



(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 M668596 U

(45)公告日：中華民國 114 (2025) 年 04 月 01 日

(21)申請案號：113213565

(22)申請日：中華民國 113 (2024) 年 12 月 10 日

(51)Int. Cl. : G06F3/01 (2006.01)

(71)申請人：財團法人台灣設計研究院(中華民國) TAIWAN DESIGN RESEARCH INSTITUTE
(TW)

臺北市信義區光復南路 133 號

(72)新型創作人：陳郁真 CHEN, YU-CHEN (TW)；林雁淳 LIN, YAN-CHUN (TW)；黃柏倫 HUANG,
PO-LUN (TW)

(74)代理人：洪澄文；洪茂

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：3 共 27 頁

(54)名稱

情境生成系統

(57)摘要

本創作之實施例提供一種情境生成系統，其包含儲存裝置及處理裝置。處理裝置從儲存裝置載入程式，以執行以下步驟：取得情境模板，其中該情境模板包含至少一組人物數據及多組關鍵字，該多組關鍵字分別對應多個指定關鍵字類別之一者；透過生成式人工智慧模型，基於情境模板生成對應的情境內容，其中情境內容包含情境敘述及情境圖像之至少一者；以及透過使用者介面提供情境內容給使用者。

Provided is an scenario generation system, which includes a storage device and a processing device. The processing device loads a program from the storage device to execute the following steps: obtaining a scenario template, wherein the scenario template includes at least one set of character data and multiple sets of keywords, the multiple sets of keywords respectively corresponding to one of multiple specified keyword categories; generating corresponding scenario content based on the scenario template through a generative artificial intelligence model, wherein the scenario content includes at least one of a scenario description and a scenario image; and providing the scenario content to a user through a user interface.

指定代表圖：

符號簡單說明：

10:情境生成系統

11:儲存裝置

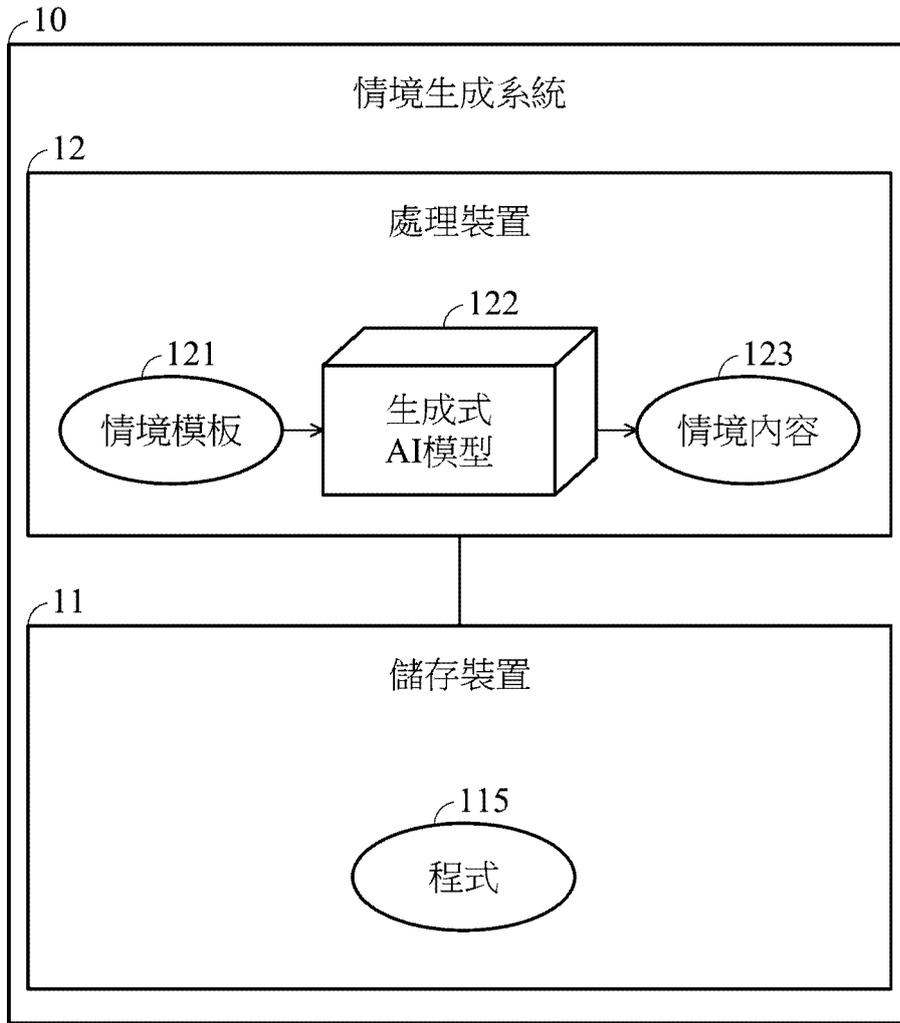
12:處理裝置

115:程式

121:情境模板

122:生成式 AI 模型

123:情境內容



第 1 圖



M668596

【 新型摘要 】**【 中文新型名稱 】** 情境生成系統**【 英文新型名稱 】** SCENARIO GENERATION SYSTEM**【 中文 】**

本創作之實施例提供一種情境生成系統，其包含儲存裝置及處理裝置。處理裝置從儲存裝置載入程式，以執行以下步驟：取得情境模板，其中該情境模板包含至少一組人物數據及多組關鍵字，該多組關鍵字分別對應多個指定關鍵字類別之一者；透過生成式人工智慧模型，基於情境模板生成對應的情境內容，其中情境內容包含情境敘述及情境圖像之至少一者；以及透過使用者介面提供情境內容給使用者。

【 英文 】

Provided is an scenario generation system, which includes a storage device and a processing device. The processing device loads a program from the storage device to execute the following steps: obtaining a scenario template, wherein the scenario template includes at least one set of character data and multiple sets of keywords, the multiple sets of keywords respectively corresponding to one of multiple specified keyword categories;

generating corresponding scenario content based on the scenario template through a generative artificial intelligence model, wherein the scenario content includes at least one of a scenario description and a scenario image; and providing the scenario content to a user through a user interface.

