

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： 97143964

※ 申請日期： 97.11.13

※IPC 分類：

G01C 24/26

(2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

動態消費資訊導航系統及方法

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

正翰科技股份有限公司/ SUPA TECHNOLOGY CO., LTD.

代表人：(中文/英文) 陳炯勳/ Chen, Jeong-Shion

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北市南港區三重路 19-5 號 7 樓

國 籍：(中文/英文) 中華民國

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

陳炯勳/ Chen, Jeong-Shion

國 籍：(中文/英文)

中華民國

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： 年 月 日。

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：

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】

動態消費資訊導航系統及方法，尤其是提供一種特定範圍內即時店家資訊的一種行動通訊系統

【先前技術】

全球衛星導航系統也稱為全球定位系統(Global Positioning System, GPS)已從以前僅限於軍事用途與工業用途到現在更進一步朝向民生用途之通訊產品。一般來說，GPS 的產品主要是指應用於各種用途的 GPS 接收器，例如航空、航海用途的接收器、汽車導航設備、用於登山、休閒的手持式接收器等類型的通訊產品，而一般手持式 GPS 產品的組成部分，就如同行動電話或 PDA 的結構一樣，也包括了內部的天線、晶片組、電池等，以及外部的按鍵、LCD 面板等相關零組件。

GPS 是利用環繞在地球周圍的 24 顆衛星的設定進行位置確定，一部陸上交通工具需要三顆衛星才能計算出其經緯坐標。當衛星鎖定位位置傳訊至 GPS 時，使用者的所在地與路線會立刻顯現在導航系統的電子地圖上，而導航系統則利用此資訊在城市或公路網範圍內，選擇最佳行駛路線，並將最佳行駛路線透過電子地圖顯示在導航系統的屏幕上，顯示的資訊可包括有使用者目前的位置，以及達到目的地的方向和距離等等。

目前可攜式導航裝置除了當作車用導航設備外，其內建資料庫具有店家與景點的搜尋功能，這項功能對開車出遊的

大眾相當管用，因為在長途旅行過程中若行駛至陌生區域，時至用餐時分，卻因人生地不熟無法得知周圍店家，此時透過查詢 PND 中的內建資料庫的生活資訊，即能得知店家資訊並透過導航功能迅速到達店家，若遇上緊急狀況時，透過相同方式也能查詢附近之警消或救助單位資訊，提供消費者安心快樂的旅程。

然而，習知技術之缺點為僅能提供封閉式的資訊，亦即其內建資料庫中之店家係為一固定式資料庫，雖然提供店家及景點查詢，然而因為無法隨時更新店家資訊，極有可能發生店家體停止提供優惠服務甚或停業，或不知不覺經過新加入之店家，犧牲消費者許久尋找時間及油品消耗，削弱消費信心，因此需要一種提供即時在地店家資訊及休閒娛樂服務適地性服務，為全球衛星導航系統產品市場開啟新的商機。

【發明內容】

本發明之主要目的在於提供一種動態消費資訊導航系統，包含電腦資訊設備、網際網路、服務平台及可攜式導航裝置。電腦資訊設備與網際網路用以提供店家上傳店家之定位座標及基本資訊之資料至服務平台，藉以建立店家資料庫，可攜式導航裝置用以傳送目前定位座標訊號經基地台傳送至服務平台，透過服務平台適當處理，藉以擷取鄰近店家之定位座標及基本資訊並傳回至可攜式導航裝置，達成一種動態消費資訊導航的目的。

本發明之另一目的在於提供一種動態消費資訊導航方法，複數個店家利用網際網路上傳店家之定位座標資料及基

本資料等傳送至服務平台，並且服務平台將商家上傳資料儲存在店家資料庫內，當服務平台接收可攜式導航裝置傳來之座標資訊，能將使用者座標資訊與店家資料庫進行比對搜尋，並將搜尋得到之鄰近店家資訊發送至使用者可攜式導航裝置，達成一種動態消費資訊導航方法。

