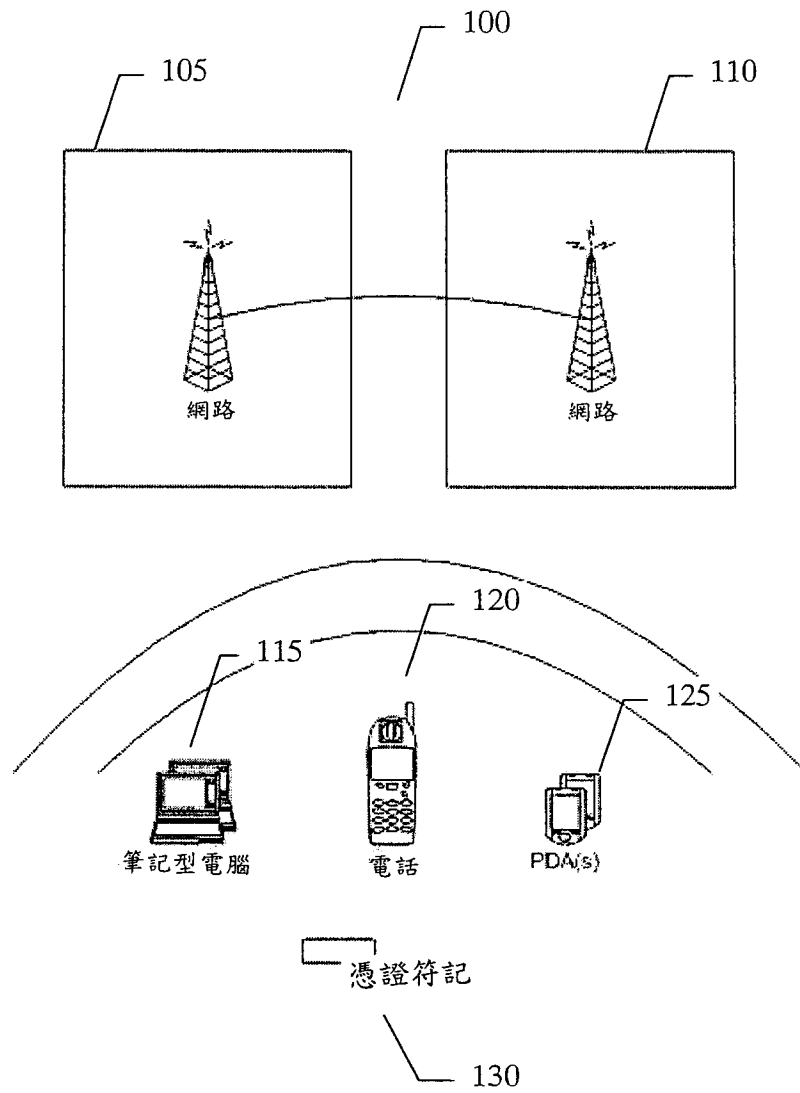
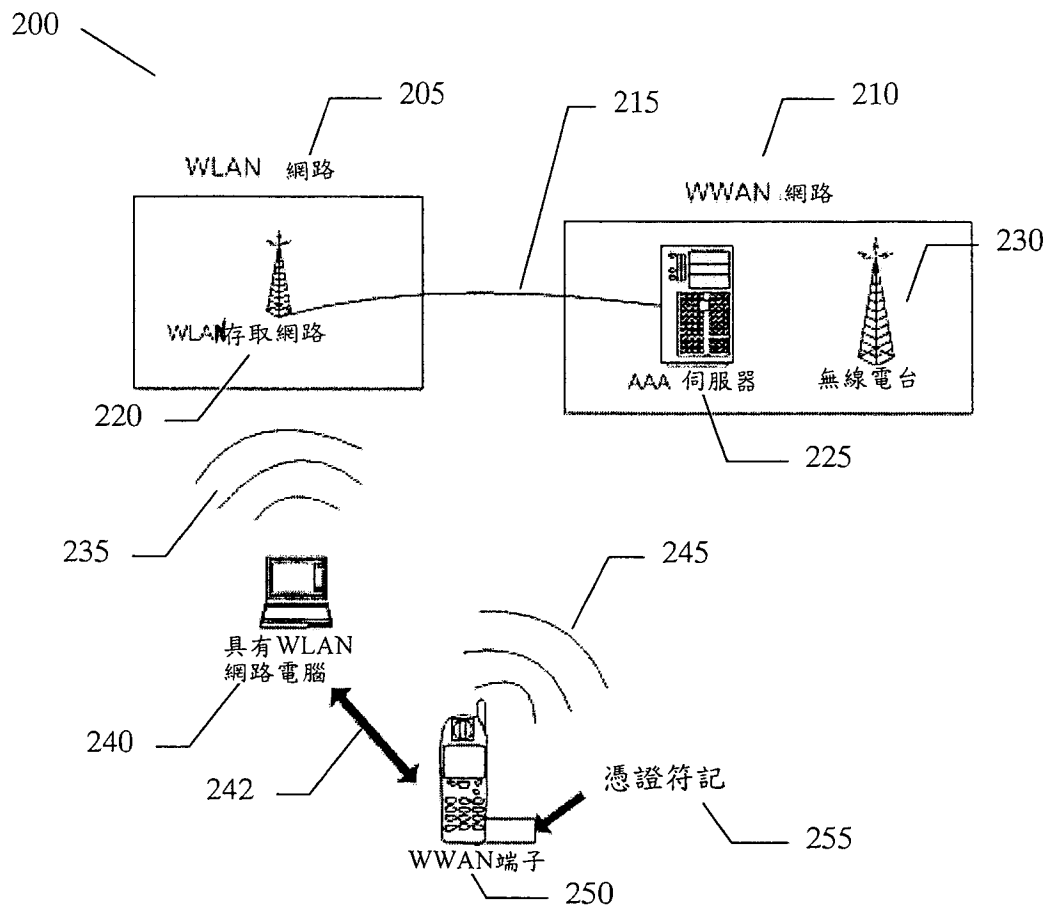
