

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：96148389

※ 申請日期：96.12.18

※IPC 分類：G06F 17/30 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

叢集式搜尋處理技術

CLUSTERED SEARCH PROCESSING

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

雅虎公司 / YAHOO! INC.

代表人：(中文/英文)

法茲 德凡 R. / VALZ, DVANE R.

住居所或營業所地址：(中文/英文)

美國加州陽光谷市第 1 大道 701 號

701 First Avenue, Sunnyvale, CA 94089, U. S. A.

國 籍：(中文/英文)

美國 / U. S. A.

三、發明人：(共 5 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 歐特四世 艾德華 S. / OTT, IV, EDWARD STANLEY

2. 塞弗特 凱斯 D. / SAFT, KEITH DAVID

3. 波伊瑞斯 馬可 / BOERRIES, MARCO

4. 塔迪佐基恩 梅荷 / TENDJOUKIAN, MEHER

5. 游 保羅 / YIU, PAUL

國 籍：(中文/英文)

1. 2. 5. 美國 / U. S. A.

3. 德國 / GERMANY

4. 法國 / FRANCE

四、聲明事項：

主張專利法第二十二條第二項 第一款或 第二款規定之事實，其事實發生日期為：。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1. 美國、 2007/01/05、 11/651,102

無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

主張專利法第三十條生物材料：

須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

相關申請案之交互參照

本申請案主張序列號為11/651,102的美國申請案(於
5 2007年1月5日提出申請)之優先權，該申請案之全部內容以
參照方式被併入本文。

本發明一般是關於搜尋資料，本發明尤其是關於但不是只
關於將搜尋結果分類為依據搜尋相關性排序的叢集。

【先前技術】

10 發明背景

網際網路已發生巨大變化，影響著我們的日常生活。
例如，在如今社會，行動計算裝置正逐漸變得普遍。許多
行動計算裝置(例如，個人數位助理)、行動電話及類似者可
被用以傳輸語音訊息、電子郵件、文字訊息等，以及透過
15 網際網路搜尋資訊。常見到一個人在公交、火車或者甚至
在船上使用他們的行動裝置搜尋貿易商、飯店、音樂、企
業或類似者。

然而，執行使用者相關資訊之搜尋查詢仍是煩瑣的。
通常，該使用者可能必須執行幾個搜尋查詢以獲得相關搜
20 尋結果。不相關的搜尋結果表示當使用者在尋找時較不可
能找到的結果，這意味著對於商人或其他企業而言失去了
從使用者獲利的機會。因此，許多企業尋找新的方式使搜
尋結構對於使用者較相關。一種技術是將匹配被提交的搜
尋項目之搜尋結果分類。一些搜尋系統提供搜尋結果之資

料類型之預先定義族群，例如網頁、圖像、視訊、當地結果、購物相關的結果、工作、新聞、廣告及類似者。該等族群一般以相同的順序排列且每個族群一般只包括一資料類型。

- 5 另一技術是基於搜尋結果之文字相似性決定族群。然而，文字相似性族群一般沒有考慮與搜尋者有關的任何資訊。因此，由文字相似性決定的族群可能不是與搜尋者最相關的族群。類似地，文字相似性族群之排列可能不是以與搜尋者最相關的順序。目前的分類系統也一般只提供簡
- 10 單的摘要資訊及搜尋結果之鏈結。一被返回的搜尋結果頁面一般不包括任何實質的內容，不具有基於搜尋項目的鏈結。因此，本發明是基於此等考量及其他考量得到的。

【發明內容】

發明概要

- 15 一種用於搜尋資料的方法，包含以下步驟：
- 接收一搜尋項目；
- 基於該搜尋項目搜尋多個資料源以產生多個搜尋結果之叢集，其中每個叢集包含來自至少一對應資料源的搜尋結果，以及其中每個資料源包含不同於另一資料源的一資
- 20 料類型之資料；
- 決定該等叢集中的每個之一得分；以及
- 將該等叢集排序。

圖式簡單說明：

本發明之非限制及非詳盡實施例參考以下圖式被描

述。在該等圖中，類似的參考標號表示類似的部分，除非被另外指定。

為了更好地理解本發明，給出本發明之以下詳細描述之參考，其需結合附圖被閱讀，其中：

5 第1圖是本發明可在其內實施的一環境之一實施例的一系統圖；

第2圖顯示了可被包括在實施本發明之一系統內的一行動裝置之一實施例；

10 第3圖顯示了可被包括在實施本發明之一系統內的一伺服器裝置之一實施例；

第4圖顯示了與用以決定搜尋結果的相對直觀的概念相關的一主題搜尋項目之一搜尋結果頁面之一例子；

第5圖顯示了與用以決定搜尋結果的相對較不直觀的概念相關的一搜尋項目之一搜尋結果頁面之一例子；

15 第6圖描述了一般顯示用於搜尋資料之整個程序的一實施例之一邏輯流程圖；

第7圖描述了一般顯示用於決定概念特定資料源之一程序的一實施例之一邏輯流程圖；以及

20 第8圖描述了一般顯示用於修改與搜尋結果之叢集有關的叢集得分之一程序的一實施例之一邏輯流程圖。

【實施方式】

較佳實施例之詳細說明

本發明在此之後將以參照附圖的方式被較完整地描述，該等附圖形成其一部份並透過圖示說明瞭本發明可被

實踐的特定示範性實施例。然而，本發明可以許多不同的形式實施，且不應被解讀為受限於本文所闡述的該等實施例；而是，對於該項技術領域內具有通常知識者，此等實施例被提供，使得該揭露是徹底且完成的，且完整地傳達了本發明之範圍。在其他方面，本發明可以方法或裝置實施。因此，本發明可採用一整個硬體實施例、一整個軟體實施例或結合軟體及硬體層面的一實施例之形式。因此，以下詳細描述並不意味具有限制的意思。

在整個說明書及申請專利範圍內，以下詞語採用與其明確相關聯的意思，除非該內容清楚地闡述。此處所使用的詞語“在一實施例中”並不需要表示相同的實施例，雖然其可能是相同的實施例。此外，此處所使用的詞語“在另一實施例中”也並不需要表示一不同的實施例，雖然其可能是一不同的實施例。因此，如以下所描述，在不背離本發明之範圍或精神內，本發明之各個實施例可容易被合併。

除此之外，如此處所使用，詞語“或”是一包含“或”的運算符，且與詞語“及/或”等效，除非內文另外清楚地闡述。詞語“基於”不是唯一地，且允許基於沒有被描述的額外因素，除非內文另外清楚地闡述。除此之外，在整篇說明書中，“一”及“該”之意思包括複數參考。“在...內”之意思包括“在...內”及“在...上”。

說明作業環境

第1圖顯示了本發明可在其內實施的一環境之一實施例的元件。並不需要所有元件以實施本發明，且在不背離

本發明之精神或範圍下，可作出該等元件之配置及類型的變化。如所示，第1圖之系統100包括致能客戶端與伺服器裝置之間通訊的網路。一網路105可包含一或多個區域網路(“LAN”)及/或廣域網路(“WAN”)。一無線網路110可包含

5 LAN、WAN、電話網路或類似者。系統100也包括一通用客戶端裝置101、行動客戶端裝置102-104、一搜尋伺服器106及內容伺服器107。

行動裝置102-103之一實施例在以下結合第2圖被較詳細地描述。然而，一般而言，行動裝置102-104可包括能夠

10 透過一網路(例如，網路105、無線網路110或類似者)接收及發送一訊息之虛擬地任何可攜式計算裝置。行動裝置102-104也可被一般描述為被配置為可攜式的客戶端裝置。因此，行動裝置102-104可包括能夠連接至另一計算裝置及接收資訊之虛擬地任何可攜式計算裝置。此等裝置包

15 括可攜式裝置，例如，行動電話、智慧電話、顯示傳呼機、射頻(RF)裝置、紅外線(IR)裝置、個人數位助理(PDA)、手持電腦、膝上型電腦、隨身電腦、平板電腦、包含先前裝置中的一者或多者的整合裝置及類似者。這樣，行動裝置102-104一般按照能力及特徵廣泛地變化。例如，一行動電

20 話可具有一數字鍵盤以及只有文字可在其上顯示之較少行數的單色LCD顯示器。在另一例中，一可連結網路的行動裝置可具有觸控式螢幕、一觸控筆以及文字及圖像都可被顯示之數行彩色LCD顯示器。

一可連結網路的行動裝置可包括被配置以接收及發送

網頁、基於網頁的訊息及類似者的一瀏覽器應用程式。該
瀏覽器應用程式可被配置以使用虛擬地任何基於網頁的語
言(包括一無線應用協定訊息(WAP)及類似者)接收及顯示
圖形、文字、多媒體及類似者。在一實施例中，該瀏覽器
5 應用程式被致能以使用手持裝置標記語言(HDML)、無線標
記語言(WML)、WML腳本、Java腳本、標準通用標記語言
(SMGL)、超文件標記語言(HTML)、可擴展標記語言(XML)
及類似者顯示及發送一訊息。在一實施例中，該行動裝置
之一使用者可使該瀏覽器應用程式透過一網路執行一搜
10 尋。然而，另一應用程式也可被用以透過網路執行一搜尋。

行動裝置102-104也可包括被配置以自另一計算裝置
接收內容的至少另一客戶端應用程式。該客戶端應用程式
包括提供及接收文字內容、圖形內容、音訊內容及類似者
之能力。該客戶端應用程式可進一步提供識別本身的資
15 訊，包括一類型、能力、名字及類似者。在一實施例中，
行動裝置102-104可透過以下機制中的任何唯一地識別本
身：包括一電話號碼、行動識別號碼(MIN)、一電子序列號
(ESN)或其他行動裝置識別符。該資訊也可指出該行動裝置
被致能使用的一內容格式。此資訊可被提供在被發送給搜
20 尋伺服器106、客戶端裝置101或其他計算裝置的一訊息或
類似者內。

在一實施例中，行動裝置102-104也可提供一物理位置
給另一計算裝置。然而，在一實施例中，行動裝置102-104
可按照緯度及經度或類似者提供物理位置資訊。然而，行

