



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本 (11)證書號數：TW I335161B1

(43)公告日：中華民國 99 (2010) 年 12 月 21 日

(21)申請案號：099122535

(22)申請日：中華民國 92 (2003) 年 01 月 30 日

(51)Int. Cl. : **H04L12/56 (2006.01)**

(30)優先權：2002/01/31 美國 10/061,642

(71)申請人：奎康公司 (美國) QUALCOMM INCORPORATED (US)
美國(72)發明人：米尼爾 布來恩 MINEAR, BRIAN (US)；奧利佛 米雪兒 B OLIVER, MITCHELL
B. (US)；史賓格 史蒂芬 A SPRIGG, STEPHEN A. (US)；查麥提里 麥森
CHMAYTELLI, MAZEN (LB)

(74)代理人：陳長文

申請專利範圍項數：37 項 圖式數：5 共 33 頁

(54)名稱

將訊息提供至連接到應用軟體伺服器之無線裝置上之系統及方法

SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING MESSAGES ON A WIRELESS DEVICE CONNECTING
TO AN APPLICATION SERVER

(57)摘要

一種將訊息提供至無線裝置之圖形顯示器上之系統及方法，而該無線裝置透過無線網路連接至一個應用軟體下載伺服器(ADS)。當該無線裝置嘗試與應用軟體下載伺服器通信或藉由導覽應用軟體下載伺服器改變檔案時，一訊息透過該無線網路傳送至無線裝置的電腦平台，且顯示給該無線裝置的使用者。該訊息能夠由該無線裝置嘗試連接或導覽之相同應用軟體下載伺服器，傳送至該無線裝置，或者該訊息能由另一伺服器傳送至無線網路上。

A system and method for providing a message on the graphic display of a wireless device while the wireless device is connecting to an application download server across a wireless network. When the wireless device attempts to communicate with an application download server (ADS) or changes files while navigating an application download server, a message is transmitted across the wireless network to the computer platform of the wireless device and displayed to the user of the wireless device. The message can be transmitted to the wireless device from the same application download server that the wireless device is attempting to connect to or navigate, or alternately, the message can be transmitted from another server on the wireless network.

12 . . . 行動電話

13 . . . 圖形顯示器

15 . . . 訊息

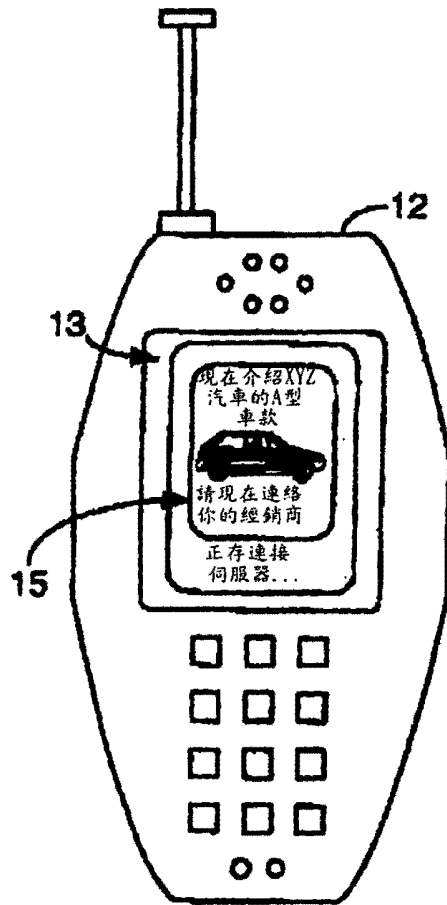


圖 3

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明大抵關於無線網路及透過無線網路的電腦通信。更特別的是，本發明關於所提供訊息在無線裝置上顯示，而無線裝置嘗試透過無線網路連接一個應用軟體下載伺服器，或在應用軟體下載伺服器間或其間檔案構造內導覽。

【先前技術】

無線裝置，諸如行動電話，透過一條無線網路溝通包含語音及資料的包裹。行動電話本身被製造具有加強的計算能力，且逐漸與個人電腦及手持式個人數位助理（「PDAs」）相同。一些無線裝置，諸如選擇性的行動電話，可具有一個裝載的應用軟體程式設計電腦平台，藉此容許軟體開發者產生該無線裝置上操作的軟體應用軟體。

其期待將發展出來的系統及方法能傳輸資料至一個無線裝置。因此，其希望使用的系統及方法藉由資料，諸如一個廣告，傳送至無線裝置，實質上不會衝擊到該無線裝置與一傳送該訊息伺服器的連接時間。

【發明內容】

本發明的內容包括提供一個訊息至一無線裝置的圖形顯示器上，而該無線裝置嘗試透過該無線網路，由該無線裝置與應用軟體下載伺服器溝通；透過無線網路傳送訊息至該無線裝置，其中該訊息顯示於該無線裝置的圖形顯示器上；在無線裝置的電腦平台接收所傳送的訊息，及顯示傳送的訊息至無線裝置的圖形顯示器。如果無線裝置係預先

定義群組的一部份，該方法包括下列步驟：當無線裝置嚐試透過無線網路與應用軟體下載伺服器溝通時，認證無線裝置係群組的一部份；傳送一組特定訊息至無線裝置的電腦平台；在無線裝置的電腦平台接收該組特定訊息，及顯示該組特定訊息於該無線裝置圖形顯示器上。

透過無線網路傳送訊息至無線裝置，能傳送來自最初連接至無線裝置之相同應用軟體下載伺服器的訊息，或者，該訊息係由無線網路上的另一伺服器傳送至無線裝置。

本發明的另一目的包括在其它時間提供訊息至無線裝置，而不是最初應用軟體下載伺服器的嚐試接觸。如果無線裝置嚐試透過該無線網路接觸一第二應用軟體下載伺服器，該方法能包括透過該無線網路傳送一第二訊息至無線裝置的電腦平台、在該無線裝置的電腦平台接收該第二訊息，及在該無線裝置圖形顯示器上顯示該第二發送訊息。當無線裝置正在一個應用軟體下載伺服器內導覽該資料結構，諸如一檔案表時，該方法能進一步包括由該無線裝置與該應用軟體下載伺服器上的一個檔案互動、嚐試與該應用軟體下載伺服器上的一個檔案改變互動、透過無線網路傳送一第二訊息至無線裝置的電腦平台、在該無線裝置的電腦平台接收該第二訊息，及在該無線裝置圖形顯示器上顯示該第二發送訊息。且如果該訊息包括一個超連結至網路上的一個不同應用軟體的下載伺服器，則該方法能包括嚐試透過該無線網路經該訊息中超連結致動，由該無線裝置溝通一第二應用軟體下載伺服器。

