

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6
B6

本案已向：

美 國 (地 區) 申請專利，申請日期： 2000,09,29 案號： 09/675,415 ， 有 無主張優先權

有關微生物已寄存於： ， 寄存日期： ， 寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (1)

發明之技術領域

本發明係大致有關內容描繪呈現技術，且更確切來說，係有關一種依照一個或數個項目之可取得資料描繪內容的系統與方法。

發明之技術背景

網頁內容往往是根據特定使用者的一個或多個人口統計資料、使用方法或其他特徵來為特定使用者進行個人化動作。例如，如果一位年輕男士消費者索取與一網際網路網站相關的一網頁且可在該網站上測定出該消費者的特徵（年輕與男性）的話，該要求網頁可能可在該網站上進行描繪呈現，以根據該等特徵來包括有關紅色跑車的廣告。該種個人化行為將允許對目標觀眾提出廣告-即對最可能購買商品、服務、或其他項目來回應於該廣告的人們，進而增加該等項目的銷售。當一位消費者適度地回應於該個人化廣告、嘗試著購買廣告所指引的項目，但該項目目前並無庫存而無法在可接受時間內進行遞送，或者是無法取得該項目時，該位消費者可能會感到失望、挫折或甚至對賣方感到生氣。這可能會實際上導致賣方的銷售量降低，因為消費者會嘗試著向其他線上賣方購買所需求的項目以及未來可能的其他項目，或著整體地降低了他們線上購物的慾望。由於上述或其他缺點，用以描繪呈現內

五、發明說明 (3)

容的先前技術已經無法滿足許多賣方的需求。

發明之概要說明

根據本發明，與先前描繪內容相關聯的問題與缺點將可實質上減少或消除。

根據本發明的一實施例，一種依照至少一個項目之可取得資料來描繪呈現內容的系統包括一伺服器，其用以從使用者接收一內容要求且用以檢索需求內容以進行回應。耦合至該伺服器的一描繪呈現引擎將識別出與該內容相關聯且相關於該項目的至少一項規則。耦合至該描繪呈現引擎的一規則引擎將產生對應於該規則且有關該項目的至少一項可得性要求。該規則引擎將接收該項目的可取得資料、根據該項目的可取得資料來檢索額外的內容，而該額外內容係選自於有關該項目之一個或多個已儲存內容元件中之一，並且傳送有關該項目之該額外內容至該描繪呈現引擎以與該要求內容進行合併。該描繪呈現引擎將描繪該要求內容，包括有關該項目的額外內容。該伺服器將隨後傳送該已描繪內容至該位使用者以滿足該項內容要求。

本發明提供多個優於先前技術的技術上優點。依照從一個或多個供應者所取得之項目的可取得資料來描繪呈現有關商品、服務或其他項目的網路式或其他內容，將可使賣方作出較正確的承諾、動態

五、發明說明 (3)

地調整該廣告與其他推廣促銷、動態地調整價格策略，且更有效率地對其本身運作的商業環境進行回應。接收以及時方式來履行之正確承諾的顧客可能較不會對賣方感到失望、受挫或生氣。賣方無法只對特定種類的顧客進行個人化行銷，但可選擇性地行銷已經具有過剩庫存的项目、得到較高的毛利率，或反之以賣方觀點來看為較容易吸引人的商品。由於將針對一個或多個供應者來改變项目的可取得資料，將通知賣方該種改變以及反映出該項改變所描繪的內容，進而提供賣方競爭上的優越條件。賣方可以藉由將有關不可取得或較不吸引人之项目的內容（以賣方的觀點來看）置換成有關可取得或較吸引人之项目的內容而更有效率地使用可取得空間，例如在一網頁中。由於通訊通道在數量與型態上是持續擴張的，依照較了解變化中供應鏈事件與機會來看，本發明對提昇使用該等通道之賣方的收益與整體功效來說是越來越有效的。

結合一個或多個上述或其他優點的系統與方法將相當適用於現代的商業環境中，例如在網際網路網站或電子市場相關的環境中。對熟知技藝者來說，將可從以下的圖式、說明與申請專利範圍中更清楚地了解本發明其他技術上優點。

圖示的簡要說明

五、發明說明 (4)

本發明之其他特徵、方面與優點將可從以下本發明的較佳例示實施例說明並參照附錄的圖式更為明顯且更易了解，其中：

第 1 圖展示依照一個或多個項目之可取得資料進行描繪呈現內容的一例示系統；

第 2 圖展示包括一個或多個規則之包含標記的一例示網頁；以及

第 3 圖展示根據一個或多個項目之可取得資料進行描繪呈現內容的一例示方法。

較佳實施例的說明

第 1 圖展示依照一個或多個項目之可取得資料進行描繪呈現內容的一例示系統 10。系統 10 包括一個或多個使用者 12、內容伺服器 14、可得性伺服器 16 與一個或多個供應者 18。大體上來說，內容伺服器 14 將從使用者 12 接收一項內容要求，該項要求可為相關聯於內容伺服器 14 之一網站之一特定網頁的一項要求。為進行回應，內容伺服器 14 將檢索該要求網頁並測定出該網頁包括一廣告或有關一商品、服務或其他項目的其他內容。內容伺服器 14 將存取可得性伺服器 16 以取得該項目的可取得資料，該資料可從該項目的一個或多個供應者 18 取得，並且根據該可取得資料針對該網頁來進行內容的描繪。內容伺服器 14 將傳送該已描

五、發明說明 (5)

繪之網頁至該使用者 12。根據該項目之可取得資料所描繪呈現有關一項目的內容將大大地降低該項目無法被購買、被即時遞送的可能性，或者可回應於接收該要求內容的使用者 12。在本文中所說明的描繪內容係意指包含產生、創造、格式化或任何其他針對有關內容而進行的適當運作，以促進對使用者 12 所進行之通訊與顯示。

內容伺服器 14 可以利用超文件標示語言 (HTML) 網頁形式、可延伸標示語言 (XML) 網頁的形式，或任何其他編寫網頁形式或其他適當格式，來產生、描述並傳送內容至使用者 12。雖然主要說明的是 HTML 網頁，本發明將闡述任何適當的網頁、檔案、文件或其他資料表述。因此，當適當時，參照網頁應該可解釋為包含所有該等表述，且不應該解釋為限制本發明範圍為任何特定表述。再者，參照網頁將意圖適當地包含網頁的顯示影像 (如在使用者 12 的瀏覽器視窗中)，除了基本的 HTML 或用以產生已顯示影像的其他程式碼之外。在一實施例中，使用者 12 可傳送一項超文件傳輸協定 (HTTP) 要求到內容伺服器 14 以接收網頁。各個 HTTP 要求將利用單一資源定址器 (URL) 來識別出一已儲存網頁或在該 HTTP 要求中的其他適當位址。為回應於使用者 12 利用 HTTP 要求連接至內容伺服器 14，內容伺服器 14 將利用 URL 檢索

