

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：

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】

本發明係有關於一種多功能之通訊／導航系統及其使用方法，尤指一種結合抬頭顯示器、藍芽功能及全球衛星定位系統接收器之通訊／導航系統及其使用方法

【先前技術】

按，由於科學技術的提昇與製造成本的降低，使得導航系統應用不再僅局限於軍事，許多汽車出廠時亦配備導航系統，以方便駕車者行駛汽車。導航系統的用途主要在於汽車行進時，即時顯示目前汽車所在位置的附近地圖，以方便駕駛者得知目前位置，以及導引駕駛者順利地往目標地行駛。

再者，全球衛星定位系統(Global Position System, GPS)最初係由美國政府所發展，而目前已開放全球一般民間使用，透過全球衛星定位系統接受器可提供精準的位置時間等導航資訊。整個全球衛星定位系統由二十多顆的衛星和數個地面控制站所組成，藉由全球衛星定位系統接受器來自動不斷地追蹤和接收在高空中衛星所發射訊號，可即時計算出接收裝置的座標位置、移動速度及時間等資訊。

惟，習知的全球衛星定位系統接收器僅提供衛星定位資料的輸出，所提供的功能和使用方式有限。是以，習知之全球衛星定位系統接收器，在實際使用上，顯然具有不

便與缺失存在，而可待加以改善者。

緣是，本發明人有感上述缺失之可改善，且依據多年來從事此方面之相關經驗，悉心觀察且研究之，並配合學理之運用，而提出一種設計合理且有效改善上述缺失之本發明。

【發明內容】

本發明係提供一種方案，提供一種多功能之通訊／導航系統及其使用方法。本發明之主要目的係提出提供一個安全便利的無線定位顯示及通訊系統。全球衛星定位系統接受器在接收解碼後可以把相關資訊記錄下來，並利用抬頭顯示器來投射顯示速度、方向、時間、日期、…等重要訊息，還可透過內建的資料庫比對提供航點警示、加油站、休息站、收費站、出口…等訊息。

再者，本發明結合藍芽無線傳輸的功能後，還可以把手機來電訊息透過抬頭顯示器顯示出來，並可透過藍芽無線傳輸的功能透過內建的擴音和麥克風，將本系統當成一免持對講系統。另外，可透過藍芽無線傳輸的功能把全球衛星定位系統接受器的資料傳給其他導航裝置應用。最後透過內建的感應器在緊急時可以利用藍芽手機撥打緊急電話並傳出相關的位置等資訊。

為解決上述技術問題，根據本發明之其中一種方案，提供一種多功能之通訊／導航系統，其包括：一全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組、一記憶體模

組、一感應器模組、一電源模組、一抬頭顯示 (HUD display) 模組、一聲音輸出／輸入模組、及一藍芽模組。

其中，該全球衛星定位系統 (GPS) 與微處理器 (MCU) 模組係具有一用於接收衛星訊號之全球衛星定位系統 (GPS) 接收器及一微處理器；該記憶體模組係電性連接於該全球衛星定位系統 (GPS) 與微處理器 (MCU) 模組，用以記錄和儲存資料；該感應器模組係電性連接於該全球衛星定位系統 (GPS) 與微處理器 (MCU) 模組，用以提供訊號給該微處理器 (MCU)；該電源模組係電性連接於該全球衛星定位系統 (GPS) 與微處理器 (MCU) 模組，用以提供該通訊／導航系統的電力來源。

另外，該抬頭顯示 (HUD display) 模組係電性連接於該全球衛星定位系統 (GPS) 與微處理器 (MCU) 模組，用以投射顯示資料；該聲音輸出／輸入模組係其電性連接於該全球衛星定位系統 (GPS) 與微處理器 (MCU) 模組，用以提供聲音之輸出與輸入功能；以及該藍芽模組係電性連接於該全球衛星定位系統 (GPS) 與微處理器 (MCU) 模組，用以提供無線通訊及無線資料傳輸功能。

