



(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 M608236 U

(45) 公告日：中華民國 110 (2021) 年 02 月 21 日

(21) 申請案號：109215926

(22) 申請日：中華民國 109 (2020) 年 12 月 02 日

(51) Int. Cl. : **G06Q50/22 (2018.01)**

(71) 申請人：玉山商業銀行股份有限公司(中華民國) (TW)

臺北市松山區民生東路 3 段 117 號

(72) 新型創作人：梁慕凡 (TW)；朱思樺 (TW)；林仙琪 (TW)；陳照元 (TW)；劉軒彤 (TW)；陳宜昌 (TW)

(74) 代理人：張耀暉；莊志強

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：6 共 22 頁

(54) 名稱

人格特質分析系統

(57) 摘要

說明書提出一種人格特質分析系統，其中系統提出一伺服器，以軟體與硬體技術提供處理視訊、音訊與文字的模組，其中運行人格特質分析方法。在系統運作時，取得使用者通過電腦裝置產生的影片，通過處理視訊、音訊與文字的技術分析影片，以能根據影片中視訊連續幀影像得出的特徵判斷使用者的表情，根據影片中音訊特徵判斷使用者的語調以及語意，之後可以根據由影片取得的表情、語調與語意特徵，針對使用者計算一或多個人格特質指標的分數。可用於面試的目的，提供公司根據其需求得到合適的人選。

A system for analyzing personality trait is provided. The system provides a server that includes modules for processing video, audio and text through software and hardware. The method is operated in the server. The server receives a video provided by a user via his computer. The video is analyzed by technologies of processing the video, audio and text. The user's facial expression can be determined according to image features retrieved from the video signals in continuous frame images. The user's intonation and meaning can be determined according to features of audio signals retrieved from the video. Afterwards, the scores of one or more indicators that are used to indicate personality traits of the user can be calculated. The scores of the one or more indicators can be used for interview that allows a company to determine suitable candidates for its needs.

