

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： 97147210

※申請日期： 97.12.4

※IPC 分類：

H04L 29/06 (2006.01)
H04W 4/24 888813
H04W 8/24

一、發明名稱：(中文/英文)

對於開放市場無線器件以每個網路服務為基礎之供應資訊的動態源確
認裝置及方法

METHODS AND APPARATUS FOR DYNAMIC SOURCE

DETERMINATION OF PROVISIONING INFORMATION ON A PER-
NETWORK SERVICE BASIS FOR OPEN MARKET WIRELESS
DEVICES

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

美商高通公司

QUALCOMM INCORPORATED

代表人：(中文/英文)

湯瑪仕 R 勞斯

ROUSE, THOMAS R.

住居所或營業所地址：(中文/英文)

美國加州聖地牙哥市摩豪斯大道5775號

5775 MOREHOUSE DRIVE SAN DIEGO, CA 92121-1714 U. S. A.

國籍：(中文/英文)

美國 U.S.A.

三、發明人：(共 3 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 納庫爾 杜加爾
DUGGAL, NAKUL
2. 曲海
QU, HAI
3. 布萊恩 葛格納斯
GURGANUS, BRYAN

國 籍：(中文/英文)

1. 印度 INDIA
2. 中華人民共和國 P.R.C.
3. 美國 U.S.A.

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：

1. 美國；2008年08月04日；12/185,298

2.

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1.

2.

☐ 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】

本發明態樣係關於無線通信器件，且更特定言之，係關於與將網路服務供應資訊提供至開放市場無線器件相關聯的裝置及方法。

本專利申請案主張2007年9月26日申請之名為"Apparatus and Methods Associated with Open Market Handsets"之臨時申請案第60/975,405號的優先權，該案已讓與其受讓人，且在此以引用之方式明確地併入本文中。

【先前技術】

利用無線通信器件(另外被稱作手機)以經由無線通信網路而與另一手機或室內電話通信。為了與無線通信網路建立連接，手機必須與運營商或服務提供者有關聯以允許對無線通信網路存取及管理手機之使用者對使用無線通信網路之帳單處理。在封閉市場系統中，運營商對在運營商之無線通信網路上可操作之手機之分布及銷售維持一定程度的控制。舉例而言，運營商自己可分布及銷售手機，或授權第三方執行此任務，其中由運營商授權並供應各別封閉市場手機以在運營商之無線通信網路上操作。因此，封閉市場手機被限制用於對應於各別運營商之特定無線通信網路中。

與封閉市場系統對比，開放市場系統允許待被分布及銷售之手機用在複數個無線通信網路中之任一者上，每一無線通信網路對應於複數個不同運營商中之各別一者。在開

放市場系統中，使用者必須自複數個不同運營商中之一者獲得使用者識別碼模組，諸如智慧卡，其中使用者識別碼模組包括允許在複數個無線通信網路中之一者上操作的密鑰或其他授權機制。使用者可接著將包括使用者識別碼資訊之可移除模組插入至開放市場手機中，藉此使開放市場手機能夠與各別無線通信網路(與授權可移除模組之運營商相關聯)通信。舉例而言，可將可移除模組稱作對於分碼多重存取(CDMA)系統之可移除使用者識別碼模組(RUIM)、對於CDMA系統之基於通用積體電路卡(UICC)的CDMA用戶識別碼模組(CSIM)、對於通用行動電信系統(UMTS)之基於UICC的通用用戶識別碼模組(USIM)或全球行動通信系統(GSM)中之用戶識別碼模組(SIM)。為了簡潔起見，本文中通篇使用術語"可移除模組"以指代可被插入提供資料(諸如使用者識別碼資訊)之儲存之無線器件或以其他方式與該無線器件通信的任何模組。

除了對在網路運營商之無線通信網路上之通信提供存取及授權之外，網路運營商可藉由一或多個網路服務之供應資訊來組態可移除模組。舉例而言，可在用於下載服務之可移除模組上提供供應資訊。下載服務之一個實例為購自Qualcomm Incorporated(San Diego, California)之無線二進位執行環境®(BREW®)下載服務。

然而，若可移除模組及開放市場無線器件皆沒有藉由使用者期望存取之網路服務的供應資訊來組態，則開放市場情形中存在問題。舉例而言，因為在部署時，網路運營商

不提供諸如多媒體訊息服務(MMS)之新興服務，所以網路運營商可將可能未經組態以用於此服務之可移除模組部署至開放市場中。在可移除模組經部署在市場中(亦即，由用戶用於開放市場器件中)之後，網路運營商隨後開始提供該服務。由於未藉由必要供應資訊來組態經部署可移除模組，因此用戶可能不能存取服務，除非開放市場器件記憶體儲存必要供應資訊或用戶用包括必需供應資訊之經更新可移除模組來替代該可移除模組。在許多(若非大多數)情況下，若服務為相對新的服務，則無線器件可能未藉由網路服務之必要供應資訊來組態。

由於許多網路運營商可能不具有添加或以其他方式改變經部署可移除模組上之供應資訊的空中供應能力，因此用戶之僅有選項可能是用包括最近所提供網路服務之必需供應資訊之經更新可移除模組來替代該可移除模組，或將該可移除模組返回至網路運營商以用於供應資訊更新。然而，用經更新可移除模組來替代該可移除模組或將該可移除模組返回以用於更新不是有效的過程，且在開放市場無線器件之使用風行之許多新興市場中不是可行的選項。

因此，在供應資訊在可移除模組或開放市場無線器件上目前不可用的情況下，存在為開放市場無線器件之使用者提供獲取網路服務之供應資訊之能力的需要。在不必用經更新可移除模組來替代該可移除模組或以其他方式將該可移除模組返回至該源以用於重新組態的情況下，應為獲得供應資訊提供所要過程。

【發明內容】

下文呈現一或多個態樣之簡化概要，以便提供對該等態樣之基本理解。此概要並非所有預期態樣之廣泛綜述，且既不意欲識別所有態樣之關鍵或重要元素，亦不意欲描繪任何或所有態樣之範疇。其唯一目的在於以簡化形式呈現一或多個態樣之一些概念，以作為稍後呈現之更詳細描述的序文。

本發明態樣界定提供對於開放市場無線器件以每個網路服務為基礎之供應資訊之動態源確認的系統、裝置及方法。特定言之，在當前與器件相關聯之可移除模組(諸如RUIM、SIM、USIM、CSIM或其類似者)及開放市場無線器件之不可移除記憶體皆不儲存所要網路服務之供應資訊的情況下，提供用於開放市場無線器件及/或該等器件之使用者用以獲取網路服務之供應資訊的系統、裝置及方法。在此點上，本發明態樣提供提示，諸如在無線器件首先確認供應資訊不儲存在可移除模組上且其次確認供應資訊不儲存在器件之不可移除資料儲存器上時待呈現在無線器件之輸出機制上的使用者通知。在一項態樣中，使用者通知可提供用於獲得供應資訊及在無線器件上手動鍵入(亦即，儲存)供應資訊之指令。在另一態樣中，使用者通知可提供用於經由無線通信網路而自動地獲得並儲存供應資訊(諸如自網路伺服器或其類似者下載供應資訊)之指令。

因而，在不要求使用者獲得新的可移除模組或更新現有

可移除模組的情況下，為在無線器件上獲得並儲存之供應資訊提供本發明之系統、裝置及方法。在此點上，在網路運營商沒有能力來空中供應可移除模組的情況下，網路運營商可將新服務引入至無線市場而不要求使用者替代或更新其現有可移除模組。因此，本發明態樣提供有效手段以用於將供應資訊提供至期望立即存取與供應資訊相關聯之網路服務之開放市場無線器件。

藉由一種在開放市場無線通信器件上之供應資訊之動態源確認的方法來提供一項態樣。該方法包括接收第一輸入以在開放市場無線通信器件上啟動(launch)網路服務。該方法進一步包括確認對應於網路服務之供應資訊是否儲存在與無線通信器件通信之可移除模組上及，若確認供應資訊不儲存在可移除模組上，則確認對應於網路服務之供應資訊是否儲存在無線通信器件之不可移除資料儲存器上。該方法亦包括若確認供應資訊不儲存在可移除模組及不可移除資料儲存器上，則在無線通信器件上產生用於輸出之使用者通知。使用者通知包括用於組態無線通信器件上之供應資訊的指令。

在該方法之一項態樣中，產生使用者通知，且該使用者通知包括用於獲得在無線通信器件上待手動鍵入之供應資訊的指令。舉例而言，所產生使用者通知可包括基於網際網路之網頁的位址，該網頁公布待手動鍵入在無線通信器件上之供應資訊。關於該方法之替代態樣，產生使用者通知，且該使用者通知包括用於經由無線網路遞送而獲得供

應資訊的指令。在該等態樣中，其中使用者通知包括用於下載供應資訊之鏈接或用於搜尋儲存供應資訊之網路伺服器的鏈接，該方法可包括基於包括在使用者通知中之指令而接收第二輸入以起始供應資訊之無線網路遞送。

可為基於指令而接收供應資訊及在可移除模組或不可移除資料儲存器中之至少一者中儲存供應資訊而提供該方法之其他態樣。另一態樣另外可包括接收第二輸入以在無線通信器件上啟動網路服務及回應於第二輸入而在無線通信器件上啟動網路服務。在該等態樣中，接收第二輸入可進一步提供在確認對應於服務之供應資訊是否儲存在可移除模組上之前，檢查對應於網路服務之服務供應指示符。服務供應指示符指示供應資訊不儲存在不可移除資料儲存器上。因此，該方法另外可包括若偵測到服務供應指示符，則自不可移除資料儲存器擷取供應資訊，及根據自不可移除資料儲存器所擷取之供應資訊而在無線通信器件上啟動網路服務。

至少一種經組態以提供開放市場無線通信器件上之供應資訊之源確認的處理器界定本發明的另一態樣。該處理器包括第一模組，其用於接收第一輸入以在開放市場無線通信器件上啟動網路服務。該處理器另外包括第二模組，其用於確認對應於網路服務之供應資訊是否儲存在與無線通信器件通信之可移除模組上或，若確認供應資訊不儲存在可移除模組上，則確認對應於網路服務之供應資訊是否儲存在無線通信器件之不可移除資料儲存器上。該處理器亦

包括第三模組，其用於若確認供應資訊不儲存在可移除模組及不可移除資料儲存器上，則產生用於在無線通信器件上輸出之使用者通知，其中使用者通知包括用於組態無線通信器件上之供應資訊的指令。

藉由包括電腦可讀媒體之電腦程式產品提供另一相關態樣。該媒體包括第一程式碼集合，其用於使電腦接收第一輸入以在開放市場無線通信器件上啟動網路服務。該媒體另外包括第二程式碼集合，其用於使電腦確認對應於網路服務之供應資訊是否儲存在與無線通信器件通信之可移除模組上或，若確認供應資訊不儲存在可移除模組上，則確認對應於網路服務之供應資訊是否儲存在無線通信器件之不可移除資料儲存器上。該媒體亦包括第三程式碼集合，其用於若確認供應資訊不儲存在可移除模組及不可移除資料儲存器上，則使電腦在無線通信器件上產生用於輸出之使用者通知，其中使用者通知包括用於組態無線通信器件上之供應資訊的指令。

