

發明專利說明書

※ 申請案號：92112242

※ 申請日期：92年5月5日

※ IPC 分類：

H04W 4/12 (2009.01)
H04L 29/08 (2006.01)

壹、發明名稱：(中文/英文)

行動裝置上啟動即時訊息之系統與方法

SYSTEM AND METHOD FOR ENABLING INSTANT MESSAGING
ON A MOBILE DEVICE

貳、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

美商·微軟公司

Microsoft Corporation

代表人：(中文/英文)

瑪莉史納普

SNAPP, MARY

住居所或營業所地址：(中文/英文)

美國華盛頓州列德蒙微軟路 1 號

One Microsoft Way, Building 8, Redmond, WA 98052-6399, USA

國籍：(中文/英文)

美國/USA

參、發明人：(共 1 人)

姓名：(中文/英文)

約耳 P.戴林/Joel P. Dehlin

住居所地址：(中文/英文)

美國華盛頓州瑞蒙市東北第 214 號大街 6410 號

6410 214th Avenue NE, Redmond, Washington 98053, U.S.A.

國籍：(中文/英文)

美國/USA

肆、聲明事項：

◎本案申請前已向下列國家(地區)申請專利 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家(地區)；申請日；申請案號數 順序註記】

美國；2002年5月6日；10/140,389

玖、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於行動計算的方法，特別是能夠在行動裝置上啟動即時訊息的方法。

【先前技術】

在人與人之間傳遞即時訊息已經變得非常普遍。一般來說，透過個人電腦使用訊息傳遞的方式可以在人們間建立隱私的聊天交談層。最典型的方式是每個個體會先建立一個化名並且將其傳到一即時訊息系統，即時訊息系統會將該化名存到資料庫中。當某個人想要和另一個人保持聯絡時，會將這個人的化名放入他的私人列表中。當在列表中的任何一個人上線時，即時訊息系統發出通知表示某個人已經在線上了並且可以和他進行對談。與想要聊天的對象間的聊天交談層可能會透過網際網路初始化。

當個人使用具有持續的網際網路連線的計算裝置，這種即時訊息傳遞系統能夠運作得很好。個人可將其計算裝置向即時資訊系統註冊及告知即時資訊系統他們的狀態(例如，線上)。然而，這樣的即時資訊系統沒辦法在使用行動裝置的行動使用者間運作得很好。主要的原因是，行動使用者沒辦法在他們的行動裝置上持續網際網路連線保持一段夠長的連線時間，而無法保持持續網際網路連線的原因來自於行動裝置的連線費用及電池使用時間限制的考量。例如，若是行動裝置想要保持持續網際網路連線，其

電池可能在幾小時內就耗盡了，這會讓行動裝置沒辦法作其它的使用(例如講電話、電子郵件等...)

考慮到即時訊息傳遞的發展性，有需要將即時訊息擴展到使用行動裝置的行動使用者上。

【發明內容】

本發明提供一種啟動行動裝置傳送以及接收即時訊息的方法與系統。因為行動裝置無法維持一持續的網際網路連線，因此行動裝置無法接收即時訊息。依據本發明，會利用產生一個用來喚醒行動裝置的訂製化短訊服務(SMS)訊息，啟動即時訊息的傳遞。一旦行動裝置被訂製化短訊服務訊息喚醒，該行動裝置可藉由傳出一回覆的訂製化短訊服務訊息作為回應，該回覆的訂製化短訊服務訊息會透過一蜂巢式網路傳遞出去。在將這個回覆的訂製化短訊服務訊息轉譯成回覆的即時訊息之後，這個回覆的即時訊息會透過持續的網際網路連線傳給利用訂製化短訊服務訊息喚醒行動裝置的發送者。或者，行動裝置可藉由產生一網際網路連線並且透過該網際網路連線建立一聊天交談層作為回應。這個聊天交談層讓喚醒這個行動裝置的發送者與這個行動裝置透過網際網路交換即時訊息。

【實施方式】

本發明提供一啟動行動裝置傳遞即時訊息的系統及方法。簡單的說，本發明產生一訂製化的短訊服務(Short

Message Service, SMS) 訊息傳送到一行動裝置，這個訂製化短訊服務訊息是根據發送者所傳送的一即時訊息。在收到訂製化短訊服務訊息之後，這個行動裝置會判斷出該訂製化短訊服務訊息帶著一即時訊息，根據這個判定，行動裝置便會「醒來」並回應這個即時訊息。行動裝置可藉由傳送一回覆的訂製化短訊服務訊息給發送者以作為回應。或者，行動裝置可藉由產生一網際網路連線並且與發送者建立一聊天交談層作為回應。在讀完以下的詳細說明之後，熟悉該領域技術者便可了解有關於本發明的各種觀點。

本發明可在分散式計算網路及無線計算網路中操作的一或多個元件實作。這些元件包括執行在各種架構的計算系統中的軟體程式或應用程式。以下將先描述能夠用來執行本發明實施例的兩種常見的計算系統，第 1 圖及第 2 圖分別圖示這兩種普遍的計算系統。接下來，將根據這兩種計算系統詳細描述本發明兩種例示執行方式，如第 3 圖至第 7 圖所繪示者。

例示作業環境

參考第 1 圖，一用來實施本發明的例示性系統包括一計算裝置，如計算裝置 100。在一基礎架構中，計算裝置 100 一般包括至少一處理單元 102 及系統記憶體 104，系統記憶體 104 可為揮發性記憶體(例如 RAM)、非揮發性記憶體(例如 ROM)、或是兩種記憶體之組合，視實際架構以及計算裝置種類而定。系統記憶體 104 一般含有

一作業系統 105、一或多個程式模組 106 以及可包括程式資料 107。以上所述基本架構圖示於第 1 圖虛線 108 內的那些元件。

計算裝置 100 可具有額外的特性或是功能。例如，計算裝置 100 可能包含一額外的資料儲存裝置(可攜或是非可攜的資料儲存裝置)，舉例來說，磁碟、光碟、或是磁帶。這些額外的儲存裝置在第 1 圖表示成可攜的儲存裝置 109 或是非可攜的儲存裝置 110。電腦儲存媒體可包括揮發性的或非揮發性的、可攜的或是非可攜的媒體，其可以任何用來儲存資訊，如電腦可讀取的指令、資料結構、程式模組或其他資料等的方法或技術來實作。系統記憶體 104、可攜的儲存裝置 109 及非可攜的儲存裝置 110 都是屬於電腦儲存媒體之實例。電腦儲存媒體包括但不限於 RAM、ROM、EEPROM、快閃式記憶體或其它記憶體技術、CD-ROM、數位式多用途光碟(DVD)或其它光學儲存裝置、卡式磁帶、磁帶、磁碟或其它磁性儲存裝置、或是任何可能用來儲存想要的資訊並且可以讓計算裝置 100 存取的其他儲存媒體。任何電腦儲存媒體都是裝置 100 中的一部分。計算裝置 100 可具有輸入裝置 112 例如鍵盤、滑鼠、筆、聲音輸入裝置、接觸性輸入裝置等。輸出裝置 114 可包括螢幕、揚聲器、印表機等。以上皆為從事本技術的人熟知的裝置，在此不再贅述。