藉由以上所述方法，可解決習知技術之缺點，迅速方便地發送各類店家資訊至可攜式導航裝置，將原做為導航用途之可攜式導航裝置晉升成動態資訊導航服務系統。

【實施方式】

以下配合圖式及元件符號對本發明之實施方式做更詳細的說明，俾使熟習該項技藝者在研讀本說明書後能據以實施。

參閱第一圖，動態消費資訊導航系統之架構示意圖，包含全球定位系統 3、一可攜式導航裝置 5、一基地台 7、一服務平台 9、一店家資料庫 11、一網際網路 13、複數個店家 21、22 及 23 及複數個電腦資訊設備 31、32 及 33。鄰近店家 21、22 及 23 透過該等電腦資訊設備 31、32 及 33 經由網際網路 13 將店家定位座標、基本資料及促銷資料等資訊傳送至服務平台 9，然後服務平台 9 將店家定位座標、基本資料及促銷資料等儲存於資料庫 11。

該可攜式導航裝置 5 接收一衛星定位訊號，用以獲得目前位置座標資訊，並透過基地台 7 將目前位置座標資訊傳送至服務平台 9，服務平台 9 將目前位置座標資訊與店家資料庫 11 進行自動計算及比對，藉以得到目前位置座標鄰近店

家資訊，並且服務平台 9 將目前位置座標鄰近店家資訊發送
至可攜式導航裝置 5。

參閱第二圖，動態消費資訊導航系統之店家資料庫建立
流程圖，並請配合第一圖，藉以詳細說明本發明方法之內
容，本發明內容係為一種動態消費資訊導航之方法，複數個
店家 21、22 及 23 利用網際網路 13 上傳店家之定位座標資
料、基本資料及促銷資料等傳送至服務平台 9，並且服務平
台 9 將店家之定位座標資料、基本資料及促銷資料儲存至店
家資料庫 11。

如第二圖步驟 S10 所示，開始建立店家資料庫 11，接
著進入步驟 S12，該等店家 21、22 及 23 利用該等電腦資訊
設備 31、32 及 33 透過網際網路 13 上傳該等店家之定位座
標資料、基本資料及促銷資料等至服務平台 9，接著進入步
驟 S14，服務平台 9 接收該等店家 21、22 及 23 之定位座標
資訊、基本資訊及促銷資料等並儲存至店家資料庫 11，接
著進入步驟 S16，建立店家資料庫 11。

參閱第三圖，第三圖為顯示動態消費資訊導航系統之工
作流程圖，並請參閱第一圖，藉以詳細說明本發明方法之內
容。如第三圖步驟 S100 所示，開始動態消費資訊導航，接
著進入步驟 S110，使用者開啟可攜式導航裝置 5，自動接收
全球定位系統 3 的衛星訊號並產生使用者所在位置的座標
資訊，接著進入步驟 S120，可攜式導航裝置 5 經由一適當
通訊方式發送使用者所在位置的座標資訊經由基地台 7 傳
送至服務平台 9。

該適當通訊方式係為一種整體封包無線電服務

(General Packet Radio Service, GPRS)是全球行動通訊系統(Global System for Mobile Communications, GSM)的行動電話用戶可用的一種移動數據業務，因此可攜式導航裝置藉由 GPRS 網路通訊方式，每隔一段適當時間發送可攜式導航裝置的定位座標資料至服務平台 9，其中該適當時間於可攜式導航裝置出廠時已預先設定完成。

接著，進入步驟 S130，服務平台 9 接收使用者所在位置的座標資訊並送入店家資料庫 11，接著進入步驟 S140，店家資料庫 11 搜尋符合一預設距離的店家定位座標資訊、基本資訊及促銷資訊等並發送至使用者之可攜式導航裝置，該預設距離係依據地理環境或人口密集度等因素之實際需求，可設定為不同搜尋範圍，比如使用者處於商店密集分布城市，使用者將預設條件設定一公里或 500 公尺或更小搜尋範圍，通常即能獲取多筆店家資訊，當如果使用者位於鄉間山區中，使用者能將預設條件設定五公里、十公里或更大搜尋範圍，藉以提供使用者迅速方便知悉鄰近店家資訊。