五、發明說明 (9)

該要求網頁、描繪該網頁以進行顯示 (如以下更詳細說明)，且傳送該網頁至使用者 12，其中一相關聯網路瀏覽器將顯示該網頁以便讓使用者進行觀看。在網際網路與其他網路式環境中，針對網頁的要求、檢索、描繪呈現以及通訊對熟知技藝者來說是已知的。

使用者 12 可為存取與內容伺服器 14 相關聯之內容的任何適當實體，不論獨立地或根據一個或多個相關聯人員的注力。內容伺服器 14 可相關聯於一個或多個網站、促進網際網路上使用者 14 之間之 B2B 交易的電子企業對企業 ("B2B") 市場，或運作以提供內容至一個或多個使用者 12 的任何其他系統。可得性伺服器 16 可為整合於或分離於內容伺服器 14 的任何適當系統，其如以上說明之原因而從一個或多個供應者 18 取得可取得資料，並提供該可取得資料至內容伺服器 14。例如，在本文中併入參考之共同申請美國專利申請案中說明的履行伺服器可作為可得性伺服器 16。供應者 18 可為能夠提供有關一個或多個商品、服務或其他項目之可取得資料至可得性伺服器 16 的任何適當實體。使用者 12、內容伺服器 14、可得性伺服器 16 以及供應者 18 可利用鏈結 20 彼此耦合，而其各包括一個或多個區域網路 (LAN)、都會區域網路 (MAN)、網域網路 (WAN)、例如網際網路之全球

五、發明說明 (3)

電腦網路的一部份，或任何其他適當有線、無線鏈結或其他鏈結。

在一實施例中，從供應者 18 所取得之可取得資料可包括任何有關該項目的適當資訊，例如庫存資料（例如該項目是否過剩或短缺）、遞送資料（例如該項目直到某一日期才可被遞送）、價格資料（例如該項目的目前價格），或任何其他適當的可取得資料。在供應者 18 之間，一項目的可取得資料可能整體地或部分地有所不同。例如，第一供應者 18 的庫存可能有二十個單位的該項目，每一項目的價格為美金 100 元，且可在下訂單之後的二天內送貨。第二供應者 18 的庫存可能有一百個單位的該項目，每一項目的價格為美金 80 元，且可在下訂單之後的一周內送貨。如果內容伺服器 14 測定出來自第二供應者 18 的可取得資料將可滿足於一相關聯賣方的需求，該內容伺服器 14 可描繪反映出每項目美金 80 元且下訂單之後一周內送貨的內容。賣方可合理地期望能夠履行這些承諾。如果沒有任何一位供應者在庫存中有任何該項目，或無法在一段既定時間中採購到足夠單位的該項目的話，內容伺服器 14 可能反之要描繪出可取得資料可令人滿意之替代項目的內容。因此，賣方將較能夠避免對其無法履行或較其他承諾不吸引人之承諾進行促銷或作出承諾。

五、發明說明 (8)

雖然所說明的可取得資料主要是從一個或多個供應者 18 取得，本發明將闡述來自供應者 18 的可取得資料可與可得性伺服器 16 相關聯地進行儲存，因此每當可得性伺服器 16 從內容伺服器 14 接收到一項可得性要求時，可得性伺服器 16 並不需要從供應者 18 檢索可取得資料。可重新整理或定期性地更新，位於可得性伺服器 16 的可取得資料以適當地回應於特定的事件。再者，雖然本文中所述之可取得資料主要為一個或多個供應者 18 的可取得資料，本發明將闡述該可取得資料為相關於內容伺服器 14 之一賣方的可取得資料，而並不直接地反映出供應者 18 的可取得資料。可取得資料可另包括賣方可取得資料與供應者可取得資料的適當組合。

內容伺服器 14 可為了各種不同的目的而向可得性伺服器 16 要求可取得資料。例如，在描繪呈現一網頁以傳送至使用者 12 之前，內容伺服器 14 可要求可取得資料以便測定出是否要在網頁中合併一特定廣告。如果相關於該廣告之商品、服務或其他項目的可取得資料無法滿足一個或多個準則，那麼內容伺服器 14 可為一替代項目而將第一廣告置換成第二廣告，或者完全地暫停廣告活動。可依照各種不同其他推廣促銷活動來索取可取得資料，例如折價卷、折扣、贈品、樣品、常客計劃或其他價

五、發明說明 (9)

格相關的推廣促銷。當描繪呈現該網頁時，如果推廣促銷所應用之項目的可得性資無法滿足一個或多個準則的話，內容伺服器 14 可以用其他推廣促銷方案來置換該推廣促銷、以某種適當方式來修正該推廣促銷、或完全地移除該推廣促銷。再者，內容伺服器 14 可要求與該項目之推薦相關的可取得資料，如以下將詳細說明的。本發明將闡述內容伺服器 14 可利用可取得資料來描繪合併有關一項目的任何適當內容的網頁。

內容伺服器 14 可根據指示出使用者 12 已經表達對一項引發商品的興趣或者已經產生與內容伺服器 14 互動之引發行為的一項指示，而在進行描繪之網頁中包含一項或多項商品推薦。對引發商品表達興趣可能包括選出一個或多個超文件，或在一先前網頁中與該項引發商品相關聯的其他鏈結（例如，以便觀看商品明細）、置放該引發商品於一購物車中、嘗試著購買該項引發商品、購買該項引發商品，或進行任何其他的適當引發行為。交叉銷售推薦係為互補於或相關於一項引發商品的一項或多項商品推薦。例如，為回應於使用者 12 購買一無線電話，內容伺服器 14 可能描繪出確認該項購買包括對該電話之一免持單元之一項推薦的一網頁。一項上升銷售推薦為可置換一項引發商品之一項或多項商品推薦。這可允許賣方進行推廣促銷具有過

五、發明說明 (10)

剩庫存、較高的價格、較高的毛利率的一項替代商品，或具有相關於該項引發商品之任何其他優點的一項替代商品。一項再次銷售推薦為再度地購買一項引發商品的推薦，較佳地在先前購買該項引發商品之後於適當時機傳送至使用者 12。例如，所欲的是在使用者 12 先前購買列印機用紙的一個月後，傳送包含列印機用紙之一項再次銷售推薦的一網頁至使用者 12，且以後每個月都如此傳送，直到使用者 12 再度地購買列印機用紙為止。