【指定代表圖】 第1圖

【代表圖之符號簡單說明】

10:情境生成系統

11:儲存裝置

12:處理裝置

115:程式

121:情境模板

122:生成式AI模型

123:情境內容

【新型說明書】

【中文新型名稱】 情境生成系統

【英文新型名稱】 SCENARIO GENERATION SYSTEM

【技術領域】

【0001】 本創作是關於情境設計(scenario design)與人工智慧(artificial intelligence ; AI)，特別是關於一種情境生成系統。

【先前技術】

【0002】 因應企業前瞻策略佈局需求，模擬與開發未來產業情境已成為趨勢。然而，情境研究工作具有高度的複雜性，不僅需要匯集創意和多元的參考資料，還需面對跨領域溝通所帶來的高成本。目前，尚無對應的工具可輔助解決上述問題。

【0003】 因此，需要一種情境生成系統，能夠輔助創新情境之發想，為情境設計提供前瞻的發展方向與創意支持。

【新型內容】

【0004】 本創作之實施例提供一種情境生成系統，其包含彼此耦接的儲存裝置及處理裝置。儲存裝置儲存一程式。處理裝置從儲存裝置載入該程式，以執行以下步驟：取得情境模板，其中該情境模板包含至少一組人物數據及多組關鍵字，該多組關鍵字分別

第 113213565 號新型說明書修正頁

對應多個指定關鍵字類別之一者；透過生成式人工智慧模型，基於情境模板生成對應的情境內容，其中情境內容包含情境敘述及情境圖像之至少一者；以及透過使用者介面提供情境內容給使用者。

【0005】 在一實施例中，處理裝置更透過使用者介面與使用者互動以取得情境模板。此外，使用者介面包含一情境發想介面，設計以引導使用者設置情境模板。情境發想介面對使用者的引導包含從人物清單中選取情境模板所包含的人物數據，及從多組關鍵字對應的多組關鍵字清單選取情境模板所包含的多組關鍵字。

【0006】 在一實施例中，處理裝置更透過使用者介面與使用者互動以取得人物清單。此外，使用者介面更包含一人物描繪介面，設計以引導使用者建立人物清單。人物描繪介面對使用者的引導包含新增及輸入人物清單中的每一組人物數據。

【0007】 在一實施例中，處理裝置更透過使用者介面與使用者互動以取得多組關鍵字清單。此外，使用者介面更包含一趨勢探索介面，設計以引導使用者從源文本資料選取多個關鍵字，及將該些關鍵字分別分配到對應的指定關鍵字類別。

【0008】 在一實施例中，處理裝置更使用文字探勘演算法從源文本資料提取多個候選關鍵字，及透過趨勢探索介面引導使用者從所提取的候選關鍵字中選取關鍵字。

【0009】 在一實施例中，處理裝置更使用語意分類演算法將關鍵字分別分配到對應的指定關鍵字類別。

【0010】 在一實施例中，趨勢探索介面更設計以引導使用

第 113213565 號新型說明書修正頁

者輸入源文本資料。

【0011】 在一實施例中，處理裝置更透過網路爬蟲(web crawler)蒐集源文本資料。

【0012】 在一實施例中，指定關鍵字類別包含：物件類(Object class)，定義為情境內容中涉及的物品；服務類(Service class)，定義為情境內容中關聯於至少一組人物數據的服務；環境類(Environment class)，定義為情境內容中的物品及服務所處的環境；以及價值類(message class)，定義為服務傳達的核心價值及訊息。

【0013】 在一實施例中，上述情境生成系統更包含顯示裝置，其耦接處理裝置。此外，處理裝置更驅動顯示裝置呈現使用者介面以提供情境內容給使用者。

【0014】 本創作所提供的情境生成系統，透過數位化和系統化的方式重新詮釋傳統的情境探索方法，結合關鍵字提取與AI文本生成及/或圖像生成技術，實現自動生成產業未來創新情境的能力。該系統能夠幫助產業突破既有框架，快速描繪未來產品與服務的可能性，從而加速創新探索並激發設計發想。此外，情境生成系統還能輔助設計決策，透過模擬未來情境評估不同方案的潛在影響，從而提升決策效率與效益。其互動式共創平台進一步為使用者提供多樣化的創新支持，促進跨領域及跨部門的協作與討論，並透過數位化系統有效管理組織內部的知識與資訊，成為產業面向未來創新設計的重要工具。

【圖式簡單說明】

【0015】 本創作將可從以下示範的實施例之敘述搭配附帶的圖式更佳地理解。此外，應理解的是，在本創作之流程圖中，各區塊的執行順序可被改變，且/或某些區塊可被改變、刪減或合併。

第1圖是根據本創作之一實施例的一種情境生成系統之系統架構圖。

第2圖是根據本創作之一實施例的一種情境生成方法之流程圖。

第3圖是根據本創作之一實施例的一種情境生成系統的使用者流程之示意圖。

【實施方式】

【0016】 以下敘述列舉本創作的多種實施例，但並非意圖限制本創作內容。實際的保護範圍，是由申請專利範圍所界定。

【0017】 在以下所列舉的各實施例中，將以相同的標號代表相同或相似的元件或組件。

【0018】 大體而言，本創作之情境生成系統，將情境探索的方法框架藉由數位系統呈現，並運用AI生成技術激盪和模擬未來可能的情境，協助設計師掌握潛在的市場與趨勢變化，以及為創新前瞻設計提供靈感和方向。