一種用於無線通信器件上之供應資訊之源確認的裝置界定又一相關態樣。該裝置包括用於接收第一輸入以在開放市場無線通信器件上啟動網路服務的構件。該裝置另外包括用於確認對應於網路服務之供應資訊是否儲存在與無線通信器件通信之可移除模組上或，若確認供應資訊不儲存在可移除模組上，則確認對應於網路服務之供應資訊是否儲存在無線通信器件之不可移除資料儲存器上的構件。又，該裝置包括用於若確認供應資訊不儲存在可移除模組

及不可移除資料儲存器上，則在無線通信器件上產生用於輸出之使用者通知的構件，其中使用者通知包括用於組態無線通信器件上之供應資訊之指令。

另外，藉由開放市場無線通信器件界定另一態樣。該器件包括電腦平台，其包括處理器及與處理器通信之不可移除記憶體。不可移除記憶體包括可由處理器執行之一或多個網路服務用戶端。該器件另外包括與處理器進行可移動通信且可操作以儲存資料之可移除模組。另外，該器件包括第一使用者介面，其與處理器通信且可操作以接收第一輸入以在開放市場無線通信器件上啟動網路服務用戶端中之一者。另外，該器件包括儲存在資料儲存器中且可由處理器執行之供應源確認邏輯。供應源確認邏輯回應於第一輸入以確認對應於網路服務之供應資訊是否儲存在可移除模組上或，若確認供應資訊不儲存在可移除模組上，則確認對應於網路服務之供應資訊是否儲存在無線通信器件之不可移除資料儲存器上。該器件另外包括儲存在資料儲存器中且可由處理器執行之供應指令通知產生器。供應指令通知產生器回應於確認供應資訊不儲存在可移除模組或資料儲存器上之邏輯而可操作以產生用於在無線通信器件上輸出之使用者通知。使用者通知包括用於組態無線通信器件上之供應資訊的指令。

在該器件之一些態樣中，供應指令通知產生器可進一步可操作以產生使用者通知，該使用者通知包括用於獲得待手動鍵入在無線通信器件上之供應資訊的指令。舉例而

言，使用者通知可包括公布供應資訊之基於網際網路之網頁的位址。因而，開放市場無線器件另外可包括第二使用者介面，其與處理器通信且可操作以基於使用者通知中之指令而接收第二輸入以將供應資訊手動鍵入至不可移除資料儲存器或可移除模組中。在一替代態樣中，供應指令通知產生器包括用於經由無線網路遞送而獲得供應資訊的指令。舉例而言，該通知可包括可操作以被啟動來下載供應資訊之鏈接。

在該器件之替代態樣中，供應源確認邏輯可進一步可操作以在確認對應於服務之供應資訊是否儲存在可移除模組上之前，檢查對應於網路服務之服務供應指示符，及若偵測到服務供應指示符，則自不可移除資料儲存器擷取供應資訊。服務供應指示符指示供應資訊儲存在不可移除資料儲存器上。

因此，目前所描述之方法、系統及裝置提供對於開放市場無線器件以每個網路服務為基礎之供應資訊的動態源確認。特定言之，在當前與器件相關聯之可移除模組及開放市場無線器件之不可移除記憶體皆不儲存所要網路服務之供應資訊的情況下，提供用於開放市場無線器件及/或該等器件之使用者用以獲取網路服務之供應資訊的系統、裝置及方法。因此，開放市場無線器件之使用者能夠以便利及有效之方式獲取並組態最近所提供或以其他方式先前不可用網路服務的供應資訊，藉此消除替代或更新現有可移除模組之需要。

為實現前述及相關目的，該一或多個態樣包含在下文充分描述並在申請專利範圍中特別指出之特徵。以下描述及附加圖式詳細闡述該一或多個態樣之特定說明性特徵。然而，此等特徵僅指示可使用各種態樣之原理的各種方式中之少數方式，且此描述意欲包括所有該等態樣及其等效物。

【實施方式】

下文將結合附圖來描述所揭示之態樣，該等附圖經提供以說明且不限制所揭示之態樣，其中相同名稱表示相同元件。

現將在下文參看展示本創新之態樣之隨附圖式來較充分地描述本發明之器件、裝置、方法、電腦可讀媒體及處理器。然而，器件、裝置、方法、電腦可讀媒體及處理器可以許多不同形式來體現且不應解釋為限於本文中所闡述之態樣；相反，提供此等態樣以使得此揭示內容將為詳盡且完整的，且將向熟習此項技術者完整地傳達本創新之範疇。圖式及實施方式中之相同數字代號在全文中指代相同元件。

本文中結合無線通信器件來描述各種態樣。亦可將無線通信器件稱為用戶台、用戶單元、行動台、行動體、遠端台、存取點、遠端終端機、存取終端機、使用者終端機、使用者代理、使用者器件或使用者設備。用戶台可為蜂巢式電話、無線電話、會話起始協定(SIP)電話、無線區域迴路(WLL)台、個人數位助理(PDA)、具有無線連接能力之

掌上型器件，或連接至無線數據機之其他處理器件。

本文中之本發明態樣揭示提供對於開放市場無線器件以每個網路服務為基礎之供應資訊之動態源確認的裝置、方法及系統。特定言之，在與器件當前相關聯之可移除模組及開放市場無線器件之不可移除記憶體皆不儲存所要網路服務之供應資訊的情況下，提供用於開放市場無線器件及/或該等器件之使用者之用以獲取網路服務之供應資訊的系統、裝置及方法。在此點上，本發明態樣提供提示，諸如在無線器件首先確認供應資訊不儲存在可移除模組上且其次確認供應資訊不儲存在該器件之不可移除資料儲存器上時待呈現在無線器件之輸出機制上的使用者通知。在一項態樣中，使用者通知可提供用於獲得供應資訊及在無線器件上手動鍵入(亦即，儲存)供應資訊之指令。在另一態樣中，使用者通知可提供用於經由無線通信網路而自動地獲得並儲存供應資訊(諸如自網路伺服器或其類似者下載供應資訊)之指令。

本文中使用術語"可移除模組"以指代可被插入無線器件或以其他方式與無線器件通信及提供資訊(諸如無線服務供應資訊及/或網路服務供應資訊)之儲存的任何模組。此"可移除模組"可包括(但不限於)對於分碼多重存取(CDMA)系統之可移除使用者識別碼模組(RUIM)、對於CDMA系統之基於通用積體電路卡(UICC)的CDMA用戶識別碼模組(CSIM)、對於通用行動電信系統(UMTS)之基於UICC的通用用戶識別碼模組(USIM)或全球行動通信系統(GSM)中之

用戶識別碼模組(SIM)或其類似者。

參看圖1，提供根據本文中所揭示之態樣之用於確認並獲得網路服務供應資訊之系統10的示意圖。系統包括開放市場無線器件12及關聯可移除模組14，網路運營商16供應並提供該關聯可移除模組14以允許無線器件在無線通信網路18上通信。可移除模組特徵性地被插入無線器件12或以其他方式與無線器件12進行暫態通信，以將對於開放市場無線器件12所需的必要無線網路供應資訊20提供給開放無線器件12從而在無線通信網路18上通信。另外，可移除模組可視情況由網路運營商16藉由網路服務供應資訊22而組態，該網路服務供應資訊22可操作以對由網路運營商16所提供之關聯網路服務提供無線器件存取或以其他方式經由網路運營商而為可存取的。

開放市場無線器件12包括電腦平台24，該電腦平台24具有至少一處理器26及記憶體28。開放市場無線器件12之記憶體28包括一或多個網路服務用戶端30，其可包括下載網路服務用戶端，諸如BREW®或任何其他網路服務用戶端。與用戶端30相關聯之網路服務可由網路運營商16提供或以其他方式經由網路運營商而為可存取的。或者，網路服務可另外或專門由諸如原始設備製造商(OEM)網路服務提供者或其類似者之第三方網路服務提供者36提供。如本文中所界定之第三方網路服務提供者36包括不同於網路運營商之的任何服務提供者。因此，開放市場無線器件12之記憶體28可視情況包括第三方網路服務供應資訊32，其可

操作以將對第三方所提供之相關聯網路服務的存取提供給無線器件12。應注意，在特定態樣中，可在沒有網路服務供應資訊22之情況下組態可移除模組，及/或可在沒有第三方服務供應資訊32之情況下組態器件12。在確認選定網路服務之供應資訊既非儲存在可移除模組14上亦非儲存在記憶體28之不可移除資料儲存器上的情況下，該組態根據用來提供供應資訊之源的本發明態樣係允許的。

開放市場無線器件12之記憶體28另外包括網路服務供應源確認邏輯34，其可操作以在接收到用於起始無線器件12上之網路服務用戶端30之啟動的命令後，即動態地確認網路服務供應資訊之源。因此，網路服務供應源確認邏輯34能夠動態地確認供應資訊之源；與在編譯時或起動期間靜態地確認所有網路服務之供應資訊的源相反，亦即以每個網路服務為基礎每當接收到輸入以用於起始網路服務用戶端30時進行確認。雖然網路服務供應源確認邏輯34展示在圖1中且被描述為處於記憶體28中，但提供邏輯34作為處理器26之子系統亦可為可能的，且處於本發明態樣之範圍內。網路服務供應源確認邏輯34經組態以首先確認可移除模組14是否包括與正啟動之網路服務相關聯的網路服務供應資訊22。若確認正啟動之服務的相應網路服務供應資訊22儲存在可移除模組14上，則使用網路服務供應資訊22來啟動服務。若可移除模組14不包括所請求網路服務之供應資訊，則網路服務供應源確認邏輯34確認網路器件12之記憶體28是否包括對應於正啟動之網路服務的第三方網路服

務供應資訊32及，若記憶體28包括相關聯網路服務供應資訊32，則使用相應第三方網路服務供應資訊32來啟動服務。

根據本發明之態樣，若未確認供應資訊儲存在可移除模組14或記憶體28之任何不可移除資料儲存器上，則開放市場無線器件12之記憶體28包括供應指令通知產生器38，其可操作以產生作為無線器件12上之輸出的使用者通知40。在一些態樣中，使用者通知40可採取顯示在無線器件上之提示的形式。使用者通知亦可能為經由揚聲器或其他音訊輸出機制所輸出之聲訊通知。在一些態樣中，用於獲得供應資訊之使用者通知40中的指令為(諸如)網址或用於獲得供應資訊之其他源。網址可藉由經組態以提供網際網路存取之彼等無線器件提供自動存取之超鏈接，或網址可允許使用者使用另一網際網路可存取器件而獲得資訊。一旦無線器件12之使用者獲得來自源之供應資訊，諸如獲得來自網頁之供應資訊，使用者即可將供應資訊手動鍵入至無線器件記憶體28中。或者，網頁可經組態以將供應資訊自動地上載至無線器件。在其他態樣中，使用者通知40中之用於獲得供應資訊的指令可在使用者通知40內提供鏈接或一些其他類似機制，以將供應資訊自動地下載至開放市場無線器件。

