



(21)申請案號：100119561

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 06 月 03 日

(51)Int. Cl. : G06F17/30 (2006.01)

G06F19/00 (2011.01)

(30)優先權：2010/06/09 新加坡

201004043-4

(71)申請人：智慧通訊公司 (菲律賓) SMART COMMUNICATIONS, INC. (PH)  
菲律賓

(72)發明人：伊巴斯可 艾立克斯 D IBASCO, ALEX D. (PH) ; 維拉弗羅瑞 帕歐羅 B VILLAFLORES, PAOLO B. (PH) ; 尤巴迪 奧利維 L UBALDE, OLIVER L. (PH) ; 洛山塔斯 荷斯 L LOSANTAS, JOSE LORENZO (PH)

(74)代理人：憚軼群；陳文郎

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：37 項 圖式數：5 共 29 頁

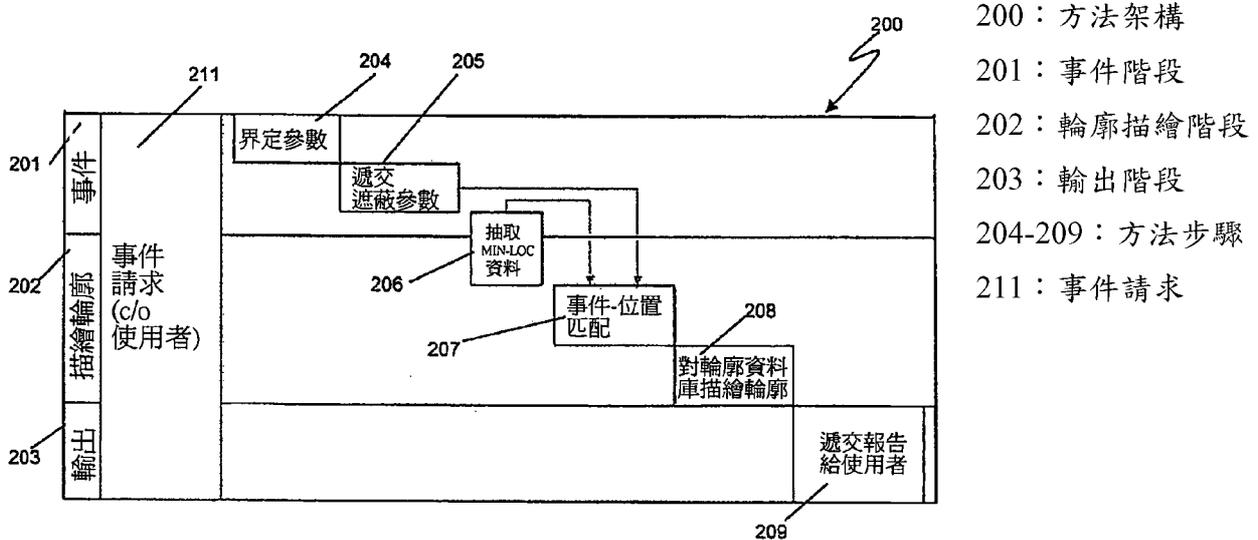
(54)名稱

用以對用戶提供內容之系統及方法

SYSTEM AND METHOD FOR THE PROVISION OF CONTENT TO A SUBSCRIBER

(57)摘要

揭示一種用以對在一通訊網路內的多個用戶提供內容之系統及方法。該方法包含下列步驟：從一第三方接收與一事件相關聯之事件參數；從該通訊網路針對該等多個用戶中之各個用戶接收位置資訊；比較得自該第三方之該等事件參數與針對各用戶之位置資訊來識別在與該等事件參數相關聯之事件之預定範圍以內的多個用戶中之一或多個用戶；描繪該等一或多個用戶中之各者的輪廓來產生一輪廓評級及/或輪廓分數，其中該輪廓評級及/或輪廓分數係指示一給定用戶出席該事件之機率；基於該輪廓評級及/或輪廓分數，將該等一或多個用戶分類為多個類別；針對用戶之各個類別彙編內容，其中該針對用戶之各個類別之內容含有該用戶類別之特定資訊；及遞送該內容給該事件範圍以內的該等一或多個用戶。



- 200：方法架構
- 201：事件階段
- 202：輪廓描繪階段
- 203：輸出階段
- 204-209：方法步驟
- 211：事件請求



(21)申請案號：100119561

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 06 月 03 日

(51)Int. Cl. : G06F17/30 (2006.01)

G06F19/00 (2011.01)

(30)優先權：2010/06/09 新加坡

201004043-4

(71)申請人：智慧通訊公司 (菲律賓) SMART COMMUNICATIONS, INC. (PH)  
菲律賓

(72)發明人：伊巴斯可 艾立克斯 D IBASCO, ALEX D. (PH) ; 維拉弗羅瑞 帕歐羅 B VILLAFLORES, PAOLO B. (PH) ; 尤巴迪 奧利維 L UBALDE, OLIVER L. (PH) ; 洛山塔斯 荷斯 L LOSANTAS, JOSE LORENZO (PH)