【0019】 本創作之情境生成系統的目標包含：(1)未來使用者模擬：系統可透過未來人物設定位協助使用者，在構想應用新科技的過程中，能持續扣合實際需求，並以使用者為中心，提升創新方案的實用性與適用性；(2)案例整理框架：系統能協助探索新議題或趨勢，運用分析流程框架及具主題分類的歷史案例加速掌握議題，並藉由關鍵字分析獲取發展共識，為創新探索奠定基礎；(3)故事發想收斂：系統能以故事框架描述創新應用的情境，深化細節用以思考，創新所需的素材(如環境、硬體、服務及價值等)，協助使用者收斂創意，聚焦於有價值的設計元素；以及(4)情境圖文生成：系統以文字故事為基礎，進一步透過AI生成視覺化情境內容，不僅能刺激創新想法，還能推敲情境中可能的問題與機會點，促進前瞻設計方向的擬定。

【0020】 第1圖是根據本創作之一實施例的一種情境生成系統10之系統架構圖。如第1圖所示，情境生成系統10包含彼此耦接的儲存裝置11及處理裝置12。下文將一一詳述這些元件及其特徵。

【0021】 情境生成系統10可以是任何具備運算能力的電腦系統，例如可以是單獨一台電腦裝置，也可以是多台協同運作的電腦裝置所組成的電腦叢集(*computer cluster*)。所述電腦裝置可以是個人電腦(如桌上型電腦或筆記型電腦)或伺服器電腦，又或者是例如平板電腦或智慧型手機等行動裝置，惟本創作並不對此限定。

【0022】 儲存裝置11可以是任何一種包含非揮發性記憶體(如唯讀記憶體(*read only memory*))、電子抹除式可複寫唯讀記憶

第 113213565 號新型說明書修正頁

體(electrically-erasable programmable read-only memory ; EEPROM)、快閃記憶體、非揮發性隨機存取記憶體(non-volatile random access memory ; NVRAM))的裝置，諸如硬碟(HDD)、固態硬碟(SSD)或光碟，惟本創作並不對此限定。

【0023】 處理裝置12可以包含任何用於執行指令的一種或多種通用或專用處理器及其組合，例如可包含中央處理單元(central processing unit ; CPU)及/或圖形處理單元(graphics processing unit ; GPU)。處理裝置12可更包含揮發性記憶體(volatile memory)，例如動態隨機存取記憶體(dynamic random-access memory ; DRAM)及/或靜態隨機存取記憶體(static random-access memory ; SRAM)，以儲存運行中的程式及其所需數據。

【0024】 如第1圖所示，儲存裝置11儲存有程式115。程式115包含供電腦系統執行的一序列或一組指令，可以是由任何一種或多種程式語言所編寫，如Java、C、C#、C++、Python等，惟本創作並不對此限定。當處理裝置12從儲存裝置11載入程式115，可實施下文將會介紹的情境生成方法。大體而言，處理裝置12會透過生成式AI模型122，從輸入之情境模板121衍生出視覺化的情境內容123。下文將會詳述更多相關細節。

【0025】 在一實施例中，除了儲存裝置11及處理裝置12之外，情境生成系統10可更包含顯示裝置及輸入裝置(雖然未在圖中繪出)，以與使用者進行互動。顯示裝置可包含但不限於顯示器、觸

第 113213565 號新型說明書修正頁

控螢幕或其他類型的視覺化顯示設備，用以顯示程式115所提供之使用者介面(**user interface**；UI)。輸入裝置則可包含但不限於鍵盤、滑鼠、觸控筆或觸控面板，允許使用者在使用者介面上進行輸入、選取及編輯之類的互動操作。於是，在此實施例中，處理裝置12可在使用者介面上呈現所生成的情境內容123，並驅動顯示裝置顯示使用者介面，從而將情境內容123提供給使用者。

【0026】 在進一步的一實施例中，使用者介面可包含多個頁面，設計以引導使用者設置情境模板121。使用者可透過輸入裝置在使用者介面上執行多種操作，例如選取情境內容中的元素、編輯生成內容或提供新增的參數指令等。處理裝置12可根據使用者的輸入建立情境模板121，在得到其相應的情境內容123後，亦可透過使用者介面將情境內容123即時呈現給使用者，讓使用者能觀察操作結果，並進一步調整或完善生成的情境，從而實現交互式的情境設置流程。

【0027】 在一實施例中，顯示裝置與輸入裝置與第1圖中的儲存裝置11和處理裝置12均位於同一台電腦主機中，包含於情境生成系統10。在另一實施例中，情境生成系統10中的儲存裝置11與處理裝置12設置於遠端伺服器電腦上，而顯示裝置與輸入裝置則位於客戶端電腦中，客戶端電腦可包含於系統內或者在系統外部。此實施例中，程式115可以是一網路應用程式(**web application**)，使用者介面透過網頁形式提供，使用者可透過瀏覽器訪問該使用者介面，進行情境模板121的設置與內容的生成操作。伺服器端(即情境生成

第 113213565 號新型說明書修正頁

系統10)負責處理使用者請求並返回生成的情境內容，而客戶端則負責顯示互動過程及生成的情境內容123。

【0028】 第2圖是根據本創作之一實施例的一種情境生成方法20之流程圖。情境生成方法20是由第1圖之情境生成系統10所實施。如第2圖所示，情境生成方法20包含步驟S201。

【0029】 於步驟S201，處理裝置12取得情境模板121。

【0030】 於步驟S202，處理裝置12透過生成式AI模型122，基於情境模板121生成對應的情境內容123。

【0031】 於步驟S203，處理裝置12透過使用者介面提供情境內容123給使用者。

【0032】 上述情境模板121，是用以定義情境之基本特徵，以將情境的設計及發想收斂或聚焦於特定的需求或目標。情境模板121包含至少一組人物數據，用以描述情境中涉及的人物。每組人物數據可包含關聯於一人物的屬性及特徵的文本描述，例如但不限於角色名稱、年齡、性別、外觀(例如長相及穿著)、個性(例如樂觀開朗、沉著冷靜或暴躁易怒)、在情境中的身分(例如新手媽媽、射箭選手、室內設計師等)，還可包含該人物的影像資料(例如頭像、姿態或其他相關視覺元素)，以進一步豐富情境的細節表述，同時確保生成內容的真實感與多樣性。