為解決上述技術問題，根據本發明之其中一種方案，提供一種多功能之通訊／導航系統之使用方法，其包括：首先，藉由一全球衛星定位系統 (GPS) 與微處理器 (MCU) 模組接收一行動資訊；接著，藉由一抬頭顯示 (HUD display) 模組接收該行動資訊；然後，藉由該抬頭顯示 (HUD display) 模組投射該行動資訊於一投射顯示區域。

為解決上述技術問題，根據本發明之其中一種方案，提供一種多功能之通訊／導航系統之使用方法，其包括：首先，藉由一全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組，以接收一行動資訊；接著，藉由一預存於記憶體模組之資料庫與該行動資訊之比對，以產生警示資訊；然後，藉由一抬頭顯示（HUD display）模組，以投射該警示資訊於一投射顯示區域。

為解決上述技術問題，根據本發明之其中一種方案，提供一種多功能之通訊／導航系統之使用方法，其包括：首先，藉由一藍芽（blue tooth）手機，以接收一通話訊息；接著，藉由一藍芽模組，以無線的方式接收該藍芽手機所接收之通話訊息；然後，透過一全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組，以傳送該藍芽模組所接收之通話訊息至一聲音輸出／輸入模組；最後，藉由該聲音輸出／輸入模組，將該通話訊息轉成聲音播放。

其中，該藉由一藍芽模組以無線的方式接收該藍芽手機所接收之通話訊息之步驟後，更進一步包括有：透過該全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組，將通話訊息傳送至一抬頭顯示（HUD display）模組、以及藉由該抬頭顯示（HUD display）模組，將該通話訊息之來電者資料投射顯示於一投射顯示區域。

為解決上述技術問題，根據本發明之其中一種方案，提供一種多功能之通訊／導航系統之使用方法，其包括：首先，藉由一感應器模組，以接收一震動訊息；接著，透

過一全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組，以傳送該感應器模組所接收之震動訊息至一藍芽模組；然後，藉由該藍芽模組，以無線的方式播打預定之電話號碼。

為了使 貴審查委員能更進一步瞭解本發明為達成預定目的所採取之技術、手段及功效，請參閱以下有關本發明之詳細說明與附圖，相信本發明之目的、特徵與特點，當可由此得一深入且具體之瞭解，然而所附圖式僅提供參考與說明用，並非用來對本發明加以限制者。

【實施方式】

請參閱第一圖及第二圖所示，其係本發明多功能之通訊／導航系統之系統架構圖及應用示意圖。由圖中可知，本發明係提供一種多功能之通訊／導航系統，其至少包括有：一全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組 1、一記憶體模組 2、一感應器模組 3、一電源模組 4、一抬頭顯示（HUD display）模組 5、一聲音輸出／輸入模組 6、及一藍芽模組 7。

其中，該全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組 1 係由一用於接收衛星訊號之全球衛星定位系統（GPS）接收器及一微處理器所組成。該全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組 1 進一步包括有：一外接天線 10 及／或一內建天線 11。該記憶體模組 2 係電性連接於該全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組 1，用以記錄和儲存資料，其中該記憶體模組 2 係可

為如快閃記憶體（Flash）等非揮發性記憶體。

再者，該感應器模組 3 係電性連接於該全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組 1，用以提供訊號給該微處理器（MCU），其中該感應器模組 3 係可為一可調整感應靈敏度之感應器，亦即該感應器模組 3 係可隨使用者所需，而調整感應器之感應靈敏度。該電源模組 4 係電性連接於該全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組 1，用以提供該通訊／導航系統的電力來源，其中該電源模組 4 係具有內建之充電電池及／或外接之插頭，以提供使用者選擇供電的方式。例如使用於短距離車程，則使用該內建之充電電池，或如需使用於長距離車程，則可選擇使用車用插頭，以提供充足之電源。

另外，該抬頭顯示（HUD display）模組 5 係電性連接於該全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組 1，用以投射顯示資料。其中，該抬頭顯示（HUD display）模組 5 係具有一使用點陣（dot matrix）方式來投射顯示資料之發光二極體陣列（LED array）。該聲音輸出／輸入模組 6 係其電性連接於該全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組 1，用以提供聲音之輸出與輸入功能。其中，該聲音輸出／輸入模組 6 係為一擴音及麥克風模組，其具有一用於輸出聲音之擴音器及一用於輸入聲音之麥克風。