指定代表圖：

符號簡單說明：

10:網路

12:面試者電腦

120:面試者

19:應徵者電腦

190:應徵者

191:攝影機

14:伺服器

141:視訊處理模組

143:音訊處理模組

145:文字處理模組

147:題庫

16:評分模組

149:指標庫

18:公司部門

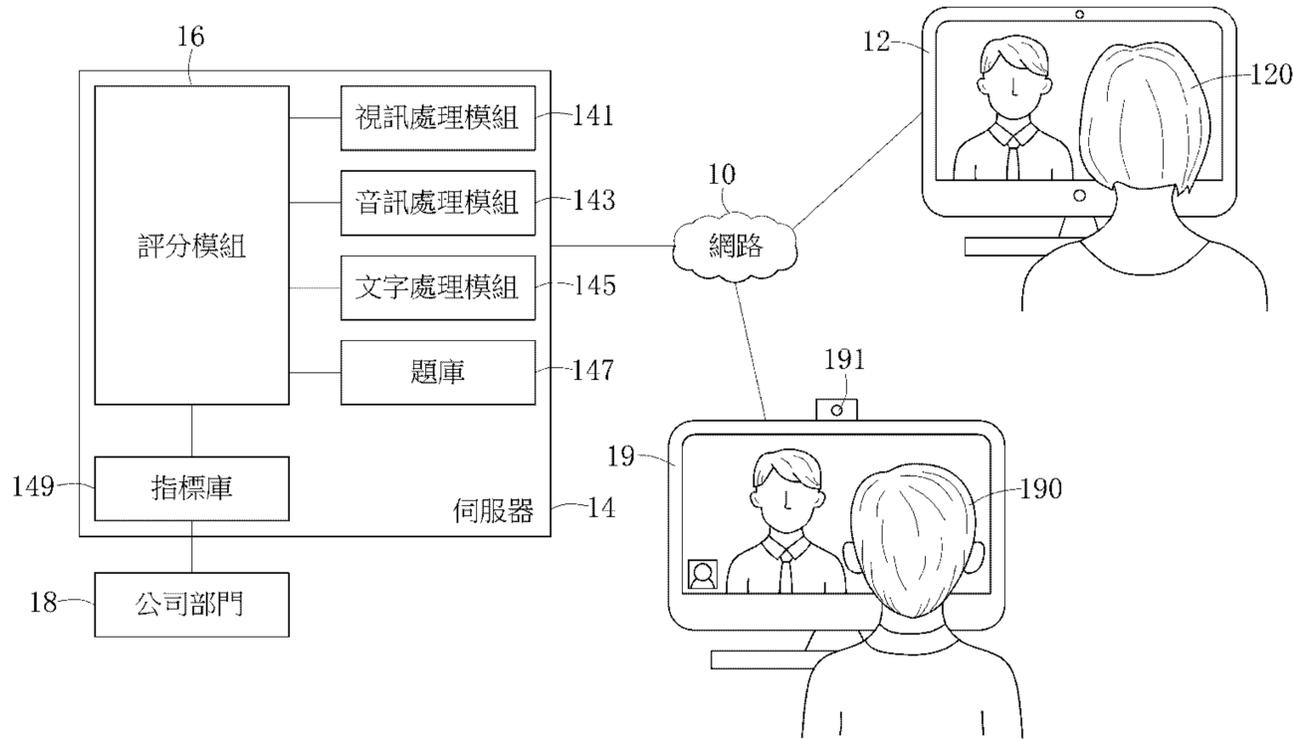


圖1



M608236

【新型摘要】

【中文新型名稱】人格特質分析系統

【英文新型名稱】SYSTEM FOR ANALYZING PERSONALITY TRAIT

【中文】

說明書提出一種人格特質分析系統，其中系統提出一伺服器，以軟體與硬體技術提供處理視訊、音訊與文字的模組，其中運行人格特質分析方法。在系統運作時，取得使用者通過電腦裝置產生的影片，通過處理視訊、音訊與文字的技術分析影片，以能根據影片中視訊連續幀影像得出的特徵判斷使用者的表情，根據影片中音訊特徵判斷使用者的語調以及語意，之後可以根據由影片取得的表情、語調與語意特徵，針對使用者計算一或多個人格特質指標的分數。可用於面試的目的，提供公司根據其需求得到合適的人選。

【英文】

A system for analyzing personality trait is provided. The system provides a server that includes modules for processing video, audio and text through software and hardware. The method is operated in the server. The server receives a video provided by a user via his computer. The video is analyzed by technologies of processing the video, audio and text. The user's facial expression can be determined according to image features retrieved from the video signals in continuous frame images. The user's intonation and meaning can be determined according to features of audio signals retrieved from the video. Afterwards, the scores of one or more indicators that are used to indicate personality traits of the

user can be calculated. The scores of the one or more indicators can be used for interview that allows a company to determine suitable candidates for its needs.

【指定代表圖】圖1。

【代表圖之符號簡單說明】

10:網路

12:面試者電腦

120:面試者

19:應徵者電腦

190:應徵者

191:攝影機

14:伺服器

141:視訊處理模組

143:音訊處理模組

145:文字處理模組

147:題庫

16:評分模組

149:指標庫

18:公司部門

【新型說明書】

【中文新型名稱】 人格特質分析系統

【英文新型名稱】 SYSTEM FOR ANALYZING PERSONALITY TRAIT

【技術領域】

【0001】 說明書提出一種面試系統與人員分析的技術，特別是提出一種根據面試者提供影片進行人格特質分析的系統。

【先前技術】

【0002】 一般公司行號或企業面試新員工的方式常常是先查閱應徵者提出的履歷表，不論是紙本履歷表或是經由網路傳遞的電子履歷表，面試人員（如公司老闆、人力資源管理者、部門主管等）都是查閱文字資料或部份公司可以接受的影音面試資料，從中判斷應徵者是否符合公司需求，其中主要資訊大多為學歷與經歷，加上一些自我介紹的內容。