【0033】 除了人物數據外，情境模板121更包含多組關鍵字，分別對應多個指定關鍵字類別之一者。每組關鍵字可包含其對應指定關鍵字類別的關鍵字。舉例而言，第一組關鍵字包含第一關鍵字

第 113213565 號新型說明書修正頁

類別的 N_1 的關鍵字，第二組關鍵字包含第二關鍵字類別的 N_2 的關鍵字，依此類推。

【0034】 在一實施例中，上述多個指定關鍵字類別，可包含：

(1) 物件類(Object class)，定義為情境內容中涉及的物品，其中的關鍵字可例如「錢包」、「咖啡」、「自行車」...等；

(2) 服務類(Service class)，定義為情境內容中關聯於人物數據的服務，其中的關鍵字可例如「購物」、「預約餐廳」、「法律諮詢」...等；

(3) 環境類(Environment class)，定義為情境內容中的物品及服務所處的環境，其中的關鍵字可例如「公園」、「醫院」、「百貨公司」...等；以及

(4) 價值類(message class)，定義為服務傳達的核心價值及訊息，其中的關鍵字可例如「散播歡樂」、「認識自我」、「永續發展」...等。

【0035】 透過多組關鍵字及其對應的指定關鍵字類別，情境模板121可進一步豐富情境設計的結構與層次。透過結合人物數據與這些多元類別的關鍵字，情境模板121可有效聚焦於情境設計的核心要素，並提供靈活的參考框架，以支援情境內容123的生成。

【0036】 上述生成式AI模型122，可以是基於任何一種具備生成能力的人工智慧技術所實現。例如，生成式AI模型122可包含一文字生成模型(text-to-text model)，如大型語言模型(Large Language Model, LLM)，包含但不限於ChatGPT、Gemini、

第 113213565 號新型說明書修正頁

Claude等，這些模型可根據輸入的文本生成相關的文字描述內容。此外，生成式AI模型122亦可包含文字轉圖像模型(text-to-image model)，例如 DALL·E、Stable Diffusion、MidJourney等，這些模型能將文字描述轉換為對應的視覺化圖像，從而豐富情境內容123的呈現形式。藉此，情境內容123可包含基於文本的情境敘述，及/或情境圖像。

【0037】 更具體而言，於步驟S202，處理裝置12是使用提示詞(prompt)呼叫生成式AI模型122。該提示詞是專門設計以引導生成式AI模型122，根據輸入的情境模板121(包含前述之人物數據及關鍵字組)生成對應的情境內容123。舉例而言，提示詞可包含「根據我附上情境模板生成一段情境描述，包含人物、物件及環境細節」，或「請基於情境模板生成對應的視覺化圖像」之類的指令文字。生成式AI模型122在接收到提示詞後，將基於情境模板121所提供的資訊進行語義理解與生成，進而生成情境內容123。

【0038】 在一實施例中，上述生成模型是在雲端環境中運行的。舉例而言，生成模型可以由遠端伺服器托管，處理裝置12可以透過遠端程式呼叫(remote procedure call；RPC)或表現層狀態轉換(representational state transfer；REST)的應用程式介面(application programming interface；API)將提示詞作為輸入參數調用伺服器上運行的生成模型，並接收其生成的結果。在另一實施例中，生成模型是在本地端裝置運行及調用的。舉例而言，可透過LM Studio或類似的軟體套件，在本機硬體上設置、測試及更新

第 113213565 號新型說明書修正頁

生成模型。

【0039】 在一實施例中，處理裝置12更透過使用者介面與使用者互動以取得情境模板。具體而言，使用者介面可包含一情境發想介面，設計以引導使用者設置情境模板121，包含從一人物清單中選取情境模板121所要包含的人物數據，及從多組關鍵字對應的多組關鍵字清單選取情境模板121所要包含的多組關鍵字。

【0040】 舉例而言，情境發想介面可以設計為視覺化的互動界面，人物清單可透過卡片形式直觀地展示每一人物的相關資訊，例如角色名稱、年齡、性別、個性描述及其影像數據等。使用者可以透過拖曳操作，將選定的人物卡片移動至特定的選取區域。或者，使用者可以用滑鼠點擊的方式對人物卡片進行點選，被選中的卡片會以高亮顯示(例如增加外框或放大效果)以區別於未選中的卡片。除此之外，人物選取也可以採用清單形式呈現，使用者可透過點選核取方塊(`checkbox`)或按鈕進行選取，而被選中的人物會同步顯示在情境模板的指定區域內，以便使用者清楚確認所選內容。

【0041】 對於多組關鍵字的選取，情境發想介面可進一步提供對應的操作模式，例如將多組關鍵字按照物件類、服務類、環境類及價值類等不同類別分組，以按鈕或標籤形式呈現在介面中。使用者可透過點擊按鈕的方式快速選取所需的關鍵字，已選取的關鍵字會自動突出顯示，例如改變顏色或加粗文字，從而直觀地反映選取結果。此外，關鍵字的選取也可以採用拖曳方式，例如使用者從類別清單中拖曳特定的關鍵字至指定區域，以完成對應的關鍵字設

第 113213565 號新型說明書修正頁

置。可選地，介面中可更提供搜索框，允許使用者透過輸入關鍵字進行快速檢索並選取，進一步提升操作效率。

【0042】 在一實施例中，處理裝置12更透過該使用者介面與該使用者互動以取得人物清單。具體而言，使用者介面可包含一人物描繪介面，設計以引導使用者建立人物清單，其中包含新增及輸入人物清單中的每一組人物數據。

