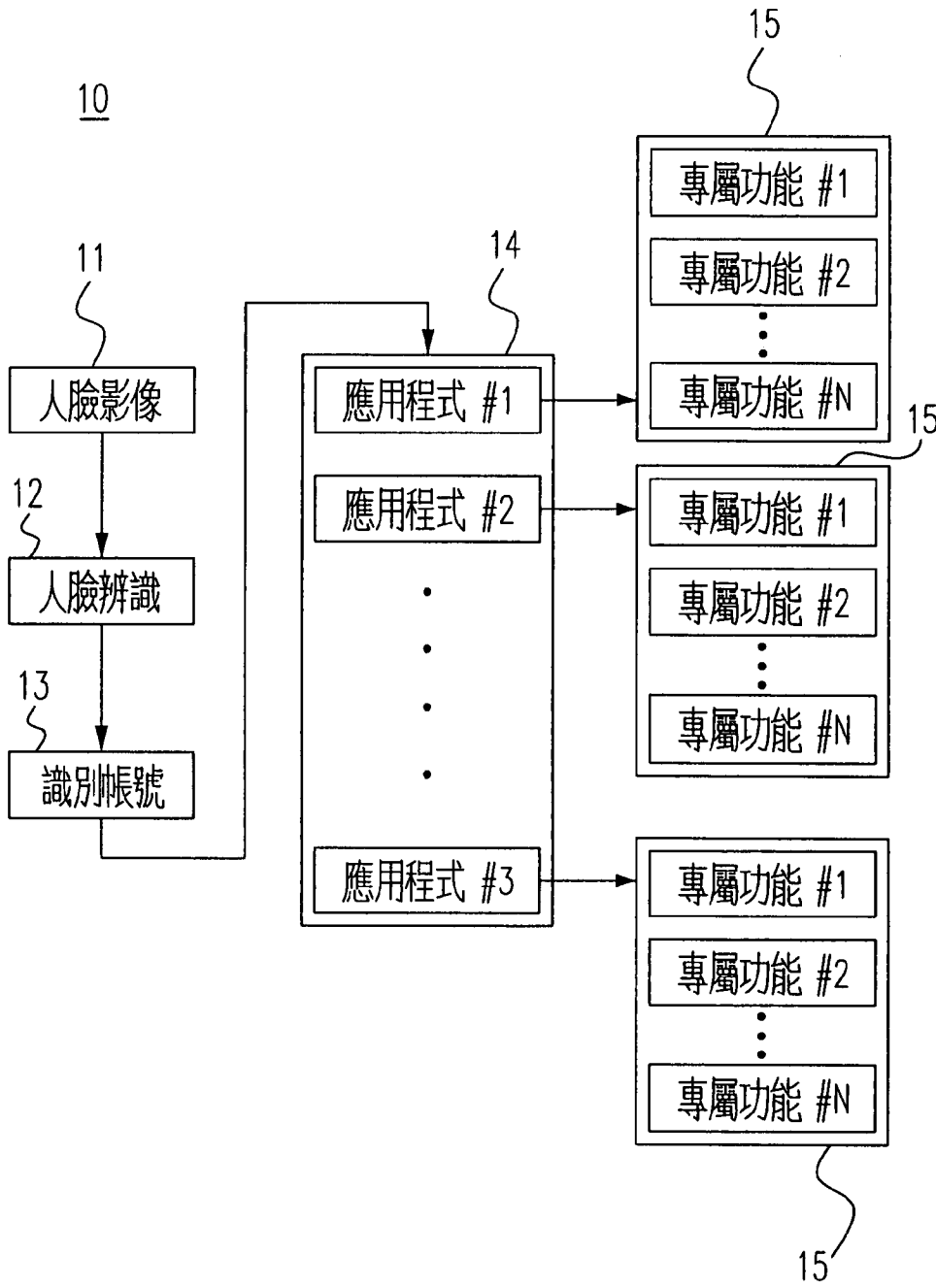
基於擴增實境與雲端計算之應用程式執行方法與系統

METHOD AND SYSTEM FOR APPLICATION PROGRAM EXECUTION BASED ON AUGMENTED REALITY AND CLOUD COMPUTING

(57)摘要

一種創新的應用程式執行方法與系統，可利用動態影像或靜態照片來讓使用者取得欲通訊/查詢對象之識別帳號並觸發特定程式/網頁功能的人性化介面。本發明讓使用者不必自行輸入欲通訊對象的識別帳號，如 E-Mail 位址、MSN 識別、Facebook 識別、FTP IP、甚至是關鍵字等，只需一指拖曳人臉到應用程式圖示/網頁圖示上或將該應用程式圖示/網頁圖示拖曳到該人臉上，即可輕鬆完成執行應用程式/網站功能的過程，有效地降低使用者操作複雜度，並提供簡易的應用軟體與網站服務操作方法。

- 10：系統流程圖
- 11：人臉影像
- 12：人臉辨識
- 13：識別帳號
- 14：應用程式
- 15：程式專屬功能



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：100123958 G06K 9/78 (2006.01)
 ※ 申請日：100. 7. 06 ※IPC 分類：G06F 15/167 (2006.01)
 一、發明名稱：(中文/英文) G06F 17/30 (2006.01)

基於擴增實境與雲端計算之應用程式執行方法與系統/ Method and System for Application Program Execution Based on Augmented Reality and Cloud Computing

二、中文發明摘要：

一種創新的應用程式執行方法與系統，可利用動態影像或靜態照片來讓使用者取得欲通訊/查詢對象之識別帳號並觸發特定程式/網頁功能的人性化介面。本發明讓使用者不必自行輸入欲通訊對象的識別帳號，如 E-Mail 位址、MSN 識別、Facebook 識別、FTP IP、甚至是關鍵字等，只需一指拖曳人臉到應用程式圖示/網頁圖示上或將該應用程式圖示/網頁圖示拖曳到該人臉上，即可輕鬆完成執行應用程式/網站功能的過程，有效地降低使用者操作複雜度，並提供簡易的應用軟體與網站服務操作方法。