【0003】 當應徵者通過第一關文字或影音資料查核後，若有需要，還會進行當面的談話面試，成功應徵者除了可能直接被安排職位外，也可能需要接受公司內部各部門的面試，最後才確認工作的職位。

【0004】 然而，除了履歷表所示內容，或加上公司人員親自面試，現有的面試方式往往無法第一時間準確掌握到應徵者的特質與工作能力，以至於還需要在試用期後才能確認該名應徵者是否適合最初應徵的職位以及適用的部門，這對公司或企業以及員工而言都形成成本負擔。

【0005】 更者，在傳統的面試方式中，還可能因為履歷進件量巨大，或是書面文件不足，使得面試者不容易判斷應徵者合適與否，若需要現場當面面試，又會因時間與場地安排而產生成本過高的問題。

【新型內容】

【0006】 有鑑於習知面試面臨的困難，以及為了提供一個在面試過程中可以有效率且能準確判斷應徵者特徵與適用職位的方案，說明書公開一種可以實現遠距面試的人格特徵分析的系統。

【0007】 根據人格特質分析系統實施例，提出一伺服器，其中包括處理視訊、音訊與文字的模組，可由電路與軟體實現，並設有一題庫，以其中處理器執行一電腦流程所實現的人格特質分析方法。

【0008】 在人格特徵分析方法中，伺服器通過網路取得使用者通過電腦裝置產生的影片，並可以即時面試的方式取得影片，經分析影片後，可根據影片中視訊的前後幀影像判斷使用者的表情，也能根據影片中音訊判斷使用者的語調以及語意，之後根據由影片取得的表情、語調與語意特徵，針對使用者計算一或多個人格特質指標的分數。

【0009】 所述人格特質分析系統更包括一題庫，於所述人格特質分析方法中，還能根據所得出的一或多個人格特質指標的分數決定接下來的題目，經傳送到使用者的電腦裝置後並發出問題，伺服器再接收到使用者回覆題目產生的影片。重複上述流程，同樣地分析此影片，得出其中表情、語調與語意後，可以更新一或多個人格特質指標的分數。

【0010】 進一步地，人格特質分析系統設有一指標庫，其中記載多個判斷使用者人格特質的指標，例如，可由有應徵需求的公司提供這些指標，用以對應分析使用者提供的影片所得出的表情、語調與語意特徵。

【0011】 優選地，在根據影片中視訊的前後幀影像判斷使用者的表情的步驟中，於接收到影片中視訊時，可以根據臉部器官特徵，定位各幀影像中使用者的臉部器官，經比對前後中臉部器官的位置與外觀，可以得出臉部器

官變化產生的影像特徵，並以此判斷使用者的表情。

【0012】 優選地，在根據影片中音訊判斷使用者的語意的步驟中，先得到影片中音訊數據，可以取得音訊數據中的頻率資訊，再根據頻率資訊中的特徵判斷使用者的語調。

【0013】 優選地，在根據影片中音訊判斷使用者的語調的步驟中，先取得影片中音訊數據，之後經文字辨識後，可得出音訊的文字內容，之後可以判斷文字內容中的語助詞與斷詞，以得出其中語意。

【0014】 為使能更進一步瞭解本新型的特徵及技術內容，請參閱以下有關本新型的詳細說明與圖式，然而所提供的圖式僅用於提供參考與說明，並非用來對本新型加以限制。

【圖式簡單說明】

【0015】 圖1顯示人格特質分析系統的系統架構實施例示意圖；

【0016】 圖2顯示面試中人格特質分析方法的實施例流程圖；

【0017】 圖3顯示人格特質分析方法中判斷表情的實施例流程圖；

【0018】 圖4顯示人格特質分析方法中判斷語調的實施例流程圖；

【0019】 圖5顯示人格特質分析方法中判斷語意的實施例流程圖；以及

【0020】 圖6顯示人格特質分析方法中根據需求產生面試結果的實施例流程圖。

【實施方式】

【0021】 以下是通過特定的具體實施例來說明本創作的實施方式，本領域技術人員可由本說明書所公開的內容瞭解本創作的優點與效果。本創作可通過其他不同的具體實施例加以施行或應用，本說明書中的各項細節也可基