亦應注意，一旦經由使用者通知40中之指令而獲得供應資訊，該供應資訊自源手動獲得及手動鍵入，自網路源下載，自網路源上載或其類似者，則供應資訊可儲存在記憶

體28之不可移除資料儲存器中。或者，在可移除模組14不限於唯讀類型記憶體之彼等態樣中，供應指令可僅儲存在可移除模組14上或可儲存在可移除模組14外加無線器件儲存器上。

圖2提供系統10之另一較詳細態樣，特定言之，突出開放市場無線器件12及關聯可移除模組14之詳細及可選態樣。如先前所描述，系統10包括在受網路運營商16控制之通信網路18上操作的開放市場無線器件12。

無線器件12之記憶體28包括：一或多個網路服務用戶端30，其可操作以在無線器件上啟動關聯網路服務；及供應源確認邏輯34，其可操作以確認可移除模組14或器件記憶體28是否儲存對於啟動對應於網路服務用戶端30之網路服務所必需的供應資訊。供應源確認邏輯34可包括用以確認供應資訊之源的一或多個供應源規則50。應用於特定網路服務用戶端30之源規則50界定用戶端可尋找供應資訊之處。舉例而言，可為僅來自可移除模組(亦即，不允許藉由無線器件記憶體或使用者/手動輸入提供)之供應資訊提供源規則，可為來自可移除模組或無線器件記憶體而非使用者/手動輸入之供應資訊提供另一規則。

根據本文中所描述之本發明態樣，可為器件提供供應規則50，以首先針對可移除模組14尋找供應資訊22且，若發現供應資訊22不處於可移除模組14上，則針對器件記憶體28尋找供應資訊32。根據本發明態樣之規則50，若發現供應資訊不處於可移除模組14或器件記憶體上，則邏輯34觸

發供應指令通知產生器38以產生使用者通知40，該使用者通知40將用於獲得供應資訊之指令提供給使用者。因此，如與在編譯時或起動期間靜態地確認所有網路服務之供應資訊的源相反，網路服務供應源確認邏輯34經由規則50能夠以每個網路服務(亦即，每個特徵)為基礎每當接收到輸入用於起始網路服務用戶端30時即動態地確認供應資訊的源。

雖然源規則50經展示並描述為包括在供應源確認邏輯34內，但源50或規則識別符可包括在用戶端30內，使得用戶端得以界定在試圖啟動網路服務時可應用之供應源規則。或者，根據開放市場手機工業標準，可預程式化無線器件以使得器件指定將應用於所有或特定網路服務用戶端30之規則。

如所展示，供應指令通知產生器38可產生使用者通知40以經由輸出機制78通知使用者，供應資訊對於所請求及提供關於如何獲得供應資訊之指令的網路服務不可用。雖然圖2將供應指令通知產生器38描繪為儲存在記憶體28中，但在替代態樣中，產生器38可作為處理器26之子系統而存在。在一項態樣中，使用者通知40可包括手動指令82，諸如網址或其類似者，其要求使用者手動獲得來自指定源之供應資訊。指定源可進一步提供供應資訊之手動條目或(替代地)供應資訊的自動條目，諸如自網路地點或其類似者將供應資訊上載至無線器件。在其他態樣中，使用者通知40可包括諸如下載鏈接或其類似者之自動指令84，其可

操作以經由無線網路18自動地獲得必要供應資訊。

如先前所表明，可移除模組14可包括一或多個網路服務之供應資訊22，該供應資訊22提供必要資訊以用於存取服務。在大多數態樣中，供應資訊22將與發行網路運營商之可移除模組所提供的網路服務相關聯，且經由發行網路運營商之可移除模組可存取。供應資訊22可包括網路服務識別符/網路服務資訊52、網路運營商識別符54、伺服器名稱56、伺服器授權密鑰58、用戶識別符60或其他供應資訊62，諸如區域名稱伺服器(DNS)查找識別符或其類似者。

另外，如先前所表明，無線器件12之記憶體28可包括提供必要資訊以用於存取服務之第三方供應資訊32。類似於儲存在可移除模組14上之供應資訊22，供應資訊32可包括網路服務識別符/網路服務資訊64、第三方服務提供者識別符66、伺服器名稱68、伺服器授權密鑰70、用戶識別符72或其他供應資訊74，諸如區域名稱伺服器(DNS)查找識別符或其類似者。如先前所表明，在特定態樣中，可不以供應資訊22來組態可移除模組14，及/或可不以任何第三方供應資訊32來組態無線器件之記憶體28。

使用者及/或無線器件基於使用者通知40中之指令所獲得之供應資訊可包括網路服務供應資訊22(諸如服務識別符/網路服務資訊52、網路運營商識別符54、伺服器名稱56、伺服器授權密鑰58、用戶識別符60或其他供應資訊62)及/或第三方供應資訊32(諸如網路服務識別符/網路服務資訊64、第三方服務提供者識別符66、伺服器名稱68、

伺服器授權密鑰 70、用戶識別符 72 或其他供應資訊 74 或其類似者)中之一者或任何組合。

無線器件 12 包括通信模組 76，其可操作以在無線器件 12 內提供內部通信且與相關聯可移除模組 14 提供外部通信。通信模組 76 亦可操作以與無線網路提供無線通信，該無線網路以儲存在可移除模組 14 上之無線網路供應資訊 20 來指定。另外，視啟動服務所使用之供應資訊而定，通信模組可操作以將網路服務啟動請求 78 傳達至網路運營商服務提供者 16 或指定第三方網路服務提供者 36。在一些態樣中，通信模組可基於使用者通知 40 中所提供之指令而可操作以自網路實體接收供應資訊的下載。

另外，無線器件 12 包括與處理器 26 通信之複數個輸出機制 78 及輸入機制 80。如先前所表明，在一項態樣中，輸出機制 78 可包括適合輸出使用者通知 40 之任何機制，諸如顯示器、揚聲器、視訊輸出、音訊輸出或其類似者。在一些態樣中，輸入機制 80 可包括適合接收使用者輸入以啟動網路服務之任何機制，諸如小鍵盤、按鈕、觸控式螢幕、滑鼠或其類似者。

參看圖 3，在一項態樣中，開放市場無線通信器件 12 包括可在無線通信系統上操作之行動通信器件，諸如行動電話或其類似者。如可瞭解的，存在各種無線通信系統，其通常使用不同頻譜頻寬及/或不同空中介面技術。例示性系統包括 CDMA(CDMA 2000、EV DO、WCDMA)、OFDM 或 OFDMA(快閃 OFDM、802.20、WiMAX)、使用 FDD 或

TDD許可頻譜之FDMA/TDMA(GSM)系統、通常使用不成對未許可頻譜之同級間(例如，行動體對行動體)特用網路系統，及802.xx無線LAN或藍芽(BLUETOOTH)技術。

如先前所指出，無線通信器件12包括用於執行與本文中所述之組件及功能中之一或多者相關聯的處理功能的處理器組件26。處理器組件26可包括單一或多組處理器或多核處理器。此外，處理組件26可實施為整合處理系統及/或分布式處理系統。另外，處理組件26可包括一或多個處理子系統，諸如能夠根據本發明態樣而確認供應資訊源之處理子系統、確認地理位置之處理子系統(諸如GPS)或其類似者或需要執行本發明態樣之任何其他處理子系統。

無線通信器件12進一步包括(諸如)用於儲存由處理器組件26正執行之應用/模組之區域版本的記憶體28。記憶體28可包括隨機存取記憶體(RAM)、唯讀記憶體(ROM)及其組合。另外，在一些態樣中(未展示在圖4中)，記憶體28包括網路服務用戶端30、供應源確認邏輯34、第三方供應資訊32及/或供應指令通知產生器38。

另外，無線通信器件12包括通信模組76，其利用如本文中所描述之硬體、軟體及服務來提供與一或多方之通信的建立及維持。通信模組76可在無線通信器件12上之組件之間以及在無線通信器件12與外部網路器件(諸如受網路運營商16或第三方網路服務提供者36控制、定位於通信網路上之器件，及/或連續或區域地連接至無線通信器件12之器件(諸如可移除模組14))之間進行通信。

另外，無線通信器件12可進一步包括資料儲存器120，該資料儲存器120可為提供對結合本文中所描述之態樣而使用的資訊、資料庫及程式之大量儲存的硬體及/或軟體之任何合適組合。視情況，在一些態樣中，(未展示於圖3中)資料儲存器120可包括網路服務用戶端30、供應源確認邏輯34、第三方供應資訊32及/或供應指令通知產生器38。

無線通信器件12另外可包括使用者介面組件，諸如可操作以自無線通信器件12之使用者接收輸入的輸入機制80及可操作以產生呈現給使用者之輸出的輸出機制78。輸入機制80可包括一或多個輸入器件，包括(但不限於)鍵盤、數字小鍵盤、滑鼠、觸摸敏感式顯示器、導航鍵、功能鍵、麥克風、語音辨認組件、能夠接收來自使用者之輸入的任何其他機制或其任何組合。特定言之，輸入機制80可包括適合起始網路服務用戶端30之啟動的組件。另外，輸出機制78可包括一或多個輸出器件，包括(但不限於)顯示器、揚聲器、觸覺反饋機制、印表機、能夠將輸出呈現給使用者之任何其他機制，或其任何組合。特定言之，輸出機制78可包括適合輸出使用者通知40之組件。

圖4表示可結合本發明態樣用以傳達無線訊息之蜂巢式網路200的方塊圖。無線網路18可包括在蜂巢式網路200內，且因而可經實施以將來自無線器件/可移除模組之器件識別訊息傳達至網路運營商及將來自網路運營商之器件識別請求訊息傳達至無線器件/可移除模組。參看圖6，在

一項態樣中，開放市場無線器件12包含諸如蜂巢式電話之無線通信器件。在本發明態樣中，無線通信器件經組態以經由蜂巢式網路200通信。蜂巢式網路200將傳達諸如SMS資料封包或其他訊息傳遞資料封包之通信資料封包的能力提供給無線通信器件12。蜂巢式電話網路200可包括經由載波網路204連接至有線網路202之無線網路18。圖6為較充分說明無線通信網路之組件及該系統之一項態樣之元件的相互關係的代表性視圖。蜂巢式電話網路200僅為例示性網路且可包括任何系統，藉此遠端模組(諸如無線通信器件12)在彼此之間及彼此當中及/或在無線網路18之組件之間及當中進行空中通信，該等組件包括(但不限於)無線網路載體及/或伺服器。

在網路200中，諸如網路伺服器之網路器件36可在有線網路202(例如，區域網路，LAN)上通信。另外，網路資料庫/儲存器件206可經由有線網路202與網路器件36通信。網路器件36可自開放市場無線器件12接收諸如SMS訊息資料封包之通信資料封包，及/或產生該等通信資料封包，及將該等通信資料封包傳達至該開放市場無線器件12。網路器件36及資料庫206可呈現在具有提供蜂巢式電信服務所需之任何其他網路組件的蜂巢式電話網路200上。網路器件36及/或資料庫206經由資料鏈接208及210而與載波網路204通信，該等資料鏈接208及210可為諸如網際網路、安全LAN、WAN或其他網路之資料鏈接。載波網路204控制發送至行動交換中心("MSC")212之訊息(通常為資料封