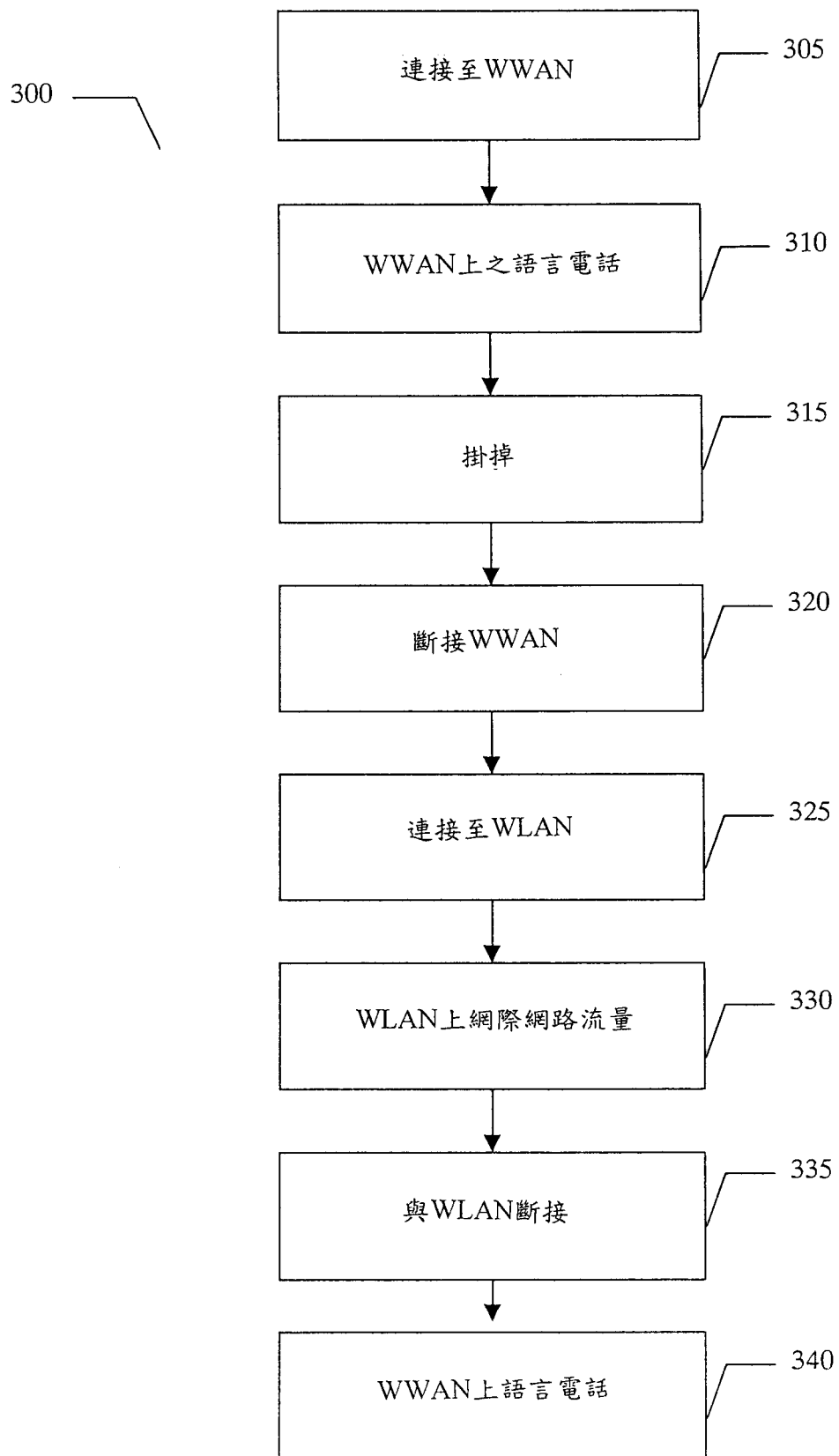