動裝置102-104也可提供可被用以決定該裝置之一物理位置的其他資訊，包括(例如)、一單元塔(cell tower)位址、一MAC位址、IP位址或類似者。

5 行動裝置102-104可進一步被配置以包括能夠使終端使用者登入可由另一計算裝置(例如，搜尋伺服器106)管理的一終端使用者帳號之客戶端應用程式。此終端使用者帳號(例如)可被配置以使該終端使用者能夠接收電子郵件、發送/接收IM訊息、SMS訊息、存取所選定的網頁、加入一社交網路活動、執行搜尋查詢或類似者。然而，執行搜尋查詢、加入各種社交網路活動或類似者也可不用登入終端使用者帳號被執行。

客戶端裝置101可包括能夠透過一網路通訊以發送及接收資訊之虛擬地任何計算裝置，包括搜尋查詢資訊、位置資訊、社交網路資訊及類似者。該組此等裝置可包括一般使用一有線或無線通訊媒體連接的裝置，例如，個人電腦、多處理器系統、基於微處理器或可程式化消費者電子、網路PC或類似者。

無線網路110被配置以將行動裝置102-104及其元件與網路105耦接。無線網路110可包括可進一步疊加獨立隨意式網路以及類似者的各種無線子網路中的任何以提供行動裝置102-104之以基礎設施為導向的連接。此等子網路可包括蜂巢網路、網狀網路、無線LAN(WLAN)網路及類似者。

無線網路110可進一步包括由無線無線電鏈結及類似者連接的終端機、閘道、路由器及類似者之一自治系統。

此等連接器可被配置以自由且隨意移動且任意組織它們本身，使得無線網路110之拓撲結構可快速變化。

無線網路110可進一步使用多個接取技術，包括蜂巢系統、WLAN、無線路由器(WR)網及類似者之第二世代(2G)、
5 第三(3G)世代無線電接取。如2G、3G此類的接取技術及將來的接取網路可致能行動裝置(例如具有各種移動度的行動裝置102-104)之廣域覆蓋。例如，無線網路110可透過一無線電網路接取致能一無線電連接，例如，全球行動通訊系統(GSM)、整合封包無線電服務(GPRS)、增強數據率GSM
10 演進(EDGE)、寬頻分碼多工存取(WCDMA)及類似者。實質上，無線網路110可包括資訊可藉以在行動裝置102-104與另一計算裝置、網路及類似者之間傳輸的虛擬地任何無線通訊機制。

網路105被配置以將搜尋伺服器106及其元件與其他計
15 算裝置(包括行動裝置102-104、客戶端裝置101)耦接，且透過無線網路110耦接到行動裝置102-104。網路105被致能以使用任何形式的電腦可讀媒體將資訊自一電子裝置傳給另一電子裝置。而且，除了區域網路(LANs)之外，網路105可包括網際網路、廣域網路(WANs)、直接連接，例如透過
20 一通用串列匯流排(USB)埠、其他形式的電腦可讀媒體或其等之任何組合。在一組互連的LANs(包括基於不同的架構及協定之LAN)上，一路由器作為LAN之間的一鏈結，從而使訊息自一LAN被發送給另一LAN。而且，LAN內的通訊鏈結一般包括雙絞線或同軸纜線，而網路之間的通訊鏈結可

使用類比電話線、全用及部分專用數位線(包括T1、T2、T3及T4)、整體服務數位網路(ISDN)、數位用戶線(DSL)、包括衛星鏈結的無線鏈結或者該項領域內具有通常知識者已知的其他通訊鏈結。此外，遠端電腦及其他相關電子裝置

5 可透過一數據機及暫時的電話鏈結遠端地連接到LAN或WAN。實質上，網路105包括資訊可藉以在搜尋伺服器106、客戶端裝置101及其他計算裝置之間傳輸的任何通訊方法。

另外，通訊媒體一般使用電腦可讀指令、資料結構、程式模組或者一被調變的資料信號(例如，一載波)內的其他

10 資料、資料信號或其他傳輸機制，且包括任何資訊遞送媒體。詞語“被調變的資料信號”及“載波信號”包括具有以編碼一信號內的資訊、基礎架構、資料及類似者之方式設定或改變的該信號之特性中的一者或多者之信號。舉例而言，通訊媒體包括有線媒體(例如，雙絞線、同軸纜線、光

15 纖、波導)，及其他有線媒體及無線媒體(例如，聲波、RF、紅外線)及其他無線媒體。

搜尋伺服器106之一實施例在以下結合第3圖被較詳細描述。然而，簡單而言，搜尋伺服器106可包括能夠連接至網路105以致能資料搜尋、濾波、分類及其他資料管理操作

20 的任何計算裝置。搜尋伺服器106也可提供網路登入資訊及/或服務，包括利用它們的允許提供內容及追蹤使用者線上行為。搜尋伺服器106可進一步致能社交網路資訊之累計及管理。可以搜尋伺服器106運作的裝置包括個人電腦、桌上型電腦、多處理器系統、基於微處理器或可程式化消費者

電子、網路PC、伺服器及類似者。

5 雖然第1圖將搜尋伺服器106描述為單個計算裝置，但是本發明不限於此。例如，搜尋伺服器106之一或多個功能可散佈在一或多個不同的計算裝置內。例如，在不背離本發明之範圍或精神下，管理搜尋、搜尋結果、即時訊息(IM)對話、SMS訊息、電子郵件訊息、共享聯繫資訊、收集行為資訊、累計及/或儲存社交網路資訊或類似者可由多個計算裝置執行。

10 內容伺服器107表示可在行動裝置102-104及/或客戶端101上使用的各種內容及/或其他資料。此內容可包括網頁內容、音訊內容、視訊內容、FTP資料或類似者。資料服務可包括下列但不限於下列：網頁服務、第三方服務、音訊服務、視訊服務、電子郵件服務、IM服務、SMS服務、VOIP服務、日曆服務、照片服務或類似者。而且，與內容伺服器15 器107提供的內容及/或服務有關的資訊可被用以提供結果給一搜尋查詢。

可以操作成內容伺服器107的裝置包括個人電腦、桌上型電腦、多處理器系統、基於微處理器或可程式化消費者電子、網路PC、伺服器及類似者。

20 說明行動客戶端環境

第2圖顯示了可被包括在實施本發明的一系統內的行動裝置200之一實施例。行動裝置200可包括比第2圖中所示的元件更多或更少的元件。然而，所示的該等元件足以揭露實施本發明的一說明性實施例。行動裝置200可表示(例

如)第1圖之行動裝置102-104中的至少一者之一實施例。

如圖中所示，行動裝置200包括透過一匯流排224與一大容量記憶體230進行通訊的一中央處理單元(CPU)222。行動裝置200也包括一電源供應器226、一或多個網路介面
5 250、一音訊介面252、一顯示器254、一鍵盤256、一照明器258、一輸入/輸出介面260、一觸覺式介面(haptic interface)262以及一可取捨的全球定位系統(GPS)接收器264。電源供應器226提供電源給行動裝置200。一可重複充電或非可重複充電可被用以提供電源。該電源也可由一外部
10 部電源提供，例如，一AC轉接器或對一電池補充電及/或重複充電的一電源塢架。

行動裝置200可取捨地與一基地台(圖未示)進行通訊或者直接與另一計算裝置進行通訊。網路介面250包括用於將行動裝置200耦接到一或多個網路的電路且被構造以與一
15 或多個通訊協定及技術一起使用，包括下列但不限於下列：全球行動通訊系統(GSM)、分碼多工存取(CDMA)、分時多工存取(TDMA)、使用者資料塊協定(UDP)、傳輸控制協定/網際網路協定(TCP/IP)、SMS、整合封包無線電服務(GPRS)、WAP、超寬頻(UWB)、微波接取(WiMax)之IEEE
20 802.16世界協作、SIP/RTP或者各種其他無線通訊協定中的任何。網路介面250有時被稱為收發器、收發裝置或網路介面卡(NIC)。

音訊介面252被配置以產生及接收音訊信號(例如，人類語音之聲音)。例如，音訊介面252可耦接到一揚聲器及

麥克風(圖未示)以致能與其他裝置之電信通訊及/或為一些動作產生一音訊應答。顯示器254可以是一液晶顯示器(LCD)、氣體電漿、發光二極體(LED)或者與一計算裝置一起被使用的任何其他類型的顯示器。顯示器254也可包括被配置以自一物體(例如,一觸控筆或一手寫的數字)接收輸入的觸控式螢幕。

鍵盤256可包含被配置以自一使用者接收輸入的任何輸入裝置。例如,鍵盤256可包括一按鈕數字盤或一鍵盤。鍵盤256也可包括與選擇及發送圖像相關的指令按鈕。照明器258可提供一狀態指示及/或提供光。照明器258可在特定時期作用或者為回應事件而作用。例如,當照明器258作用時,該照明器258可為鍵盤256上的按鈕提供背光且當客戶端裝置被充電時保持開啟。而且,當特定的動作被執行時(例如對另一客戶端裝置撥號),照明器258可以各種模式為該等按鈕提供背光。照明器258也可使設於該客戶端裝置之一透明或半透明外殼內的光源根據動作發光。在另一實施例中,照明器258可包含用於一內建照相機(圖未示)的閃光。

行動裝置200也包含用於與外部裝置進行通訊的輸入/輸出介面260,例如一耳機,或者第2圖中未示的其他輸入或輸出裝置。輸入/輸出介面260可使用一或多個通訊技術,例如USB、紅外線、藍芽™或類似者。觸覺式介面626被配置以提供觸覺回饋給客戶端裝置之一使用者。例如,當一計算裝置之另一使用者正在呼叫時,該觸覺式介面可被用於以一特定方式震動行動裝置200。

可取捨的GPS收發器264可決定行動裝置200在地球表面上的物理座標，這一般以緯度及經度值輸出一位置。GPS收發器264也可使用其他地理定位機制(包括三角測量法、輔助GPS(AGPS)、增強觀察時間差值(E-OTD)、單元識別符(CI)、服務資料識別符(SAI)、增強時序進階(ETA)、基地台子系統(BSS)或類似者，但不限於此等)進一步決定行動裝置200在地球表面上的物理位置。需明白的是，在不同條件下，GPS收發器264可以毫米為單位決定行動裝置200之一物理位置；以及在其他情況下，被決定的物理位置可能較不精確，例如在一米或更大的距離內。然而，在一實施例中，該行動裝置可透過其他元件提供可被用以決定該裝置之一物理位置的其他資訊，包括(例如)一MAC位址、IP位址或類似者。