於不同觀點與應用，在不悖離本創作的構思下進行各種修改與變更。另外，本創作的附圖僅為簡單示意說明，並非依實際尺寸的描繪，事先聲明。以下的實施方式將進一步詳細說明本創作的相關技術內容，但所公開的內容並非用以限制本創作的保護範圍。

【0022】 應當可以理解的是，雖然本文中可能會使用到“第一”、“第二”、“第三”等術語來描述各種元件或者信號，但這些元件或者信號不應受這些術語的限制。這些術語主要是用以區分一元件與另一元件，或者一信號與另一信號。另外，本文中所使用的術語“或”，應視實際情況可能包括相關聯的列出項目中的任一個或者多個的組合。

【0023】 有鑑於傳統的面試方式不能有效地負擔履歷進件量巨大的面試需求，或是因為書面文件不足使得無法判斷應徵者是否符合需求的問題，還要解決時間與面試場地的需求，揭露書揭示一種可以應用在遠距面試的人格特質分析系統，利用電腦技術與網路平台，通過網路大量發送線上面試的邀請，亦可加上智能模型的應用，通過分析面試影像與聲音得出使用者（如應徵者）的人格特質，後續應用之一例如是讓公司行號與企業可以提出人格特質的需求，讓此人格特質分析系統根據需求設定人格特質指標，讓人格特質分析方法用在遠距面試的應用上。

【0024】 所述人格特質分析系統的系統架構可參考圖1所示的實施例示意圖。

【0025】 人格特質分析系統包括有一伺服器14，其中設有可處理視訊、音訊與文字的功能模組，較佳地是以軟體演算法與硬體電路搭配實現的模組，如圖所示，包括有視訊處理模組141，可以為一視訊處理電路，或是搭配影像處理軟體所實現的模組，當伺服器14經由網路10取得自使用者傳送的影片時，可從中取得視訊數據，並進行分析得出其中特徵，用於人格特質分析

的依據之一。伺服器14設有音訊處理模組143，同樣地可為音訊處理電路，亦可為音訊處理軟體或是可與電路搭配實現的模組，能自所接收的影片中擷取音訊數據，得出其中特徵，也可用於人格特質分析的依據之一。伺服器14設有文字處理模組145，可為一文字處理電路，或可為軟體演算法或搭配硬體電路實現的模組，能將影片中語音文字化後，從中辨識語意。

【0026】 伺服器14設有一題庫147，其中包括提供給使用者的題目，例如在面試時，面試者可從中挑選題目讓應徵者回覆，或是由系統根據應徵者在各項指標的分數自動產生題目給應徵者。根據實施例，由伺服器14執行的人格特質分析方法中，可以根據一或多個人格特質指標的分數決定一或多個題目，並傳送給使用者的電腦裝置，並等待使用者回覆這些題目。

【0027】 伺服器14設有以軟體或搭配硬體實現的評分模組16，這是用於處理上述各功能模組產生的分析結果計算各項指標的分數，所述指標由指標庫149提供，指標庫149記載多個判斷使用者（如應徵者）人格特質的指標，讓伺服器14中的功能模組可以對應分析使用者提供的影片所得出的表情、語調與語意特徵。舉例來說，指標庫149記載之各項指標連結到某個公司部門18，使得人格特質的分析結果可以對應此公司或其部門根據所需人力的人格特質所提供的需求。

【0028】 在所述伺服器14應用在圖中顯示用於面試的範例中，可以提供一面試者120（如某公司老闆、人力資源管理者，或部門主管）利用面試者電腦12通過網路10直接面對面而即時地與應徵者190進行面試。根據實施例，應徵者190使用具有攝影機191的應徵者電腦19，通過網路10與面試者電腦12連線，攝影機191取得應徵者190的影像，經網路10傳送至面試者電腦12，使得面試者120可以進行遠距面試，實際應用可以包括即時串流的影片或是錄製上傳的影片。