【0043】 舉例而言，人物數據可以包含角色名稱、年齡、性別、個性描述、身分設定等屬性。人物描繪介面可提供各種方式供使用者填寫這些數據，例如透過文字方塊(text box)直接鍵入詳細描述，或透過下拉式選單(drop-down menu)選取預設的屬性值以簡化數據輸入的過程。可選地，人物描繪介面亦可支援圖像上傳功能，使用者可上傳與人物相關的照片或其他影像資料。系統可以進一步運用圖像轉文字模型(image-to-text model)，自動提取圖像中的資訊並生成初步的文字描述，供使用者進行編輯與完善。

【0044】 此外，為了激發更多創意，人物描繪介面可更提供一參考模組，讓使用者瀏覽或參考其他使用者已設定的人物數據。這些參考數據可按類型或屬性進行分類，展示於介面上以供使用者選用或作為靈感來源。更進一步而言，該參考模組可整合來自跨領域背景的使用者構思，例如不同專業領域(如設計、教育、行銷等)或文化視角下創建的人物設定，從而提供多樣化的參考範例，激發使用者進一步構思創新的人物角色並融入自身情境模板之中。

【0045】 在一實施例中，處理裝置12更透過使用者介面與使

第 113213565 號新型說明書修正頁

用者互動以取得多組關鍵字清單。具體而言，使用者介面更包含一趨勢探索介面，設計以引導使用者從源文本資料選取多個關鍵字，及將該些關鍵字分別分配到對應的指定關鍵字類別。

【0046】 從源文本資料選取多個關鍵字的方式可以靈活設計，以適應不同使用者的需求。舉例而言，趨勢探索介面可設計以允許使用者手動在源文本資料上框選出需要的關鍵字，或者使用文字框直接鍵入特定的關鍵字。同時，趨勢探索介面可提供一鍵自動提取關鍵字之功能，協助使用者快速完成關鍵字提取。

【0047】 在關鍵字分類方面，趨勢探索介面可設計以允許使用者手動拖曳選取的關鍵字至對應的類別區域，以實現精細化的分類過程。在拖曳過程中，系統可提供即時視覺反饋，例如類別區域高亮或彈出提示，幫助使用者確認分類結果。同時，趨勢探索介面亦可提供一鍵自動分類功能，協助使用者快速完成關鍵字分類。

【0048】 類似於人物描繪介面，趨勢探索介面亦可提供參考模組，讓使用者瀏覽或參考其他使用者已提取及分類的關鍵字。更進一步而言，該參考模組可整合來自跨領域背景的使用者構思，例如不同專業領域(如設計、教育、行銷等)或文化視角下所設置的關鍵字，從而提供更多樣化的參考範例，激發使用者進一步構思創新的情境關鍵字並融入自身情境模板之中。

【0049】 應理解，上述關於情境發想介面、人物描繪介面及趨勢探索介面之具體設計的描述，僅作為示例以便理解本創作之技術構思，不應解讀為介面設計的具體限制。在各種實施例中，可靈

第 113213565 號新型說明書修正頁

活運用多種互動設計方式，提升情境模板121的設置順暢度與使用者體驗。

【0050】 在一實施例中，處理裝置12更使用文字探勘(text mining)演算法，自動從源文本資料提取多個候選關鍵字，並透過趨勢探索介面引導使用者從所提取的候選關鍵字中選取之後可能納入情境模板的關鍵字。

【0051】 上述文字探勘演算法屬於自然語言處理(Natural Language Processing ; NLP)之一環，主要用於從非結構化文本中提取具有代表性或重要性的詞彙。文字探勘演算法可包含基於統計的關鍵字提取方法，如詞頻-逆文檔頻率(TF-IDF)、TextRank、潛在語義分析(Latent Semantic Analysis ; LSA)、隱含狄利克雷分佈模型(Latent Dirichlet Allocation ; LDA)等，透過分析詞語在文本中的頻率與語料庫中的分佈提取重要詞語。此外，文字探勘演算法可更結合基於語境的技術，例如LDA2vec、語境詞嵌入(Contextual Word Embedding ; CWE)、語言模型嵌入(Embeddings from Language Models ; ELMo)、基於變換器的雙向編碼器表示(Bidirectional Encoder Representations from Transformers ; BERT)等，利用上下文語境以進一步提升提取結果的準確性。

【0052】 在一實施例中，處理裝置更使用語意分類演算法，自動將關鍵字分別分配到對應的指定關鍵字類別。

【0053】 上述語意分類演算法亦屬於自然語言處理領域，涉

第 113213565 號新型說明書修正頁

及使用語言模型分析關鍵字的語義特徵，再透過基於規則(rule-based)或監督式學習(supervised learning)的方法，評估關鍵字的語義特徵與各類別的匹配程度。舉例而言，透過語意分類演算法發現在物件、環境、服務、價值等類別中，關鍵字「錢包」與物件類的匹配程度最高，因此將「錢包」分配至物件類；關鍵字「法律諮詢」與服務類的匹配程度最高，因此將「法律諮詢」分配至服務類；依此類推。

【0054】 在一實施例中，趨勢探索介面更設計以引導使用者輸入源文本資料。舉例而言，趨勢探索介面可提供一文字框，允許使用者直接鍵入所需的文本內容。此外，趨勢探索介面亦可支援文字檔上傳功能，使用者可透過選擇本地的文本檔案進行匯入，例如常見的TXT、DOCX或PDF格式，系統會自動解析文件內容並將其導入源文本資料中。