三、英文發明摘要：

A novel method and system for application program execution is designed in the invention, which has a user-friendly interface to execute applications/websites that can obtain the ID information of the target user from videos/images. This invention allows users to execute applications/website services without keying in user accounts, such as E-Mail Address, MSN ID, Facebook ID, FTP IP, or Key Word. What is

needed to do by users is to press and drag the target face from the video/image to the application/website icon on the screen, or press and drag the application/website icon to the target face. Then, the target user ID and the specific application/website operation can be automatically filled and triggered, respectively. It can reduce the difficulty of operations and provides a more intuitive way to execute applications and website services.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (1) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10：系統流程圖

11：人臉影像

12：人臉辨識

13：識別帳號

14：應用程式

15：程式專屬功能

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】

本發明提出一個創新的應用程式執行方法與系統，可利用動態影像或靜態照片來讓使用者直接取得欲通訊/查詢對象之識別帳號並觸發特定程式功能/網站服務的人性化介面。

【先前技術】

現有網路應用軟體/網站服務之操作往往必需事先得知欲通訊/查詢對象的識別帳號，並且需要輸入其帳號至應用程式/網頁中，例如電子郵件位址、即時通訊(MSN) 識別、臉書(Facebook) 識別、文件傳輸協議網路協定(FTP IP)、關鍵字等，對於網際網路使用者具有高度的不方便性與耗時性。

鑑於通訊科技的日益求精，不僅在硬體、數據與網路等架構層均已達到高速與穩定的傳輸要求，在應用層的軟體開發方面也有著雨後春筍般的蓬勃氣息，通訊應用程式的各種辨識方法與用戶連結狀態成為現今社會發展如何能突破人與人間的藩籬之關鍵，然而，一般大眾常為了如何有效採用不同的複數應用程式而得到聯繫與溝通之目的不知所措。因為了要充分發揮通訊軟體的各種特性，卻一直奉行傳統之登入動作，並且無法在各種應用程式中經常性切換，則會產生對網路的應有便利性無法掌握，也相對的喪失對資訊科技帶來的劃時代革新。

雲端運算推行已行之有年，以前尚停留在初期的實驗階段，但經過實際系統建置在城市區域網路，並經由對系統架構做學理化的改進及對施行於其上的應用程式有洗鍊的考驗後，吾人已能藉助統合關鍵性用戶的使用需求，提出讓雲端運算落實在大眾的操作能力所及之範圍。惟如何經由有限的技術改良在通訊軟體整體應用上有具體性的貢獻，還需配合各項有用的極限值推展，予以正確規範並獲的相關成果。

為了解決上述問題，發明人經深入研究分析，及無數次實驗及改良，終於開發出嶄新的擴增實境與雲端運算之裝置，輔以應用程式執行方法，而開發出一種運算裝置具有非常優異的軟體整合與網路利用，造福廣大的用戶大眾。

【發明內容】

本發明揭露一種可讓使用者不必自行輸入欲通訊/查詢對象的識別帳號，如電子郵件位址、即時通訊(MSN)識別、臉書(Facebook)識別、文件傳輸協議網路協定(FTP IP)、甚至是關鍵字等，只需一指拖曳人臉到應用程式圖示/網頁圖示上或將該應用程式圖示/網頁圖示拖曳到該人臉上，即可輕鬆完成執行應用程式/網站服務的過程，有效地降低使用者操作複雜度，並提供更人性化的應用程式執行方法。

根據上述構想，本案提出一種運算系統，其包含：一處理單元，其可與包含一資料庫以及一遠端運算裝置的一網際網路相互連線，並經由該網際網路而連結一應用程式，其中該資料庫用於儲存一待辨識對象的一資訊記錄，該遠端運算裝置用於對該處理單元提供一運算技術；以及一觸控螢幕，其用於顯示該待辨識對象之一識別特徵以及代表該應用程式的一圖像，並供由一使用者使該識別特徵關聯於該圖像，使該處理單元可以根據該識別特徵與該圖像，經由該網際網路與該運算技術從該資料庫中存取該資訊記錄而提供給該應用程式，俾進入該應用程式。

本發明提出一種運算系統，其中還包括：使該識別特徵經由一傳輸媒介傳送至該網際網路，並與該資料庫內資料比對，以擷取該資訊紀錄。

本發明提出一種運算系統，其中該傳輸媒介係選自 WiFi、WiMax、3G/3.5G 等無線網路或有線網路所組成的群組至少其中之一。

本發明提出一種運算系統，其中該資訊紀錄為預先儲存於該資料庫，可為電子郵件位址、即時通訊(MSN)識別、臉書識別、文件傳輸協議網路協定(FTP IP)、線上遊戲、名片、Google、YouTube、Skype、e-Bay等。

本發明提出一種擴增實境與雲端運算之系統，其包含：一觸控螢幕，其經由一物件定位可選擇一應用程式之一待辨識對象；以及一雲端運算網路，其能經由一人臉辨識，提供該待辨識對象一資訊記錄以執行該應用程式，其中，該物件為該待辨識對象之一臉部圖片，而該應用程式更包含一網路協定，且適合於具有該觸控螢幕之行動電話、平板電腦、電子書與筆記型電腦中運算。

本發明提出一種擴增實境與雲端運算之系統，其中該人臉辨識包括：使該物件經由一傳輸媒介傳送至該雲端運算網路，並與一雲端伺服器內資料比對，以擷取該資訊紀錄。

本發明提出一種運算裝置，其包含：一儲存媒體，用於儲存一待辨識對象的一資訊記錄；一處理單元，其中安裝有一應用程式；以及一觸控螢幕，其用於顯示該待辨識對象之一識別特徵以及代表該應用程式的一圖像，並供由一使用者使該識別特徵關聯於該圖像，使該處理單元可以根據該識別特徵與該圖像，從該儲存媒體中存取該資訊記錄而提供給該應用程式，俾啟動該應用程式。