包)。另外，載波網路204藉由諸如網際網路及/或POTS("簡易老式電話業務")之網路210而與MSC 212通信。通常，在網路210中，網路或網際網路部分轉移資料，且POTS部分轉移語音資訊。MSC 212可藉由另一網路216(諸如用於資料轉移之資料網路及/或網際網路部分及用於語音資訊之POTS部分)連接至多個基地台("BTS")214。BTS 214最終藉由簡訊服務("SMS")或其他空中方法而將訊息無線地廣播至無線通信器件12。

參看圖5，描繪根據本發明之態樣之用於確認開放市場無線器件中之網路服務供應資訊的源的方法的流程圖。在事件400處，插入或以其他方式置放可移除模組以與開放市場無線通信器件通信。可移除模組包括組態以使得可移除模組能夠與在網路運營商控制下之無線網路通信，且另外可包括一或多個網路服務之供應資訊。另外，開放市場無線器件接收輸入(諸如藉由使用者而進入指定輸入機制之輸入)，以啟動諸如下載網路服務(例如，BREW®或其類似者)之選定網路服務。

在事件402處，無線器件確認選定網路服務之供應資訊是否儲存在可移除模組上。在大多數態樣中，儲存在可移除模組上之網路服務供應資訊將與提供網路服務之網路運營商相關聯。因而，將為無線器件提供儲存在可移除模組上之網路服務供應資訊以存取網路運營商伺服器，以在無線器件上起始服務的啟動。

若無線器件確認對於選定網路服務在可移除模組上不存

在供應資訊，則在事件404處，無線器件確認選定網路服務之供應資訊是否儲存在無線器件之不可移除記憶體上。在大多數態樣中，儲存在開放市場無線器件之不可移除資料儲存器上之網路服務資訊將與諸如無線器件之OEM或其類似者的第三方網路服務提供者(亦即，不同於網路運營商之服務提供者)相關聯。

若無線器件確認無線器件之不可移除記憶體及可移除模組上不存在供應資訊，則在事件406處，產生使用者通知以用於在開放市場無線器件上之輸出。在大多數態樣中，儘管諸如揚聲器或其類似者之其他輸出機制可輸出使用者通知，但在無線器件顯示器上輸出使用者通知。使用者通知可操作以通知使用者，供應資訊及(另外)用於獲得供應資訊之指令目前不儲存在可移除模組或器件記憶體上。

如先前所表明，用於獲得供應資訊之使用者通知中所提供之指令可為用於手動獲得諸如網路地點(例如，網址或其類似者)之供應資訊的指令，或可提供自預定網路實體經由對供應資訊之無線下載而自動獲得供應資訊的指令。因此，在可選事件408處，基於使用者通知中之指令在開放市場無線器件上組態供應資訊。在源為網頁或其類似者之手動態樣中，若器件經組態以用於網際網路或其他類似網路類型存取，則使用者可自無線器件存取網頁，或使用者可自經組態以用於該網路存取之另一器件而存取網頁。一旦使用者已定位源處(諸如網頁處)之供應資訊，使用者即可接著將供應資訊手動鍵入無線器件之記憶體中，或網

頁可為可組態的以將供應資訊上載至無線器件。在自動態樣中，組態供應資訊可供使用者進行必要輸入以在無線器件上起始下載並儲存供應資訊。

在事件410處，供應資訊儲存在無線器件之不可移除資料儲存器或可移除模組中的至少一者中。在大多數態樣中，由於大多數可移除模組經組態以提供唯讀記憶體，因此儲存器被限於無線器件之不可移除資料儲存器。然而，若可移除模組經組態以使得資料之使用者儲存係可能的，則供應資訊可儲存在可移除模組上或儲存在無線器件之不可移除資料儲存器及可移除模組兩者中。

在事件412處，接收第二輸入以在開放市場無線器件上啟動網路服務。第二輸入可為與第一輸入相同之輸入，或若器件經組態以接收不同輸入來啟動網路服務，則第二輸入可根據組態而不同於第一輸入。在事件414處，藉由確認供應資訊儲存在無線器件之不可移除儲存器(或在如以上所論述之一些態樣中儲存在可移除模組中)且藉由使用以在無線器件上適當地啟動網路服務之供應資訊而啟動網路服務。

結合本文中所揭示之實施例所描述之各種說明性邏輯、邏輯區塊、模組及電路可經由以下各者實施或執行：通用處理器、數位信號處理器(DSP)、特殊應用積體電路(ASIC)、場可程式化閘陣列(FPGA)或其他可程式化邏輯器件、離散閘或電晶體邏輯、離散硬體組件、經設計以執行本文中所描述之功能的其任何組合。通用處理器可為微處

理器，但在替代例中，處理器可為任何習知處理器、控制器、微控制器或狀態機。亦可將處理器實施為計算器件之組合，例如，一DSP與一微處理器之組合、複數個微處理器、結合一DSP核心之一或多個微處理器、或任何其他該組態。另外，至少一處理器可包含可操作以執行上文中所描述之步驟及/或動作中之一或多者之一或多個模組。

因此，目前所描述之態樣界定提供對於開放市場無線器件以每個網路服務為基礎之供應資訊之動態源確認的系統、裝置及方法。特定言之，在與器件當前相關聯之可移除模組或開放市場無線器件之不可移除記憶體皆不儲存所要網路服務之供應資訊的情況下，提供用於開放市場無線器件及/或該等器件之使用者用以獲取網路服務之供應資訊的系統、裝置及方法。在此點上，本發明態樣提供提示，諸如在無線器件首先確認供應資訊不儲存在可移除模組上且其次確認供應資訊不儲存在器件之不可移除資料儲存器上時待呈現在無線器件之輸出機制上的使用者通知。在一項態樣中，使用者通知可提供用於獲得供應資訊及在無線器件上手動鍵入(亦即，儲存)供應資訊之指令。在另一態樣中，使用者通知可提供用於經由無線通信網路而自動地獲得並儲存供應資訊(諸如自網路伺服器或其類似者下載供應資訊)之指令。

另外，結合本文中所揭示之態樣所描述之方法或演算法的步驟及/或動作可直接體現於硬體中、由一處理器所執行的軟體模組中，或兩者之組合中。軟體模組可駐留於

RAM記憶體、快閃記憶體、ROM記憶體、EPROM記憶體、EEPROM記憶體、暫存器、硬碟、抽取式碟片、CD-ROM或此項技術中已知的任何其他形式之儲存媒體中。例示性儲存媒體可耦接至處理器，使得處理器可自儲存媒體讀取資訊且將資訊寫入至儲存媒體。在替代例中，儲存媒體可與處理器成一體。另外，在一些態樣中，處理器及儲存媒體可駐留於ASIC中。另外，該ASIC可駐留於一使用者終端機中。在替代例中，處理器及儲存媒體可作為離散組件而駐留於使用者終端機中。另外，在一些態樣中，方法或演算法之步驟及/或動作可作為程式碼及/或指令中之一者或任何組合或集合而駐留於機器可讀媒體及/或電腦可讀媒體上，該媒體可併入於電腦程式產品中。

雖然前述揭示內容論述說明性態樣及/或實施例，但應注意，本文中可在不脫離如由所附申請專利範圍界定的所描述態樣及/或實施例之範疇的情況下作出各種改變及修改。此外，儘管所描述之態樣及/或實施例的元件可以單數形式來描述或主張，但除非明確表述對單數之限制，否則亦涵蓋複數。另外，除非另有說明，否則任何態樣及/或實施例之全部或一部分可與任何其他態樣及/或實施例之全部或一部分一起利用。

【圖式簡單說明】

圖1為用於確認開放市場無線器件上之供應資訊之源及網路運營商處之代理需要的系統的一項態樣的示意圖；

圖2為根據另一態樣之用於確認供應資訊之源之開放市

場無線器件的示意圖；

圖3為根據另一態樣之用於確認開放市場無線器件之網路服務代理需要之網路器件的示意圖；

圖4為如本文中所描述之可操作之無線通信器件之一項態樣的示意圖；

圖5為如本文中所描述之可操作之網路器件之一項態樣的示意圖；

圖6為無線網路(特定言之，結合本發明態樣所使用之蜂巢式網路)的示意圖；

圖7為描繪一種根據本文中所描述之態樣之用於確認開放市場無線器件上之供應資訊的源及網路運營商處的代理需要的方法的流程圖；

圖8為根據本文中所揭示之本發明態樣之用於確認開放市場無線器件上之供應資訊的源的方法的流程圖；及

圖9為根據本文中所揭示之態樣之用於確認開放市場無線器件上之網路服務之啟動的代理需要的方法的流程圖。

【主要元件符號說明】

10	系統
12	開放市場無線器件
14	可移除模組
16	網路運營商
18	無線通信網路
20	無線網路供應資訊
22	網路服務供應資訊

24	電腦平台
26	處理器
28	記憶體
30	網路服務用戶端
32	第三方網路服務供應資訊
34	網路服務供應源確認邏輯
36	第三方網路服務提供者/網路器件
38	供應指令通知產生器
40	使用者通知
50	供應源規則
52	網路服務識別符/網路服務資訊
54	網路運營商識別符
56	伺服器名稱
58	伺服器授權密鑰
60	用戶識別符
62	供應資訊
64	網路服務識別符/網路服務資訊
66	第三方服務提供者識別符
68	伺服器名稱
70	伺服器授權密鑰
72	用戶識別符
74	供應資訊
76	通信模組
78	輸出機制/網路服務啟動請求

80	輸入機制
82	手動指令
84	自動指令
120	資料儲存器
200	蜂巢式網路
202	有線網路
204	載波網路
206	網路資料庫/儲存器件
208	資料鏈接
210	資料鏈接/網路
212	行動交換中心
214	基地台
216	網路

五、中文發明摘要：

本發明描述提供對於開放市場無線器件以每個網路服務為基礎之供應資訊之動態源確認的系統、裝置及方法。特定言之，在當前與該器件相關聯之可移除模組及該開放市場無線器件之不可移除記憶體皆不儲存該所要網路服務之該供應資訊的情況下，提供用於該等開放市場無線器件及/或該等器件之使用者用以獲取網路服務之供應資訊的系統、裝置及方法。在此點上，本發明態樣提供一提示，諸如在該無線器件首先確認該供應資訊不儲存在該可移除模組上且其次確認該供應資訊不儲存在該器件之該不可移除資料儲存器上時待呈現在該無線器件之一輸出機制上的一使用者通知。

六、英文發明摘要：

Systems, apparatus and methods are described that provide for dynamic source determination of provisioning information on a per-network service basis for open market wireless devices. Specifically, systems, apparatus and methods provide for the open market wireless devices and/or the users of such devices to acquire provisioning information for network services in instances in which neither the removable module currently associated with the device or the non-removable memory of the open market wireless device store the provisioning information for the desired network service. In this regard, present aspects provide for a prompt, such as a user notification to presented on an output mechanism of the wireless device when the wireless determines first that the provisioning information is not stored on the removable module and, secondly, that the provisioning information is not stored on the non-removable data storage of the device.

