



(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 I526034 B

(45)公告日：中華民國 105 (2016) 年 03 月 11 日

(21)申請案號：100119829

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 06 月 07 日

(51)Int. Cl. : **H04L29/06 (2006.01)****H04W80/04 (2009.01)****H04W36/00 (2009.01)**

(30)優先權：2010/06/04 美國

61/351,344

2011/04/14 美國

61/475,389

(71)申請人：內數位專利控股公司(美國) INTERDIGITAL PATENT HOLDINGS, INC. (US)
美國(72)發明人：派瑞斯 米契爾 PERRAS, MICHELLE (CA)；法伊 夏菲爾 DE FOY, XAVIER
(CA)；沙恩 卡梅爾 SHAHEEN, KAMEL M. (US)

(74)代理人：蔡清福

(56)參考文獻：

TW I224909

TW I259007

TW I280809

TW M355523

US 2003/0086390A1

審查人員：蔡鴻璟

申請專利範圍項數：15 項 圖式數：17 共 68 頁

(54)名稱

在網路基礎行動網域中使用使用者設備間轉移(IUT)方法及裝置

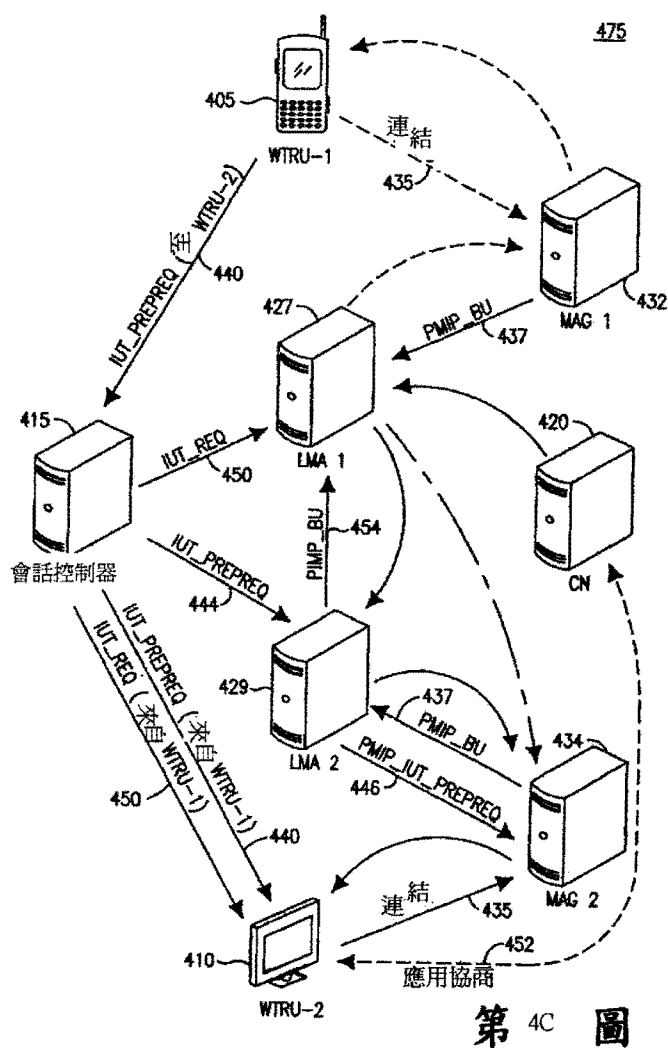
METHOD AND APPARATUS FOR INTER-USER EQUIPMENT TRANSFER (IUT) IN A NETWORK
BASED MOBILITY DOMAIN

(57)摘要

一種在任何基於網際網路協定(IP)的網路上執行使用者設備間轉移(IUT)的方法和裝置。此框架允許經由註冊到本地移動錨點(LMA)和接收 IUT 請求而在目標裝置上預備、執行以及完成資料轉移。該目標裝置接收並儲存原裝置的 IP 位址。該 IP 位址用來傳送會話資訊。

A method and apparatus for performing Inter-User Equipment Transfer (IUT) across any internet protocol (IP) based network. This framework allows for preparation, execution and completion of data transfer at a target device through registration with a Local Mobility Anchor (LMA) and receipt of an IUT request. The target device receives and stores an IP address or a source device. The IP address is used to transmit session information.

指定代表圖：



符號簡單說明：

405 . . . WTRU-1

WTRU . . . 無線發射/接收單元

410 . . . WTRU-2

415 . . . 會話控制器 (SC)

420 . . . 通信節點 (CN)

427 . . . 移動錨點 (LMA)

432、434 . . . 移動性存取閘道(MAG)

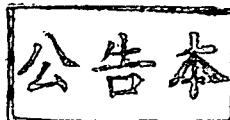
437、454 . . . 代理綁定更新(PMIP_BU)

446 . . . IUT_預備請求

(PMIP_IUT_PrepReq)

450 . . . IUT_請求 (IUT_Req)

發明摘要



※ 申請案號：100119819

※ 申請日：100.6.7

※IPC 分類：

H04L 29/06 (2006.01)

H04W 80/04 (2009.01)

H04W 36/00 (2009.01)

【發明名稱】(中文/英文)

在網路基礎行動網域中使用使用者設備間轉移(IUT)方法及裝置/ METHOD
AND APPARATUS FOR INTER-USER EQUIPMENT TRANSFER (IUT)
IN A NETWORK BASED MOBILITY DOMAIN

【中文】

一種在任何基於網際網路協定 (IP) 的網路上執行使用者設備間轉移 (IUT) 的方法和裝置。此框架允許經由註冊到本地移動錨點 (LMA) 和接收IUT請求而在目標裝置上預備、執行以及完成資料轉移。該目標裝置接收並儲存原裝置的IP位址。該IP位址用來傳送會話資訊。

【英文】

A method and apparatus for performing Inter-User Equipment Transfer (IUT) across any internet protocol (IP) based network. This framework allows for preparation, execution and completion of data transfer at a target device through registration with a Local Mobility Anchor (LMA) and receipt of an IUT request. The target device receives and stores an IP address or a source device. The IP address is used to transmit session information.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 4C ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

405：WTRU-1

WTRU：無線發射/接收單元

410：WTRU-2

415：會話控制器(SC)

420：通信節點(CN)

427：移動錨點(LMA)

432、434：移動性存取閘道(MAG)

437、454：代理綁定更新（PMIP_BU）

446：IUT_預備請求(PMIP_IUT_PrepReq)

450：IUT_請求(IUT_Req)

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

在網路基礎行動網域中使用者設備間轉移(IUT)方法及裝置/ METHOD
AND APPARATUS FOR INTER-USER EQUIPMENT TRANSFER (IUT)
IN A NETWORK BASED MOBILITY DOMAIN

【技術領域】

【0001】相關申請案的交叉引用

本申請案要求享有2010年6月4日提出的美國臨時申請案61/351,344以及2011年4月14日提出的美國臨時申請案61/475,389的權益，所述申請的內容在這裏引入作為參考。

【先前技術】

【0002】網際網路協定(IP)多媒體子系統(IMS)是一種用於遞送基於IP的多媒體服務的結構框架。無線發射/接收單元(WTRU)可以經由各種存取網路連接到IMS，存取網路包括但不限於以下列技術為基礎的網路：通用行動電信系統(UMTS)陸地無線電存取網路(UTRAN)、長期演進(LTE)、全球微波存取互操作性(WiMax)或是無線區域網路(WLAN)技術。一些可以經由使用IMS得到的程序是在具有IMS功能的WTRU之間即時的轉移、修改、複製和檢索媒體會話。這些程序被稱為使用者設備間轉移(IUT)。但是，IMS IUT與IMS基礎架構是緊密綁定的，並且需要具有IMS功能的WTRU。相應地，如果媒體移動性框架能在任何基於網際網路協定(IP)的網路上為不具有IMS功能的WTRU執行IUT，那麼將會是非常有利的。

【發明內容】

【0003】一種使用代理行動網際網路協定（PMIP）或通用封包無線電服務（GPRS）隧道協定（GTP）而在基於網際網路協定（IP）的網路上執行使用者設備間轉移（IUT）的方法和裝置。該框架允許經由註冊到本地移動性錨點、接收IUT請求以及創建專用承載而在目標裝置上預備、執行以及完成資料轉移。該目標裝置與該專用承載相關聯，並且基於其與該專用承載的關聯來接收會話資訊。

【圖式簡單說明】**【0004】**

更詳細的理解可以從以下結合所附圖式並且舉例給出的描述中得到，其中：

第1A圖是可以實施所揭露的一個或多個實施方式的例示通信系統的系統圖式；

第1B圖是可以在第1A圖所示的通信系統內部使用的例示無線發射/接收單元（WTRU）的系統圖；

第1C圖是可以在第1A圖所示的通信系統內部使用的例示無線電存取網路和例示核心網路的系統圖；

第2圖顯示的是媒體流的IUT的高階圖式，其中媒體流可以經由任何基於IP的網路而在IP媒體用戶端之間被轉移、修改、複製或檢索。

第3圖顯示的是在一個或多個WTRU之間進行的媒體流IUT的實例的詳細圖式；

第4A圖顯示的是在WTRU-1與WTRU-2之間進行的媒體會話轉

移的圖式，其中WTRU-1和WTRU-2與相同的LMA和MAG進行通信；

第4B圖顯示的是在WTRU-1與WTRU-2之間進行的媒體會話轉移的圖式，其中WTRU-1和WTRU-2與相同的LMA以及不同的MAG進行通信；

第4C圖顯示的是在WTRU-1與WTRU-2之間進行的媒體會話轉移的圖式，其中WTRU-1和WTRU-2與不同的LMA以及不同的MAG進行通信；

第5圖是LMA將媒體會話資訊重新定向到MAG的流程圖；

第6圖是LMA將媒體會話資訊重新定向到目標MAG的流程圖；

第7A圖是將媒體會話資訊從源LMA重新定向到目標LMA的流程圖；

第7B圖是第7A圖的延續；

第7C圖是將媒體會話資訊從源LMA重新定向到目標MAG的流程圖；

第7D圖是第7C圖的延續；

第8圖顯示的是在多個參考點上使用的GTP或PMIP協定的圖式；

第9圖顯示的是在使用GTP時的EPS承載的圖式；

第10圖顯示的是使用者平面參考點的圖式；

第11圖是專用承載啟動程序的流程圖；

第12圖是具有承載QoS更新的專用承載修改程序的流程圖；

第13圖是沒有承載QoS更新的專用承載修改程序的流程圖；

第14圖是PDN GW發起的承載止動的流程圖；

第15圖是承載資源修改程序的流程圖；

第16圖是WTRU-1與WTRU-2之間的基於GTP的IP流的流程圖；以及

第17圖顯示的是在WTRU-1與WTRU-2之間的媒體會話轉移的圖式，其中WTRU-1和WTRU-2與PDN GW進行通信。

【實施方式】

【0005】第1A圖是能夠實施一種或多種揭露的實施方式的示例通信系統100的示意圖。通信系統100可以是向多個無線使用者提供諸如語音、資料、視訊、訊息、廣播等內容的多重存取系統。通信系統100可以使得多個無線使用者能夠經由對包括無線頻寬在內的系統資源進行共享來存取此類內容。例如，通信系統100可以使用一種或多種頻道存取方法，諸如分碼多重存取（CDMA）、分時多重存取（TDMA）、分頻多重存取（FDMA）、正交FDMA（OFDMA）、單載波FDMA（SC-FDMA）等。

【0006】如第1A圖所示，通信系統100可以包括無線發射/接收單元（WTRU）102a、102b、102c、102d、無線電存取網路（RAN）104、核心網揭露106、公共交換電話網（PSTN）108、網際網路110、以及其他網路112，但是應認識到揭露的實施方式可以涉及任何數目的WTRU、基地台、網路、及/或網路元件。WTRU 102a、102b、102c、102d中的每一個可以是被配置為在無線環境中進行操作及/或通信的任何類型的裝置。舉例來說，WTRU 102a、102b、102c、102d可以被配置為發射及/或接收無線信號，並且可以包括使用者設備（UE）、行動站、固定或行動用戶單元、呼叫器、蜂巢電話、個人數位助理（PDA）、智慧型電話、膝上型電腦、迷你筆記型電腦、個人電腦、無線感測器、消費電子裝置等等。

【0007】通信系統100還可以包括基地台114a和基地台114b。基地台

114a、114b中的每一個可以是被配置為與WTRU 102a、102b、102c、102d中的至少一者無線介面連接的任何類型的裝置，以促進對諸如核心網路106、網際網路110、及/或網路112之類的一個或多個通信網路的存取。舉例來說，基地台114a、114b可以是基地台收發站（BTS）、節點B、e節點B、家用節點B、家用e節點B、站點控制器、存取點（AP）、無線路由器等。雖然基地台114a、114b每個都被描繪為單一元件，但應認識到基地台114a、114b可以包括任何數目的互連基地台及/或網路元件。

【0008】基地台114a可以是RAN 104的一部分，其還可以包括其他基地台及/或網路元件（未示出），諸如基地台控制器（BSC）、無線電網路控制器（RNC）、中繼節點等等。基地台114a及/或基地台114b可以被配置為在可被稱為胞元（未示出）的特定地理區域內發射及/或接收無線信號。該胞元還可以被劃分成胞元扇區。例如，與基地台114a相關聯的胞元可以被劃分成三個扇區。因此，在一個實施方式中，基地台114a可以包括三個收發器，即胞元的每個扇區一個。在另一實施方式中，基地台114a可以使用多輸入多輸出（MIMO）技術，因此，可以針對胞元的每個扇區使用多個收發器。

【0009】基地台114a、114b可以經由空氣介面116與WTRU 102a、102b、102c、102d中的一個或多個進行通信，該空氣介面116可以是任何適當的無線通信鏈路（例如射頻（RF）、微波、紅外線（IR）、紫外線（UV）、可見光等等）。可以使用任何適當的無線電存取技術（RAT）來建立空氣介面116。

【0010】更具體而言，如上所述，通信系統100可以是多重存取系統且可以採用一種或多種頻道存取方案，諸如CDMA、TDMA、FDMA、OFDMA、SC-FDMA等等。例如，RAN 104中的基地台114a和WTRU 102a、102b、102c可以實現諸如通用行動電信系統（UMTS）陸地無線電存取（UTRA）的無線電技術，其中該無線電技術可以使用寬頻CDMA

(WCDMA) 來建立空氣介面116。WCDMA可以包括諸如高速封包存取 (HSPA) 及/或演進型HSPA (HSPA+) 的通信協定。HSPA可以包括高速下行鏈路封包存取 (HSDPA) 及/或高速上行鏈路封包存取 (HSUPA)。

【0011】在另一實施方式中，基地台114a和WTRU 102a、102b、102c可以實施諸如演進型UMTS陸地無線電存取 (E-UTRA) 的無線電技術，其中該無線電技術可以使用長期演進 (LTE) 及/或高級LTE (LTE-A) 來建立空氣介面116。

【0012】在其他實施方式中，基地台114a和WTRU 102a、102b、102c可以實施諸如IEEE 802.16 (即微波存取全球互通 (WiMAX))、CDMA2000、CDMA2000 1X、CDMA2000 EV-DO、臨時標準2000 (IS-2000)、臨時標準95 (IS-95)、臨時標準856 (IS-856)、全球行動通信系統 (GSM)、GSM演進增強型資料速率 (EDGE)、GSM EDGE (GERAN) 等的無線電技術。

【0013】舉例來講，第1A圖中的基地台114b可以是無線路由器、家用節點B、家用e節點B、或存取點，並且可以利用任何適當RAT來促進諸如營業場所、家庭、車輛、校園等局部區域中的無線連接。在一個實施方式中，基地台114b和WTRU 102c、102d可以實現諸如IEEE 802.11之類的無線電技術以建立無線區域網路 (WLAN)。在另一實施方式中，基地台114b和WTRU 102c、102d可以實現諸如IEEE 802.15之類的無線電技術以建立無線個人區域網路 (WPAN)。在另一實施方式中，基地台114b和WTRU 102c、102d可以利用蜂巢式RAT (例如WCDMA、CDMA2000、GSM、LTE、LTE-A等) 以建立微微胞元或毫微微胞元。如第1A圖所示，基地台114b可以具有到網際網路110的直接連接。因此，可以不要求基地台114b經由核心網路106存取網際網路110。

【0014】RAN 104可以與核心網路106通信，核心網路106可以是被配置

為向WTRU 102a、102b、102c、102d中的一個或多個提供語音、資料、應用、及/或網際網路協定語音（VoIP）服務的任何類型的網路。例如，核心網路106可以提供呼叫控制、計費服務、基於移動位置的服務、預付費呼叫、網際網路連接、視訊分發等，及/或執行諸如使用者認證等高階安全功能。雖然第1A圖未示出，但應認識到RAN 104及/或核心網路106可以與採用與RAN 104相同的RAT或不同RAT的其他RAN進行直接或間接通信。例如，除連接到可以利用E-UTRA無線電技術的RAN 104之外，核心網路106也可以與採用GSM無線電技術的另一RAN（未示出）通信。

【0015】核心網路106也可以充當用於WTRU 102a、102b、102c、102d存取PSTN 108、網際網路 110、及/或其他網路112的閘道。PSTN 108可以包括提供簡單老式電話服務（POTS）的電路交換電話網。網際網路110可以包括使用公共通信協定的互連電腦網路和裝置的全局系統，該公共通信協定諸如傳輸控制協定（TCP）/網際網路協定（IP）網際網路協定組中的TCP、使用者資料報協定（UDP）和IP。網路112可以包括由其他服務提供者所有及/或操作的有線或無線通信網路。例如，網路112可以包括連接到可以採用與RAN 104相同的RAT或不同RAT的一個或多個RAN的另一核心網路。

【0016】通信系統100中的某些或全部WTRU 102a、102b、102c、102d可以包括多模式能力，即WTRU 102a、102b、102c、102d可以包括用於經由不同的無線鏈路與不同的無線網路通信的多個收發器。例如，第1A圖所示的WTRU 102c可以被配置為與採用蜂巢式無線電技術的基地台114a通信，且與可以採用IEEE 802無線電技術的基地台114b通信。

【0017】第1B圖是示例性WTRU 102的系統圖。如第1B圖所示，WTRU 102可以包括處理器118、收發器120、發射/接收元件122、揚聲器/擴音器

124、小鍵盤126、顯示器/觸控板128、不可移式記憶體130、可移式記憶體132、電源134、全球定位系統（GPS）碼片組136、及其它週邊裝置138。應認識到WTRU 102可以在保持與實施方式一致的同時，包括前述元件的任何子組合。

【0018】處理器118可以是通用處理器、專用處理器、常規處理器、數位信號處理器（DSP）、多個微處理器、與DSP核心相關聯的一個或多個微處理器、控制器、微控制器、專用積體電路（ASIC）、現場可編程閘陣列（FPGA）電路、任何其他類型的積體電路（IC）、狀態機等等。處理器118可以執行信號編碼、資料處理、功率控制、輸入/輸出處理、及/或使得WTRU 102能夠在無線環境中操作的任何其他功能。處理器118可以與收發器120耦合，收發器120可以與發射/接收元件122耦合。雖然第1B圖將處理器118和收發器120描繪為單獨的元件，但應認識到處理器118和收發器120可以被一起集成在電子元件或晶片中。

【0019】發射/接收元件122可以被配置為經由空氣介面116向基地台（例如基地台114a）發射信號或從基地台（例如基地台114a）接收信號。例如，在一個實施方式中，發射/接收元件122可以是被配置為發射及/或接收RF信號的天線。在另一實施方式中，發射/接收元件122可以是被配置為發射及/或接收例如IR、UV、或可見光信號的發光體/檢測器。在另一實施方式中，發射/接收元件122可以被配置為發射和接收RF和光信號兩者。應認識到發射/接收元件122可以被配置為發射及/或接收無線信號的任何組合。

【0020】另外，雖然發射/接收元件122在第1B圖中被描繪為單一元件，但WTRU 102可以包括任何數目的發射/接收元件122。更具體而言，WTRU 102可以採用MIMO技術。因此，在一個實施方式中，WTRU 102可以包括用於經由空氣介面116來發射和接收無線信號的兩個或更多發射/接收元件

122（例如多個天線）。

【0021】收發器120可以被配置為調變將由發射/接收元件122發射的信號並將由發射/接收元件122接收到的信號解調。如上所述，WTRU 102可以具有多模式能力。因此，例如，收發器120可以包括用於使得WTRU 102能夠經由諸如UTRA和IEEE 802.11之類的多個RAT進行通信的多個收發器。