接著，該藍芽模組 7 係電性連接於該全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組 1，主要用以提供無線通訊及無線資料傳輸功能。其中該藍芽模組 7 係以無線

的方式連接於一輔助裝置及／或一藍芽手機。另外，本發明之多功能之通訊／導航系統，進一步包括有：一有線資料傳輸模組 8，其電性連接於該全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組 1，用以提供有線資料傳輸功能；以及一狀態顯示模組 9，其至少電性連接於該全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組 1 及該藍芽模組 7，用以顯示其它各模組之使用狀態，例如為開啟或關閉。

其中，該有線資料傳輸模組 8 係藉由一資料傳輸線連接於一輔助裝置 20 a。上述之輔助裝置 20 a 係可為手持裝置（handheld device）或可攜式電腦（portable PC），其中該手持裝置（handheld device）係為個人數位助理（PDA），該可攜式電腦（portable PC）係為筆記型電腦（notebook）。

請參閱第二圖所示，其係本發明多功能之通訊／導航系統之使用方法的第一實施例之流程圖。由流程圖中可知，本發明係提供一種多功能之通訊／導航系統之使用方法，其包括：首先，藉由一全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組 1 接收一行動資訊（S100）；接著，藉由一抬頭顯示（HUD display）模組 5 接收該行動資訊（S102）；然後，藉由該抬頭顯示（HUD display）模組 5 投射該行動資訊於一投射顯示區域 30 a（S104）。其中該行動資訊係可為行車之時速及方位、或用於修正車上之計時裝置之正確時間及日期，而具有自動提供使用者正確無誤之行車資訊的便利性。另外，該行動資訊係可記錄於一記

記憶體模組 2，且該記錄於記憶體模組 2 之行動資訊係可藉由一藍芽模組 7 或一有線資料傳輸模組 8，以無線或有線的方式將行動資訊傳輸至一輔助模組 20 a。

請參閱第三圖所示，其係本發明多功能之通訊／導航系統之使用方法的第二實施例之流程圖。由流程圖中可知，本發明係提供一種多功能之通訊／導航系統之使用方法，其包括：首先，藉由一全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組 1，以接收一行動資訊（S200）；接著，藉由一預存於記憶體模組 2 之資料庫與該行動資訊之比對，以產生警示資訊（S202）；然後，藉由一抬頭顯示（HUD display）模組 5，以投射該警示資訊於一投射顯示區域 30 a（S204）。

其中，該行動資訊係為行車之時速及方位，該資料庫係為道路限速資料庫，藉由行車之時進及方位與該道路限速資料庫之比對，以產生是否超速之警示資訊；或者是，該行動資訊係為行車之位置，該資料庫係為道路警示點資料庫，藉由行車之位置與該道路資料庫之比對，以產生警示點類型、距離和註解資訊，其中該警示點類型係至少包括有：測速照相點、加油站、便利超商、收費站、休息站、旅遊景點。

另外，第二實施例與第一實施例相同的是：該行動資訊可記錄於一記憶體模組 2，且該記錄於記憶體模組 2 之行動資訊係可藉由一藍芽模組 7 或一有線資料傳輸模組 8，以無線或有線的方式將行動資訊傳輸至一輔助模組 2

0 a，以作為行車記錄或導航資料。

請參閱第四圖所示，其係本發明多功能之通訊／導航系統之使用方法的第三實施例之流程圖。由流程圖中可知，本發明係提供一種多功能之通訊／導航系統之使用方法，其包括：首先，藉由一藍芽（blue tooth）手機 1 0 a，以接收一通話訊息（S300）；接著，藉由一藍芽模組 7，以無線的方式接收該藍芽手機 1 0 a 所接收之通話訊息（S302）；然後，透過一全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組 1，以傳送該藍芽模組 7 所接收之通話訊息至一聲音輸出／輸入模組 6（S304）；最後，藉由該聲音輸出／輸入模組 6，將該通話訊息轉成聲音播放（S306）。其中，該聲音輸出／輸入模組 6 係為一無線對講裝置，用以與另一具有藍芽手機、藍芽模組、全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組及聲音輸出／輸入模組之通訊／導航系統（圖未示）進行無線之對話。