計算裝置 100 可包括通訊連線 116，以使計算裝置能夠和其它的計算裝置 118 通訊，例如網路。通訊連線 116

是一種通訊媒體。典型的通訊媒體可藉由下述方式具體化：電腦可讀取指令、資料結構、程式模組、或是其它經調變資料信號的資料，如載波或是其它傳輸機制，以及任何資料發送媒體。「經調變資料信號」表示一種信號其具有一或多種特性，或者可以透過改變其特性將資訊編碼的信號。舉例來說，但並非限制，通訊媒體包括有線媒體，例如有線網路或是直接連線，以及無線媒體例如聲學式媒體、無線電波(RF)、紅外線及其它無線媒體。本文中所述的「電腦可讀取媒體」包括儲存媒體及通訊媒體兩種。

請參閱第 2 圖，一個用來實施本發明的示範系統包括一行動裝置 200。行動裝置 200 具有一處理器 260、記憶體 262、顯示裝置 228 及鍵盤 232。記憶體 262 一般包括揮發式(例如 RAM)及非揮發式記憶體(例如 ROM、快閃式記憶體，或是其它類似的記憶體種類)。行動裝置 200 包括一作業系統 264，如微軟公司的 Windows CE 作業系統或是其它常駐於記憶體 262 及執行於處理器 260 的作業系統。鍵盤 232 可能是按鈕數字撥號鍵盤(例如一典型的電話)、多鍵型鍵盤(例如常見的鍵盤)。顯示裝置 228 可能是液晶顯示器，或是其它使用在行動裝置的顯示裝置。顯示裝置 228 可能是能夠當作輸入裝置的觸碰式顯示裝置。

記憶體 262 中會載入一或多個在作業系統 264 中執行的應用程式 266。這些應用程式包括電話撥號程式、電子郵件程式、行程管理程式、個人資訊管理(PIM)程式、文字處理程式、試算表程式、網際網路瀏覽程式、即時訊息

程式等等。行動計算裝置 200 也包括存在於記憶體 262 中的非揮發性儲存媒體 268。非揮發性儲存媒體 268 用來儲存永久性資料，而不會在行動計算裝置 200 關機後消失。應用程式 266 可使用並儲存資訊於儲存媒體 268 中，例如，電子郵件程式的電子郵件或是訊息、個人資訊管理程式的聯絡資訊、行程管理程式的行程約定資訊、文字處理程式的文件、即時訊息程式的即時訊息等類似資訊。

行動計算裝置 200 具有一電源供應器 270，可為一或多個電池組合。電源供應器 270 更進一步地包括外接式電源，如 AC 變壓器或是動力擴充座用以補充或充電該些電池。

行動計算裝置 200 利用兩種外部通知機制：發光二極體 240 及發聲介面 274。這些裝置直接和電源供應器 270 耦接，使其能夠在通知機制所設定的時間內保持開啟狀態，即使處理器 260 及其它的元件為了省電而關閉。發光二極體 240 可被編程為無限期開啟的狀態直到使用者採進行動而指示該裝置為開啟狀態為止。聲音介面 274 被用來提供使用者聲音信號以及接收使用者的聲音信號，例如，聲音介面 274 可耦接一揚聲器以提供聲音輸出，及耦接一麥克風以接收聲音輸入，如此促成一電話溝通。

行動計算裝置 200 也包含一用來傳送及接收無線電頻率通訊的無線電波介面層 272。無線電波介面層 272 能夠讓行動計算裝置 200 和外界之間透過一通訊載波或是服務提供者進行無線連結。利用無線電波介面層 272 傳送或

是接收資料都在作業系統 264 的控制之下。換言之，由無線電波介面層 272 收到的訊息都會經由作業系統 264 傳送給應用程式 266，反之亦然。

例示即時訊息系統

第 3 圖是一用來圖示即時訊息系統 300 的功能區塊圖，即時訊息系統 300 能夠在兩個計算系統之間傳遞即時訊息，其中的一計算系統為一行動裝置 320-322。在本發明的實施例中，該兩個計算系統為個人電腦 310-312 和行動裝置 320-322。個人電腦 310-312 係如先前第 1 圖所描述的計算裝置，而行動裝置 320-322 係如先前第 2 圖所描述的行動裝置。每一個人電腦 310-312 中包含一即時訊息應用程式 330。在本發明另一種實施例中，該兩個計算系統可能皆為行動裝置 320-322，如先前第 2 圖所描述的行動裝置。本發明更精良之處在於即時訊息客戶端應用程式係常駐在行動裝置 320-322 中。

此外，即時訊息系統 300 包括一即時訊息(IM)伺服器 350，以及即時訊息/短訊服務(IM/SMS)伺服器 360。即時訊息伺服器 350 及即時訊息/短訊服務伺服器 360 都是如先前第 1 圖所描述的計算裝置。即時訊息伺服器 350 設定用來執行兩台或多台個人電腦 310-312 間的即時訊息傳遞。於一實施例中，即時訊息伺服器 350 設定為伺服器，執行 WINDOWS 2000 作業系統，以及執行即時訊息伺服器應用程式 352。即時訊息伺服器應用程式 352 設定作為

維護使用者別名資料庫以及每個使用者別名的狀態。簡單的說，即時訊息服務能夠讓兩台或是多台個人電腦 310-312 開啟一私人的聊天室以及即時地交換私人訊息。目前使用者有數個即時訊息服務可用，如微軟公司的 MSN MESSENGER 即時訊息服務。這些訊息服務為熟習此領域的人所熟知，接下來只描述了解本發明所需要的部分。

於一實施例中，即時訊息/短訊服務伺服器 360 設定為伺服器，執行 WINDOWS 2000 作業系統，以及執行一即時訊息/短訊服務轉譯應用程式 362。在另一實施例中，即時訊息/短訊服務轉譯應用程式 362' (以虛線框表示) 是常駐於即時訊息伺服器 350 中的一個軟體元件。此外，對熟悉此項技術人士會發現將即時訊息/短訊服務轉譯應用程式 362 的功能整合到即時訊息伺服器應用程式 352 仍然不脫離本發明的範疇中。簡單的說，即時訊息/短訊服務轉譯應用程式 362 設定為通知即時訊息的行動裝置並且支援交換行動裝置間的即時訊息。

即時訊息系統 300 包括一廣域網路 (WAN)/區域網路 (LAN) 370、一蜂巢式 (cellular)/呼叫器網路 380 以及一閘道器 (gateway) 390。一般來說，廣域網路/區域網路 370 在計算裝置間傳輸資訊。透過閘道器、路由器、交換機、集線器等主機連接上百萬台電腦的網際網路即為一種廣域網路；小型辦公室中用來連結電腦的網路為區域網路。一廣域網路可能會連結多個區域網路。蜂巢式/呼叫器網路 380 為一種負責由無線裝置傳送訊息及接收訊息的網路。