接著，進入步驟 S150，可攜式導航裝置 5 以更新頻率顯示在地好康圖示，並維持顯示時間，其中更新頻率為每次一分鐘至每次三分，顯示時間為 5 秒至 30 秒，並藉該可攜式導航裝置進行設定，使用者點選在地好康圖示以顯示出鄰近店家的資料及促銷資料，進入步驟 S160，使用者點選特定一家鄰近店家，由可攜式裝置 5 顯示一地圖瀏覽圖示、一導航圖示以及鄰近店家之店家名稱、營業時間、消費方式、店家地址、店家電話及促銷資料等，進入步驟 S170，如果點選導航圖示，則進入步驟 S180，如果點選地圖瀏覽圖示，

則進入步驟 S190。

在步驟 S180 中，可攜式裝置 5 將使用者導航至該鄰近店家，進入步驟 S300，結束動態消費資訊導航。在步驟 S190 中，可攜式裝置 5 顯示鄰近店家實際地理位置，進入步驟 S200，如果點選導航圖示，則進入步驟 S180，如果點選結束操作，進入步驟 S300，結束動態消費資訊導航。

以上所述者僅為用以解釋本發明之較佳實施例，並非企圖據以對本發明做任何形式上之限制，是以，凡有在相同之發明精神下所作有關本發明之任何修飾或變更，應包在本發明意圖保護之範疇。

【圖式簡單說明】

第一圖為顯示動態消費資訊導航系統之架構示意圖

第二圖為顯示動態消費資訊導航系統之店家資料庫建立流程圖

第三圖為顯示動態消費資訊導航系統之工作流程圖

【主要元件符號說明】

3 全球衛星定位系統

5 可攜式導航裝置

7 基地台

9 服務平台

11 店家資料庫

13 網際網路

21、22、23 鄰近店家

- 31、33、36 電腦資訊設備
- S10 開始建立店家資料庫
- S12 店家上傳資訊
- S14 服務平台接收店家上傳資訊
- S16 儲存店家上傳資訊於資料庫中
- S18 店家資料庫建立完成
- S100 開始動態消費資訊導航
- S110 自動接收 GPS 衛星訊號
- S120 發送使用者座標資訊
- S130 服務平台接收使用者座標資訊
- S140 搜尋鄰近店家資訊
- S150 顯示鄰近店家的資料及促銷資料
- S160 點選特定一家鄰近店家
- S170 點選導航圖示或地圖瀏覽圖示
- S180 將使用者導航至該鄰近店家
- S190 顯示鄰近店家實際地理位置
- S200 點選導航圖示或結束操作
- S300 結束動態消費資訊導航

五、中文發明摘要：

一種動態消費資訊導航系統及方法，使用者利用具有全球衛星導航系統之可攜式導航裝置，透過無線行動通訊傳訊使用者之位置資訊至一特定網路平台，該網路平台依據使用者位置地點搜尋鄰近之複數個店家並回傳至使用者之可攜式導航裝置，使得使用者迅速導航到達該等店家，藉以提供使用者多元性增值服務、豐富使用者的生活需求及將行動通訊服務的概念延伸至車用空間之一種動態消費資訊導航方法。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1. 一種動態消費資訊導航系統，係包含：

複數個電腦資訊設備，用以提供複數個店家將每個該等店家的一店家座標資料、一店家基本資料及一店家促銷資料上傳至一網際網路；

一服務平台，藉由該網際網路用以接收該等店家座標資料、該等店家基本資料及該等店家促銷資料，並建立一店家資料庫，用以提供一動態消費資訊以及導航；

一可攜式導航裝置，具有接收全球衛星定位系統的定位資訊功能，藉以產生一使用者所在位置的座標資訊，並以無線方式傳送；以及

一基地台，用以接收該可攜式導航裝置發出的該使用者所在位置的座標資訊，並傳送至該服務平台；

其中該服務平台接收該使用者座標資訊並與該店家資料庫比對，從該店家資料庫中搜尋符合一預設範圍的該等店家座標資料、該等店家基本資料及該等店家促銷資料，進而發送至該可攜式導航裝置，該可攜式導航裝置以一預設更新頻率顯示出一在地好康圖示，並維持一預設顯示時間。