十、申請專利範圍：

1. 一種用於一開放市場無線通信器件上之供應資訊之動態源確認的方法，其包含：

接收一第一輸入以在一開放市場無線通信器件上啟動一網路服務；

確認對應於該網路服務之供應資訊是否儲存在一與該無線通信器件通信之可移除模組上；

若確認該供應資訊不儲存在該可移除模組上，則確認對應於該網路服務之供應資訊是否儲存在該無線器件之一不可移除資料儲存器上；及

若確認該供應資訊不儲存在該可移除模組及該不可移除資料儲存器上，則在該無線通信器件上產生一用於輸出之使用者通知，其中該使用者通知包括用於組態該無線通信器件上之該供應資訊的指令。

2. 如請求項1之方法，其中產生該使用者通知進一步包含產生該使用者通知，其中該使用者通知包括用於獲得待在該無線通信器件上手動鍵入之供應資訊的指令。
3. 如請求項2之方法，其中產生該使用者通知進一步包含產生該使用者通知，其中該使用者通知包括一基於網際網路之網頁的一位址，該網頁提供待在該無線通信器件上手動鍵入之供應資訊。
4. 如請求項2之方法，其中產生該使用者通知進一步包含產生該使用者通知，其中該使用者通知包括用於該供應資訊至該無線通信器件之無線網路遞送的指令。

5. 如請求項4之方法，其進一步包含基於包括在該使用者通知中之該等指令而接收一第二輸入以起始該供應資訊的該無線網路遞送。
6. 如請求項1之方法，其進一步包含：
 - 基於該等指令而接收該供應資訊；
 - 將該供應資訊儲存在該可移除模組或該不可移除資料儲存器中之至少一者中；
 - 接收一第二輸入以在該無線通信器件上啟動該網路服務；及
 - 回應於該第二輸入而在該無線通信器件上啟動該網路服務。
7. 如請求項6之方法，其中接收一第二輸入進一步包含：
 - 在確認對應於該服務之該供應資訊是否儲存在該可移除模組上之前，檢查一對應於該網路服務之服務供應指示符，其中該服務供應指示符指示該供應資訊不儲存在該不可移除資料儲存器上；及
 - 若偵測到該服務供應指示符，則自該不可移除資料儲存器擷取該供應資訊。
8. 如請求項7之方法，其中在該無線通信器件上啟動該網路服務進一步包含根據自該不可移除資料儲存器所擷取之該供應資訊而在該無線通信器件上啟動該網路服務。
9. 如請求項1之方法，其中確認對應於該網路服務之供應資訊是否儲存在該可移除模組上進一步包含確認該可移除模組是否經構造以支援對供應資訊的儲存。

10. 如請求項9之方法，其中若確認該供應資訊不儲存在該可移除模組上，則確認進一步包含，若確認供應資訊不儲存在該可移除模組上或確認該可移除模組未經構造以支援對該供應資訊的儲存，則確認對應於該網路服務之供應資訊是否儲存在該無線通信器件之一不可移除資料儲存器上。
11. 如請求項10之方法，其中若確認該供應資訊不儲存在該可移除模組及該不可移除資料儲存器上，則產生進一步包含，若確認供應資訊不儲存在該可移除模組上或確認該可移除模組未經構造以支援對該供應資訊的儲存且確認該供應資訊不儲存在該不可移除資料儲存器上，則產生用於在該無線通信器件上輸出之該使用者通知。
12. 如請求項1之方法，確認對應於該網路服務之供應資訊是否儲存在該可移除模組上進一步包含，只有當該無線通信器件為一非傳統無線通信器件時，才確認對應於該網路服務之該供應資訊是否儲存在該可移除模組上。
13. 如請求項1之方法，其中該用於源確定之方法為在該開放市場無線器件上所實施之複數個方法中的一者，且該開放市場無線器件之預組態指定經實施之源確定方法。
14. 如請求項1之方法，其中該用於源確定之方法為在該開放市場無線器件上所實施之複數個方法中的一者，且在該開放市場無線器件上可操作之每一網路服務指定經實施之源確定方法。
15. 一種處理器，至少一該處理器經組態以提供一開放市場

無線通信器件上之供應資訊之源確認，至少一該處理器包含：

一第一模組，其用於接收一第一輸入以在一開放市場無線通信器件上啟動一網路服務；

一第二模組，其用於確認對應於該網路服務之供應資訊是否儲存在一與該無線通信器件通信之可移除模組上或，若確認該供應資訊不儲存在該可移除模組上，則確認對應於該網路服務之供應資訊是否儲存在該無線通信器件之一不可移除資料儲存器上；及

一第三模組，其用於若確認該供應資訊不儲存在該可移除模組及該不可移除資料儲存器上，則產生一用於在該無線通信器件上輸出之使用者通知，其中該使用者通知包括用於組態該無線通信器件上之該供應資訊的指令。

16. 一種電腦程式產品，其包含：

一電腦可讀媒體，其包含：

一第一程式碼集合，其用於使一電腦接收一第一輸入以在一開放市場無線通信器件上啟動一網路服務；

一第二程式碼集合，其用於使該電腦確認對應於該網路服務之供應資訊是否儲存在一與該無線通信器件通信之可移除模組上或，若確認該供應資訊不儲存在該可移除模組上，則確認對應於該網路服務之供應資訊是否儲存在該無線通信器件之一不可移除資料儲存器上；及

一 第三程式碼集合，其用於若確認該供應資訊不儲存在該可移除模組及該不可移除資料儲存器上，則使該電腦產生一用於在該無線通信器件上輸出之使用者通知，其中該使用者通知包括用於組態該無線通信器件上之該供應資訊的指令。

17. 一種用於一無線通信器件上之供應資訊之源確認的裝置，其包含：

用於接收一第一輸入以在一開放市場無線通信器件上啟動一網路服務的構件；

用於確認對應於該網路服務之供應資訊是否儲存在一與該無線通信器件通信之可移除模組上或若確認該供應資訊不儲存在該可移除模組上，則確認對應於該網路服務之供應資訊是否儲存在該無線通信器件之一不可移除資料儲存器上的構件；及

用於若確認該供應資訊不儲存在該可移除模組及該不可移除資料儲存器上，則產生一用於在該無線通信器件上輸出之使用者通知的構件，其中該使用者通知包括用於組態該無線通信器件上之該供應資訊之指令。

18. 一種開放市場無線通信器件，其包含：

一電腦平台，其包括一處理器及與該處理器通信之不可移除記憶體；

一可移除模組，其與該處理器通信且可操作以儲存資料；

一或多個網路服務用戶端，其可由該處理器執行且儲

存在該不可移除資料儲存器中；

一第一使用者介面，其與該處理器通信且可操作以接收一第一輸入，以在該開放市場無線通信器件上啟動該等網路服務用戶端中之一者；

供應源確認邏輯，其儲存在該資料儲存器中且可由該處理器執行，其中該邏輯回應於該第一輸入以執行一第一源規則，其中該第一源規則可操作以確認對應於該網路服務之供應資訊是否儲存在該可移除模組上或，若確認該供應資訊不儲存在該可移除模組上，則確認對應於該網路服務之供應資訊是否儲存在該無線通信器件之該不可移除資料儲存器上；及

一供應指令通知產生器，其儲存在該資料儲存器中且可由該處理器執行，其中該產生器回應於根據該第一源規則確認該供應資訊不儲存在該可移除模組或該資料儲存器上之該邏輯而可操作以產生一用於在該無線通信器件上輸出之使用者通知，其中該使用者通知包括用於組態該無線通信器件上之該供應資訊的指令。

19. 如請求項18之器件，其中該供應指令通知產生器進一步可操作以產生該使用者通知，該使用者通知包括用於獲得待在該無線通信器件上手動鍵入之供應資訊的指令。

20. 如請求項19之器件，其中該供應指令通知產生器進一步可操作以產生該使用者通知，該使用者通知包括提供該供應資訊之一基於網際網路之網頁的一位址。

21. 如請求項18之器件，其中該供應指令通知產生器進一步

可操作以產生該使用者通知，該使用者通知包括用於該供應資訊至該無線通信器件之無線網路遞送的指令。

22. 如請求項21之器件，其進一步包含一第二使用者介面，該第二使用者介面與該處理器通信且可操作以基於包括在該使用者通知中之該等指令而接收一第二輸入以起始該供應資訊之該無線網路遞送。
23. 如請求項18之器件，其進一步包含一第二使用者介面，該第二使用者介面與該處理器通信，且可操作以基於該使用者通知中之該等指令而接收一第二輸入，以將該供應資訊手動鍵入至該不可移除資料儲存器或該可移除模組中。
24. 如請求項18之器件，其中該供應源確認邏輯進一步可操作以在確認對應於該服務之該供應資訊是否儲存在該可移除模組上之前，檢查一對應於該網路服務之服務供應指示符，及若偵測到該服務供應指示符，則自該不可移除資料儲存器擷取該供應資訊，其中該服務供應指示符指示該供應資訊儲存在該不可移除資料儲存器上。
25. 如請求項18之器件，其中該供應源確認邏輯進一步可操作以確認該可移除模組是否經構造以支援供應資訊的儲存及，若確認供應資訊不儲存在該可移除模組上或確認該可移除模組未經構造以支援對該供應資訊的儲存，則確認對應於該網路服務之供應資訊是否儲存在該無線通信器件之一不可移除資料儲存器上。
26. 如請求項25之器件，其中該供應指令通知產生器回應於

確認該可移除模組不支援該供應資訊之儲存或該供應資訊不儲存在該可移除模組或該資料儲存器上之該邏輯，而進一步可操作以產生一用於在該無線通信器件上輸出之使用者通知。

27. 如請求項18之器件，其中該供應源確認邏輯進一步可操作以，只有當該無線通信器件為一非傳統無線通信器件時，才確認對應於該網路服務之該供應資訊是否儲存在該可移除模組上。

28. 如請求項18之器件，其中該供應源確認邏輯進一步包括一第二源規則，其中該第二源規則可操作以確認對應於一網路服務之供應資訊是否儲存在該可移除模組上及，若該供應資訊不儲存在該可移除模組上，則中止該網路服務之該啟動。

29. 如請求項28之器件，其中該供應源確認邏輯進一步包括一第三源規則，其中該第三源規則可操作以確認對應於一網路服務之供應資訊是否儲存在該可移除模組上及，若該供應資訊不儲存在該可移除模組上，則確認該供應資訊是否儲存在該無線器件之該資料儲存器上及，若確認該供應資訊不儲存在該可移除模組及該資料儲存器上，則中止該網路服務之該啟動。