蜂巢式/呼叫器網路 380 包含無線及有線的元件。例如，蜂巢式/呼叫器網路包含連接有線電話網路的蜂巢式基地台。一般來說，蜂巢式基地台傳遞通訊至行動電話及由行動電話傳遞通訊、傳遞遠距通訊連結等。短訊服務系統便是蜂巢式/呼叫器網路 380 所提供的訊息服務的一個例子，短訊服務系統傳送及接收簡短的文字訊息到行動裝置中，如行動電話或是呼叫器。依據本發明，訂製化短訊服務訊息 364 由即時訊息/短訊服務轉譯應用程式 362 產生及處理，並且透過蜂巢式/呼叫器網路 380 傳遞訂製化短訊服務訊息 364 到行動裝置 320-322 及由行動裝置傳遞訊息。

閘道器 390 負責安排於蜂巢式/呼叫器網路 380 及廣域網路/區域網路 370 間的訊息傳遞。例如，一電腦使用者可能發送一封電子郵件到一呼叫器，閘道器 390 提供一傳輸裝置將這封電子郵件從廣域網路/區域網路 370 傳輸到蜂巢式/呼叫器網路 380。相反地，一使用者以一裝置連上蜂巢式網路可能想要瀏覽網站，閘道器 390 能夠將超文件傳輸協訊息傳遞於廣域網路/區域網路 370 和蜂巢式/呼叫器網路 380 之間。

在本發明的一實施例中，即時訊息伺服器 350、即時訊息/短訊服務伺服器 360 及個人電腦 310-312 連接於廣域網路/區域網路 370。行動裝置 320-322 及即時訊息/短訊服務伺服器 360 連接於蜂巢式/呼叫器網路 380。此外，行動裝置可直接連接到廣域性網路/區域性網路 380 上，

如行動裝置 322 所示。例如，行動裝置 322 可具有一能夠直接連接到廣域網路/區域網路 370 的網路介面。在另一實施例中(未示出)，即時訊息伺服器 350 及個人電腦 310-312 可連上蜂巢式/呼叫器網路 380。

第 4 圖是描述本發明所適用的訂製化短訊服務訊息 400 樣式的示意圖。概略而言，短訊服務(SMS)是一種能夠讓簡短文字/資料訊息傳遞及接收於全球行動通訊系統(GSM)蜂巢式網路的服務。短訊服務訊息一般分成三種型式：GSM 字元組編碼訊息(有效七位元編譯文字)、UCS2-編碼訊息(通用碼十六位元編譯文字)及 8 位元二進位編碼訊息。GSM 字元組編碼訊息及 UCS2-編碼訊息屬於文字訊息而且訊息應用程式會在一收到訊息後馬上顯示給使用者，而 8 位元二進位編碼訊息則是用來提供特定的裝置資訊，例如裝置配置訊息。

訂製化短訊服務訊息 400 包括一使用者資料標頭檔案 402、來源地欄位 404、目的地欄位 406、連結欄位 408、及訊息欄位 410。使用者資料標頭檔案 402 包括一訊息種類欄位 412。根據本發明，此訊息種類欄位 412 儲存一識別符號能夠辨識短訊服務訊息 400 為一即時短訊服務訊息。

第 5 圖是啟動行動裝置即時訊息傳遞的行動即時訊息處理流程的邏輯流程圖。處理流程 500 開始於區塊 502，在區塊 502 中，一行動使用者向即時訊息服務註冊一別名，註冊別名連結一行動裝置的別名。一般來說，使用者

只需要註冊一次別名即可。如前所述，即時訊息服務維護資料庫中的別名列表以及他們相對應的狀態。在行動裝置上的別名的對應狀態通常會表示成離線狀態，離線狀態指示其它即時訊息(IM)別名此別名無法進行聊天，然而，即時訊息服務仍然可以讓一IM別名能夠傳一IM訊息給一離線的別名。

在區塊 504，收到一則給連結於行動裝置的別名(即收件者別名)的即時訊息，這封進來的即時訊息是由其它個人利用一第一計算裝置產生出來的，而其他人亦具有一別名在即時訊息服務中。一般來說，即時訊息透過網際網路在兩個使用個人電腦的個人間交換，然而，使用行動裝置一般並沒有持續的網際網路連線。因此，一旦識別接收訊息的別名對應行動裝置，則接著執行區塊 506。

在區塊 506，收進來的即時訊息會被轉譯成訂製化短訊服務訊息。如前述，短訊服務訊息係透過蜂巢式網路傳送至行動裝置，這個短訊服務訊息是一段簡短的文字訊息。依據本發明之訂製化短訊服務訊息承襲自現存的短訊服務技術並透過一訊息種類欄位加以辨識。以本發明此實施例而言，訊息種類欄位會辨識此短訊服務訊息為一種即時訊息，顯示此短訊服務訊息是來自於一即時訊息。接下來執行區塊 508。

在區塊 508 中，此訂製化即時訊息被傳送到行動裝置。概觀來說，行動裝置係處在「睡眠」狀態除非有任何的動作觸發，如打進來的電話或是使用網路瀏覽器。雖然

此行動裝置正處於「睡眠」狀態，行動裝置仍然可以接收短訊服務訊息。因此，在區塊 510，行動裝置可以收到訂製化短訊服務訊息。

在區塊 512，行動裝置判定該訂製化短訊服務訊息並非一標準的短訊服務訊息而是一即時訊息。接下來執行區塊 514。

區塊 514，根據訂製化即時訊息種類的不同而有不同的額外處理。兩個讓行動裝置啟動即時訊息傳遞的實施例說明於第 6 圖及第 7 圖並描述於下。執行完後，整個處理流程便完成。

第 6 圖表示透過蜂巢式網路在行動裝置以及第一計算裝置間使用 SMS 建立虛擬聊天交談層的 IM/SMS 流程之邏輯流程圖。即時訊息/短訊服務流程 600 是一適合使用在第 5 圖區塊 514 的額外處理實施例。即時訊息/短訊服務流程 600 開始於區塊 602，也就是行動裝置已經確定訂製化短訊服務的種類之後。接下來所描述的實施例中，訂製化短訊服務訊息已經被確認一種即時訊息。因此，行動裝置上的即時訊息客戶端應用程式開始執行，在判定短訊服務訊息的種類之後開始執行即時訊息客戶端應用程式，如此能夠更有效地利用電池電力。

在區塊 604，即時訊息客戶端解譯訂製化短訊服務訊息並且擷取發送者的資訊。在閱讀本發明完整的詳細說明之後可瞭解，該第一計算裝置(亦即發送者)未認知到正和一行動使用者進行即時訊息傳遞。從傳送者的觀點，即時

訊息是透過持續的網際網路連線執行於兩部個人電腦之間。

在區塊 606，訂製化短訊服務訊息的內容會被讀取並且顯示於行動使用者的行動裝置中。在檢視過內容之後，行動使用者可輸入訊息以回應這個即時訊息。舉例來說，行動使用者可能選擇「回應」並且使用行動裝置上的輸入裝置輸入回應的訊息。行動裝置在區塊 608 接受此輸入。

在區塊 610，即時訊息客戶端程式根據發送者的資訊以及上述得到的輸入資訊產生一回覆的訂製化短訊服務訊息。這個回覆的訂製化短訊服務訊息的格式和行動裝置收到的訂製化短訊服務訊息相似。