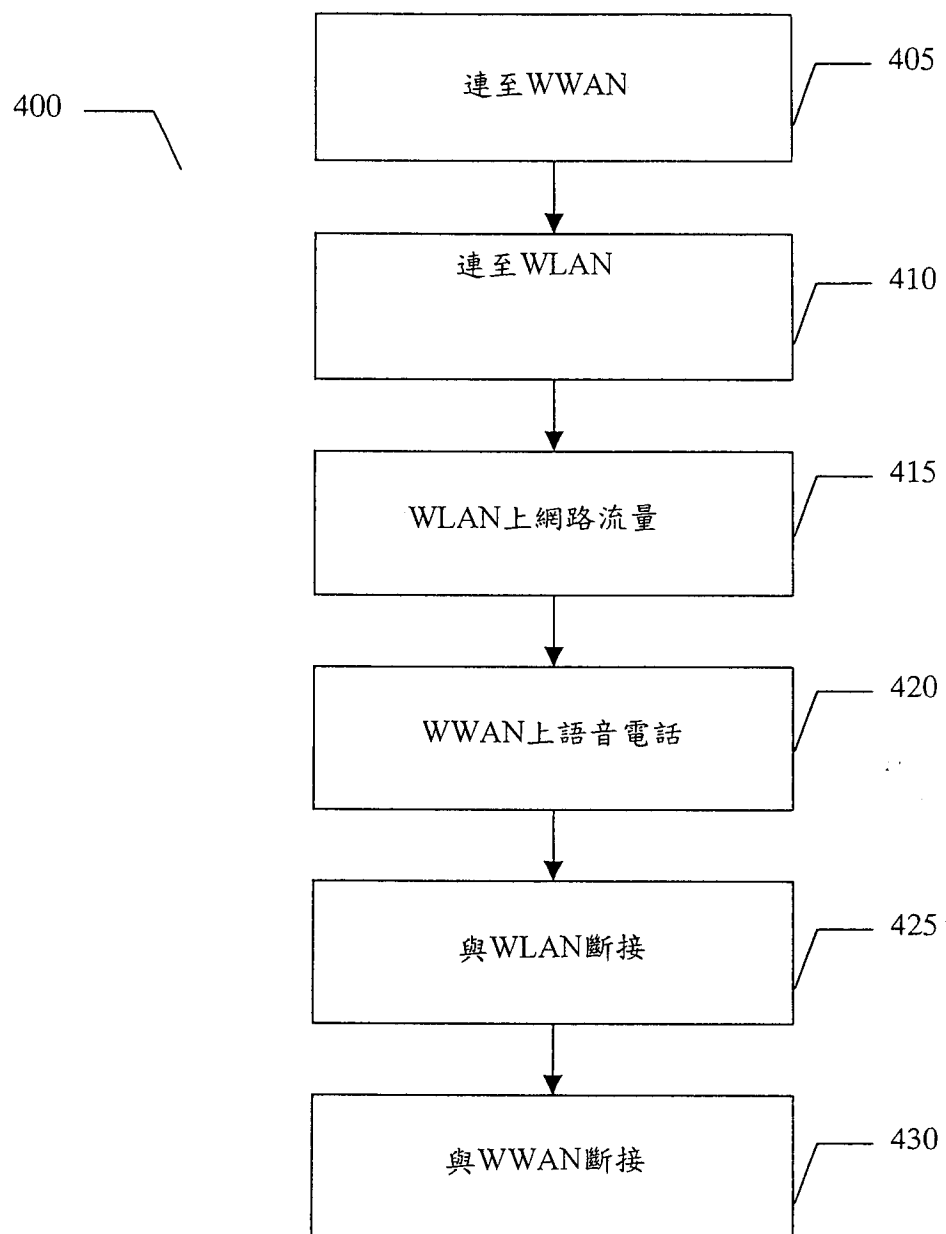
第 1 圖



第 2 圖



第 3 圖



第 4 圖

第 94130878 號申請案

發明專利說明書

修正本

97.02.04.

(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：94/30878

※ 申請日期：94. 9. 14

※IPC 分類：H04L 29/06 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

網路接取裝置及方法

Apparatus and Method Capable of Network Access

二、申請人：(共 1 人)**姓名或名稱：**(中文/英文)

英特爾公司 / Intel Corporation

代表人：(中文/英文)

塞門 大衛 / SIMON, David

住居所或營業所地址：(中文/英文)

美國加州聖塔克萊拉市密遜大學道 2200 號

2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA, U.S.A.

國 籍：(中文/英文)

美國 / U. S. A.

三、發明人：(共 5 人)**姓 名：**(中文/英文)

1. 達馬海卡力 阿布海 / DHARMADHIKARI, Abhay

2. 葉拉曼奇 木渡拉 / YELAMANCHI, Mrudula

3. 黛雪芙斯基 珍 / DASHEVSKY, Jane

4. 馬塔沙 班傑明 / MATASAR, Benjamin

5. 艾希 塞林 / AISSI, Selim

國 籍：(中文/英文)

1.~2. 印度 / India

3.~5. 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 、 2004, 09, 14 、 10/940, 212