因此，本發明的目的在於提供一個可在使用者無線裝置上顯示的訊息，而該無線裝置連接至一應用軟體下載伺服器。再者，該訊息的發送及執行不會實質加長該連接時間，或阻礙無線裝置存取該應用軟體下載伺服器上常駐的可下載應用軟體。本發明因此提供一個優點在於訊息，諸如廣告，能顯示於無線裝置的使用者，而當連接一應用軟體下載伺服器達成時，該無線裝置則閒置。

本發明其它目的、優點及特性在複習其後圖式簡單說明、實施方式及申請專利範圍而能變得明白。

【實施方式】

預先討論的系統及方法提供軟體應用軟體下載至一無線裝置。軟體應用軟體能在無線裝置製造時預先載入，或使用者可事後請求附加程式透過蜂巢式電信載波網路下載，其中該程式可在無線裝置上執行。最後，無線裝置使用者能改製其無線裝置具有諸如遊戲、印刷海報、股市資料、新聞或可由應用軟體下載伺服器透過無線網路下載的其它型式資訊或程式。

在一情節中，如果無線裝置使用者希望利用無線網路下載或使用一軟體應用軟體，該使用者將典型呼叫一服務提供者或透過其它裝置，諸如透過一網際網路通路來連絡該服務提供者，以及該服務提供者將透過無線網路發送該應用軟體至無線裝置，或容許使用者進入一網路位址下載或存取該應用軟體。為連接應用軟體下載伺服器，無線裝置將一通信連接橋接至該無線網路，諸如一蜂巢式網路，接

著嚐試連繫應用軟體下載伺服器，以取得所需軟體應用軟體。一旦無線裝置連繫到該應用軟體下載伺服器，一最初接觸將達成且該應用軟體下載伺服器決定何種應用軟體可利用於無線裝置，且送出一個諸如選單的適當資訊至無線裝置上的顯示器，如此使用者能學習到所得的應用軟體。

無線裝置與應用軟體下載伺服器的最初接觸及該無線裝置上選單/選項顯示之間的期間係很顯著的，其可持續數秒鐘。於等待期間，無線裝置的圖形顯示器不顯示任何影像，直到該應用軟體下載伺服器選單可顯示出來，或一簡單常駐的訊息諸如「在連線」能表示於使用者。

因此，本發明提供系統及方法，藉此當該無線裝置正連接一應用軟體下載伺服器時，一個諸如廣告的訊息能傳送及/或顯示於無線裝置的使用者。再者，包含該訊息的資料可充份緊密包裝，使得整個連接時間實質上不會加長。

當該無線裝置正透過無線網路連接一應用軟體下載伺服器時，本發明的系統及方法提供一個訊息至無線裝置的顯示器上。當無線裝置透過該無線網路與一應用軟體下載伺服器溝通時，一個諸如廣告的目標訊息，透過該無線網路被發送至無線裝置的電腦平台且顯示於無線裝置的使用者。該訊息能由無線裝置電腦平台正嚐試連接或導覽之相同應用軟體下載伺服器發送至無線裝置，或該訊息能由無線網路上的另一伺服器發送至無線裝置。該訊息能包括繪圖、文字、多媒體構件，或超連結，這些均可在無線裝置圖解顯示器上顯示及互動。

該系統特別包括一個或多個無線裝置，其中各個無線裝置具有一個電腦平台及一圖形顯示器，且該圖形顯示器係由電腦平台的常駐驅動器操作，而該驅動器能為硬體、軟體或軟體。無線裝置範例包括行動電話、文字型呼叫器、個人數位助理(PDAs)，或其它具有無線連結的電腦平台，選擇性地與一個無線網路溝通。該系統亦可包括一個或多個無線網路上的應用軟體下載伺服器，且各應用軟體下載伺服器選擇性地與該一個或多個無線裝置溝通，且選擇性的下載資料到那裡，諸如軟體應用軟體、繪圖及文字。

當接受到使用者如此指示時，無線裝置將嘗試連接一個特定的應用軟體下載伺服器，且當該應用軟體下載伺服器決定，尤其，何者應用軟體能提供至無線裝置且該無線裝置的能力如何時，其典型需要一段等候時間。無線裝置典型加速進入該應用軟體下載伺服器的一個選單或檔案構造，其中無線裝置的使用者能在該應用軟體下載伺服器資料構造內導覽。其它伺服器亦能出現於網路上，其並非特別用於應用軟體下載，諸如僅作為發送訊息至無線裝置的唯傳遞訊息用之伺服器。

如此，在本發明中，當一無線裝置嘗試透過無線網路與至少一個應用軟體下載伺服器溝通，一個訊息，於連接等候期間，將透過無線網路發送至無線裝置的電腦平台。該訊息能在提供該應用軟體下載伺服器的完全存取之前，利用無線裝置的閒置期間，來提供廣告及其它資訊至使用者。該訊息必須緊密包裝，使其在資料流中的傳送時間及

在無線裝置上的執行時間很短暫，以便不會導致整個應用軟體下載伺服器存取時間的延遲。

為了達成多目標傳訊，如廣告需求，基於年齡、地點、收入或由無線裝置所有者所表列的其它喜好，各無線裝置能成為預先定義族群的一部份。當一個預定族群一部份的無線裝置嚐試透過無線網路與應用軟體下載伺服器溝通時，該應用軟體下載伺服器將識別該無線裝置係該族群的一部份，且一族群特定訊息將發送至無線裝置的電腦平台。如同任何在此定義的訊息，該族群特定訊息能由該無線裝置嚐試連繫之相同應用軟體下載伺服器發送至該無線裝置，或能由網路上的另一伺服器發送。

此外，該訊息能包含由數個不同伺服器送出的數個不同組件，且該組件在顯示時在該無線裝置上組裝。如一範例，一繪圖組件能由該應用軟體下載伺服器送出、一聲音檔案能由一第一伺服器送出，及一超連結能由另一伺服器提供。無線裝置的電腦平台將接著適當地組合該組件成為一個顯示訊息。

訊息亦能在最初嚐試連繫該應用軟體下載伺服器後發送且顯示無線裝置上。一個第二訊息能在一無線裝置嚐試與一第二應用軟體下載伺服器通時，透過無線網路送出。且如果該無線裝置與該應用軟體下載伺服器上的檔案構造互動時，並當該無線裝置嚐試改變互動或另外在應用軟體下載伺服器資料構造內導覽時，一訊息能發送且顯示於該無線裝置上。

本發明示範式實施例

關於圖式，其中相同編號表示相同元件，圖1圖示一系統10其提供所揭示軟體應用軟體至一個或多個無線裝置，諸如行動電話12，透過一無線網路14與至少一應用軟體下載伺服器16溝通，藉此選擇性透過一無線通信埠或其它資料存取之無線網路14，下載軟體應用軟體或其它資料至該無線裝置。如在此所表示，該無線裝置能為一具有圖形顯示器13的行動電話12、一具有PDA螢幕19的個人數位助理18、一具有圖形顯示器21的呼叫器20，該呼叫器在此表示一個雙向文字呼叫器，或甚至一分離式電腦平台22，其具有一個無線通信埠及一顯示器23，且可另外具有一有線連線24至一網路或網際網路。該系統10能因此實行於任何形式的電腦模組，其包括一無線通信埠，包括但不限制，如無線數據機、PCMCIA卡、個人電腦、存取端、不具顯示器或鍵盤的電話，或其次組合的組合。