在區塊 612，即時訊息客戶端在蜂巢式網路上發送出一回覆的訂製化短訊服務訊息給發送者。該回覆的訂製化短訊服務訊息確認發送者並且在訊息種類欄位中包含一即時訊息指標。在區塊 614 中，一即時訊息/短訊服務應用程式收到該回覆的訂製化短訊服務訊息並且將其轉譯成一回覆的即時訊息。此回覆的即時訊息在區塊 616 中透過與即時訊息傳遞的即時訊息服務所建立起的網際網路連線被傳送給原發送者，整個處理程序便完成。該第一計算裝置和行動裝置可使用上述第 5 圖及第 6 圖的流程交換額外的即時訊息。

第 7 圖表示透過網際網路連線在行動裝置以及第一計算裝置間建立聊天交談層的 IM 處理流程之邏輯流程圖，即時訊息流程 700 是另一適合使用在第 5 圖區塊 514

的實施例。即時訊息流程 700 開始於區塊 702，行動裝置已經確定訂製化短訊服務的種類之後。接下來所描述的實施例中，訂製化短訊服務訊息已經被確認為一種即時訊息。因此，行動裝置上的即時訊息客戶端應用程式被初始化，在判定短訊服務訊息的種類之後在啟動即時訊息客戶端，如此能夠更有效地利用電池電力。

在區塊 704 中，即時訊息客戶端解譯訂製化短訊服務訊息並且擷取發送者的資訊。在區塊 706 中，訂製化短訊服務訊息的內容會被讀取並且顯示在行動使用者的行動裝置上。在檢視過內容之後，行動使用者可輸入訊息以回應這個即時訊息。舉例來說，行動使用者可能選擇「回應」並且使用行動裝置上的輸入裝置輸入回覆的訊息。行動裝置在區塊 708 接受此輸入。

上述的處理流程和先前第 6 圖所描述的過程相似，然而，在區塊 710，即時訊息客戶端和發送者間建立網際網路連線取代依據發送者資訊與輸入產生回覆的訂製化短訊服務訊息。網際網路連線可能透過無線區域網路、GSM、等類似的方式建立。這樣的網際網路連線能夠進行和發送間無縫的連接方式。

在區塊 712 中，即時訊息客戶端與發送者在網際網路上建立聊天交談層。然後發送者和行動裝置透過聊天交談層交換即時訊息直到其中一者中斷聊天交談層。一旦聊天交談層中斷，第 5 圖及第 7 圖所表達的處理程式必須在下次訊息交換前再執行一次，整個處理程序便完成。

雖然上述討論在網際網路上建立行動裝置及第一計算裝置間聊天交談層的即時訊息處理程序，但是，聊天交談層也可能發生在兩個行動裝置間，這樣的方式並不脫離本發明的範圍。在此實施例中，傳送訊息的行動裝置連接上網際網路並且以類似計算裝置的方式進行動作。

上述的說明書、實施範例、以及資料提供完整的製造和構成本發明的詳細說明。本發明之諸多實施例可在不脫離本發明精神與範圍下完成，本發明之範圍依隨附之申請專利範圍而定。

【圖式簡單說明】

第 1 圖表示一使用在本發明示範實施例中的一示範計算裝置；

第 2 圖表示一使用在本發明示範實施例中的一示範行動裝置；

第 3 圖是一功能區塊圖，表示一利用第 1 圖的計算裝置以及第 2 圖的行動裝置所實作的示範即時訊息系統；

第 4 圖是一表示依據本發明之訂製化短訊服務訊息中較重要的部分的示意圖；

第 5 圖是一邏輯流程圖，概括地描述以一行動裝置啟動即時訊息傳遞的概要處理程序；

第 6 圖是一邏輯流程圖，概括地描述建立一適用於第 5 圖的虛擬聊天交談層之處理程序；及

第 7 圖是一邏輯流程圖，概括地描述建立一適用於第 5 圖的聊天交談層之處理程序。

【元件代表符號簡單說明】

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 100 計算裝置 | 102 處理單元 |
| 104 系統記憶體 | 105 作業系統 |
| 106 程式模組 | 107 程式資料 |
| 109 可攜式儲存媒體 | 110 非可攜式儲存媒體 |
| 112 輸入裝置 | 114 輸出裝置 |
| 116 通訊連線 | 118 其它計算裝置 |
| 200 行動裝置 | 228 顯示裝置 |
| 232 鍵盤 | 240 發光二極體 |
| 260 處理器 | 262 記憶體 |
| 264 作業系統 | 266 應用程式 |
| 268 儲存媒體 | 270 電源供應器 |
| 272 無線電波介面層 | 274 發聲裝置 |
| 310-312 個人電腦 | 320-322 行動裝置 |
| 330 即時訊息應用程式 | 340 即時訊息客戶端程式 |
| 350 即時訊息伺服器 | 352 即時訊息伺服器應用程式 |
| 360 即時訊息/短訊服務伺服器 | |
| 362 即時訊息/短訊服務應用程式 | |
| 364 訂製化短訊服務訊息 | |
| 370 廣域網路/區域網路 | |
| 380 蜂巢式/呼叫器網路 | |
| 390 閘道器 | |
| 402 使用者資料標頭檔案 | 412 訊息種類欄位 |
| 404 來源地欄位 | 406 目的地欄位 |

408 連結欄位

410 訊息欄位

500-714 流程區塊

伍、中文發明摘要：

本發明提供啟動行動裝置上即時訊息傳遞的方法及系統。一訂製化短訊服務訊息被產生來喚醒行動裝置，以開始行動裝置上的即時通信。一旦該行動裝置被訂製化短訊服務訊息喚醒，行動裝置會回應該訂製化短訊服務訊息並開始處理程序。根據獲得的資訊，行動裝置會產生一回覆的訂製化短訊服務訊息，該回覆的訂製化短訊服務訊息被轉譯成一回覆即時訊息，透過永久網際網路的連線傳傳送給喚醒該行動裝置的訊息發送者。或者，該行動裝置可藉由產生一網際網路連線並且在其上建立一聊天的交談層而回覆，此聊天的交談層能夠讓行動裝置及喚醒這個行動裝置的訊息發送者之間交換即時訊息。

陸、英文發明摘要：

A method and system for enabling instant messaging on mobile devices is provided. A customized SMS message is created and awakens the mobile device so that instant messaging may be initiated. Once the mobile device is awakened by customized SMS message, the mobile device responds to the customized SMS message and initiates processing. Based on information obtained, the mobile device creates a reply customized SMS message, The reply customized SMS message is translated into a reply instant message, which is transmitted over a persistent Internet connection to the sender responsible for awakening the mobile device. Alternatively, the mobile device may respond by creating an Internet connection and establishing a chat session over the Internet connection. The chat session allows the exchange of instant messages between the mobile device and the sender responsible for awakening the mobile device.