一項基礎商品推薦並不是根據使用者 12 對一項引發商品之行為而進行之一項商品、服務或他項目的一項推薦，反之係根據使用者 12 的一個或多個其他特徵。例如，一項基礎商品推薦可以根據一個或多個人口統計資料，即"企業統計資料 firmographic" (如果使用者 12 代表一企業的話)，或根據其他使用者特徵來進行的。相似地，一項基礎商品推薦可能根據先前的購買行為、點選流向 (clickstream) 行為、已經表達出的興趣，或有關使用者 12 的任何其他資訊而進行。本發明將闡述以單一或以任何適當組合方式合併上述或任何其他適當推薦至已傳送到使用者 12 的網頁或其他內容中。雖然主要說明的是推薦，內容伺服器 14 可根據特定需求而類比地合併廣告、推廣促銷，或回應於使用者 12 針對引發商品之行為的任何其他適當

五、發明說明 ()¹¹

目標內容、使用者 12 的其他行為，或與使用者 12 相關聯之任何其他資訊。

項目推薦可以根據可得性、收益或任何其他適當的資訊來排序。例如，經驗性證據將指示出網路式環境中的顧客通常將在推薦事項的一列表中選出第一或第二推薦事項。第三與後續推薦事項將經常被忽略。因此，所欲的是要在已描繪內容中排序多個商品推薦事項，以將對賣方最有利益的推薦事項放在該列表的最前面，其中一次僅可以提出有限數量的推薦事項來替代較不具利益的推薦事項。顧客概況或其他資訊可以在排序推薦事項的過程中進行加權。例如，如果只可以向顧客提出一項推薦，所欲的是要根據顧客特徵識別並提出最能達成滿意銷售的推薦事項，除了可得性、收益或任何其他資訊之外。本發明將闡述從該項目之賣方的觀點，在要提出給使用者的推薦項目中，根據該項推薦之有利條件的任何資訊來進行排序。

可以根據動態性推廣促銷、拍賣或其他價格資訊來提供類比效能。例如，要了要描繪包括商品、服務或其他項目之價格資訊的內容，該內容伺服器 14 可向可得性伺服器 16 要求可取得資料，其指示一個或多個供應者 18 所提出之該項目價格。內容伺服器 14 可根據適當的允諾策略隨後描繪內容以包括該等價格中的最低價格，以提昇使用者 12 購

五、發明說明(12)

買該項項目的可能性。舉另一個例子來說，內容伺服器 14 可根據一項目的可得性來描繪價格內容，如果該項項目過剩或許可合併反映出較低價格的內容，但如果該項目相對在供應上短缺的話將具有較高價格。在電子市場、拍賣或其他環境中，一項目的價格可根據各種不同的活動而動態地改變，內容伺服器 14 可使用包括價格資訊的可取得資料，來描繪價格內容。舉一實例來說，如果從可得性伺服器 16 回報的價格資訊指示出在一電子市場中賣方所提出的價格高於其他競爭賣方的話，那麼內容伺服器 14 可能描繪反映出較低價格的替代內容，以提昇賣方交易成功的可能性。本發明將闡述為任何適當的因素而根據動態性價格資訊來描繪呈現內容。

當與一網頁或其他內容相關的商品包括多個組件時，那麼在描繪呈現該內容之前，內容伺服器 14 可要求一個或多個組件的可取得資料。舉一實例來說，如果該網頁將包括構成一項允諾而要在一段特定時間內遞送一個人電腦的內容的話，取得相關聯硬碟、記憶體或其他組件的可取得資料將可使內容伺服器 14 提供較有可能即時履行的較正確承諾。這可幫助賣方避免讓使用者 12 失望、受挫或生氣。根據何位供應者 18 將可允諾最多單位、最快遞送速度、最優惠價格，或與各個組件相關的另一個優

五、發明說明 (13)

點，可個別為該組件選出供應者 18。因著上述或類似的可得性要求，內容伺服器 14 將可以更清楚地描繪出反映可得性、價格或其他相關於該項目的資訊的內容，且將更可能達成針對一個或多個使用者 12 銷售該項目。

在一實施例中，可得性伺服器 16 可傳送可取得資料到內容伺服器 14 以回應於一項目之可取得資料中的變化，其可獨立地或回應於相關人員的注力來敦促內容伺服器 14 描繪出替代內容。舉一實例來說，當一項目的庫存減少時，所欲的可能是該項目的賣方提高該項目的價格（如描繪呈現引擎 24 所描繪之內容所反映的），以便提高該項目的毛利率。相似地，當一個或多個供應者 18 所提供之一個項目或其一個或多個組件的價格下跌時，所欲的可能是賣方降低其價格（如描繪呈現引擎 24 所描繪之內容所反映的），以便因此增加銷售量。當可取得資料改變時，可得性伺服器 16 可實質上即時地檢索並傳送可取得資料至內容伺服器 14，進而允許內容伺服器 14 修正其對內容的描繪呈現。可從可得性伺服器 16、內容伺服器 14、或從該二者傳送反映出該項變化的警訊至與該內容伺服器 14 相關的人員，以允許該人員因此調整價格、推廣促銷或其他活動。本發明將闡述傳送反映出可取得資料之任何適當改變的資訊。

五、發明說明 (14

在一實施例中，內容伺服器 14 包括網路伺服器 22，其根據其 URL 或其他資訊來識別該網頁處理來自使用者 12 之一網頁的一項要求，並命令描繪呈現引擎 24 檢索該網頁並對其進行描繪以便傳送至使用者 12。如第 2 圖所示，網頁 26 可包括含有一個或多個規則 30 的一個或多個包含標記 28，其指明欲從可得性伺服器 16 進行檢索之可取得資料，以及欲對該已檢索可取得資料應用的狀態，以測定出網頁 26 的已描繪內容。例如，當網頁 26 包含 HTML 時，可根據包含標記 28 的規則 30 測定出對應於包含標記 28 的 HTML，而 HTML 或網頁 26 的其他部分可為靜態或不受規則 30 之解譯的影響。現在請再參照第 1 圖，如果該要求網頁 26 包括具有一個或多個規則 30 的一包含標記 28 的話，那麼該描繪呈現引擎 24 將命令規則引擎 32 解譯規則 30，以便可以合併適當內容到網頁 26 中來置換包含標記 28。為進行回應，規則引擎 32 可解譯規則 30、傳送一個或多個可得性要求至該可得性伺服器 16 以取得用來應用該規則 30 的可取得資料、應用規則 30、並且根據規則 30 的應用來檢索 HTML 或其他適當內容以併入網頁 26 中。描繪呈現引擎 24 將繼續處理網頁 26，且假設所有包含標記 28 與相關聯規則 30 都已經被適當地處理時，將完成網頁 26 的描繪呈現。最終地，網路伺