再者，該步驟 S302 後，更進一步包括有：透過該全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組 1，將通話訊息傳送至一抬頭顯示（HUD display）模組 5（S308）；然後，藉由該抬頭顯示（HUD display）模組 5，將該通話訊息之來電者資料投射顯示於一投射顯示區域 3 0 a（S310）。其中該來電者資料係可為來電者姓名、電話、或關係註解。

請參閱第五圖所示，其係本發明多功能之通訊／導航系統之使用方法的第四實施例之流程圖。由流程圖中可

知，本發明係提供一種多功能之通訊／導航系統之使用方法，其包括：首先，藉由一感應器模組 3，以接收一震動訊息 (S400)，其中該感應器模組 3 係為一可調整感應靈敏度之震動感應器；接著，透過一全球衛星定位系統 (GPS) 與微處理器 (MCU) 模組 1，以傳送該感應器模組 3 所接收之震動訊息至一藍芽模組 7 (S402)；然後，藉由該藍芽模組 7，以無線的方式播打預定之電話號碼 (S404)，其中該預定之電話號碼係可依據使用者之需要，設定為緊急求救電話號碼 (以台灣為例如 119 或 110)、市內電話號碼、或手機電話號碼。

綜上所述，本發明除可記錄定位資訊當成一記錄器外並可透過內建的資料庫比對提供相關資訊，也整合抬頭顯示器 5 提供速度、方向、時間、日期、資料庫警示、手機來電訊息…等提供一安全方便醒目顯示的資訊，還可透過藍芽模組 7 的無線功能，提供全球衛星定位系統接受器的資料給其他導航裝置使用，並透過其無線功能連結藍芽手機 10 a 提供安全便利的免持對講裝置和緊急通訊功能。藉此，本發明實為一多功能具安全便利的無線定位顯示及通訊系統。

因此，本發明實為一不可多得之發明產品，極具新穎性及進步性，完全符合發明專利申請要件，爰依專利法提出申請，敬請詳查並賜准本案專利，以保障發明者之權益。

惟，以上所述，僅為本發明最佳之一的具體實施例之詳細說明與圖式，惟本發明之特徵並不侷限於此，並非用

以限制本發明，本發明之所有範圍應以下述之申請專利範圍為準，凡合於本發明申請專利範圍之精神與其類似變化之實施例，皆應包含於本發明之範疇中，任何熟悉該項技藝者在本發明之領域內，可輕易思及之變化或修飾皆可涵蓋在以下本案之專利範圍。

【圖式簡單說明】

- 第一圖係本發明多功能之通訊／導航系統之系統架構圖；
- 第二圖係本發明多功能之通訊／導航系統之應用示意圖；
- 第三圖係本發明多功能之通訊／導航系統之使用方法的第
一實施例之流程圖；
- 第四圖係本發明多功能之通訊／導航系統之使用方法的第
二實施例之流程圖；
- 第五圖係本發明多功能之通訊／導航系統之使用方法的第
三實施例之流程圖；以及
- 第六圖係本發明多功能之通訊／導航系統之使用方法的第
四實施例之流程圖。