大容量記憶體230包括一RAM 232、一ROM 234及其他儲存工具。大容量記憶體230描述了用於儲存如電腦可讀指令、資料結構、程式模組或其他資料此類的資訊之電腦儲存媒體之另一例子。大容量記憶體230儲存一基本輸入/輸出系統(“BIOS”)240以控制行動裝置200之低階操作。該大容量記憶體也儲存一作業系統241以控制行動裝置200之操作。將瞭解的是，此元件可包括一專用客戶通訊作業系統，例如Windows Mobile™、或Symbian®作業系統或者一通用作業系統(例如，UNIX或LINUX™版本)。該作業系統可包括或者連接一Java虛擬機器模組，該Java虛擬機器模組能夠透過Java應用程式控制硬體元件及/或作業系統操作。

記憶體230進一步包括一或多個資料儲存器244，該資料儲存器244可被行動裝置200用以儲存應用程式242及/或其他資料以及其他方面。例如，資料儲存器244也可被用以儲存描述行動裝置200之各種能力的資訊。該資訊可基於各種事件中的任何事件被提供給另一裝置，包括在一通訊期間以一標頭之一部分被發送、當請求時被發送或類似者。而且，資料儲存器244也可被用以儲存搜尋資料、使用者愛好、通訊錄、密友列表、別名、社交網路資訊或類似者。該資訊之至少一部分也可被儲存在行動裝置200內的一硬碟機或其他儲存媒體(圖未示)上。

應用程式242可包括電腦可執行指令，該等電腦可執行指令當被行動裝置200執行時發送、接收及/或處理訊息(例如，SMS、MMS、IM電子郵件及/或其他訊息)、音訊、視訊且致能與另一客戶端裝置之另一使用者之電信通訊。應用程式之其他例子包括日曆、搜尋程式、電子郵件客戶端、IM應用程式、SMS應用程式、VOIP應用程式、聯繫管理器、任務管理器、轉碼器、資料庫程式、文書處理程式、保全應用程式、電子製表程式、遊戲、搜尋程式等。在圖中顯示的一應用程式是瀏覽器245。

瀏覽器245可包括被配置以使用虛擬地任何基於網頁的語言接收及顯示圖形、文字、多媒體及類似者之虛擬地任何應用程式。在一實施例中，該瀏覽器應用程式被致能以使用手持裝置標記語言(HDML)、無線標記語言(WML)、WML腳本、Java腳本、標準通用標記語言(SMGL)、超文件

標記語言(HTML)、可擴展標記語言(XML)及類似者顯示及發送一訊息。然而，可使用各種其他基於網頁的語言中的任何語言。

在一實施例中，瀏覽器245可被配置以致能存取一搜尋應用程式，例如可透過第1圖之搜尋伺服器106及/或內容伺服器107獲得。在一實施例中，行動裝置200之一使用者可將用於獲得一搜尋結果的各種搜尋項目輸入搜尋應用程式。行動裝置200也可提供位置資訊或可用於決定其物理位置的資訊。在一實施例中，此資訊可用以自動地(例如，對於一使用者輸入是通透的)修改搜尋查詢。

說明伺服器環境

第3圖顯示了依據本發明之一實施例的一伺服器裝置之一實施例。伺服器裝置300可包括比所示的元件更多得多的元件。然而，所示的元件足以揭露用於實施本發明的一說明性實施例。例如，伺服器裝置300可表示(例如)第1圖之搜尋伺服器106及/或內容伺服器107。

伺服器裝置300包括一中央處理單元312、視訊顯示轉接器314及一大容量記憶體，所有裝置都透過匯流排322彼此進行通訊。該大容量記憶體一般包括RAM 316、ROM 332及一或多個永久大容量儲存裝置，例如硬碟機328、磁帶機、光碟機及/或軟碟機。該大容量記憶體儲存作業系統320以控制伺服器裝置300之操作。任何通用作業系統可被使用。基本輸入/輸出系統(“BIOS”)318也被提供用於控制伺服器裝置300之低階操作。如第3圖中所描述，伺服器裝置300

也可透過網路介面單元310與網際網路、一些其他通訊網路進行通訊，網路介面單元310被構造以與包括TCP/IP協定的各種通訊協定一起使用。網路介面單元310有時被稱為一收發器、收發裝置或網路介面卡(NIC)。

- 5 以上被描述的大容量記憶體描述了另一類型的電腦可讀媒體，即電腦儲存媒體。電腦儲存媒體可包括以用於儲存資訊(例如電腦可讀指令、資料結構、程式模組或其他資料)的任何方法或技術實施的依電性、非依電性、可移除及非可移除媒體。電腦儲存媒體之例子包括RAM、ROM、
- 10 EEPROM、快閃記憶體或其他記憶體技術、CD-ROM、數位多功能碟(DVD)或其他光學儲存器、盒式磁帶、磁帶、磁碟儲存器或其他磁性儲存裝置，或者可被用以儲存期望資訊且可被一計算裝置存取的任何其他媒體。

- 該大容量記憶體也儲存程式碼及資料。一或多個應用
- 15 程式350被載入大容量記憶體且在作業系統320上執行。應用程式之例子可包括轉碼器、排程器、日曆、資料庫程式、文書處理程式、HTTP程式、可客制化使用者介面程式、IPSec應用程式、加密程式、保全程式、VPN程式、SMS訊息伺服器、IM訊息伺服器、電子郵件伺服器、帳號管理等。
- 20 一搜尋模組352及/或一搜尋叢集模組354也被包括為應用程式350內的一應用程式或作為一個別的應用程式。

 搜尋模組352被配置以自客戶端裝置接收搜尋項目、決定其他搜尋參數、執行資料源之搜尋、提供搜尋結果且執行其他搜尋相關操作。搜尋叢集模組354可作為搜尋模組

352之一部分或與其分離。搜尋叢集模組354被配置以將搜尋結果組織為族群且排列該等結果之族群。搜尋模組352及/或搜尋叢集模組354可使用與以下所描述的程序實質上類似的一程序。

5 一般化操作

現在關於第4-8圖描述本發明之一些層面的操作。第4圖是一行動裝置上的一搜尋結果顯示頁400之一圖示。整個搜尋結果可透過有限區域的顯示頁被捲動。除了搜尋結果之外，內容可在搜尋結果之間被顯示。內容可包括與一被
10 提交的搜尋項目401(例如，內容402)相關的資訊。可選擇的方式是，或者除此之外，內容可包括位置資訊404、一廣告或其他資訊。一般而言，內容資訊被格式化以看似搜尋結果，雖然內容可以任何其他方式被格式化。

一第一叢集元件406指出搜尋結果之一第一叢集。該叢
15 集元件可被選擇以在搜尋結果之一展開圖與只有該叢集元件的一閉合圖之間轉換。該叢集元件也可包含一搜尋結果本身。該搜尋結果之第一叢集在結果顯示頁400之頂部附近被顯示。該第一叢集一般包括與被提交的搜尋項目最相關的搜尋結果。一叢集包括一或多個特別資料類型之搜尋結
20 果，例如當地列表資訊、新聞報導、網頁鏈結、圖像、購物資訊、其他被建議的搜尋以及類似者。例如，第一叢集元件406指出搜尋項目識別出且在一行動裝置位置之一預定半徑內的咖啡店之本地列表資訊之一叢集。在此例中，當地列表資訊被決定是基於一些因素(例如搜尋項目、自輸

入搜尋項目之後的點擊流(許多使用者作出的選擇)之累計分析決定的資訊、在搜尋項目期間使用者之先前的行為、行動裝置之位置及/或其他資訊)的資訊之最相關的叢集。該特定搜尋項目401與零售商之概念及一公司之概念相關。然而，對於更多的使用者，零售商之概念可能具有比一公司之概念具有較高的相關性。因此，當地列表資訊之叢集被列為第一叢集。

一叢集之搜尋結果也可包括指出一資料類型或其他資訊的內容。例如，一符號408可指出被提供在搜尋結果內的資訊之一類型。除此之外或者可選擇的方式是，一標記或其他內容可被設於一或多個搜尋結果上，例如基於一已付費的配置。一可選擇展開控制元件409可被用以顯示一叢集內的額外結果。

一第二等級叢集在第一等級叢集之後被顯示。在此例中，一第二等級叢集元件410識別包括多個資料類型的搜尋結果之一叢集。此樣本叢集包括一網站搜尋結果410、一股票報價搜尋結果412以及專業公司簡介資訊414之一鏈結。此叢集描述了被定義用以包括多個特定資料類型的一叢集類型。可選擇的方式是，一叢集類型可利用多個資料類型產生，該等資料類型可基於搜尋準則及/或其他資訊被決定。如該第二等級叢集所示，被客制化的叢集類型可被定義以包括多個資料類型的搜尋結果及/或內容。

其他叢集類型可包括單個資料類型的搜尋結果，例如第一等級叢集、第三等級叢集412以及第四等級叢集414。

在此等情況下，該叢集類型可等效於資料類型。較低等級的叢集也可與較少的搜尋結果一起被顯示，或者只間隔一叢集選擇元件。例如，低等級的叢集416只與需要使用者選擇一叢集選擇元件以展開對應搜尋結果之圖式的叢集選擇元件一起被顯示。因此，叢集之相關性可由位置、尺寸及其他屬性被指出。

第4圖中使用的搜尋項目一般是與相對直觀的概念相關的一主題搜尋項目。一些搜尋項不是如此直觀。第5圖顯示了一搜尋項目501之一搜尋結果頁面500的一例子，該搜尋項目501相對於一使用者可能想要的搜尋結果之概念較不直觀。搜尋項目“今天”本身可能無法立即表明一使用者可能期望的一些資料類型的搜尋結果。此搜尋項目可指出一報紙標題之概念、早晨電視節目或者不相關的概念。在此情況下，內文資訊(例如，行動裝置之位置)可提供使用者之意圖之一更好的指示。因此，內文資訊可被賦予更多的權重以決定搜尋哪些資料源以及如何排列搜尋結果之叢集。若該行動裝置在紐約市且使用者輸入搜尋項目“今天”，則該使用者可能搜尋與該城市的日常生活相關的資訊。