(74)代理人：憚軼群；陳文郎

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：37 項 圖式數：5 共 29 頁

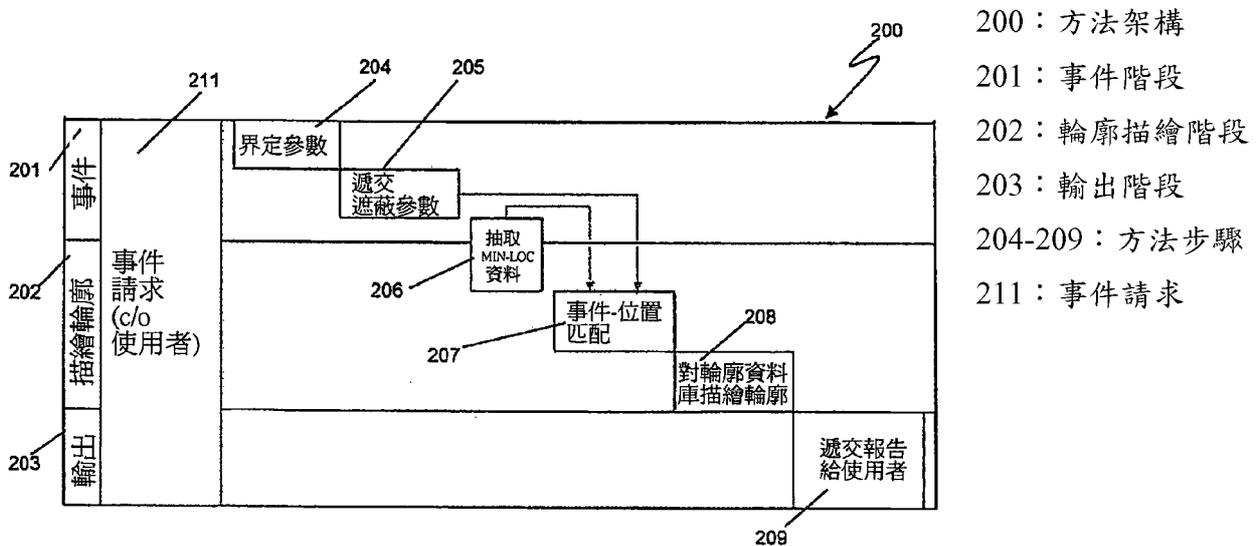
(54)名稱

用以對用戶提供內容之系統及方法

SYSTEM AND METHOD FOR THE PROVISION OF CONTENT TO A SUBSCRIBER

(57)摘要

揭示一種用以對在一通訊網路內的多個用戶提供內容之系統及方法。該方法包含下列步驟：從一第三方接收與一事件相關聯之事件參數；從該通訊網路針對該等多個用戶中之各個用戶接收位置資訊；比較得自該第三方之該等事件參數與針對各用戶之位置資訊來識別在與該等事件參數相關聯之事件之預定範圍以內的多個用戶中之一或多個用戶；描繪該等一或多個用戶中之各者的輪廓來產生一輪廓評級及/或輪廓分數，其中該輪廓評級及/或輪廓分數係指示一給定用戶出席該事件之機率；基於該輪廓評級及/或輪廓分數，將該等一或多個用戶分類為多個類別；針對用戶之各個類別彙編內容，其中該針對用戶之各個類別之內容含有該用戶類別之特定資訊；及遞送該內容給該事件範圍以內的該等一或多個用戶。



## 六、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

#### 發明領域

本發明大致上係有關於對一或多個用戶提供內容。更明確言之但非排它地，本發明係有關於一種用以識別用戶及描繪輪廓(profiling)來促進特別靶定於一或多個用戶之內容的遞送。

### 【先前技術】

#### 發明背景

網際網路協定(IP)及行動通訊服務利用性的增高已經為散布廣告內容至市場帶來新紀元。

但橫跨此等商業服務滲透的裁剪廣告量例如spam或其它不複雜的促銷材料，已經導致一般使用者對此種線上行銷材料變成略為不敏感化。

為了改良此等新穎媒體活動的效果，經常採用靶定目標。要言之，靶定目標單純基於用戶輪廓資料中所含資訊而將相關內容導向給期望的人口統計學族群。此種對用戶使用靶定目標內容之一個實例係討論於核發給Eldering之美國專利案第6,298,348號。

在Eldering之系統中，基於顧客購買史的相關資訊而發展與更新顧客輪廓資料。顧客的購買記錄傳輸至Eldering之顧客描繪輪廓系統，然後該系統基於產品特性，包括該項產品之典型購買者之人口統計學輪廓資料、以及產品品牌及尺寸而更新顧客輪廓資料。顧客輪廓資料可由廣告商存

取，然後廣告商發送其廣告的特性資訊至Eldering之系統。然後，廣告資訊與顧客輪廓資料相關聯來產生該廣告對該顧客的適用性測量值。

運用靶定目標之另一個實例係討論於Gower之公開美國專利申請案第20080248809號。Gower之系統對用戶提供針對一給定位置的基於活動之資訊。Gower之虛擬位置可視為就在該位置進行的活動所界定之虛擬位置。結果該虛擬位置可以是實際實體位置或地理位置，或可單獨依據其中提供的服務界定，例如虛擬位置可藉可改變其實體位置之WiFi識別符界定。

由Gower之系統所提供的基於活動之資訊可由進入該虛擬位置之新裝置或原先已在該虛擬位置之裝置所利用來重新組配其本身，取決於由在該虛擬位置的其它裝置所執行的活動。舉例言之，若該虛擬位置係與圖書館相關聯，如此可能導致建立大量無線連結來下載圖書館的資訊索引，及此項基於活動之資訊可用來自動對使用者提供進入該虛擬位置之裝置且具有從事相同活動的選項。

靶定目標運用於遞送內容之又一實例係討論於Flinn等人之美國專利公告案第20080288354號。Flinn考慮一種基於電腦之系統架構，其中使用者可基於其使用行為而直接現身在系統中。Flinn之系統從與系統互動的一或多位使用者獲取使用資訊，然後分類之，及簇集所獲取的使用資訊來建立該一或多位使用者的使用行為模型。除了接收者的使用行為外，Flinn也將廣告接收者的所在位置列入考慮，可

以是該接收者的目前位置或一或多個歷史位置。

使用Flinn之系統及方法之一個實例為提供廣告。於此種情況下，Flinn之系統自動地測定期望的廣告接收者所在位置。除了位置判定外，Flinn之系統也結合使用者干涉從使用行為所導算出的使用者偏好而來對接收者導向合宜內容。

雖然前述系統提供優於標準大眾廣播範例的改良，但其仍然可能導致不需要的或不期望的網路資料流量。此點在行動通訊系統尤為如此，此處小區(cell)覆蓋可能略有重疊，亦即一名用戶可能同時在兩個或更多個網路位置。據此，需要提出一種描繪輪廓系統及方法，其可考慮用戶在網路內部的移動來允許對用戶遞送靶定目標之內容。此外，較佳係提出一種遞送內容之系統及方法，其更進一步促進內容轉換，且不會對既有網路基礎架構加諸不必要的負擔。

## 【發明內容】

### 發明概要

如此，於本發明之一個構面中，提出一種描繪一通訊網路之多個用戶之輪廓之方法，該方法包含下列步驟：

從一第三方接收與一事件相關聯之一事件參數集合；

從該通訊網路針對該等多個用戶中之各個用戶接收位置資訊；

比較得自該第三方之該等事件參數與針對各用戶之位置資訊來識別在與該等事件參數相關聯之事件之預定範圍

以內的多個用戶中之一或多個用戶；

描繪該等一或多個用戶中之各者的輪廓來產生一輪廓評級及/或輪廓分數，其中該輪廓評級及/或輪廓分數係指示一給定用戶出席該事件之機率；

基於該輪廓評級及/或輪廓分數，將該等一或多個用戶分類為多個類別；

針對用戶之各個類別彙編內容，其中該針對用戶之各個類別之內容含有該用戶類別之特定資訊；

遞送該內容給該事件範圍以內的該等一或多個用戶。

事件可包括音樂會、運動事件、電影等。另外，事件可以是特定服務或限時促銷報價的識別符。事件參數可包括此等資訊諸如事件名稱、特定位置、事件排程日期及時間，及該事件是否為復發事件。

較佳該位置資訊包括有關網路內部該用戶之目前所在位置之資訊及該用戶所連結的該網路接取點之地理位置資訊。該位置資訊也可包括有關目前服務該用戶之網路接取點之涵蓋範圍之資訊。