【0029】影片經面試者電腦12取得後，可轉交伺服器14，經伺服器14接收影片後，執行人格特質分析方法，通過伺服器14中處理各項數據的處理電路可以從影片中的視訊與音訊數據得出應徵者190面試過程中的表情、語調與語意，接著，依據各項指標（指標庫14）進行評分（評分模組16），還能提供面試者120題目（題庫147）。

【0030】進一步地，當評分模組16根據應徵者190的面試影片針對幾項指標進行評分後，還可以接續自動自題庫147中提供下一階段題目，目的是能夠提供面試者120進行更進一步的面試。舉例來說，第一階段面試可以判斷應徵者190是否符合某公司應徵員工的需求，當符合第一階段面試時，可以針對某公司中某部門的需求進行第二階段面試，即可根據題庫147提供的題目進行第二階段面試，判斷是否符合某公司某部門的人員需求。

【0031】更者，於再一實施例中，面試者120可以通過伺服器14執行的人格特質分析方法進行遠距面試，還可以通過伺服器14經網路10大量發送線上面試邀請給多位應徵者190，邀請應徵者190上線進行即時遠距面試，同一時間，一或多位面試者120還可同時對多位應徵者190進行遠距面試。舉例來說，通過伺服器14提供根據影片進行人格特質分析的服務，一位面試者120可以分割畫面同時與多位應徵者190進行遠距面試。

【0032】於所述伺服器中運行的人格特質分析方法可參考圖2所示的實施例流程圖，特別是在面試工作或特定面談的應用上。

【0033】在流程一開始，如步驟S201，伺服器通過網路取得使用者（如應徵者）通過電腦裝置產生的影片，方法適用即時串流下載的影片，或是預先錄製好的面試影片。接著，在步驟S203中，利用軟體手段或搭配硬體技術分析得到的影片數據，通過其中視訊影像、音訊處理與文字處理的手段得出其中視訊特徵與音訊特徵，即根據影片中視訊中連續幀影像（frame）的前後

幀影像判斷使用者的表情，也能根據影片中音訊判斷使用者的語調以及語意。

【0034】之後，如步驟S205，可根據各種指標評分，即根據由影片取得的表情、語調與語意特徵，而針對使用者計算一或多個人格特質指標的分數。接著，在步驟S207中確認是否結束面試流程？若已達到面試目的（是），即可結束流程，如步驟S209，完成面試；反之，若尚未達到面試目的（否），例如還需要更進一步面試，即如步驟S211，再自題庫中決定下一階段題目，並通過網路發出至使用者的電腦裝置。例如可通過語音或影像播出給使用者看，由使用者回覆此階段題目。

【0035】之後，如步驟S213，伺服器可進一步接收回覆影片，此時，於伺服器接收到使用者通過電腦裝置傳送回覆一或多個題目的影片，再重複執行人格特質分析方法的步驟，如回到步驟S203，並執行上述流程，以繼續根據影片中視訊判斷使用者的表情，根據音訊判斷使用者的語調以及語意，最終還可產生新的評分，以更新一或多個人格特質指標的分數。

【0036】在以上步驟S211中，實施例可採用動態抽題的機制，也就是當使用者（如應徵者）回答面試時的問題時，產生的影片會交給伺服器分析與運算，得出各項指標的分數，之後系統可以根據有興趣的指標提供進一步的題目，以能取得進一步指標的分數。更者，動態抽題的好處之一可以避免使用者因為臨場反應的失誤產生面試結果不佳的問題，因使用者在回答時可能因不同情況導致不同指標計算的分數誤差，因此不足以代表使用者真實的人格特質，因此啟動動態抽題，利用多樣（或多數）的題目解決這個可能的缺失。

【0037】舉例來說，若有公司通過所提出人格特質分析系統對應徵者執行遠距面試（或特定目的的面談），可以提出符合公司需要人員的職能指標，例如該公司要求應徵具有符合其企業文化的誠信正直、團隊合作、熱忱負責