五、發明說明 (15)

伺服器 22 將傳送合併目標內容的該已描繪網頁 26 至使用者 12。

規則 30 的狀態將指明資料元件值與事先界定值之間的比較。適當狀態可包括但不限於：(1)用以比較一個或多個資料值(例如使用者 12 的年齡)與一個或多個事先界定值(例如 25 歲)的資料觀看狀態；(2)用以在目前會談中比較使用者 12 與內容伺服器 14 進行互動相關的一個或多個會談值(例如使用者 12 已經置放在購物車中之項目數量)以及一個或多個事先界定值(例如零)的會談觀看狀態；(3)用以比較一個或多個系統變數(例如目前時間)以及一個或多個事先界定值(例如 1430)的系統狀態；(4)用以行使另一個規則 30 的規則狀態；以及(5)用以呼叫 JAVA 功能(靜態 JAVA 方法)或其他適當功能、程式、模組、應用程式或其他軟體組件的功能呼叫狀態。規則 30 可具有上述或其他適當類型的一個或多個狀態。

除了上述數個實例中的限制之外，規則 30 中的事先界定值可為 JAVA 或其他適當的函數呼叫。例如但不具任何限制性，規則 30 中的系統狀態可包含利用以下語法的一項函數呼叫：

system_variable = <function name>

(系統_變數 = <函數名稱>)

五、發明說明 (16)

cond_oper = call

(cond_oper = 呼叫)

cond_value = <function parameter string>

(cond_value = <函數參數列>)

可以用這種方式來呼叫任何適當的函數。再者，呼叫函數的參數可包括一個或多個其他欲呼叫函數。可以支援一個或多個超載函數。在一實施例中，如果一項呼叫函數參數包括一 RuleContext 參數，其並未包括在一參數列中的話，那麼在評估相關規則 30 時，該 RuleContext 將逐漸變成函數。例如，此項特徵可使用於為使用者 12 或為任何其他適當的因素來改變使用者概況。如本實例中所指出的，根據特定需求，自規則 30 所進行呼叫的函數可能會有副作用。

舉一實例來說，根據任一種狀態，以下相關商品可得性的函數可從規則 30 中進行呼叫：

Boolean available (RuleContext context

(布爾數學可取得 (RuleContext 背景)

Integer Item_group

(整體項目_群組)

String Item

(一系列項目)

五、發明說明 (37

Integer quantity

(整體數量)

Integer lead_time

(整體前置_時間)

該"可取得"函數將返回至"正確"，如果在特定項目群組中特定數量的特定項目可以在特定前置時間之內遞送的話（在此實例中為數天）。所以，利用上述的例示語法，如果項目群組"8"中"2"單位的項目"34567"可以在"9"天之內遞送的話，以下的狀態可返回至"正確"：

system_variable = available

(系統_變數 = 可取得)

cond_oper = call

(cond_oper = 呼叫)

cond_value = 8, 34567, 2, 9

(cond_value = 8、34567、2、9)

雖然主要說明的是 JAVA 函數呼叫，任何適當的引發物也可以用來敦促規則引擎 26 動態地針對可得性伺服器 26 詢查可取得資料、動態地針對可得性伺服器 26 或另一個適當的組件詢查致能內容伺服器 14 的資訊，以提供送貨推薦方案給使用者

五、發明說明 (18

12，或根據特定需求為任何其他適當的目的而動態地詢查另一個適當的資訊來源。由於函數可以呼叫其他函數來取得參數，規則引擎 26 將利用從內容伺服器 14 可存取之任何資訊來源所取得的參數來啟始該等詢查。

在一實施例中，可以有效地進行規則引擎 26，以便使它可以分批製作多個可得性要求、傳送至可得性伺服器 16 而降低經常相關通訊，當內容伺服器 14 與可得性伺服器 16 在不同電腦系統上運作時，這將是特別所欲的。在一較特定實施例，該"可取得"功能可以對可得性要求進行佇列排程，且可在多組規則中的規則引擎 26 上評估規則 30。當在一組規則內評估規則 30 時，如果所有規則 30 的狀態都是"正確的"但仍對與規則 30 相關聯的可得性要求進行佇列排程，那麼規則引擎 26 可以建構包含原始規則 30 的一項延期規則 30，以及其進行佇列排程之可得性要求的一列表。在規則引擎 26 已經評估所有該組規則中的規則 30 之後，規則引擎 26 將評估該項延期規則 30。如果所有與該延期規則 30 相關的可得性要求將導致特定前置時間(返回至"真實的")中之允諾的話，隨後將宣佈嵌入在延期規則 30 中的規則 30 為"正確的"。此項最佳化技術將幫助確保於在評估規則 30 中之較耗損計算狀態(運作較慢)之前可先評估較不耗損計算

五、發明說明 (19)

狀態 (運作較快)。

本發明將以任何適當的方法闡述指明包含標記 28、規則 30 或其相關聯狀態。在一實施例中，與內容伺服器 14 相關聯的圖形使用者介面 (GUI) 將允許不精通電腦程式技術的行銷或其他適當人員能輕易地指明與一項狀態相關之使用者 12 的屬性、與該項狀態相關之商品、服務或其他項目、欲針對該項目評估之參數、可取得資料必須滿足該狀態以回報"正確的"的參數值、依照規則 30 中之一個或多個其他狀態的狀態分組、該狀態適用的日期，或有關該狀態的任何其他適當資訊。為回應於該一個或多個狀態的指明，內容伺服器 14 可自動地產生對應規則 30，且插入該等規則 30 至網頁 26 中的適當包含標記 28 中。

內容伺服器 14 與可得性伺服器 16 的組件可各運作在位於一個或多個位置上之一個或多個電腦系統中。雖然將主要說明內容伺服器 14 與可得性伺服器 16 為分別系統，它們可以共享一個或多個電腦或其他資源，例如，與相同網站或電子市場相關聯。再者，雖然討論的是分別組件，可以利用一共同程式、模組、應用程式或其他軟體組件來整體地或部分地實行網路伺服器 22、描繪呈現引擎 24、規則引擎 32，或該等組件中二個或多個的組合。