【0055】 在一實施例中，源文本資料可進一步包含由處理裝置12透過網路爬蟲(web crawler)自動蒐集的文本資料。網路爬蟲可根據指定主題或關鍵字，從特定網站或公開資料集中抓取相關的文本內容，例如新聞文章、論壇討論內容或社群媒體貼文。這些自動蒐集的文本資料經過處理裝置12的篩選與整理後，可導入趨勢探索介面，與使用者提供的源文本資料相結合，為情境模板的生成提供更多樣化且豐富的數據來源。

【0056】 第3圖是根據本創作之一實施例的一種情境生成系統的使用者流程30之示意圖。如第3圖所示，此實施例中的使用者

第 113213565 號新型說明書修正頁

流程30可包含人物描繪階段P31、趨勢探索階段P32、情境發想階段P33，及情境生成階段P34。於人物描繪階段P31，使用者可透過前述之人物描繪介面設置人物數據301。於趨勢探索階段P32，使用者可透過前述之趨勢探索介面設置多組關鍵字，例如第3圖中的物件關鍵字組302、服務關鍵字組303、環境關鍵字組304，及價值關鍵字組305。接著，於情境發想階段P33，使用者可透過前述之情境發想介面，從人物數據301、物件關鍵字組302、服務關鍵字組303、環境關鍵字組304及價值關鍵字組305中分別挑選出預期目標情境所涉及的人物、物件、服務、環境及價值等面向，將所選結果納入情境模板306中。最後，於情境生成階段P34，系統將生成的情境內容307呈現於使用者介面上。

【0057】 在一示例中，使用者所設置的情境模板306含有關聯於「女大學生」的一組人物數據，與另一組關聯於「年邁長者」的人物數據。在情境關鍵字方面，情境模板306含有物件關鍵字「錢包」和「手機」，服務關鍵字「健康檢查」和「匯款」，環境關鍵字「斑馬線」和「銀行」，價值關鍵字「老有所依」和「三思而後行」。於是，相應的情境內容307可例如為「在城市一角的斑馬線旁，一位年邁長者正準備前往醫院進行健康檢查，於過馬路時不慎將錢包掉落。一名經過的女大學生發現後，立即撿起並歸還長者。長者感激之餘，提到剛收到一則銀行的簡訊，要求他立即轉帳以確認帳戶安全，但對於如何使用手機完成操作感到困惑。女大學生察覺異樣，便提醒長者該簡訊可能為詐騙，並耐心解釋常見的詐騙手法，

第 113213565 號新型說明書修正頁

例如假冒銀行或政府機構要求匯款。她建議長者前往醫院時，順便到隔壁的銀行櫃台確認帳戶狀況，而不要輕信陌生簡訊中的指示。最終，長者避免了一次潛在的詐騙損失，並對女大學生的細心與善意表示由衷的感激。這個故事體現出老有所依的社會溫暖氛圍，以及凡事三思而後行的重要性。」此情境內容307不僅結合了情境模板306中設置的多組人物數據及關鍵字，還以故事形式展現了不同角色之間的互動和關鍵場景欲傳達的核心價值，為使用者提供了生動的情境設計示例。

【0058】 本創作所提供的情境生成系統，透過數位化和系統化的方式重新詮釋傳統的情境探索方法，結合關鍵字提取與AI文本生成及/或圖像生成技術，實現自動生成產業未來創新情境的能力。該系統能夠幫助產業突破既有框架，快速描繪未來產品與服務的可能性，從而加速創新探索並激發設計發想。此外，情境生成系統還能輔助設計決策，透過模擬未來情境評估不同方案的潛在影響，從而提升決策效率與效益。其互動式共創平台進一步為使用者提供多樣化的創新支持，促進跨領域及跨部門的協作與討論，並透過數位化系統有效管理組織內部的知識與資訊，成為產業面向未來創新設計的重要工具。

【0059】 以上段落採用多種態樣作敘述。顯然地，本文之教示可以多種方式實現，而在範例中所揭露之任何特定架構或功能僅是一種代表性的情況。根據本文之教示，本領域應理解，可獨立實作本文所揭露之各個態樣，或者合併實作兩種以上之態樣。

第 113213565 號新型說明書修正頁

【0060】 雖然本創作已以實施例敘述如上，然其並非用以限定本創作，任何熟習此技藝者，在不脫離本創作之精神和範圍內，當可作些許之更動與潤飾，因此新型之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

【符號說明】

【0061】

10:情境生成系統

11:儲存裝置

12:處理裝置

115:程式

121:情境模板

122:生成式AI模型

123:情境內容

20:情境生成方法

S201-S203:步驟

30:使用者流程

P31:人物描繪階段

P32:趨勢探索階段

P33:情境發想階段

P34:情境生成階段

301:人物數據

P240309400TWf1_Joe Chao

第18頁，共 19 頁(新型說明書)

第 113213565 號新型說明書修正頁

302:物件關鍵字組

303:服務關鍵字組

304:環境關鍵字組

305:價值關鍵字組

306:情境模板

307:情境內容

【新型申請專利範圍】

【請求項1】一種情境生成系統，包括：

一儲存裝置，儲存一程式；

一處理裝置，耦接該儲存裝置，及設置以從該儲存裝置載入該程式，以執行以下步驟：

取得一情境模板，其中該情境模板包括至少一組人物數據及多組關鍵字，其中該多組關鍵字分別對應多個指定關鍵字類別之一者；

透過一生成式人工智慧模型，基於該情境模板生成對應的情境內容，其中該情境內容包括一情境敘述及一情境圖像之至少一者；以及

透過一使用者介面提供該情境內容給一使用者。

【請求項2】如請求項1所述之情境生成系統，其中該處理裝置更透過該使用者介面與該使用者互動以取得該情境模板；以及其中該使用者介面包括一情境發想介面，設計以引導該使用者設置該情境模板，其中該情境發想介面對該使用者的引導包含從一人物清單中選取該情境模板所包括的該至少一組人物數據，及從該多組關鍵字對應的多組關鍵字清單選取該情境模板所包括的該多組關鍵字。