於網路為行動通訊網路之情況下，位置資訊包括用戶所連結之基地台的目前小區(cell) ID及地理位置。於此種情況下，位置資訊也可藉接收自用戶手機的資訊擴大。該位置資訊係藉多項可能定位機制中之任一者加強：上行鏈路到達時間(TOA)、擴大觀察時間差(E-OTD)、輔助全球定位系統(GPS)等。由用戶手機提供的資訊包括用戶的MSISDN、IMSI、及/或IMEI及手機狀態(開/關)。

比較事件參數步驟包括首先將一事件位置轉換成一經度及緯度方位，及比較該經度及緯度方位與該網路內各個接取點之一地理位置表單。

該方法也包括遮蔽位置資訊之特定位置之步驟。該遮蔽步驟包括將該用戶的MSISDN對映至分配給該用戶之一識別號碼。適宜地，該識別號碼係在該描繪輪廓步驟期間分配給該用戶。另外，該識別號碼可以是由該網路服務提供業者分配的該用戶帳戶號碼。

較佳地，該描繪一或多個用戶之輪廓之步驟包括登錄該位置資訊來決定在該通訊網路內部之該等一或多個用戶之移動樣式。登錄位置資訊可包括識別長時間靜止週期、在特定位置重複進出、重複進出或跨越多個位置、及移動發生之時間。

輪廓分數及/或輪廓評級係藉單純基於案例之計數，亦即一或多個用戶出席一特定事件之時間量而產生。該基於案例之計數可含括或排除基於操作員界定偏好的部分出席情況，及部分出席標準係含括在何處也可由操作員界定。

適宜地，當從網路收集得用戶異動之額外資訊時，該輪廓評級及/或輪廓分數係經修改。舉例言之，用戶動作資訊諸如報名參加一服務、透過行動廣告購買、使用用途及VAS異動等可利用來導算出及/或精製該輪廓評級及/或輪廓分數。

也可分配一權值給各個事件。權值可基於事件類型而分配，例如單一位置可主辦多個事件，諸如學院運動比賽、

職業足球比賽、音樂會等。於此種情況下，施加至在一特定位置之一特定事件的權值係取決於該事件類型而改變而來識別特定標靶行為或輪廓類別。當一權值係施加至輪廓分數及/或輪廓評級之情況下，輪廓分數及/或輪廓評級變成基於案例之計數乘以分配給該相關聯事件之權值。

依據本發明之第二構面，提出一種對一通訊網路之多個用戶提供內容之系統，該系統包含一基於位置之系統其係配置來從該通訊網路針對該等多個用戶中之各個用戶接收位置資訊；一事件管理系統其係配置來從一第三方接收與一事件相關聯之一事件參數集合；及一描繪輪廓引擎其係配置來比較該等事件參數與針對各用戶之位置資訊來識別在該事件之一預定範圍以內的多個用戶中之一或多個用戶，及描繪所識別之該等一或多個用戶的輪廓來產生針對各個用戶之一輪廓評級及/或輪廓分數；其中該輪廓評級及/或輪廓分數係指示一給定用戶出席該事件之可能性，及提供給該等多個用戶之內容係依據該輪廓評級及/或輪廓分數而彙編。

所識別之一或多個用戶可進一步基於輪廓評級及/或輪廓分數而分類成多個類別。於此種情況下，針對用戶之各個類別之彙編內容含有其用戶類別特定的資訊。

較佳地，事件參數包括下列參數中之至少一者：事件名稱、事件位置、事件日期及事件頻率。

較佳地，對各個事件分配一輪廓描繪權值。如此，輪廓分數及/或輪廓評級可以是基於案例之計數乘以該輪廓

描繪權值。

較佳地，輪廓分數及/或輪廓評級為各個用戶屬於一特定行為或輪廓類別的該可能性之一機率評級。

系統可對第三方呈現以一用戶所屬各種行為或輪廓類別報告。此種報告類別可基於針對各個用戶在一給定事件位置的事件聚集體。

圖式簡單說明

為了更方便瞭解本發明與付諸實際執行，現在將參考附圖，附圖舉例說明本發明之較佳實施例，及附圖中：

第1圖為依據本發明之一個實施例，描繪輪廓系統之系統架構之示意圖；

第2圖為依據本發明之一個實施例，描繪輪廓系統之方法架構之示意圖；

第3圖為示意圖描述依據本發明之一個實施例該描繪輪廓系統之一項應用；

第4圖為第3圖描繪輪廓系統之方法架構之示意圖；及

第5圖為示意圖描述依據本發明之一個實施例一事件位置轉譯成基地台/小區ID。

## 【實施方式】

較佳實施例之詳細說明

參考第1圖，例示說明依據本發明之一個實施例一種內容遞送系統100之基本系統架構。如圖所示，系統包括一基於位置之系統101及事件管理系統102。

基於位置之系統(LBS) 101提供用戶位置更新資料從

網路之資料饋至事件管理系統。於此一特定實施例中，在前傳至事件管理系統102之前，用戶在網路103之位置更新資料係先調校至單一資料庫105。

事件管理系統102包括一事件管理器104及一輪廓描繪引擎106。事件管理器104對一終端使用者諸如廣告商或網路擁有着，提供以埠口例如網路埠口等，通過此埠口輸入其期望獲取的界定用戶輪廓類型之特定事件參數。事件參數可包括此等資訊諸如事件名稱(例如音樂會、籃球比賽、電影等)、特定位置、事件日期及時間、重複發生等。該等事件參數中載明的事件也可具有相關聯之行為或輪廓描繪權值之一集合。

然後事件參數送至輪廓描繪引擎106，於該處然後與自位置資料資料庫105所提供的位置更新資料匹配。由於匹配處理程序結果，相對應於終端使用者期望的事件參數之用戶輪廓之一集合儲存在輪廓資料庫108。然後事件管理系統102可提供彙編之用戶輪廓成一表單、另一資料庫/系統之資料饋進、或可由終端使用者系統處理之一合宜檔案類型。

第2圖顯示第1圖之內容遞送系統之方法架構。如圖所示，方法架構200係劃分成三大階段：事件201、描繪輪廓202及輸出203。事件階段201包括從終端使用者載入相關事件參數204，前傳參數205至輪廓描繪引擎106。如圖所示，抽取與前傳206用戶位置更新資料係發生在事件階段201與描繪輪廓階段202間。