【0022】WTRU 102的處理器118可以耦合到揚聲器/擴音器124、小鍵盤126、及/或顯示器/觸控板128（例如液晶顯示器（LCD）顯示單元或有機發光二極體（OLED）顯示單元），並且可以從這些元件接收使用者輸入資料。處理器118還可以向揚聲器/擴音器124、小鍵盤126、及/或顯示器/觸控板128輸出使用者資料。另外，處理器118可以存取來自諸如不可移式記憶體130及/或可移式記憶體132等任何類型的適當記憶體的資訊並能夠將資料儲存在這些記憶體中。不可移式記憶體130可以包括隨機存取記憶體（RAM）、唯讀記憶體（ROM）、硬碟、或任何其他類型的記憶體儲存裝置。可移式記憶體132可以包括用戶身份模組（SIM）卡、記憶條、安全數位（SD）記憶卡等。在其他實施方式中，處理器118可以存取來自在實體上位於WTRU 102上（諸如在伺服器或家用電腦（未示出））的記憶體的資訊並將資料儲存在該記憶體中。

【0023】處理器118可以從電源134接收功率，並且可以被配置為向WTRU 102中的其它元件分配功率及/或控制功率。電源134可以用於對WTRU 102供電的任何適當裝置。例如，電源134可以包括一個或多個乾電池（例如鎳鎘（NiCd）、鎳鋅鐵氧體（NiZn）、鎳金屬氫化物（NiMH）、鋰離子（Li）等等）、太陽能電池、燃料電池等等。

【0024】處理器118還可以與GPS碼片組136耦合，GPS碼片組136可以被配置為提供關於WTRU 102的目前位置的位置資訊（例如，經度和緯度）。

除了來自GPS碼片組136的資訊之外或作為其替代，WTRU 102可以經由空氣介面116從基地台（例如基地台114a、114b）接收位置資訊及/或基於從兩個或更多附近基地台接收到的信號的時序來確定其位置。應認識到WTRU 102可以在保持與實施方式一致的同時，用任何適當的位置確定方法來獲取位置資訊。

【0025】處理器118還可以與其他週邊裝置138耦合，週邊裝置138可以包括提供附加特徵、功能及/或有線或無線連接的軟體及/或硬體模組。例如，週邊裝置138可以包括加速計、電子指南針、衛星收發器、數位式照相機（用於拍照或視訊）、通用串列匯流排（USB）埠、振動裝置、電視收發器、免持耳麥、藍芽®模組、調頻（FM）無線電單元、數位音樂播放器、媒體播放器、視訊遊戲機模組、網際網路瀏覽器等。

【0026】第1C圖是根據一種實施方式的RAN 104和核心網路106的系統圖。如上所述，RAN 104可以採用E-UTRA無線電技術經由空氣介面116與WTRU 102a、102b、102c通信。RAN 104也可以與核心網路106通信。

【0027】RAN 104可以包括e節點-B 140a、140b、140c，但是應認識到，在與實施方式一致的同時，RAN 104可以包括任何數目的e節點-B。e節點-B 140a、140b、140c每個可以包括用於經由空氣介面116與WTRU 102a、102b、102c通信的一個或多個收發器。在一個實施方式中，e節點-B 140a、140b、140c可以實現MIMO技術。因此，例如，e節點-B 140a可以使用多個天線來向WTRU 102a發射無線信號並從WTRU 102a接收無線信號。

【0028】e節點-B 140a、140b、140c中的每一個可以與特定胞元（未示出）相關聯且可以被配置為處理無線電資源管理決策、切換決策、上行鏈路及/或下行鏈路中的使用者排程等等。如第1C圖所示，e節點-B 140a、140b、140c可以經由X2介面相互通信。

【0029】第1C圖所示的核心網路106可以包括移動性管理閘道（MME）142、服務閘道144、以及封包資料網路（PDN）閘道146。雖然每個前述元件被描繪成核心網路106的一部分，但是應認識到這些元件中的任何一個可以被除核心網路操作者之外的實體所擁有及/或操作。

【0030】MME 142可以經由S1介面連接到RAN 104中的e節點-B 142a、142b、142c中的每一個且可以充當控制節點。例如，MME 142可以負責對WTRU 102a、102b、102c的使用者進行認證、承載啟動/止動、在WTRU 102a、102b、102c的初始連結期間選擇特定服務閘道等等。MME 142還可以提供用於在RAN 104與採用諸如GSM或WCDMA之類的其他無線電技術的其他RAN（未示出）之間進行切換的控制平面功能。

【0031】服務閘道144可以經由S1介面連接到RAN 104中的e節點B 140a、140b、140c中的每一個。服務閘道144通常可以向/從WTRU 102a、102b、102c路由和轉發使用者資料封包。服務閘道144還可以執行其他功能，諸如在e節點B間切換期間錨定使用者平面、當下行鏈路資料可用於WTRU 102a、102b、102c時觸發傳呼、管理並儲存WTRU 102a、102b、102c的上下文等等。

【0032】服務閘道144還可以連接到可以為WTRU 102a、102b、102c提供對封包交換網（諸如網際網路110等）的存取的PDN閘道146，以促進WTRU 102a、102b、102c與IP賦能的裝置之間的通信。

【0033】核心網路106可以促進與其他網路的通信。例如，核心網路106可以為WTRU 102a、102b、102c提供對電路交換網（諸如PSTN 108）的存取，以促進WTRU 102a、102b、102c與傳統陸線通信裝置之間的通信。例如，核心網路106可以包括充當核心網路106與PSTN 108之間的介面的IP閘道（例如IP多媒體子系統（IMS）伺服器），或者可以與之通信。另外，核

心網路106可以為WTRU 102a、102b、102c提供對網路112的存取，網路112可以包括被其他服務提供者所擁有及/或操作的其他有線或無線網路。

【0034】可以以現有協定為基礎的新會話轉移協定可以用於啓用媒體會話的IUT，而不必使用IMS框架。新的非IMS會話轉移協定可以是代理行動網際網路協定(PMIP)或通用封包無線電服務(GPRS)隧道協定(GTP)。這兩種協定全都使得通信節點(CN)與第一WTRU之間的一個流或一組流的一個端點能夠被移動到第二WTRU，同時從CN的角度來看仍舊保持相同的網際網路協定(IP)位址。雖然在這裏描述的是PMIP和GTP協定，但是其他控制協定也是可以使用的。

【0035】在PMIP中，行動裝置不知道其正在使用PMIP的網路上運行。PMIP可以用於切換。裝置可以註冊到網路、獲取一個本地位址(HoA)(即IP位址)，並且即便在變更到別的網路之後，該裝置仍舊會繼續保持相同的HoA。此外，一旦在裝置之間發生IUT，則資料將被路由到與新裝置的轉交位址(CoA)相關聯的初始裝置的IP位址，而不是經由新裝置的HoA將資料路由到該新裝置。

【0036】WTRU可以與遠端裝置或伺服器建立包含多個媒體流的通信會話。該通信會話或一個或多個媒體流可被轉移或複製到一個或多個其他WTRU。IUT可以使用PMIP或GTP之類的協定來執行。

【0037】目前，即時社交媒體(social media)是一般的發展趨勢，據此終端使用者能夠即時共享並消耗(consume)相同的媒體內容，而這種趨勢驅動了以下需求：在從CN的角度看來保持靜態IP位址的同時，在若干個裝置之間傳輸媒體流。這裏的框架允許將媒體流的一個端點從與CN通信的第一WTRU轉移到第二WTRU，而從CN的角度來看則並未改變參考IP位址。這些機制可以在任何IP網路中實現。

【0038】第2圖顯示的是媒體流232、234（即語音及/或視訊會話）的IUT的高階圖200，其中媒體流232、234可以經由任何基於IP的網路230而在IP媒體用戶端（例如WTRU）之間轉移、修改、複製或檢索。WTRU-1 210與WTRU-2 225經由IP網路230建立語音和視訊會話，其中該WTRU-2 225可以是媒體伺服器。WTRU-1 210可以決定與WTRU-3 215及/或WTRU-4 220發起會話資訊的IUT或是發起協作會話。該WTRU-1 210可以經由IP網路230與WTRU-3 215建立連接，以便轉移語音資訊。同樣，WTRU-1 210可以經由IP網路230與WTRU-4 220建立連接，以便轉移視訊資訊。

【0039】任何標準的媒體協定都可以與媒體流一起使用。此外，任何IP網路以及Web都可以與媒體流一起使用。

【0040】在第2圖方法中的任一點，在WTRU-2 210、WTRU-2 225、WTRU-3 215以及WTRU-4 220之間都可以執行附加操作。

【0041】第3圖顯示的是在一個或多個WTRU之間使用封包交換流（PSS）伺服器的媒體流IUT的實例的詳細圖式300。任何標準的媒體協定都可以與媒體流一起使用。此外，任何IP網路以及Web都可以與媒體流一起使用。

【0042】在WTRU-1 305與服務能力特徵（SCF）325之間可以建立IMS服務控制媒體會話332。WTRU-1 305可以與PSS伺服器330建立媒體路徑334，並且可以與SCF 325創建書籤336。WTRU-1 305可以經由IM CN子系統315向服務集中和連續性機制（SCC）320發送SIP查閱（refer）訊息338。SCC 320可以經由IM CN子系統315向WTRU-2 310發送SIP查閱訊息342來查閱請求授權340。WTRU-2 310可以經由IM CN子系統315來向SCC 320發送SIP查閱確認訊息344。SCC 320可以經由IM CN子系統315來向WTRU-1 304發送SIP查閱確認344。

【0043】在WTRU-2 310與PSS適配器/伺服器330之間可以使用書籤來建立PSS會話346。在WTRU-2 310與SCF 325之間可以建立IMS服務控制媒體會話348，而在WTRU-2 310與PSS適配器/伺服器330之間則可以建立媒體路徑350。WTRU-2 310可以經由IM CN子系統315向SCC 320發送SIP通知確認352。SCC 320可以經由IM CN子系統315來將SIP通知確認352發送到WTRU-1 305。WTRU-1 305可以經由IM CN子系統315向SCC 320發送SIP確認354。SCC 320可以經由IM CN子系統315向WTRU-2 310發送SIP確認354。在WTRU-1 305與PSS伺服器330之間有可能發生PSS會話切斷（teardown）356。

【0044】在第3圖的實施方式中的任一點上，在WTRU-1 305、WTRU-2 310、IM CN子系統315、SCC 320、SCF 325以及PSS適配器/伺服器330之間都可以執行附加操作。

【0045】第4A、4B和4C圖顯示的是使用PMIP的IUT的實施方式。例如，會話可以從一個裝置轉移到一個或多個目標裝置。在裝置與會話控制器（SC）或是SC與LMA之間可以使用新的IUT協定。此外，在SC與LMA之間可以使用PMIP協定或IUT協定。

【0046】在LMA與移動性存取閘道（MAG）、源LMA與目標LMA或是一個或多個LMA與SC之間可以出現使用PMIP的交互作用。

【0047】PMIP是行動網際網路協定（MIP）的更新版本。在MIP綁定表中，本地位址（HoA）與單一轉交位址（CoA）相關聯。然後，該CoA會在使用者移動到另一個位置或技術的時候更新。

【0048】雙堆疊MIP（DSMIP）允許註冊用於網際網路協定第4版和第6版（IPv4，IPv6）的位址和首碼，並且可以經由隧道來將IPv4和IPv6封包傳送到本地代理。此外，行動節點能夠經由IPv4和IPv6來漫遊。

【0049】MIP允許使用多個綁定。綁定識別（BID）移動性擴展可以存在於綁定更新（BU）及/或綁定確認（BA）中。在多個CoA與一個HoA相關聯的情況下，在LMA或CN上有可能出現多個綁定項目。WTRU可以為每一個CoA生成BID。

【0050】MIP也允許使用流綁定。流識別（FID）移動性擴展可以存在於BU及/或BA中。FID可以允許將特定的流綁定到一個或多個CoA，而不會影響使用相同HoA的其他的流。訊務選擇器可以用於識別流，並且將該流與輸入IP封包相比較。流綁定可以允許將特定策略與每一個綁定項目相關聯。該特定策略可以包括但不限於刪除或者將IP封包轉發到相關聯的CoA。

【0051】LMA可以維持PMIP綁定。例如HoA-CoA綁定。LMA可以實施IUT特定協定，但是，如果將PMIP協定用於與SC的通信，那麼該協定未必是必需的。源LMA可以使用綁定表來處理重新定向。例如，源LMA可以將資料重新定向到目標LMA。目標LMA可以藉由解除隧道以及重新與目標MAG建立隧道來將資料重新定向到目標WTRU。在另一個實施方式中，源LMA可以使用目標CoA來將資料直接重新定向到目標MAG。目標LMA可以與源LMA進行交互作用，以便在每次接收到來自目標MAG的封包綁定更新（PBU）的時候更新目標WTRU CoA。

【0052】MAG是使用PMIP來代表WTRU執行移動性管理的代理。在MAG與LMA之間創建了一條隧道。一旦接收到發送給CoA的封包，則MAG將封包的內部目的地位址與其訪問者列表上的項目相比較，並且在將封包轉發給WTRU之前從封包中移除外部標頭。由於MAG將內部的目的地位址與其訪問者列表中的那些項目相比較，因此，有必要向其告知至源WTRU的封包是被允許轉發到目標WTRU的。

【0053】為了預備和執行裝置轉移以及在目標裝置上正確處理接收到

的資料，在這裏可以執行IUT預備進程、IUT執行進程以及IUT完成進程。在IUT預備程序中，會話控制器（SC）會處理操作序列。該SC可以為IUT建立會話。該SC則用於控制IUT，以及將資訊從一個WTRU傳遞到另一個WTRU。在轉移會話之前，目標WTRU必須準備好接收會話。此外，LMA和MAG必須在轉移會話之前更新各自的綁定表。在綁定表中，如果可以在某個點到達行動節點，那麼在行動節點的HoA與CoA之間有可存在映射。

【0054】在預備程序中，CN有可能不知道會話正從一個裝置移動到另一個裝置，並且有可能繼續向行動節點的相同IP位址即HoA發送資料。基於綁定表中的映射，封包可以基於其HoA與CoA的映射而被發送到正確的節點。

【0055】在裝置轉移期間，資訊封包可以從LMA被路由到MAG，然後路由到目標WTRU。在轉移之後，封包可以如先前那樣轉移到相同的LMA，然而，如果目標WTRU更新了其連接並且經由另一個MAG進行連接，那麼也可以將該封包轉移到不同的MAG。目標MAG有可能需要更新其表格，以便正確處理接收到的封包。

【0056】在轉移之前，如果應用尚未啟動，那麼目標WTRU可以啟動該應用。目標LMA和目標MAG可以更新其綁定表，以便能夠處理針對目標WTRU的轉發。在IUT執行程序中，源LMA可以使用經過更新的HoA-CoA映射資訊來更新其綁定表，以便將資料重新定向到目標WTRU。在IUT完成期間，目標WTRU可以與CN重新協商其參數。源WTRU可被告知IUT有可能已經完成並且可以執行清除處理。

【0057】第4A圖顯示的是連接到相同MAG 430並且註冊到相同LMA 425的源WTRU 405以及目標WTRU 410。在SC 415與LMA之間可以使用PMIP協定或IUT協定。在此實施方式400中，源WTRU（即WTRU-1 405）

以及目標WTRU（即WTRU-2 410）都與MAG 430執行連結程序435。MAG 430可以向LMA 425發送代理綁定更新（PMIP_BU）437。該代理綁定更新437則會更新IP封包應被重新定向到的CoA。當使用多個LMA時，它可以在LMA之間使用。發送代理綁定更新437中的（P）旗標，可以表明代理綁定更新並不是由行動站本身發送的。“home network prefix（本地網路首碼）”選項可以用於運送封包的IP位址，以便進行重新定向。而“Alternate CoA（備選CoA）”選項則可以用於攜帶目標CoA。

【0058】WTRU-1 405 可以經由 SC 415 來向 WTRU-2 410 發送 IUT_PrepReq（IUT_預備請求）440。該IUT_PrepReq 440表明可以執行預備處理來預備實施IUT。接收該訊息的WTRU則開始預備接收應用資料。該IUT_PrepReq 440可以包括但不限於在源WTRU的IP封包中規定的初始目的地IP位址、封包可被重新定向到的重新定向目的地IP位址、以及目標WTRU上的應用所需要的應用資料。SC 415還可以向LMA 425發送IUT_PrepReq 444。IUT_PrepAck（IUT_預備確認）可以是回應於IUT_PrepReq 440而被發送的，並且可以包括請求的狀態、IP封包應被重新定向到的重新定向目的地IP位址、目標CoA以及其他任何資訊。

【0059】LMA 425可以生成PMIP_IUT_PrepReq（PMIP_IUT_預備請求）446，並將PMIP_IUT_PrepReq 446發送到MAG 430。該PMIP_IUT_PrepReq 446可以包括但不限於：在源WTRU的IP封包中規定的初始目的地IP位址、封包可被重新定向到的重新定向目的地IP位址、以及目標WTRU上的應用所需要的應用資料。該請求指示了指定至源WTRU的IP封包將被重新定向到目標WTRU。LMA 425可以將資訊轉發到服務MAG 430的目標WTRU。MAG 430可以將資訊保持在其綁定表中，以便能將IP封包重新定向到目標WTRU 410。PMIP_IUT_PrepAck（PMIP_IUT_預備確認）可以是回應於

PMIP_IUT_PrepReq 446發送的，並且可以包括請求的狀態或是其他任何資訊。

【0060】SC 415可以將來自WTRU-1 405的IUT_Req 478發送到WTRU-2 410以及LMA 425。IUT_Req 450可以包括初始目的地IP位址以及重新定向目的地IP位址。該請求表明可以在初始位址與重新定向位址之間執行IUT。WTRU-2 410可以與CN 420執行應用協商452。目標WTRU 410可以觸發與CN 420的應用參數協商，其中該參數可以包括編解碼器或位元率。在源LMA 425上也可以更新綁定表。由於CN 420始終向相同的目的地IP位址發送資料，因此，CN 420有可能不會察覺出發送給WTRU的資料被重新定向到了另一個WTRU。由於CN 420即使在IUT之後也會將資料發送到相同的IP位址，因此，目標WTRU 410會儲存目的地IP位址，並且對其介面進行配置，以便能夠經由目的地IP位址來接收封包。IUT-Ack可以是回應於IUT_Req450而被發送的，並且可以包括該請求的狀態。

【0061】源WTRU 405負責經由與SC 415進行交互來觸發與目標WTRU 410的IUT。WTRU和LMA則使用IUT協定來與SC 415進行交互。此外，PMIP協定同樣是可以使用的。SC 415藉由與源和目標WTRU以及LMA進行交互來處理IUT預備。該SC 415可以與LMA 425處於相同的位置，由此可以使用PMIP或IUT協定來進行源與目標LMA之間的直接通信。此外，SC 415也可以結合源和目標LMA來處理授權。

【0062】在第4A圖的方法中的任一點，在WTRU-1 405、WTRU-2 410、SC 415、MAG 430、LMA 425以及CN 420之間都可以執行附加操作。

【0063】第4B圖顯示的是連接到不同MAG並註冊到相同LMA 425的源WTRU 405以及目標WTRU 410。在此實施方式455中，作為源WTRU的WTRU-1 405以及作為目標WTRU的WTRU-2 410分別與MAG-1 432以及

MAG-2 434執行連結程序435。MAG-1 432和MAG-2 434則可以向LMA 425發送PMIP_BU 437。

【0064】WTRU-1 405可以經由SC 415來向WTRU-2 410發送IUT_PrepReq 440。SC 415則可以向LMA 425發送IUT_PrepReq 440。該LMA 425可以產生PMIP_IUT_PrepReq 446，並且將PMIP_IUT_PrepReq 446發送到MAG-2 434。SC 415可以將來自WTRU-1 405的IUT_Req 448發送到WTRU-2 410以及LMA 425。WTRU-2 410則可以與CN 420執行應用級協商452。

【0065】在第4B圖的方法中的任一點，在WTRU-1 405、WTRU-2 410、SC 415、MAG-1 432、MAG-2 434、LMA 425以及CN 420之間都可以執行附加操作。

【0066】第4C圖顯示的是連接到不同MAG並且註冊到不同LMA的源WTRU 405以及目標WTRU 410。在一個實施方式475中，在開始轉發到目標MAG 434之前，資料會從源LMA 427至目標LMA 429。在另一個實施方式中，源LMA 427可以直接將資料轉發到目標MAG 434。