30. 如請求項29之器件，其中該供應源確認邏輯進一步可操作以基於該開放市場無線器件之預組態而確認待應用於一網路服務啟動嘗試之源規則。

31. 如請求項29之器件，其中該供應源確認邏輯進一步可操

作以基於該對應網路服務用戶端之預組態而確認待應用
於一網路服務啟動嘗試之源規則。

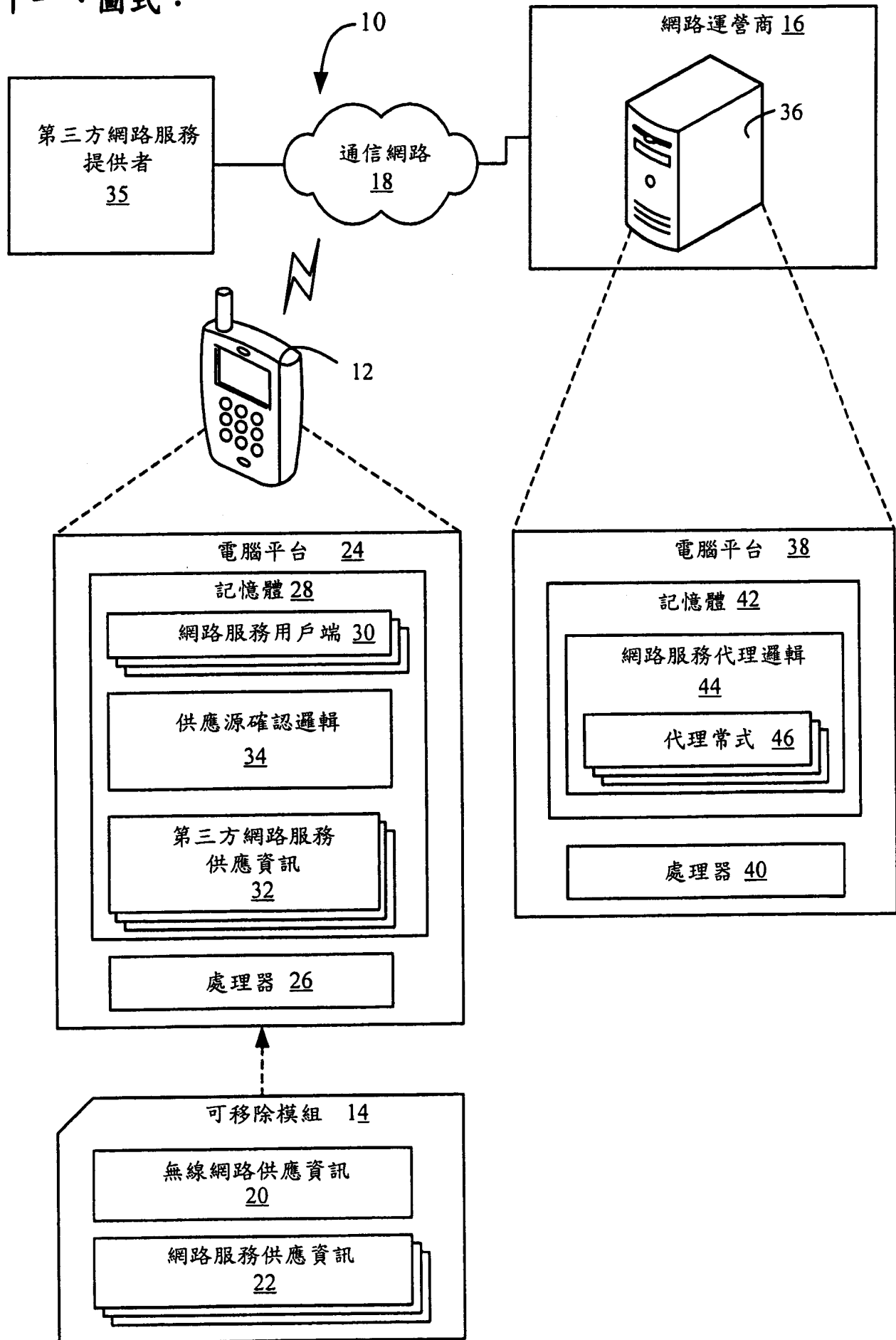


圖 1

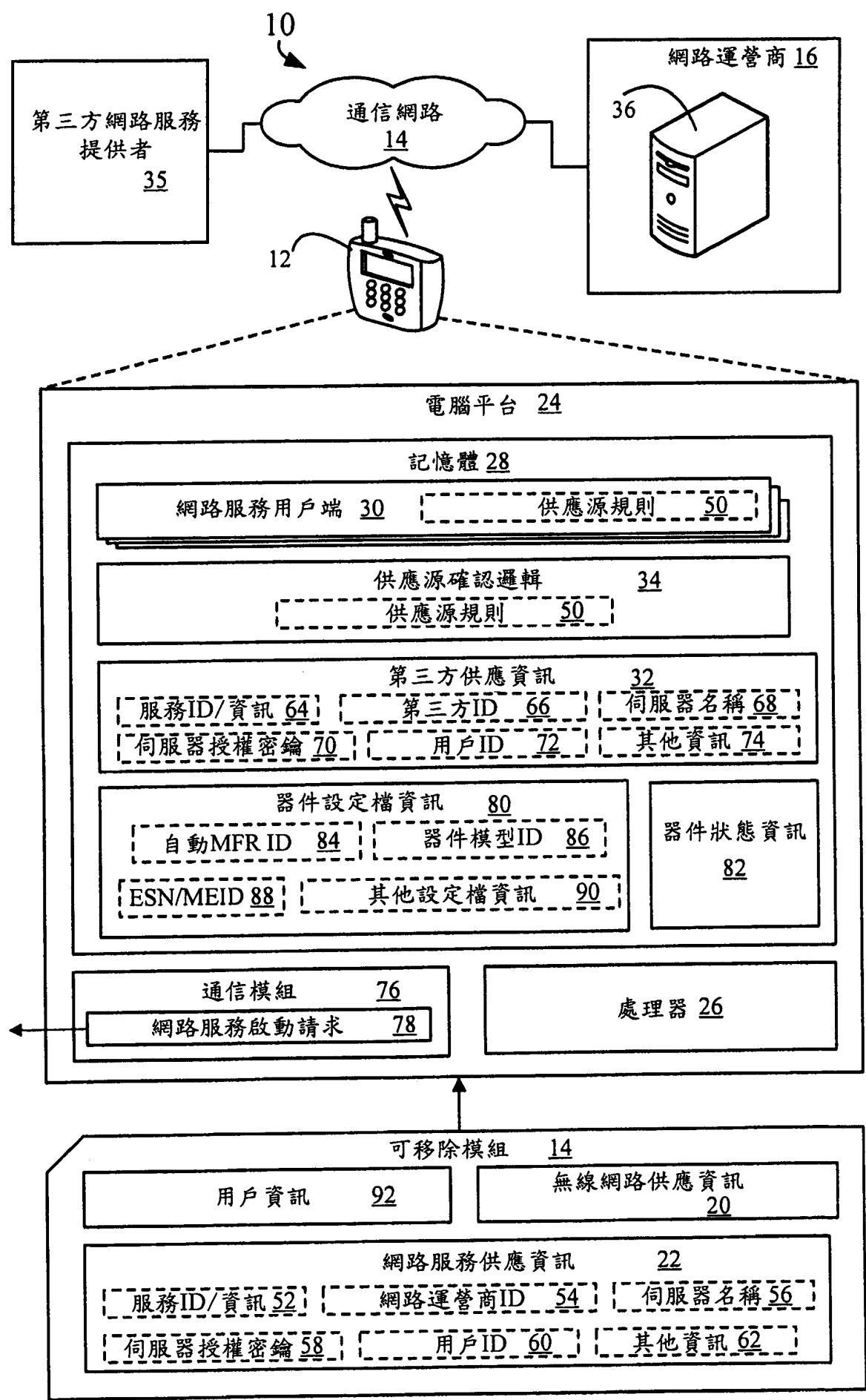


圖2