【主要元件符號說明】

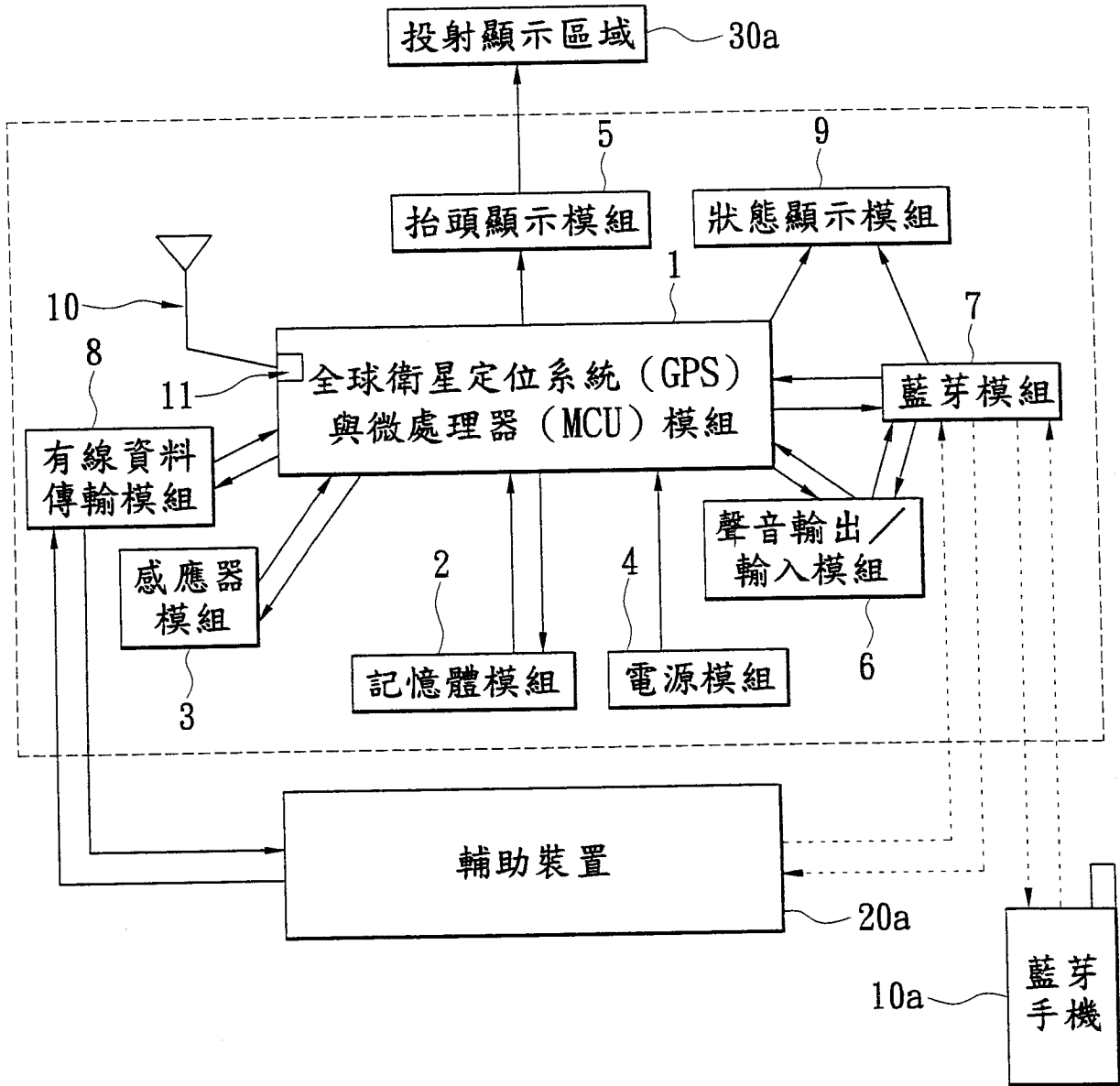
全球衛星定位系統與微處理器模組	1
外接天線	1 0
內建天線	1 1
記憶體模組	2
感應器模組	3

電源模組	4
抬頭顯示模組	5
聲音輸出／輸入模組	6
藍芽模組	7
有線資料傳輸模組	8
狀態顯示模組	9
藍芽手機	10 a
輔助裝置	20 a
投射顯示區域	30 a