在描繪輪廓階段202期間，輪廓描繪引擎106執行事件

與位置匹配207，及對輪廓資料庫208輸出匹配由該終端使用者所設定的事件資料參數之用戶輪廓。然後輪廓描繪處理程序結果在輸出階段203期間輸出給終端使用者209。

如第2圖所示，終端使用者在任一個處理階段係可自由地發送一事件請求201。當接收到事件請求時，系統前傳一報告給終端使用者，以匹配特定事件標準之輪廓來識別該等用戶。因事件標準載明欲描繪輪廓之各項活動或行為，例如出席一事件、通過購物中心、體育場入口等，可能基於輪廓分數及/或輪廓評級而將用戶分類成多個類別。

依據本發明之一個實施例內容遞送系統之一個使用實例係顯示於第3圖。本例中，基於位置之系統為具有多個小區 $302_1$ 、 $302_2$ 、...、 $302_n$ 之行動通訊網路301。如圖所示，行動用戶303可在網路301自由漫遊。得自各個小區 $302_1$ 、 $302_2$ 、...、 $302_n$ 之位置更新資訊係送回 $304_1$ 、 $304_2$ 、 $304_n$ 給位置資料庫105。位置更新資訊可包括其小區ID、用戶的MSISDN、IMSI、及/或IMEI及手機狀態(開/關)。

本實例中位置資料庫儲存用戶位置之記錄307，包括MSISDN、IMSI、IMEI、目前行動通訊基地台(BTS)/LAC、從網路接收資訊之狀態及時間。如同前述實例，然後位置資料庫提供位置資訊作為饋至輪廓描繪引擎106之資料。然後輪廓描繪引擎106比較位置資料與由事件管理器104所提供之事件資料308。如前述，事件資料(事件參數)係由終端使用者透過適當埠或使用者介面(UI)載入。於此種情況下，結果所得由輪廓描繪引擎所產生的輪廓資料309可包括用

戶於網路服務提供業者的帳戶號碼、事件計數集合及輪廓分數集合。然後輪廓資料309可儲存於輪廓資料庫108。雖然MSISDN可形成儲存在位置資料之資料庫105的資料之一部分，但結果所得從位置資料所彙編的輪廓資料排除MSISDN，原因在於該資料被視為敏感性資訊，通常不對外揭露。

兩項輪廓資料309然後事由終端使用者之活動管理器310用來建構多個候選用戶群組。然後候選用戶群組各自關聯一特定套裝內容。各個套裝內容包括特別地靶定目標在該等候選用戶群組中之各個用戶之內容。然後，基於與事件或輪廓集合相關聯之用戶帳戶作為聚集體計分，相關套裝內容遞送給各個用戶。如此，本系統允許提供多個套裝內容給在一給定位置的用戶，來自不同候選群組的多個用戶係由同一基地台(BTS)所服務、給觀察已經出席一特定事件之用戶、或給屬於一特定輪廓之用戶。

當用戶在網路內部自由漫遊時，經常執行小區 $302_1$ 、 $302_2$ 、...、 $302_n$ 間的交接。當行動用戶改變服務基地台(BTS)或從一者移動至另一者時，有關手機位置的更新係發送給位置資料庫105。如第3圖所示，可能有些情況用戶係在小區間的重疊區306，於此種情況下，可能出現交接操作。典型地，基於來自基地台的信號強度判定是否進行交接。如此，可能用戶位置從一個小區移動至另一小區而用戶的實體位置不變。於此種情況下，如此可能導致用戶接收到與在目前服務小區內部服務相關內容，但該內容並非必然與

用戶基於其目前實體位置有關。

為了考慮此等誤差，本發明之輪廓描繪系統採用機率輪廓描繪機制的使用來針對各用戶產生一輪廓分數及輪廓評級。於此種情況下，基於用戶對多個事件之多個輪廓分數之聚集，機率輪廓描繪引擎產生一給定用戶屬於一給定輪廓類型的可能性之機率評級。舉例言之，比較用戶只出席數個相同事件類型的事件，用戶出席數個分開的相同事件類型之賽事事件，更增高用戶屬於一特定輪廓類型的機率。舉例言之，若用戶規則地出席在一或多個位置之籃球比賽，則有高度機率該用戶係屬籃球迷輪廓群組。藉將位置匹配排程事件及施加適當權值至各次出席(亦即大類之機率測量值可由在該大類內部的多個亞類之機率測量值彙編而成)，可產生額外用戶機率測量值來判定用戶所屬最可能的籃球類型，亦即職籃、學院、高校等。

上一段使用籃球為例舉例說明對各次出席適當加權，若在三個輪廓類型下有三個用戶A、B、C欲描繪輪廓：輪廓1-學院籃球迷、輪廓2-本地籃球隊迷、及輪廓3-籃球迷；依據三種比賽事件：事件1-本地球隊比賽事件；事件2-全國比賽事件1；及事件3-全國比賽事件2。

然後，下列輪廓分數可由事件管理器104分配給各事件：

針對事件1-輪廓1係分配輪廓分數2分，輪廓2係分配輪廓分數5分，及輪廓3係分配輪廓分數1分；

針對事件2-輪廓3係分配輪廓分數1分，輪廓1及2係分

配輪廓分數0分；

針對事件3-輪廓3係分配輪廓分數2分，輪廓1及2係分配輪廓分數0分。

施加前文描述至使用者之輪廓描繪，若用戶A出席事件2，則出席事件2將讓他/她贏得針對輪廓3之輪廓分數1分。

若用戶A出席事件2及事件3，則出席事件2及3將讓他/她贏得針對事件2之輪廓分數2分及事件3之1分，共贏得針對輪廓3之輪廓分數3分。

若用戶C出席事件1，則出席事件1將讓他/她贏得針對輪廓1之輪廓分數2分。輪廓2之5分；及輪廓3之1分。

基於輪廓分數分配，當判定哪一個用戶最可能被視為「籃球迷」時該用戶為用戶B。

須瞭解當更多事件導入系統時，可精製針對各用戶之輪廓分數分配。舉例言之，上例所述用戶B若出席具有其它輪廓分數的其它事件時，可重新分配為其它輪廓類型。

第4圖顯示關聯事件輪廓描繪系統用在第3圖之行動通訊網路之方法步驟。圖右表示接收自網路401之資訊。如前述，得自基地台及用戶手機之定位資料402係儲存於位置資料庫403。

第4圖左顯示與事件輪廓描繪相關聯之方法步驟404。如圖所示，終端使用者412設定相關事件參數405，諸如事件名稱、特定位置、事件日期及時間、重複發生等。然後此等參數送至輪廓描繪引擎106。於本實例中，終端使用者412透過繪圖對映顯示器的使用而就基地台ID載明位置。繪

圖對映顯示器顯示具有基地台涵蓋重疊的一本地對映圖。終端使用者選定關注區，然後系統可透過單純查詢操作406而從該對映圖中識別各個基地台，及儲存其一基地台ID集作為位置參數。