【0067】在第4C圖中，作為源WTRU的WTRU-1 405以及作為目標WTRU的WTRU-2 410分別與MAG-1 432以及MAG-2 434執行連結程序435。該MAG-1 432和MAG-2 434可以分別向LMA-1 427和LMA-2 429發送PMIP_BU 437。

【0068】WTRU-1 405可以經由SC 415來向WTRU-2 410發送IUT_PrepReq 440。該請求440通知WTRU-2 410預備執行IUT。該請求440可以包括諸如WTRU-1 405的HoA之類的資訊，但其並不限於此。此外，SC 415還可以向LMA-2 429發送IUT_PrepReq 444，以使LMA-2可以更新其綁定表。LMA-2 429可以產生PMIP_IUT_PrepReq 446並且將PMIP_IUT_PrepReq 446發送到MAG-2 434。

【0069】SC 415可以將來自WTRU-1 405的IUT_Req 450發送到WTRU-2 410以及LMA-1 427。IUT_Req 450是通告有可能發生IUT的通知。LMA-1 427可以更新其綁定表，以使其能夠重新定向資料。此時，該轉移將會發生。在發生了轉移之後，WTRU-2 410可以與CN 420執行應用協商452。LMA-2 429可以向LMA-1 427發送PMIP_BU 454。此通知可以包括WTRU-2 410的連結點中的任何進一步變化。例如，WTRU-2 410可以已經轉移到MAG-3。

【0070】在第4C圖的方法中的任一點，在WTRU-1 405、WTRU-2 410、SC 415、MAG-1 432、MAG-2 434、LMA-1 427、LMA-2 429以及CN 420之間都可以執行附加操作。

【0071】第5圖是LMA 520將媒體會話資訊重新定向到MAG 515的流程圖500，其中WTRU-1 505和WTRU-2 530與相同的LMA 520以及相同的MAG 515進行通信。

【0072】LMA 520更新其綁定表534，以便藉由與CoA1建立隧道來將HoA1重新定向到MAG 515。該MAG 515同樣更新其綁定表532，以使CoA2與內部HoA2相聯繫。LMA和MAG全都維持一個綁定表。在此實例中，MAG可以具有將HoA1與CoA1關聯以及將HoA2與CoA2關聯的綁定表。LMA也具有將HoA1與CoA1關聯以及將HoA2與CoA2關聯的綁定表。在IUT之後，LMA和MAG全都可以具有將HoA1與CoA2關聯以及將HoA2與CoA2關聯的綁定表，其中所有資料全都轉移到WTRU2。在將資料轉發到WTRU-2 530之前，MAG 515會從接收到的資料中移除額外的IP標頭。WTRU-1 510借助經由SC 525發送給WTRU-2 530的IUT_PrepReq 536來觸發IUT。該SC 525還會將IUT_PrepReq 538發送到LMA 520。WTRU-2 530向SC 525發送IUT_PrepReq 538，如果應用尚未運行，那麼該WTRU會藉由啟動該應用而開始預備IUT。

【0073】 LMA 520向MAG 515發送PMIP_IUT_PrepReq 540。MAG 515更新其綁定表542，以便對將至CoA2的資料重新定向到HoA1的初始位址進行處理，以及向LMA發送PMIP_IUT_PrepAck 544。LMA 520向SC 548發送IUT_PrepAck 525。SC 525向WTRU-2 530和LMA 520發送IUT_Req 550、554。LMA 520使用與作為目標的WTRU-2的CoA2相關的資訊來更新其綁定表558。WTRU-2 530和LMA 520則向SC 525發送IUT_ACK 552、556。該WTRU-2 530開始與CN 505進行應用級協商560。而SC 525則向WTRU-1 510發送IUT_PrepAck 562。

【0074】 CN 505向WTRU-1 (HoA1) 510或WTRU-2 (HoA2) 530發送資料564、566。該資料564、566是應用資料，並且不與IUT相關聯。所有資料564、566全都路由到LMA 520，該LMA 520則將資料568重新定向到MAG 515。然後，MAG 515將資料570重新定向WTRU-2 (CoA2) 530。一旦完成IUT，則來自CN 505的所有資料564、566都被重新定向到作為目標WTRU的WTRU-2 530。

【0075】 在第5圖方法中的任一點，在WTRU-1 510、WTRU-2 530、SC 525、MAG 515、LMA 520、SC 525以及CN 505之間都可以執行附加操作。

【0076】 第6圖是由LMA 620將媒體會話資訊重新定向到MAG-2 635的流程圖600，其中WTRU-1 610和WTRU-2 630分別與相同的LMA 620以及不同的MAG 615和635進行通信。

【0077】 LMA 620更新其綁定表638，以便藉由與CoA1建立隧道來將HoA1重新定向到MAG-1。MAG-2 635更新其綁定表640，以便將CoA2與內部HoA2相聯繫。在將資料轉發到WTRU-2 630之前，MAG-2 635會從接收到的資料中移除額外的IP標頭。WTRU-1 610經由SC 625發送給WTRU-2 630的IUT_PrepReq 642來觸發IUT。此外，SC 625還將IUT_PrepReq 646發送到

LMA 620。WTRU-2 630會向SC 625發送IUT_PrepAck 644，如果應用尚未運行，那麼該WTRU藉由啟動應用來開始預備IUT。

【0078】LMA 620向MAG-2 635發送PMIP_IUT_PrepReq 648。該MAG-2 635更新其綁定表650，以便處理被重新定向到與被映射到HoA1的CoA2的資料，以及向LMA 620發送PMIP_IUT_PrepAck 652。該LMA 620更新其綁定表654，並且向SC 625發送IUT_PrepAck 656。SC 625則向WTRU-2 630發送IUT_Req (IUT_請求) 660，並且向LMA 620發送IUT_Req 658。LMA 620使用與目標CoA2相關的資訊來更新其綁定表661。WTRU-2 630和LMA 620向SC 625發送IUT_ACK (IUT_確認) 664。WTRU-2 630則開始與CN 605進行應用級協商666。SC 625向WTRU-1 610發送IUT_PrepAck 668。

【0079】CN 605將資料670、672發送到WTRU-1 (HoA1) 610或WTRU-2 (HoA2) 630。該資料670、672是應用資料，並且不與IUT相關。所有資料670、672全都路由到LMA 620，該LMA 620則將資料674重新定向到MAG-2 635 (CoA2)。然後，MAG-2 635將資料676重新定向到WTRU-2 (HoA2) 630。一旦完成了IUT，那麼來自CN 605的所有資料670、672都被重新定向到目標WTRU，即WTRU-2 630。

【0080】在第6圖的方法中的任一點，在WTRU-1 610、WTRU-2 630、SC 625、MAG-1 615、MAG-2 635、LMA 620、SC 625以及CN 605之間都可以執行附加操作。

【0081】第7A圖和第7B圖是LMA-2 740將媒體會話資訊重新定向到MAG-2 735的流程圖700，其中WTRU-1 710和WTRU-2 730與不同的LMA以及不同的MAG進行通信，並且其中資料是從作為源LMA的LMA-1 720路由到作為目標LMA的LMA-2 740的。

【0082】LMA-1 720更新其綁定表，以便藉由拆除隧道和重新建立隧道

來將WTRU-1 710的HoA1映射到CoA1。MAG-2 735也更新其綁定表944，以便將CoA2與WTRU-2 730的內部HoA2相聯繫。在將資料轉發到WTRU-2 730之前，MAG-2 735會從接收到的資料中移除額外的IP標頭。WTRU-1 710借助經由SC 725發送給WTRU-2 730的IUT_PrepReq 746來觸發IUT。SC 725還將IUT_PrepReq 750發送到LMA-2 740。WTRU-2 730向SC 725發送IUT_PrepAck 748，如果應用尚未運行，那麼該WTRU會藉由啟動該應用來開始預備IUT。

【0083】LMA-2 740向MAG-2 735發送PMIP_IUT_PrepReq 752。此請求包括HoA1和CoA2。MAG-2 735更新其綁定表754，以便將重新定向資料初始定址處理到將資料映射到CoA2的HoA1，以及向LMA-2發送PMIP_IUT_PrepAck 756。LMA-2更新其綁定表758，以使用CoA2來替代具有內部HoA1的HoA2，並且將該HoA2轉發到CoA2，以及向SC 725發送IUT_PrepAck 760。SC 725向WTRU-2 730發送IUT_Req 766，並且向LMA-1 720發送IUT_Req 762。LMA-1 720使用與目標HoA2相關的資訊來更新其綁定表764，以便將資料轉發到WTRU-2 730而不是WTRU-1 710。WTRU-2 730和LMA-1 720向SC 725發送IUT_ACK 772。WTRU-2 730則開始與CN 705進行應用級協商768。該SC 725向WTRU-1 710發送IUT_PrepAck 770。CN 705則經由LMA-1 720來向IP目的地地址HoA1發送資料774。LMA-1 720基於綁定表來確定應該將資料776發送到處於HoA2的WTRU-2 730。LMA-1 720將資料776發送到LMA-2 740。LMA-2 740基於CoA2來將資料778用隧道傳輸/重新定向到MAG-2 735。MAG-2 735則將資料780發送到WTRU-2 730。

【0084】WTRU-2 730可以與MAG-2 735連接。在WTRU-2 730移動並且連接到MAG-3 785的情況下，WTRU-2 730會連結788於MAG-3 785。WTRU-2 730與MAG-2 735斷開。MAG-3 785則藉由向LMA-2 740發送包含

HoA2和CoA3的PMIP_BU請求790來將WTRU-2 730註冊到LMA-2 740。LMA-2 740知道WTRU-2 730的CoA3，並且將能夠經由CoA3與WTRU-2 730取得聯繫。LMA-2 740向MAG-3 785發送PMIP_IUT_PrepReq 792，並且接收來自MAG-3 785的PMIP_IUT_PrepAck 794。該LMA-2 740則藉由替代目的地CoA來更新其綁定表796。

【0085】在第7A圖和第7B圖的方法中的任一點，在WTRU-1 710、WTRU-2 730、SC 725、MAG-1 715、MAG-2 735、MAG-3 785、LMA-1 720、LMA-2 740、SC 725以及CN 705之間都可以執行附加操作。

【0086】第7C圖和第7D圖是由LMA-1 720將媒體會話資訊755重新定向到MAG-2 735的流程圖，其中WTRU-1 710和WTRU-2 730與不同的LMA以及不同的MAG進行通信，並且其中資料是從作為源LMA的LMA-1 720路由到作為目標MAG的MAG-2 735。

【0087】LMA-1更新其綁定表742，以便藉由解除隧道以及重新建立隧道來將HoA1映射到CoA1。MAG-2 735同樣更新其綁定表744，以便將CoA2與內部HoA2相聯繫。在將資料轉發到WTRU-2 730之前，MAG-2 735會從接收到的資料中移除額外的IP標頭。WTRU-1 710借助經由SC 725發送給WTRU-2 730的IUT_PrepReq 746來觸發IUT。此外，SC 725還將IUT_PrepReq 750發送到LMA-2 740。WTRU-2 730向SC 725發送IUT_PrepAck 748，如果應用尚未運行，那麼該WTRU會藉由啓動應用來開始預備IUT。

【0088】LMA-2 740向MAG-2 735發送PMIP_IUT_PrepReq 752。此請求包括HoA1和CoA2。MAG-2 735更新其綁定表754，以便處理具有HoA1初始位址的重新定向資料(其中該HoA1將資料映射到CoA2)，以及向LMA-2 740發送PMIP_IUT_PrepAck 756。LMA-2 740向SC 725發送IUT_PrepAck 760。SC 725向WTRU-2 730發送IUT_Req 766，並且向LMA-1 720發送

IUT_Req 762。LMA-1 720使用與映射到CoA的目標HoA1相關的資訊來更新其綁定表764。WTRU-2 730和LMA-1 720向SC 725發送IUT_ACK 772。並且WTRU-2 730開始與CN 705進行應用級協商768。SC 725向WTRU-1 710發送IUT_PrepAck 770。CN 705向處於HoA1的LMA-1 720發送附加資料774。LMA-1 720用隧道將資料776傳送到CoA2，以及將其直接傳送到MAG-2 735。MAG-2 735則移除外部IP標頭，並且將帶有目的地HoA1 780的資料轉發到WTRU-2 730。

【0089】WTRU-2 730連結788於MAG-3 785，並且與MAG-2 735斷開。PMIP綁定更新790則被發送到LMA-2 740。MAG-3 785向LMA-2 740發送包含HoA2和CoA3的PMIP_BU 790請求。LMA-2 740則記錄CoA3。每當WTRU-2 730改變其連結點時，此新的綁定更新都會從新的MAG發送到LMA-2 740。

【0090】LMA-2 740向MAG-3 785發送PMIP_IUT_PrepReq 792，並且接收來自MAG-3 785的PMIP_IUT_PrepAck 794。MAG-3 735則藉由替代目的地CoA來更新其綁定表796。LMA-2 740向LMA-1 720發送經過更新的資訊。該LMA-2 740向LMA-1 720發送PMIP_BU 795。LMA-1 720則以CoA3資訊來更新其綁定表793，並且向LMA-2 740發送PMIP_BA確認797。一旦LMA-1 720接收到來自CN 705的資訊，那麼它能夠將其發送到所連結的正確MAG。CN 705可以向LMA-1 720發送附加資料798。由於WTRU-2 730連結於MAG-3 785，因此，LMA-1 720會使用CoA3 799來將資料以隧道傳輸到MAG 3785，由此可以將資料引導到MAG-3 785。MAG-3 785則將資料791發送到WTRU-2 730。

【0091】在第7C圖和第7D圖的方法中的任一點，在WTRU-1 710、WTRU-2 730、SC 725、MAG-1 715、MAG-2 735、MAG-3 785、LMA-1 720、

LMA-2 740、SC 725以及CN 705之間都可以執行附加操作。

【0092】第8圖是依照網路操作者的部署選擇來使用GTP或PMIP的架構的方塊圖800。GTP或PMIP 832可以在3GPP存取網路810的服務閘道805與PDN閘道815之間使用，並且該GTP或PMIP 836可以在PDN閘道815與ePDG閘道825之間使用。此外，當服務閘道805與PDN閘道815處於不同的域時，這時也可以在服務閘道805與PDN閘道815之間使用PMIP和GTP 832。PMIP 834可以在PDN閘道815與非第三代合作夥伴計畫（3GPP）IP存取閘道820之間使用。PDN可以充當GTP錨點，其與LMA在PMIP中的角色類似。此外，ePDG 825使用的是與MAG相似的功能。當經由不可信的非3GPP存取網路進行連接時，在WTRU 830與ePDG 825之間可以使用IPsec隧道838。

【0093】第9圖是使用GTP的單播演進型封包系統（EPS）承載的方塊圖900。在3GPP中使用了GTP來實施基於網路的IP移動性，其中該IP移動性支持將WTRU 905經由若干個存取點名稱（APN）連接到一個或多個PDN 920。WTRU 905可以在指定時間使用若干個APN。這些APN可以識別可供WTRU連結到PDN 920的連結點。在一個APN內部，WTRU 905可以具有伺服器PDN連接。每一個PDN連接都可以與GTP隧道相關聯，該GTP隧道可以與隧道兩端的隧道端點ID相關聯。每一個PDN連接都可以具有一個或多個EPS承載，其中每一個承載都與上行鏈路和下行鏈路訊務流過濾器（TFT）946、948、952、954相關聯。UL和DL訊務流聚合體942、944全都用於與應用/服務層940進行通信。

【0094】EPS承載唯一識別訊務流，其中該訊務流接收WTRU 905與PDN GW 920之間的用於以GTP為基礎的S5/S8承載935的公共QoS處理，以及WTRU 905與服務GW 915之間的用於以PMIP為基礎的S5/S8承載935的公共QoS處理。當WTRU 905與PDN 920相連時，這時將會建立EPS承載，並

且在PDN 920的連接的使用期限中將會保持處於被建立的狀態，以便為WTRU 905提供與PDN 920的永遠開啓的IP連接。該承載被稱為預設承載。任何為相同PDN連接建立的附加EPS承載都被稱為專用承載。

【0095】上行鏈路訊務流範本（UL TFT）946、948是TFT中的上行鏈路封包過濾器集合。下行鏈路訊務流範本（DL TFT）952、954是TFT中的下行鏈路封包過濾器集合。每一個專用EPS承載都與TFT相關聯。WTRU 905使用UL TFT 946、948來將訊務映射到上行鏈路方向上的EPS承載。DL TFT 952、954則用於將訊務映射到下行鏈路方向上的EPS承載。無線電承載（RB）925在WTRU 905與e節點B 910之間傳輸EPS承載封包。如果存在無線電承載，那麼在EPS承載與該無線電承載之間存在一一映射。S1承載930在e節點B 910與服務GW 915之間傳輸EPS承載封包。S5/S8承載935則在服務GW 915與PDN GW 920之間傳輸EPS承載封包。

【0096】第10圖是WTRU 1005與PDN GW 1020之間的使用者平面參考點的堆疊視圖1000。在骨幹網路中，GTP被使用作為在UTRAN 1010與服務GW 1015之間以及在服務GW 1015與PDN GW 1020之間的針對隧道使用者資料的協定。該GTP可以封裝所有終端使用者的IP封包。

【0097】第11圖是專用承載啓動程序的流程圖1100。策略計費規則功能（PCRF）1130藉由向PDN GW 1125發送請求來發起IPCAN會話修改1132。該PDN GW 1125創建承載請求1134，並且將所創建的承載請求1134經由服務GW 1120發送到移動性管理實體（MME）1115。MME 1115向e節點B 1110發送承載建立請求/會話管理請求1138。e節點B 1110則向WTRU 1105發送RRC連接重新配置請求1140。

【0098】一旦重新配置完成，則WTRU 1105向e節點B 1110發送RRC連接重新配置完成回應1142。該e節點B 1110向MME 1115發送承載建立回應

1144。WTRU 1105則向e節點B 1110發送直接轉移請求1146，並且e節點B 1110向MME 1115發送會話管理回應1148。該MME 1115經由服務GW 1120向PDN GW 1125發送創建承載回應1150。PDN GW 1125則向PCRF 1130發送IP-CAN會話修改訊息1152。

【0099】在第11圖的方法中的任一點，在WTRU 1105、e節點B 1110、MME 1115、服務GW 1120、PDN GW 1125以及PCRF 1130之間都可以執行附加操作。

【0100】第12圖是具有承載QoS更新的承載修改程序的流程圖1200。PCRF 1130藉由向PDN GW 1125發送請求1202來發起IP-CAN會話修改。該PDN GW 1125創建更新承載請求1204，並且將這個更新承載請求1204發送到服務GW 1120。服務GW則將更新承載請求1206傳送到MME 1115。MME 1115向e節點B 1110發送承載修改請求/會話管理請求1208。e節點B 1110則向WTRU 1105發送RRC連接重新配置請求1210。

【0101】一旦重新配置完成，則WTRU 1105向e節點B 1110發送RRC連接重新配置完成回應1212。e節點B 1110向MME 1115發送承載修改回應1214。WTRU 1105則向e節點B 1110發送直接轉移請求1216，並且e節點B 1110向MME 1115發送會話管理回應1218。MME 1115經由服務GW 1120向PDN GW 1125發送更新承載回應1220。該PDN GW 1125則向PCRF 1130發送IP-CAN會話修改訊息1224。

【0102】在第12圖的方法中的任一點，在WTRU 1105、e節點B 1110、MME 1115，服務GW 1120、PDN GW 1125以及PCRF 1130之間都可以執行附加操作。

【0103】第13圖是沒有承載QoS更新的承載修改程序的流程圖1300。PCRF 1130藉由向PDN GW 1125發送請求1302來發起IP-CAN會話修改。該

PDN GW 1125創建更新承載請求1304，並且將該更新承載請求1304經由服務GW 1120發送到MME 1115。MME 1115向e節點B 1110發送下行鏈路NAS傳輸請求1308。e節點B 1110向WTRU 1105發送直接轉移請求1310。

【0104】WTRU 1105向e節點B 1110發送直接轉移回應1312。該e節點B 1110向MME 1115發送上行鏈路NAS傳輸訊息1314。MME 1115則經由服務GW 1120向PDN GW 1125發送更新承載回應1316。並且PDN GW 1125向PCRF 1130發送IP-CAN會話修改訊息1318。

【0105】在第13圖的方法中的任一點，在WTRU 1105、e節點B 1110、MME 1115，服務GW 1120、PDN GW 1125以及PCRF 1130之間都可以執行附加操作。

