

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：97126564

※申請日期：97.07.11

※IPC 分類：H04M 3/42 (2006.01)

G06F 17/30 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

一種擷取任何特定地點之即時影音資訊的應用方法

METHOD FOR CAPTURING REAL-TIME AUDIO AND VIDEO INFORMATION AT ANY PARTICULAR PLACES

二、申請人：(共 3 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

1. 楊 縉 杰 /YANG, JIN JIE

2. 楊 壽 安 /YANG, SHOUE ANN

3. 楊 陳 杏 元 /YANG CHEN, HSIN YUAN

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

1. 70843 台南市育平三街17號3樓之4/3F.-4, No. 17, Yuping 3rd St., Tainan City

2. 70848 台南市永華路二段819號21樓之9/21F.-9, No. 819, Sec. 2, Yonghua Rd., Tainan City

3. 70843 台南市育平三街17號3樓之4/3F.-4, No. 17, Yuping 3rd St., Tainan City

國 籍：(中文/英文) 中華民國/TW

三、發明人：(共 3 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 楊 縉 杰 /YANG, JIN JIE

2. 楊 壽 安 /YANG, SHOUE ANN

3. 楊 陳 杏 元 /YANG CHEN, HSIN YUAN

國 籍：(中文/英文)

中華民國/TW

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，其實
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：

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。

五、中文發明摘要：

本發明係有關於一種擷取任何特定地點之即時影音資訊的應用方法，係為一種利用不熟識的人也可以隨時隨地獲取任何特定地點之人、事、物景像之即時影音資訊之應用方法，其係當一位需求者，有獲取任何特定地點之人、事、物景象之即時影音資訊需求時，可隨時隨地進入一特定網站，輸入其需求，藉由此網站，將該需求傳輸至已與該網站業者簽約之電信業者之主機系統平台，由該電信業者選取並媒合可以提供上述需求資訊之視訊手機使用者來提供服務；且本發明將全球各地可提供即時景像的點，普及至全球有視訊手機之地點，比起目前方法普及率提高數千至數萬倍，而且更省錢也更方便，在網路世界與視訊手機的行動數位服務上，增加了一項新的應用與服務，方便人類可以在全球各地，隨時隨地，即時觀看並得到所欲之世界各地的即時影音資訊。

六、英文發明摘要：

The present invention relates to a method for capturing real-time audio and video information at any particular places, which essentially refers to an application method for capturing real-time audio and video information in connection to people and circumstances from time to time at any specific places via unknown persons. As a user demands to capture the real-time audio and video information, he or she can enter into a specific website from time to time, key in his or her demands and then his or her demands will be transmitted to the host system platform owned by a telecommunications company, which has entered into and signed a contract with the website company. The telecommunications company will select and match up a user for video cell phones, who can provide with the above-mentioned information, to proceed with the information capturing services. Still, this invention may allow every place around the world that may produce real-time views to the places where users owning video cell phones around the world. In other words, the prevalence rate of this invention is higher than conventional methods for thousands to tens of thousands times, and which saves more money and time for users. In the mobile digital services combining video cell phones and networks, it obviously adds a new application and service to have people view and get worldwide real-time audio and video information in a real-time fashion at every place worldwide.

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(一)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- | | | | |
|-------|------------------|-------|------|
| (1) | 需求者 | (2) | 特定地點 |
| (21) | 其他需求 | (3) | 電腦 |
| (4) | 電子裝置 | (5) | 特定網站 |
| (6) | 全球視訊手機電信業者基地台資料庫 | | |
| (7) | 電信業者 | (8) | 基地台 |
| (81) | 基地台 | (82) | 基地台 |
| (83) | 基地台 | (84) | 基地台 |
| (85) | 基地台 | (10) | 使用者 |
| (11) | 視訊手機 | (111) | 視訊手機 |
| (112) | 視訊手機 | (113) | 視訊手機 |
| (114) | 視訊手機 | (115) | 視訊手機 |
| (116) | 視訊手機 | (12) | 經緯度 |
| (14) | 衛星導航軟體的圖資資訊系統 | | |
| (16) | 衛星 | | |

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係為一種擷取任何特定地點之即時影音資訊的應用方法，尤指一種利用不熟識的人也可以隨時隨地獲取任何地點之人、事、物景象之即時影音資訊之應用方法，其係利用網站、電信業者、基地台、全球衛星定位系統、全球電信業者基地台資料庫、視訊手機等裝置與系統加以合作串聯，使網路人口與手機人口可以互助合作，提供方便且即時的全球各地的影音資訊。

【先前技術】

按，目前網路地理資訊之影像服務與手機之攝影服務中，已有如下所述之應用：

1. 跟著網路攝影機遨遊世界：

沒錢也沒閒出國度假，卻又嚮往異國風光，網路上有超過一百萬部全年無休的網路攝影機，幾乎即時的將世界各地的美景傳送到網友眼前，無論是非洲的野生動物、加勒比海的綺麗海底世界，還是五光十色的紐約夜生活統統有，即使不出門也能夠飽覽天下美景。其相關網站如：

夏威夷觀浪：www.mauiwindcam.com/streaming/

紐約時報廣場：www.earthcam.com/usa/newyork/timesquare/

波士頓新英格蘭水族館：www.earthcam.com/oceantank.php

北卡羅萊納州滑雪：www.skisugar.com/sugarlive/smrbase.phtml/

密西根州夜間賞鹿：www.earthcam.com/usa/michigan/gayload/snowman

黃石公園老忠泉：www.nps.gov/archive/vell/oldfaithfulcam.htm

尼加拉瀑布：www.earthcam.com/canada/niagarafalls/

非洲看野生動物：www.nationalgeographic.com/ngm/wildcamafrika/

加勒比海潛水：www.breathebonaire.com/

2. 手機當「衛星新聞採集」SNG攝影機使用：

近日手機通信科技的發達，已有能力將視訊手機當作「衛星新聞採集」SNG(Satellite News Gathering)攝影機使用，將拍攝畫面傳回特定電視頻道，節省龐大的SNG設備成本。

3. 3G 視訊手機：

利用 3G 視訊手機，可以與你在遠方親友面對面溝通。

4. 利用 msn 社群：

將任何人的網址加入你的 msn 社群，也可以與他利用網路溝通。

5. 利用 google earth：

利用 google earth 可以上網看到全球各地的衛星照片。

6. 利用 3G 攝影機：

以 3G 視訊手機或上網連結至電信業者之 3G 攝影機系統平台，選取有裝設 3G 攝影機之地點，就可取得該 3G 攝影機所拍攝之即時影像；也可利用 3G 視訊手機直接連結裝有電信業者晶片之 3G 攝影機，取得該 3G 攝影機所拍攝之即時影像。

7. 保全業者之網路遠端監控系統：

可上網連結至保全業者之網路遠端監控系統平台，藉由該平台連結監控攝影機之主機，取得監控攝影機所拍攝之即時影像。

8. 保全業者之網路遠端機器人監控系統：

上網連結至保全業者之網路遠端監控系統平台，藉由該平台連結某裝有監控攝影機之機器人，可操控該機器人到你想看的位置，取得該機器人所拍攝之即時影像。

因此，現代人要看某地之即時影像，也就是需要利用上述的八種方法，然而 3G 視訊手機互通、3G 視訊手機與 3G 網路攝影機連結、網路遠端監控系統、網路攝影機拍攝即時影像之網站、msn 等，但其方法都有其局限性，例如利用 3G 視訊手機或 msn，對象一定是認識的人，而且他的位置未必是你想看的地點；3G 網路攝影機其裝設位置與數量有其局限性且與 3G 視訊手機之間無法產生互動性；網路攝影機全球架設數量雖已號稱有百萬台，但比起全球已有數億支的視訊手機，畢竟差距頗大，而且無法如視訊手機可以加入音訊講解與互動功能，為突破以上之局限性，滿足人類更多需求，故有本發明。