本發明提出一種運算裝置，其中還包括：使該識別特徵經由一傳輸媒介傳送至一雲端運算網路，並與該儲存媒體內資料比對，以擷取該資訊紀錄。

本發明提出一種雲端運算系統，其包含：一網際網路，其包含相互連線的複數資訊節點；一遠端運算單元、一資料庫以及一終端單元，分別位於該等資訊節點其中之一上，其中該資料庫用於儲存一待辨識對象的一資訊記錄，包括匯入網際網路上人臉資料庫及其相關使用者

識別帳號，該遠端運算裝置用於對該終端單元支援一運算資源；其中該終端單元還包含：一處理單元，其可與該網際網路相互連線，並經由該網際網路而連結一應用程式；以及一觸顯介面，其用於顯示該待辨識對象之一識別特徵以及代表該應用程式的一圖像，並供由一使用者使該識別特徵關聯於該圖像，使該處理單元可以根據該識別特徵與該圖像，經由該網際網路與該運算資源從該資料庫中存取該資訊記錄而提供給該應用程式，俾登入該應用程式。

本發明提出一種基於擴增實境的雲端運算方法，包含：對一資料庫提供關聯於一待辨識對象的一資訊記錄，包括匯入網際網路上人臉資料庫及其相關使用者識別帳號；顯示該待辨識對象的一識別特徵；使該識別特徵關聯於代表一應用程式的一圖像；以及根據該識別特徵與該圖像，經由一雲端運算而從該資料庫中存取該資訊記錄並提供給該應用程式，俾啟動該應用程式。

本發明提出一種基於擴增實境的雲端運算方法，其中還包含：將滿足設定數量之清晰且合格之複數人臉圖片儲存在該資料庫作為一人臉辨識的比對依據。

本發明提出一種基於擴增實境的雲端運算方法，其中藉由獲得一圖片上按下一座標位置，該雲端運算將判斷出該座標位置附近最近一人該臉部圖片，並將該臉部圖片與儲存複數人臉圖像做該人臉辨識。

本發明提出一種基於擴增實境的雲端運算方法，其中該資訊紀錄係為預先儲存於該資料庫中，並為執行該應用程式所需之通訊識別與各式軟體之帳號。

本發明提出一種基於擴增實境的雲端運算方法，其適合於具有一觸控螢幕之行動電話、平板電腦、電子書與筆記型電腦中運算。

本發明提出一種擴增實境與雲端運算之方法，其包含：向一雲端伺服器作一註冊，包括匯入網際網路上人臉資料庫及其相關使用者識

別帳號；定位待辨識對象一臉部圖片，使其關聯於一應用程式；執行一雲端運算，包括進行一人臉辨識與擷取一資訊紀錄；以及啟動該應用程式。

本發明提出一種擴增實境與雲端運算之方法，其中該註冊還包含：將滿足設定數量之清晰且合格之複數人臉圖片儲存在該雲端伺服器作為該人臉辨識的比對依據。

本發明提出一種擴增實境與雲端運算之方法，其中藉由獲得一圖片上按下一座標位置，該雲端運算將判斷出該座標位置附近最近一人該臉部圖片，並將該臉部圖片與儲存複數人臉圖像做該人臉辨識。

本發明提出一種擴增實境與雲端運算之方法，其中該資訊紀錄係為預先儲存於該雲端伺服器中，並為執行該應用程式所需之通訊識別與各式軟體之帳號。

本發明提出一種通訊運算方法，包含：建構一資料庫，其包含關聯於一待辨識對象的一資訊記錄，以匯入網際網路上人臉資料庫及其相關使用者識別帳號；顯示該待辨識對象的一識別特徵；使該識別特徵關聯於代表一應用程式的一圖像；以及根據該識別特徵與該圖像，從該資料庫中存取該資訊記錄並提供給該應用程式，俾觸發該應用程式。

簡言之，本發明提供一創新的人機操控介面，利用觸控式方法拖曳人臉影像至應用軟體圖示上或將該應用軟體圖示拖曳到人臉影像上，即可由伺服器取得其通訊 ID 帳號並匯入應用程式中，不僅可用於現有的網路通訊程式，還可應用於未來新興的網路應用程式。

【實施方式】

本發明可以透過智慧型手機應用程式與雲端計算平台（Cloud Computing Platform）來達成，如第 1 圖的系統流程圖 10 所示，使用者

將所選取人臉影像 11 透過人臉辨識 12 對應至其識別帳號 13，並根據欲執行的應用程式 14 來供使用者選擇其程式專屬功能 15。此方式結合現行人臉辨識技術，其包含與雲端伺服器之各種人臉圖片比對，擷取通過認證使用者之身份，並提供相關程式動作/網站服務所需之使用者驗證資料，據以執行該應用程式之各項功能與服務，能節省使用者以往繁複之使用程序，並整合與簡化各種不同應用程式的啟動方式，達到提昇使用者網路服務滿意度的功效。

在本發明一實施例中，使用者操作手機時可以見到如第 2 圖之智慧型手機操作介面 20。下方佔據畫面約六分之一之長條型橫軸為應用程式列表 21，應用程式列表中顯示為手機中內建儲存空間及手機本地儲存裝置（如 SD 卡）中的各式各樣的應用程式圖示/網頁圖示 22，使用者可將畫面中人物頭像 23 拖曳到應用程式列表中任意的應用程式圖示/網頁圖示 22 上或將該應用程式圖示/網頁圖示 22 拖曳到該人物頭像 23 上，而該應用程式/特定網站將會執行該相關程式動作/網站服務。此作法將有助於快速篩選特定使用者、管理眾多聯絡人與更有效率地使用各種網路服務程式。

本實施例以臉書(Facebook)為例。請參閱第 3 圖之使用者註冊協議 30 之流程圖，在開始使用本系統之前，使用者可先向雲端伺服器進行註冊(步驟 31)，或是自動引入臉書的人臉資料庫，使用者只要擁有臉書帳號，即可使用已上傳的臉書註冊資訊與人臉照片來取得其電子郵件等識別帳號資料，可簡化自行上傳資料至雲端的步驟。註冊時使用者必須先照下包含自己臉孔的數張相片，相片中必須包含清晰的臉部畫面，這些相片將會傳送到雲端伺服器(步驟 32)來判定是否為合格的臉部相片(步驟 33)，直到使用者傳送的照片數量滿足伺服器所設定為止(步驟 34)，這些合格的相片將會儲存在雲端伺服器作為臉部辨識重要的比對依據。系統會製作一個使用者列表，列表中紀錄了使用者的手機端