【0106】第14圖是PDN GW發起的承載止動程序的流程圖1400。PCRF 1130藉由向PDN GW 1125發送請求1406來發起IP-CAN會話修改。該PDN GW 1125創建刪除承載請求1408，並且將這個刪除承載請求1408經由服務GW 1402發送到MME 1115。服務GW 1420還將該刪除承載請求1408發送到SGSN 1402。MME 1115向WTRU 1105發送拆離請求1412，並且向e節點B 1110發送止動承載請求1414。e節點B 1110則向WTRU 1105發送RRC連接重新配置1416請求。

【0107】一旦重新配置完成，則WTRU 1105向e節點B 1110發送RRC連接重新配置完成回應1418。該e節點B 1110向MME 1115發送止動承載回應1420。WTRU 1105向e節點B 1110發送直接轉移請求1424，並且e節點B 1110向MME 1115發送止動EPS承載上下文接受回應1426。WTRU 1105向MME 1115發送拆離接受回應1428。MME 1115向HSS 1404發送通知請求1430，並且接收來自HSS 1404的通知回應1432。該MME 1115和SGSN 1402全都向服務GW 1120發送刪除承載回應1434。服務GW 1120向PDN GW 1125發送刪除

承載回應1434。該PDN GW 1125向PCRF 1130發送IP-CAN會話修改訊息1436。WTRU 1104、e節點B 1110和MME 1115則會執行傳訊連接釋放1438。

【0108】在第14圖的方法中的任一點，在WTRU 1105、e節點B 1110、MME 1115、SGSN 1402、服務GW 1120、PDN GW 1125、PCRF 1130以及HSS 1404之間都可以執行附加操作。

【0109】第15圖是由WTRU請求的承載修改程序的流程圖1500。WTRU 1105藉由向MME 1115發送訊息1502來請求承載資源修改。MME 1115經由服務GW 1120向PDN GW 1125發送承載資源命令1504。PCRF 1130與PDN GW 1125發起IP-CAN會話修改1508。在WTRU 1105、e節點B 1110、MME 1115、服務GW 1120以及PDN GW 1125之間執行專用的承載啟動1510。該PDN GW 1125會向PCRF 1130發送IP-CAN會話修改訊息1512。

【0110】在第15圖的方法中的任一點，在WTRU 1105、e節點B 1110、MME 1115、服務GW 1120、PDN GW 1125以及PCRF 1130之間都可以執行附加操作。

【0111】第16圖是使用GTP從一個WTRU到另一個WTRU的IP流端點轉移的流程圖1600。在源WTRU 1605與CN 1640之間存在IP流1642。爲了執行選擇性IUT，源WTRU 1605確定執行IUT，並且向CN 1640發出通知。WTRU-1 1605藉由向WTRU-2 1615發送IUT_PrepReq 1644來與WTRU-2 1615取得聯繫。這樣則向WTRU-2 1615告知即將發生IUT程序。該請求可以經由SC 1610來發送。WTRU-2 1615執行應用級預備1644，並且更新其狀態和IP堆疊，以便將WTRU-1 1605的IP位址添加到邏輯介面，從而能夠接收並發送來自WTRU-1 1605的IP位址的封包。WTRU-2 1615向WTRU-1 1605發送IUT_PrepAck 1646。確認1646可以經由SC 1610發送。

【0112】WTRU-1 1605執行以目前用於傳輸將要轉移的媒體流的EPS

承載為目標的承載資源修改。修改傳訊以允許將WTRU-2 1615的識別符提供給PDN GW 1630。WTRU-1 1605可以經由SGW-1 1620來向PDN GW 1630發送承載資源修改請求1648。PCEF發起的IP-CAN會話修改1652可以在PDN GW 1630與PCRF 1635之間開始。該PDN GW 1630在WTRU-2 1615、PDN GW 1630以及SGW-2 1625之間創建專用承載（例如依照第11圖中描述的程序來創建）或者修改現有承載（舉例來說，在執行QoS更新的情況下，則依照第12圖描述的程序來進行修改，在承載修改期間沒有執行QoS更新的情況下，則依照第13圖描述的程序來進行修改）1654。在一個實施方式中，PDN GW可以選擇重新使用在WTRU-2 1615上終止的現有承載，以便傳輸所轉移的訊務（也就是使用修改的現有承載的程序），或者在另一個情況中，PDN GW可以選擇為此使用新的承載（也就是使用創建的現有承載的程序）。在新的或是經過修改的承載的兩端，PDN GW 1630和WTRU-2 1615中的TFT會經由該承載來引導目標訊務。TFT1可以是與所轉移的流相關的TFT。下行鏈路上的TFT1可以將具有指定流特性的訊務與作為目的地IP的WTRU-1 1605的IP相匹配。該訊務可被引導通過WTRU-2 1615與PDN GW 1630之間的EPS承載的GTP隧道。上行鏈路上的TFT1可以將具有指定流特性的流與作為IP源的WTRU-1 1605的IP相匹配。訊務可被引導通過WTRU-2 1615與PDN GW 1630之間的EPS承載。此外，在WTRU-1 1605、SGW-1 1620與PDN GW 1630之間還會執行PDN GW 1630止動承載程序1656（該程序可以遵循第14圖所述的止動承載程序）。PDN GW 1630向PCRF 1635發送PCEF 1635發起的IP-CAN會話修改結束答覆1658。WTRU-2 1615則可以與CN 1640執行應用級協商1660，並且還可以與CN 1640建立IP流1662。該PDN GW 1630和WTRU-1 1605可以更新其TFT，以便從WTRU-1 1605承載中移除訊務。

【0113】 在第16圖的方法中的任一點，在WTRU-1 1605、WTRU-2

1615、SC 1610、SGW-1 1620、SGW-2 1625、CN 1640、PDN GW 1630以及PCRF 1635之間可以執行附加操作。

【0114】在一個實施方式中，包含新IE的初始請求訊息1648可以從WTRU-1 1605被發送到PDN GW 1630。該新IE（例如IUT目標IP位址）被添加到了訊息1648中。該IE的值是IP位址（即，作為轉移目標的WTRU-2 1615的IP位址）。由於該IE存在於訊息1648中，因此，PDN GW 1630會觸發一個針對IE所識別的目標(WTRU-2 1615)的IUT轉移操作。

【0115】例如，在創建專用承載或是修改現有承載的程序1654中，新IE（例如IUT源IP位址）可被添加到從PDN GW 1630到WTRU-2 1615的所有下行鏈路訊息中。在創建新的承載的情況下，訊息1134、1136、1138和1140會包含新的IE、IUT源IP位址，並且該處理遵循第11圖描述的程序。

【0116】在修改現有承載的情況下，訊息1204、1206、1208、1210可以包含新的IE（即第12圖）或1304、1306、1308、1310（即第13圖）。

【0117】第17圖顯示的是在與不同SGW相連且註冊到相同PDN GW 1725的源WTRU 1705與目標WTRU 1710之間進行的IUT 1700。在此實施方式中，作為源WTRU的WTRU-1 1705可以與CN 1740創建IP流1760。該WTRU-1 1705可以向SGW-1 1720發送請求承載資源修改1753，並且SGW-1 1720可以向PDN GW 1725發送承載資源命令1750。

【0118】WTRU-1 1705可以經由SC 1715向WTRU-2 1710發送IUT_PrepReq(預備請求)1742。WTRU-2 1710則可以經由SC 1715向WTRU-1 1705發送IUT_PrepAck(預備確認) 1744。

【0119】PDN GW 1725可以在其本身與WTRU-2之間創建經由SGW-2 1730連至WTRU-2 1710的專用承載1748。PDN GW 1725可以向PCRF 1735發送會話修改1758。WTRU-2 1710可以與CN 1740執行應用級協商1756，並

且可以與CN 1740開始執行IP流1754。

【0120】在第17圖的方法中的任一點，在WTRU-1 1705、WTRU-2 1710、SC 1715、SGW-1 1720、SGW-2 1730、PDN GW 1725、PCRF 1735以及CN 1740之間可以執行附加操作。

【0121】實施例

【0122】1．一種無線發射/接收單元（WTRU），包括：

發射器，被配置為連結於網路中的存取伺服器。

【0123】2．如實施例1的WTRU，更包括：

接收器，被配置用於接收使用者設備間轉移（IUT）請求、目的地網際網路協定（IP）位址以及會話資訊。

【0124】3．如實施例1-2中任一實施例所述的WTRU，更包括：

處理器，被配置用於啟動應用、並儲存接收到的目的地IP位址，以便預備IUT操作。

【0125】4．如實施例1-3中任一實施例所述的WTRU，其中發射器更被配置用於傳送預備確認、並且執行應用協商。

【0126】5．如實施例2-4中任一實施例所述的WTRU，其中IUT請求包括發起端本地位址（HoA）的位址。

【0127】6．如實施例1-5中任一實施例所述的WTRU，其中存取伺服器是移動性存取閘道。

【0128】7．如實施例2-5中任一實施例所述的WTRU，其中會話資訊包括資訊元素（IE）。

【0129】8．如實施例7所述的WTRU，其中該IE包括下列中的一項或多項：目標IP位址、源IP位址、以及所轉移的流識別。

【0130】9．如實施例1-8中任一實施例所述的WTRU，其中代理行動IP

(PMIP) 被用於IUT。

【0131】 10．如實施例1-9中任一實施例所述的WTRU，其中通用封包無線電服務（GPRS）隧道協定（GTP）被用於IUT。

【0132】 11．如實施例10所述的WTRU，其中發射器更被配置用於經由演進型封包系統（EPS）承載的GTP隧道來傳送資料。

【0133】 12．如實施例11所述的WTRU，其中發射器更被配置用於向EPS承載傳送修改訊息。

【0134】 13．一種在無線發射/接收單元（WTRU）中使用以用於執行使用者設備間轉移（IUT）的方法，該方法包括：

將註冊資訊傳送到本地移動性錨點（LMA）。

【0135】 14．如實施例13所述的方法，更包括：

接收 IUT 請求、目的地網際網路協定（IP）位址以及會話資訊。

【0136】 15．如實施例13-14中任一實施例所述的方法，更包括：

回應於所接收到的 IUT 請求來啟動應用、並儲存目的地 IP 位址，以預備 IUT 操作。

【0137】 16．如實施例13-15中任一實施例所述的方法，其中傳送預備確認、並執行應用協商。

【0138】 17．如實施例14-16中任一實施例所述的方法，其中IUT請求包括目的地本地位址（HoA）的位址。

【0139】 18．如實施例13-17中任一實施例所述的方法，其中傳送用於綁定表的映射更新。

【0140】 19．如實施例18所述的方法，其中該映射是目的地本地位址（HoA）到轉交位址（CoA）的映射。

【0141】 20．如實施例14-19中任一實施例所述的方法，其中會話資訊

包括資訊元素 (IE)。

【0142】 21．如實施例20所述的方法，其中該IE包括下列中的一項或多項：目標IP位址、源IP位址、以及所轉移的流識別。

【0143】 22．如實施例13-21中任一實施例所述的方法，其中代理行動IP (PMIP) 被用於IUT。

【0144】 23．如實施例13-22中任一實施例所述的方法，其中通用封包無線電服務 (GPRS) 隧道協定 (GTP) 被用於IUT。

【0145】 24．如實施例23所述的方法，其中發射器更被配置用於經由演進型封包系統 (EPS) 承載的GTP隧道來傳送資料。

【0146】 25．如實施例24所述的方法，其中發射器更被配置用於向EPS承載傳送修改訊息。

【0147】 雖然在上文中描述了採用特定組合的特徵和元件，但是本領域中具有通常知識者將會瞭解，每一個特徵既可以單獨使用，也可以與其他特徵和元件進行任何組合。此外，這裏描述的方法可以在引入到電腦可讀媒體中並供電腦或處理器運行的電腦程式、軟體或韌體中實施。關於電腦可讀媒體的實例包括電信號（經由有線或無線連接傳送）以及電腦可讀儲存媒體。關於電腦可讀媒體的實例包括但不限於唯讀記憶體 (ROM)、隨機存取記憶體 (RAM)、暫存器、快取記憶體、半導體記憶裝置、內部硬碟盒可拆卸磁片之類的磁性媒體、磁光媒體、以及CD-ROM碟片和數位多用途碟片 (DVD) 之类的光學媒體。與軟體相關聯的處理器可以用於實施在WTRU、UE、終端、基地台、RNC或任何主電腦中使用的射頻收發器。

【符號說明】

【0148】

100：通信系統

102a、102b、102c、102d、830、905、1005、1105：無線發射/接收
單元(WTRU)

104：無線電存取網路 (RAN)

106：核心網路

108：公共交換電話網(PSTN)

110：網際網路

112：其他網路

114a、114b：基地台

116：空氣介面

118：處理器

120：收發器

122：發射/接收元件

124：揚聲器/麥克風

126：小鍵盤

128：顯示器/觸控板

130：不可移式記憶體

132：可移式記憶體

134：電源

136：GPS 碼片組

138：週邊裝置

140a、140b、140c、1110：e 節點 B

142、1115：移動性管理閘道 (MME)

144：服務閘道

146、920：封包資料網路（PDN）閘道

S1、X2：介面

200：IUT 的高階圖

IUT、1700：使用者設備間轉移

210、305、405、510、HoA1、610、710、1605、1705：WTRU-1

215：WTRU-3

220：WTRU-4

225、310、410、530、HoA2、CoA2、630、730、1615、1710：WTRU-2

420、505、605、705、1740：通信節點(CN)

230：基於 IP 的網路

232、234：媒體流

300：媒體流 IUT 的實例的詳細圖式

315：IM CN 子系統

320：連續性機制(SCC)

325：服務能力特徵（SCF）

330：PSS 伺服器

PSS：封包交換流

IMS：多媒體子系統

415、525、625、725、1610、1715：會話控制器(SC)

425、427、429、520、620、720、740：移動錨點(LMA)

430、432、434、515：移動性存取閘道(MAG)

437、454、790、795：代理綁定更新（PMIP_BU）

446、752、792：IUT_預備請求(PMIP_IUT_PrepReq)

450、550、658、660、762、766：IUT_請求(IUT_Req)

538、548、562、644、668、748、760、770、1646：IUT_預備確認
(IUT_PREPACK)

552、556、656、662、664、772：IUT_ACK(IUT_確認)

615、715：MAG-1

635、735：MAG-2

652、756、794：PMIP_IUT_預備確認(PMIP_IUT_PrepAck)

IP：網際網路協定

755：媒體會話資訊

785：MAG-3

3GPP：存取網路

805：服務閘道

815、1020、1125、1630、1725：PDN 閘道

825：ePDG 閘道

832：隧道協定（GTP）

925：無線電承載（RB）

940：應用/服務層

942：UL 訊務流聚合體

944：DL 訊務流聚合體

946、948、952、954：上行鏈路訊務流範本（UL TFT）

930：S1 承載

915、1015、1120、1402：服務 GW(SGSN)

935：S5/S8 承載

1000：堆疊視圖

UDP：使用者資料報協定

1010：陸地無線電存取網路（UTRAN）

1100：專用承載啟動程序的流程圖

1130、1635、1735：策略計費規則功能（PCRF）

1200、1300、1500：承載修改程序的流程圖

NAS：下行/下行鏈路

1400：承載止動程序的流程圖

1404：HSS

EPS：封包系統

1600：IP 流端點轉移的流程圖

1620、1720：SGW-1

1625、1730：SGW-2

1640：對應節點

1642、1662、1700：IP 流

【生物材料寄存】

國內寄存資訊【請依寄存機構、日期、號碼順序註記】

國外寄存資訊【請依寄存國家、機構、日期、號碼順序註記】

【序列表】(請換頁單獨記載)

申請專利範圍

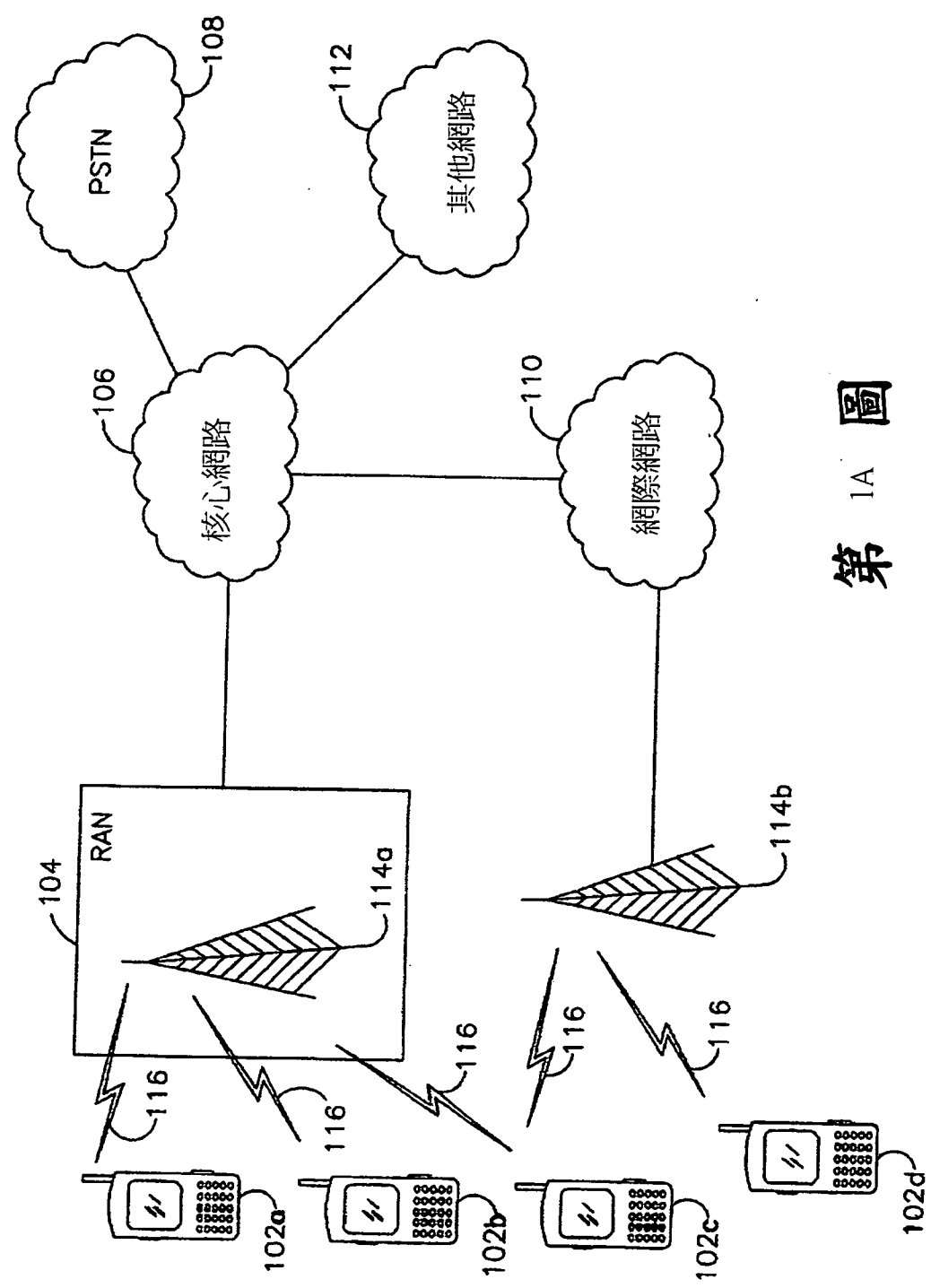
1. 一種目標無線發射/接收單元 (WTRU)，用於接收與一源 WTRU 相關聯的一通信會話的一第一媒體流，該目標 WTRU 包括：
 - 一接收器，被配置以接收一使用者設備 (UE) 間轉移 (IUT) 請求，該 IUT 請求係經由一本地移動錨點 (LMA) 而被接收，以及該 IUT 請求表明了針對接收與該源 WTRU 相關聯的該通信會話的該第一媒體流的一請求，其中該源 WTRU 與一源本地位址 (HoA) 相關聯，以及該目標 WTRU 與一目標轉交位址 (CoA) 相關聯；以及
 - 一發射器，被配置以傳送一 IUT 確認以回應於該 IUT 請求；該接收器更被配置以基於該 LMA 在該第一媒體流、該源 HoA、以及該目標 CoA 之間維持的一綁定來接收該通信會話的該第一媒體流，其中該通信會話的該第一媒體流被定址到該源 HoA，且其中被定址到該源 HoA 的該通信會話的一第二媒體流不被傳送到該目標 WTRU 並且屬於該源 WTRU。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述的目標無線發射/接收單元 (WTRU)，其中該 IUT 請求包括該源 HoA。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述的目標無線發射/接收單元 (WTRU)，其中該發射器更被配置以連結到一存取伺服器。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述的目標無線發射/接收單元 (WTRU)，其中該接收器更被配置以接收一通信會話資訊。
5. 如申請專利範圍第 4 項所述的目標無線發射/接收單元 (WTRU)，其中該通信會話資訊包括複數個資訊元素 (IE)。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述的目標無線發射/接收單元 (WTRU)，其中一代理行動 IP (PMIP) 被用於 IUT。