一旦事件位置對映至一特定網路資產完成，輪廓描繪引擎106前進至匹配407一給定事件與目前正在利用該網路之用戶的位置資訊(輪廓描繪引擎所採用的匹配標準容後詳述)。因結果所得輪廓資料可能含有MSISDN資訊，需執行遮蔽處理408。如此進行之原因在於用戶的MSISDN(或MIN)資料被視為極為敏感，而須利用妥善安全防護來保護此項資訊。於本實例中，輪廓描繪引擎藉將MSISDN變換與對映至用戶的帳戶號碼來遮蔽MSISDN。在遮蔽期408期間，取得的MSISDN係與網路服務提供業著的帳戶資料庫409作比對。一旦判定匹配，則該用戶帳號係對映至MSISDN號碼410。

在分配帳戶號碼給輪廓資料後，輪廓描繪引擎然後儲存各帳號表單至維持在輪廓資料庫411上的相對應的輪廓類型表及事件表。於此種情況下，輪廓類型表包括輪廓類型帳號表單。若輪廓類型表不存在，則系統形成新型儲存表。

如前記，因使用者所做位置輸入係透過繪圖使用者介面(GUI)，使用GUI的替代之道係輸入地理位置為特定事件的座標或座標集合(例如街名、全球定位系統(GPS)或GIS記號等)。於此種情況下，須將位置轉譯成基地台或小區

ID/LAC。此種轉譯/查詢處理程序之一個實例係顯示於第5圖。此處由終端使用者輸入之位置首先係轉成經度及緯度501方位。針對該給定事件之相關經度及緯度方位然後與針對網路內部各個基地台503之經度及緯度方位做比較502。典型地，基地台之經度及緯度各自係關聯一給定小區ID用於網路偵錯等。如此，一旦系統識別具有最接近事件位置之經度及緯度方位的經度及緯度方位之基地台，則易得知小區ID/LAC。查詢結果為針對由終端使用者504輸入之各個事件位置之一基地台及小區ID/LAC表單。

然後各個事件位置匹配儲存在位置資訊資料庫之相對應的基地台及小區ID/LAC來識別目前在該相關基地台之涵蓋區內部之一用戶表單，因此可能係在該特定事件附近。

須瞭解已經提供前述實施例僅供舉例說明本發明之用，熟諳相關技藝人士顯然易知其進一步修改及改良被視為落入於此處所述本發明之廣義範圍及精髓內。

### 【圖式簡單說明】

第1圖為依據本發明之一個實施例，描繪輪廓系統之系統架構之示意圖；

第2圖為依據本發明之一個實施例，描繪輪廓系統之方法架構之示意圖；

第3圖為示意圖描述依據本發明之一個實施例該描繪輪廓系統之一項應用；

第4圖為第3圖描繪輪廓系統之方法架構之示意圖；及

第5圖為示意圖描述依據本發明之一個實施例一事件

位置轉譯成基地台/小區ID。

## 【主要元件符號說明】

100...內容遞送系統	308...事件資料
101...基於位置之系統(LBS)	309...輪廓資料
102...事件管理系統	310...活動管理器
103...網路	401...接收自網路之資訊
104...事件管理器	402...得自基地台及用戶手機 之位置資料
105...位置資訊資料庫	403...位置資料庫
106...輪廓描繪引擎	404...事件輪廓描繪
108...輪廓資料庫	405...事件參數
200...方法架構	406...詢查操作
201...事件階段	407...匹配
202...輪廓描繪階段	408...遮蔽
203...輸出階段	409...帳戶資料庫
204-209...方法步驟	410...MSISDN號碼
211...事件請求	411...輪廓資料庫
301...行動通訊網路	412...終端用戶
302 <sub>1-n</sub> ...小區	501...經度及緯度
303...行動用戶	502...查詢
304 <sub>1-n</sub> 、305...送返	503...基地台
306...小區重疊區	504...表單
307...記錄	

# 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：100119561

※申請日：100.6.3

※IPC 分類：G06F 17/30 (2006.01)

G06F 19/00 (2011.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

用以對用戶提供內容之系統及方法

SYSTEM AND METHOD FOR THE PROVISION OF CONTENT TO A SUBSCRIBER

## 二、中文發明摘要：

揭示一種用以對在一通訊網路內的多個用戶提供內容之系統及方法。該方法包含下列步驟：從一第三方接收與一事件相關聯之事件參數；從該通訊網路針對該等多個用戶中之各個用戶接收位置資訊；比較得自該第三方之該等事件參數與針對各用戶之位置資訊來識別在與該等事件參數相關聯之事件之預定範圍以內的多個用戶中之一或多個用戶；描繪該等一或多個用戶中之各者的輪廓來產生一輪廓評級及/或輪廓分數，其中該輪廓評級及/或輪廓分數係指示一給定用戶出席該事件之機率；基於該輪廓評級及/或輪廓分數，將該等一或多個用戶分類為多個類別；針對用戶之各個類別彙編內容，其中該針對用戶之各個類別之內容含有該用戶類別之特定資訊；及遞送該內容給該事件範圍以內的該等一或多個用戶。

## 三、英文發明摘要：

A system and method for providing content to a plurality of subscribers in a communications network is disclosed. The method comprises the steps of: receiving event parameters associated with an event from a third party; receiving location information for each subscriber from the communications network; comparing the event parameters from said third party with the location information for each subscriber to identify one or more subscribers within the plurality of subscribers within a predetermined range of the event associated with the event parameters; profiling each of the one or more subscribers to produce a profile rating and/or profile score wherein the profile rating and/or profile score are indicative of the likelihood of a given subscriber to attend the event; sorting the one or more subscribers into a number of categories based on the profile rating and/or profile score; compiling content for each category of subscribers wherein the content for each category of subscriber contains information specific to its subscriber category; and delivering the content to said one or more subscribers within range of the event.

## 七、申請專利範圍：

1. 一種對一通訊網路之多個用戶提供內容之方法，包含下列步驟：
  - 從一第三方接收與一事件相關聯之一事件參數集合；
  - 從該通訊網路針對該等多個用戶中之各個用戶接收位置資訊；
  - 比較得自該第三方之該等事件參數與針對各用戶之位置資訊來識別在與該等事件參數相關聯之事件之預定範圍以內的多個用戶中之一或多個用戶；
  - 描繪該等一或多個用戶中之各者的輪廓來產生一輪廓評級及/或輪廓分數，其中該輪廓評級及/或輪廓分數係指示一給定用戶出席該事件之機率；
  - 基於該輪廓評級及/或輪廓分數，將該等一或多個用戶分類為多個類別；
  - 針對用戶之各個類別彙編內容，其中該針對用戶之各個類別之內容含有該用戶類別之特定資訊；
  - 遞送該內容給該事件範圍以內的該等一或多個用戶。
2. 如申請專利範圍第1項之方法，其中該事件係選自於下列中之至少一者：音樂會、運動事件、電影及/或促銷活動。
3. 如申請專利範圍第1項之方法，其中該事件為針對一特定服務或限時促銷提議之一識別符。