接續，將上述八例與本發明之比較，網路攝影機為固定式，沒安裝的地方無法看到，但只要應用本發明，如果你想看某地之即時景像或同時得到解說以更瞭解當地之狀況，只要當地有可服務之視訊手機，你都可得到滿足。而上述八例之缺失，敘述如下：

手機當「衛星新聞採集」SNG(Satellite News Gathering)攝影機使用，但要利用此方法，必須知道對方的電話號碼同時也認識他，才可得到對方的幫助。

3G 視訊手機也一樣，必須知道對方的電話號碼也認識他，才可得到此便利，對方的所在位置不一定是想看的地點。

利用網路社群即時溝通，如 msn messenger、yahoo 即時通等，也必須知道對方的網址才可互相聯繫，或者，加入一共同平台，大家互相聯繫互通而不須互相認識，但對方所在位置不一定是所想看的位置。

利用 google earth，其缺點為資料庫太龐大，資料更新不易，難以取得即時影像，而且因衛星離地面距離太遠，鏡頭解析度不足，無法看到清楚影像且為靜態照片，而且也無法取得即時音訊講解與互動功能。

利用 3G 網路攝影機取得即時景像，其功能與網路攝影機類似，必須在各地點裝設 3G 攝影機，如要大量普及須耗費大量金錢。

利用保全業者之網路遠端監控系統取得即時景像，該保全業者實務上只允許與該監控地點相關少數特定人才可看到該監控地點之即時景像，且此方法與網路攝影機相同，只可看到有裝設攝影機之地點且無法互動。

利用保全業者之網路遠端機器人監控系統取得即時景像，該保全業者實務上只允許與該監控機器人地點相關少數特定人才可看到該機器人所拍攝之即時景像，而且，你雖可操控機器人到你想看的地點位置，但距離必有其局限性。

有鑑於此，本發明人即是鑒於上述影像、攝影服務於實際製作及實施使用上的缺失之處，而加以修正、改良，同時本著求好之精神及理念，並藉由專業之知識、經驗的輔助，以及在多方巧思、試驗後，方創設出本發明，以提供一種擷取任何特定地點之即時影音資訊的應用方法及其系統，以改善現有技術使用侷限、花費龐大等等不當的

缺失者。

【發明內容】

本發明係有關一種擷取任何特定地點之即時影音資訊的應用方法，為利用不熟識的人也可以隨時隨地獲取任何特定地點之人、事、物景像之即時影音資訊之應用方法，其係當一位需求者，有想獲取任何特定地點之人、事、物景像之即時影音資訊需求時，可隨時隨地進入一特定網站，輸入其需求，藉由此網站，將該需求傳輸至已與該網站業者簽約之電信業者之主機系統平台，由電信業者選取並媒合可以提供上述需求資訊之視訊手機使用者來提供服務。其特徵在於，藉由網站與電信業者的合作，需求者可隨時隨地，只要可以上網，可請求一個位於任何特定地點的陌生視訊手機使用者來提供該地點即時影音服務，上述之視訊手機使用者，相對於需求者，為一未知的陌生者，其接獲上述之需求時，因特定利益與社群合作之原因，願意拍攝或同時加入講解音訊，以提供給需求者；藉此，可使全球各地可提供即時影像的點，普及至全球有視訊手機之地點，比起目前方法普及率提高數千至數萬倍。此應用方法其改良在於，如果你想得到某地即時影音服務，不再只局限於利用你的親友或網路攝影機，全世界有上億支的視訊手機可供選擇，未來可能更多，此方法可使你想看的地點選擇性提高，而不再只能選擇現有網路攝影機的地點或你的親友現在的地點，本發明之方法乃是一種互動式與互助式的任何特定地點即時影音資訊獲得的方法。

本發明所提之特定網站為一網站，需求者可進入成為

會員，並依網站之規定，輸入並獲取任何地點之人、事、物景象之即時影音資訊，該網站中有可供輸入上述需求之點選格式、有已完成傳輸拍攝之影片內容，該影片內容經整理其地點名稱、日期等資料後，可供上該網站之點閱人點閱，該影片會成為該網站之共享資源，該網站亦可接受廣告刊登，以維持並提供更方便之服務。

上述之網站有選項功能可供選擇輸入下列各點：1. 想看之地點與內容、2. 是否需要音訊講解、3. 需要何種語言之講解、4. 是否需要互動式即時溝通、5. 需要觀看之時間等需求事項。

本發明係有關一種擷取任何特定地點之即時影音資訊的應用方法進一步於特定網站在需求者輸入所欲看之特定地點時，可配合提供該特定地點的電子地圖、衛星影像及衛星地圖供需求者參考，並藉由圖資之資訊系統顯示此地點的經緯度座標。

本發明係有關一種擷取任何特定地點之即時影音資訊的應用方法進一步規範在上述網站內，有由電信業者提供之所屬基地台地理位置分佈資料，形成一個全球視訊手機電信營運商基地台資料庫，該資料庫之功能為當網站接收到需求者之需求時，可供網站比對判斷須將上述需求傳輸至那一家電信業者之依據。

當網站或媒體接獲需求者之需求後，選擇要將需求傳輸至那一家電信業者之主機系統平台的方式，可依需求者選擇或依網站所有之內部軟體，選擇最適合提供服務之電信業者。

經選擇後之電信業者，其必須是在上述需求者所欲看

之地點或其附近，設有基地台以供傳輸資訊，且必須與網站業者簽有協定，並同意網站業者傳輸需求者所輸入之需求，進入電信業者之主機系統平台，由其進行選取與媒合可提供服務之手機使用者。

電信業者在接獲上述之需求後，選取與媒合出可提供服務之手機位置的方法有二種操作模式：

- 一、當提出即時影音需求之需求者，於網站輸入國家名稱（含島嶼名稱）與地址後，運用衛星導航軟體的圖資資訊系統顯示出此地點的經緯度，此經緯度對應到全球視訊手機電信業者基地台資料庫，找出該經緯度附近所有電信業者之基地台並找出此地區擁有最適合傳輸即時影音資訊之基地台之電信業者，然後將需求者所輸入之需求資訊，傳輸至該電信業者之主機系統平台，該電信業者收到需求資訊後，利用其所屬訊號基地台，在該需求地點經緯度周遭一定範圍內，取得各個為其所屬客戶之視訊手機與其所屬基地台間之各別訊號之強弱資訊，對應為其所屬基地台地理位置資訊，利用基地台定位軟體計算出上述視訊手機之經緯度，接著與提出即時影音需求之需求者所輸入位置的經緯度比對，找出最接近之數支視訊手機。
- 二、當提出即時影音需求之需求者，於網站輸入國家名稱（含島嶼名稱）與地址後，運用衛星導航軟體的圖資資訊系統顯示出此地點的經緯度，此經緯度對應到全球視訊手機電信業者基地台資料庫，找出該經緯度附近所有電信業者之基地台並找出此地區擁有最適合傳輸即時影音資訊之基地台之電信業者，然後將需求者

所輸入之需求資訊，傳輸至該電信業者之主機系統平台，該電信業者收到需求後，藉由其所屬訊號基地台，找出上述即時影音需求地點經緯度之一定範圍內，所有本身具有全球衛星定位功能且為該電信業者所屬之視訊手機之經緯度，接著與提出即時影音需求之需求者所輸入位置的經緯度作比對，找出最接近之數支視訊手機。