資訊，如電子郵件地址、即時通訊識別、臉書識別、文件傳輸協議網路協定、使用者遊戲識別、目前使用 IP 位址等網路應用程式所需之通訊識別帳號或各式軟體之帳號，當註冊完畢後即可使用本系統。

第 4 圖為擴增實境與雲端計算的系統運作之作業圖。請將第 2 圖及第 4 圖合併參閱，在第 4 圖的系統作業 40 上，使用者可以將擴增實境觀景畫面中任意人臉(或人物頭像 23)直接拖曳到下方應用程式列表中的程式圖示/網頁圖示 22 上或將該程式圖示/網頁圖示 22 拖曳到該任意人臉(或人物頭像 23)上，以啟動該應用程式/網頁的特定功能。在使用者使用此系統時，先用手指按住螢幕上的人臉並同時記憶住手指按下畫面中的座標位置，透過滑動手指的方式將人臉拖曳到應用程式列表的程式圖示/網頁圖示 22 上或將該程式圖示/網頁圖示 22 拖曳到該人臉上，再放開按住的螢幕，此時，手機會照下鏡頭擷取的畫面，並取得該人臉的圖片，並將該畫面與按下的畫面座標位置一起傳送到雲端伺服器。

雲端伺服器在接收這張圖片與所按下的座標位置之後，雲端伺服器將判斷出該位置附近最近的人臉，將此人臉與使用者列表進行人臉辨識，倘若列表中可以比對到正確的使用者人臉，則回傳成功的訊息與該人臉對應的使用者識別帳號等相關資訊給手機，此時手機便會利用此一重要的識別資訊並開始執行相對應的功能。透過前述方法，完全不須輸入任何使用者識別帳號，使用者也不需前往詢問該使用者各應用軟體相關識別，也不須記憶任何相關識別帳號，可以有效的減少使用者的困擾。

本發明之技術特點為以擴增實境為基礎，讓使用者只需一指按住人臉，將人臉拖曳到網路應用程式圖示/網頁圖示上或將該網路應用程式圖示/網頁圖示拖曳到該人臉上，即可取得其通訊識別帳號並觸發特定程式功能/網站服務，可能的應用情境為將人臉影像拖曳至應用程式/

網頁或將該應用程式/網頁拖曳至該人臉影像上，系統可以自動執行任何需要對方使用者識別之網路軟體/網站服務，無須額外進行識別帳號之輸入，大大減少口頭詢問與電腦紀錄的不便性。此外，使用者只要擁有某網頁帳號，亦可使用已上傳的註冊資訊與人臉照片來取得其通訊識別帳號資料，或是事先下載針對此服務專屬設計的軟體來進行註冊與執行應用程式/網站服務的動作。

應用本發明技術之產品則包括智慧型手機、平板電腦、以及其它具備攝影機與螢幕的電子產品與裝置。

實施例：

1. 一種運算系統，其包含：一處理單元，其可與包含一資料庫以及一遠端運算裝置的一網際網路相互連線，並經由該網際網路而連結一應用程式，其中該資料庫用於儲存一待辨識對象的一資訊記錄，該遠端運算裝置用於對該處理單元提供一運算技術；以及一觸控螢幕，其用於顯示該待辨識對象之一識別特徵以及代表該應用程式的一圖像，並供由一使用者使該識別特徵關聯於該圖像，使該處理單元可以根據該識別特徵與該圖像，經由該網際網路與該運算技術從該資料庫中存取該資訊記錄而提供給該應用程式，俾進入該應用程式。
2. 如第1實施例所述之運算系統，其中還包括：使該識別特徵經由一傳輸媒介傳送至該網際網路，並與該資料庫內資料比對，以擷取該資訊紀錄。
3. 如第2實施例所述之運算系統，其中該傳輸媒介係選自WiFi、WiMax、3G/3.5G等無線網路或有線網路所組成的群組至少其中之一。

4. 如第1實施例所述之運算系統，其中該資訊紀錄為預先儲存於該資料庫，並選自E-mail位址、MSN識別、臉書識別、FTP IP、線上遊戲、名片、Google、YouTube、Skype、e-Bay所組成的群組其中之一。
5. 一種擴增實境與雲端運算之系統，其包含：一觸控螢幕，其經由一物件定位可選擇一應用程式之一待辨識對象；以及一雲端運算網路，其能經由一人臉辨識，提供該待辨識對象一資訊紀錄以執行該應用程式，其中，該物件為該待辨識對象之一臉部圖片，而該應用程式更包含一網路協定，且適合於具有該觸控螢幕之行動電話、平板電腦、電子書與筆記型電腦中運算。
6. 如第5實施例所述之擴增實境與雲端運算之系統，其中該人臉辨識包括：使該物件經由一傳輸媒介傳送至該雲端運算網路，並與一雲端伺服器內資料比對，以擷取該資訊紀錄。
7. 如第6實施例所述之擴增實境與雲端運算之系統，其中該傳輸媒介係選自WiFi、WiMax、3G/3.5G等無線網路或有線網路所組成的群組至少其中之一。
8. 如第5實施例所述之擴增實境與雲端運算之系統，其中該資訊紀錄為預先儲存於該雲端運算網路，並選自E-mail位址、MSN識別、臉書識別、FTP IP、線上遊戲、名片、Google、YouTube、Skype、e-Bay所組成的群組其中之一。
9. 一種運算裝置，其包含：一儲存媒體，用於儲存一待辨識對象的一資訊紀錄；一處理單元，其中安裝有一應用程式；以及一觸控螢幕，其用於顯示該待辨識對象之一識別特徵以及代表該應用程式的一圖