該應用軟體下載伺服器16在此係位於一區域伺服器-側網路26上，與其它電腦元件透過無線網路14溝通，諸如一儲存式應用軟體資料庫28，其包含可下載且將可執行於網路裝置12、18、20、22的軟體應用軟體。其亦可表示一個獨立傳訊伺服器32，以及傳送訊息至無線裝置作為顯示的儲存式訊息資料庫30，如在此揭示。然而，當所有伺服器側功能能在一個伺服器，諸如應用軟體下載伺服器16上實行時，傳訊伺服器32及訊息資料庫30將不需要。再者，任何電腦伺服器-側的電腦平台能透過無線網路14，提供個

別服務及程序至無線裝置12、18、20、22。

圖2係一個更完全圖示該無線網路14及系統10元件相互關係的方塊圖。該無線網路僅作示範用，且能包括任何系統，因此遙端模組，諸如無線裝置12、18、20、22，在無線網路14組件間及其彼此間，及/或其間與其中透過空中來溝通，這些組件包括但不限制，如無線網路載波及/或伺服器。該應用軟體下載伺服器16及儲存式應用軟體資料庫28、訊息伺服器32及儲存式資料庫30，可出現於蜂巢式資料網路以及其它需要提供蜂巢式通信服務的組件上。儲存式應用軟體資料庫28包括一檔案系統28a。再者，不排除其他組件，應用軟體下載伺服器16包括一處理器16a、通信單元16b、及記憶體16c。類似地，不排除其他組件，傳訊伺服器32包括一處理器32a、一通信單元32b、及記憶體32c。

應用軟體下載伺服器16及/或傳訊伺服器32通過一資料連結，諸如網際網路、一安全區域網路、廣域網路或其它網路。載波網路40控制傳送至一傳訊服務控制器(「MSC」)42的訊息(大致為資料包裹)。載波網路40藉由一網路，網際網路及/或POTS(「舊式刻度盤電話服務」)與MSC 42溝通。典型上，該載波網路40及MSC 42間的網路或網際網路連接傳輸資料，且該POTS傳輸語音資訊。該MSC 42連接至多重基地台(「BTS」)44。在一相同載波網路方式中，MSC 42典型藉由網路及/或網際網路連接至BTS 44用於資料傳輸及POTS用於語音服務。該BTS 44最

後藉簡短傳訊服務(「SMS」)或其它習知技藝利用空中播送方法，以無線方式傳播訊息至無線裝置，諸如行動電話12。

諸如行動電話12的無線裝置具有一個電腦平台50，其能接收及執行來自應用軟體下載伺服器16所傳送的軟體應用軟體。電腦平台50，在其它組件中，包括一個顯示驅動器52，其驅動圖形顯示器13且基於電腦平台50所接收的繪圖資料使影像顯示於圖形顯示器13上。電腦平台50亦可包括一應用軟體特定積體電路(「ASIC」)54，或其它處理器、微處理器、邏輯電路或其它處理裝置。該ASIC 54典型在無線裝置製造時安裝。ASIC 54或其它處理器執行該應用軟體程式設計介面(「API」)層56，用於連接該無線裝置記憶體58中的常駐程式。記憶體可包含唯讀或隨機存取記憶體(RAM及ROM)、EPROM、EEPROM、快閃記憶體卡，或相容電腦平台的任何記憶體。電腦平台50亦可包括一本機資料庫60，其能掌握記憶體58中不主動使用的軟體應用軟體，諸如由該應用軟體下載伺服器16下載的軟體應用軟體。該本機資料庫60典型包含一個或多個快閃記憶體，但能為任何習知技藝的第二位或第三位儲存裝置，諸如磁性媒體、EPROM、EEPROM、光學媒體、磁帶或軟硬碟。

無線裝置，諸如行動電話12，下載許多類型的應用軟體，諸如遊戲及及股市資訊，或簡單諸如新聞及運動報導的相關資料。所下載的資料能在使用時，直接顯示於顯示器13或儲存在本機資料庫60中。軟體應用軟體能將其視為

該無線裝置12、18、20、22上常駐的規則軟體應用軟體來處理，且使用者能選擇性由該本機資料庫60上載儲存的常駐應用軟體至該API 56上執行的記憶體58。無線裝置12、18、20、22的使用者亦能選擇由該本機資料庫60消除軟體應用軟體。

圖3圖示當無線裝置12、18、20、22嚐試連接至一伺服器時，諸如本發明示範實施例中的應用軟體下載伺服器16，該行動電話12圖形顯示器13上顯示的訊息15。在能持續數秒鐘的連接等候時間中，該系統10允許用於顯示於無線裝置12、18、20、22上之一訊息15被傳遞至使用者，否則該無線裝置將閒置等候資料來導覽應用軟體下載伺服器16。當無線裝置嚐試接觸應用軟體下載伺服器時，一連接螢幕或連接狀態通信顯示於無線裝置12、18、20、22的圖形顯示器13、19、21、23上，且該連接螢幕可藉操作系統常駐的無線裝置或一常駐應用軟體來產生。

在一實施例中，該系統10於連接嚐試期間發送一個訊息15至無線裝置12、18、20、22的電腦平台50，使得該訊息能於連接等候期間在圖形顯示器13、19、21、23上顯示於使用者。在此，該訊息15表示一個車輛廣告且圖形顯示13亦可通知使用者連接應用軟體下載伺服器16正在進行。訊息能包括文字、圖形、多媒體或諸如超連結及小程序的其它網路物件。雖然該訊息能包括許多類型的資料，該訊息較佳為緊密包裝且最大利用無線裝置資源作為顯示及執行用，使訊息傳送不會干擾連線至應用軟體下載伺服器16的

整個連接。於連接等候期間在無線裝置12、18、20、22顯示該訊息15後，該訊息較佳由一個選項選單或相同存取螢幕的顯示取代，使得使用者存取應用軟體伺服器16的資料構造。典型上，一檔案選單顯示在該無線裝置12、18、20、22上，使得使用者能透過應用軟體下載伺服器16上的各種檔案層導覽，且選擇性選取下載一個所得到的應用軟體。

該訊息15能由該無線裝置嚐試最初接觸時之特定應用軟體下載伺服器16發送至無線裝置12、18、20、22。或者，該訊息能由一個傳訊伺服器32透過無線網路14發送至無線裝置12、18、20、22及該傳訊伺服器32。就一傳訊伺服器32而言，發送訊息的耗用時間(overhead)能自該應用軟體下載伺服器16移開，其具備的重要資源能專用於嚐試與該無線裝置12、18、20、22的連接動作。