【實施方式】

而為令本發明之技術手段能夠更完整且清楚的揭露，茲請一併參閱所附圖式及圖號，並詳細說明如下：

首先，請參閱第一～六圖所示，係本發明一種擷取任何特定地點之即時影音資訊的應用方法架構示意圖，其第一實施例如下：

當一位有特定地點之即時影音需求之需求者(1)，他在一部可上網之電腦(3)前或手持一台可上網之手持式電子裝置(4)，進入一特定網站(5)，在該特定網站(5)輸入其所欲看之特定地點(2)、想看的內容、是否需要音訊講解、需要何種語言之講解、是否需要互動式即時溝通、需要觀看之時間等其他需求(21)，藉由此網站之衛星導航軟體的圖資資訊系統(14)顯示出此特定地點(2)之經緯度(12)，此經緯度(12)對應到全球視訊手機電信業者基地台資料庫(6)作比對，找出該經緯度(12)附近所有基地台(8)，選取這些基地台(8)中最適合傳輸特定地點(2)及其他需求(21)資訊且同屬同一電信業者(7)之基地台(81)、(82)、(83)，這些基地台(81)、(82)、(83)同屬同一家電信業者(7)，將需求者(1)輸入之特定地點(2)需求、想看

是否需要音訊講解、需要何種語言之講解、是否需要互動式即時溝通、需要觀看之時間等其他需求(21)，傳輸至在該經緯度(12)附近擁有最適合傳輸特定地點(2)及其他需求(21)資訊之基地台(81)、(82)、(83)之電信業者(7)之主機系統平台(13)，該電信業者(7)收到特定地點(2)及其他需求(21)資訊後，藉由其所屬訊號基地台(81)、(82)、(83)，對該經緯度(12)周遭範圍內為其所屬客戶之所有視訊手機(11)和附近數個所屬訊號基地台(81)、(82)、(83)間之各別訊號之強弱，對應附近為其所屬基地台(81)、(82)、(83)地理位置資訊，藉由基地台定位軟體(15)計算，找出最接近該經緯度(12)一定範圍內之為其所屬且可提供即時影音服務之所有視訊手機(111)、(112)、(113)、(114)、(115)、(116)，當電信業者(7)找出上述之特定位置(2)其附近一定範圍內之可供服務之視訊手機(111)、(112)、(113)、(114)、(115)、(116)後，對其通知之方式為從最接近上述特定地點(2)者先通知，依相距位置之遠近排列順位，先通知第一順位，第一順位如沒接或無法提供服務，則依序往下通知，直到願意提供即時影音服務之視訊手機使用者(10)接通可提供即時影音服務之視訊手機(111)來提供服務，若該特定地點(2)之一定範圍內之上述視訊手機(111)、(112)、(113)、(114)、(115)、(116)都無法接，則回報需求者(1)無法提供服務之訊息。另一通知方式為在特定地點(2)之一定範圍內，符合資格之視訊手機(111)、(112)、(113)、(114)、(115)、(116)同時通知，電信業者(7)所媒合之手機必然為最先接通之視訊手機(111)，若該位置之一定範圍內之上述視訊手機

手機(111)、(112)、(113)、(114)、(115)、(116)都無法接，則回報需求者(1)無法提供服務之訊息。

第二實施例如下：

當一位有特定地點之即時影音需求之需求者(1)，他在一部可上網之電腦(3)前或手持一台可上網之手持式電子裝置(4)，進入一特定網站(5)，在該特定網站(5)輸入其所欲看之特定地點(2)、想看的內容、是否需要音訊講解、需要何種語言之講解、是否需要互動式即時溝通、需要觀看之時間等其他需求(21)，藉由此網站之衛星導航軟體的圖資資訊系統(14)顯示出此特定地點之經緯度(12)，此經緯度(12)對應到全球視訊手機電信業者基地台資料庫(6)作比對，找出該經緯度(12)附近所有電信業者之基地台(8)，選取這些基地台(8)中最適合傳輸特定地點(2)及其他需求(21)資訊且同屬同一電信業者(7)之基地台(81)、(82)、(83)，將需求者(1)輸入之特定地點(2)之需求、想看的內容、是否需要音訊講解、需要何種語言之講解、是否需要互動式即時溝通、需要觀看之時間等其他需求(21)，傳輸至在該經緯度(12)附近擁有最適合傳輸特定地點(2)及其他需求(21)資訊之基地台(81)、(82)、(83)之電信業者(7)之主機系統平台(13)，該電信業者(7)收到特定地點(2)及其他需求(21)需求資訊後，藉由其所屬訊號基地台(81)、(82)、(83)，找出該需求地點經緯度(12)一定範圍內為其所屬且具有全球衛星(16)定位功能之視訊手機(114)、(115)、(116)，並定位出視訊手機(114)、(115)、(116)位置經緯度之資訊，其中亦有位於特定地點(2)不屬於電信業者(7)之基地台(84)、(85)，再將其與該

需求地點經緯度(12)進行比對，排序出與該需求特定地點(2)經緯度(12)距離遠近之數支視訊手機(114)、(115)、(116)。對其通知之方式為從最接近上述特定地點(2)者先通知，依相距位置之遠近排列順位，先通知第一順位，第一順位如沒接通服務或無法提供服務，則依序往下通知，直到願意提供即時影音服務之視訊手機使用者(10)接通提供即時影音服務之視訊手機(114)提供服務，若該位置之一定範圍內之上述視訊手機(114)、(115)、(116)都無法接，則回報需求者(1)無法提供服務之訊息；另一通知方式為在特定地點(2)之一定範圍內，符合資格之視訊手機(114)、(115)、(116)同時通知，電信業者(7)所媒合之手機必然為最先接通之視訊手機(114)，若該位置之一定範圍內之上述視訊手機(114)、(115)、(116)都無法接，則回報需求者(1)無法提供服務之訊息。

在本發明中，電信業者如何有效地找到在特定地點附近所有可提供即時影音資訊之視訊手機是本應用方法之重要關鍵，故在此詳述：

(A)「手機基地台定位」：又稱 GSM 定位法，其為利用定位軟體算出手機位置，其方法為利用已知基地台位置經緯度，配合這些基地台對手機的訊號強度，得知手機相對這些基地台的距離，利用這些資訊，運用幾何的相對定位原理，計算出手機位置經緯度，此方法優點為所有手機只要有開機都能被基地台定位，缺點為誤差較大，比較精確的定位也在數百公尺以上，因為要利用此方法，手機最少要處於三個基地台以上的位置才可被定位，故在基地台較多的人口密度高的地區，

可以較精確地定位到手機位置，太郊區基地台少的地區則不易精確定位。

(B) 「全球衛星定位系統」(GPS)：在地球地面上空有數十顆 GPS 衛星，以 12 小時的周期環繞地球運行，使得地面上任何一點都可以同時觀測到 4 顆以上的衛星，在 GPS 的觀測中，我們可以得到衛星到接收器(手機或衛星導航裝置等…)的距離，利用 3 維座標中的距離公式，利用 3 顆衛星就可組成 3 個方程式，算出觀測點(或接收器)的位置，再引進第 4 顆衛星解決衛星時鐘與接收器時鐘的誤差，事實上，每個接收器往往可同時鎖住 4 個以上衛星，故可每 4 個一組，分成若干組，選出誤差最小的一組；由於衛星運行軌道、衛星時鐘存在的誤差、大氣對流層、電離層等影響，使得民用 GPS 的定位精度只有 100 公尺左右。此方法優點為精確度可縮至 100 公尺，缺點為接收器(手機或衛星導航裝置)須可具有 GPS 衛星定位功能才能被定位。

(C) 輔助全球衛星定位系統 (Assisted Global Positioning System, 簡稱：AGPS) 是一種 GPS 的運行方式。它可以利用手機基地台的資訊，配合傳統 GPS 衛星，讓定位的速度更快。一般 GPS 使用太空中的 24 個人造衛星來三角定位 GPS 接受器的位置，並提供經緯度座標，而且需要一個空曠的地點並且需要至少 4 顆 GPS 衛星訊號才能 3D 定位。AGPS 是使用協助服務的技術，可以利用手機基地台的資訊，透過連結遠端伺服器的方式下載衛星星曆 (Almanac Data)，再配合