等人格特質，在系統中伺服器的指標庫中設定符合這幾項人格特質的指標，以及符合此指標的影像特徵、語調特徵以及語意特徵；進一步地，該公司還可繼續提出符合這幾項人格特質的通用職能指標，如：誠懇、冷靜、友善等。此時，根據系統處理，可以從題庫中找出可以通過面試判斷這幾項指標（職能指標：誠信正直、團隊合作、熱忱負責；通用職能指標：誠懇、冷靜、友善）的題目，要求應徵者回覆這幾個題目。

【0038】 根據以上描述，再列舉一例，若設計的面試題目為「說明過去求學或工作經驗中團隊合作經驗，是否在其中有展現出領導者的角色」，這可以是某公司中「團隊合作」的指標，加上「熱忱負責」的指標，並可關聯到通用職能指標「領導力」。此時，當使用者回答內容不足以判斷這些指標分數時，例如僅回答「曾擔任社團幹部」，可能因畫面秒數過短、文字量太少，而不足以通過演算計算出對應指標分數，此時動態抽題可以解決，例如進一步提問：「說明過去是否在團隊協作中遭遇什麼挑戰及挫折，你是如何處理的」，之後再根據使用者回覆影片進行分析。

【0039】 值得一提的是，系統可以根據公司的需求設計不同階段的指標與對應的題目，因此可以形成第一階段指標，針對符合這階段指標分數者，還可進一步進入第二階段指標的面試，並以此類推。

【0040】 各種指標（如上述列舉的職能指標範例）可對應到表情的特徵，圖3進一步顯示上述人格特質分析方法流程中根據連續幀影像判斷表情的實施例流程圖。

【0041】 當系統取得使用者的影片（具有連續幀）後，可取得視訊中的影像數據（步驟S301），取得各幀影像時，根據臉部器官（如眼睛、眉毛、鼻子、嘴巴等）特徵，定位各幀影像中使用者的一或多個臉部器官（步驟S303），可以取得多幀影像中的臉部器官特徵，如各器官的位置與外觀，經

前後幀影像比對後，還可得出一定時間內一或多個臉部器官的位置或外觀變化（步驟S305），如此，經比對前後幀影像中一或多個臉部器官的位置與外觀，可得出—或多個臉部器官變化產生的影像特徵，並以此判斷使用者的表情（步驟S307）。

【0042】舉例來說，臉部器官的影像特徵細節如形狀、角度與大小（佔有面積），前後幀影像比對後判斷出個別臉部器官的形狀、角度與大小的變化，或是器官之間的相對變化，如器官之間的角度、距離與形狀改變等，可以據此判斷表情。例如，若嘴部角度改變得出笑臉的判斷結果，可以代表自信，若眉毛角度變化判斷為皺眉頭，可以代表遲疑等。實務上，當系統經過大量數據的學習，可以提昇根據表情資訊判斷使用者人格特質的準確度。

【0043】根據一實施例，可以利用通過機器學習方法建立的智能模型根據臉部影像特徵進行人格特徵分析。其中，在建立依據臉部影像判斷人格特質的智能模型之前，可由管理者或負責面試的人員先在前期對各種臉部影像特徵進行人格特質標註，例如對某個嘴部角度變化標註自信的人格特質標籤，對眉毛角度變化標註嚴謹的人格特徵標籤。如此，可以使得系統中智能演算模組（可屬於圖1中伺服器14中視訊處理模組141中的軟體模組）可以根據取得的大量臉部影像數據進行機器學習，建立可以根據即時臉部影像判斷人格特質的智能模型。

【0044】圖4顯示人格特質分析方法中判斷語調的實施例流程圖。

【0045】根據實施例，當系統取得使用者的影片後，可取得其中音訊數據（步驟S401），可以經轉換聲紋（步驟S403）之後執行降噪（步驟S405），再從聲紋中取得頻率資訊，特別是頻率高低或其改變形成的特徵資訊（步驟S407），如此可以進一步根據頻率資訊中的特徵判斷使用者當下說話的語調（步驟S409）。