再者，該無線網路14上多重伺服器的使用容許無線裝置12、18、20、22接收及顯示包含數種不同由數種不同伺服器傳送的訊息。該訊息組件能分別送出且在顯示時間在無線裝置12、18、20、22上組合。如一範例，一圖形組件能由該應用軟體下載伺服器16送出、一可執行聲音檔案能由該傳訊伺服器32送出，以及一個超連結能由另一伺服器提供。無線裝置12、18、20、22的電腦平台50接著將適當整合及組裝組件成為一個顯示用單一訊息，執行該訊息應用軟體或排列該訊息組件或分離連續顯示的訊息。該軟體組件能為代表文字、繪圖、聲音檔案的簡單資料，或分別在

無線裝置12、18、20、22電腦平台50上執行的所有小型程式。

該系統10亦能在除了最初嚐試連接該無線裝置12、18、20、22的時間發送訊息至應用軟體下載伺服器16，諸如當無線裝置嚐試連接一第二伺服器，其係當該無線裝置使用者致動一個顯示訊息內的超連結時發生。再者，當該無線裝置12、18、20、22改變檔案互動而導覽應用軟體下載伺服器16的資料構造(典型是一檔案構造諸如Windows、UNIX及LINUX)時，該系統10亦能送出一訊息至該無線裝置。除了最初連接嚐試的第一訊息或在一預定互動區間，諸如伺服器16存取變化或一檔案互動變化時，訊息能因此傳送至無線裝置12、18、20、22。

該訊息能鎖定無線裝置的使用者，其基於許多標準，例如包括使用者(或無線裝置的註冊所有人)所屬特定族群、該應用軟體下載伺服器16所須連接者、或使用者所想要存取的某特定檔案。無線裝置的所有人能記錄系統10所熟習的特定族群，例如青少年、高爾夫球愛好者、商業名流及類似者。當無線裝置12、18、20、22最初嚐試接觸該應用軟體下載伺服器16時，該系統10能具有一特定訊息鎖定發送至作為該預定族群成員的無線裝置。族群成員能自動在該無線裝置12、18、20、22及應用軟體下載伺服器16間的最初電子式協定中認證，或該系統10能提示來自該應用軟體下載伺服器16或一分離伺服器諸如傳訊伺服器32的無線裝置12、18、20、22最終使用者，指定一特定族群，然後

一旦該最終使用者輸入族群認證資料，該資料能接收自提示伺服器(即在該應用軟體下載伺服器16或傳訊伺服器32二者)。在像這樣的實施例中，該無線裝置的最終使用者實際能決定該族群，使該鎖定訊息更可能被其預期族群人口的成員所接收。而且其它訊息能基於訊息觸發事件的主要事項或內容，諸如第二應用軟體下載伺服器所須存取的主要事項，或該應用軟體下載伺服器16所須導覽檔案的性質來鎖定。

在如圖4流程圖所示系統10的操作中，該無線裝置，諸如行動電話12，首先嚐試連接該無線網路14，如步驟70所示，且一旦達成於無線網路14的溝通，該無線裝置嚐試連接應用軟體下載伺服器16，存取可下載軟體應用軟體或資料，如步驟72所示。接著決定是否一訊息已接收自該系統10，如決定74所示。如果一訊息未在決定74被接收，則該無線裝置簡單等候與該應用軟體下載伺服器16的完全互動連接，且顯示該無線裝置(諸如行動電話12)圖形顯示器13上該應用軟體下載伺服器16的互動螢幕，如步驟84所示。如果一訊息已在決定74送出，則該訊息顯示於該無線裝置12圖形顯示器13上，如步驟76所示。

如該訊息實施一個超連結，該無線裝置12能決定是否使用者已致動該超連結，如決定78所示。如該使用者已致動超連結，則該當前互動活動期間結束且該無線裝置重新導引其在連結網站的連接嚐試，如步驟80所示，然後無線裝置嚐試接觸該連結的應用軟體下載伺服器，且回到步驟

72。如果使用者在決定78未致動一連結，其將決定是否該應用軟體下載伺服器16的互動已由無線裝置達成，如決定82所示。如互動未達成，則當該程序回到步驟76時，該訊息繼續顯示於無線裝置12的繪圖顯示器13上。如應用軟體下載伺服器16互動已在決定82致動，一應用軟體下載伺服器16互動螢幕顯示於無線裝置12的圖形顯示器13上，如步驟84所示，或另外輸出由該特定系統10提供與該應用軟體下載伺服器16的互動狀態。

圖5流程圖圖示該應用軟體下載伺服器16上的平行程序的發生，係反應來自如圖4所示無線裝置12的連接嚐試。該應用軟體下載伺服器16最初接受來自無線裝置(諸如行動電話12)通信嚐試，如步驟90所示，然後決定是否該無線裝置能顯示訊息，如決定92所示。該決定基於直接與無線裝置(無線網路)交換的資料，或基於無線裝置容量上的儲存資料而成。如果無線裝置12不能在決定92顯示訊息，則應用軟體下載伺服器16發送所須產生該無線裝置12及應用軟體下載伺服器16間連接的資料，使該無線裝置12能進行存取可下載的應用軟體。如無線裝置能在決定92顯示發送訊息，則決定是否無線裝置12係預定族群或示範圖形的一部份，如決定96所示。

如無線裝置12在決定96不是預定族群的一部份，則一普通訊息將傳送至該無線裝置，諸如一個普通廣告，如步驟98所示。該普通訊息能由應用軟體下載伺服器16或由一傳訊伺服器32發送。否則，如該無線裝置12在決定96係預定

族群的一部份，則一族群特定訊息，如步驟100所示，將由該應用軟體下載伺服器16或一族群特定傳訊伺服器32送至該無線裝置12。在步驟98的普通訊息或在步驟100的族群特定訊息已傳送至無線裝置12後，該應用軟體下載伺服器16發送下載應用軟體互連資料至無線裝置12，使無線裝置12能導覽存取該應用軟體下載伺服器16的應用軟體。

如該系統10實施送出訊息至無線裝置12、18、20、22來改變檔案存取，且進行導覽該下載伺服器16的資料構造，則一旦達到完全互動時，該應用軟體下載伺服器16決定是否使用者已改變檔案存取，如決定104所示。如果使用者未改變檔案存取，則該程序重複在104的決定，而該使用者正導覽應用軟體下載伺服器16。如使用者已在104改變檔案存取，則當檔案存取改變時，發送訊息至無線裝置12、18、20、22，如步驟106所示，且該應用軟體下載伺服器16再次決定是否使用者在決定104改變檔案存取。在步驟106發送的訊息能由該應用軟體下載伺服器16或由一分離傳訊伺服器32送出至該無線裝置。