7. 如申請專利範圍第 1 項所述的目標無線發射/接收單元 (WTRU)，其中一通用封包無線電服務 (GPRS) 隧道協定 (GTP) 被用於 IUT。
8. 如申請專利範圍第 7 項所述的目標無線發射/接收單元 (WTRU)，其中該發射器更被配置以經由一演進型封包系統 (EPS) 承載的一 GTP 隧道來傳送一資料、以及傳送一修改訊息到該 EPS 承載。
9. 一種由一目標無線發射/接收單元 (WTRU) 實施以用於接收與一源 WTRU 相關聯的一通信會話的一第一媒體流的方法，該方法包括：
 - 接收一使用者設備 (UE) 間轉移 (IUT) 請求，該 IUT 請求是由一本地移動錨點 (LMA) 而被接收，以及該 IUT 請求表明了針對接收與該源 WTRU 相關聯的該通信會話的該第一媒體流的一請求，其中該源 WTRU 與一源本地地址 (HoA) 相關聯，以及該目標 WTRU 與一目標轉交地址 (CoA) 相關聯；
 - 傳送一 IUT 確認以回應於該 IUT 請求；以及
 - 基於該 LMA 在該第一媒體流、該源 HoA、以及該目標 CoA 之間維持的一綁定來接收該通信會話的該第一媒體流，其中該通信會話的該第一媒體流被定址到該源 HoA，且其中被定址到該源 HoA 的該通信會話的一第二媒體流不被傳送到該目標 WTRU 並且屬於該源 WTRU。
10. 如申請專利範圍第 9 項所述的方法，其中該 IUT 請求包括該源 HoA。
11. 如申請專利範圍第 9 項所述的方法，更包括：
 - 連結到一存取伺服器；以及
 - 接收一通信會話資訊。
12. 如申請專利範圍第 11 項所述的方法，其中該通信會話資訊包括複數個資訊元素 (IE)。

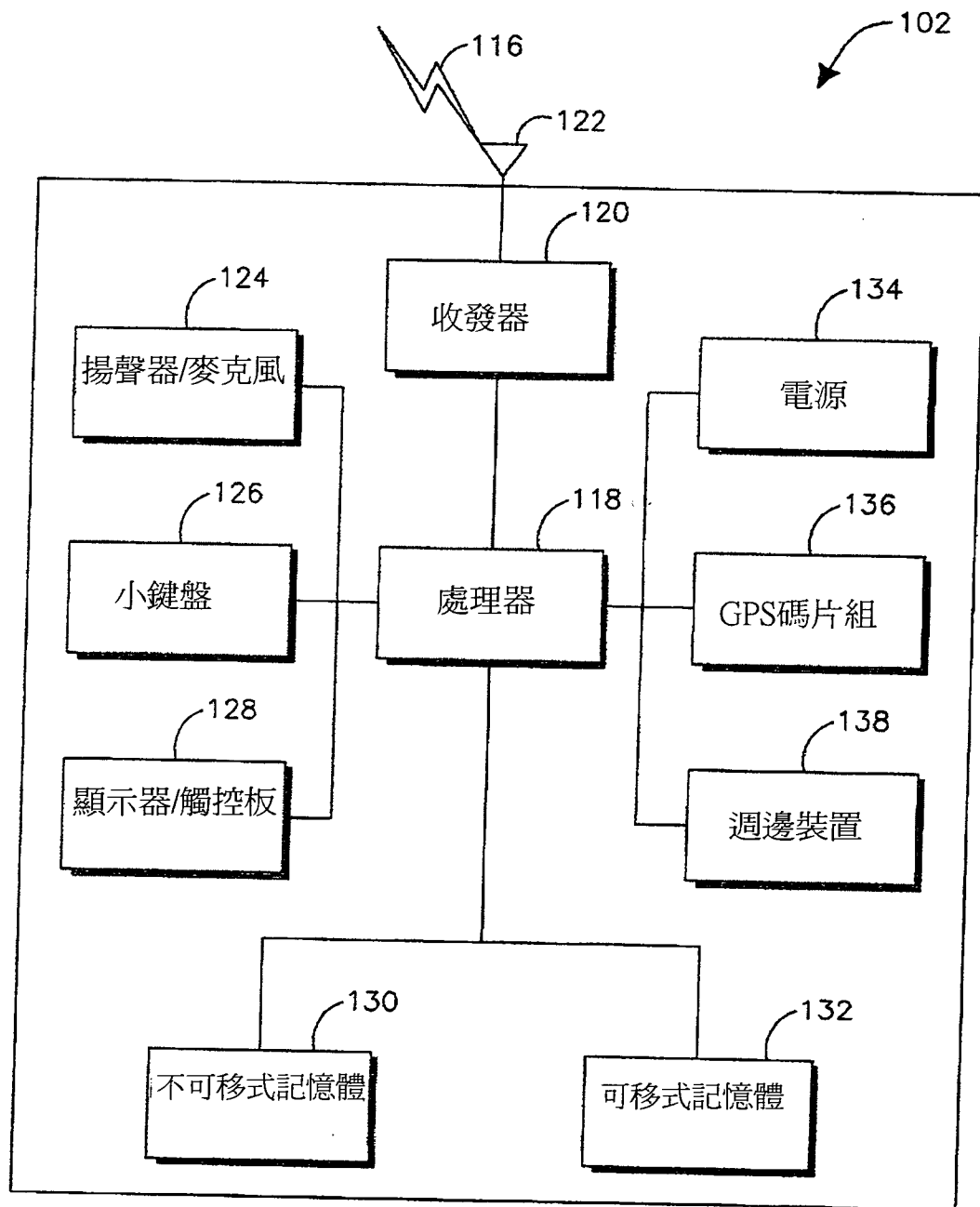
- 13.如申請專利範圍第 11 項所述的方法，其中一代理行動 IP（PMIP）被用於 IUT。
14. 如申請專利範圍第 11 項所述的方法，其中一通用封包無線電服務（GPRS）隧道協定（GTP）被用於 IUT。
- 15.如申請專利範圍第 14 項所述的方法，更包括：
經由一演進型封包系統（EPS）承載的一 GTP 隧道來傳送一資料；
以及
傳送一修改訊息到該 EPS 承載。

圖式

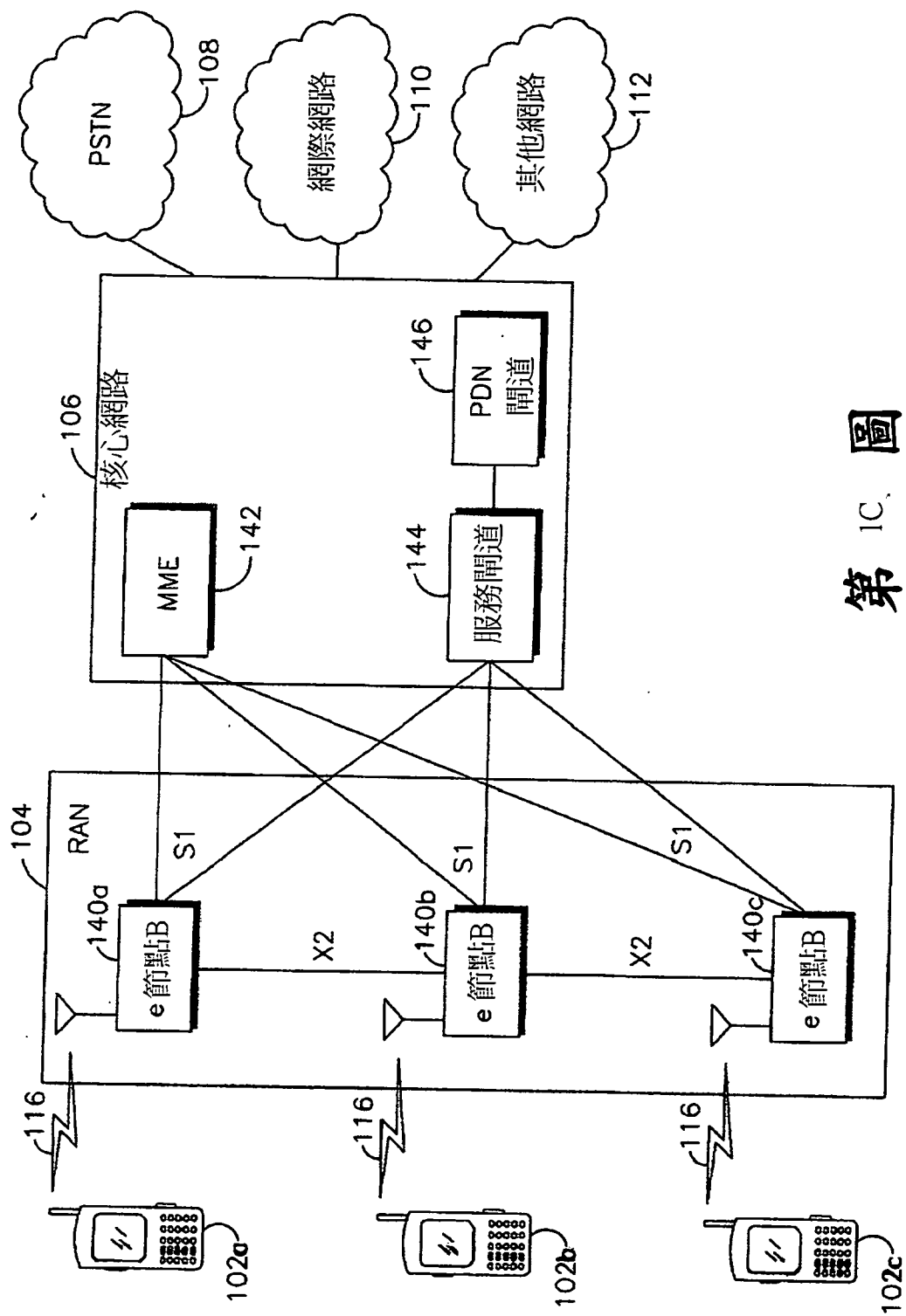
100



第 1A 圖

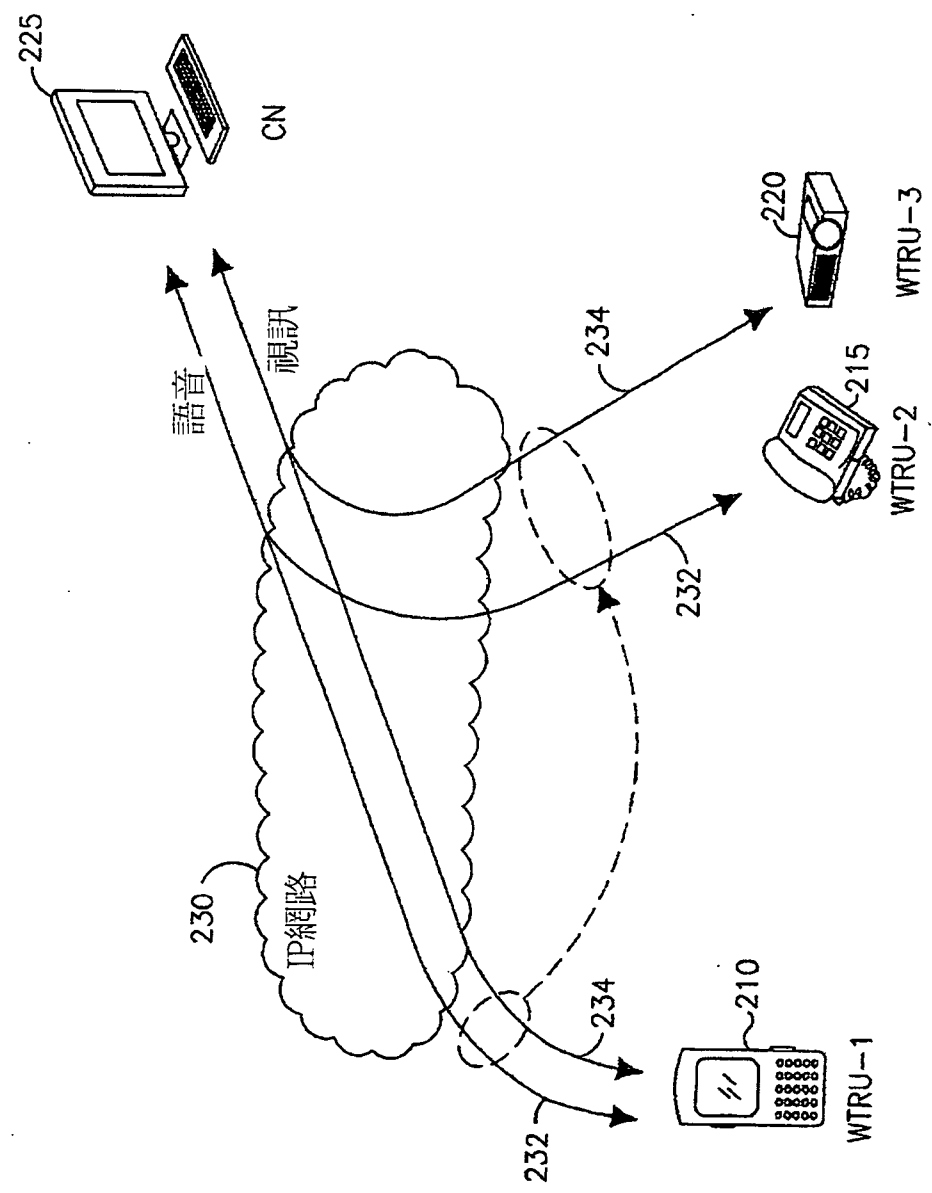


第 1B 圖



第 1C 圖

200



第 2 圖

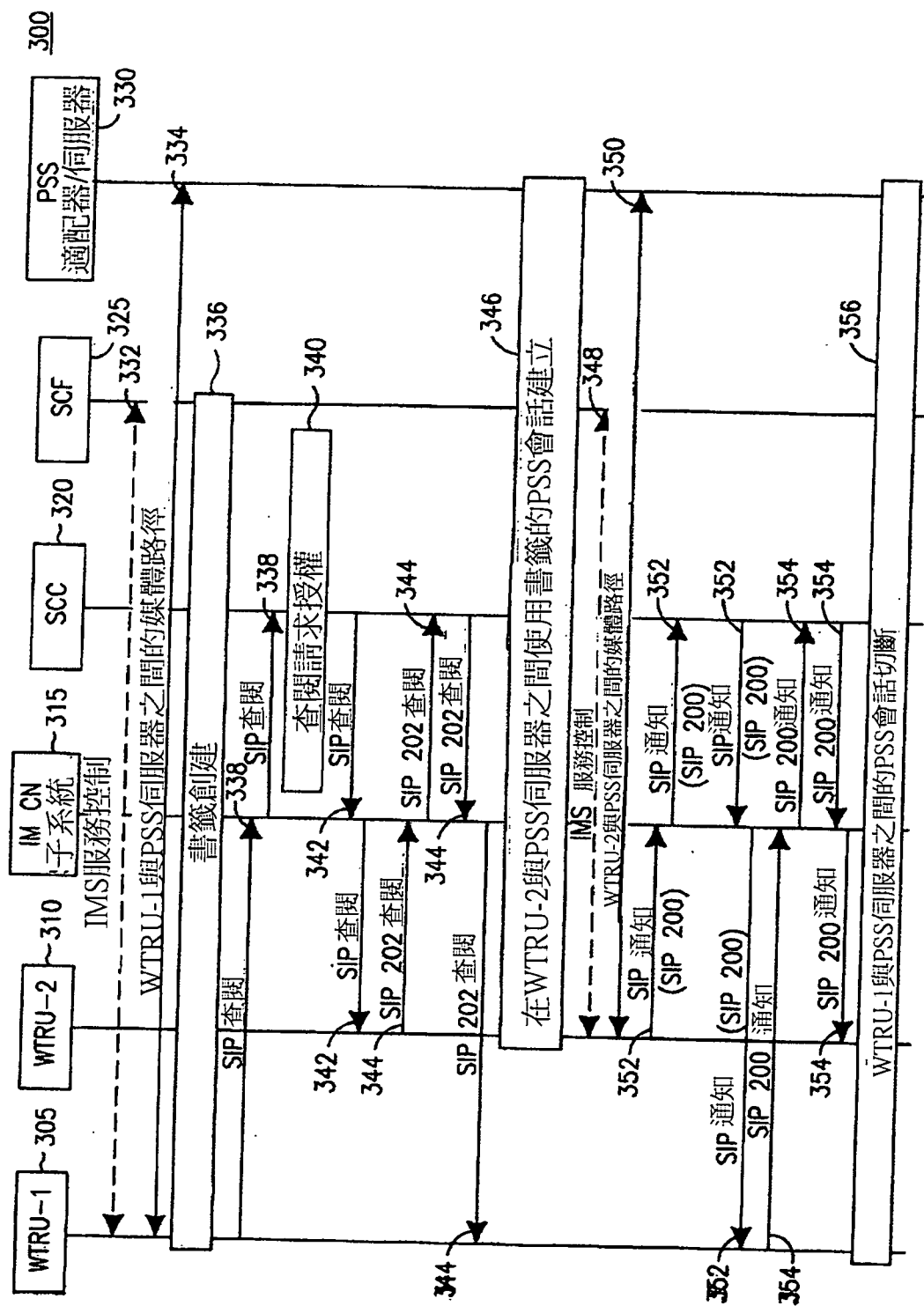
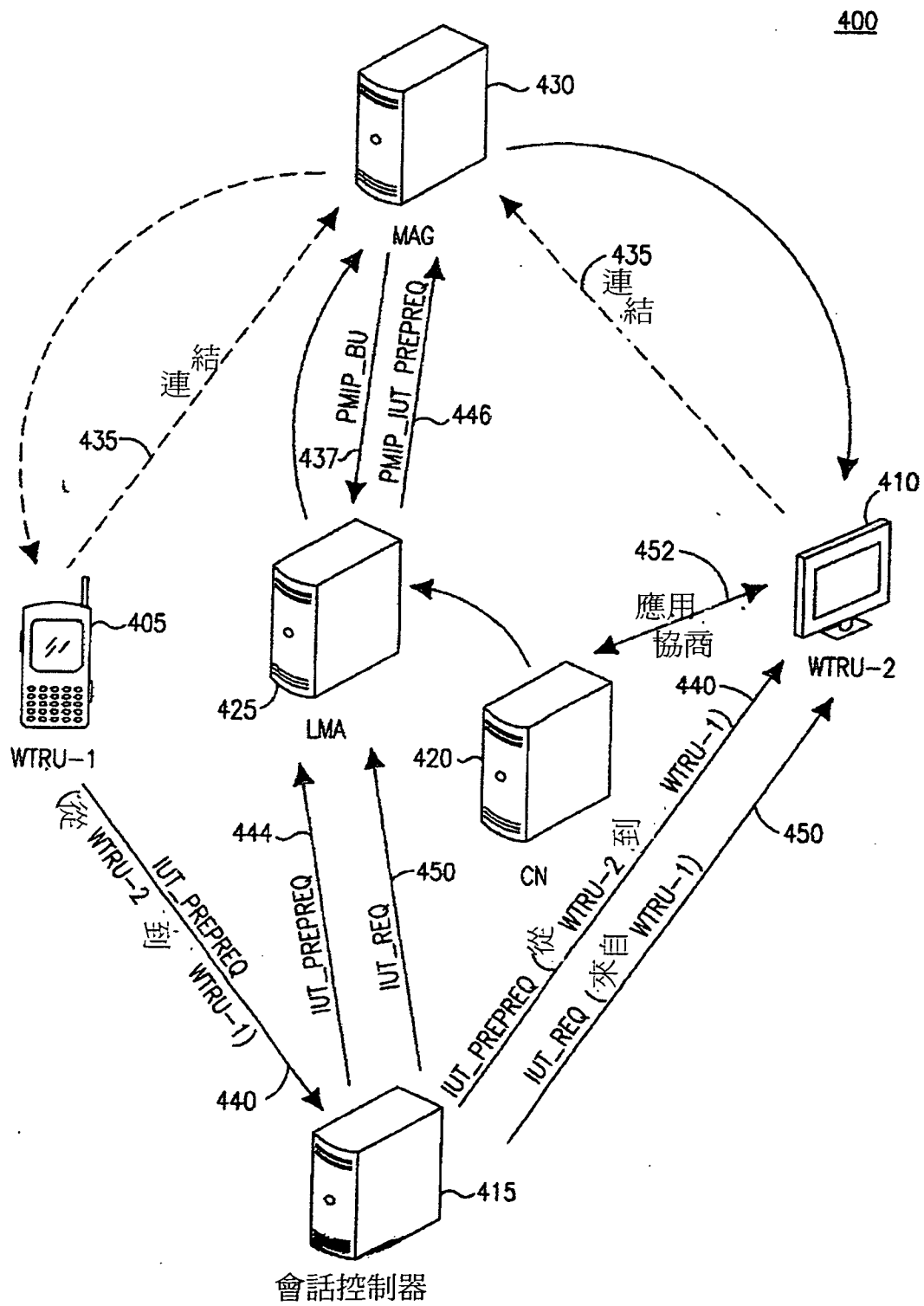
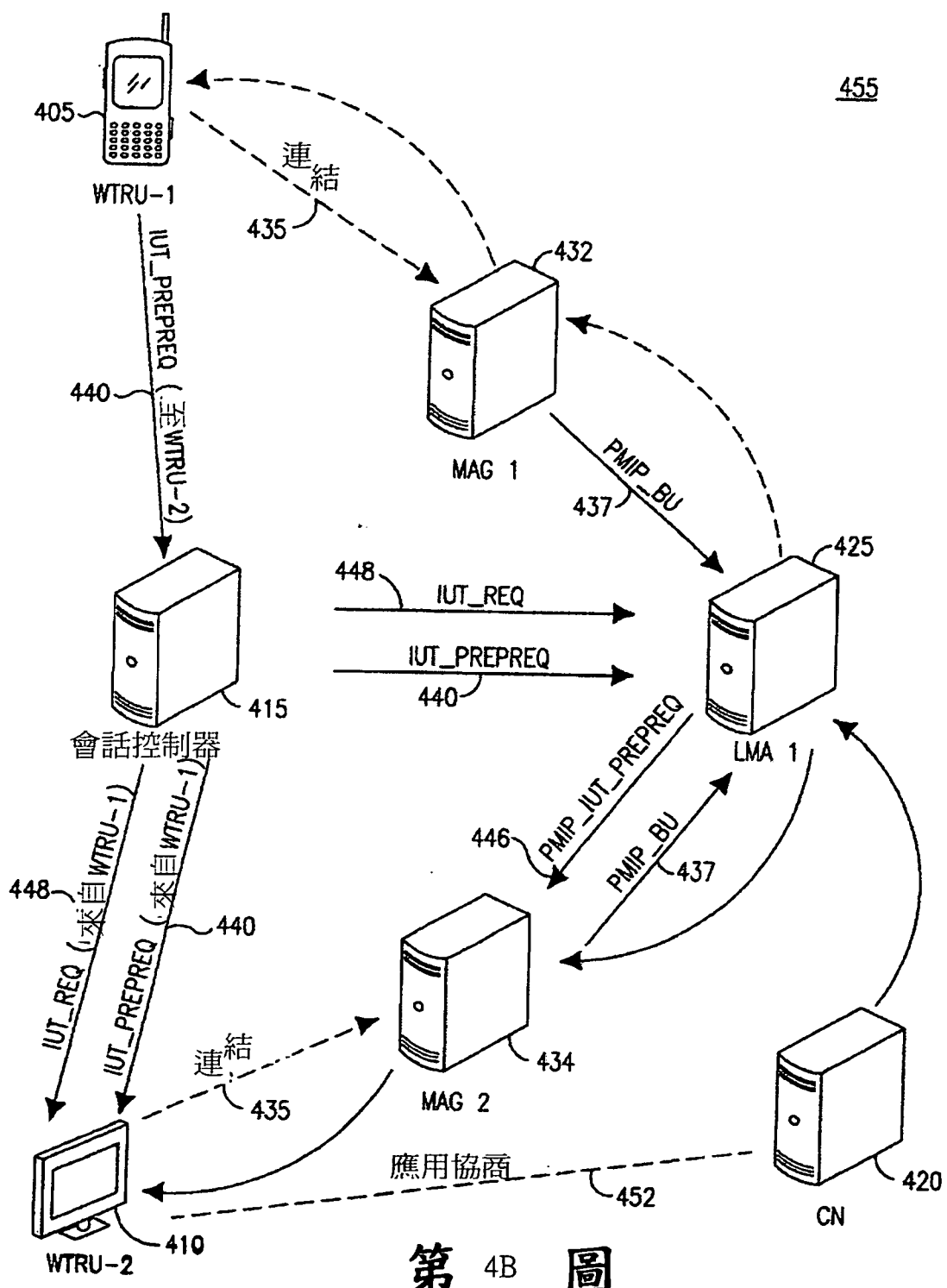