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

發明領域

本發明內容係有關於網路接取裝置及方法。

5 【先前技術】

發明背景

在今日的無線環境中有許多種裝置，並可無線地連接。針對安全與廣告之用途，接取一無線網路之鑑認乃這種無線環境中重要的一種元素。現在，一種以一憑證符記
10 鑑認之裝置必須斷接以再次使用此符記。譬如，電話中之顧客必須先掛上電話再以他們的帳號連上網路。

因此，無線工業中對於接取無線網路之改良上有持續而強烈的需要。

【發明內容】

15 發明概要

一種裝置，其包含：與該裝置介接並能使該裝置接取至少一個網路的至少一個憑證符記；以及從該裝置到至少一個附加裝置之一周邊鏈路，其中該至少一個憑證符記能使該至少一個附加裝置接取至少一個附加網路。

20 圖式簡單說明

有關本發明之要旨，特別地在本發明所包括部分所指出及清楚地主張。然而，本發明就其組織與操作方法兩方面，併與其目的、特性、及優勢可參考之後詳盡的說明，伴讀以所附圖式而得以明瞭，其中：

第1圖繪示本發明一實施例之構件；

第2圖繪示本發明一實施例之構件間操作與通訊的方法；

第3圖為一流程圖，其說明多個裝置以多個網路不同步
5 地通訊之方法；

第4圖為一流程圖，其說明多個裝置以多個網路經由使用至少一個憑證符記同步地通訊之方法。

需瞭解為例說之簡明清楚起見，圖式中元件不盡然按其規模所繪。譬如，有些元件的維度為了清楚起見相較於
10 其他元件誇大。再者，相稱的，圖式中重複使用相同的元件標號來表示對應或相同的元件。

【實施方式】

較佳實施例之詳細說明

下述詳細說明中，許多特定細節之說明係為提供對於
15 本發明之融會。然而，熟技術領域者可明白，本發明可不經由這些特地細節來實現。另外，習知的方法、程序、構件、及電路在此不贅述以免模糊本發明主旨。

詳細說明之某些部份中以數字或符號來表示電腦記憶體中資料位元或二元數位信號之操作。這些數學的說明或
20 表示法可為熟於資訊處理領域者用來向他領域者傳達其工作要義的技術。