此資訊可包括今天與該城市相關的內容。例如，資料內容504可提供當日的日期且使使用者能夠存取一日曆。類似地，天氣資訊506可顯示該城市當前的及預測的天氣情況。一或多個廣告502也可被包括。該等內容項目中的每個可以與獲得搜尋結果之叢集的方式相同的方式自一專用資料源或者自一個別的資料源獲得。此內容叢集或每個內容

項目也可相對於其他叢集被排列，好象該內容叢集或內容項目是該等搜尋結果之叢集內的另一叢集。在此情況下，該內容資訊可被認為是第一等級叢集。一交通警報叢集508將被認為是第二等級叢集。類似地，當地新聞叢集510將是

5 第三等級叢集，體育叢集514將是第四等級叢集等等。雖然搜尋結果之叢集可能不具有直觀上與搜尋項目相關的資料類型，但是內文資料可被用以獲得相關搜尋結果之叢集且排列相關搜尋結果之叢集。

第6圖描述了一邏輯流程圖，該邏輯流程圖一般顯示了

10 用於搜尋資料以及排列搜尋結果及/或內容之叢集的整個程序600之一實施例。該程序可由一伺服器、該等伺服器之一組合、一獨立的計算裝置，及/或軟體模組及/或計算裝置之其他配置而執行。為了簡化討論，以下實施例按照與單個行動客戶端裝置進行通訊的單個伺服器被描述。在一操

15 作602內，一管理人可預先定義一些概念、叢集類型、資料類型、概念處理準則、內文準則、相關性記分準則及/或可被用以決定資料源、排列搜尋結果、排列搜尋結果之叢集、增加內容、決定使用者愛好、決定使用者行為及/或執行其他操作的其他資訊。可選擇的方式或者除此之外，自動分

20 析可被執行以決定以上資訊類型、操作準則及/或其他資料中的一者或多者。例如，點擊流分析可對累積的資料執行以決定可被用以決定資源及/或排列資訊的乘數及/或其他因數。在另一實施例中，沒有任何預先處理被執行。

在操作604內，該伺服器自該行動裝置接收一或多個搜

尋項目。為了簡化討論，假設單個搜尋項目。疊代處理及/或其他邏輯可被用於可選擇的實施例。該伺服器也可在一操作606上接收或者獲得內文資料。例如，該伺服器可檢查一使用者之目前的位置、在該行動裝置上執行的目前的應用程式、行動裝置設定檔資料、愛好之線上設定檔資料、行為、之前的採購、社交網路關係及/或其他使用者特定資料。類似地，該伺服器可自點擊流分析及/或其他統計分析獲得或計算累計資料。內文資訊可在搜尋處理之前及/或期間被用以調整預設加權乘數。在另一實施例中，沒有任何內文資料被接收或被決定。內文之一些額外例子可包括下列但不限於下列：

- * 被用以提交搜尋項目的客戶端裝置之網頁或螢幕
- * 追蹤使用者之行為(例如，購買歷史、搜尋之數目)
- * 使用者特定資料(例如，如性別的人口資料)
- 15 * 查詢時的當日時間
- * 使用者之時區
- * 搜尋查詢特徵(例如，語言、查詢之長度、媒體類型)
- * 裝置或使用者之資料計畫
- * 裝置能力或特性(例如，螢幕尺寸)
- 20 * 使用者表明的愛好(例如，沒有呈現圖像)
- * 鄰近(例如，其他裝置或其他使用者)
- * 裝置之方向(例如，裝置朝北)
- * 裝置之移動(例如，裝置正朝北行進、裝置正以10mph移動)

*與使用者初始搜尋相關的使用者之追蹤行為或其他
內文

*社交網路(例如，使用者A之朋友搜尋體育，因此體育對應使用者A較相關)

5 *網路特性(例如，速度)

*使用者擁有的內容或者該使用者使用的一裝置上的內容，該裝置可以但並不是必須與行動裝置相同(例如，使用者在他們的PC上具有與該行動裝置上執行的一搜尋相關的文件)

10 在決策操作608內，該伺服器決定是否自被提交的搜尋項目識別出任何已知的概念。該伺服器可執行與搜尋項目相關的概念之一查詢操作或者可執行其他解譯(例如，自然語言處理)以決定概念。概念一般識別與搜尋項目相關的資訊之種類。例如，搜尋項目“芝加哥”與一城市之概念及一
15 戲劇之概念相關。舉另一例，搜尋項目“芝加哥批薩”與一種批薩之概念以及芝加哥城市內的食物之概念相關。

每個概念可與一或多個特定資料源相關。例如，當地劇院之戲劇或影片時間表可位於一般不被搜尋的特定資料源內，除非決定該使用者想要搜尋的項目與一戲劇或影片
20 相關聯。概念特定資料源之其他例子可包括下列但不限於下列：

| | | |
|-------|--------|--------|
| 網頁 | 股票報價資料 | 部分存貨資料 |
| WAP | 日期/個人 | 照片 |
| 圖像 | 字典 | 航班時刻表 |
| 照片 | 電子郵件 | 播客 |
| 視訊 | 娛樂 | 印刷品 |
| 當地列表 | 百科全書 | 產品 |
| 新聞 | 事件 | 投環 |
| 天氣 | 輪渡時刻表 | RSS |
| 多媒體 | 金融 | 螢幕保護 |
| 通訊錄 | 飛行狀態 | 購物 |
| 占星術 | 遊戲 | 體育 |
| 音訊 | 存貨 | 詞典 |
| 書籍 | 工作 | 時間 |
| 公交時間表 | 陸標 | 時區 |
| 名人 | 樂透 | 列車時刻表 |
| 城市 | 影片公映時間 | 翻譯 |
| 分類 | 影院 | 交通 |
| 消費品 | 影片 | TV節目時間 |
| 國家 | 音樂 | 壁紙 |
| 貨幣 | 個人 | 比賽 |

每個概念特定資料源可包括單一資料類型的資料，例如所有股票價格資料。可選擇的方式是，一概念特定資料源可實際包含具有相同或不同資料類型的多個資料源。若該伺服器自搜尋項目識別出任何概念，則該伺服器在操作610內搜尋對應的概念特定資料源。與概念特定搜尋程序之一實施例有關的更多的細節在以下關於第7圖之描述被提供。來自每個概念特定資料源的搜尋結果包含搜尋結果之一叢集。一叢集之叢集類型可與一資料類型或多個資料類型之一客制化叢集類型相同。

在搜尋概念特定資料源之後或者若沒有任何概念被識別出，則該伺服器在操作步驟612內決定是否有任何內文資料被提交或可得。若內文資料可得，則該伺服器查詢或決定內文資料與內文特定資料源之間的相關性。該伺服器在操作614內搜尋相關的內文特定資料源。來自每個內文特定資料源的搜尋結果包含搜尋結果之另一叢集。如以上，一內文特定資料源可包括單一資料類型的資料，例如在行動裝置之目前位置之某一半徑內的所有飯店列表。可選擇的方式，一內文特定資料源可包含具有相同或不同資料類型的多個資料源。因此，一叢集之叢集類型可與該資料類型或多個資料類型之一客制化叢集類型相同。

在搜尋內文特定資料源之後或者若沒有內文資料可得，則在操作616內伺服器搜尋是非特定資料源。非特定資料源可包含總是被搜尋的資料，例如網頁索引、新聞資料、圖像、購物資料及類似者。在操作618內，該伺服器在自每個資料源獲得搜尋結果之每個叢集內將該等結果排序。一叢集內的該等搜尋結果一般基於搜尋結果與搜尋項目之相關性排列。一些技術可被用以排列一叢集內的搜尋結果。加權因數、準則及/或其他處理可使用總的點擊流資料、使用者特定點擊流資料、使用者行為資訊及/或其他資訊。在一些情況下，在操作620內，特別的叢集聚集來自多個資料源的搜尋結果且被排列。

在操作622內，該伺服器決定每個叢集之一總得分。該伺服器可利用該叢集內的搜尋結果之相關性得分決定一叢

集得分。例如，該伺服器可基於相關性得分之一累積得分以及基於一預定或動態決定的因數決定一加權平均數。每個叢集得分可基於概念及/或內文資料在操作624內被修改。與此操作有關的更多的細節在以下關於第8圖被描述。

5 接著在操作626內，所有叢集基於叢集得分以一順序排列。

在此示範性實施例中，一搜尋結果網頁產生已排序的叢集，例如第4及5圖中描述的網頁。在操作628內，額外的內容(例如非叢集廣告、標記及/或其他內容)可被增加給搜尋結果網頁。接著搜尋結果網頁被返回給該行動裝置以顯示。

10 現在提供關於操作610之進一步的細節。第7圖描述了一邏輯流程圖，該邏輯流程圖一般顯示了用於決定及搜尋概念特定資料源的一程序700之一實施例。在決策操作702內，該伺服器決定多個概念是否自搜尋項目被識別出。若只有一個單一概念被識別出，則該伺服器在操作712內搜尋
15 對應的概念特定資料源。若多個概念被識別出，則該伺服器在操作704內決定每個概念之一得分。與叢集得分一樣，一概念得分可基於概念與搜尋項目之相關性及/或基於累計分析被決定。

以及一決策操作706，該伺服器檢查是否任何內文資料
20 被接收或被決定。若內文資料可得，則該伺服器施加內文特定乘數給該等概念得分。該等乘數可被預先定義或動態決定以指出每個概念與每個內文之一相關性。

在修改該等概念得分之後，或者若沒有內文資料可得，則該伺服器在操作710內決定最相關的概念。該伺服器

可選擇單個最相關的概念或者可將該等概念排列。在操作
712內，該伺服器搜尋與最相關的概念聯結的一或多個概念
特定資料源。可選擇的方式是，該伺服器可搜尋每個被排
列的概念之概念特定資料源。為了簡化討論，此示範性實
5 施例選擇最相關的概念且搜尋單個對應的概念特定資料
源。該等搜尋結果包含一概念特定叢集。