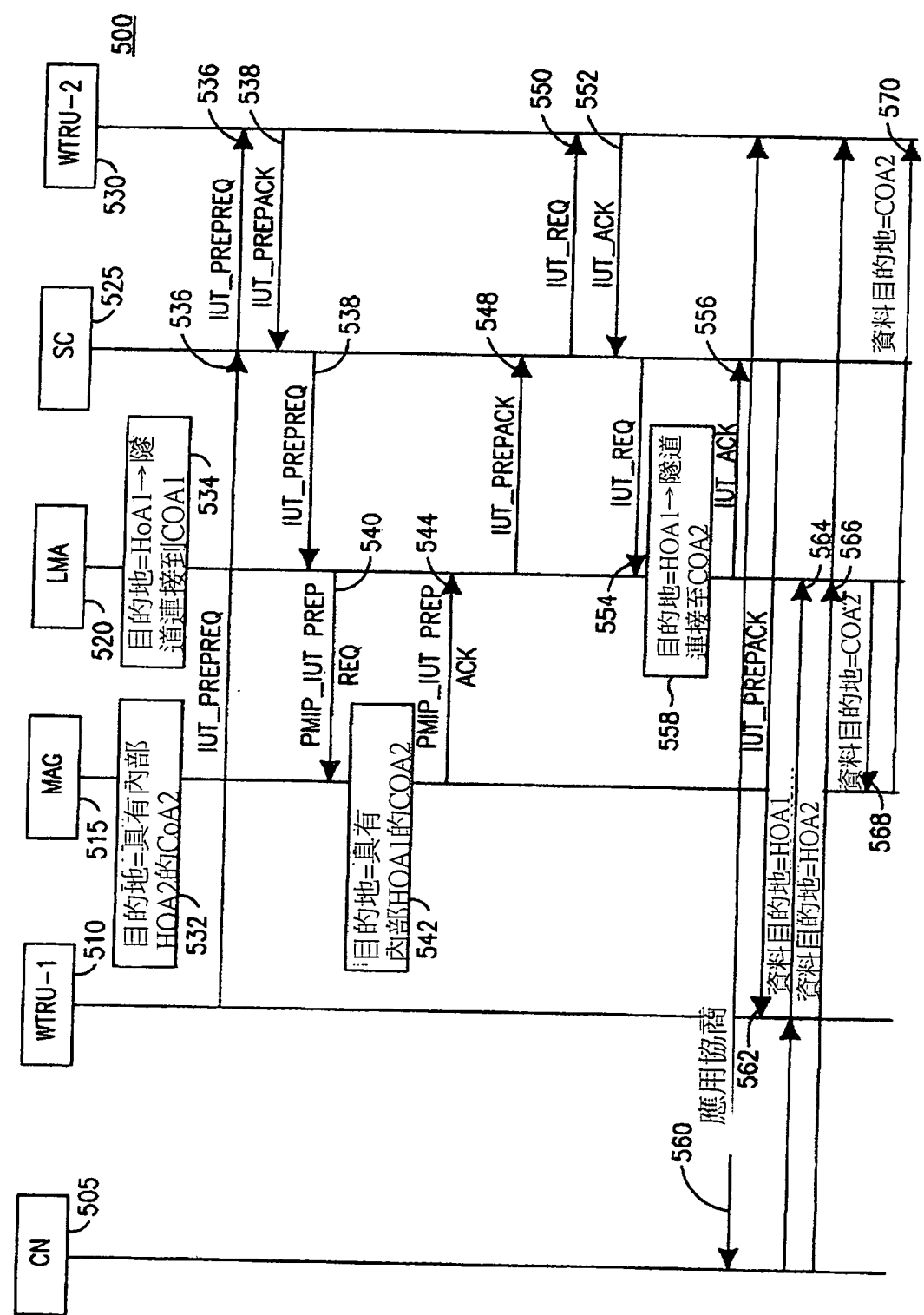
圖
3
第



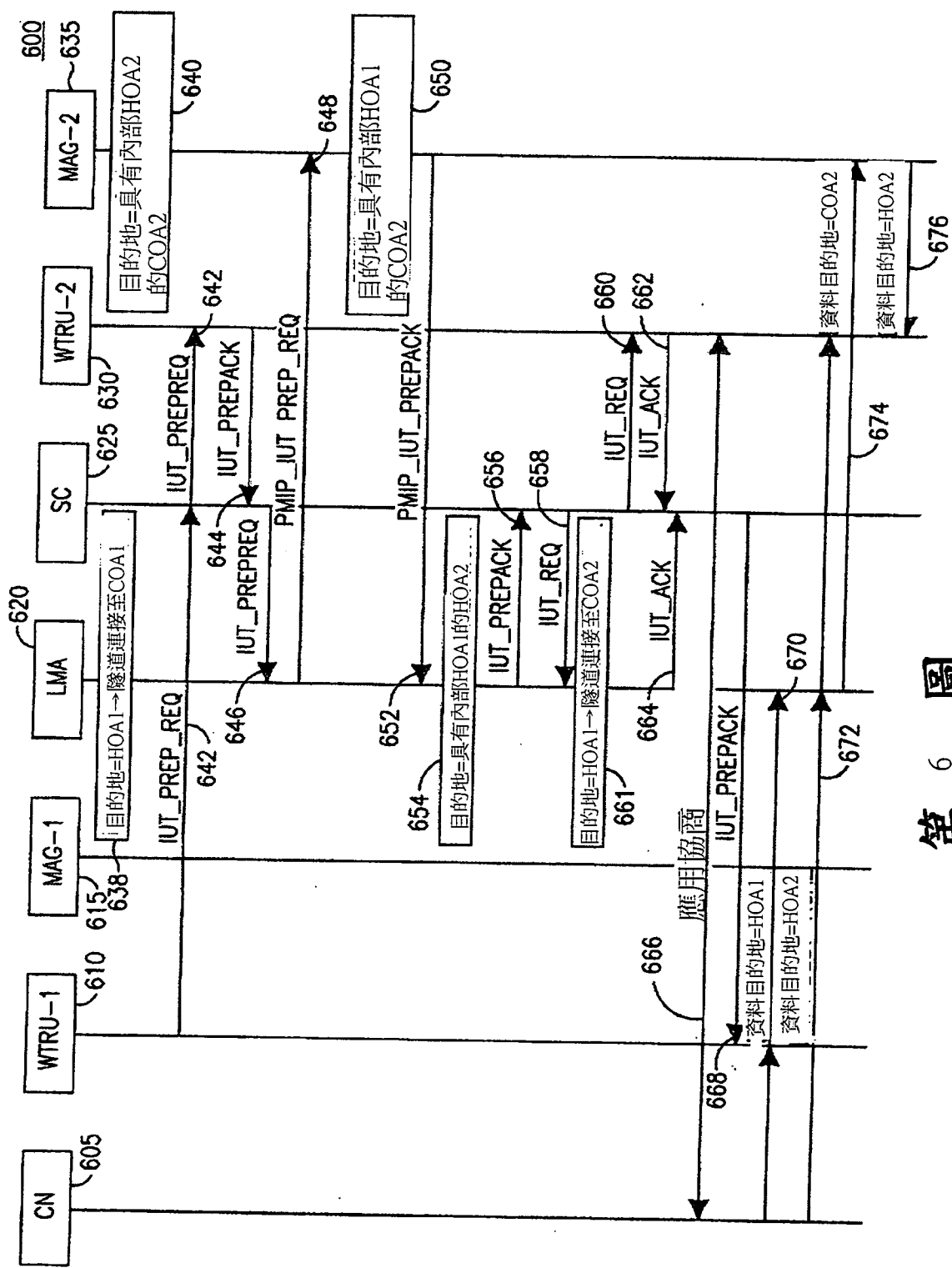
第 4A 圖



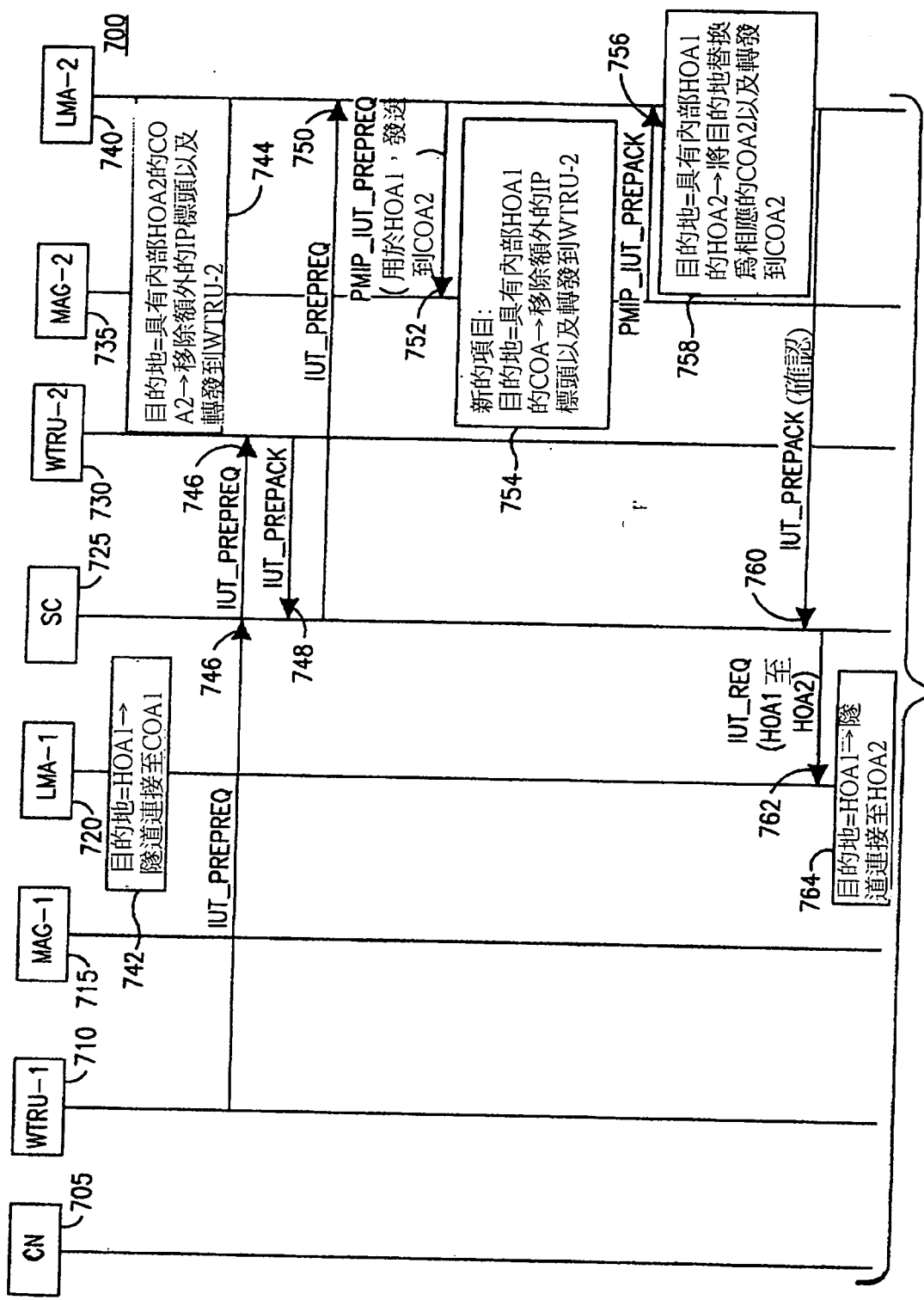
第 4B 圖



第 5 圖

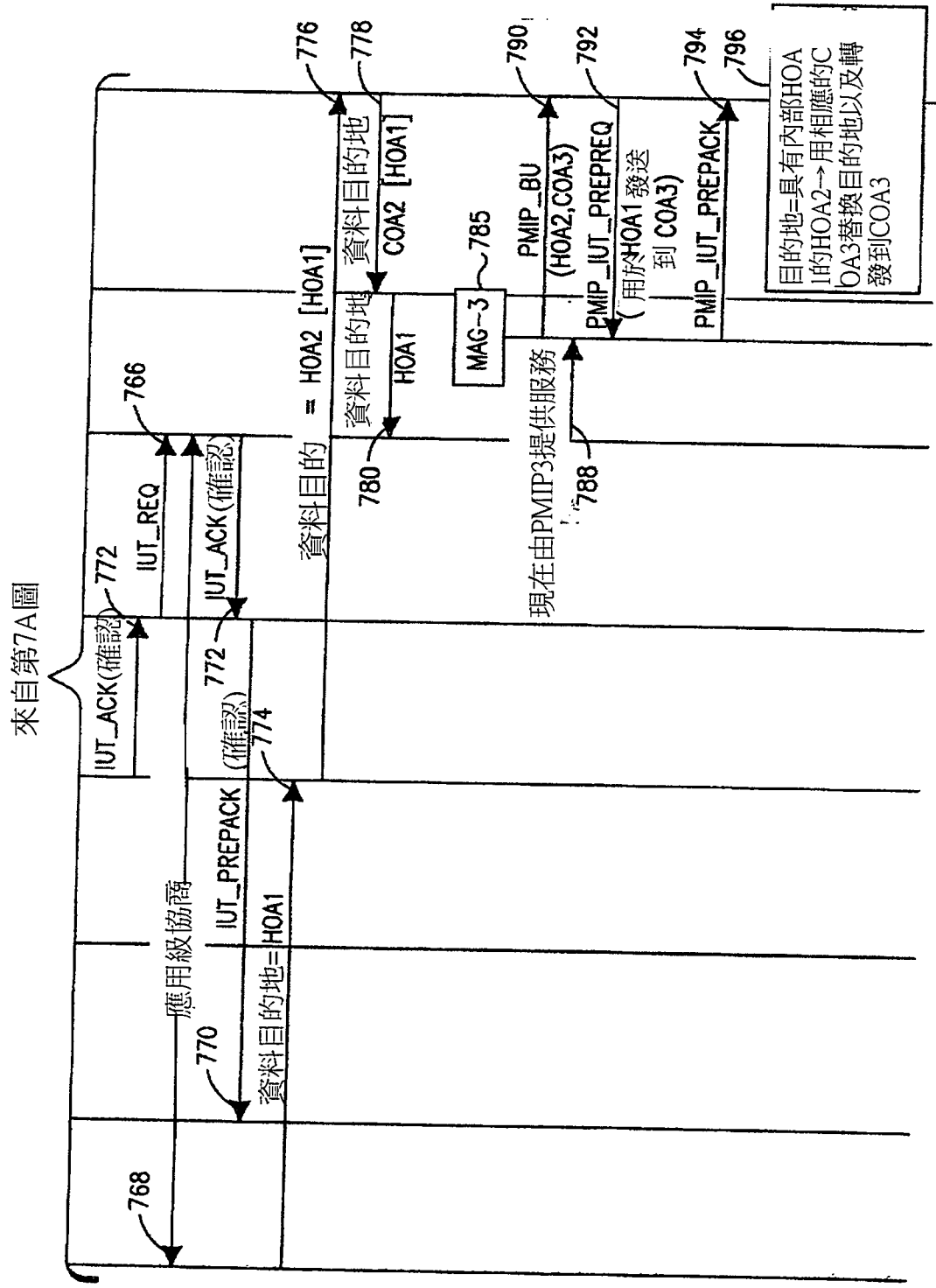


第 6 圖

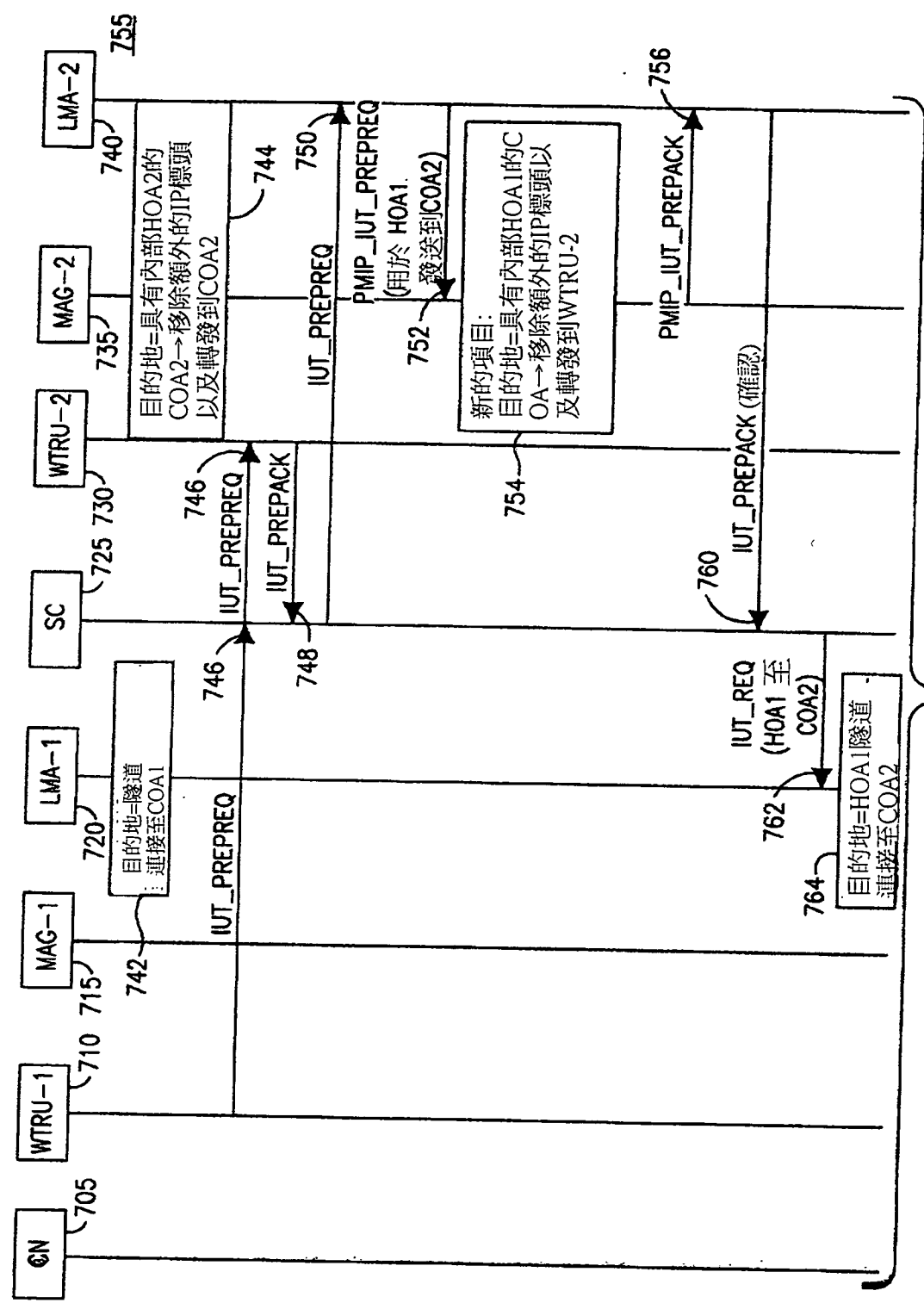


繼續至第7圖

第 7A 圖