該系統10因此包括一種提供訊息至無線裝置12、18、20、22圖形顯示器13、19、21、23上的方法，其步驟如下：嚐試由該無線裝置12、18、20、22透過無線網路14與應用軟體下載伺服器16溝通，諸如使用者在原來連接嚐試，致動一個發送訊息的超連結時，其將發生；透過該無線網路14發送一個訊息至無線裝置12、18、20、22，其中該訊息顯示於無線裝置12、18、20、22的圖形顯示器13、

19、21、23上；接收在無線裝置12、18、20、22電腦平台50上該所發送訊息及顯示該無線裝置12、18、20、22圖形顯示器13、19、21、23的發送訊息。且如果無線裝置12、18、20、22係預定族群的一部份，該方法進一步包括，當該無線裝置12、18、20、22嚐試透過無線網路14與應用軟體下載伺服器16溝通時，認證該無線裝置係族群的一部份；發送一個族群特定訊息至該無線裝置的電腦平台50；在該無線裝置12、18、20、22的電腦平台50接收該族群特定訊息，及顯示該族群特定訊息至無線裝置12、18、20、22的圖形顯示13、19、21、23上。

該方法亦能包括除該最初連接嚐試外傳送訊息至無線裝置12、18、20、22，或該訊息能次於該最初連接嚐試所發送的訊息。該方法因此能包括嚐試透過無線網路14由該無線裝置12、18、20、22連接至一第二應用軟體下載伺服器16；透過該無線網路14發送一個第二訊息至無線裝置12、18、20、22的電腦平台50；在該無線裝置12、18、20、22的電腦平台50接收該第二訊息及顯示該第二訊息於該無線裝置12、18、20、22的圖形顯示器13、19、21、23。且如果該無線裝置12、18、20、22能導覽應用軟體下載伺服器16的資料構造或檔案構造，則該方法能包含該無線裝置12、18、20、22與應用軟體下載伺服器16上的檔案構造互動；嚐試與應用軟體下載伺服器16上的檔案構造改變互動；透過該無線網路14（由應用軟體下載伺服器16或傳訊伺服器32）發送一個第二訊息至無線裝置12、18、20、22

的電腦平台50；在該無線裝置12、18、20、22的電腦平台50接收該第二訊息，及顯示該第二訊息於該無線裝置12、18、20、22的圖形顯示器13、19、21、23。

鑒於可在無線裝置12、18、20、22電腦平台50上執行的方法，本發明包括一個電腦可讀取媒體的常駐程式，其中該程式導引具有一電腦平台的無線裝置實行該方法。電腦可讀取媒體能為行動電話12或其它無線裝置電腦平台50的記憶體58，或是一區域性資料庫，諸如該行動電話12本機資料庫60。再者，電腦可讀取媒體能為一種輔助儲存媒體，其可載至一個無線裝置電腦平台，諸如一磁碟或磁帶、光碟、硬碟、快閃記憶體，或習知的其它儲存媒體。

本發明可例如藉操作無線網路14的部份實施，以執行一連續機器可讀取指令，諸如無線平台50、應用軟體下載伺服器16及傳訊伺服器32。該指令能常駐於各種型式的信號承載或資料儲存之第一、第二及第三級媒體。該媒體可包含例如可由該無線網路14組件存取或常駐在其內的RAM(未表示)。不論是否包含在RAM、一卡帶或其它輔助儲存媒體中，該指令儲存在各種機器可讀取資料儲存媒體，諸如DASD記憶體(例如，一般「硬碟機」或一RAID陣列)、磁帶、電子唯讀記憶體(例如，ROM、EPROM，或EEPROM)，快閃記憶卡、一光學儲存裝置(例如，CD-ROM、WORM、DVD、數位光學磁帶)、「穿孔」卡片，或其它包含數位及類比發送資料的適合儲存媒體。

雖前述揭露表示本發明的圖示實施例，但必須注意各種

變化及修正能在此達成而不會偏離本發明申請專利附加項定義的範圍。再者，雖本發明元件係以單數作說明或宣示，但該複數元件係可期使用，除非該單數限制有明確說明。

【圖式簡單說明】

圖1係一無線網路及能在本發明傳訊系統內使用的電腦硬體及無線裝置的代表圖。

圖2係一無線網路硬體組件提供不同無線裝置、應用軟體下載伺服器、一分離傳訊息伺服器及其個別資料庫間通信的方塊圖。

圖3係一當連接本發明示範實施例中應用軟體下載伺服器時顯示一訊息之行動電話圖形顯示器的透視圖。

圖4圖示在該無線裝置電腦平台上執行的程序，嚐試連接應用軟體下載伺服器，及接收及顯示一訊息至本發明示範實施例中使用者的流程圖。

圖5係一當該無線裝置使用者導覽本發明示範實施例中使用的應用軟體下載伺服器的資料結構，在應用軟體下載伺服器上執行的程序，接收來自一無線裝置的連接嚐試，發送一適當訊息至該無線裝置，及選擇提供其它訊息至無線裝置的流程圖。

【主要元件符號說明】

10	系統
12	行動電話
13、21	圖形顯示器

14	無線網路
15	訊息
16	應用軟體下載伺服器
18	個人數位助理
19	螢幕
20	呼叫器
22	分離式電腦平台
23	顯示器
24	有線連接
26	區域伺服器側網路
28	儲存式應用軟體資料庫
30	訊息資料庫
32	傳訊伺服器
40	載波網路
42	傳訊服務控制器
44	多重基地台
50	電腦平台
52	顯示驅動器
54	應用軟體特定積體電路
56	應用軟體程式設計介面層
58	記憶體
60	本機資料庫
70、72、76、 80、84、90、	步驟

98、100、106

74、78、82、 決 定

92、96、104

公告本

發明專利說明書

分割子案

中文說明書

分割案

(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：

99122535

※申請日期：

92.1.30

※IPC 分類：

H04L 12/56

(2006.01)

原申請案號：092102207

一、發明名稱：(中文/英文)

將訊息提供至連接到應用軟體伺服器之無線裝置上之系統及方法

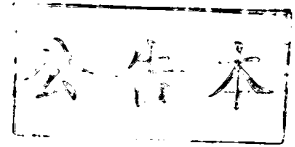
SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING MESSAGES ON A
WIRELESS DEVICE CONNECTING TO AN APPLICATION SERVER

二、中文發明摘要：

一種將訊息提供至無線裝置之圖形顯示器上之系統及方法，而該無線裝置透過無線網路連接至一個應用軟體下載伺服器(ADS)。當該無線裝置嘗試與應用軟體下載伺服器通信或藉由導覽應用軟體下載伺服器改變檔案時，一訊息透過該無線網路傳送至無線裝置的電腦平台，且顯示給該無線裝置的使用者。該訊息能夠由該無線裝置嘗試連接或導覽之相同應用軟體下載伺服器，傳送至該無線裝置，或者該訊息能由另一伺服器傳送至無線網路上。

三、英文發明摘要：

A system and method for providing a message on the graphic display of a wireless device while the wireless device is connecting to an application download server across a wireless network. When the wireless device attempts to communicate with an application download server (ADS) or changes files while navigating an application download server, a message is transmitted across the wireless network to the computer platform of the wireless device and displayed to the user of the wireless device. The message can be transmitted to the wireless device from the same application download server that the wireless device is attempting to connect to or navigate, or alternately, the message can be transmitted from another server on the wireless network.