拾、申請專利範圍：

1. 一種啟動行動裝置上即時訊息傳遞之電腦實作方法，其至少包含：

接收來自一第一計算裝置之一輸入即時訊息，該第一計算裝置被指定為一行動裝置；

轉譯該輸入即時訊息成一訂製化訊息；

傳送該訂製化訊息到該行動裝置；

一旦該行動裝置接收到該訂製化訊息，決定該訂製化訊息係源自該輸入即時訊息，並且根據該訂製化訊息利用該第一計算裝置開始處理程序。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之電腦實作方法，其中上述之訂製化訊息包括一短訊服務訊息。

3. 如申請專利範圍第 2 項所述之電腦實作方法，其中上述之訂製化訊息係在一蜂巢式網路上發送。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述之電腦實作方法，其中上述之開始處理程序包括產生一回覆的訂製化訊息及發送該回覆的訂製化訊息到一即時訊息伺服器電腦。

5. 如申請專利範圍第 4 項所述之電腦實作方法，其中上述之即時訊息伺服器電腦轉譯該回覆的訂製化訊息成一發

送至該第一計算裝置之回覆的即時訊息。

6. 如申請專利範圍第 5 項所述之電腦實作方法，其中上述之回覆的即時訊息透過一網際網路連線發送到該第一計算裝置。

7. 如申請專利範圍第 1 項所述之電腦實作方法，更包含建立一網際網路連線以回應接收該訂製化訊息。

8. 如申請專利範圍第 7 項所述之電腦實作方法，更包含在網際網路連線上建立一聊天交談層，用以於該行動裝置與該第一計算裝置之間傳送即時訊息。

9. 如申請專利範圍第 8 項所述之電腦實作方法，其中上述之網際網路連線係經由一無線區域網路。

10. 一種啟動行動裝置之即時訊息傳遞的即時訊息系統，其至少包含：

一 行動裝置；

一 第一計算裝置，用來傳送一即時訊息給關連該行動裝置之一別名；

一 即時訊息伺服器，用來接收該即時訊息及轉譯該即時訊息成一訂製化短訊服務(SMS)訊息，而透過一蜂巢式

網路傳遞至該行動裝置；

其中該行動裝置接收該訂製化 SMS 訊息及辨識出源自該即時訊息之該訂製化 SMS 訊息是由該第一計算裝置所傳送。

11. 如申請專利範圍第 10 項所述之即時訊息系統，更包括一常駐於該行動裝置的客戶端應用程式，該行動裝置係用以產生一回應使用者輸入該行動裝置之回覆的訂製化 SMS 訊息，以及透過該蜂巢式網路傳送該回覆的訂製化 SMS 訊息至該即時訊息伺服器。

12. 如申請專利範圍第 10 項所述之即時訊息系統，其中上述之即時訊息伺服器轉譯來自該行動裝置之該回覆的訂製化 SMS 服務訊息成一回覆的即時訊息，並且將該回覆的即時訊息透過一網際網路連線傳送到該第一計算裝置。

13. 如申請專利範圍第 10 項所述之即時訊息系統，更包括一常駐於該行動裝置的客戶端應用程式，該行動裝置係用以產生一網際網路連線並且於該網際網路連線上與該第一計算裝置建立一聊天交談層。

14. 一種行動裝置，至少包含：

一 處理器；

一 顯示裝置；

一 記憶體，用來載入複數個電腦可執行指令，該些電腦可執行指令執行一方法至少包含：

接收一訂製化短訊服務(SMS)訊息；

判定源自一即時訊息之該訂製化 SMS 訊息係由一第一計算裝置所傳送；及

根據該訂製化 SMS 訊息利用該第一計算裝置開始處理程序。

15. 如申請專利範圍第 14 項所述之行動裝置，其中上述之開始處理程序包括產生一回覆的訂製化訊息及發送該回覆的訂製化訊息至一即時訊息伺服器電腦。

16. 如申請專利範圍第 14 項所述之行動裝置，其中上述之開始處理程序包括建立一網際網路連線以及建立一聊天交談層，用以在該網際網路連線上發送即時訊息於該行動裝置及該第一計算裝置間。

17. 一種即時訊息伺服器，至少包含：

一 處理器；

一 記憶體，用來載入複數個電腦可執行指令，該些電腦可執行指令執行一方法至少包含：

接收來自一第一裝置的一輸入即時訊息；

偵測該輸入即時訊息是指定給一行動裝置；

轉譯該輸入即時訊息成一訂製化短訊服務(SMS)訊息；

透過一蜂巢式網路，發送該訂製化 SMS 訊息給該行動裝置。

18. 如申請專利範圍第 17 項所述之即時訊息伺服器，更包括接收一來自該行動裝置之一回覆的訂製化 SMS 訊息以回應該訂製化 SMS 訊息，以及將該回覆的訂製化 SMS 訊息轉譯成一回覆的即時訊息，透過一網際網路連線傳送到該第一計算裝置。