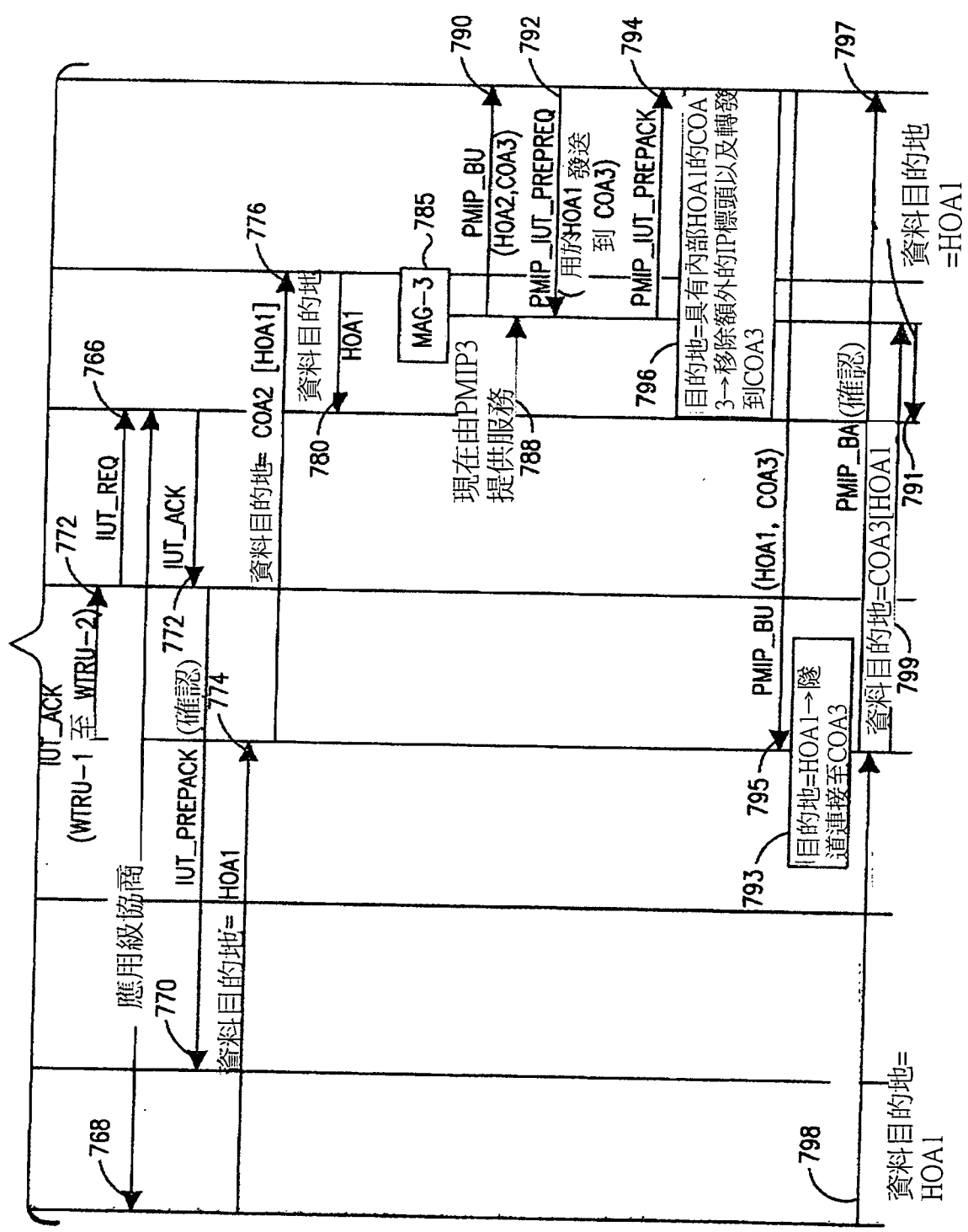
第 7B 圖



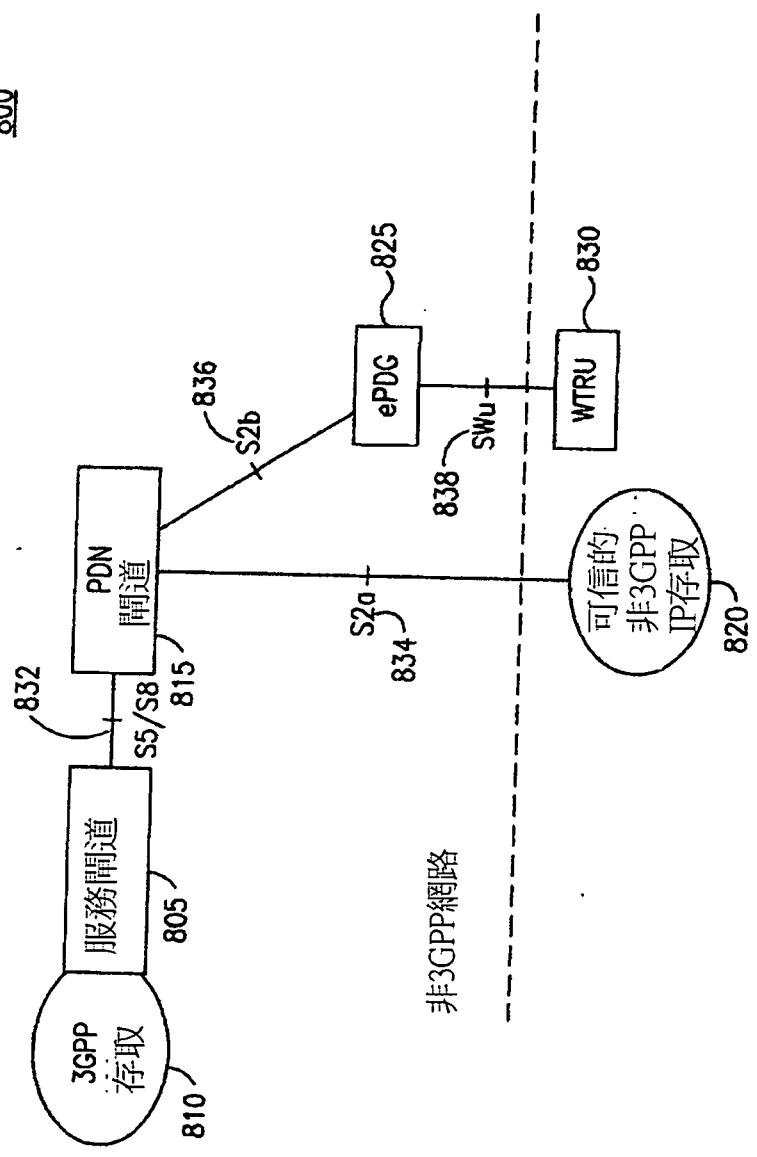
繼續至第7D圖

第 7C 圖

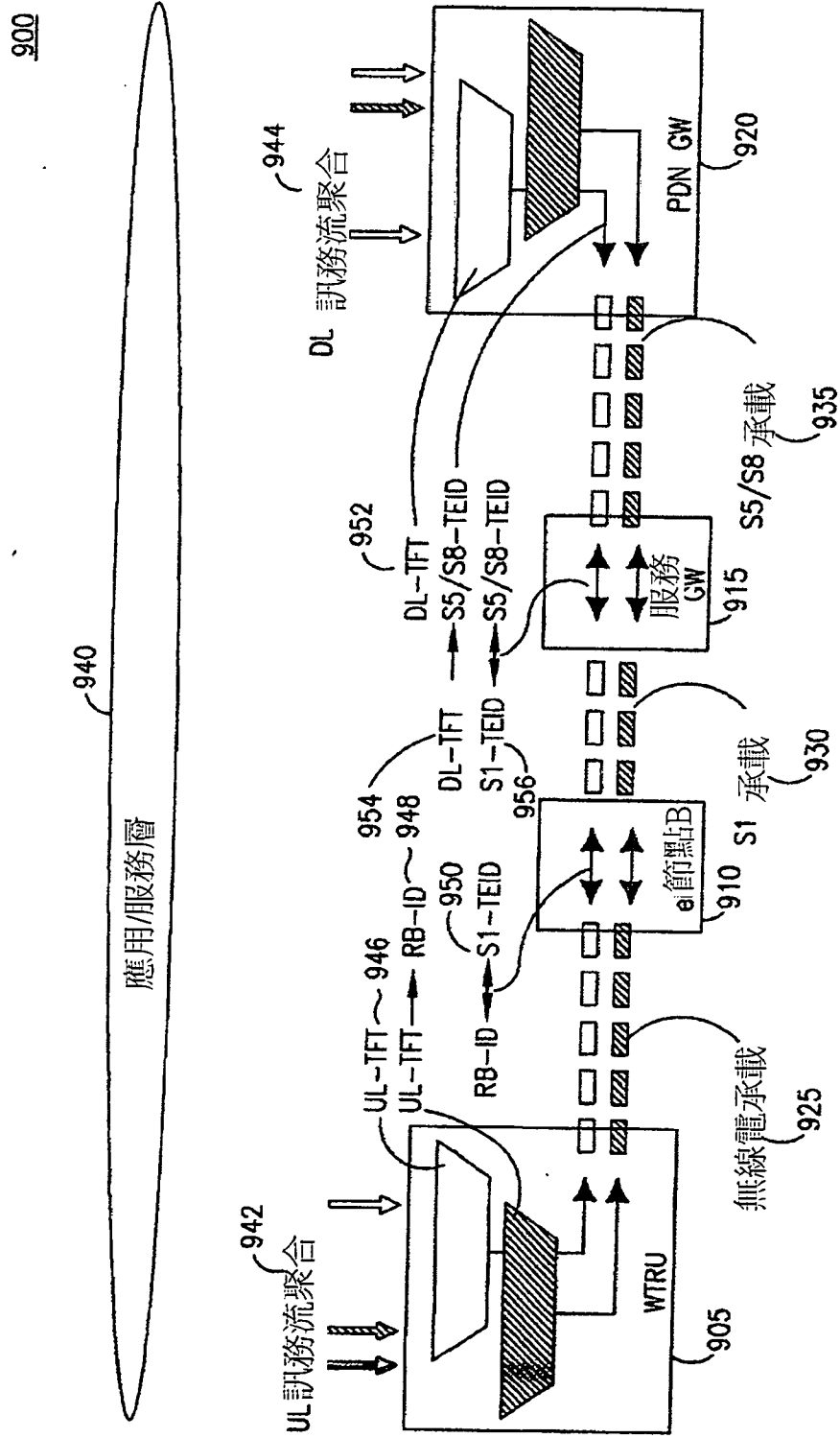
來自第7C圖



800

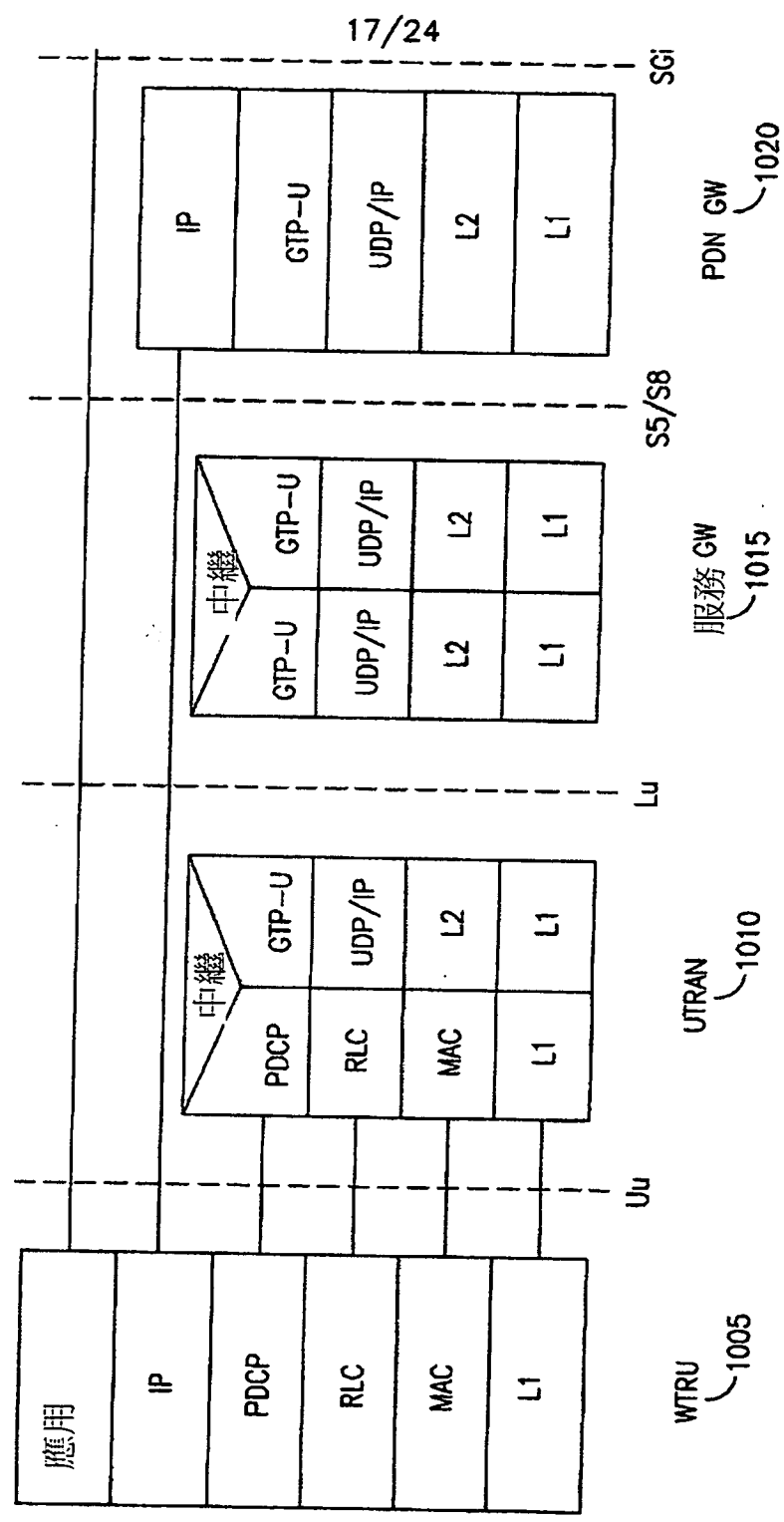


第 8 圖

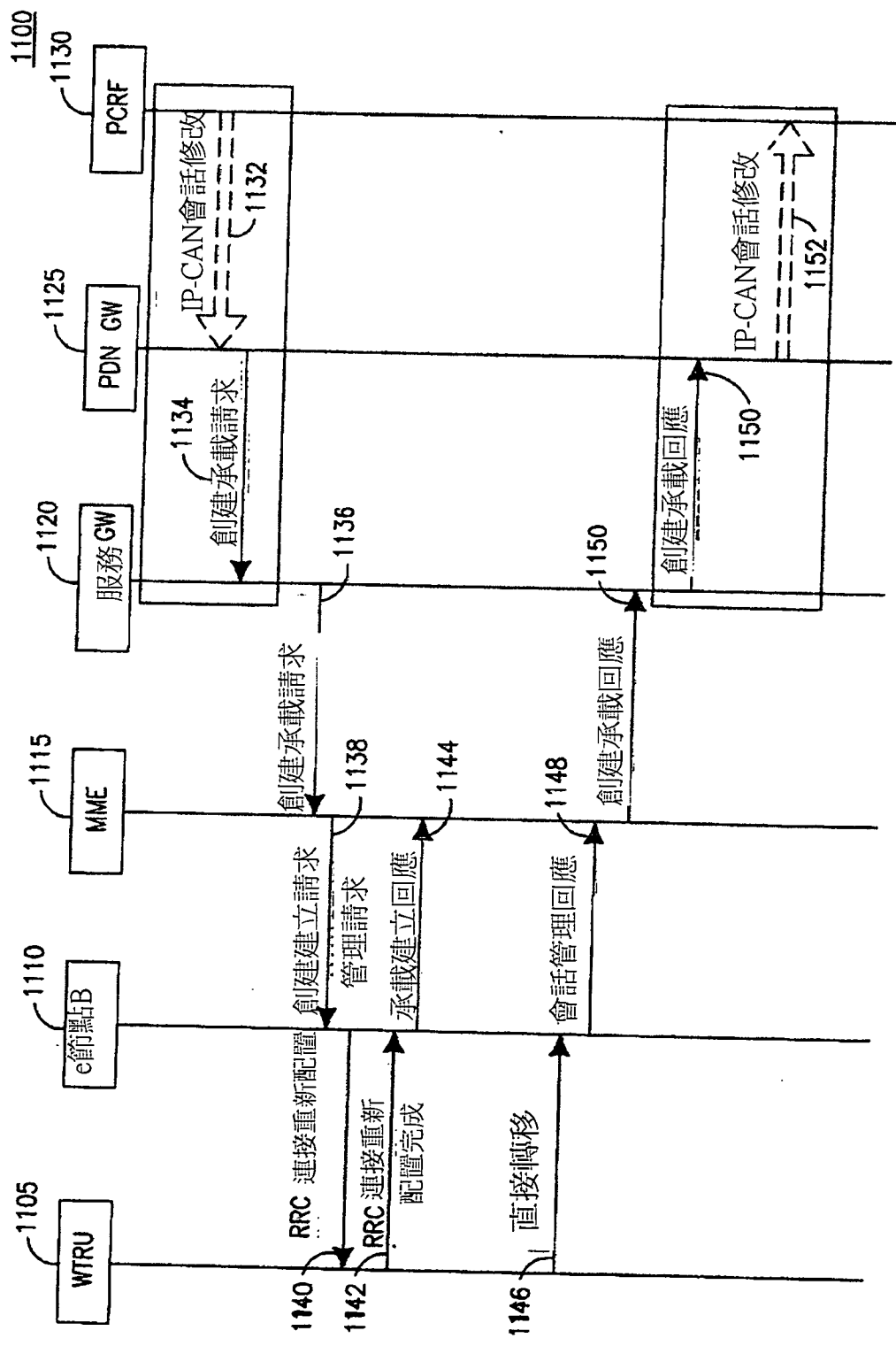


第 9 圖

1000