七、申請專利範圍：

1. 一種無線裝置，其包含：

一圖形顯示器；一無線通信單元；及

一電腦平台，其耦合至該圖形顯示器及該無線通信單元並用以控制該圖形顯示器及該無線通信單元，該電腦平台可運作以：

嚐試與一第一無線網路之一第一伺服器溝通，該第一伺服器可運作以下載資料至該無線裝置；及

致使該圖形顯示器顯示接收自該無線通信單元之一訊息，該訊息與該資料分開且回應於與該第一伺服器溝通之該嚐試而被接收。

2. 如申請專利範圍第1項的無線裝置，其中該訊息係接收自該第一伺服器。

3. 如申請專利範圍第1項的無線裝置，其中該訊息係接收自該無線網路上之一第二伺服器。

4. 如申請專利範圍第1項的無線裝置，其中該訊息包含複數個組件，該等組件之至少一者係接收自該無線網路上之一第二伺服器。

5. 如申請專利範圍第1項的無線裝置，其中該電腦平台進一步可運作以：

驗證關聯於該無線裝置之一群組，其中該訊息係為一特定群組之無線裝置而設之一群組訊息，且進一步其中只當該特定群組對應於關聯於該無線裝置之該群組時，該圖形顯示器顯示該訊息。

6. 如申請專利範圍第1項的無線裝置，其中該電腦平台進一步可運作以與該第一伺服器上之一檔案系統互動。
7. 如申請專利範圍第6項的無線裝置，其中與該檔案系統之互動包含存取該檔案系統上之一新檔案。
8. 如申請專利範圍第7項的無線裝置，其中與該檔案系統之互動包含在該檔案系統上存取一新目錄。
9. 一種無線裝置，其包含：
 - 一圖形顯示器構件；
 - 一無線通信構件；及
 - 一電腦構件，其耦合至該圖形顯示器構件及該無線通信構件並用以控制該圖形顯示器構件及該無線通信構件，該電腦構件可運作以：
 - 嘗試與一第一無線網路之一第一伺服器溝通，該第一伺服器可運作以下載資料至該無線裝置；及
 - 致使該圖形顯示器顯示接收自該無線通信單元之一訊息，該訊息與該資料分開且回應於與該第一伺服器溝通之嘗試而被接收。
10. 如申請專利範圍第9項的無線裝置，其中該訊息係接收自該第一伺服器。
11. 如申請專利範圍第9項的無線裝置，其中該訊息係接收自該無線網路上之一第二伺服器。
12. 如申請專利範圍第9項的無線裝置，其中該訊息包含複數個組件，該等組件之至少一者係接收自該無線網路上之一第二伺服器。