雖然本發明主要說明的是在網際網路上傳送到

五、發明說明 (30

使用者 12 的網頁，熟悉技藝者將可輕易地了解的是，本發明將可提供在目標內容將傳送至使用者 12 之任何環境中的優點。例如，該等環境可包括有線或無線網際網路、有線或無線電子郵件、互動電視、書報攤、呼叫中心（其中呼叫中心人員可能仰賴電腦來與使用者 12 進行互動），電話（其中線上等待中使用者 12 可接收該目標內容），在加油站、販賣機、收銀機、其他銷售地點，或者可任何其他適當的環境中進行顯示。

第 3 圖展示依照一個或多個項目之可取得資料進行描繪呈現內容的一例示方法。該方法開始於步驟 100，其中使用者 12 將以 HTTP 要求的形式傳送一項針對內容的要求至內容伺服器 14，該要求包含特定網頁 26 的 URL 或其他資訊。在步驟 102 中，網路伺服器 22 將檢索該要求網頁 26，且在步驟 104 中，描繪呈現引擎 24 將開始處理網頁 26 以進行描繪而傳送至使用者 12。在步驟 106 中，描繪呈現引擎 24 可遇見網頁 26 中含有一個或多個規則 30 的包含標記 28，且為進行回應，將在步驟 108 命令規則引擎 32 解譯包含標記 28 中的規則 30。規則引擎 32 將在步驟 110 解譯該規則 30，且在步驟 112 中識別出一個或多個相關聯狀態並傳送對應於可得性伺服器 16 之狀態的一個或多個可得性要求。規則引擎 32 可解譯一個或多個規則

五、發明說明 (31

30，且可同時地傳送針對連續地一個或多個狀態的可得性要求，或以任何其他適當的方式。

可得性伺服器 16 在步驟 114 中將可能從一個或多個適當的供應者 18 檢索該要求可取得資料，並在步驟 116 中傳送該可取得資料至規則引擎 32。在步驟 118 中，規則引擎 32 將連續同時地應用一個或多個狀態到可取得資料，或以任何其他適當的方式，且在步驟 120 中根據該可取得資料合併內容到網頁 26 中。在步驟 122 中，描繪呈現引擎 24 將繼續處理該網頁 26 以進行描繪且傳送至使用者 12。如果描繪呈現引擎 24 在步驟 124 中遇見另一個包含標記 28 的話，該方法將返回到步驟 108，以進行解譯相關聯的規則 30。如果描繪呈現引擎 24 在步驟 124 中並未遇見另一個包含標記 28 的話，描繪呈現引擎 32 在步驟 126 中將完成對網頁 26 的處理，且在步驟 128 中完整地描繪網頁 26 以傳送至使用者 12。在步驟 130 中，網路伺服器 22 將傳送該網頁 26 至使用者 12，且該方法將結束。

雖然已參照數個實施例來說明本發明，對熟知技藝者來說，應該有許多改變、替代方案、變化、修正與改變，且只要在不偏離附錄之申請專利範圍的精神與範圍下，本發明將意圖包含所有該等改變、替代方案、變化、修正與改變。

五、發明說明 (32

元件標號對照表

- 10 系統
- 12 使用者
- 14 內容伺服器
- 16 可得性伺服器
- 18 供應者
- 20 鏈結
- 22 網路伺服器
- 24 描繪呈現引擎
- 26 網頁
- 28 包含標記
- 30 規則
- 32 規則引擎
- 步驟 100 使用者傳送內容要求至內容伺服器
- 步驟 102 網路伺服器檢索該要求網頁
- 步驟 104 內容伺服器開始處理網頁以描繪該內容
- 步驟 106 描繪呈現引擎在網頁中遇見包含標記
- 步驟 108 描繪呈現引擎命令規則引擎解譯包含標記中的規則
- 步驟 110 規則引擎解譯規則並識別出狀態
- 步驟 112 規則引擎傳送對應可得性要求至可得性伺服器
- 步驟 114 可得性伺服器檢索該要求可取得資料

五、發明說明 (23)

- 步驟 116 可得性伺服器傳送可取得資料至規則引擎
- 步驟 118 規則引擎應用狀態至可取得資料
- 步驟 120 規則引擎根據可取得資料來合併內容到網頁
- 步驟 122 描繪呈現引擎繼續處理網頁
- 步驟 124 是否遇見另一個包含標記?
- 步驟 126 描繪呈現引擎完成對要求網頁的處理
- 步驟 128 描繪呈現引擎完整地描繪網頁
- 步驟 130 網路伺服器傳送網頁至使用者

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂

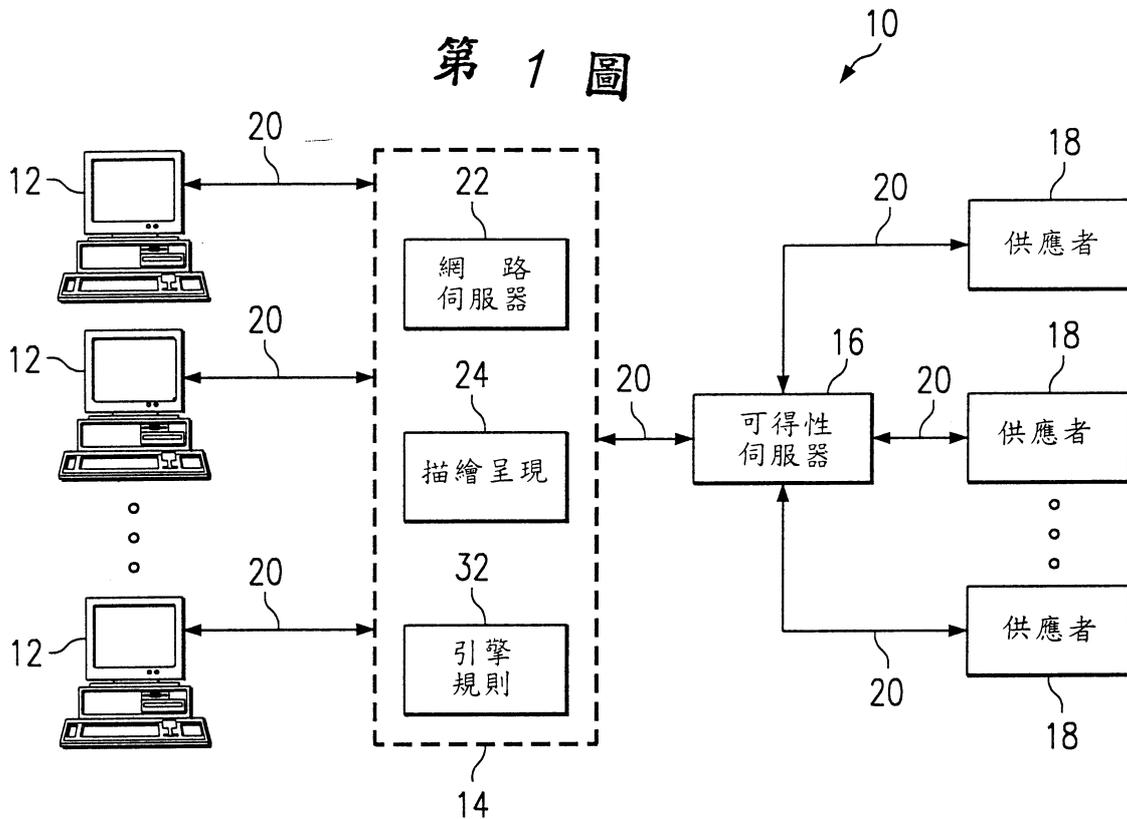
四、中文發明摘要（發明之名稱： 依照至少一個項目之可取得資料描繪內容的系統與方法及電腦可讀取媒體