演算法在此處，以及在一般情況中，視為一種導向所欲結果之自我一致的動作或操作順序。這些包括實體量的實質操控。通常，雖然未必，這些量呈現以能夠被儲存、

傳送、組合、比較、或操控的電或磁信號之形式。主要為通用方便之由，稱這些信號以位元、值、元素、符號、字元、條項、號碼等。然而需了解的是，所有這些及相類似的辭彙無關乎合理的實體量，而只是為了方便應用於這些量的標示。

除非特別聲明，否決如下述，通篇說明書討論所用字彙，譬如「處理」、「計算」、「判定」、或諸如此類，意指電腦、或計算系統、或相同電子計算裝置之動作及/或步驟，其操控及/或轉換實體呈現之資料，譬如將計算系統的暫存器及/或記憶體中之電子、量子操控及/或轉換成計算系統的記憶體、暫存器、或其他此類資訊儲存、傳送、或顯示裝置中同樣以實體量呈現之資料。

本發明之實施例可包括用來執行此處操作之裝置。一裝置可被特別建構以進行所欲用途、或可包含被一儲存在一裝置中之程式選擇性啟動或重組的普通用途計算裝置。此類程式可儲存在一儲存媒體上，譬如但不限於任何類型的碟片，包括軟碟片、光碟片、CD唯讀記憶體(CD-ROM)、磁性光碟、唯讀記憶體(ROM)、隨機接取記憶體(RAM)、電氣可規劃唯讀記憶體(EPROM)、電氣可抹除式與可規劃唯讀記憶體(EEPROM)、磁性或光學卡、或任何類型適於儲存電子指令且能夠被耦接一計算裝置系統匯流排的的的媒體。

此處所呈現方法與圖式非關於任何特定計算裝置或其他裝置。許多一般用途的系統可依據本說明書教示配合程

式使用，或可證實更便於構成一更專門的裝置來執行想要的方法。種種系統的理想結構將出現於說明書之後。另外，本發明之實施例並不參考任何特定程式語言來說明。可了解有許多程式語言都可用來實施本發明說明書所述之教示
5 內容。另外，需了解此處所及運作、能力、及特性可以任何硬體(分離的或整合的電路)與軟體之組合來實施。

利用「耦接」及「連接」之辭，以及可能使用其連接辭。需了解這些辭彙彼此意義並不混淆。而在特定實施例中，「連接」可用來表示兩個以上的元件彼此直接地實體或
10 電氣接觸。「耦接」可用來表示兩個以上的元件直接地或不直接地(經由其間之中介元件)實體或電氣接觸、及/或兩個以上的元件彼此合作或互動(譬如形成一種具影響力之關係)。

需了解本發明之實施例可用於多種應用中。然而本發明不僅侷限於這方面，此處所揭示裝置可用在許多裝置，
15 譬如用於無線電系統之發射器與接收器。欲被涵括於本發明範疇之無線電系統包括，僅舉例說明，蜂巢式無線電話通訊系統、衛星通訊系統、雙向無線電通訊系統、單向傳呼機、雙向傳呼機、個人通訊系統(PCS)、個人數位助理
20 (PDA)、無線區域網路(WLAN)或廣域網路(WAN)之筆記型電腦、或個人域網路(PAN等)。

本發明之一實施例允許多個裝置利用單一個憑證符記來同步鑑認兩個以上的網路。此裝置可藉由整合周邊鏈路至彼此來利用該單一憑證符記進行鑑認而促進此優勢。此

處所用憑證符記乃一種鑑認機構，但不限於任何提供認證給任何既定網路之現有協定、標準、或現有方法理論。其為任何現今已知或之後發展的鑑認與授權接取任何類型網路之方式。可利用任何習知周邊鏈路，譬如藍牙、紅外線
5 資料接取(IRDA)等。然而本發明不僅限於這些類型的周邊鏈路。

本發明之一實施例中，符記和網路後端能夠支援同步網路對話。譬如，但不限定於，一筆記型電腦，能夠利用其本身行動電話所有之憑證符記(其可能在一同步的語音
10 電話中)連接到一機場的無線區域網路(WLAN)。

鑑認利用兩個網路上相同或不同的憑證來進行。本發明之一實施例中，這些憑證可利用根據公開金鑰加密法、共享秘密、或結合兩者之鑑認方法。然而本發明不僅限於這些鑑認方法，且考量到現今已知或未來會發展的鑑認方
15 法或加密方法、或任何其他保安方法均可為本發明所運用。由於鑑認方法可能為事先存在的，服務提供者的商業協定與網路建設之遠景看來，有助兩者之整合。以此方式，本發明能夠利用現有網路；但本發明並不限於只利用現有網路。