4. 如申請專利範圍第1至3項中任一項之方法，其中該等事件參數包括下列參數中之至少一者：事件名稱、事件位置、事件日期及事件及/或事件頻率。
5. 如申請專利範圍第1至4項中任一項之方法，其中該位置資訊包括有關網路內部該用戶之目前所在位置之資訊及該用戶所連結的該網路接取點之地理位置資訊。
6. 如申請專利範圍第5項之方法，其中該位置資訊進一步包括有關目前服務該用戶之網路接取點之涵蓋範圍之資訊。
7. 如申請專利範圍第5項之方法，其中該網路為一行動通訊網路，及該接取點為一行動通訊基地台(BTS)，及其中該位置資訊包括該基地台識別符(ID)及該基地台之地理位置。
8. 如申請專利範圍第7項之方法，其中該位置資訊係藉接收自該用戶手機之資訊加強。
9. 如申請專利範圍第7或8項之方法，其中該位置資訊係藉下列定位機制中之任一者加強：上行鏈路到達時間(TOA)、擴大觀察時間差(E-OTD)、輔助全球定位系統(GPS)。
10. 如申請專利範圍第8或9項之方法，其中該由用戶手機提供的資訊包括用戶的MSISDN、IMSI、及/或IMEI及手機狀態(開/關)。
11. 如申請專利範圍第1至10項中任一項之方法，其中該比較事件參數步驟包括首先將一事件位置轉換成一經度

- 及緯度方位，及比較該經度及緯度方位與該網路內各個  
接取點之一地理位置表單。
12. 如申請專利範圍第1至11項中任一項之方法，其係進一步包括遮蔽該位置資訊之特定部分。
  13. 如申請專利範圍第12項之方法，其中該遮蔽步驟包括將該用戶的MSISDN對映至分配給該用戶之一識別號碼。
  14. 如申請專利範圍第13項之方法，其中該識別號碼係在該描繪輪廓步驟期間分配給該用戶。
  15. 如申請專利範圍第13項之方法，其中該識別號碼係由該網路服務提供業者分配的該用戶帳戶號碼。
  16. 如申請專利範圍第1至15項中任一項之方法，其中該描繪一或多個用戶之輪廓之步驟包括登錄該位置資訊來決定在該通訊網路內部之該等一或多個用戶之移動樣式。
  17. 如申請專利範圍第16項之方法，其中該移動樣式包括識別長時間靜止週期、在特定位置重複進出、重複進出或跨越多個位置。
  18. 如申請專利範圍第17項之方法，其係進一步包括記錄出現特定移動之時間之步驟。
  19. 如申請專利範圍第1至18項中任一項之方法，其中該輪廓分數及/或輪廓評級為一基於案例之計數。
  20. 如申請專利範圍第19項之方法，其中該基於案例之計數為一或多個用戶出席一特定事件之一時間量計數。
  21. 如申請專利範圍第20項之方法，其中該計數可含括或排

除基於操作員界定偏好的部分出席情況，及部分出席標準係含括在何處也係由操作員界定。

22. 如申請專利範圍第20或21項之方法，其中當從網路收集得用戶異動之額外資訊時，該輪廓評級及/或輪廓分數係經修改。
23. 如申請專利範圍第22項之方法，其中該額外資訊包括在該通訊網路內部該用戶動作之資訊。
24. 如申請專利範圍第23項之方法，其中該用戶動作包括下列動作中之至少一者：報名參加一服務、透過行動廣告購買及/或使用用途及VAS異動。
25. 如申請專利範圍第1至24項中任一項之方法，其中一權值係分配給各個事件。
26. 如申請專利範圍第25項之方法，其中該權值係基於事件類型分配。
27. 如申請專利範圍第26項之方法，其中該權值係施加至在一特定位置之各個特定事件，及其中該權值係取決於該事件類型而改變。
28. 如申請專利範圍第25項之方法，其中該輪廓分數及/或輪廓評級為基於案例之計數乘以該權值。
29. 如申請專利範圍第19至28項中任一項之方法，其所得輪廓分數及/或輪廓評級為屬於一特定行為或輪廓類別的各個用戶的該可能性之一機率評級。
30. 如申請專利範圍第29項之方法，其中該分類步驟包括基於該輪廓分數及/或輪廓評級，識別各個用戶所屬該輪

廓特定行為或輪廓類別。

31. 一種對一通訊網路之多個用戶提供內容之系統，該系統包含：

一基於位置之系統其係配置來從該通訊網路針對該等多個用戶中之各個用戶接收位置資訊；

一事件管理系統其係配置來從一第三方接收與一事件相關聯之一事件參數集合；

一描繪輪廓引擎其係配置來比較該等事件參數與針對各用戶之位置資訊來識別在該事件之一預定範圍以內的多個用戶中之一或多個用戶，及描繪所識別之該等一或多個用戶的輪廓來產生針對各個用戶之一輪廓評級及/或輪廓分數；

其中該輪廓評級及/或輪廓分數係指示一給定用戶出席該事件之可能性，及提供給該等多個用戶之內容係依據該輪廓評級及/或輪廓分數而彙編。

32. 如申請專利範圍第31項之系統，其中所識別之該等一或多個用戶係基於輪廓評級及/或輪廓分數而分類成多個類別。

33. 如申請專利範圍第32項之系統，其中針對用戶之各個類別之彙編內容含有其用戶類別特定的資訊。

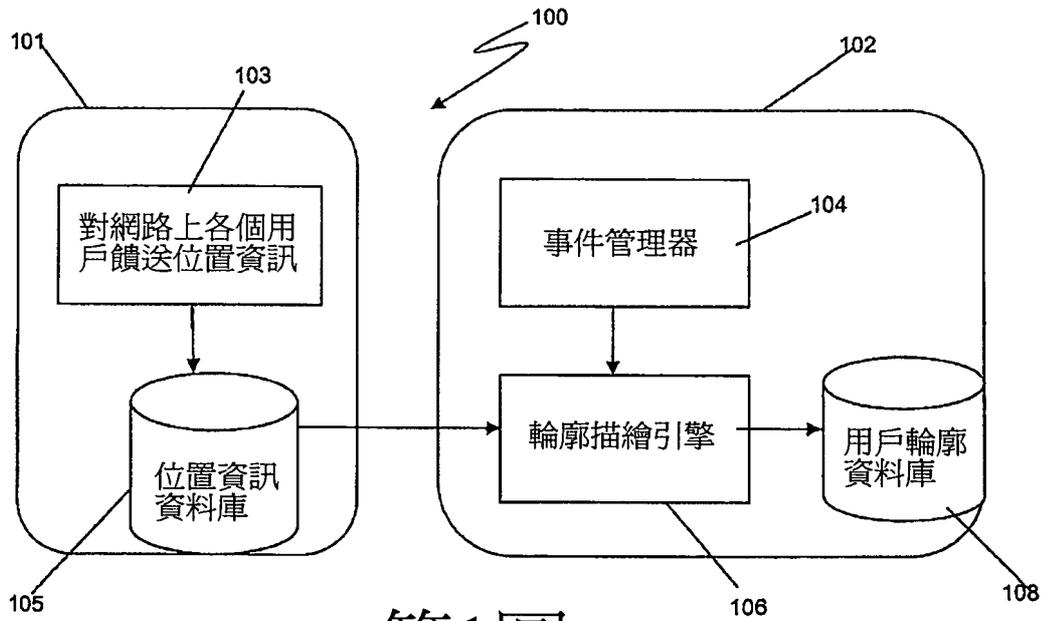
34. 如申請專利範圍第31項之系統，其中該等事件參數包括下列參數中之至少一者：事件名稱、事件位置、事件日期及事件頻率。