一種依照至少一個項目之可取得資料用以描繪內容的系統(10)，該系統包含一伺服器(22)，其從一位使用者(12)接收一項內容要求，並檢索該要求內容以進行回應。耦合至該伺服器(22)的一描繪呈現引擎(24)將識別出與該內容相關聯且與該項目相關的至少一項規則(30)。耦合至該描繪呈現引擎(24)的一規則引擎(32)將產生對應於該規則(30)且有關該項目的至少一項可得性要求。規則引擎(32)將接收該項目的可取得資料，根據該項目的該可取得資料來檢索額外內容，而該額外內容係選自於有關該項目的一個或多個已儲存內容元件中，並且隨後傳送該額外內容至該描繪呈現引擎(24)以合併在該要求內容中。該描繪呈現引擎(24)將描繪該要求內容，其包括有關該項目的該額外內容。該伺服器(22)將傳送該已描繪內容至該位使用者(12)以滿足該項內容要求。

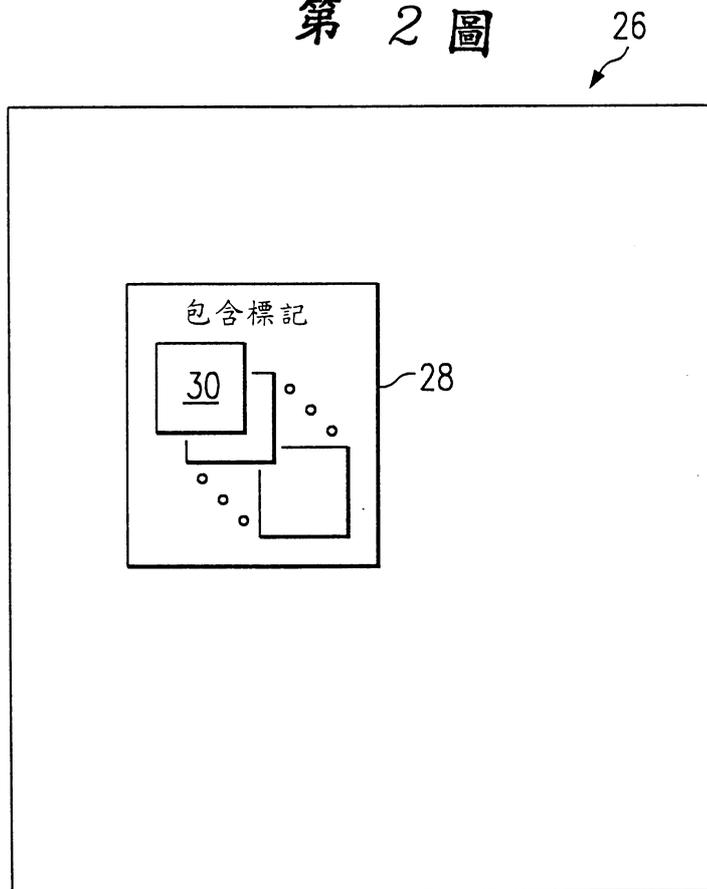
英文發明摘要（發明之名稱： System and Method for Rendering Content According to Availability Data for At Least One Item and a Computer-Readable Medium