【請求項3】如請求項2所述之情境生成系統，其中該處理裝置更透過該使用者介面與該使用者互動以取得該人物清單；以及其中該使用者介面更包括一人物描繪介面，設計以引導該使用

第 113213565 號申請專利範圍修正頁

者建立該人物清單，其中該人物描繪介面對該使用者的引導包含新增及輸入該人物清單中的每一組人物數據。

【請求項4】如請求項2所述之情境生成系統，其中該處理裝置更透過該使用者介面與該使用者互動以取得該多組關鍵字清單；

其中該使用者介面更包括一趨勢探索介面，設計以引導該使用者從源文本資料選取多個關鍵字，及將該些關鍵字分別分配到對應的該指定關鍵字類別。

【請求項5】如請求項4所述之情境生成系統，其中該處理裝置更使用一文字探勘演算法從該源文本資料提取多個候選關鍵字，及透過該趨勢探索介面引導該使用者從所提取的該些候選關鍵字中選取該些關鍵字。

【請求項6】如請求項4或5所述之情境生成系統，其中該處理裝置更使用一語意分類演算法將該些關鍵字分別分配到對應的該指定關鍵字類別。

【請求項7】如請求項4所述之情境生成系統，其中該趨勢探索介面更設計以引導該使用者輸入該源文本資料。

【請求項8】如請求項4所述之情境生成系統，其中該處理裝置更透過一網路爬蟲(web crawler)蒐集該源文本資料。

【請求項9】如請求項1所述之情境生成系統，其中該多個指定關鍵字類別包括：

一物件類(Object class)，定義為該情境內容中涉及的物品；

第 113213565 號申請專利範圍修正頁

一服務類(**Service class**)，定義為該情境內容中關聯於該至少一組人物數據的服務；

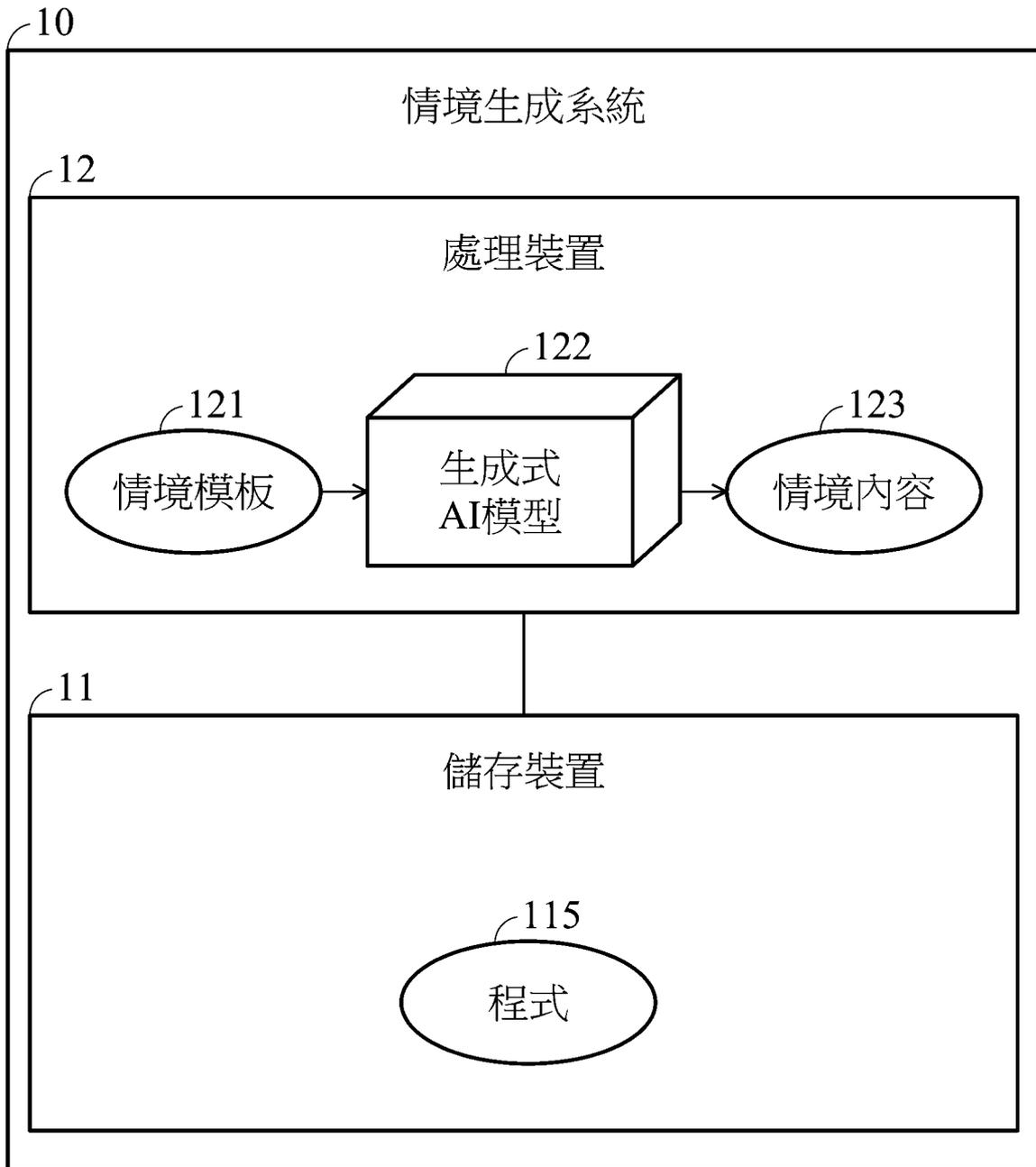
一環境類(**Environment class**)，定義為該情境內容中的該物品及該服務所處的環境；以及