像，並供由一使用者使該識別特徵關聯於該圖像，使該處理單元可以根據該識別特徵與該圖像，從該儲存媒體中存取該資訊記錄而提供給該應用程式，俾啟動該應用程式。

- 10.如第9實施例所述之運算裝置，其中還包括：使該識別特徵經由一傳輸媒介傳送至一雲端運算網路，並與該儲存媒體內資料比對，以擷取該資訊紀錄。
- 11.如第10實施例所述之運算裝置，其中該傳輸媒介係選自WiFi、WiMax、3G/3.5G等無線網路或有線網路所組成的群組至少其中之一。
- 12.如第9實施例所述之運算裝置，其中該資訊紀錄為預先儲存於該儲存媒體，並選自E-mail位址、MSN識別、臉書識別、FTP IP、線上遊戲、名片、Google、YouTube、Skype、e-Bay所組成的群組其中之一。
- 13.一種雲端運算系統，其包含：一網際網路，其包含相互連線的複數資訊節點；一遠端運算單元、一資料庫以及一終端單元，分別位於該等資訊節點其中之一上，其中該資料庫用於儲存一待辨識對象的一資訊記錄，包括匯入網際網路上人臉資料庫及其相關使用者識別帳號，該遠端運算裝置用於對該終端單元支援一運算資源；其中該終端單元還包含：一處理單元，其可與該網際網路相互連線，並經由該網際網路而連結一應用程式；以及一觸顯介面，其用於顯示該待辨識對象之一識別特徵以及代表該應用程式的一圖像，並供由一使用者使該識別特徵關聯於該圖像，使該處理單元可以根據該識別特徵與該圖像，經由該網際網路與該運算資源從該資料庫中存取該資訊記錄而提供給該應用程式，俾登入該應用程式。

- 14.如第13實施例所述之雲端運算系統，其中還包括：使該識別特徵經由一傳輸媒介傳送至該網際網路，並與該資料庫內資料比對，以擷取該資訊紀錄。
- 15.如第14實施例所述之雲端運算系統，其中該傳輸媒介係選自WiFi、WiMax、3G/3.5G等無線網路或有線網路所組成的群組至少其中之一。
- 16.如第13實施例所述之雲端運算系統，其中該資訊紀錄為預先儲存於該資料庫，並選自E-mail位址、MSN識別、臉書識別、FTP IP、線上遊戲、名片、Google、YouTube、Skype、e-Bay所組成的群組其中之一。
- 17.一種基於擴增實境的雲端運算方法，包含：對一資料庫提供關聯於一待辨識對象的一資訊記錄，包括匯入網際網路上人臉資料庫及其相關使用者識別帳號；顯示該待辨識對象的一識別特徵；使該識別特徵關聯於代表一應用程式的一圖像；以及根據該識別特徵與該圖像，經由一雲端運算而從該資料庫中存取該資訊記錄並提供給該應用程式，俾啟動該應用程式。
- 18.如第17實施例所述之基於擴增實境的雲端運算方法，其中還包含：將滿足設定數量之清晰且合格之複數人臉圖片儲存在該資料庫作為一人臉辨識的比對依據。
- 19.如第17實施例所述之基於擴增實境的雲端運算方法，其中藉由獲得一圖片上按下一座標位置或拖曳該應用程式至該圖像至人臉部圖片而得到該座標位置，該雲端運算將判斷出該座標位置附近最近一人該臉部圖片，並將該臉部圖片與儲存複數人臉圖像做人臉辨識。

- 20.如第17實施例所述之基於擴增實境的雲端運算方法，其中該資訊紀錄係為預先儲存於該資料庫中，並為執行該應用程式所需之通訊識別與各式軟體之帳號。
- 21.如第17實施例所述之基於擴增實境的雲端運算方法，其適合於具有一觸控螢幕之行動電話、平板電腦、電子書與筆記型電腦中運算。
- 22.一種擴增實境與雲端運算之方法，其包含：向一雲端伺服器作一註冊，包括匯入網際網路上人臉資料庫及其相關使用者識別帳號；定位待辨識對象一臉部圖片，使其關聯於一應用程式；執行一雲端運算，包括進行一人臉辨識與擷取一資訊紀錄；以及啟動該應用程式。
- 23.如第22實施例所述之擴增實境與雲端運算之方法，其中該註冊還包含：將滿足設定數量之清晰且合格之複數人臉圖片儲存在該雲端伺服器作為該人臉辨識的比對依據。
- 24.如第22實施例所述之擴增實境與雲端運算之方法，其中藉由獲得一圖片上按下一座標位置，該雲端運算將判斷出該座標位置附近最近一人該臉部圖片，並將該臉部圖片與儲存複數人臉圖像做該人臉辨識。
- 25.如第22實施例所述之擴增實境與雲端運算之方法，其中該資訊紀錄係為預先儲存於該雲端伺服器中，並為執行該應用程式所需之通訊識別與各式軟體之帳號。
- 26.如第22實施例所述之擴增實境與雲端運算之方法，其適合於具有一觸控螢幕之行動電話、平板電腦、電子書與筆記型電腦中運算。
- 27.一種通訊運算方法，包含：建構一資料庫，其包含關聯於一待辨識對象之一資訊記錄，以匯入網際網路上人臉資料庫及其相關使用者識別

帳號；顯示該待辨識對象的一識別特徵；使該識別特徵關聯於代表一應用程式的一圖像；以及根據該識別特徵與該圖像，從該資料庫中存取該資訊記錄並提供給該應用程式，俾觸發該應用程式。

28.如第27實施例所述之通訊運算方法，其中還包含：將滿足設定數量之清晰且合格之複數人臉圖片儲存在該資料庫作為一人臉辨識的比對依據。

29.如第27實施例所述之通訊運算方法，其中藉由獲得一圖片上按下一座標位置，一雲端運算將判斷出該座標位置附近最近一人該臉部圖片，並將該臉部圖片與儲存複數人臉圖像做人臉辨識。

30.如第27實施例所述之通訊運算方法，其中該資訊紀錄係為預先儲存於該資料庫中，並為執行該應用程式所需之通訊識別與各式軟體之帳號。

31.如第27實施例所述之通訊運算方法，其適合於具有一觸控螢幕之行動電話、平板電腦、電子書與筆記型電腦中運算。

以上所述者，僅為本發明之較佳實施例，當不能以之限定本發明，本發明的保護範圍當視後附之申請專利範圍及其均等領域而定，即大凡依本發明申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆應屬於本發明專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