現在提供關於第6圖之操作610的進一步細節。第8圖描
述了一邏輯流程圖，該邏輯流程圖一般顯示了用於修改叢
集得分的一程序800之一實施例。在決策操作802內，該伺
10 服器檢查是否有任何的概念自搜尋項目被識別出。若一概
念被識別出，則該伺服器在操作804內施加一乘數給與該概
念相關的一對應的叢集之叢集得分。

在施加一概念乘數之後或者若沒有概念被識別出，則
該伺服器在決策操作806內檢查是否有任何內文資料可
15 得。若內文資料可得，該伺服器施加一或更多個內文特定
乘數給該等概念得分。接著被修改的概念得分被返回以供
接著的叢集之排序。

將明白的是，該流程圖說明之每個方塊及流程說明內
的方塊之組合可藉由電腦程式指令實施。此等程式指令可
20 被提供給一處理器以產生一機器，使得在該處理器上執行
的該等指令產生用於實施該流程方塊或該等流程方塊內指
定的動作之裝置。該等電腦程式指令可由一處理器執行，
以使由該處理器執行的一連串的操作步驟產生一電腦實施
程序，使得在該處理器上執行的該等指令提供用於實施該

流程方塊或該等流程方塊內指定的動作之步驟。該等電腦程式指令也可使該流程圖之該等方塊內所示的操作步驟中的至少一些並行執行。而且，該等步驟之一些也可透過多於一個處理器執行，例如可能在一多處理器電腦系統內產生。除此之外，該流程說明中的一或多個方塊或方塊之組合也可與其他方塊或方塊之組合同時被執行，或者在不背離本發明之範圍或精神下，甚至可以與被描述的順序不同的順序被執行。

因此，該流程說明之方塊支援用於執行該等被指定的動作之裝置的組合、用於執行該等被指定的動作之步驟的組合，以及用於執行該等被指定的動作之程式指令裝置。也將明白的是，該流程說明之每個方塊及該流程說明之方塊的組合可由執行特定動作或步驟的專用基於硬體的系統或專用硬體及電腦指令之組合實施。

以上說明書、例子及資料提供了本發明之組成的製造及使用的完整描述。因為本發明之許多實施例可在沒有背離本發明之精神及範圍下得到，所以本發明屬於在此之後所附加的申請專利範圍內。

【圖式簡單說明】

第1圖是本發明可在其內實施的一環境之一實施例的一系統圖；

第2圖顯示了可被包括在實施本發明之一系統內的一行動裝置之一實施例；

第3圖顯示了可被包括在實施本發明之一系統內的一

伺服器裝置之一實施例；

第4圖顯示了與用以決定搜尋結果的相對直觀的概念相關的一主題搜尋項目之一搜尋結果頁面之一例子；

第5圖顯示了與用以決定搜尋結果的相對較不直觀的概念相關的一搜尋項目之一搜尋結果頁面之一例子；

第6圖描述了一般顯示用於搜尋資料之整個程序的一實施例之一邏輯流程圖；

第7圖描述了一般顯示用於決定概念特定資料源之一程序的一實施例之一邏輯流程圖；以及

第8圖描述了一般顯示用於修改與搜尋結果之叢集有關的叢集得分之一程序的一實施例之一邏輯流程圖。

【主要元件符號說明】

100...系統

101, 102, 103, 104...通用客戶端裝置

105...網路

106...搜尋伺服器

107...內容伺服器

110...無線網路

200...行動裝置

222...中央處理單元

224, 322...匯流排

226...電源供應器

230...大容量記憶體

232, 316...RAM

- 234, 332...ROM
- 240, 318...BIOS
- 241...作業系統
- 242...應用程式
- 244...資料儲存器
- 245...瀏覽器
- 250...網路介面
- 252...音訊介面
- 254...顯示器
- 256...鍵盤
- 258...照明器
- 260...輸入/輸出介面
- 262...觸覺式介面
- 264...GPS接收器
- 300...伺服器裝置
- 310...網路介面單元
- 312...中央處理單元
- 314...視訊顯示轉接器
- 320...作業系統
- 328...硬碟機
- 350...應用程式
- 352...搜尋模組
- 354...搜尋叢集模組
- 400...搜尋結果顯示

- 401...搜尋項目
- 402...內容
- 404...位置資訊
- 406...第一叢集元件
- 408...符號
- 409...控制元件
- 410...第二等級叢集元件
- 412...股票價格搜尋結果
- 414...專業公司簡介資訊
- 416...低等級的叢集
- 500...搜尋結果頁面
- 501...搜尋項目
- 502...廣告
- 504...資料內容
- 506...天氣資訊
- 508...交通警報叢集
- 510...當地新聞叢集
- 514...體育叢集
- 600~628, 700~712, 800~808...步驟

五、中文發明摘要：

用於搜尋資料及將搜尋結果分類為依據搜尋相關性排序的叢集之方法與裝置。每個叢集包含一或多個資料類型，例如圖像、網頁、當地資訊、新聞、廣告及類似者。在一實施例中，一搜尋項目對於指出需搜尋的資料源之種類的概念被評估。資料源也可由內文資訊識別出，例如一客戶端裝置之一位置、一目前執行的應用程式及類似者。每個叢集內的搜尋結果藉由相關性被排序，且每個叢集基於該叢集內的相關性之累計被給予一得分。每個叢集得分可基於一或多個對應的概念及/或內文資訊被修改。該等叢集基於被修改的得分被排序。內容(包括廣告)也可被增加給已排序的列表以看似為另一叢集。

六、英文發明摘要：

Methods and apparatus for searching data and grouping search results into clusters that are ordered according to search relevance. Each cluster comprises one or more data type, such as images, web pages, local information, news, advertisements, and the like. In one embodiment, a search term is evaluated for related concepts indicating categories of data sources to search. Data sources may also be identified by context information such as a location of a client device, a currently running application, and the like. Search results in each cluster are ordered by relevance and each cluster is given a score based on an aggregate of the relevance within the cluster. Each cluster score may be modified based on one or more corresponding concepts and/or context information. The clusters are ordered on the modified scores. Content, including advertisements, may also be added to the ordered list to appear as another cluster.

十、申請專利範圍：

1. 一種用於搜尋資料的方法，包含以下步驟：

接收一搜尋項目；

- 5 基於該搜尋項目搜尋多個資料源以產生多個搜尋結果之叢集，其中每個叢集包含來自至少一對應資料源的搜尋結果，以及其中每個資料源包含不同於另一資料源的一資料類型之資料；

決定該等叢集中的每個之一得分；以及

將該等叢集排序。

- 10 2. 如申請專利範圍第1項所述之方法，其中該等資料源中的一者之資料類型包含以下中的一者：與一地理區域相關的當地資料、新聞資料、網頁資料、圖像資料、視訊資料、購物資料、廣告資料及工作資料。

- 15 3. 如申請專利範圍第1項所述之方法，其進一步包含以下步驟：

基於該搜尋項目識別一概念，其中該概念指出該搜尋項目屬於何種資訊之一種類；以及

搜尋一概念特定資料源以產生搜尋結果之該等叢集中的一者。

- 20 4. 如申請專利範圍第1項所述之方法，其進一步包含以下步驟：

決定與該搜尋項目相關的一內文，其中該內文包含以下中的至少一者：被用以提交該搜尋項目的一客戶端裝置之一位置、被該客戶端裝置用以提交該搜尋項目的

一應用程式、該客戶端裝置目前顯示的一搜尋結果之一
資料類型、該搜尋項目藉以被提交的一網頁、該客戶端
裝置之一使用者之一歷程行為以及人數統計資料；以及
搜尋一內文特定資料源以產生該等搜尋結果之叢
集中的一者。

5

5. 如申請專利範圍第1項所述之方法，其進一步包含以下
步驟：

基於該搜尋項目識別多個概念，其中每個概念指出
該搜尋項目屬於何種資訊之一種類；

10

基於與該搜尋項目相關的一內文選擇該等概念中
的一者；

搜尋與所選定的概念相關的一概念特定資料源以
產生搜尋結果之該等叢集中的一者。

15

6. 如申請專利範圍第1項所述之方法，其進一步包含以下
步驟：預先定義多個叢集類型，其中一叢集類型識別一
搜尋結果之叢集的一或多個資料類型。

7. 如申請專利範圍第6項所述之方法，其進一步包含以下
步驟：

存取與該搜尋項目相關所選定的內容；以及

20

利用該所選定的內容及至少另一資料類型之搜尋
結果產生一叢集。

8. 如申請專利範圍第1項所述之方法，其中該等叢集中的
每個之得分至少部分基於每個對應的叢集內的搜尋結
果之相關性得分被決定，其中每個相關性得分指出一搜

尋結果與該搜尋項目相關之程度。

- 5
9. 如申請專利範圍第1項所述之方法，其進一步包含基於以下中的至少一者修改該等叢集中的至少一者之得分：與該搜尋項目相關的一概念以及與該搜尋項目相關的一內文。
- 10
10. 如申請專利範圍第1項所述之方法，其中將該等叢集排序包括以下步驟：產生具有該等叢集中的每個之一叢集顯示元件的一文件，其中每個叢集顯示元件使一使用者能夠可選擇地顯示該等叢集中的一對應的一者之該等搜尋結果中的至少一者。
11. 如申請專利範圍第1項所述之方法，其進一步包含以下步驟：獲得與該搜尋項目相關的內容且將該內容包括在該等叢集之排序內，因此該內容看似為該等叢集中的一者。
- 15
12. 如申請專利範圍第11項所述之方法，其中該內容包含一廣告。
13. 如申請專利範圍第12項所述之方法，其進一步包含以下步驟：基於該廣告相對於該等叢集之一相關性，相對於該等叢集定位該廣告。
- 20
14. 如申請專利範圍第12項所述之方法，其進一步包含基於以下中的至少一者相對於該等叢集定位該廣告：一概念、一概念之缺少、一內文及一內文之缺少。
15. 如申請專利範圍第1項所述之方法，其中該搜尋項目包含使該等叢集以一預定順序排序的一預定項目。
16. 一種具有用於搜尋資料的電腦可執行指令的電腦可讀