一價值類(**message class**)，定義為該服務傳達的核心價值及訊息。

【請求項10】如請求項1所述之情境生成系統，更包括：

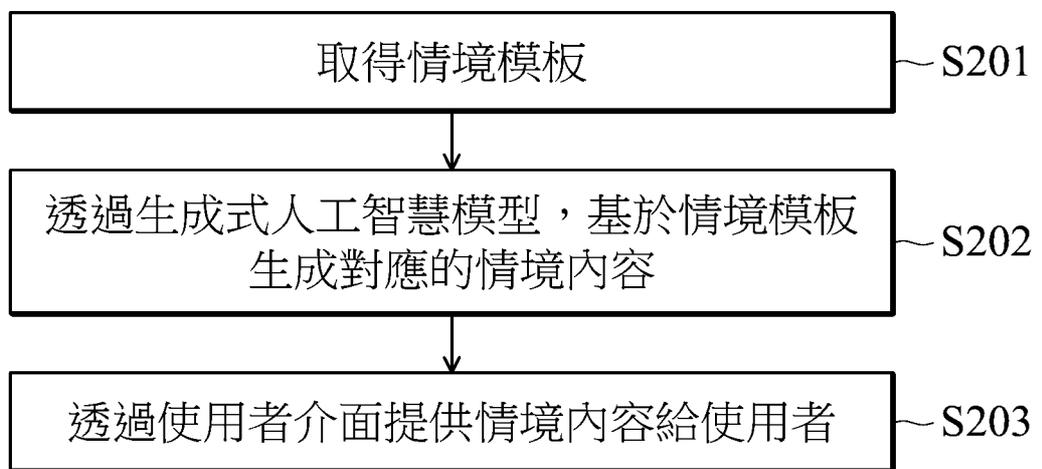
一顯示裝置，耦接該處理裝置；

其中該處理裝置更驅動該顯示裝置呈現該使用者介面以提供該情境內容給該使用者。



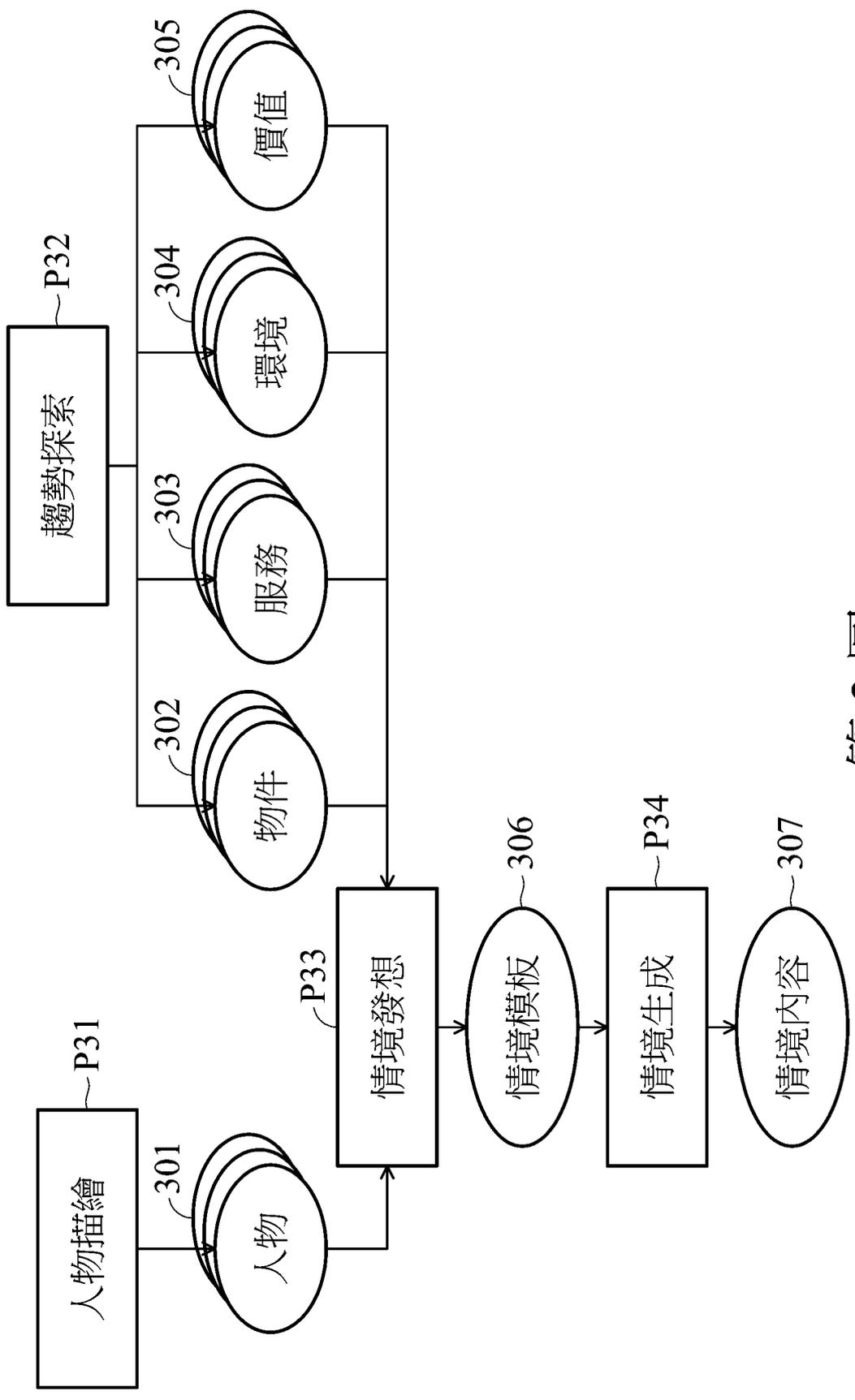
第 1 圖

20



第 2 圖

30



第 3 圖