19. 一種以電腦可執行指令編碼的電腦可讀取媒體，用以執行一方法，至少包含：

接收一來自一第一計算裝置的一輸入即時訊息；

偵測該輸入即時訊息係指定一行動裝置；

轉譯該輸入即時訊息成一訂製化短訊服務(SMS)訊息；及

透過一蜂巢式網路，發送該訂製化(SMS)訊息至該行動裝置。

20. 一種以電腦可執行指令編碼的電腦可讀取媒體，用以

執行一方法至少包含：

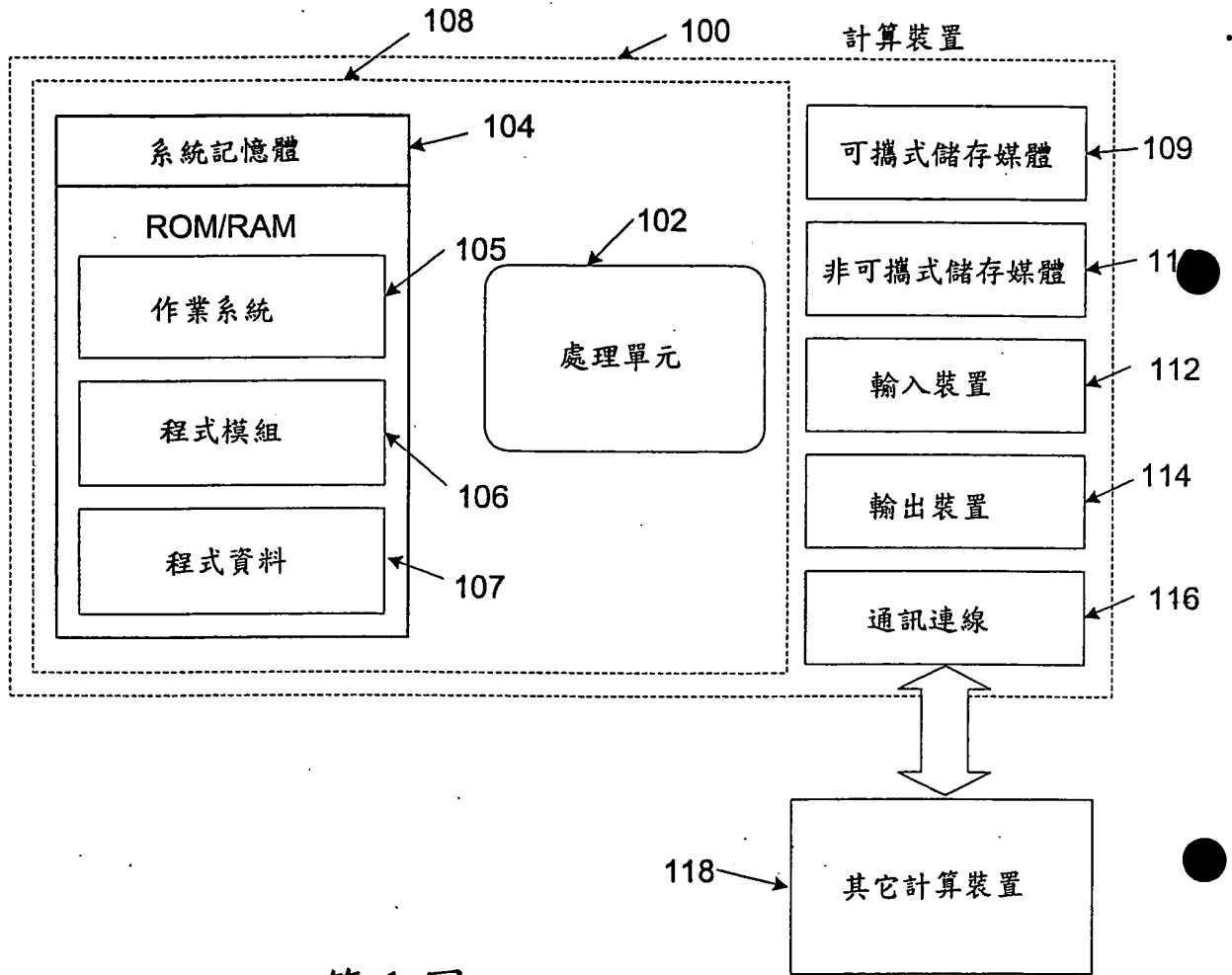
接收一訂製化短訊服務(SMS)訊息；

判定源自一即時訊息之該訂製化(SMS)訊息是由一第一計算裝置所傳送來；

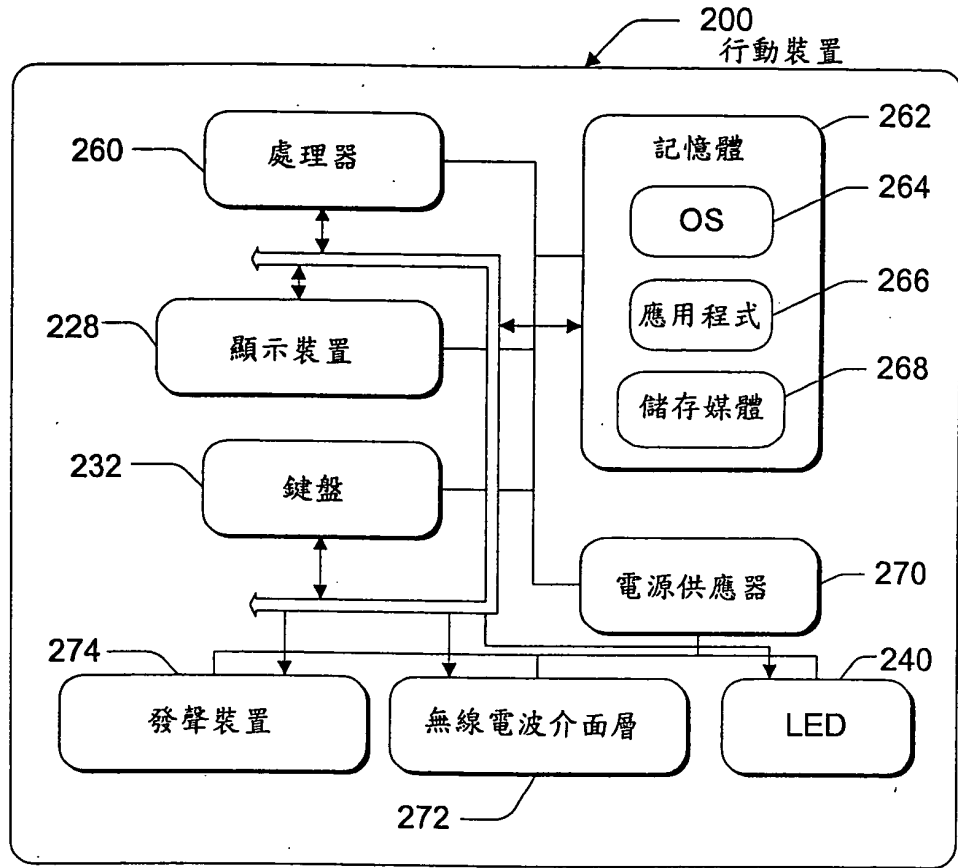
根據該訂製化(SMS)訊息利用該第一計算裝置開始處理程序。

21. 如申請專利範圍第 20 項所述之電腦可讀取媒體，其中上述之開始處理程序包括產生一回覆的訂製化訊息及發送該回覆的訂製化訊息給一即時訊息伺服器電腦。

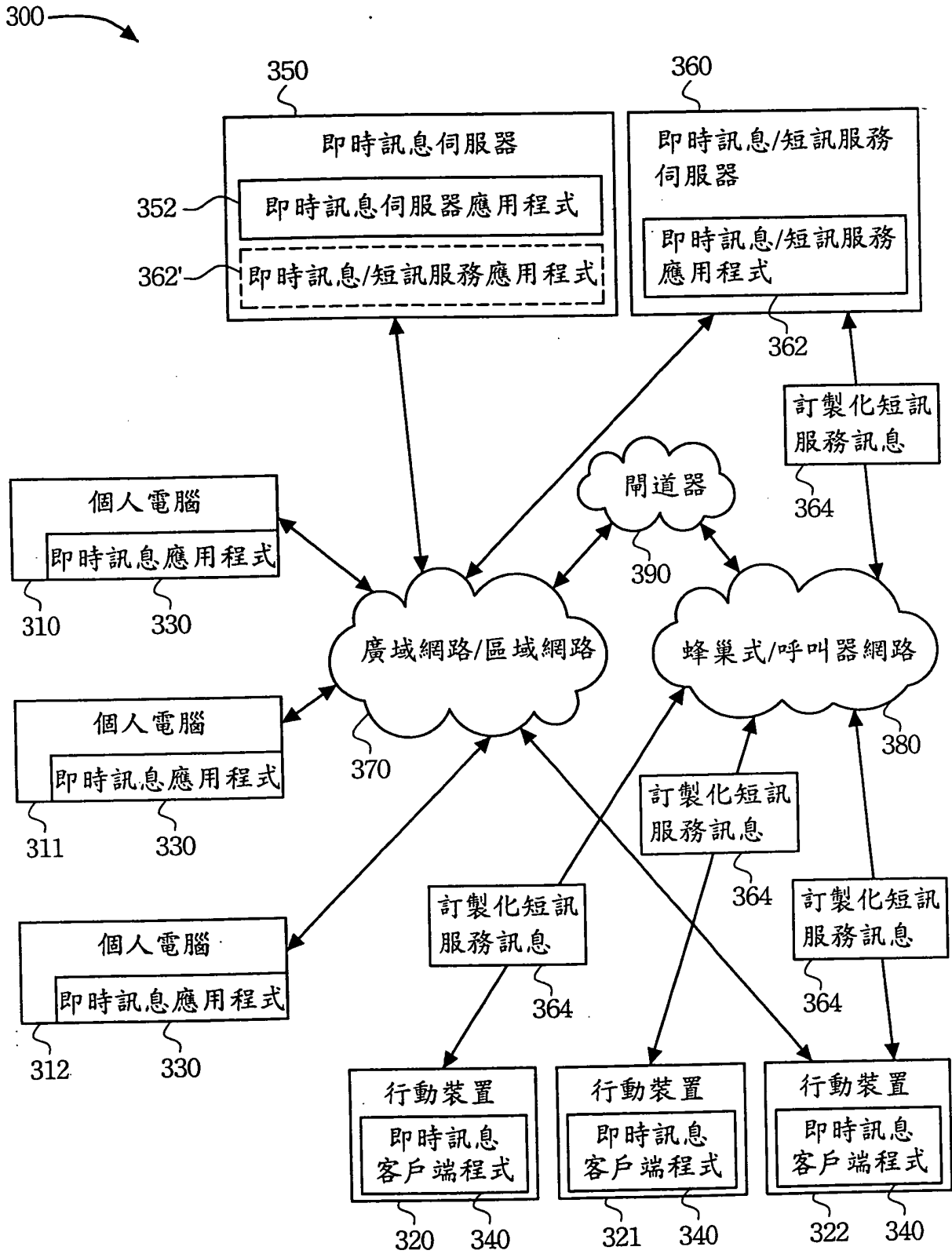
22. 如申請專利範圍第 20 項所述之電腦可讀取媒體，其中上述之開始處理程序包括建立一網際網路連線以及建立一聊天交談層，用以在該網際網路連線上發送即時訊息於該行動裝置與該第一計算裝置之間。