【0046】舉例來說，在所述語調分析流程中，將音訊轉換為頻率資訊時，可以利用頻率的資訊（如高亢、低沉）判斷使用者人格特質，如活潑、穩定、樂觀、安靜等人格特質。當系統通過大量音訊數據的學習後，可以建立判斷語調的智能模型，增加語調分析的準確度。

【0047】根據智能模型的實施例，在建立利用語調判斷人格特質的智能模型之前，可由管理者或負責面試的人員先在前期對各種語調進行人格特質標註，例如對某個高音頻變化標註活潑的人格特質標籤，對低音頻變化標註沉穩的人格特徵標籤，使得系統中智能演算模組（可屬於圖1中伺服器14中音訊處理模組143中的軟體模組）可以根據取得的大量音頻數據進行機器學習，建立可以根據即時語調判斷人格特質的智能模型。

【0048】圖5接著描述人格特質分析方法中判斷語意的實施例流程。

【0049】根據實施例，語意可以從音訊判斷得出，當取得影片時，可以同時取得其中音訊（步驟S501），音訊經文字辨識（步驟S503）後，得出音訊的文字內容，可以產生對應語言的文字檔案，其中語音識別技術可以採用習知常見的手段。之後，再從文字中判斷語助詞（步驟S505），語助詞常常是無關內容的，但也可用來判斷使用者的語調，但在語意分析中，語助詞是可以被忽略。還可從文字中判斷斷詞（步驟S507），文字中的斷詞往往與意思有關，斷詞的判斷可以從使用者講話的頓點判斷得出，如此配合語意分析（semantic analysis）判斷語意（步驟S509）。同樣地，系統通過大量數據的分析與學習，可以讓文字辨識語意的準確度大幅提昇。

【0050】利用以上流程得出的在圖6中顯示人格特質分析方法中根據需求產生面試結果的實施例流程圖。

【0051】當系統根據各項數據取得表情、語調與語意資訊（步驟S601）後，可以根據系統設計的評量標準（如設有評量表）評量並得出各指標分數

（步驟S603），再比對公司、企業、各部門、各單位所提出的需求，包括指標項目與達標的分數（步驟S605），最終產生符合需求的面試結果（步驟S607）。

【0052】舉例來說，對某公司或企業而言，可設定進入企業的職能指標項目，例如公司為服務業，員工的整體人格特質應具備誠懇、冷靜、友善等，因此可以在人格特質分析系統中設定這類職能指標與應達標的分數（如1至10分）（第一階段指標）；進一步地，此公司某部門為以服務客戶資產管理相關，員工的人格特質更進一步設定有誠信正直、團隊合作、熱忱負責等指標，可於系統中設定達到這些指標的分數（如1至10分），指標間可再以權重值（weights：0至1之間）區分各指標的重要性（第二階段指標）；再者，對各部門工作小組而言，還可繼續設定第三階段指標。如此，人格特質分析系統在執行的人格特質分析流程中根據不同階段的指標動態提供可以演算出各種指標分數的各階段題目，使得取得影片後，經過反覆執行影像分析、語調分析與語意分析，取得使用者（如應徵者）的各項指標分數，對比各公司、部門、小組設定的分數門檻，直到完成面試程序。根據面試結果（也就是各種指標分數），可判斷應徵者是否符合公司或其各部門、小組的門檻，作為是否錄取的依據。其中更可引入機器學習的技術，利用大量的數據訓練出各種模型，調整演算參數，以能準確處理從視訊與音訊的特徵對應出人格特質的指標分數。

【0053】綜上所述，根據以上人格特質分析系統的實施例的描述，系統根據使用者傳送影片中的視訊與音訊獲得了各種可以判斷使用者人格特質的資訊，特別是在遠距面試的應用上，並可配合實際狀況動態提供面試題目，反覆從所取得的影片中獲得可以判斷人格特質的資訊，使得人格特質分析系統可以有效而實際地運作，其中執行影像分析以判斷使用者表情、執行語調