2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之種動態消費資訊導航系統，其中該預設距離包含方圓 5 公里以內。

3. 依據申請專利範圍第 1 項所述之種動態消費資訊導航系統，其中該預設更新頻率為每次一分鐘至每次三分鐘。

4. 依據申請專利範圍第 1 項所述之種動態消費資訊導航系統，其中該預設顯示時間為 5 秒至 30 秒，並藉該可攜式導航裝置進行設定。

5. 依據申請專利範圍第 1 項所述之種動態消費資訊導航系統，其中該在地好康圖示經點選後，在該可攜式導航裝置上顯示出一優惠店家表列，該優惠店家表列包括複數個店家的店家名稱及促銷資訊，且在該等店家的其中一店家被點選後，顯示出該店家的一店家資訊以及一導航圖示，該店家資訊包括該店家的店家促銷資料，該導航圖示經點選後，顯示出一導航地圖，用以導航至該店家。

6. 一種動態消費資訊導航方法，用以提供一使用者藉一可攜式導航裝置進行動態消費資訊導航，該動態消費資訊導航方法係包括以下步驟：

一店家利用一電腦資訊設備將該店家的一店家資料上傳至一網際網路，該店家資料包括一店家位置、一店家基本資料以及一店家促銷資料；

一服務平台經該網際網路接收該店家資料，藉以建立一店家資料庫；

該使用者藉該可攜式導航裝置接收一全球定位系統的一衛星定位訊號，並產生該可攜式導航裝置所在地點的一座標資訊；

該可攜式導航裝置經由一適當通訊方式發送該座標資訊至一基地台，並由該基地台將該座標資訊傳送至該服務平台；

該服務平台接收該座標資訊，並依據該座標資訊搜尋該店家資料庫中與該可攜式導航裝置距離一預設範圍內的所有店家，並將該等店家的該店家位置、店家基本資料以及

店家促銷資料，經該基地台傳送至該可攜式導航裝置；
該可攜式導航裝置以一預設更新頻率顯示出一在地好康圖示，並維持一預設顯示時間；

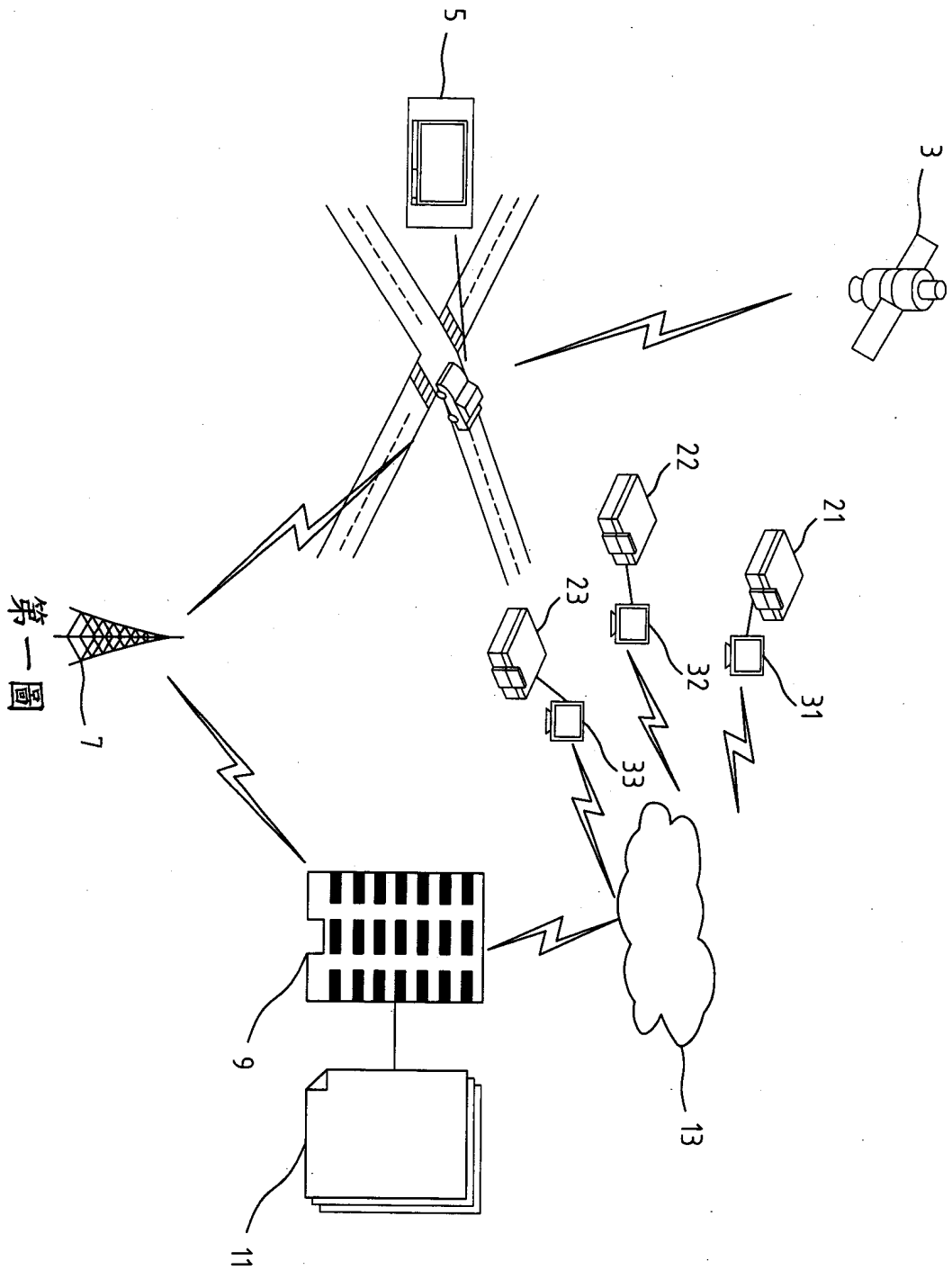
該使用者點選該在地好康圖示，該可攜式導航裝置顯示出一優惠店家表列，該優惠店家表列包括複數個店家的店家名稱及促銷資訊；