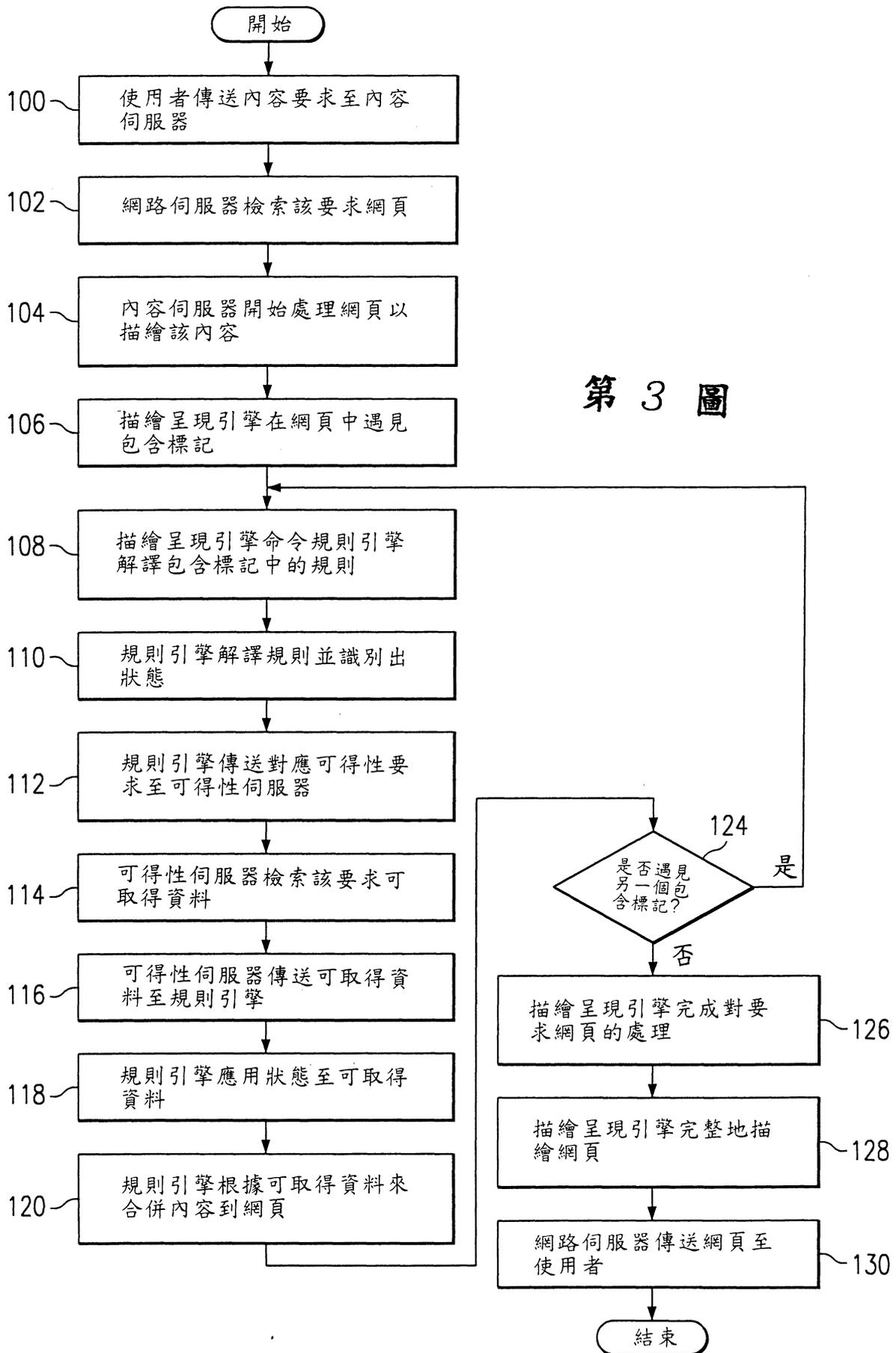
A system (10) for rendering content according to availability data for at least one item includes a server (22) to receive a content request from a user (12) and, in response, to retrieve requested content. A rendering engine (24) coupled to the server (22) identifies at least one rule (30) associated with the content and concerning the item. A rules engine (32) coupled to the rendering engine (24) generates at least one availability request corresponding to the rule (30) and concerning the item. The rules engine (32) receives the availability data for the item, retrieves additional content according to the availability data for the item, the additional content being selected from among one or more stored content elements that concern the item, and then communicates the additional content to the rendering engine (24) for incorporation into the requested content. The rendering engine (24) renders the requested content, including the additional content concerning the item. The server (22) communicates the rendered content to the user (12) to satisfy the content request.

第 1 圖



第 2 圖





公告本

93年4月7日
修正本

申請日期	90.9.28
案號	90124090
類別	G06F 17/60

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

589552

第 90124090 號 專利申請案		發明 新 型 專 利 說 明 書	修正頁 93.04.07
一、發明 名稱 新型	中 文	依照至少一個項目之可取得資料描繪內容的系統與方法及電腦可讀取媒體	
	英 文	System and Method for Rendering Content According to Availability Data for At Least One Item and a Computer-Readable Medium	
二、發明 創作 人	姓 名	(1) 小詹姆斯M.克勞佛德 . (2) 拉莫特G.奧倫 (3) 麥克G.培拉斯 (4) 伯拉克里斯南·維諾德	
	國 籍	美國	
三、申請人	住、居所	(1) 美國德州花堤市雨果街2924號 (2) 美國德州達拉斯市河波圓環4711號 (3) 美國新澤西州蘭多夫市諾丁漢街10號 (4) 美國德州的格雷懷恩市克雷斯翠巷2804號	
	姓 名 (名稱)	美商·i2技術股份有限公司	
	國 籍	美國	
	住、居所 (事務所)	美國德州達拉斯·盧納路11701號	
	代 表 人 姓 名	羅伯特C.多諾虎	

裝
訂
線

92年9月12日 修正
補充

A8
B8
C8
D8

六、申請專利範圍

第 90124090 號專利申請案 申請專利範圍修正本 92 年 9 月 12 日

1. 一種依照至少一個項目之可取得資料用以描繪內容的系統，其包含：
 - 一伺服器，其可運作以從一位使用者接收一項內容要求，並檢索該要求內容以進行回應；
 - 一描繪呈現引擎，其耦合至該伺服器且可運作以識別出在該內容中且與該項目相關的至少一項規則；以及
 - 一規則引擎，其耦合至該描繪呈現引擎且可運作以：
 - 產生對應於該規則且有關該項目的至少一項可得性要求；
 - 接收該項目的可取得資料；
 - 根據該項目的該可取得資料來檢索額外內容，而該額外內容係選自於有關該項目的一個或多個已儲存內容元件中；以及
 - 傳送有關該項目的該額外內容至該描繪呈現引擎以合併在該要求內容中；

該描繪呈現引擎可另運作以描繪該要求內容，其包括有關該項目的該額外內容；

該伺服器可另運作以傳送該已描繪內容至該位使用者以滿足該項內容要求。
2. 如申請專利範圍第 1 項之系統，其中該伺服器包含一網路伺服器而該內容要求包含含有一特

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

定網頁之單一資源定址器(URL)的超文件傳輸協定(HTTP)要求。

3. 如申請專利範圍第 1 項之系統，其中：
該要求內容為一特定網頁，其包含含有該規則的包含標記；以及
有關於該項目的該額外內容係合併至該網頁中以置換該包含標記。
4. 如申請專利範圍第 1 項之系統，其中該規則包含有關該項目的一個或多個狀態，而該規則引擎將應用該狀態至該可取得資料以測定出有關該項目的內容元件以進行檢索。
5. 如申請專利範圍第 1 項之系統，其中該規則包含一項功能呼叫。
6. 如申請專利範圍第 1 項之系統，其中該可取得資料係選自於由以下資訊所組成的群組：
有關該項目的庫存資訊；
有關該項目的遞送資訊；以及
有關該項目的價格資訊。
7. 如申請專利範圍第 1 項之系統，其中該可取得資料包含從該項目的多個供應者所取得之該項目的動態性價格資訊，而可運作該內容伺服器 14 以根據一允諾策略所反映出之該價格中的最低價格來描繪有關該項目的內容。
8. 如申請專利範圍第 1 項之系統，其另包含一可