分析以根據聲音頻率判斷使用者語調，以及執行語意分析以得出使用者表達的內容與邏輯，能夠提供根據人格特質的各項指標分析。

【0054】 以上所公開的內容僅為本新型的優選可行實施例，並非因此侷限本新型的申請專利範圍，所以凡是運用本新型說明書及圖式內容所做的等效技術變化，均包含於本新型的申請專利範圍內。

【符號說明】

【0055】

10:網路

12:面試者電腦

120:面試者

19:應徵者電腦

190:應徵者

191:攝影機

14:伺服器

141:視訊處理模組

143:音訊處理模組

145:文字處理模組

147:題庫

16:評分模組

149:指標庫

18:公司部門

步驟S201～S213面試中人格特質分析流程

步驟S301～S307判斷表情流程

步驟S401～S409判斷語調流程

步驟S501～S509判斷語意流程

步驟S601～S607產生面試結果流程

【新型申請專利範圍】

- 【請求項1】** 一種人格特質分析系統，包括：
- 一伺服器，其中包括：
- 一視訊處理模組，用以處理經由網路取得的一影片，並取得視訊數據，以分析其中特徵；
 - 一音訊處理模組，用以處理該影片中擷取的音訊數據，得出其中特徵；以及
 - 一文字處理模組，將該影片中語音文字化，從中辨識語意；
- 其中，經該影片後，以該伺服器之一處理器分析該視訊處理模組、該音訊處理模組以及該文字處理模組得出的特徵，根據該影片中視訊的前後幀影像判斷一使用者的表情，根據該影片中音訊判斷該使用者的語調以及語意；以及根據由該影片取得的表情、語調與語意特徵，針對該使用者計算一或多個人格特質指標的分數。
- 【請求項2】** 如請求項 1 所述的人格特質分析系統，其中更包括一題庫，該題庫，其中包括提供給該使用者的題目。
- 【請求項3】** 如請求項 2 所述的人格特質分析系統，其中，於該人格特質分析系統中，還根據該一或多個人格特質指標的分數自該題庫中決定一或多個題目，並傳送至該使用者的該電腦裝置，並等待該使用者回覆該一或多個題目。
- 【請求項4】** 如請求項 3 所述的人格特質分析系統，其中，於接收到該使用者通過該電腦裝置傳送回覆該一或多個题目的影片，再重新計算並更新該一或多個人格特質指標的分數。
- 【請求項5】** 如請求項 1 至 4 中任一項所述的人格特質分析系統，其中設有一指標庫，記載多個判斷該使用者人格特質的指標，用以對應分析該使用者提供的影片所得出的表情、語調與語意特

徵。

- 【請求項6】** 如請求項 5 所述的人格特質分析系統，其中該指標庫記載之各項指標由一公司或其部門根據所需人力的人格特質所提供。
- 【請求項7】** 如請求項 1 所述的人格特質分析系統，其中，經取得該影片中視訊的前後幀影像，再根據臉部器官特徵，定位各幀影像中該使用者的一或多個臉部器官，比對該前後幀中該一或多個臉部器官的位置與外觀，得出該一或多個臉部器官變化產生的影像特徵，並以此判斷該使用者的表情。
- 【請求項8】** 如請求項 7 所述的人格特質分析系統，其中，經取得該影片中音訊數據，即取得該音訊數據中的頻率資訊，以根據該頻率資訊中的特徵判斷該使用者的語調。
- 【請求項9】** 如請求項 7 所述的人格特質分析系統，其中，經取得該影片中音訊數據，即進行文字辨識，得出該音訊的文字內容，以判斷文字內容中的語助詞與斷詞，得出其中語意。
- 【請求項10】** 如請求項 7 至 9 中任一項所述的人格特質分析系統，其中，於接收到該使用者通過該電腦裝置傳送回覆該一或多個題目的影片，再重複執行該人格特質分析方法的步驟，以更新該一或多個人格特質指標的分數。