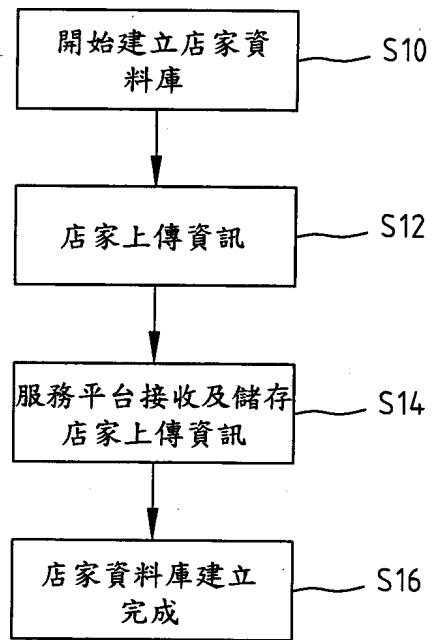
該使用者點選該等店家的其中一店家，該可攜式導航裝置顯示出該店家的一店家資訊、一地圖瀏覽圖示以及一導航圖示，該店家資訊包括該店家的店家促銷資料；以及

該使用者點選該地圖瀏覽圖示或導航圖示，如果點選該地圖瀏覽圖示，則該可攜式導航裝置顯示出該店家的一位置圖，而如果點選該導航圖示，則該可攜式導航裝置導航該使用者至該店家。