儲存媒體，該等電腦可執行指令當被安裝到一計算裝置時使該計算裝置執行如申請專利範圍第1項所述之操作。

17. 一種用於搜尋資料的伺服器，包含：

一處理器；

5 一通訊介面，與該處理器進行通訊；以及

一記憶體，與該處理器進行通訊且儲存使該處理器

執行多個操作的資料及指令，包含以下步驟：

接收一搜尋項目；

基於該搜尋項目搜尋多個資料源以產生多個搜尋

10 結果之叢集，其中每個叢集包含來自至少一對應資料源之搜尋結果，以及其中每個資料源包含不同於另一資料源之一資料類型之資料；

決定該等叢集之每個的一得分；以及

將該等叢集排序。

15 18. 如申請專利範圍第17項所述之伺服器，其中該等資料源中的一者之資料類型包含以下中的一者：與一地理區域相關的當地資料、新聞資料、網頁資料、圖像資料、視訊資料、購物資料及工作資料。

20 19. 如申請專利範圍第17項所述之伺服器，其中該等指令進一步使該處理器執行以下操作：

基於該搜尋項目識別一概念，其中該概念指出該搜尋項目屬於的資訊之一種類；以及

搜尋一概念特定資料源以產生該等搜尋結果之叢集中的一者。

20. 如申請專利範圍第17項所述之伺服器，其中該搜尋項目自一客戶端裝置被接收，以及其中該等指令進一步使該處理器執行以下操作：

5 決定與該搜尋項目相關的一內文，其中該內文包含以下中的至少一者：被用以提交該搜尋項目的該客戶端裝置之一位置、被該客戶端裝置用以提交該搜尋項目的一應用程式、該客戶端裝置目前顯示的一搜尋結果之一資料類型、以及該客戶端裝置之一使用者之一被追蹤的行為；以及

10 搜尋一內文特定資料源以產生該等搜尋結果之叢集中的一者。

21. 如申請專利範圍第20項所述之伺服器，其中該客戶端裝置包含一行動裝置。

22. 一種致能一使用者搜尋資料的客戶端，包含：

15 一處理器；

一通訊介面，與該處理器及一搜尋伺服器進行通訊；

一輸入裝置，與該處理器進行通訊且使一使用者能夠輸入資料；

20 一顯示器，與該處理器進行通訊且使一使用者能夠查看資料；

一記憶體，與該處理器進行通訊且儲存使該處理器執行多個操作的資料及指令，該等操作包括以下步驟：

使一使用者能夠提交一搜尋項目給該搜尋伺服器；

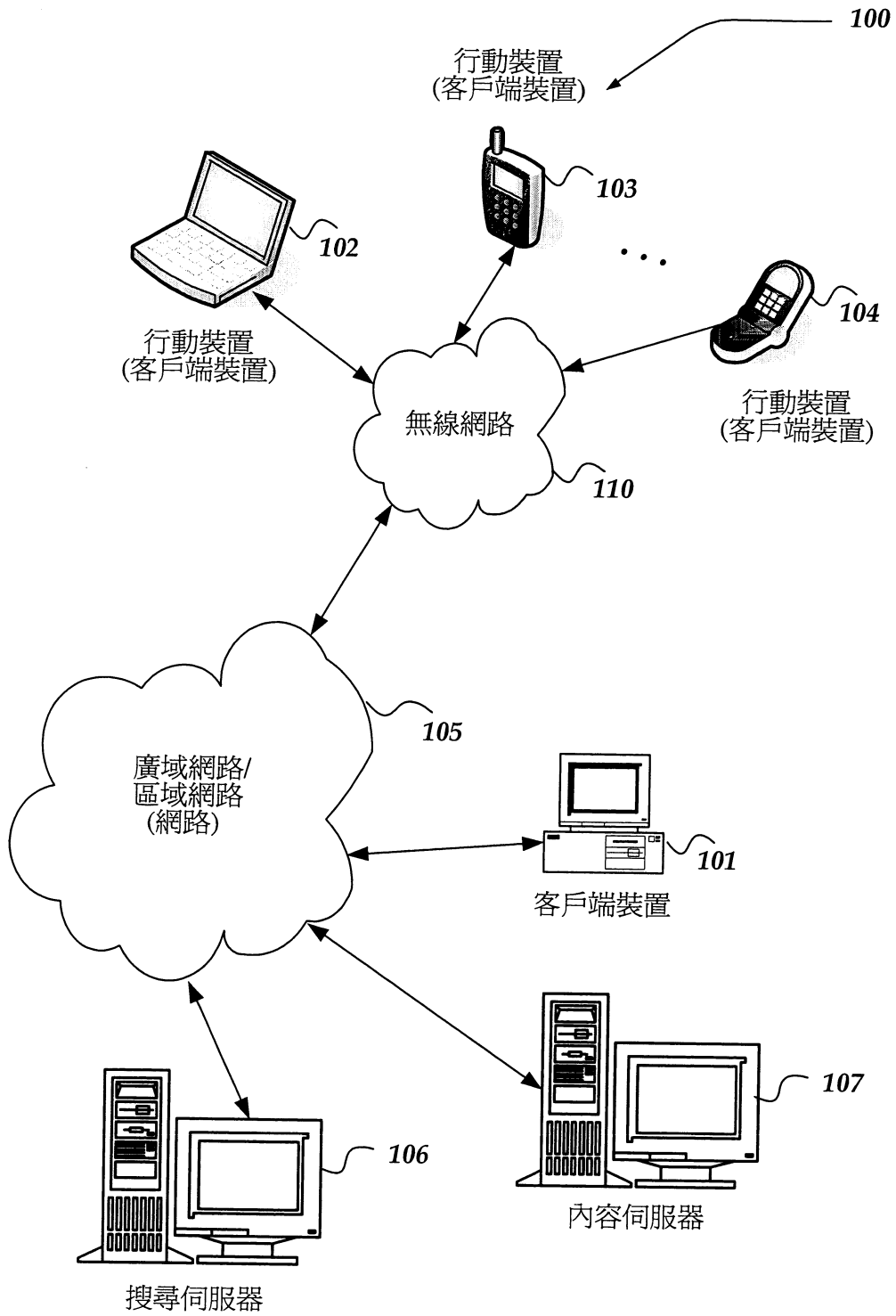
接收該等搜尋結果之叢集之一有序列表，其中每個

叢集包含來自至少一對應資料源的搜尋結果，以及其中每個資料源包含不同於另一資料源的一資料類型之資料，以及其中該有序列表基於該等叢集中的每個之一得分被排序；以及

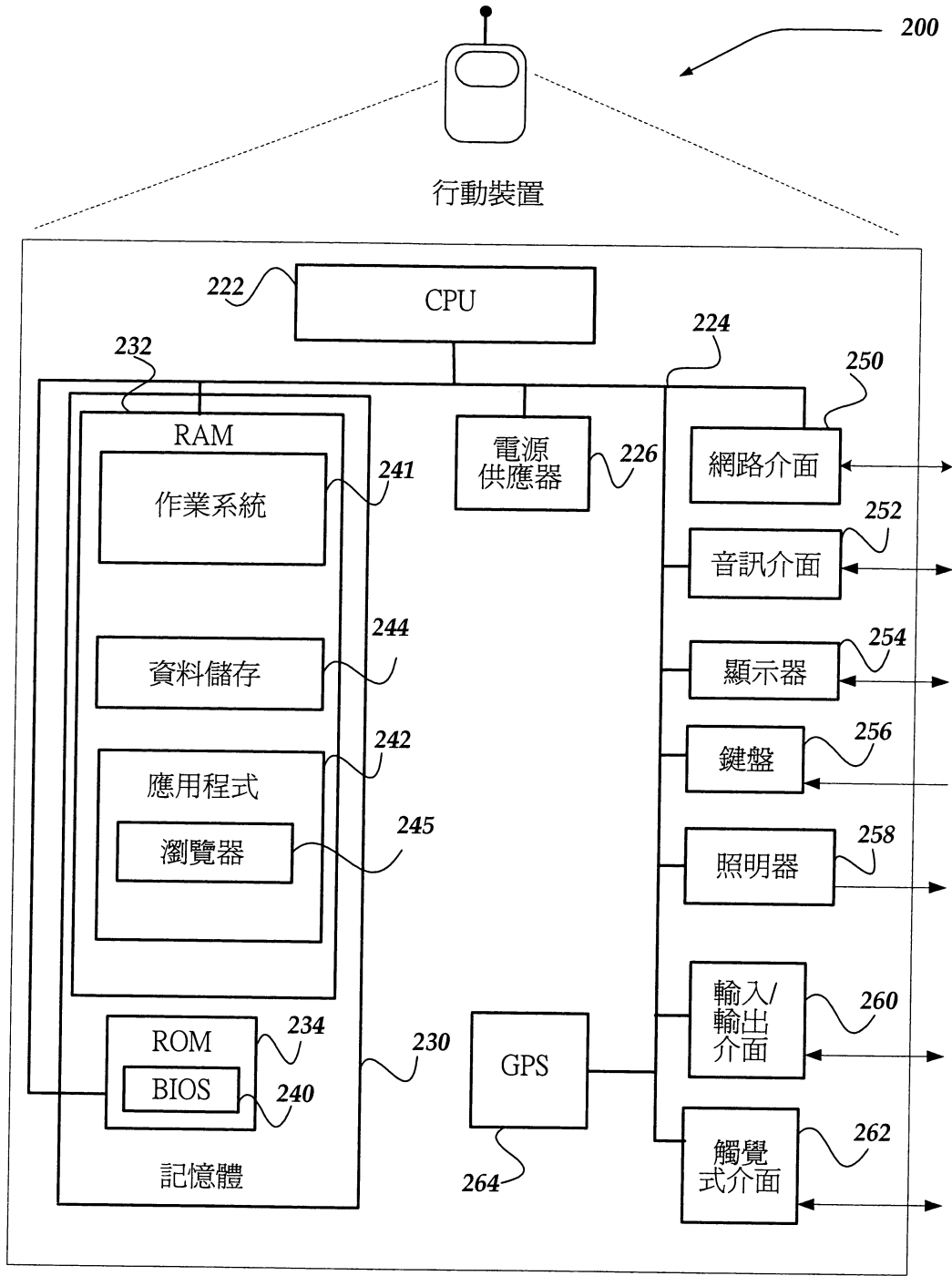
5 顯示叢集之該有序列表。

23. 如申請專利範圍第22項所述之客戶端，其中該被顯示的有序列表包括該等叢集中的每個之一叢集控制元件，該叢集控制元件可選擇地致能一使用者在一叢集內的搜尋結果之一展開圖與一叢集識別符之一閉合圖之間轉換。