傳統 GPS 衛星接受器，讓定位的速度更快，用來減少定位所需的時間。

普通的 GPS 系統是由 GPS 衛星和 GPS 接受器組成，與普通的 GPS 不同，AGPS 在系統中還有一個輔助伺服器，在 AGPS 網路中，由於受到接收器工作功率和地理位置的影響而不能獲得理想的定位效果，接受器往往與有著較高功率的輔助伺服器通信並接入網路，雖然與蜂窩系統的覆蓋範圍有關，但由於 AGPS 接收器與輔助伺服器間的任務共享，所以 AGPS 往往比普通的 GPS 系統有速度更快的定位能力、有更高的效率。

在蜂窩移動通信系統中，AGPS 系統通過手機定位伺服器作為輔助伺服器來協助 GPS 接收器完成測距和定位服務，輔助定位伺服器有比 GPS 接收器強大得多的功率來接受 GPS 信號，在這種情況下，輔助定位伺服器通過網路與手機的 GPS 接收器通信，由於有了移動網路的協助，GPS 接收器的效率比沒有協助定位伺服器 AGPS 的時候有了很大的提高，因為有部分原本由接收器處理的工作被輔助定位伺服器所處理，例如 GPS 接收器冷開機到暖開機的工作，就是由協助定位伺服器 AGPS 所處理。

通常情況下，一個標準的 GPS 接收器需要至少 4 顆 GPS 衛星訊號才能 3D 定位。另外，還需要有足夠的處理功率來把衛星的數據轉換成坐標，使用 AGPS 接收 GPS 衛星信號，計算定位的任務都由輔助定位伺服器完成。

(D) 「差分全球定位系統」(Differential GPS)：簡稱 DGPS，即利用特定地點附近的已知參考座標(例如：手機基地台的參考座標)，來修正 GPS 的誤差，再把這個即時(real time)誤差值加入本身座標運算考慮，便可獲得更精確的座標值，此方法定位精密度可提高到誤差 5 公尺。

在增加衛星定位精度的輔助系統，目前全世界已運行中的「星基增強系統」(Satellite Based Augmentation System, SBAS)，有美國的 WAAS、歐盟的 EGNOS 及日本的 MSAS 等，其中 WAAS 的工作原理就是 WAAS 包含了約 25 個地面參考站，位置散佈於美國境內，負責監控 GPS 的衛星資料，其中二個分別位於美國東西岸的主站台，負責蒐集其他站台傳來的資料，並據此計算出 GPS 的軌道偏移量、電子鐘誤差以及由於大氣層及電離層所造成的訊息延遲時間，彙整後經由赤道上的同步衛星傳播出去，此 WAAS 訊號的發送頻率和 GPS 訊號的頻率相同，因此任何具備 WAAS 功能的 GPS 機台都可以接收此訊號，並藉此修正定位資訊。

要做 DGPS 差分定位，確實需要有分佈均勻的地面參考站協同作業，而建置地面參考也有目前先進國家已經建置完成或積極進行中的基礎建設(Infrastructure)，例如，美國國家大地測量局(NGS)的 CORS 系統在美國本土及海外阿拉斯加及夏威夷與週邊地區有約 300 個 CORS 站；日本建設省的國土地理院有 1200 多個電子基準點；台灣地區也有將近 300 個 GPS 連續監測站，這些站台平常接收 GPS 衛星訊號來訂定國家的座標基準(如 TWD97 座標系

統)、地殼變動、地震測報等，這些基準站當然也可以拿來作為 DGPS 系統的地面參考站，但這些地面參考站可能因環保抗議或經費支出等因素無法在全球大量普及，故本發明的構想是可以利用現有的手機基地台來兼作差分定位系統(DGPS)的地面參考站來協同作業，且其本身由建置單位或運作單位完成這些地面參考站的建置、數據連線、數據分析、精密座標及每個時刻(Epoch)之定位誤差數據的聯合解算、上傳(至同步衛星)、傳播(至其他站台)等基礎建設工作。至於視訊手機的 GPS 晶片的經緯度座標值，如何被基地台擷取作為與需求者所欲看之特定地點之經緯度之比對參考，使之找出最接近特定地點之視訊手機，其方式為在具 GPS 定位功能的視訊手機中的 GPS 晶片，一開機後便可以輸出 NMEA0183(美國國家海洋電子協會 National Marine Electronics Association, NMEA)中的 \$GGA 標準定位成果資料(ASCII)格式，例如其格式為：\$GPGGA, 102211.000, 2409.1111, N, 12038.2222, E, 2, 09, 1.0, 105.7, M, 0.8, 0000*7F 其中 2409.1111, N 代表北緯 24 度 9.1111 分; 12038.2222, E 代表東經 120 度 38.2222 分，此標準定位成果資料可經由基地台傳輸至電信業者的主機系統中，用來與所輸入之特定地點之經緯度加以比對，以找出特定地點附近最接近之可拍攝即時影音之視訊手機，此法可將手機 GPS 定位誤差縮小到 5-20 公尺以內。

當電信業者找出上述之需求位置其附近一定範圍內之可供服務之視訊手機後，對其通知之方式為從最接近上述需求位置者先通知，依相距位置之遠近排列順位，先通知第一順位，第一順位如沒接或無法提供服務，則依序往

下通知，直到有人願意提供服務，若該位置之一定範圍內之上述視訊手機都無法接通服務，則回報需求者無法提供服務之訊息。另一通知方式為在需求位置之一定範圍內，符合資格者之視訊手機都同時通知，電信業者所媒合之視訊手機必然為其最先接通之視訊手機，若該位置之一定範圍內之上述視訊手機都無法接通服務，則回報需求者無法提供服務之訊息。

要求提供即時服務之需求者，依使用者付費之原則，須對其所得之資訊付出若干費用，其優點為，你不需人一定要到某地，才可得到當地之人、事、物之即時景象，只要該地點有可提供上述服務之視訊手機，你即可即時得到在該地點你所想瞭解之資訊。

提供即時資訊服務之視訊手機使用者，其必須為上述電信業者之客戶，所持有之視訊手機必須為可提供即時影音資訊之手機，其資格是否符合電信業者之所謂可提供服務之視訊手機使用者，由電信業者對其進行教育解說與篩選，對於提供服務者在提供服務後可得到之回饋為何，則由電信業者訂定回饋方法並予以回饋。而網站業者須依照與電信業者之合約內容，給予合約中應給之回饋，以回饋其所提供之服務。

綜合以上所述之合作，可構成一互助式與互動式之平台，此平台在網路世界與視訊手機的行動數位服務上，增加了一項新的應用與服務，方便人類可以在全球各地，隨時隨地，只要可以上網，可即時觀看並得到所欲之世界各地的即時影音資訊。即使你不認識對方，也可依上述之約定，得到對方的服務與幫助。

依本發明之應用方法舉例之，舉例一：有一 A 君，他計劃數天後去旅行且想在 a. 與 b. 與 c. 三地中選擇一個旅行的目的地，他可上網各輸入上述三地之位置，網站與電信業者就會幫他找可提供即時拍攝或同時加入講解音訊之對象，他就可得到三地最即時之影像與資訊來供他選擇。舉例二：有一 B 君，在冬天，他因某原因，突然很想看紐約中央公園的現況，看看是否在下雪，但他在當地並沒有親友可供聯絡探詢，當地也沒有安裝網路攝影機可供上網點閱，但只要他進入本發明所述之網站，輸入地點紐約中央公園等所需資料，網站與電信業者就會幫他在中央公園找到可為他拍攝現況或同時加入講解音訊的人，使其得到滿足。