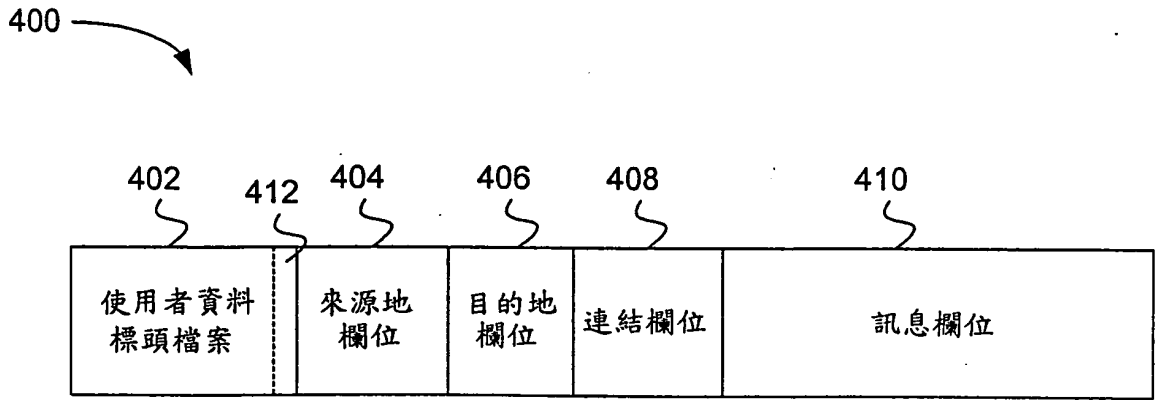
第 1 圖



第 2 圖

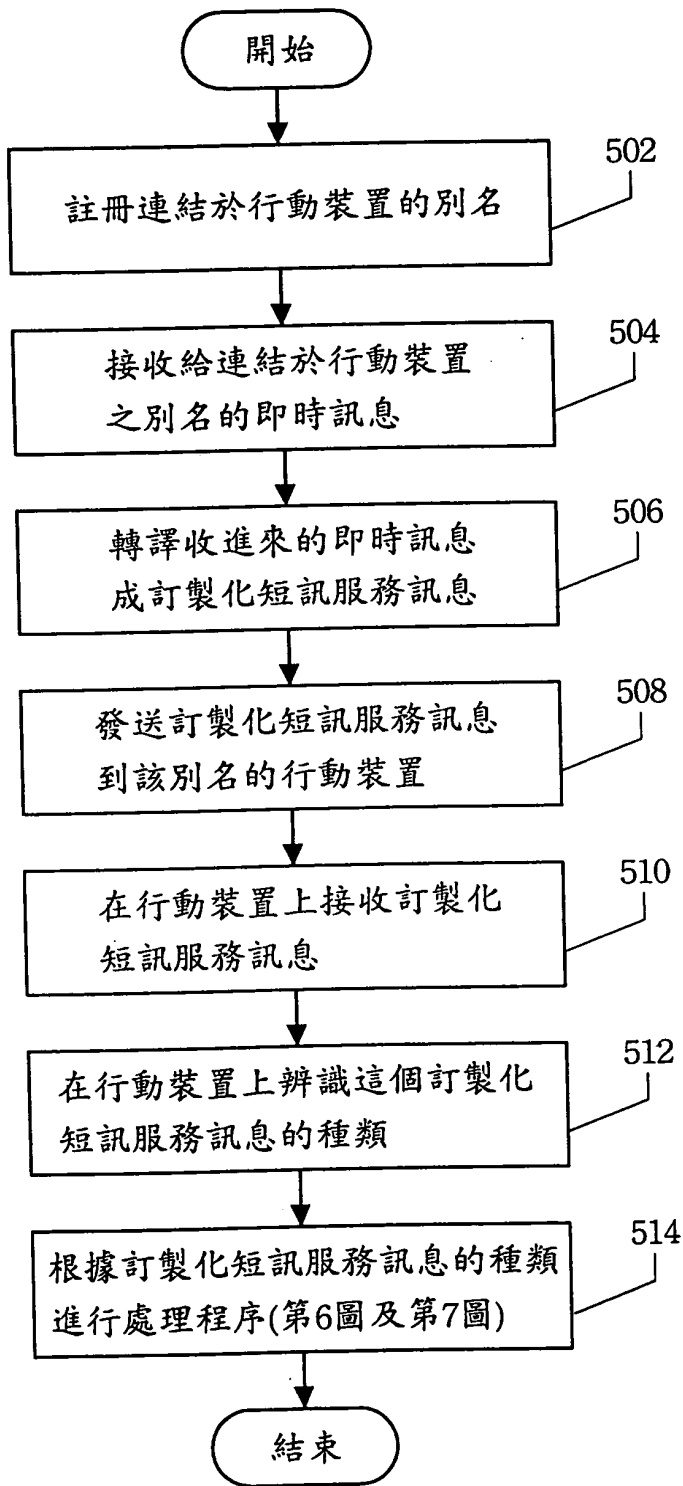


第 3 圖

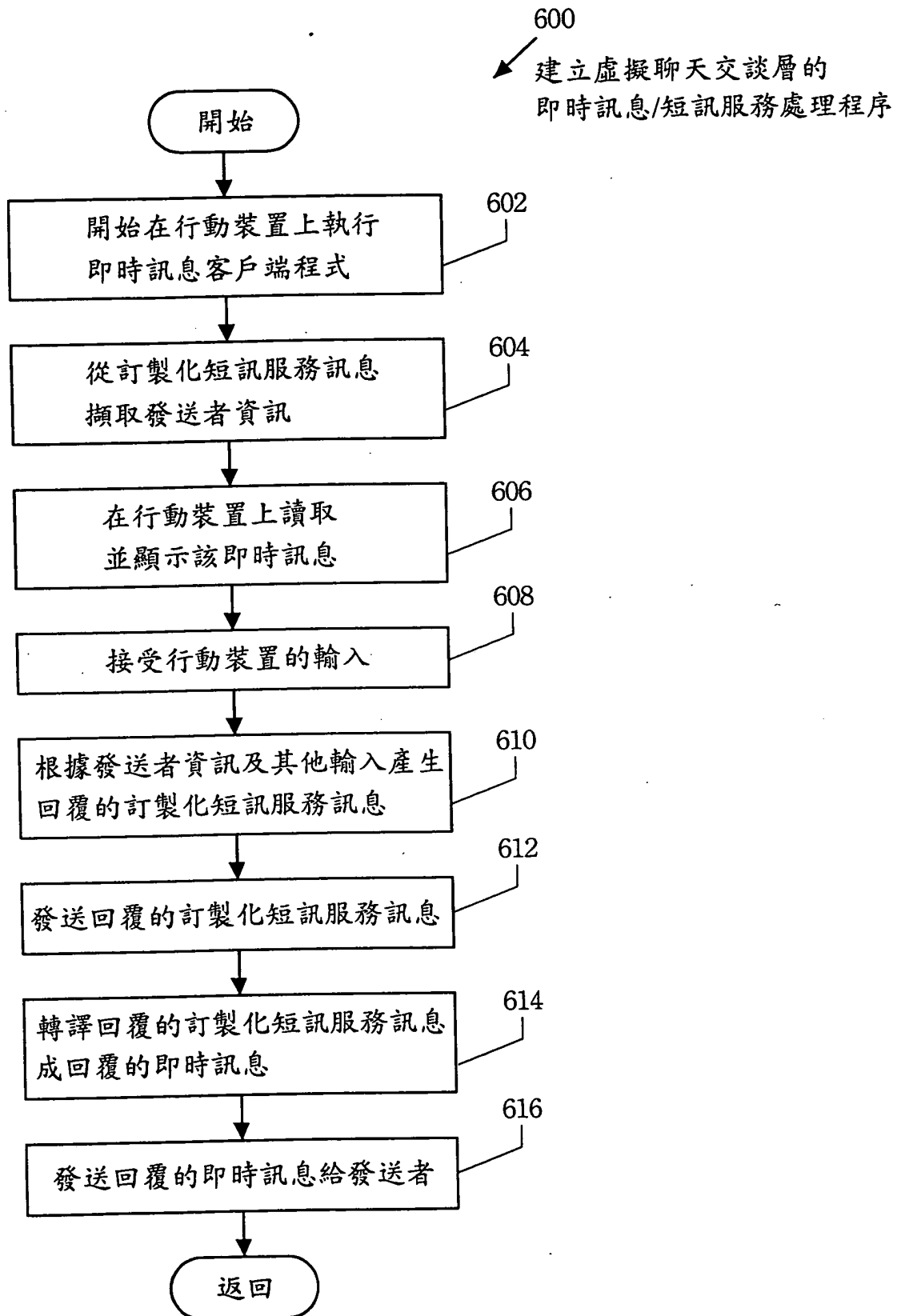


第 4 圖

500
↙ 行動即時訊息
處理流程概觀

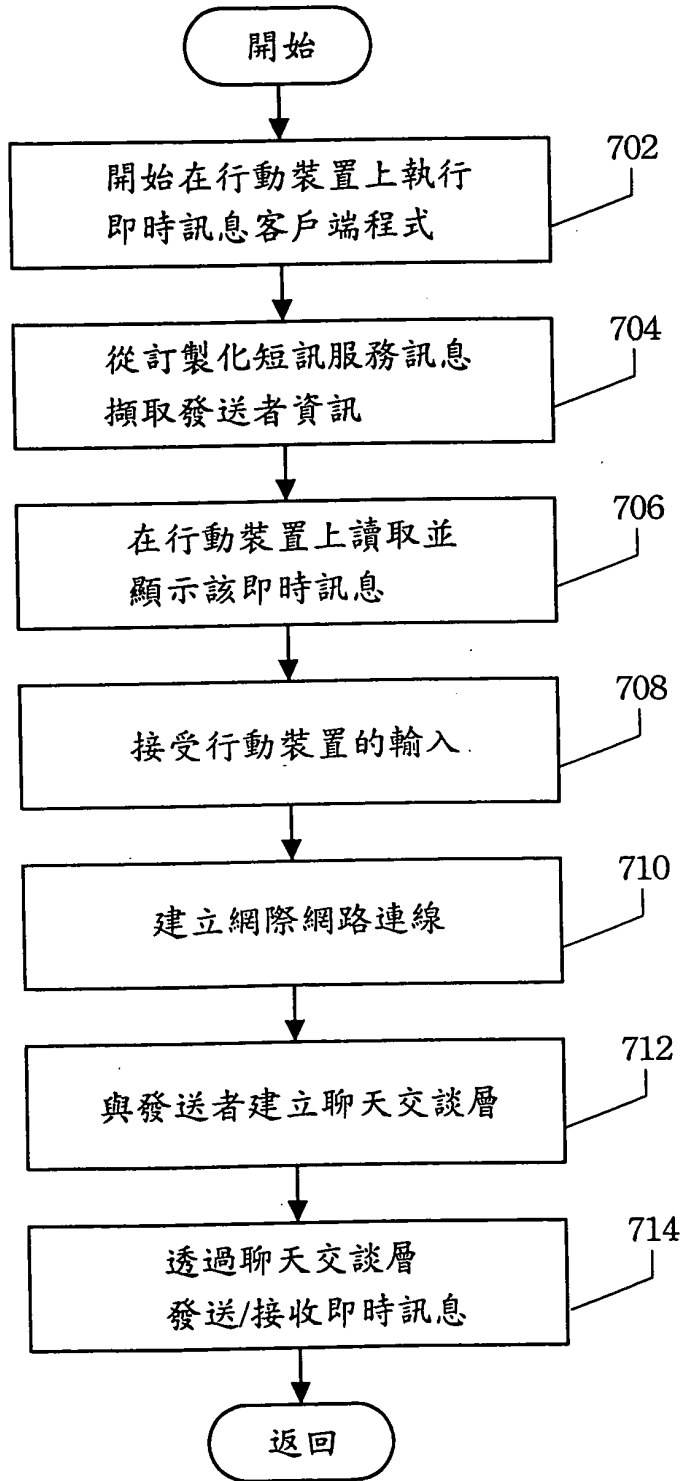


第 5 圖



第 6 圖

700
建立一聊天交談層的
即時訊息處理程序



第 7 圖

柒、指定代表圖：

(一)、本案指定代表圖為：第 3 圖。

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

- | | |
|------------------|-------------------|
| 310-312 個人電腦 | 320-322 行動裝置 |
| 330 即時訊息應用程式 | 340 即時訊息客戶端程式 |
| 350 即時訊息伺服器 | 352 即時訊息伺服器應用程式 |
| 360 即時訊息/短訊服務伺服器 | 362 即時訊息/短訊服務應用程式 |
| 364 訂製化短訊服務訊息 | 370 廣域網路/區域網路 |
| 380 蜂巢式/呼叫器網路 | 390 閘道器 |

捌、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無化學式