20 本發明能使無線裝置對於網路鑑認變得更富靈活性，以及舉例而言但不為限制的，PC可獲得傳統行動電話所具有的漫遊能力及對話連續性之優勢。使用者可被授與控制其裝置之某些特徵的能力，使其裝置較佳地用於網路接取，諸如大型顯示器、處理能力、及全鍵盤。

現在回到第1圖，100乃一種裝置，譬如具通訊(譬如，但不限於無線通訊)能力之筆記型電腦125、無線廣域網路(WWAN)端130、及具通訊(譬如，但不限於無線通訊)能力之個人數位助理(PDA)135，包含至少一個與裝置介接而能使裝置接取少一個網路105之憑證符記140；以及一周邊從裝置鏈接到至少一個附加裝置，其中至少一個憑證符記140能使至少一個附加裝置接取少一個附加網路110。至少一個網路105和至少一個附加網路110可如115所示地通訊。需了解，儘管本發明一裝置之實施例以一筆記型電腦或一行動電話或一PDA範示，任何可能須接取一網路的裝置，無論無線的或其他的，都包括在本發明中。

至少一個憑證符記可為一憑證符記140，而此憑證符記140可令裝置接取少一個網路，並可令至少一個附加裝置接取少一個附加網路110。本發明之一實施例中，周邊鏈路可為一種藍牙或紅外線資料接取(IRDA)的鏈路。然而本發明不侷限於本發明範疇中之裝置之間的任何無線、有線或其他的通訊方法。

本發明之一實施例中，至少一個憑證符記140可令裝置接取少一個網路105、以及至少一個附加裝置利用根據公開金鑰加密法、共享秘密、或結合兩者之鑑認方法藉至少一個憑證符記140接取少一個附加網路110。再次，本發明不僅限於這些鑑認方法。在本發明之一實施例中，一後端115，到至少一個網路105及至少一個附加網路110，以及至少一個符記140，可能支援同步的網路對話。

本發明之一實施例中，至少一個網路105可為一無線廣域網路(WWAN)，而至少一個附加網路110可為一無線區域網路(WLAN)，以及至少一個憑證符記140可介接與一WWAN端，令WWAN端能夠接取WWAN，至少一個憑證符記140可進一步使電腦接取WLAN。本發明之一實施例中，具有WLAN之電腦的鑑認可利用一EAP-SIM協定或一EAP-AKA協定經由WLAN接取網路發生。然而，本發明不限為這些協定。其中至少一種憑證符記140之例子可為至少一個智慧卡。然而本發明意欲包含各種類型的憑證符記。

現在回到第2圖，200乃一種接取多個網路205和210之方法，包含介接至少一個憑證符記255與一裝置，譬如尋求接取多個網路205和210中之至少一個的一無線廣域網路(WWAN)端250，憑證符記255可使裝置250接取多個網路205和210中之至少一個；以及鏈路裝置250到至少一個附加裝置，譬如具有經由接取點220接取之無線235區域網路(WLAN)的筆記型電腦240，其中至少一個憑證符記255能使至少一個附加裝置240接取多個網路205和210之至少一個附加網路210。接取點220可與WWAN伺服器225通訊215，然後當裝置250經符記255授權經由無線電塔230使用網路210，當其為一共用符記時，至少一個附加裝置，譬如具有WLAN能力的筆記型電腦240，可被授權經由接取點220來利用網路205。

裝置250和至少一個附加裝置240的鏈接可經由一藍牙或紅外線資料接取(IRDA)周邊鏈路242來實現。然而本發明

並不限為任何鏈接方法理論，有線或無線，均可用於本發明。

承前述，在本方法之一實施例中，至少一個憑證符記255能利用根據公開金鑰加密法、共享秘密、或結合兩者之
5 鑑認方法藉至少一個憑證符記255使裝置240接取少一個網路205、以及使至少一個額外裝置250接取少一個額外網路210。再次，本發明不僅限於這些鑑認方法。