前述之實施例或圖式並非限定本發明之結構樣態或尺寸，任何所屬技術領域中具有通常知識者之適當變化或修飾，皆應視為不脫離本發明之專利範疇。

藉由上述可知，本創作之組成與使用實施說明相較於一般現有類似技術，可以知道一種擷取任何特定地點之即時影音資訊的應用方法及其系統，具有下列幾項優點，如下：

1. 在網路世界與視訊手機的行動數位服務上，增加了一項新的應用與服務，方便人類可以在全球各地，隨時隨地，即時觀看並得到所欲之世界各地的即時影音資訊；即使你不認識對方，也可依本應用方法，得到對方的服務與幫助。
2. 全球視訊手機都可成為提供你即時影音資訊的提供者，大幅提升人類想看任何特定地點之即時景像之選擇

性，更便利地滿足人類更多慾望，你可以很方便取得你想看的任何地點的即時資訊而不須大費周章的到達該地點。

3. 想看任何地點之景像，無須在當地架設網路攝影機或 3G 攝影機，在這全球化與能源高漲的時代，串聯網路人口與手機人口，以互助的精神，以更方便也更省錢的方式提供全人類可以隨時隨地取得全球各地的即時影音資訊。

綜上所述，本發明實施例確能達到所預期之使用功效，又其所揭露之具體構造，不僅未曾見諸於同類產品中，亦未曾公開於申請前，誠已完全符合專利法之規定與要求，爰依法提出發明專利之申請，懇請惠予審查，並賜准專利，則實感德便。

【圖式簡單說明】

第一圖：本發明之系統架構圖

第二圖：本發明之特定網站之功能架構圖

第三圖：本發明之「全球視訊手機電信業者基地台資料庫」系統與功能架構圖

第四圖：本發明之電信業者選取與媒合可提供服務之
視訊手機之系統流程圖

第五圖：本發明之利用「基地台定位法」選取與媒合
可提供服務之視訊手機之系統流程圖

第六圖：本發明之利用「全球衛星定位法」選取與媒
合可提供服務之視訊手機之系統流程圖

【主要元件符號說明】

- (1) 需求者一指有特定地點之即時影音需求之需求者
- (2) 特定地點一指需求者選擇之特定地點
- (21) 其他需求一指需求者之特定地點需求以外之其他需求
- (3) 電腦一指任何可上網之電腦
- (4) 電子裝置一指任何可上網之手持電子裝置
- (5) 特定網站
- (6) 全球視訊手機電信業者基地台資料庫
- (7) 電信業者一指經選擇後在特定地點附近擁有最適合傳輸需求資訊之基地台之視訊手機電信業者
- (8) 基地台一指位於特定地點之所有電信業者之基地台

- (81) 基地台—指位於特定地點傳回即時影音資訊之
基地台
- (82) 基地台—指位於特定地點同屬(7)之基地台
- (83) 基地台—指位於特定地點同屬(7)之基地台
- (84) 基地台—指位於特定地點不屬於(7)之基地台
- (85) 基地台—指位於特定地點不屬於(7)之基地台
- (10) 使用者—指位於特定地點提供即時影音服務之
視訊手機使用者
- (11) 視訊手機—指位於特定地點同屬(7)之所有視
訊手機
- (111) 視訊手機—指位於特定地點願意提供即時影音
服務之視訊手機
- (112) 視訊手機—指位於特定地點附近可提供即時影
音服務之其他視訊手機
- (113) 視訊手機—指位於特定地點附近可提供即時影
音服務之其他視訊手機
- (114) 視訊手機—指位於特定地點本身具有全球衛星
定位功能且願意提供即時影音服務
之視訊手機
- (115) 視訊手機—指位於特定地點附近本身具有全球
衛星定位功能且可提供即時影音服
務之其他視訊手機
- (116) 視訊手機—指位於特定地點附近本身具有全球
衛星定位功能且可提供即時影音服
務之其他視訊手機

- (12) 經緯度—指特定地點之經緯度
- (13) 主機系統平台—指電信業者(7)之主機系統平台
- (14) 衛星導航軟體的圖資資訊系統
- (15) 基地台定位軟體
- (16) 衛星