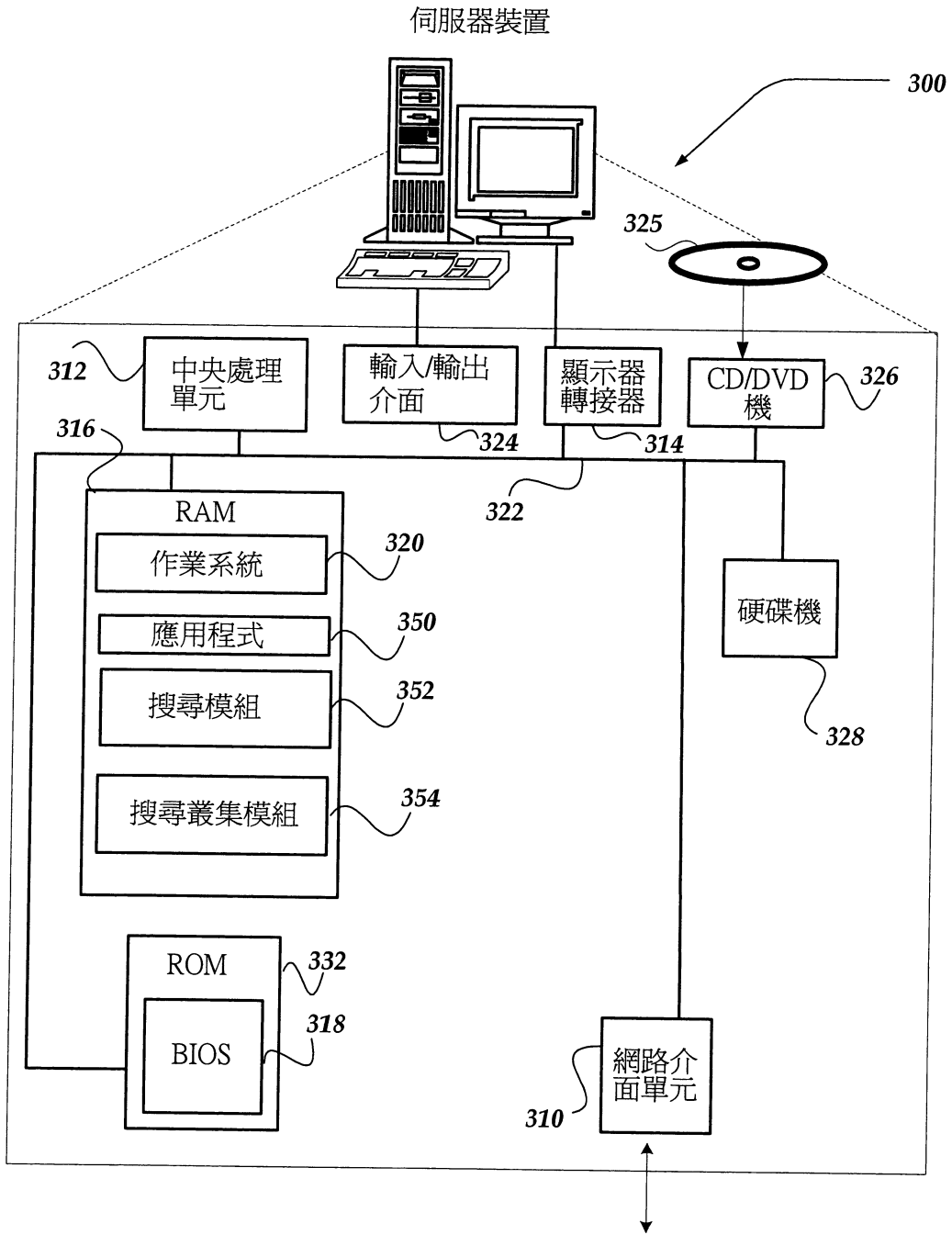
第 1 圖

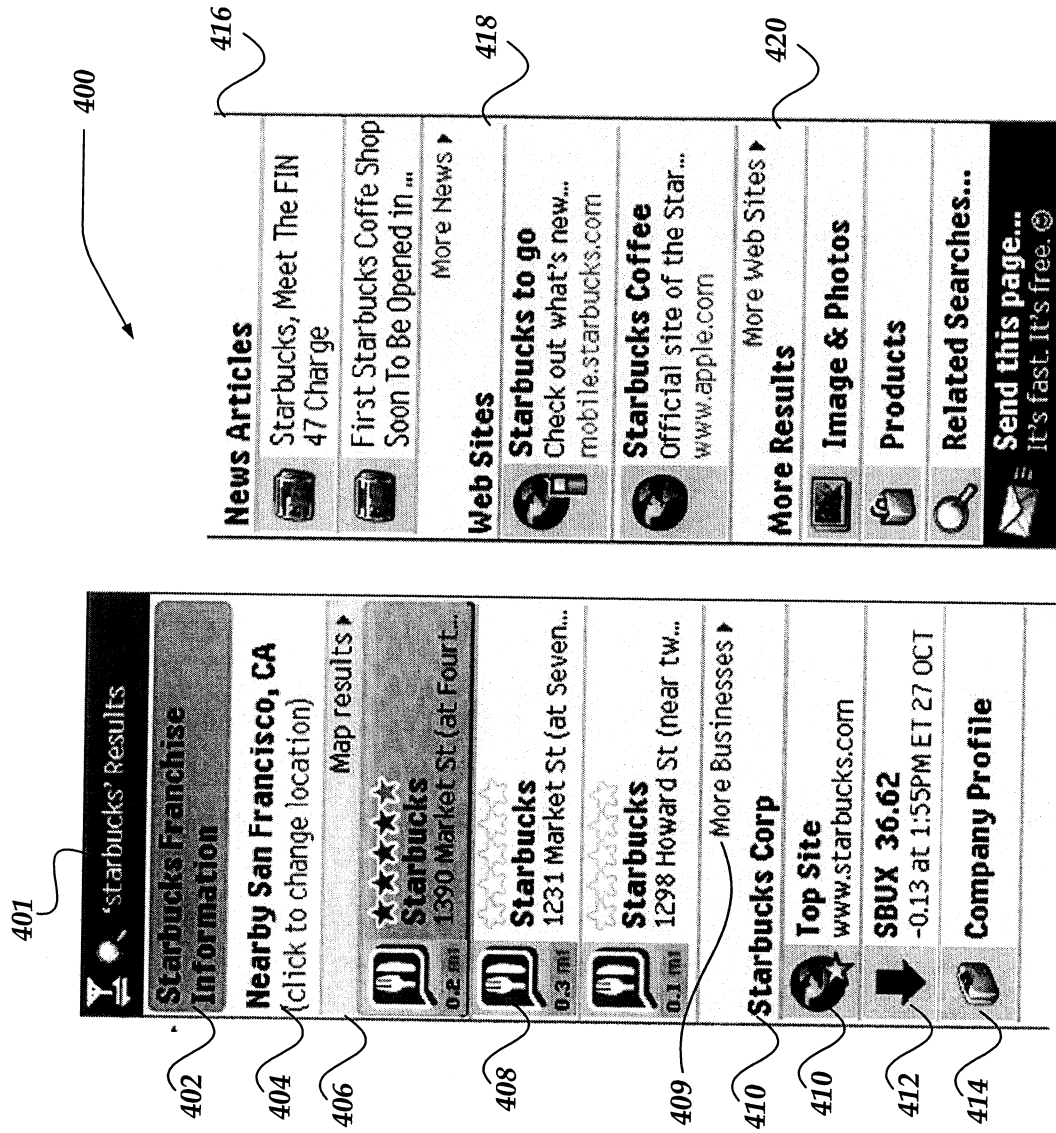


第 2 圖



第 3 圖





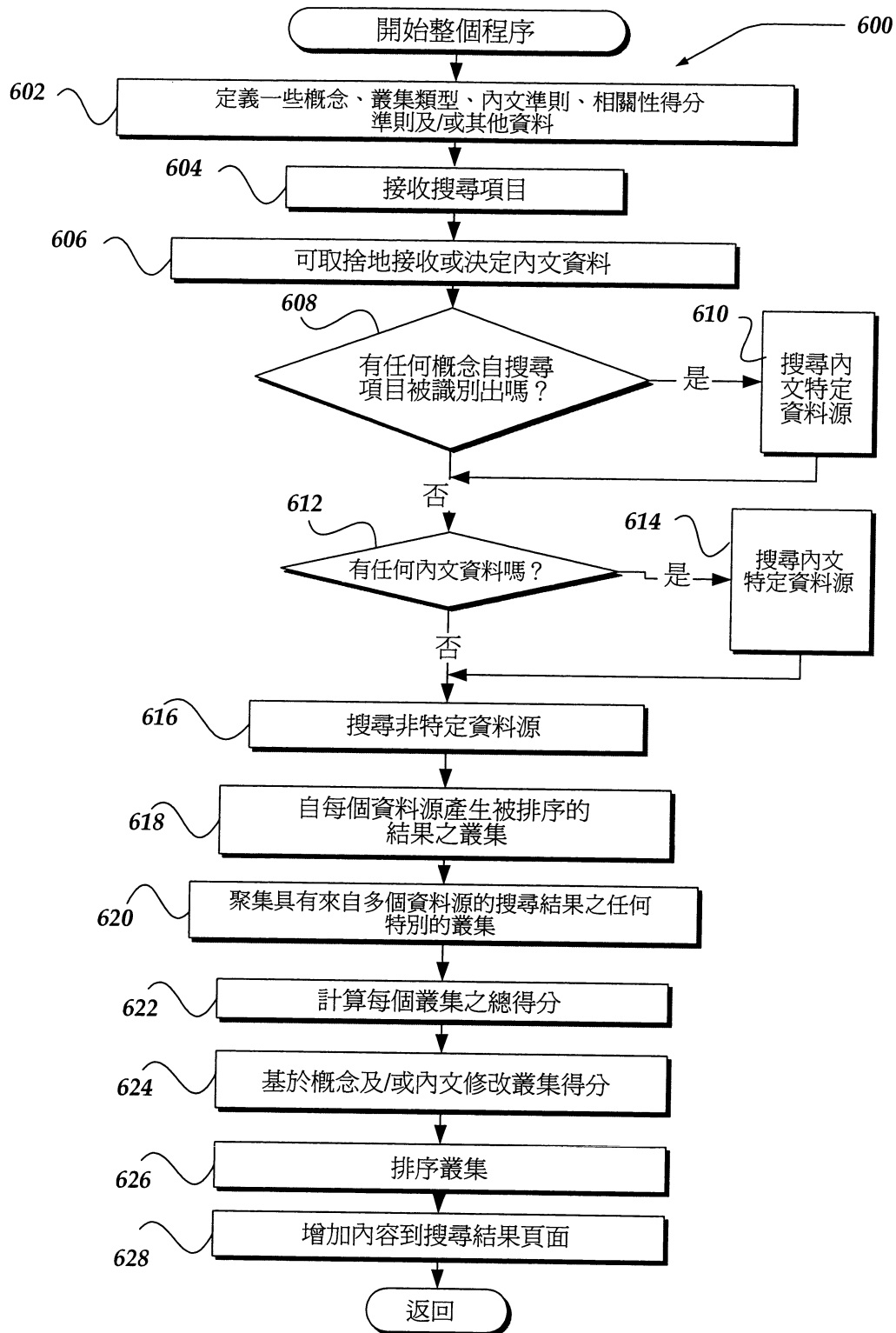
第 4 圖

The screenshot displays a mobile website interface with several sections:

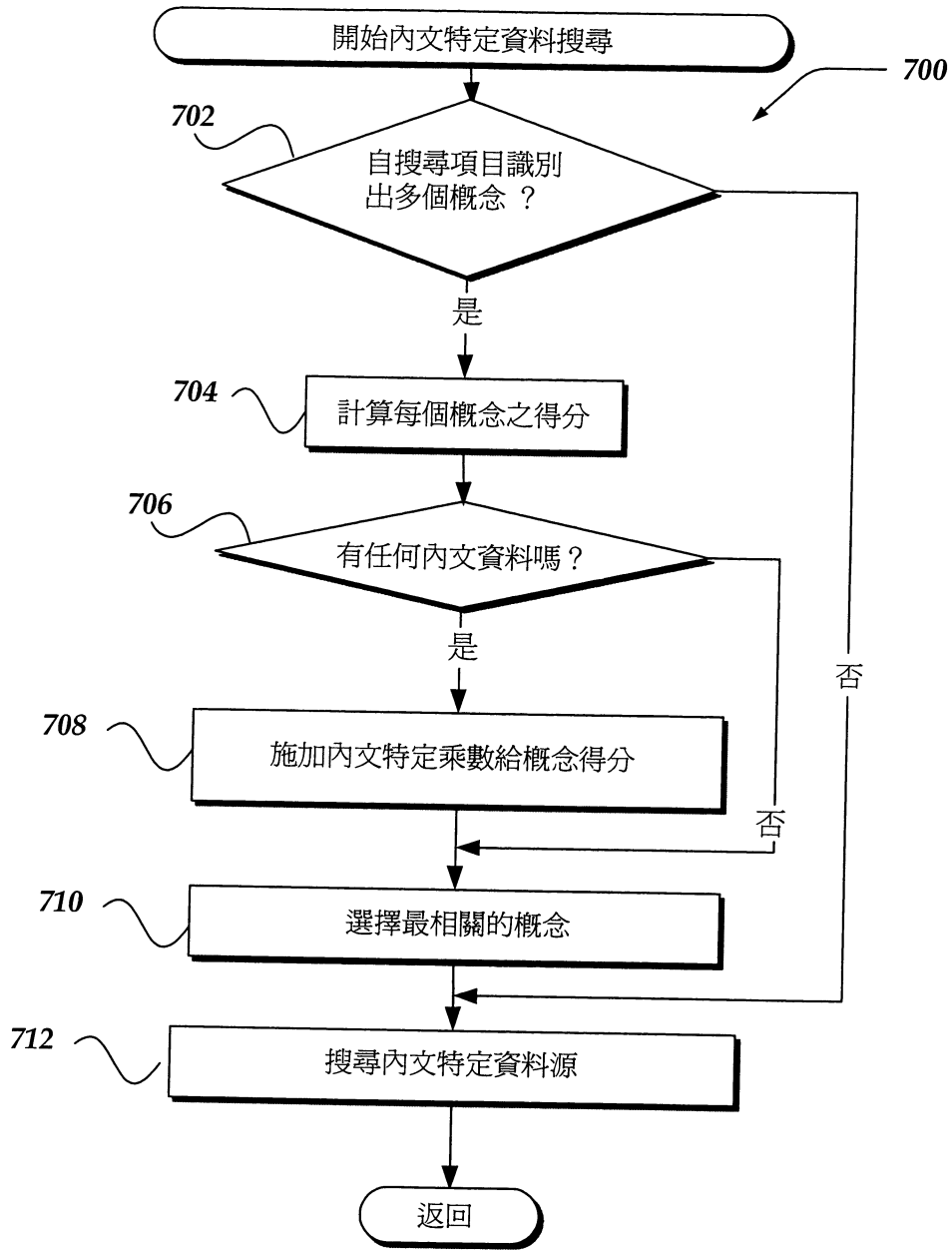
- Top Section (501):** A navigation bar with a search icon and the text "Today in New York".
- 502:** A "London \$399" deal for a "Book Hotel" on "Fri Nov 24, 2006".
- 504:** A "New York NY" event for "Fri Nov 24, 2006".
- 506:** A "Change location" button with three location icons.
- 508:** A "Traffic Alerts" section showing "Today: H: 68°F; L: 52°F" and two alerts: "280 SB at CA-1" (Animals on roadway, Reported: 1 hr 19 min ago) and "101 NB at Capital Exp..." (Incident, Reported: 2 hr 23 min ago).
- 510:** A "Local News" section with two news items: "Republicans in New York Senate Amass Cash, ..." and "Houdini Declines Comment, but Not for ...".