現在回到第3圖，一般300為一使用者現有使用模型(可瞭解任何數量的使用模型為可行而落於本發明範疇內的)
10 的)，其希望能利用譬如WWAN端250打語言電話，並連接其具有至網際網路之WLAN能力240之筆記型電腦。其步驟包括：以WWAN端250連接至WWAN(305)；以WWAN端250撥打WWAN語音電話(310)；掛斷電話(315)；斷掉WWAN之連接(320)；以具有WLAN接取240之筆記型電腦連接至一
15 WLAN(325)；介接與WLAN上之網路流量(330)；從WLAN斷掉連接(335)；以及以WWAN端250利用WWAN撥打語音電話(340)。如範例說明，現在的這些動作必須經安排，使得使用者必須與一網路斷線來接取另一網路。這樣的方法理論既麻煩又費時。

20 然而，在第4圖中所示之一實施例，本發明允許使用者利用譬如WWAN端250撥打語音電話，以及藉他們的電話連接其具有WLAN接取240之筆記型電腦到網路，簡單地藉由下列步驟：以WWAN端250連接至一WWAN(405)；以具有WLAN接取240之筆記型電腦連接至一WLAN(410)；介接與

WLAN上之網路流量415；以WWAN端250在WWAN上撥打語音電話(420)；與WLAN斷掉連接(425)；以及與WWAN斷掉連接(430)。需了解第3圖和第4圖之實施例僅為利用本發明之方法示範，而僅為說明用意。可利用任何數量與類型的網路、以及任何數量與類型的裝置、以及任何數量與類型的鑑認機構，其可包括任何數量與類型的安全方法。

本發明之一實施例更提供一種包含一儲存媒體之物品，該儲存媒體上儲存有指令，當以一計算機平台執行該等時，能夠使多個裝置240和250接取多個網路205和210，藉由控制至少一個憑證符記255與一裝置250介接來尋求接取多個網路210之至少一個，憑證符記255能使裝置250接取多個網路210中之至少一個；以及控制裝置250之鏈路242到至少一個附加裝置240，其中至少一個憑證符記255能使至少一個附加裝置240接取多個網路205和210之至少一個附加網路205。

雖然在本說明書中例說與描述了一些特定特徵，熟於此技者將可領悟許多的調整、代換、變化、和等效。因此，可瞭解隨附申請專利範圍意圖涵蓋所有落於本發明真義範疇之這些調整與變化。

20 【圖式簡單說明】

第1圖繪示本發明一實施例之構件；

第2圖繪示本發明一實施例之構件間操作與通訊的方法；

第3圖為一流程圖，其說明多個裝置以多個網路不同步

地通訊之方法；

第4圖為一流程圖，其說明多個裝置以多個網路經由使用至少一個憑證符記同步地通訊之方法。

【主要元件符號說明】

105.....網路	225.....WWAN 伺服器
110.....附加網路	230.....無線電塔
115.....後端	235.....無線區域網路 (WLAN)
125.....筆記型電腦	240.....筆記型電腦
130.....無線廣域網路 (WWAN)端	242.....藍牙或紅外線資料接 取(IRDA)周邊鏈路
135.....個人數位助理(PDA)	250.....無線廣域網路 (WWAN)端
140.....憑證符記	255.....憑證符記
205.....網路	
210.....網路	
220.....接取點	

五、中文發明摘要：

一裝置包含與該裝置介接並能夠使該裝置可接取至少一個網路之至少一個憑證符記；以及從該裝置鏈接到至少一個額外裝置之一周邊鏈路，其中該至少一個憑證符記能使該至少一個額外裝置可存取至少一個額外網路。

六、英文發明摘要：

An apparatus comprising at least one credential token interfaced with the apparatus and capable of enabling access by the apparatus to at least one network; and a peripheral link from the apparatus to at least one additional apparatus, wherein the at least one credential token enables access by the at least one additional apparatus to at least one additional network.

十、申請專利範圍：

第94130878號申請案申請專利範圍修正本

97.02.04.