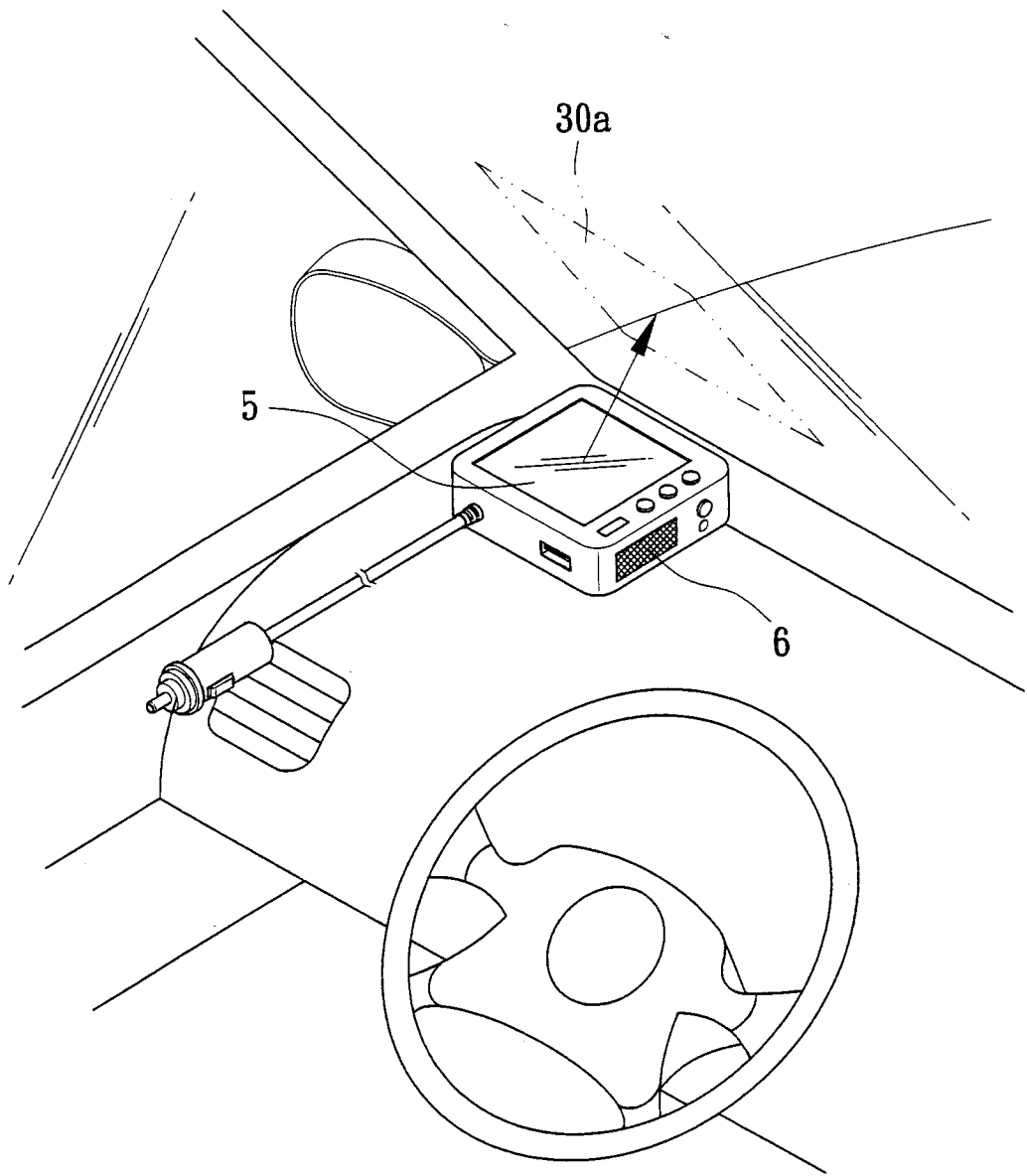
五、中文發明摘要：

一種多功能之通訊／導航系統及其使用方法，主要係改進傳統的全球衛星定位系統裝置提供之功能，除可記錄定位資訊當成一記錄器外並可透過內建的資料庫比對提供相關資訊，也整合抬頭顯示器提供速度、方向、時間、日期、資料庫警示、手機來電訊息…等提供一安全方便醒目顯示的資訊，還可透過藍芽無線的功能，提供全球衛星定位系統接受器的資料給其他導航裝置使用，並透過其無線功能連結藍芽手機提供安全便利的免持對講裝置和緊急通訊功能。