13. 一種伺服器，其包含：

一檔案系統；

一無線通信單元，其用於在一無線網路上通信；及

一處理單元，其耦合至該檔案系統及該無線通信單元並控制該檔案系統及該無線通信單元，該處理單元可運作以：

致使該無線通信單元偵測一無線裝置嚐試與該無線網路上之一目標伺服器溝通，該目標伺服器可運作以下載資料至該無線裝置；及

回應於偵測該無線裝置嚐試與該目標伺服器溝通而致使該無線通信單元發送一訊息至該無線裝置，該訊息係與該資料分開。

14. 如申請專利範圍第13項的伺服器，其中該目標伺服器係該伺服器。

15. 如申請專利範圍第13項的伺服器，其中該目標伺服器係該無線網路之一第二伺服器。

16. 如申請專利範圍第13項的伺服器，其中該訊息係一複合訊息之一組件。

17. 如申請專利範圍第13項的伺服器，其中該無線裝置係一群組之一成員且該訊息係關聯於該無線裝置之該群組之一群組訊息。

18. 如申請專利範圍第13項的伺服器，該處理單元進一步可運作以只在該無線裝置與該檔案系統間之一互動改變時，發送該訊息至該無線裝置。

19. 一種伺服器，其包含：

一檔案系統構件；

一無線通信構件，其用於在一無線網路上通信；及

一處理構件，其耦合至該檔案系統構件及該無線通信構件並用以控制該檔案系統構件及該無線通信構件，該處理構件可運作以：

致使該無線通信構件偵測一無線裝置嚐試與該無線網路上之一目標伺服器溝通，該目標伺服器可運作以下載資料至該無線裝置；及

回應於偵測該無線裝置嚐試與該目標伺服器溝通而致使該無線通信構件發送一訊息至該無線裝置，該訊息係與該資料分開。

20. 如申請專利範圍第19項的伺服器，其中該目標伺服器係該伺服器。

21. 如申請專利範圍第19項的伺服器，其中該目標伺服器係該無線網路之一第二伺服器。

22. 如申請專利範圍第19項的伺服器，其中該訊息係一複合訊息之一組件。

23. 一種用於運作一無線裝置之方法，其包含：

嚐試與一無線網路之一第一伺服器溝通，該第一伺服器可運作以下載資料至該無線裝置；

回應於溝通之該嚐試，接收與該資料分開之一訊息；及
顯示該訊息於該無線裝置之一圖形顯示器上。

24. 如申請專利範圍第23項的方法，其中該訊息係接收自該

第一伺服器。

25. 如申請專利範圍第23項的方法，其中該訊息係接收自該無線網路之該第二伺服器。

26. 如申請專利範圍第23項的方法，其中該訊息係一複合訊息之一組件，該複合訊息係與該資料分開。

27. 如申請專利範圍第23項的方法，其中溝通之該嚐試係用於改變該無線裝置及該第一伺服器之一檔案系統間之一互動。

28. 如申請專利範圍第23項的方法，其中該無線裝置係一群組之一成員且該訊息係關聯於該群組之一群組訊息。

29. 一種用於在一無線網路上運作一伺服器的方法，其包含：