1. 一種可作網路接取之裝置，其包含：

5 與該裝置介接並能使該裝置可接取至少一個網路
的至少一個憑證符記；以及

 從該裝置到至少一個額外裝置之一周邊鏈路，其中
該至少一個憑證符記能使該至少一個額外裝置接取至
少一個額外網路。

10 2. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中該至少一個憑證符
記為一個憑證符記，且其中該個憑證符記能使該裝置接
取該至少一個網路，且能使該至少一個額外裝置接取該
至少一個額外網路。

3. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中該周邊鏈路係一藍
牙或紅外線資料接取(IRDA)鏈路。

15 4. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中該至少一個憑證符
記能使該裝置可接取該至少一個網路，且使該至少一個
額外裝置可利用根據公開金鑰加密法、共享秘密、或結
合兩者之鑑認方法藉由該至少一個憑證符記接取該至
少一個額外網路。

20 5. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中通至該至少一個網
路及該至少一個額外網路之一個後端，以及該至少一個
符記，能夠支援同步網路對話期。

6. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中該至少一個網路為
一無線廣域網路(WWAN)，該至少一個額外網路為一無

線區域網路(WLAN)，而該至少一個憑證符記與一WWAN終端機介接而能使該WWAN終端機可接取該WWAN，該至少一個憑證符記更能使一電腦可接取該WLAN。

5 7. 如申請專利範圍第6項之裝置，其中該電腦利用一種EAP-SIM協定或一種EAP-AKA協定透過一WLAN接取網路來與該WLAN進行鑑認。

8. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中該至少一個憑證符記為至少一個智慧卡。

10 9. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中該至少一個網路和至少一個額外網能夠彼此通訊。

10. 一種接取多個網路的方法，其包含下列步驟：

介接至少一個憑證符記與尋求接取該等多個網路中之至少一網路的一裝置，該憑證符記能使該裝置可接
15 取該等多個網路中之至少一網路；以及

鏈接該裝置到至少一個額外裝置，其中該至少一個憑證符記能使該至少一個額外裝置可接取該等多個網路中之至少一個額外網路。

11. 如申請專利範圍第10項之方法，其中該至少一個憑證符
20 記為一憑證符記，且其中該一憑證符記能使該裝置可接取該至少一個網路，且能使該至少一個額外裝置可接取該至少一個額外網路。

12. 如申請專利範圍第10項之方法，其中該裝置與該至少一個額外裝置之該鏈路係經由一藍牙或紅外線資料接取

(IRDA)周邊鏈路來實現。

13. 如申請專利範圍第10項之方法，其中該至少一個憑證符記能使該裝置可接取該至少一個網路，及能使該至少一個額外裝置可利用根據公開金鑰加密法、共享秘密、或結合兩者之鑑認方法藉由該至少一個憑證符記接取該至少一個額外網路。
14. 如申請專利範圍第10項之方法，其更包含鏈接該至少一個網路與至少一個額外網路，藉此使該至少一個網路與該至少一個額外網路之間可通訊。
15. 一種包含儲存有指令之儲存媒體之物品，當該等指令由一計算平臺執行時能藉由下列動作而使多個裝置接取多個網路：控制至少一個憑證符記與尋求接取該等多個網路中之至少一個網路的一裝置之介接，該憑證符記能使該裝置可接該等多個網路中之至少一網路；以及控制該裝置與至少一個額外裝置之鏈路，其中該至少一個憑證符記能使該至少一個額外裝置可接取該等多個網路中之至少一個額外網路。
16. 如申請專利範圍第15項之物品，其中該至少一個憑證符記為一憑證符記，且其中該一憑證符記能使該裝置可接取該至少一個網路，並能使該至少一個額外裝置可接取該至少一個額外網路。
17. 如申請專利範圍第15項之物品，其中該裝置與該至少一個額外裝置之鏈路係經由一藍牙或紅外線資料接取(IRDA)周邊鏈路來實現。

18. 一種可作網路接取之系統，其包含：

一第一裝置；

與該第一裝置介接之一憑證符記，該憑證符記能使
該第一裝置可接取一第一網路；以及

5 具有來自該第一裝置之一周邊鏈路的一第二裝置，其中該至少一個憑證符記能使該第二裝置可接取一第二網路。

19. 如申請專利範圍第18項之系統，其中該周邊鏈路係一藍牙或紅外線資料接取(IRDA)鏈路。

10 20. 如申請專利範圍第18項之系統，其中該第一網路和該第二網路彼此連通訊，且該憑證符記利用根據公開金鑰加密法、共享秘密、或結合兩者之鑑認方法而使該第一和該第二裝置可接取該第一和該第二網路。

15 21. 如申請專利範圍第18項之系統，其中該憑證符記係一智慧卡。

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (1) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

105·····網路

110·····附加網路

115·····後端

125·····筆記型電腦

130·····無線廣域網路(WWAN)端

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：