第1圖為本發明具有擴增實境與雲端計算的系統之流程圖。

第2圖為本發明具有擴增實境與雲端計算的智慧型手機操作介面之示意圖。

第 3 圖為本發明具有擴增實境與雲端計算的使用者註冊協議之流程圖。

第 4 圖為本發明具有擴增實境與雲端計算的系統運作之作業圖。

【主要元件符號說明】

- | | | | |
|-------|--------------|-------|---------|
| 10 | ：系統流程圖 | 11 | ：人臉影像 |
| 12 | ：人臉辨識 | 13 | ：識別帳號 |
| 14 | ：應用程式 | 15 | ：程式專屬功能 |
| 20 | ：智慧型手機操作介面 | 21 | ：應用程式列表 |
| 22 | ：應用程式圖示/網頁圖示 | 23 | ：人物頭像 |
| 30 | ：使用者註冊協議 | 步驟 31 | ：註冊 |
| 步驟 32 | ：傳送照片 | 步驟 33 | ：等待回傳訊息 |
| 步驟 34 | ：傳送使用者相關訊息 | 40 | ：系統作業 |

七、申請專利範圍：

1. 一種運算系統，其包含：

一處理單元，其可與包含一資料庫以及一遠端運算裝置的一網際網路相互連線，並經由該網際網路而連結一應用程式，其中該資料庫用於儲存一待辨識對象的一資訊記錄，該遠端運算裝置用於對該處理單元提供一運算技術；以及

一觸控螢幕，其用於顯示該待辨識對象之一識別特徵以及代表該應用程式的一圖像，並供由一使用者使該識別特徵關聯於該圖像，使該處理單元可以根據該識別特徵與該圖像，經由該網際網路與該運算技術從該資料庫中存取該資訊記錄而提供給該應用程式，俾進入該應用程式。

2. 如申請專利範圍第1項所述之系統，其中還包括：

使該識別特徵經由一傳輸媒介傳送至該網際網路，並與該資料庫內資料比對，以擷取該資訊紀錄。

3. 一種擴增實境與雲端運算之系統，其包含：

一觸控螢幕，其經由一物件定位可選擇一應用程式之一待辨識對象；以及

一雲端運算網路，其能經由一人臉辨識，提供該待辨識對象一資訊記錄以執行該應用程式，

其中，該物件為該待辨識對象之一臉部圖片，而該應用程式更包含一網路協定，且適合於具有該觸控螢幕之行動電話、平板電腦、電子書與筆記型電腦中運算。

4. 一種雲端運算系統，其包含：

一網際網路，其包含相互連線的複數資訊節點；

一遠端運算單元、一資料庫以及一終端單元，分別位於該等資訊節點其中之一上，其中該資料庫用於儲存一待辨識對象的一資訊記錄，包括匯入網際網路上人臉資料庫及其相關使用者識別帳號，該遠端運算裝置用於對該終端單元支援一運算資源；以及

該終端單元還包含：

一處理單元，其可與該網際網路相互連線，並經由該網際網路而連結一應用程式；以及

一觸顯介面，其用於顯示該待辨識對象之一識別特徵以及代表該應用程式的一圖像，並供由一使用者使該識別特徵關聯於該圖像，使該處理單元可以根據該識別特徵與該圖像，經由該網際網路與該運算資源從該資料庫中存取該資訊記錄而提供給該應用程式，俾登入該應用程式。