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

得性伺服器，其可運作以從該規則引擎接收該可得性要求、從一個或多個供應者取得該可取得資料，且傳送該可取得資料至該規則引擎。

9. 如申請專利範圍第 1 項之系統，其中可另運作該可得性伺服器以產生一項通知來回應於一項目之可取得資料中的變化，而可運作該內容伺服器以選出有關該項目的替代額外內容來回應於該項通知。
10. 如申請專利範圍第 1 項之系統，其中可另運作該可得性伺服器以產生一項通知來回應於一項目之可取得資料中的變化，以允許與該內容伺服器相關聯的人員能調整關於該項目的一項策略。
11. 如申請專利範圍第 1 項之系統，其中該項目包含多個組件而該可取得資料包含該項目之一個或多個組件的可取得資料。
12. 如申請專利範圍第 1 項之系統，其中有關該項目的額外內容包含選自於由以下物件所組成之群組中的資訊：
 - 一項廣告；
 - 一項推廣促銷；以及
 - 一項項目推薦。
13. 如申請專利範圍第 1 項之系統，其中有關該項目的額外內容包含一個或多個項目推薦，而可運作該內容伺服器以根據一個或多個排序準則來

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

六、申請專利範圍

測定出最令人嚮往的項目推薦，且根據該項測定結果來描繪該額外內容。

14. 如申請專利範圍第 13 項之系統，其中該排序準則係選自於由以下資訊所組成的群組：

該項推薦所指向之該項目的可得性；

該項推薦所指向之該項目的收益性；

與一位賣方希望能最有效進行之該項目相關聯的一個或多個其他效能指示器；以及

一位使用者的一項特徵，而該位使用者係為該項推薦所欲提出之目標。

15. 一種依照至少一個項目之可取得資料用以描繪內容的方法，其包含：

從一位使用者接收一項內容要求；

檢索該要求內容以回應於該內容要求；

識別出在該內容中且與該項目相關的至少一項規則；

產生對應於該規則且有關該項目的至少一項可得性要求；

接收該項目的可取得資料；

根據該項目的該可取得資料來檢索額外內容，而該額外內容係選自於有關該項目的一個或多個已儲存內容元件中；

合併該額外內容於該要求內容中；

描繪該要求內容，其包括有關該項目的該額外內

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

容；以及

傳送該已描繪內容至該位使用者以滿足該項內容要求。

16. 如申請專利範圍第 15 項之方法，其中從該使用者接收之該內容要求包含含有一特定網頁之單一資源定址器(URL)的超文件傳輸協定(HTTP)要求。

17. 如申請專利範圍第 15 項之方法，其中：
該要求內容為一特定網頁，其包含含有該規則的包含標記；以及
有關於該項目的該額外內容係合併至該網頁中以置換該包含標記。

18. 如申請專利範圍第 15 項之方法，其中：
該規則包含有關該項目的一個或多個狀態；以及
該方法另包含應用該狀態至該可取得資料以測定出應該要檢索有關該項目的何種內容。

19. 如申請專利範圍第 15 項之方法，其中該規則包含一項功能呼叫。

20. 如申請專利範圍第 15 項之方法，其中該可取得資料係選自於由以下資訊所組成的群組：
有關該項目的庫存資訊；
有關該項目的遞送資訊；以及
有關該項目的價格資訊。

21. 如申請專利範圍第 15 項之方法，其中該可取

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

得資料包含從該項目的多個供應者所取得之該項目的動態性價格資訊，且將根據一允諾策略所反映出之該價格中的最低價格來描繪有關該項目的內容。

22. 如申請專利範圍第 15 項之方法，其另包含：

接收該可得性要求；

從一個或多個供應者取得該可取得資料；以及

傳送該可取得資料以用來進行描繪該要求內容。

23. 如申請專利範圍第 15 項之方法，其另包含：

產生一項通知來回應於一項目之可取得資料中的變化；以及

選出有關該項目的替代額外內容來回應於該項通知。

24. 如申請專利範圍第 15 項之方法，其另包含產生一項通知來回應於一項目之可取得資料中的

變化，以允許人員能調整關於該項目的一項策略。

25. 如申請專利範圍第 15 項之方法，其中：

該項目包含多個組件；以及

該可取得資料包含該項目之一個或多個組件的可取得資料。

26. 如申請專利範圍第 15 項之方法，其中有關該

項目的已檢索內容包含選自於由以下物件所組成之群組中的資訊：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

- 一項廣告；
- 一項推廣促銷；以及
- 一項項目推薦。

27. 如申請專利範圍第 15 項之方法，其中有關該項目的額外內容包含一個或多個項目推薦，且該方法另包含根據一個或多個排序準則來測定出最令人嚮往的項目推薦，而該額外內容係根據該項測定結果來描繪。

28. 如申請專利範圍第 15 項之方法，其中該排序準則係選自於由以下資訊所組成的群組：

- 該項推薦所指向之該項目的可得性；
- 該項推薦所指向之該項目的收益性；
- 與一位賣方希望能最有效進行之該項目相關聯的一個或多個其他效能指示器；以及
- 一位使用者的一項特徵，而該位使用者係為該項推薦所欲提出之目標。

29. 一種電腦可讀取媒體，其上載錄一種軟體，該軟體可依照至少一個項目之可取得資料用以描繪內容，該軟體係可運作以：

- 從一位使用者接收一項內容要求；
- 檢索該要求內容以回應於該內容要求；
- 識別出在該內容中且與該項目相關的至少一項規則；

產生對應於該規則且有關該項目的至少一項可

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

六、申請專利範圍

得性要求；

接收該項目的可取得資料；

根據該項目的該可取得資料來檢索額外內容，其中該額外內容係選自於有關該項目的一個或多個已儲存內容元件中；

合併有關該項目之該額外內容於該要求內容中；

描繪該要求內容，其包括有關該項目的該額外內容；以及

傳送該已描繪內容至該位使用者以滿足該項內容要求。

30. 一種依照至少一個項目之可取得資料用以描繪內容的系統，其包含：

用以從一位使用者接收一項內容要求並用以檢索該要求內容以進行回應的構件；

識別出在該內容中且與該項目相關的至少一項規則的構件；

用以產生對應於該規則且有關該項目的至少一項可得性要求、用以接收該項目的可取得資料、用以根據該項目的該可取得資料來檢索額外內容的構件，其中該額外內容係選自於有關該項目的一個或多個已儲存內容元件中，且將合併與該項目相關之該額外內容於該要求內容中；

用以識別該規則的構件，該構件包含用以描繪該要求內容的構件，其包括有關該項目之該額外內

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

容；以及

用以接收該項內容要求的構件，該構件包含用以
傳送該已描繪內容到該使用者以滿足該項內容
要求的構件。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線