第 10 圖



第 11 圖

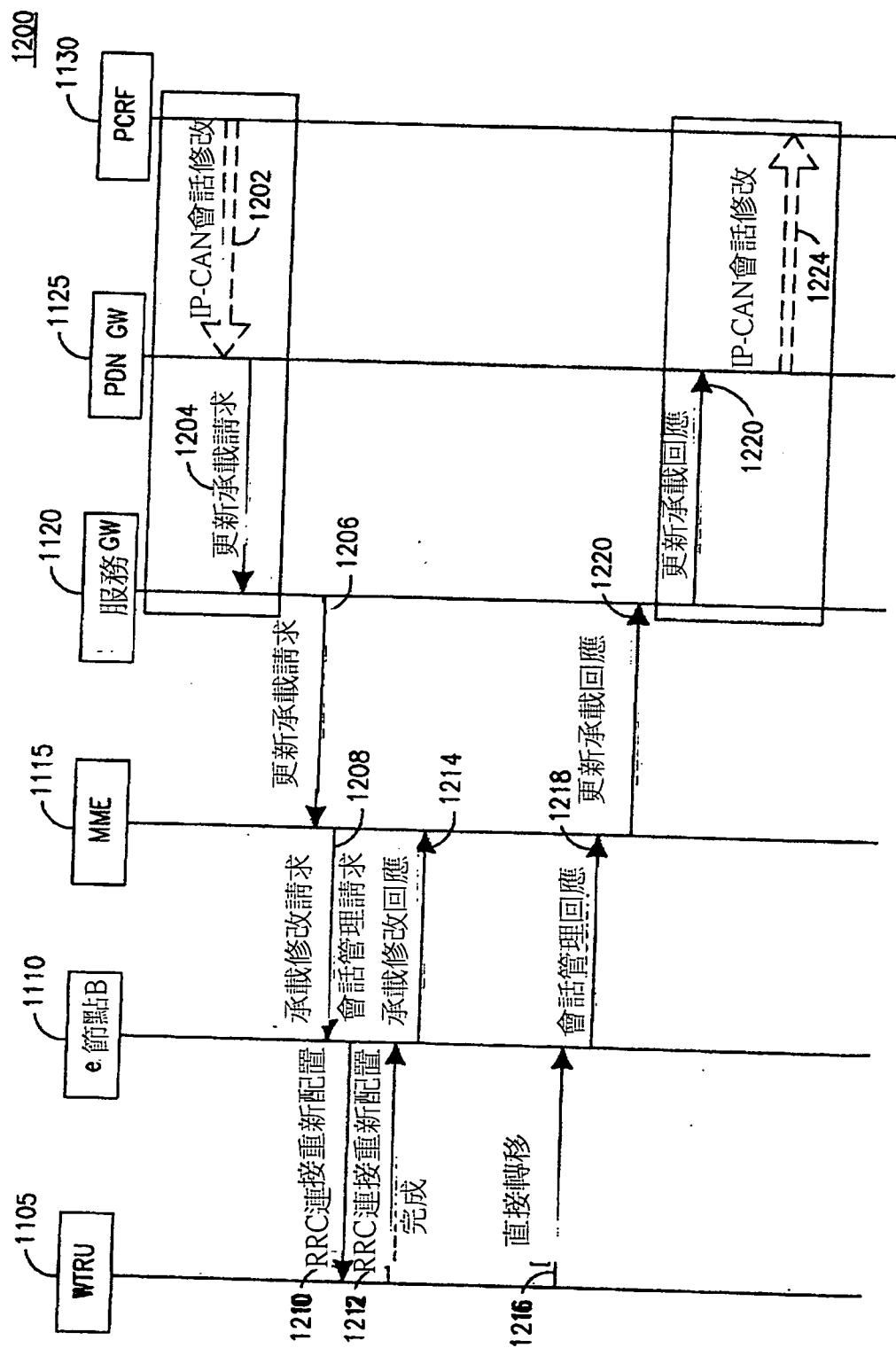
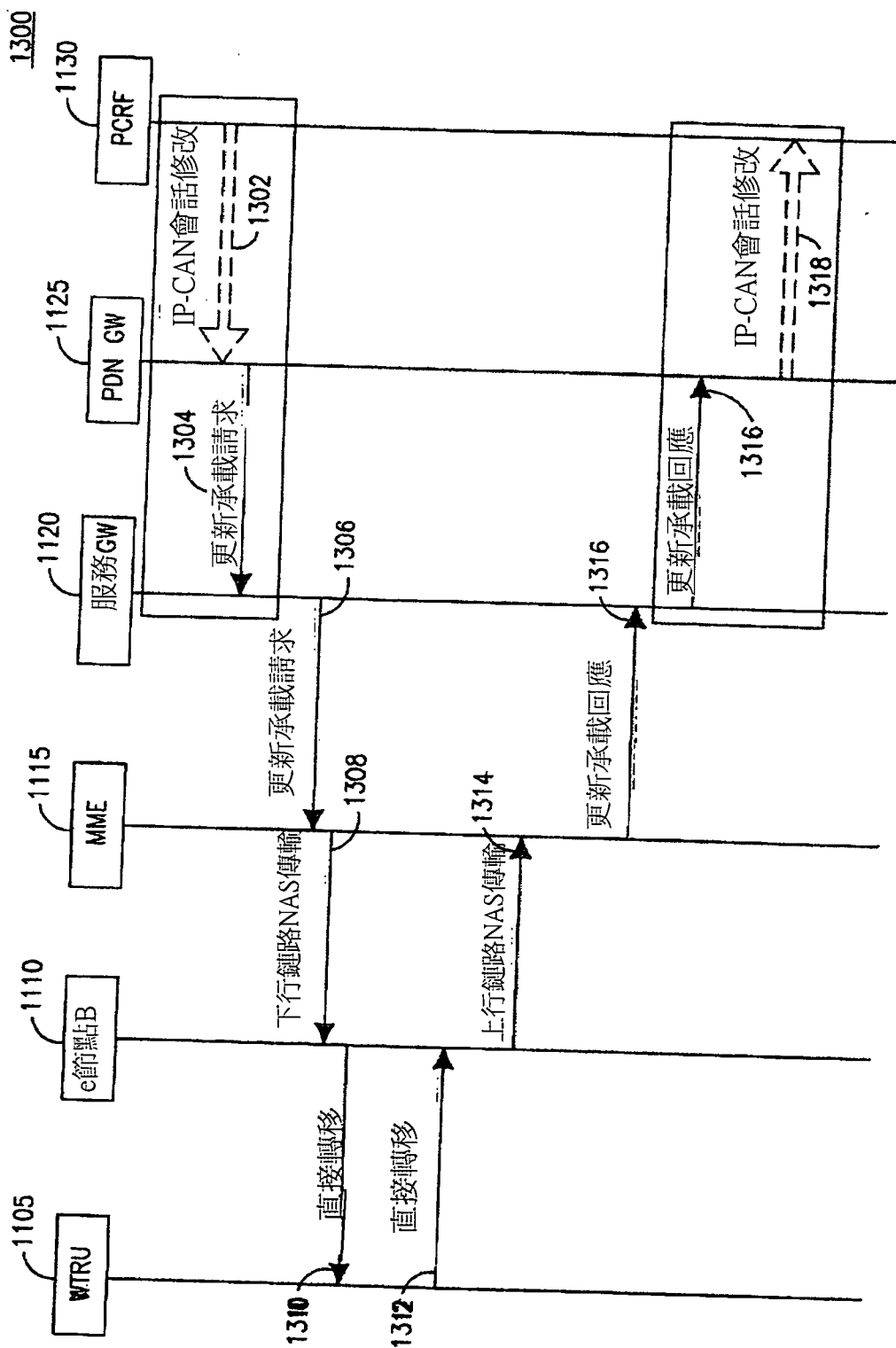
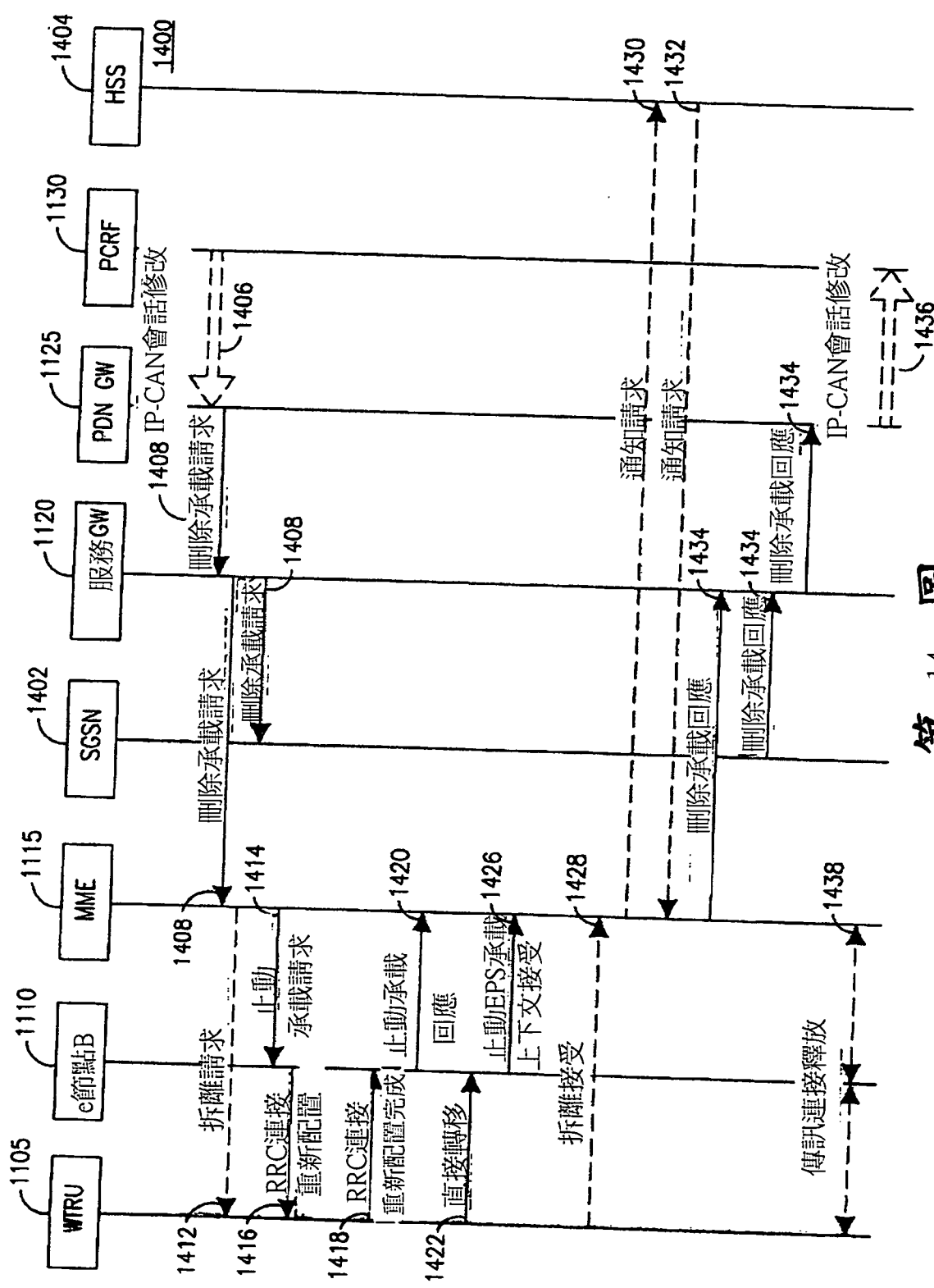


圖
12
第

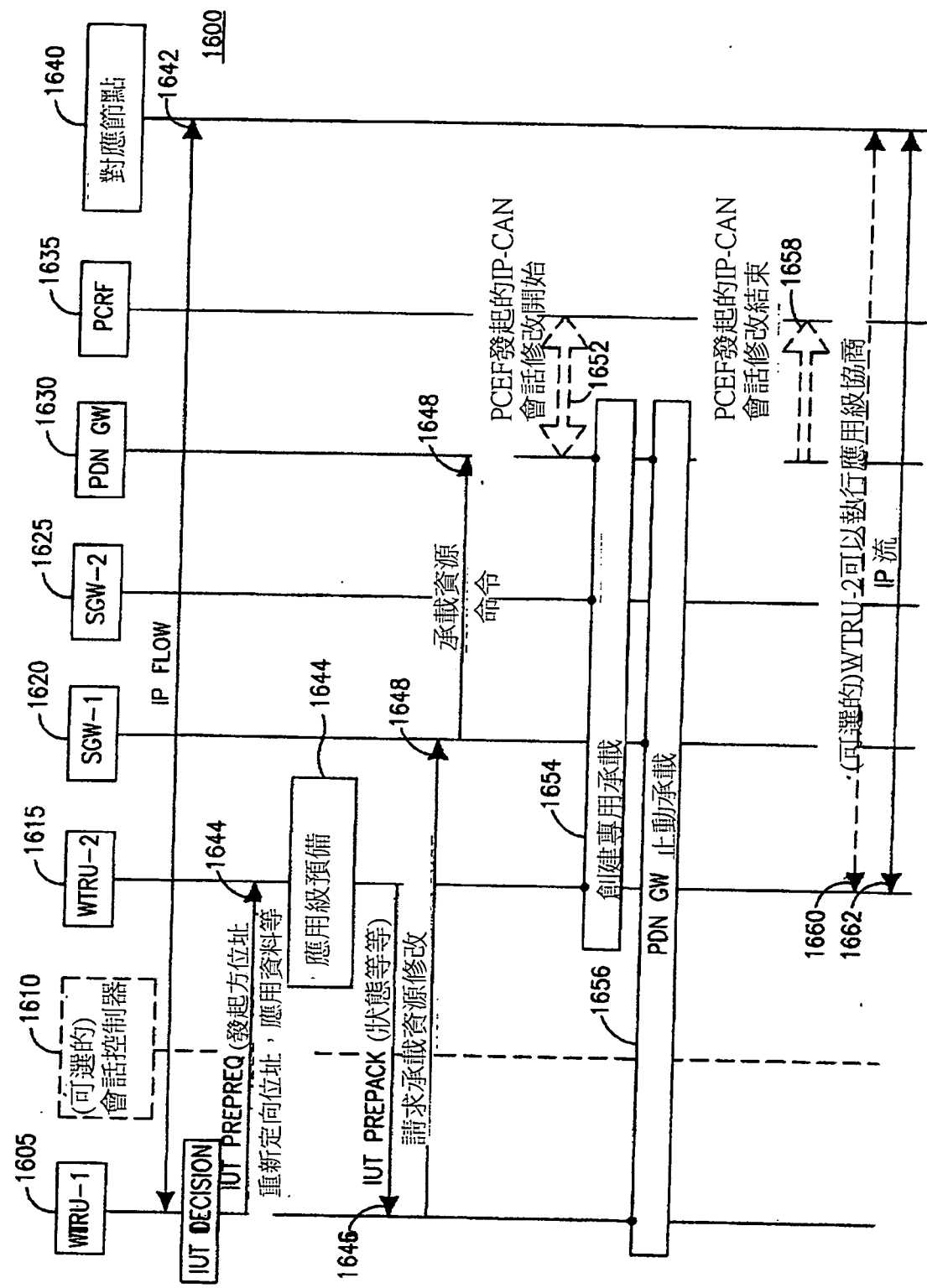


第 13 圖

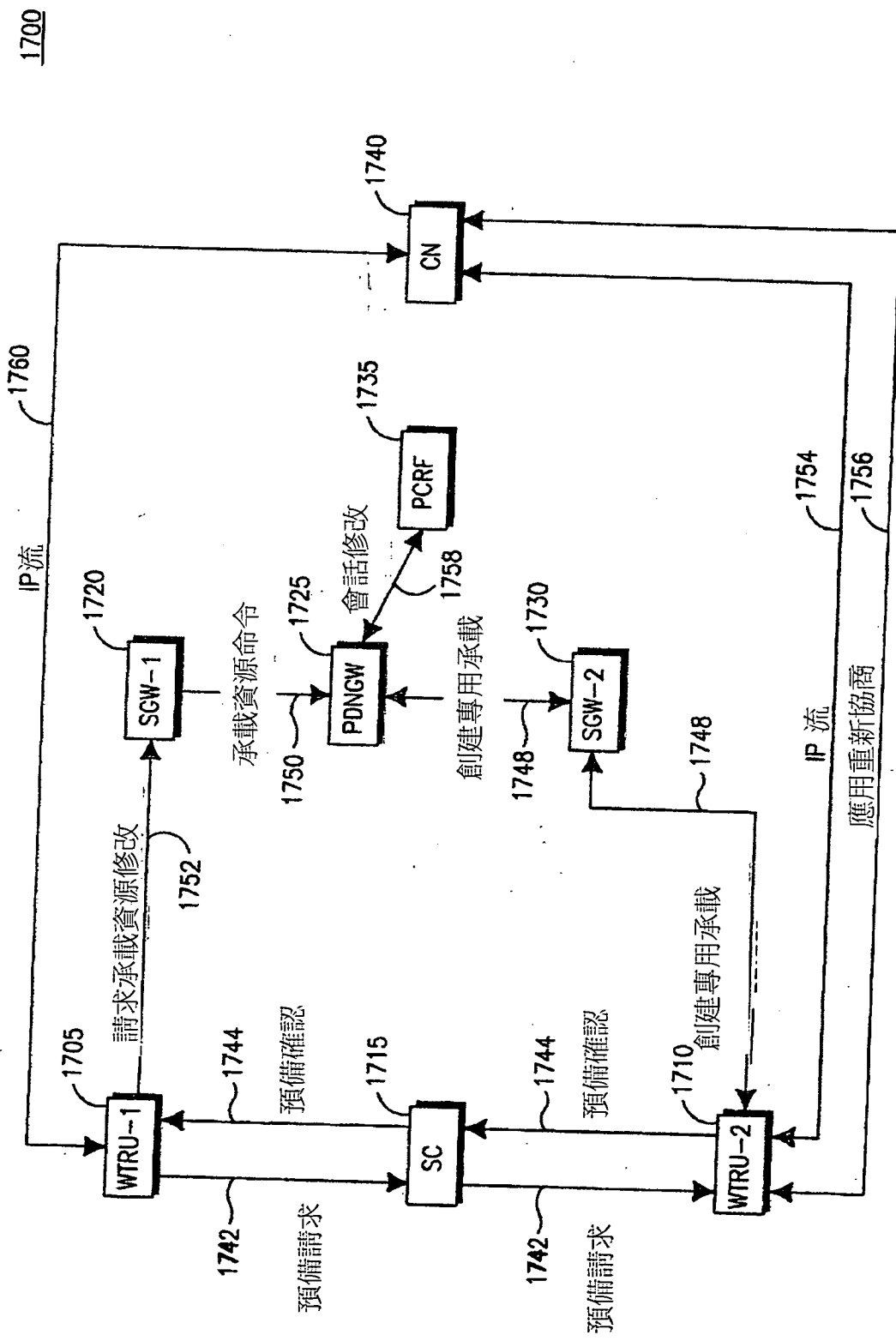


第 14 圖





第 16 圖



第 17 圖