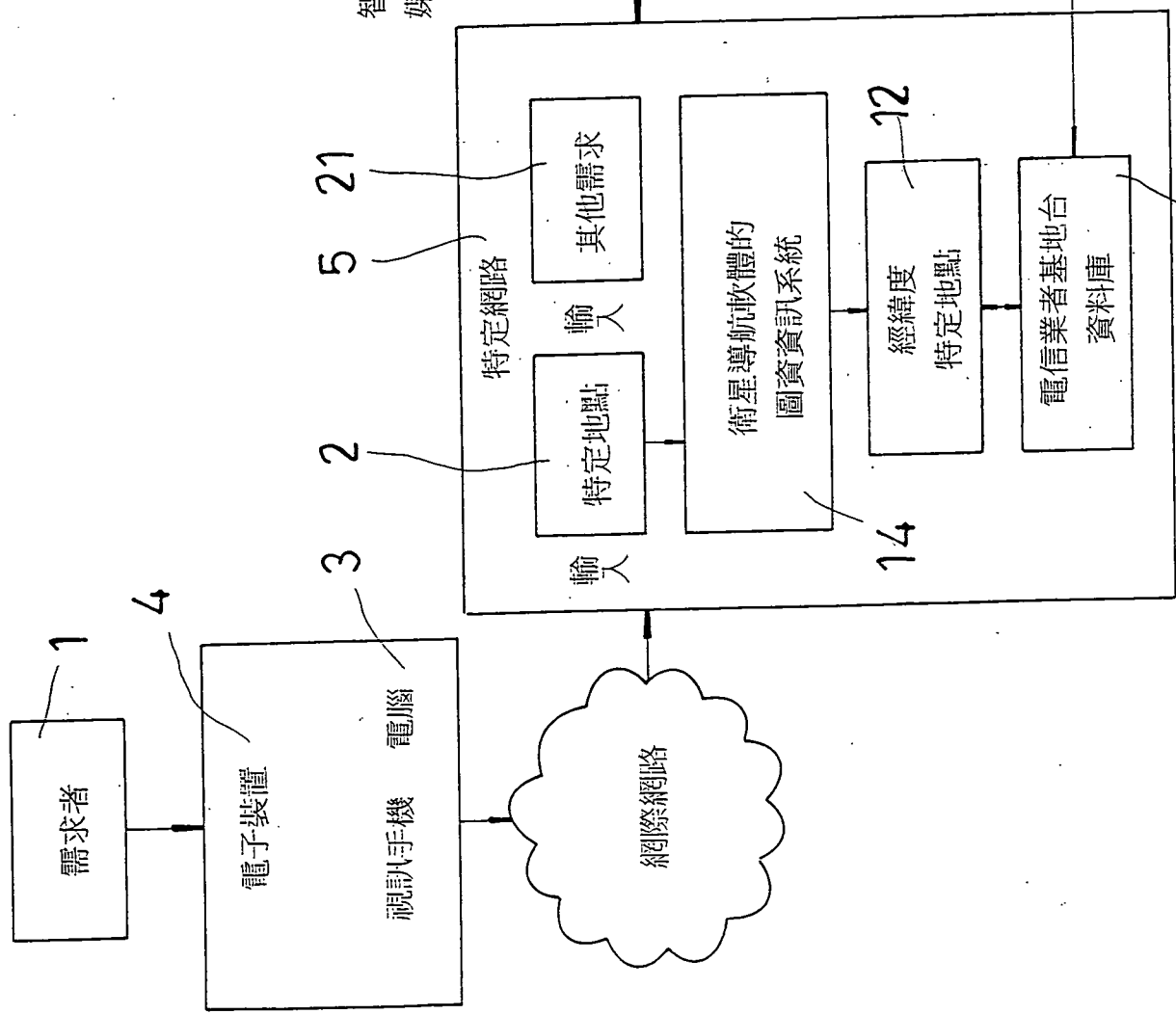
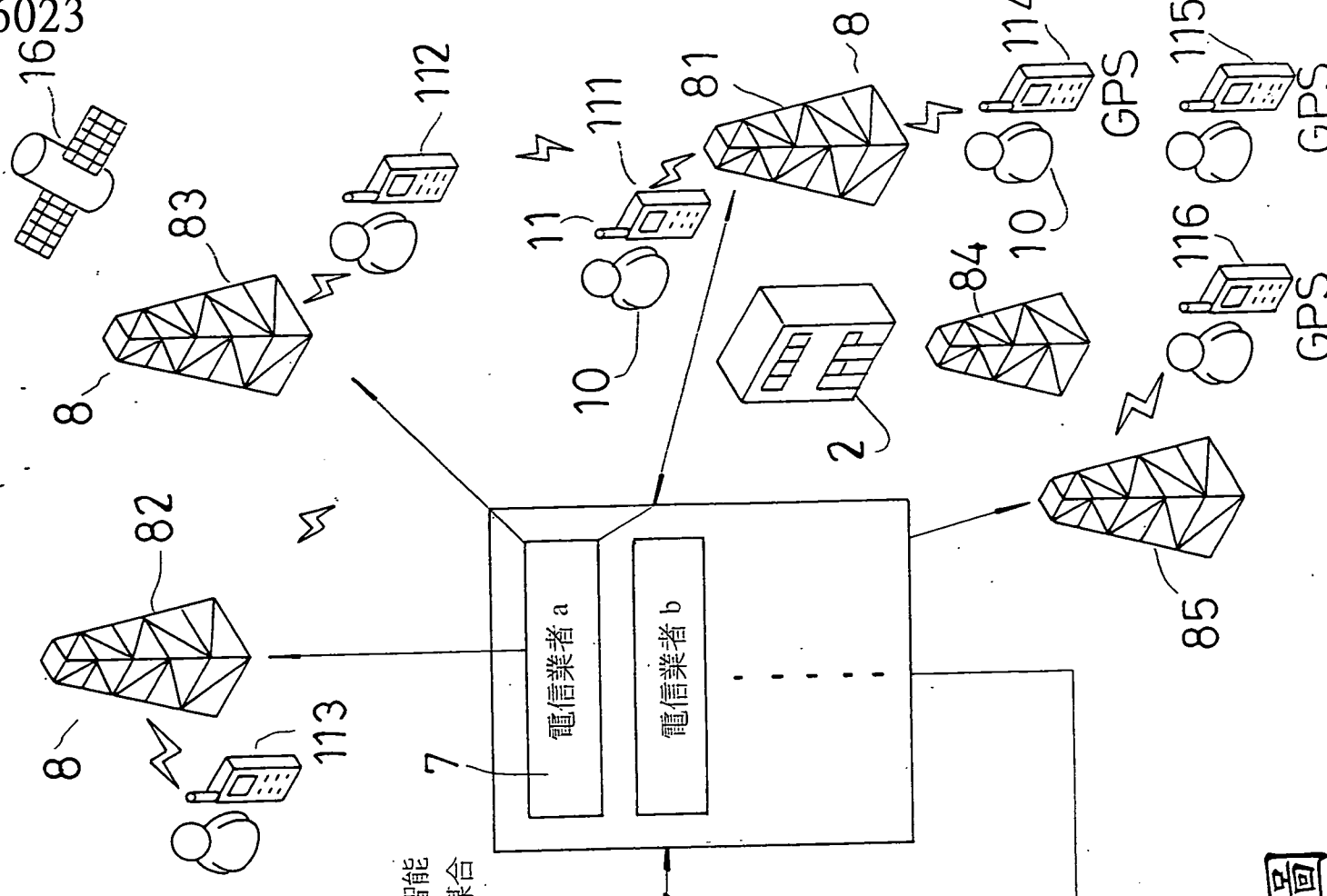
修正日期：101 年 4 月 16 日
年 月 日修正本

十、申請專利範圍：

1. 一種擷取任何特定地點之即時影音資訊的應用方法，其係由需求者想獲取任何特定地點之人、事、物景像之即時影音資訊需求時，可進入一個特定網站，輸入該需求，藉由此特定網站，將該需求傳輸至一個已同意接受處理該需求資訊之電信業者之主機系統平台，由電信業者選取並媒合可以提供上述需求資訊之視訊手機使用者來提供服務，且上述之視訊手機使用者，相對於需求者，為一未知的陌生者，其中該電信業者提供所有為其所屬基地台地理位置分佈資料，形成一個全球視訊手機電信營運商基地台資料庫，該資料庫之功能為當網站接收到需求者之需求時可供比對，判斷須將需求資訊傳輸至其一電信業者，其中經特定網站判斷選擇後之電信業者，於需求者所輸入之特定地點附近需設有基地台以供傳輸資訊，且該電信業者已與該特定網站協定配合，以將特定網站傳輸需求者所輸入之需求資訊進入其所屬主機系統平台，並由其進行選取與媒合可提供服務之視訊手機使用者，其中該電信業者選取與媒合可提供服務之視訊手機位置的方式為利用該電信業者於特定地點範圍內所屬訊號的基地台，取得所有為其所屬客戶之視訊手機與其所屬基地台間之各別訊號之強弱資料，對應上述基地台之地理位置資訊，利用定位軟體計算出上述視訊手機之經緯度，再與需求者所輸入特定地點的經緯度比對，找出最接近該特定地點且可以提供特定地點之景像傳輸與音訊講解之視訊手機，或者，該電信業者選取與媒合可提供服務之視訊手機位置的方式為利用該電信業

者於特定地點範圍內所屬訊號的基地台，找出所有本身具有全球衛星定位功能且為上述電信業者所屬客戶之視訊手機之經緯度，再與需求者所輸入特定地點的經緯度比對，找出最接近該特定地點且可以提供特定地點之影像傳輸與音訊講解之視訊手機。