35. 如申請專利範圍第31項之系統，其中一輪廓描繪權值係

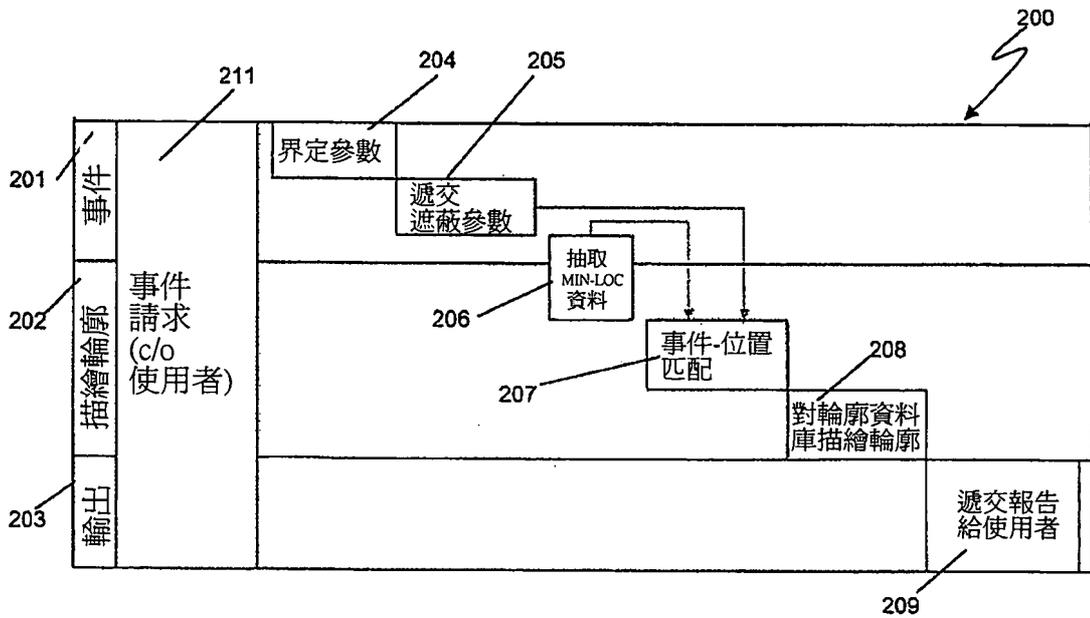
分配給各個事件。

36. 如申請專利範圍第35項之系統，其中該輪廓分數及/或輪廓評級為基於案例之計數乘以該輪廓描繪權值。
37. 如申請專利範圍第31項之系統，其中該輪廓分數及/或輪廓評級為各個用戶屬於一特定行為或輪廓類別的該可能性之一機率評級。