5. 一種基於擴增實境的雲端運算方法，包含：

對一資料庫提供關聯於一待辨識對象的一資訊記錄，包括匯入網際網路上人臉資料庫及其相關使用者識別帳號；

顯示該待辨識對象的一識別特徵；

使該識別特徵關聯於代表一應用程式的一圖像；以及

根據該識別特徵與該圖像，經由一雲端運算而從該資料庫中存取該資訊記錄並提供給該應用程式，俾啟動該應用程式。

6. 如申請專利範圍第5項所述之方法，其中還包含：

將滿足設定數量之清晰且合格之複數人臉圖片儲存在該資料庫作為一人臉辨識的比對依據。

7. 如申請專利範圍第5項所述之方法，其中藉由獲得一圖片上按下一座標位置或拖曳該應用程式至該圖像至人臉部圖片而得到該座標位置，該雲端

運算將判斷出該座標位置附近最近一人臉部圖片，並將該臉部圖片與儲存複數人臉圖像做人臉辨識。

8. 如申請專利範圍第5項所述之方法，其中該資訊紀錄係為預先儲存於該資料

庫中，並為執行該應用程式所需之通訊識別與各式軟體之帳號。

9. 一種擴增實境與雲端運算之方法，其包含：

向一雲端伺服器作一註冊，包括匯入網際網路上人臉資料庫及其相關使用者識別帳號；

定位待辨識對象一臉部圖片，使其關聯於一應用程式；

執行一雲端運算，包括進行一人臉辨識與擷取一資訊紀錄；以及

啟動該應用程式。

10. 一種通訊運算方法，包含：

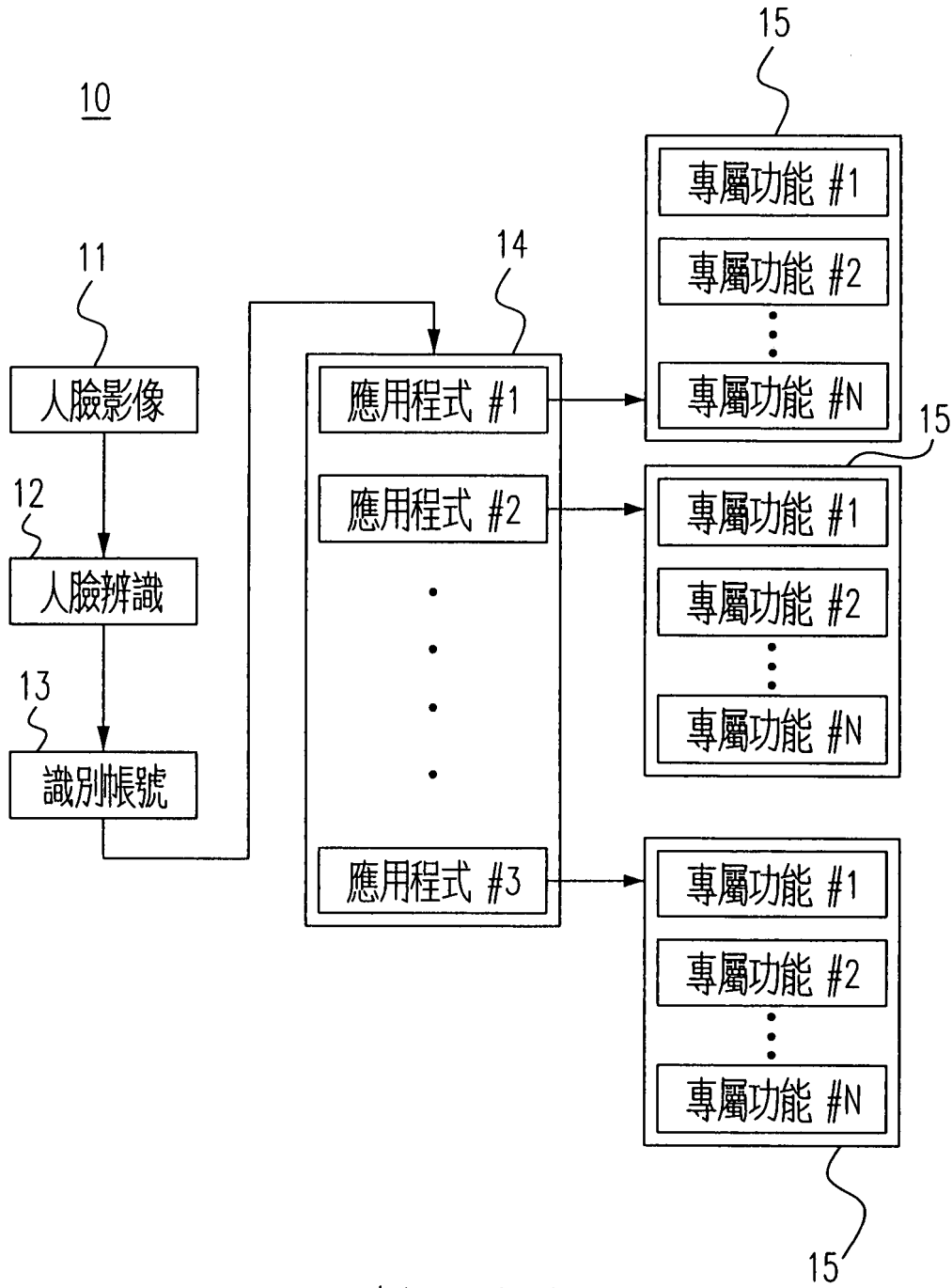
建構一資料庫，其包含關聯於一待辨識對象的一資訊紀錄，以匯入網際網路上人臉資料庫及其相關使用者識別帳號；

顯示該待辨識對象的一識別特徵；

使該識別特徵關聯於代表一應用程式的一圖像；以及

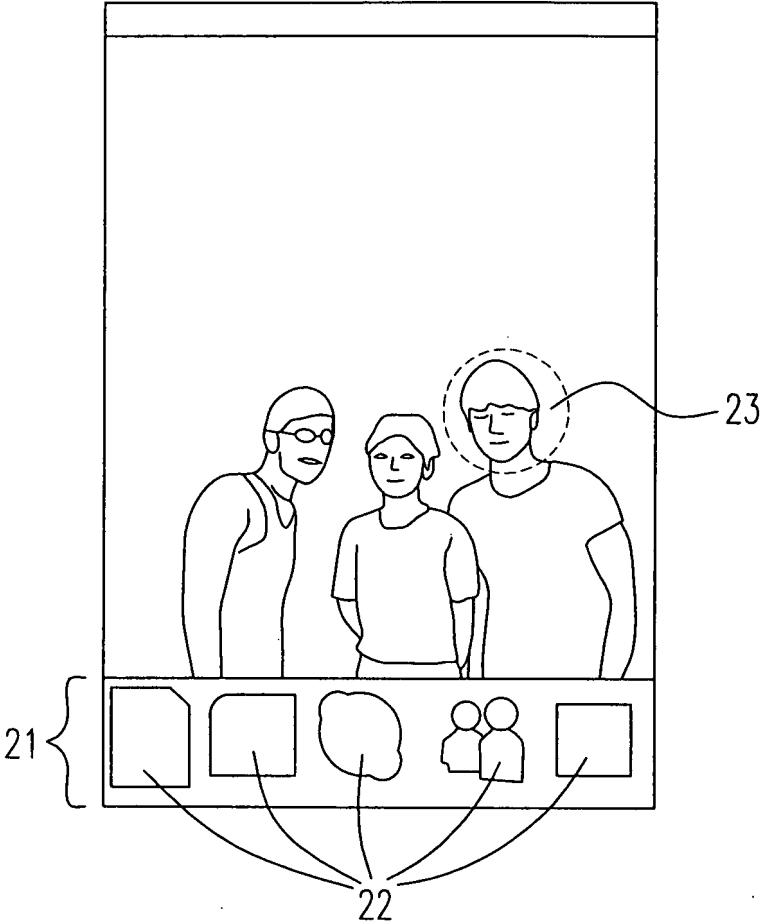
根據該識別特徵與該圖像，從該資料庫中存取該資訊記錄並提供給該應用程式，俾觸發該應用程式。