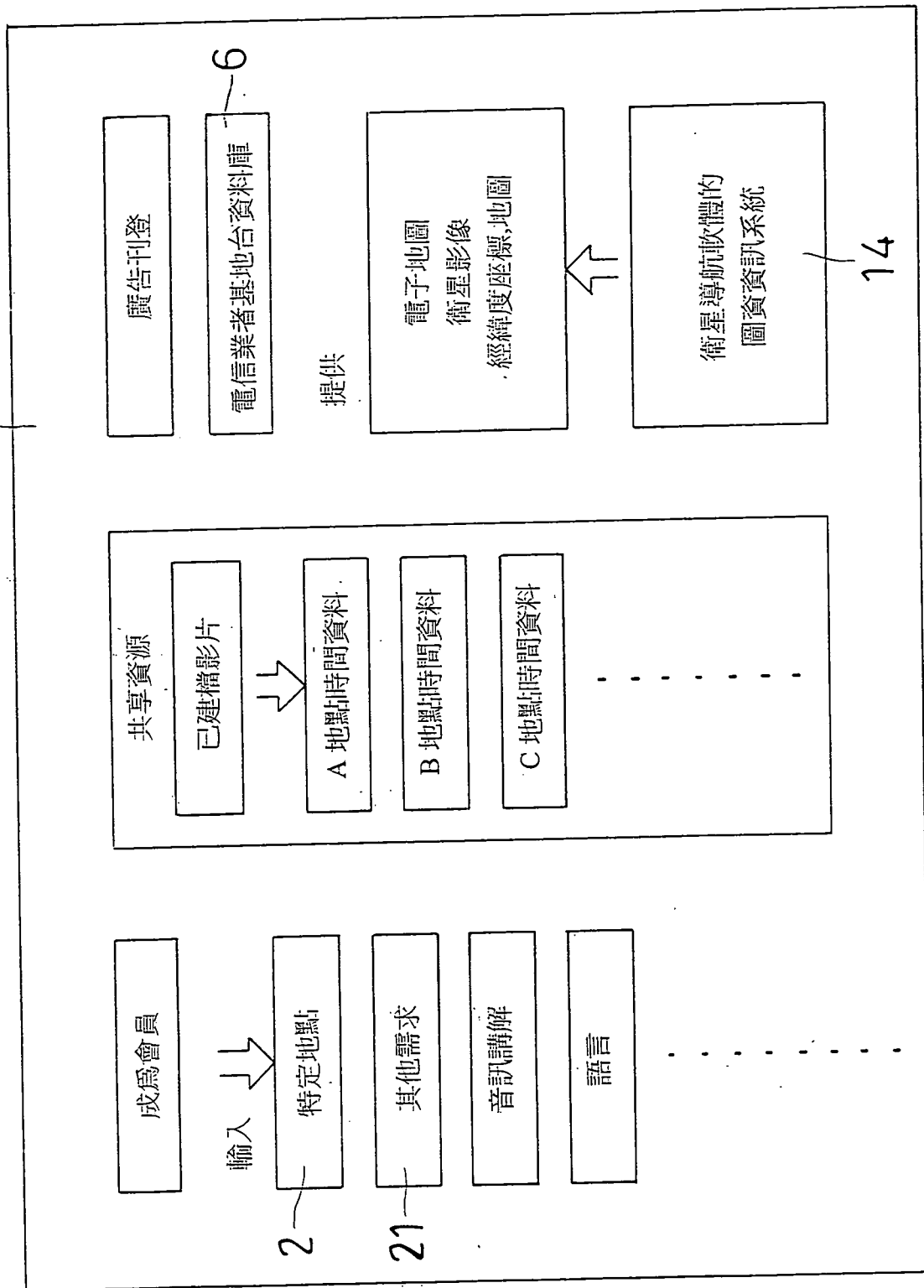
2. 如申請專利範圍第 1 項所述一種擷取任何特定地點之即時影音資訊的應用方法，其中該特定網站中有供需求者輸入的點選格式、有已完成傳輸拍攝之所有影片內容，所有影片內容經整理其地點名稱、日期資料後供上該特定網站之點閱人點閱，該影片會成為該網站之共享資源者。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述一種擷取任何特定地點之即時影音資訊的應用方法，其中該特定網站接受廣告刊登服務者。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述一種擷取任何特定地點之即時影音資訊的應用方法，其中該基地台可作為差分全球定位系統(Differential GPS)地面參考座標，以輔助全球衛星定位系統精確地找到該特定地點範圍內之視訊手機者。