偵測一無線裝置嚐試與該無線網路上之一目標伺服器溝通，該目標伺服器可運作以下載資料至該無線裝置；及
回應於該偵測，發送與該資料分開之一訊息至該無線裝置。

30. 如申請專利範圍第29項的方法，其中該無線裝置係一群組之一成員且該訊息係關聯於該群組之一群組訊息。

31. 一種電腦可讀取媒體，其包含多個指令，當該等指令由該電腦執行時可致使該電腦進行運作，該等指令包含：

用於嚐試與一無線網路之一第一伺服器溝通之至少一個指令，該第一伺服器可運作以下載資料至該無線裝置；

回應於溝通之嚐試，用於接收與該資料分開之一訊息

之至少一個指令；及

用於顯示該訊息於該無線裝置之一圖形顯示器上之至少一個指令。

32. 如申請專利範圍第31項的電腦可讀取媒體，其中該訊息係接收自該第一伺服器。

33. 如申請專利範圍第31項的電腦可讀取媒體，其中該訊息係接收自該無線網路上之一第二伺服器。

34. 如申請專利範圍第31項的電腦可讀取媒體，其中該訊息係一複合訊息之一組件，該複合訊息與該資料分開。

35. 如申請專利範圍第31項的電腦可讀取媒體，其中該無線裝置係一群組之一成員且該訊息係關聯於該群組之一群組訊息。

36. 一種電腦可讀取媒體，其包含多個指令，當該等指令由該電腦執行時可致使該電腦進行運作，該等指令包含：

用於偵測一無線裝置嘗試與該無線網路上之一目標伺服器溝通之至少一個指令，該目標伺服器可運作以下載資料至該無線裝置；及

回應於該偵測，用於發送與該資料分開之一訊息至該無線裝置之至少一個指令。

37. 如申請專利範圍第36項的電腦可讀取媒體，其中該無線裝置係一群組之一成員且該訊息係關聯於該群組之一群組訊息。

八、圖式：

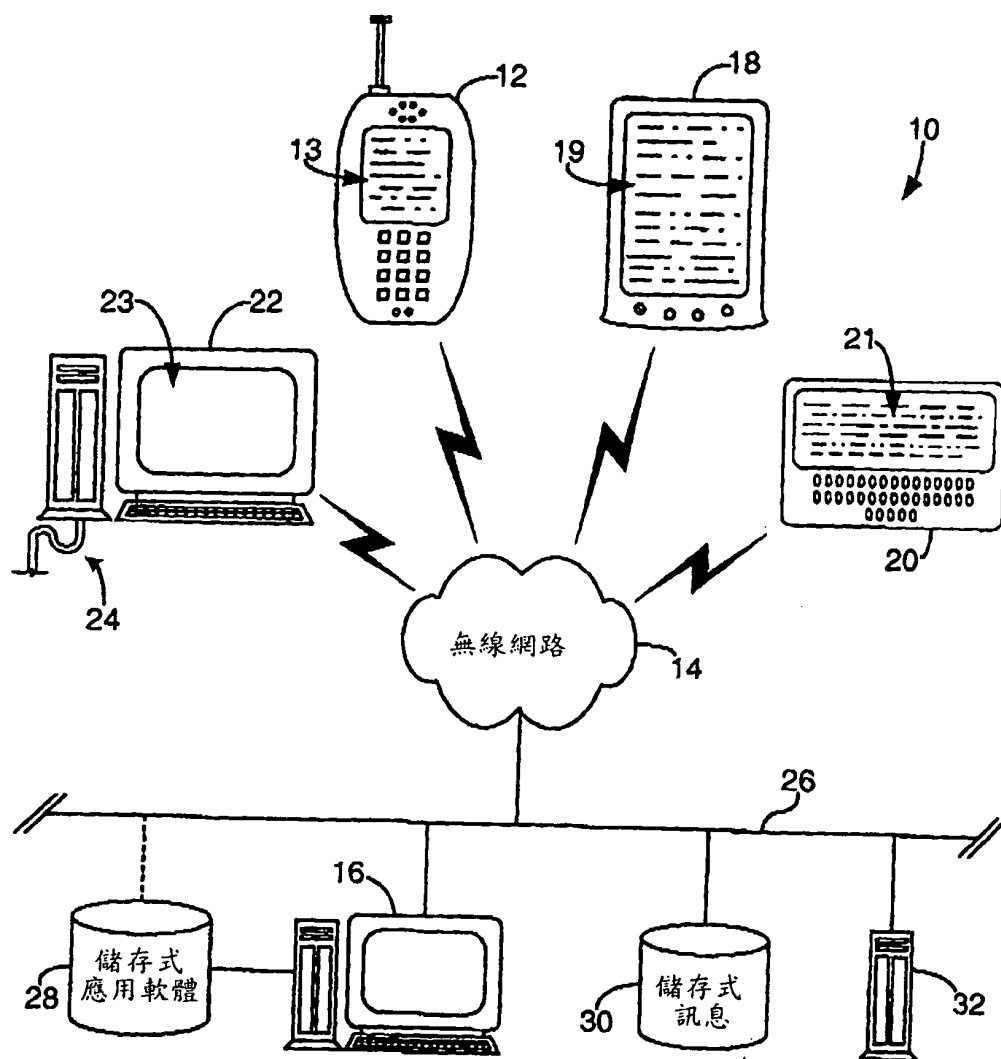


圖 1

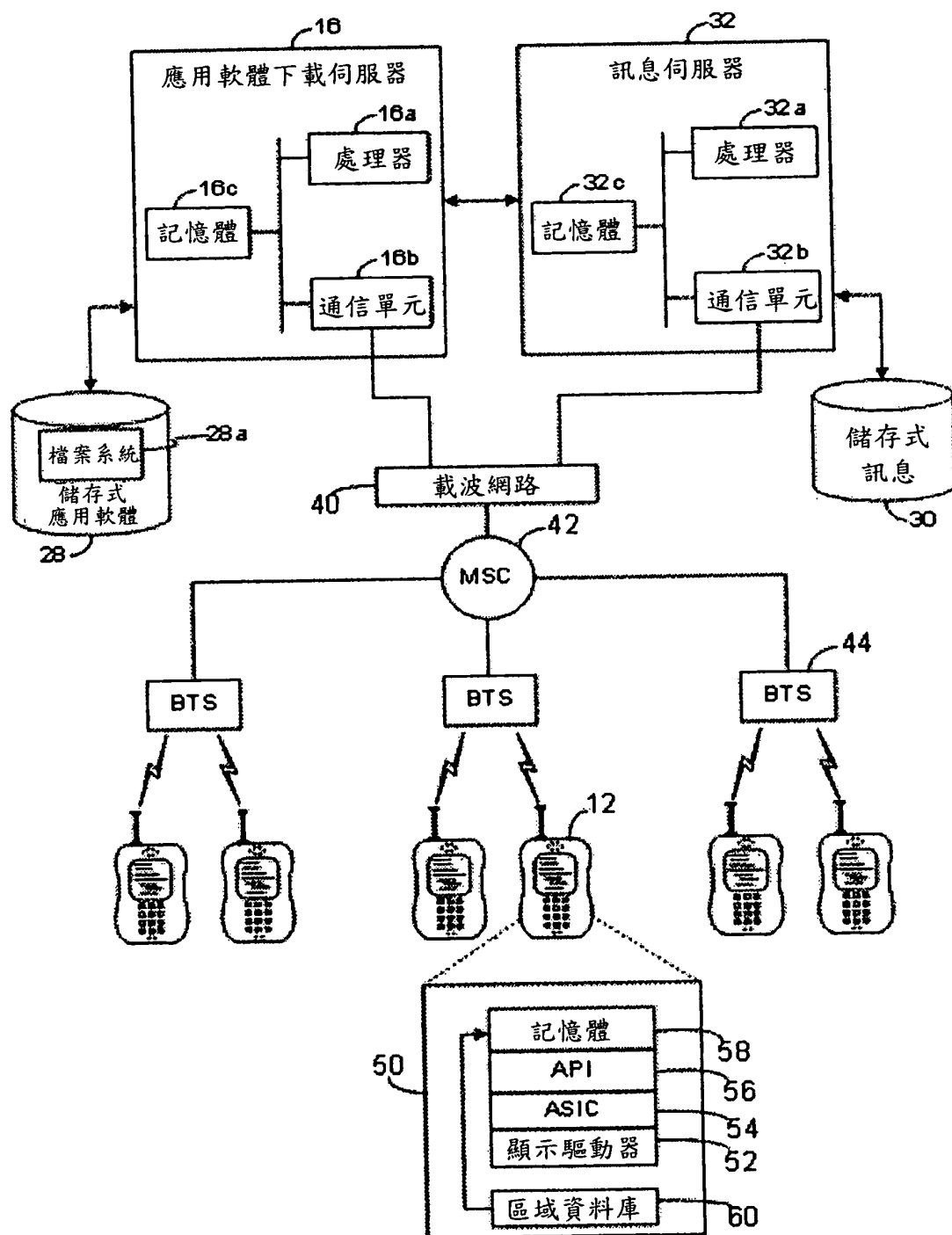


圖 2

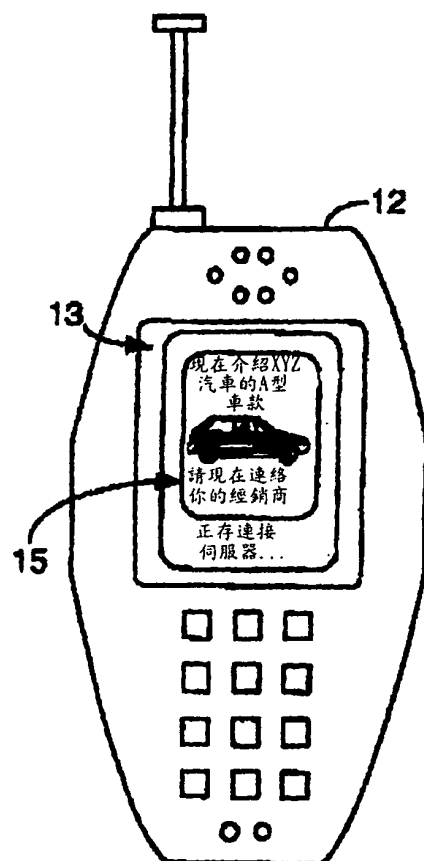


圖 3

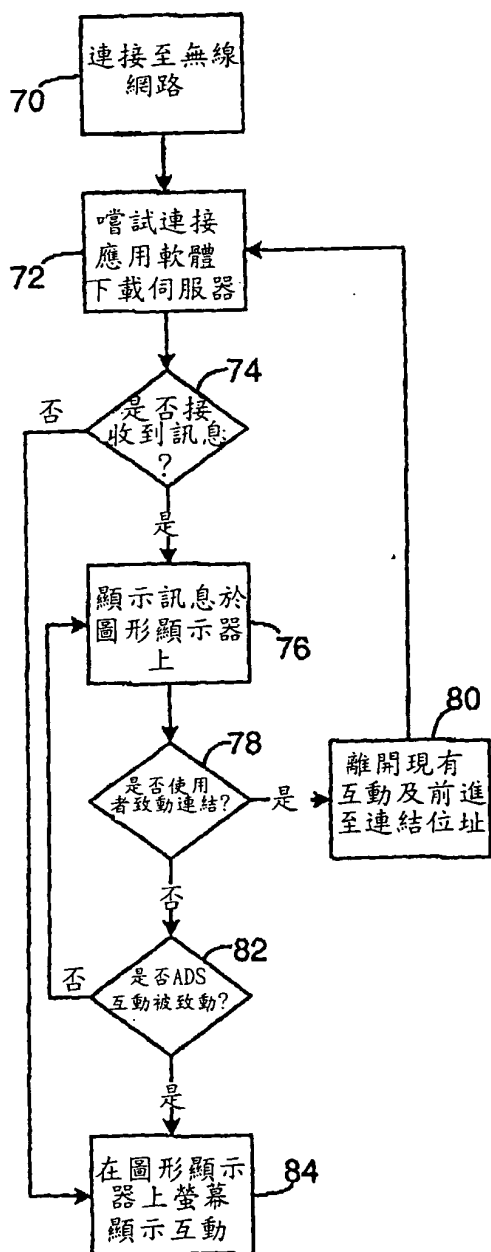


圖 4

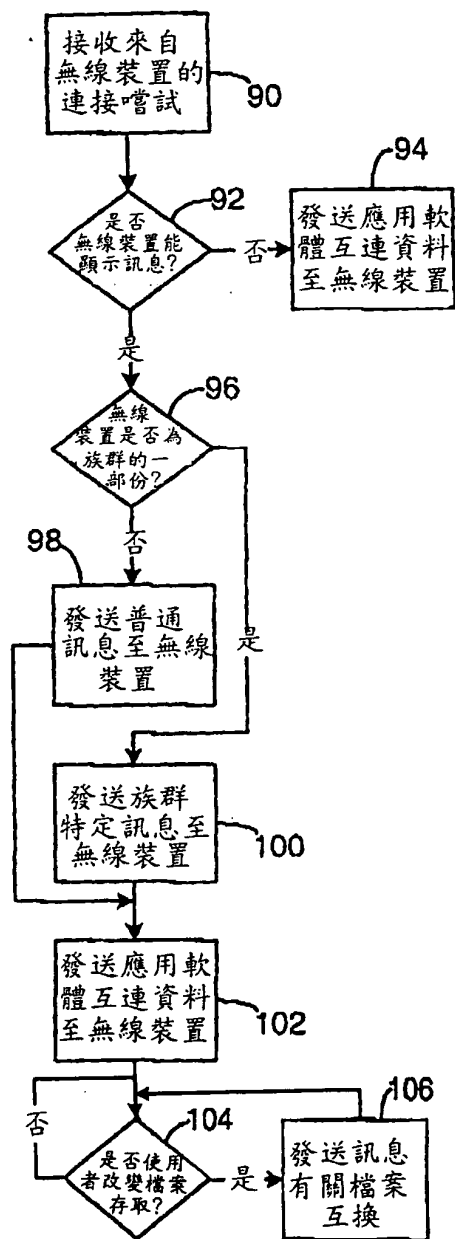


圖 5

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (3) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

12	行 動 電 話
13	圖 形 顯 示 器
15	訊 息

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(無)