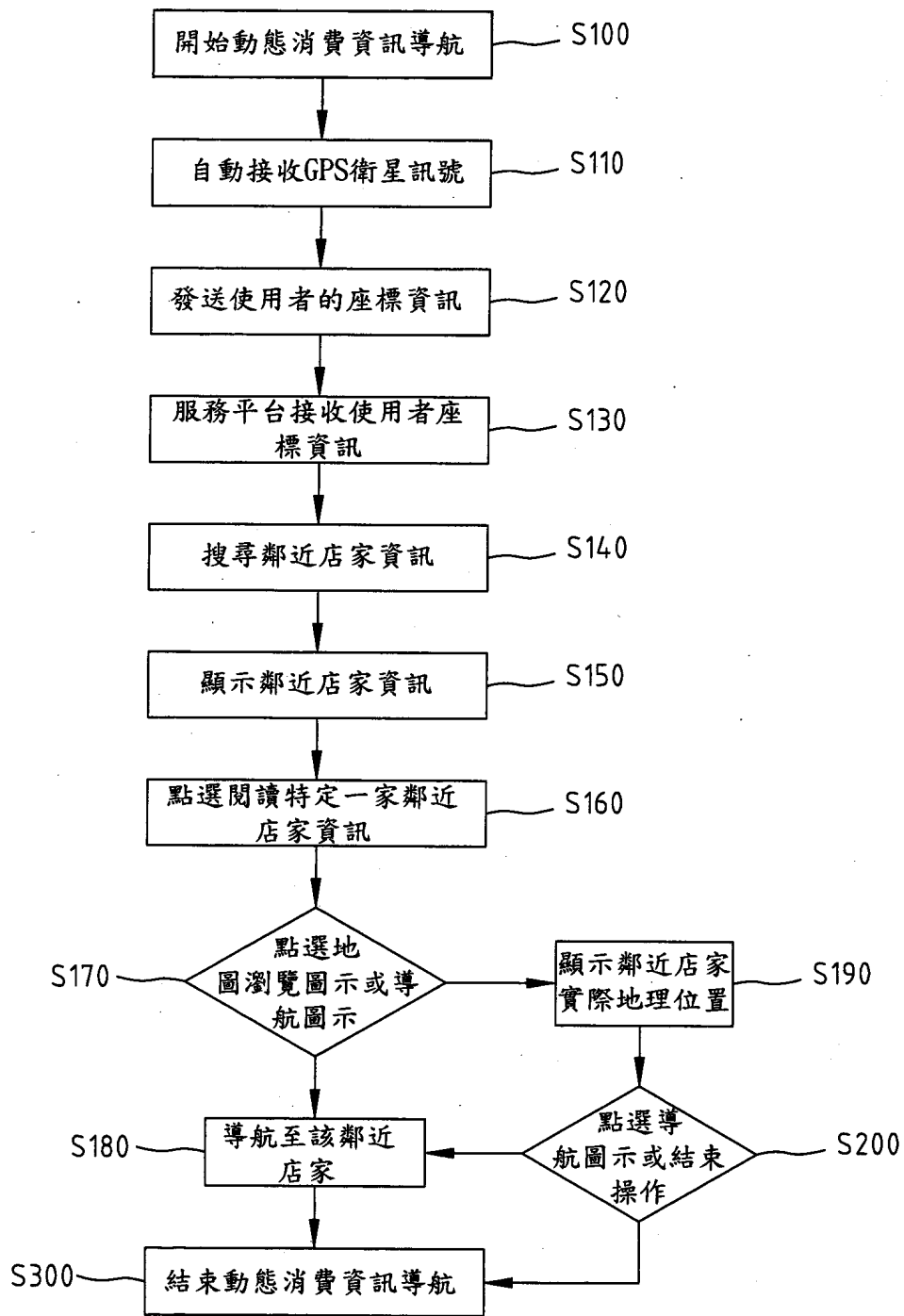
7. 依據專利申請範圍第 6 項所述之動態消費資訊導航方法，其中該適當通訊方式包含 GPRS 網路通訊方式。
8. 依據專利申請範圍第 6 項所述之動態消費資訊導航方法，其中該預設範圍為小於 5 公里。
9. 依據申請專利範圍第 6 項所述之種動態消費資訊導航系統，其中該預設更新頻率為每次一分鐘至每次三分鐘。
10. 依據申請專利範圍第 6 項所述之種動態消費資訊導航系統，其中該預設顯示時間為 5 秒至 30 秒，係由該使用者進行設定。

十一、圖式





第二圖



第三圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(一)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

3 全球衛星定位系統

5 可攜式導航裝置

7 基地台

9 服務平台

11 店家資料庫

13 網際網路

21、22、23 鄰近店家

31、33、36 電腦資訊設備

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：