八、圖式：

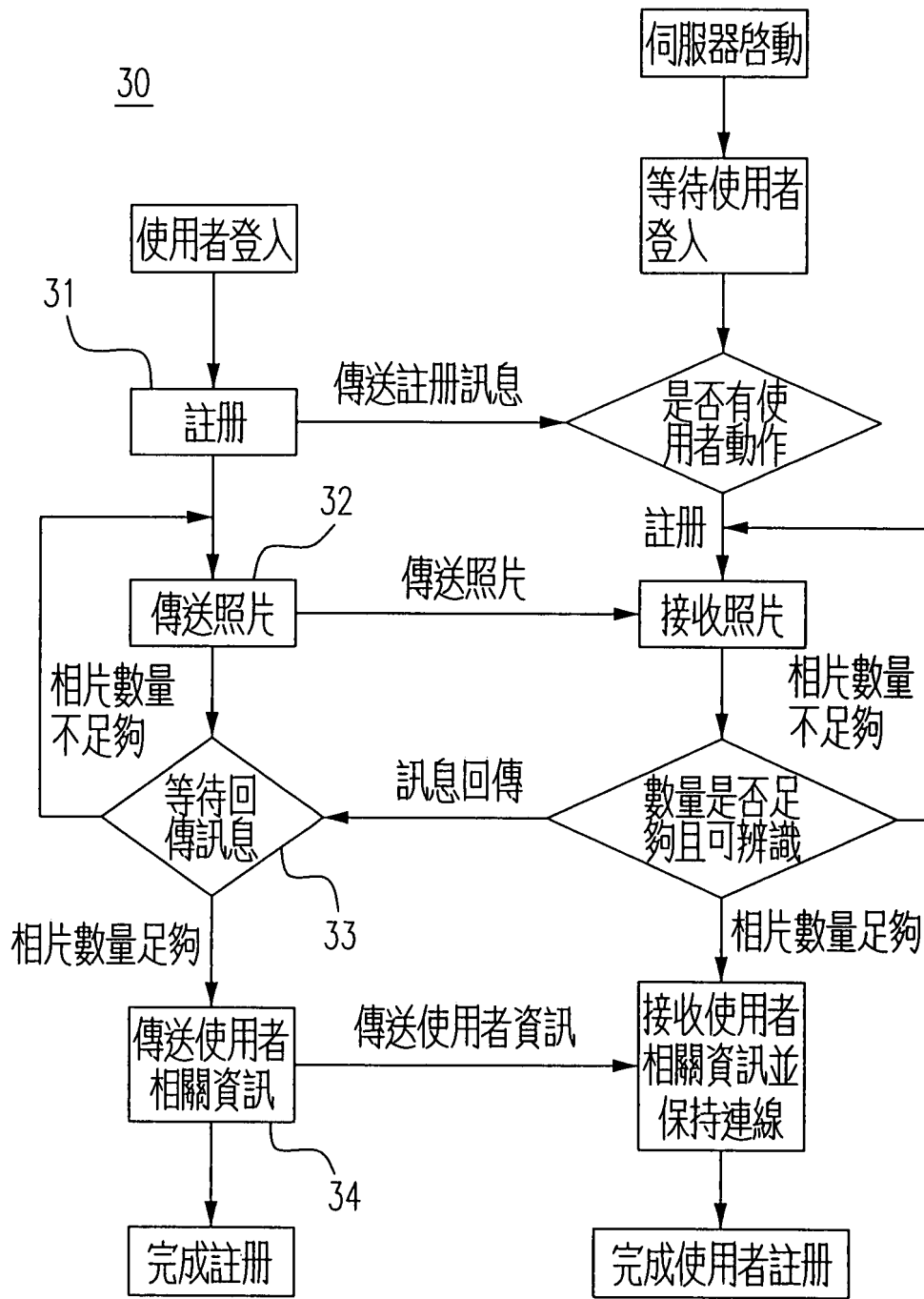


第 1 圖

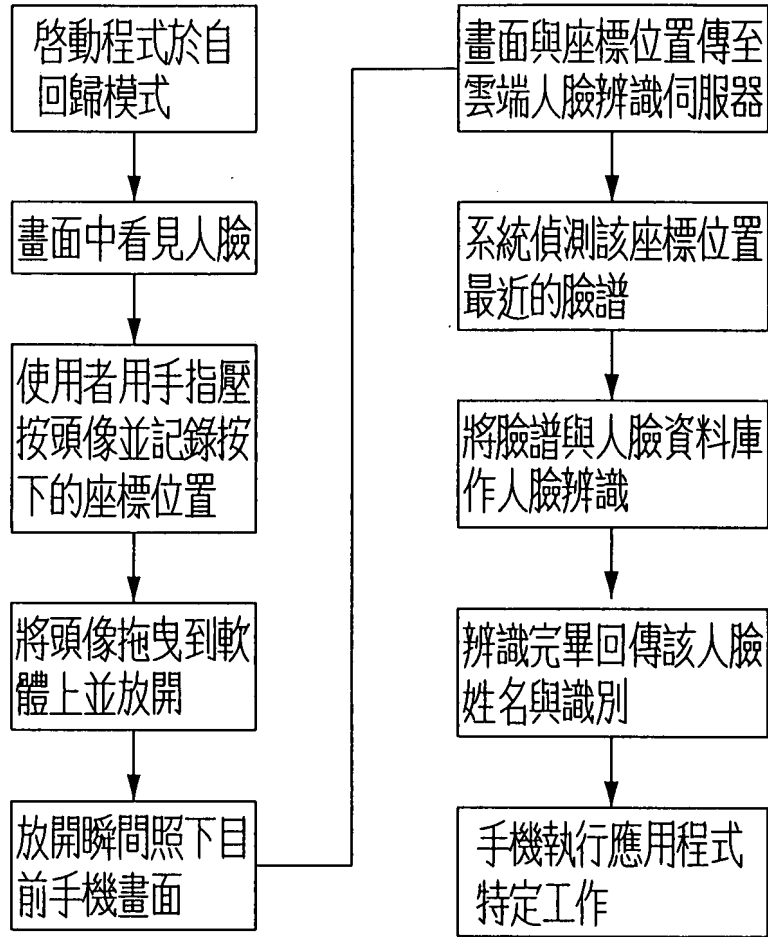
20



第2圖



第 3 圖



第 4 圖