- 514:** A "Scores & Schedule" section for "NY Rangers 4 (W) Anaheim 3" at "New Jersey" (7:30pm EST Thur Nov 2) and "Houston at Home" (1:00pm EST Sun Nov 5).
- Hot tickets:** "Kendra Shank" (Fri Nov 24 at 9pm, Paint Bridge) and "Pink Pony Poetry" (Fri Nov 24 at 8pm, Uptown Gallery).
- Opening this week:** "Flags of Our Fathers..." (Rated: R, Opens: October 20, 2006) and "Flicka (2006)" (Rated: PG-13).
- Lottery Results:** "Loto" (13-32-34-36-41-50, 55) and "Virgo" (Change sign).
- Neighborhood Guide:** A section with icons for a fork and knife, a bed, and a lightbulb, with the text "If you go for romance today, go all the way! ...".
- Bottom Bar:** A "Find...." search bar and a "Send this page..." button with the text "It's fast. It's free. ©".

第 5 圖

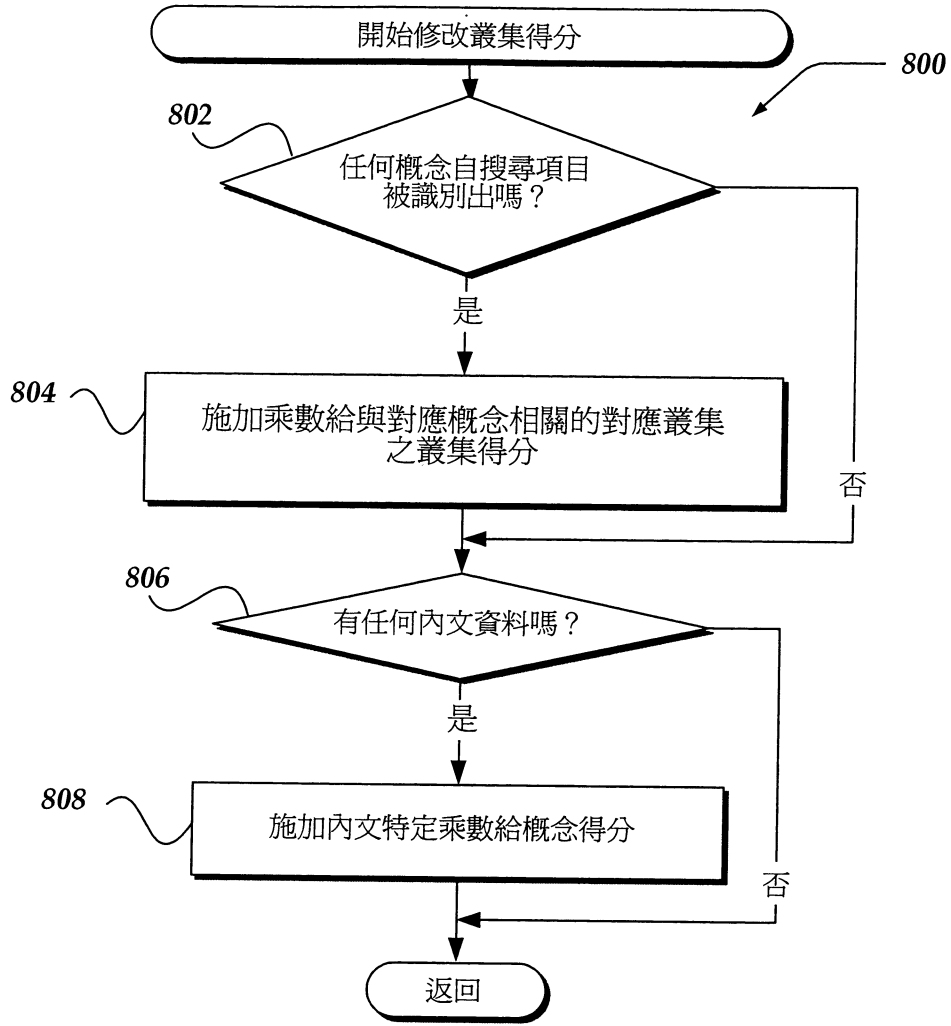
第 6 圖



第 7 圖



第 8 圖



七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(6)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

600~628...步驟

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：