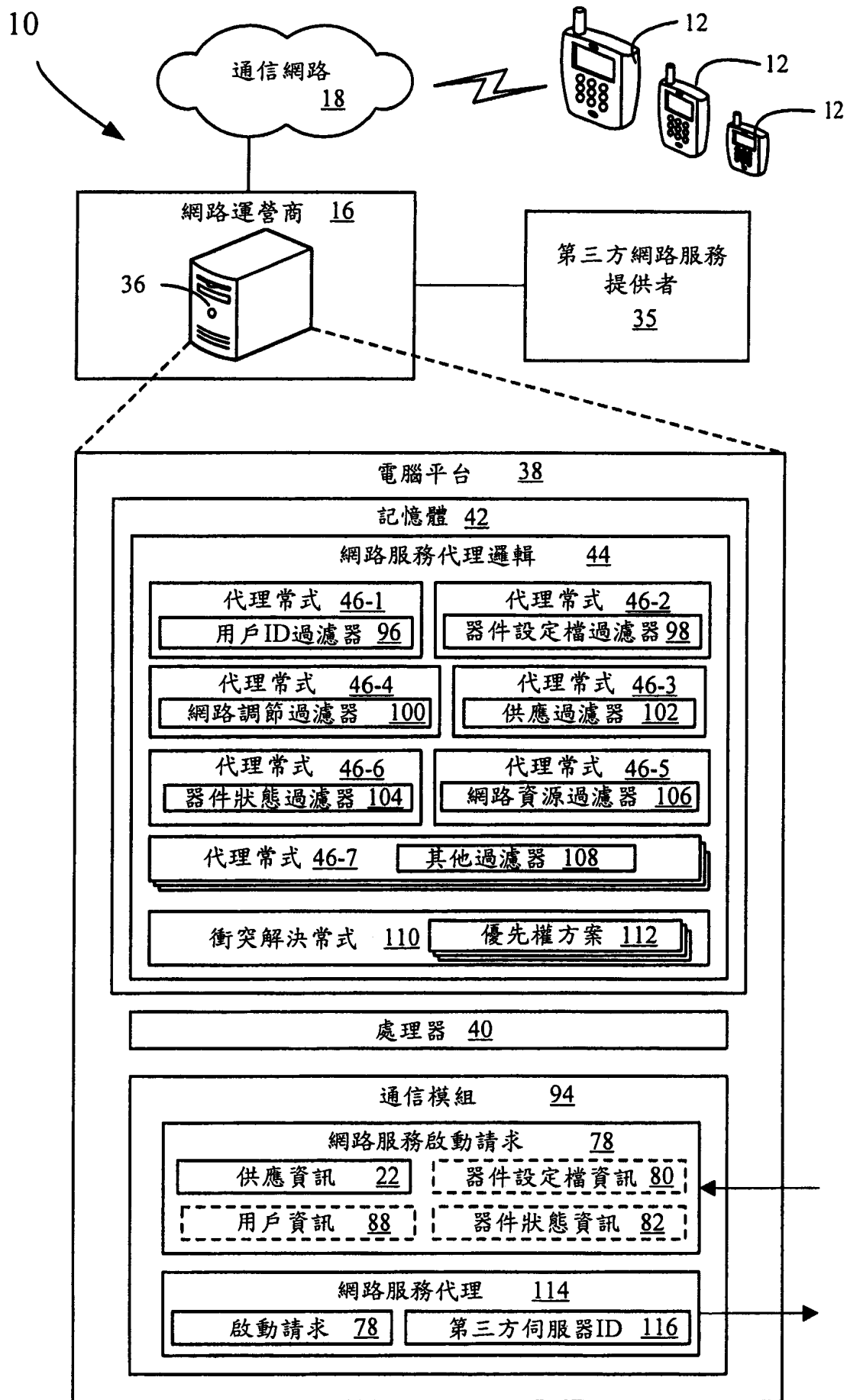


圖3

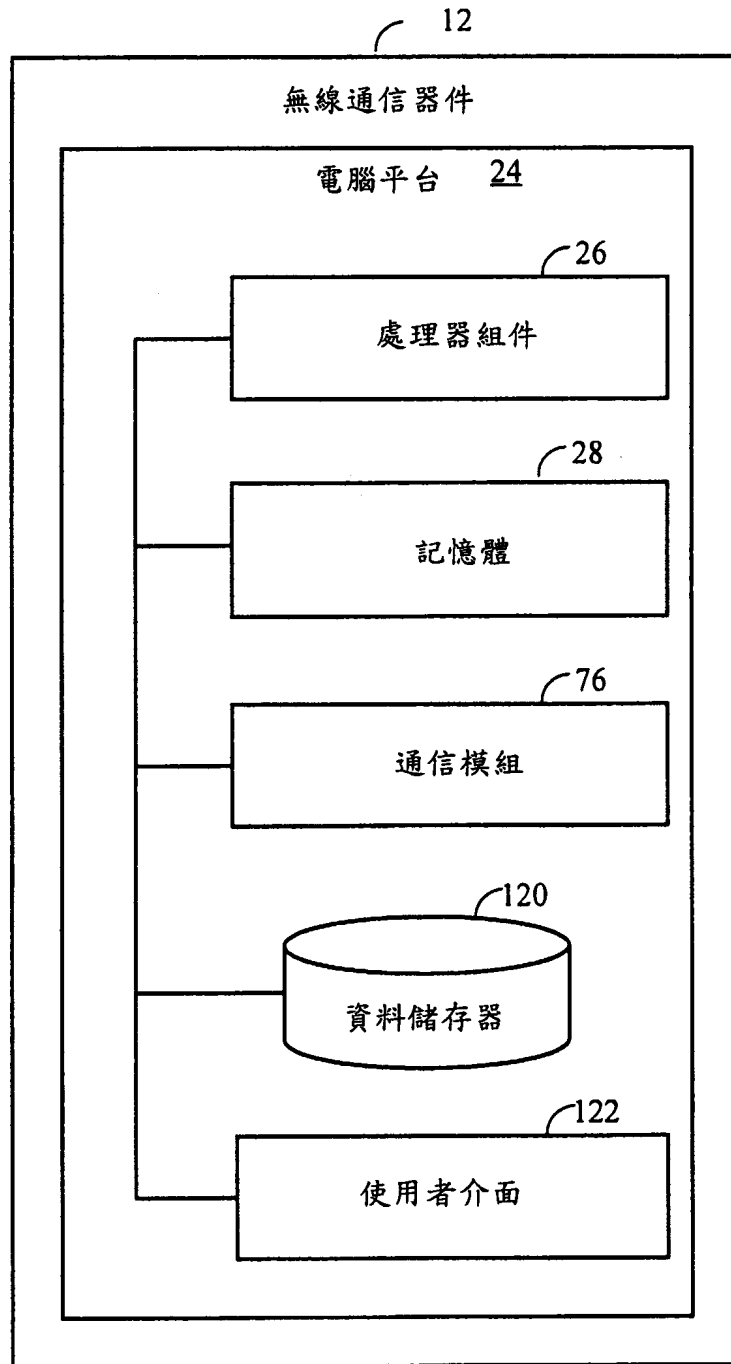


圖4

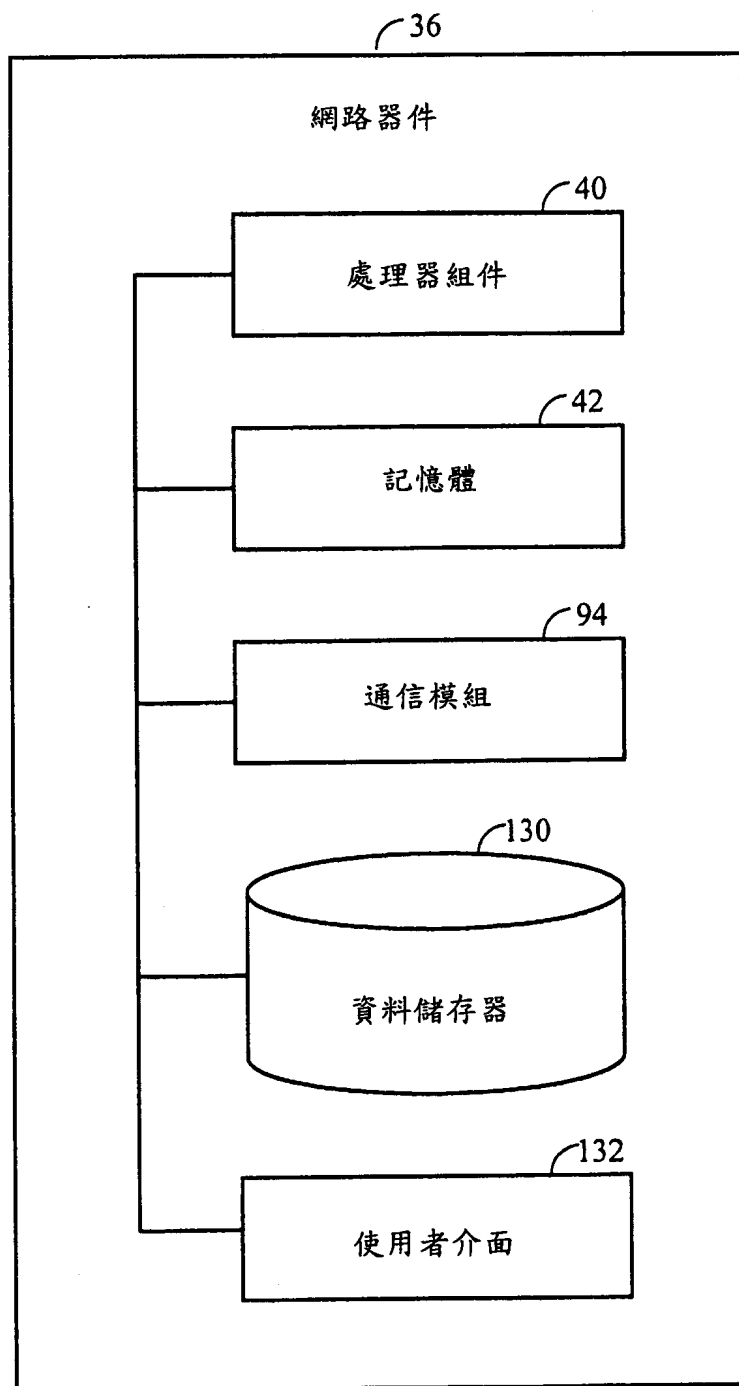


圖5

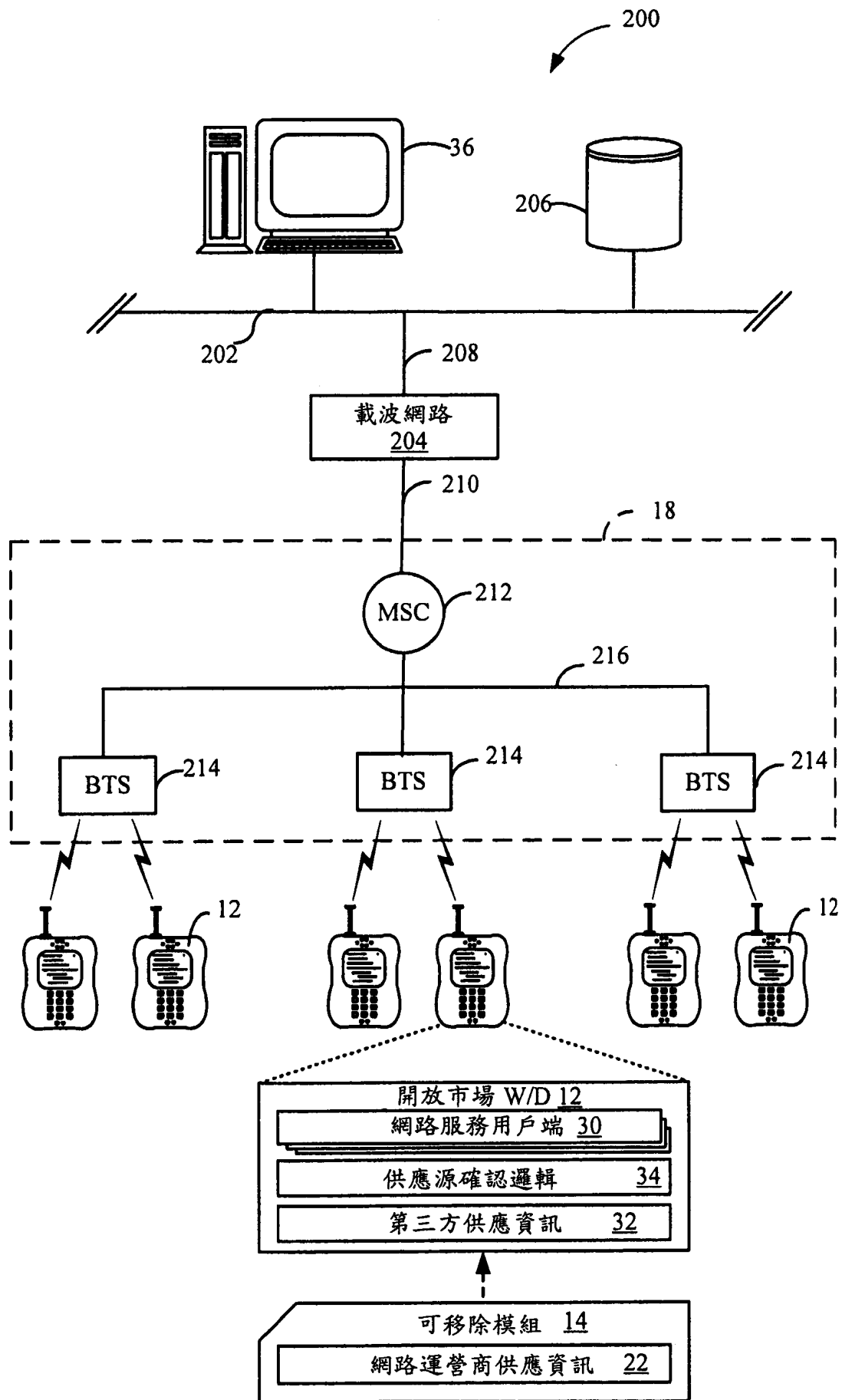


圖 6

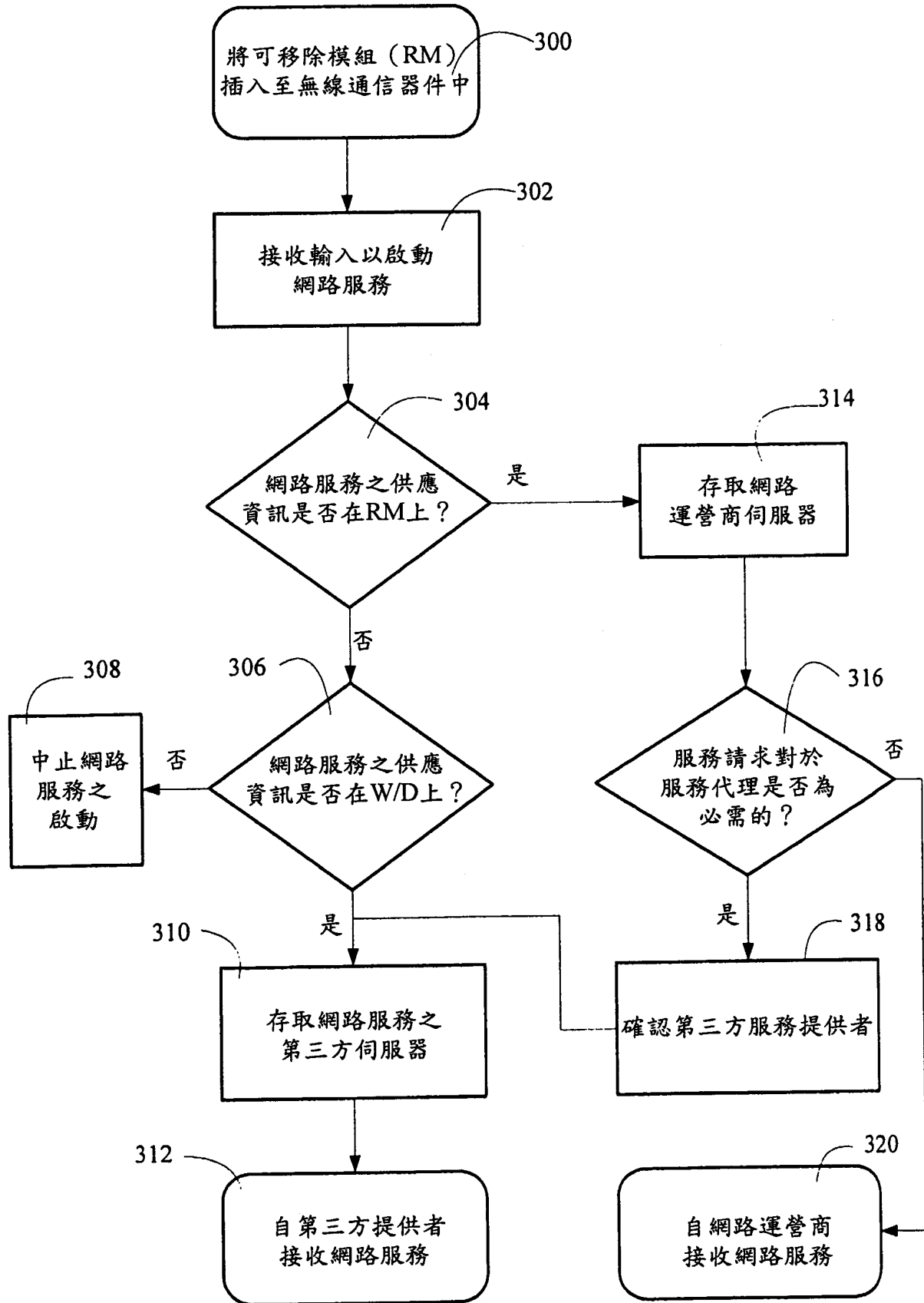


圖 7

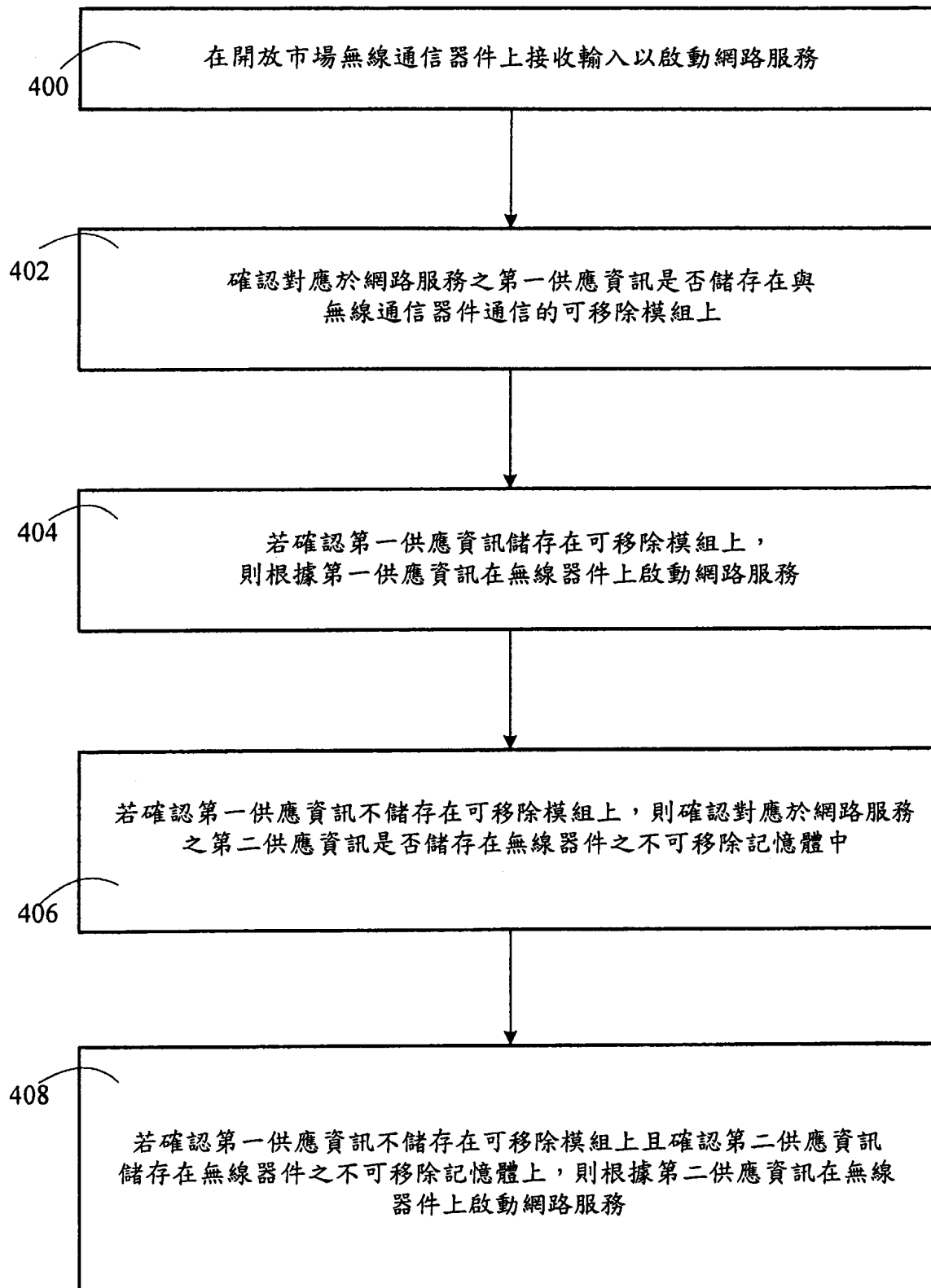