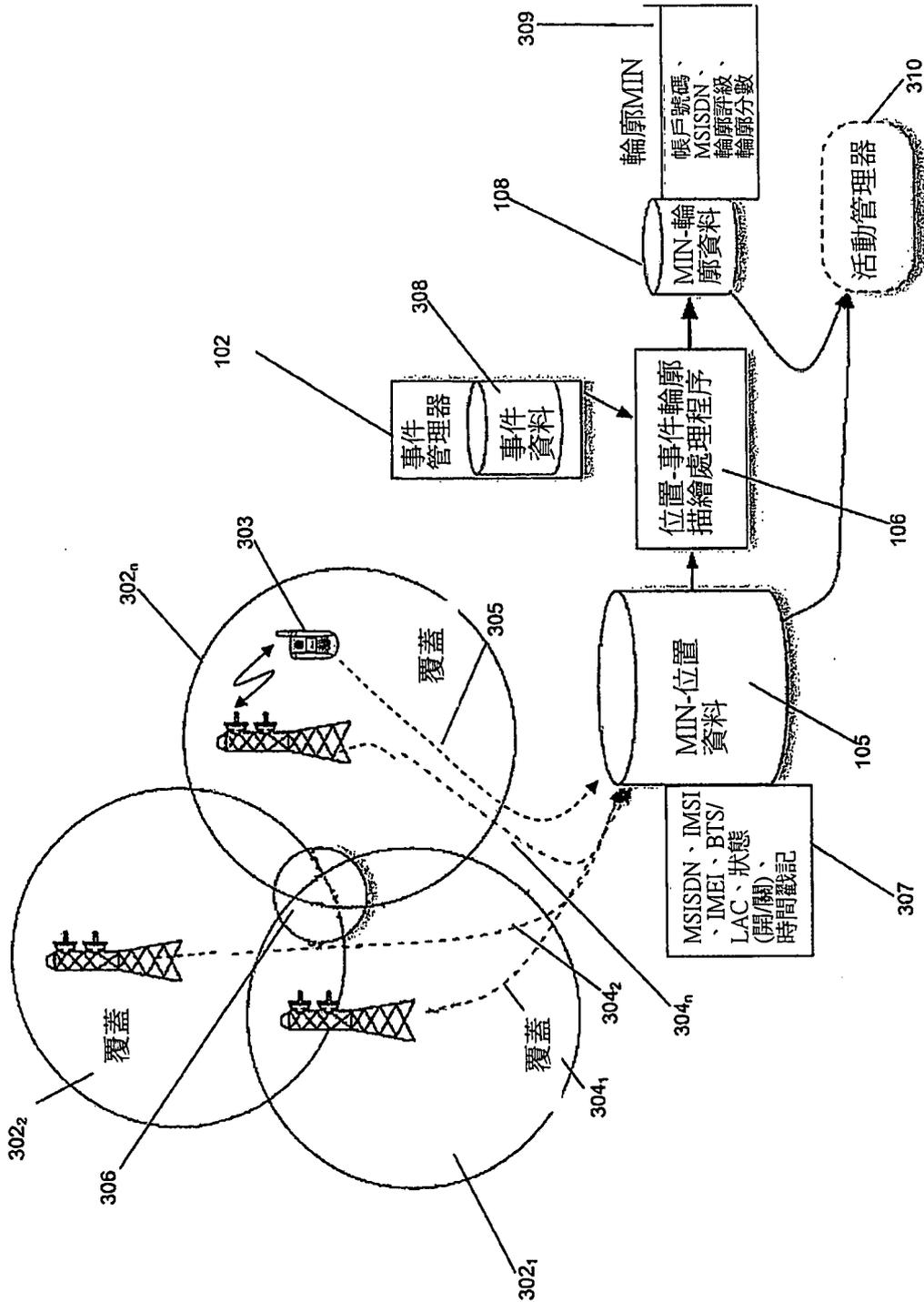
1/4



第1圖

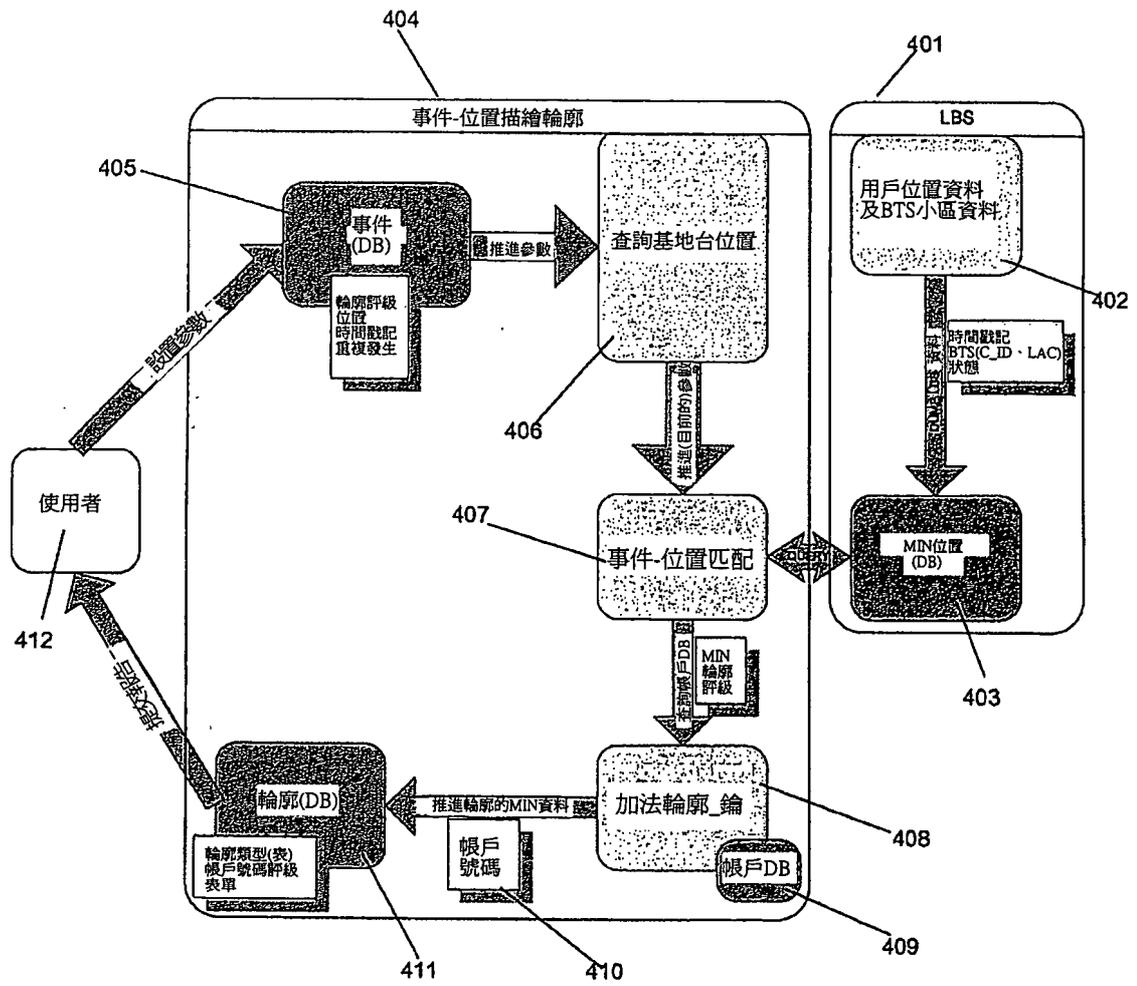


第2圖

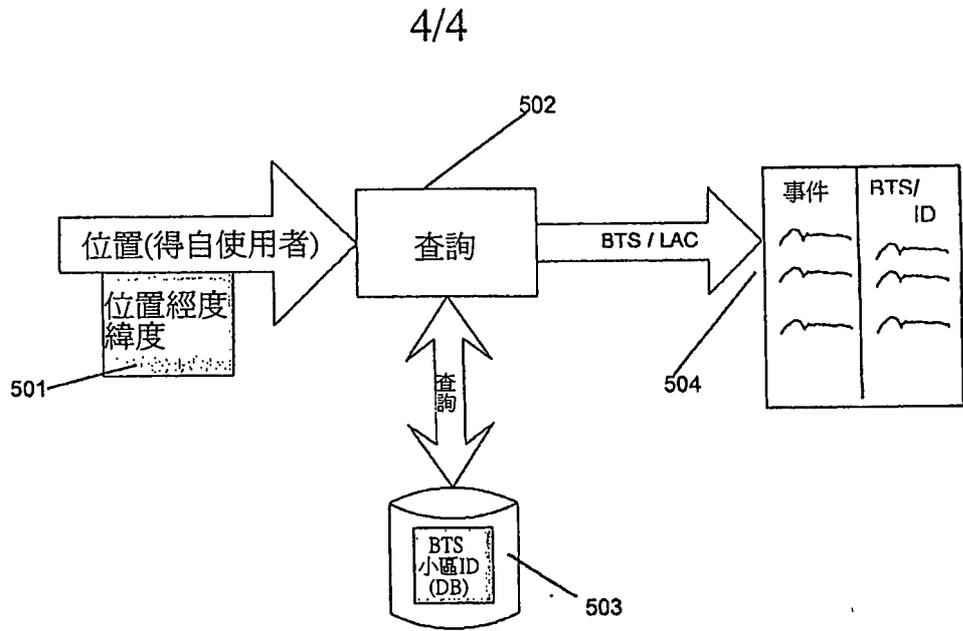


第3圖





第4圖



第5圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 ( 2 ) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

200...方法架構

201...事件階段

202...輪廓描繪階段

203...輸出階段

204-209...方法步驟

211...事件請求

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：