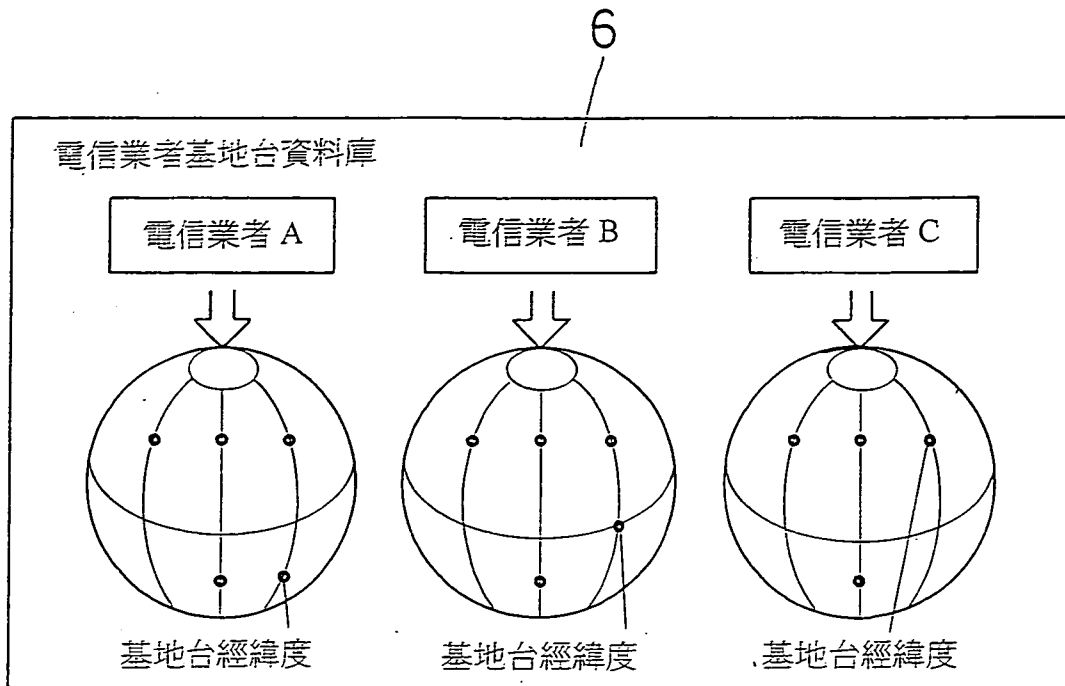
第一圖

5

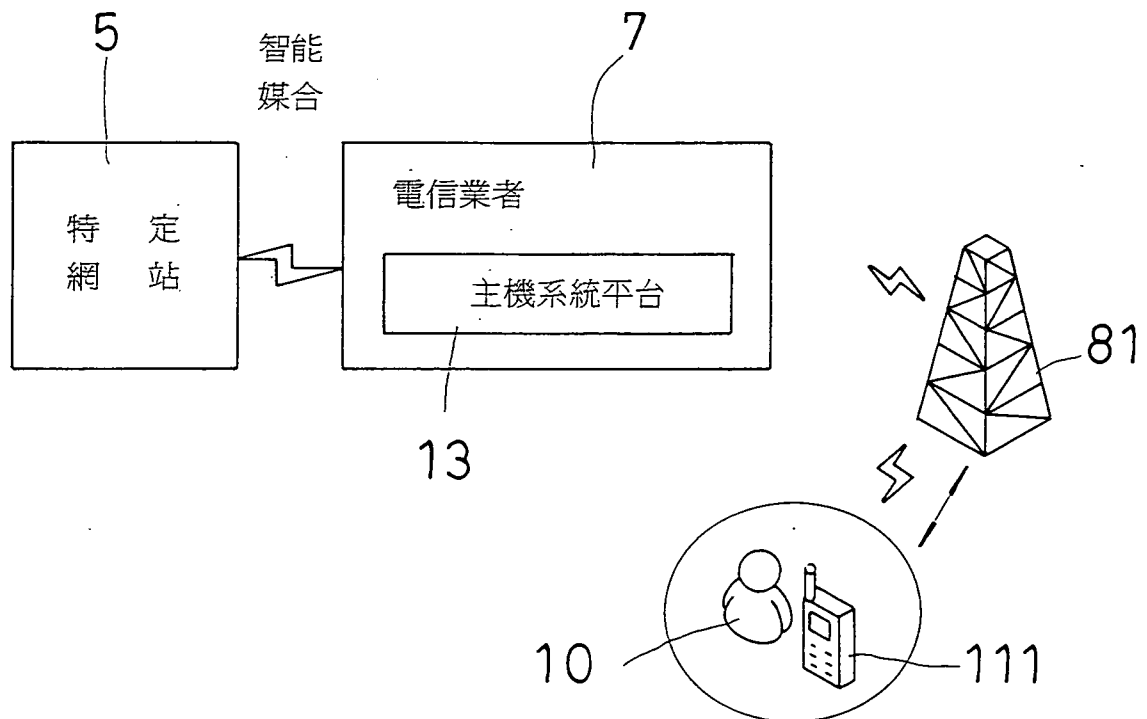
特定網站功能架構圖



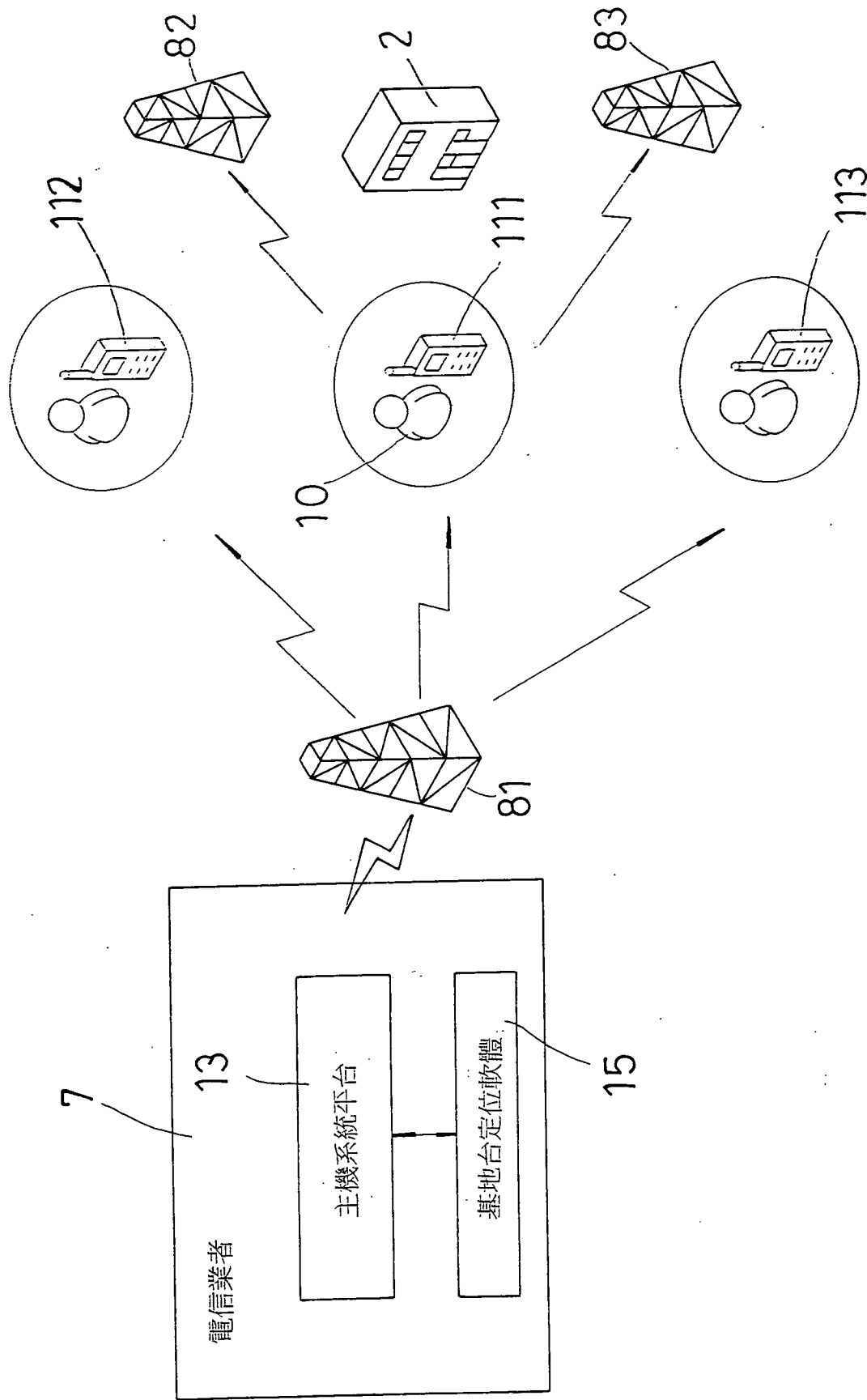
第二圖



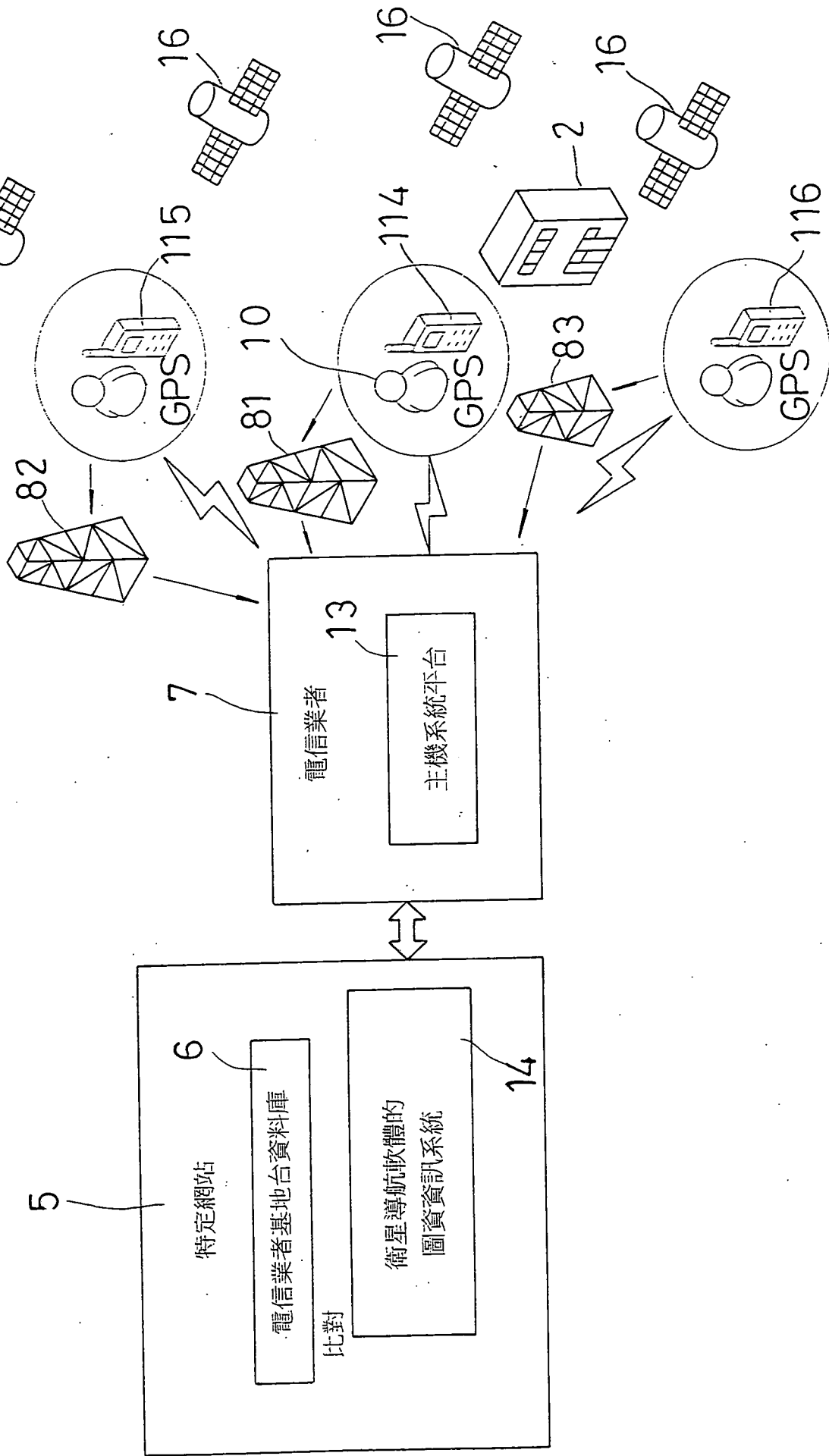
第三圖



第四圖



第五圖



第六圖