圖8

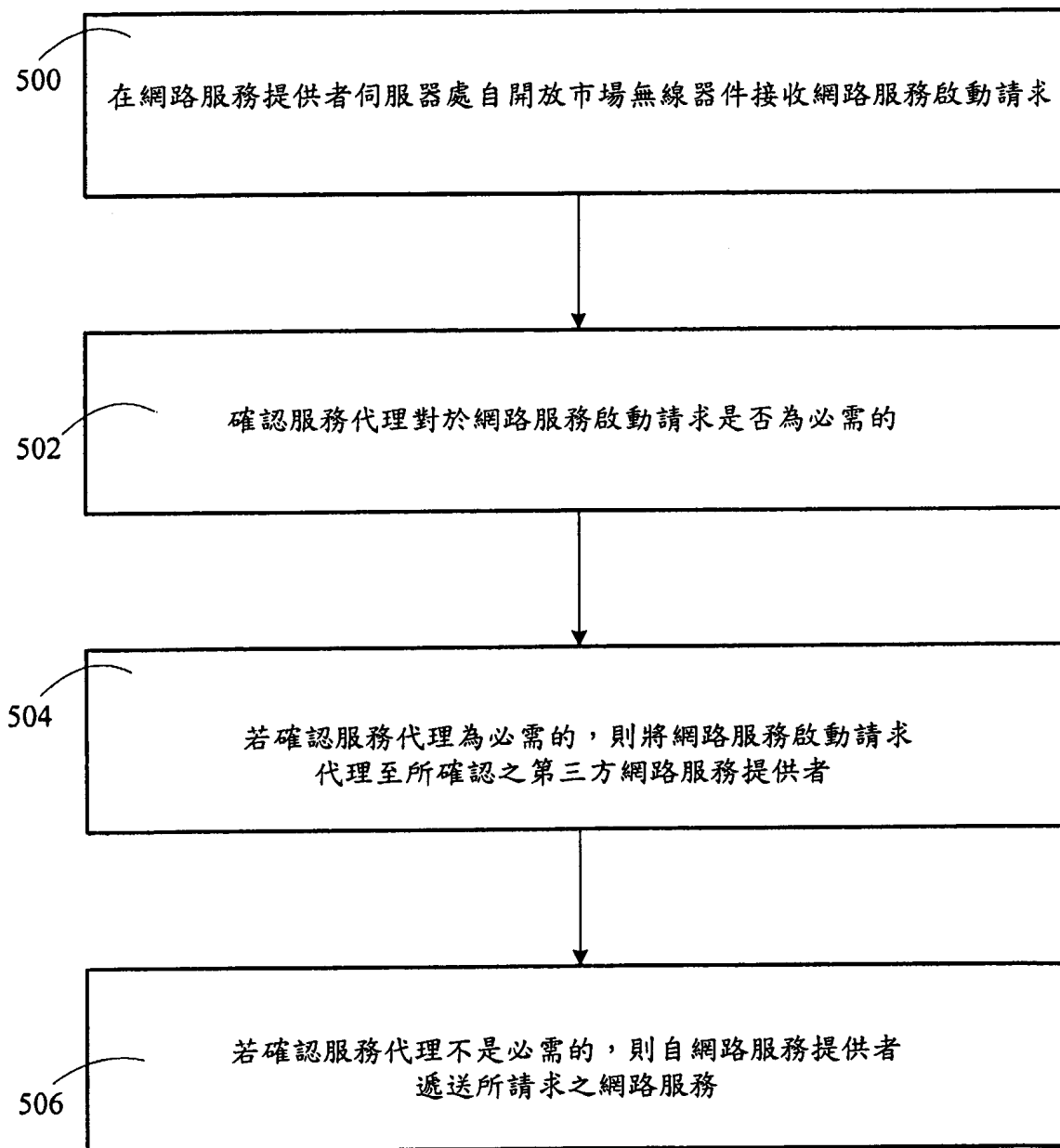


圖9

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (5) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

36	網路器件
40	使用者通知

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(無)