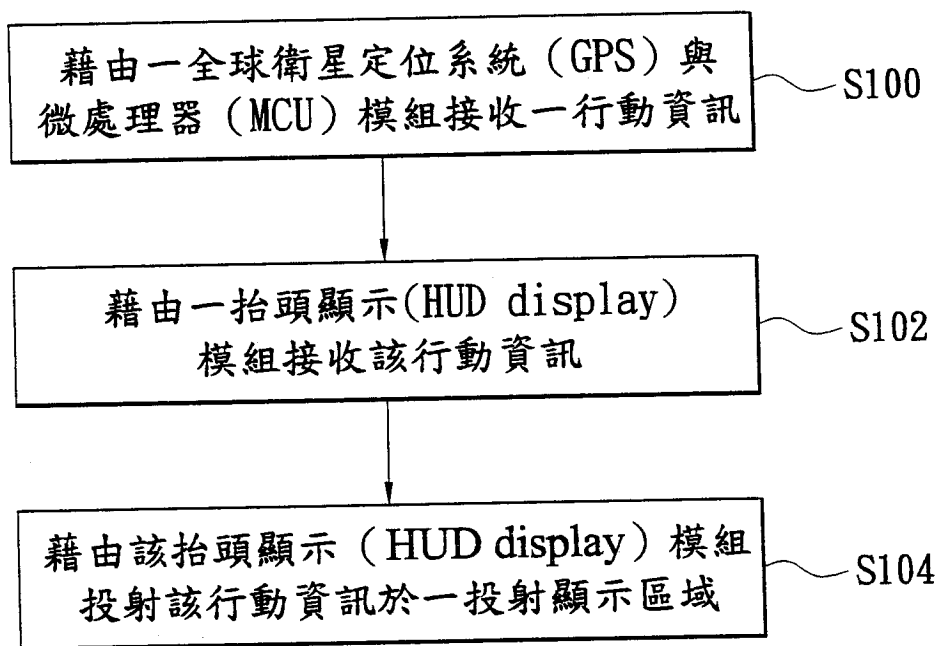
六、英文發明摘要：



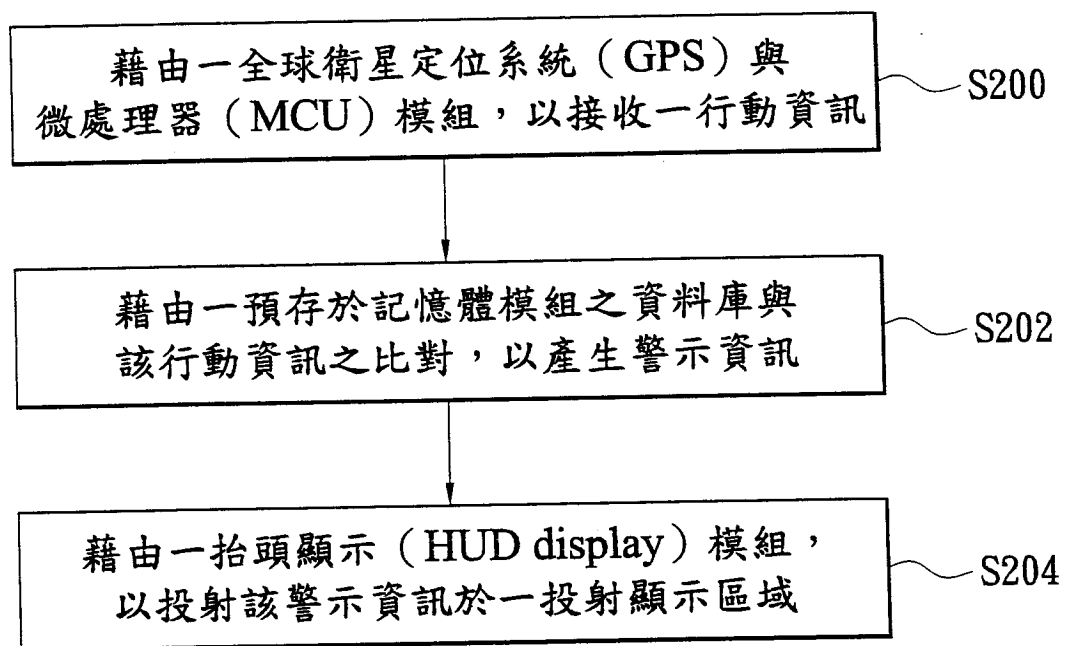
第一圖



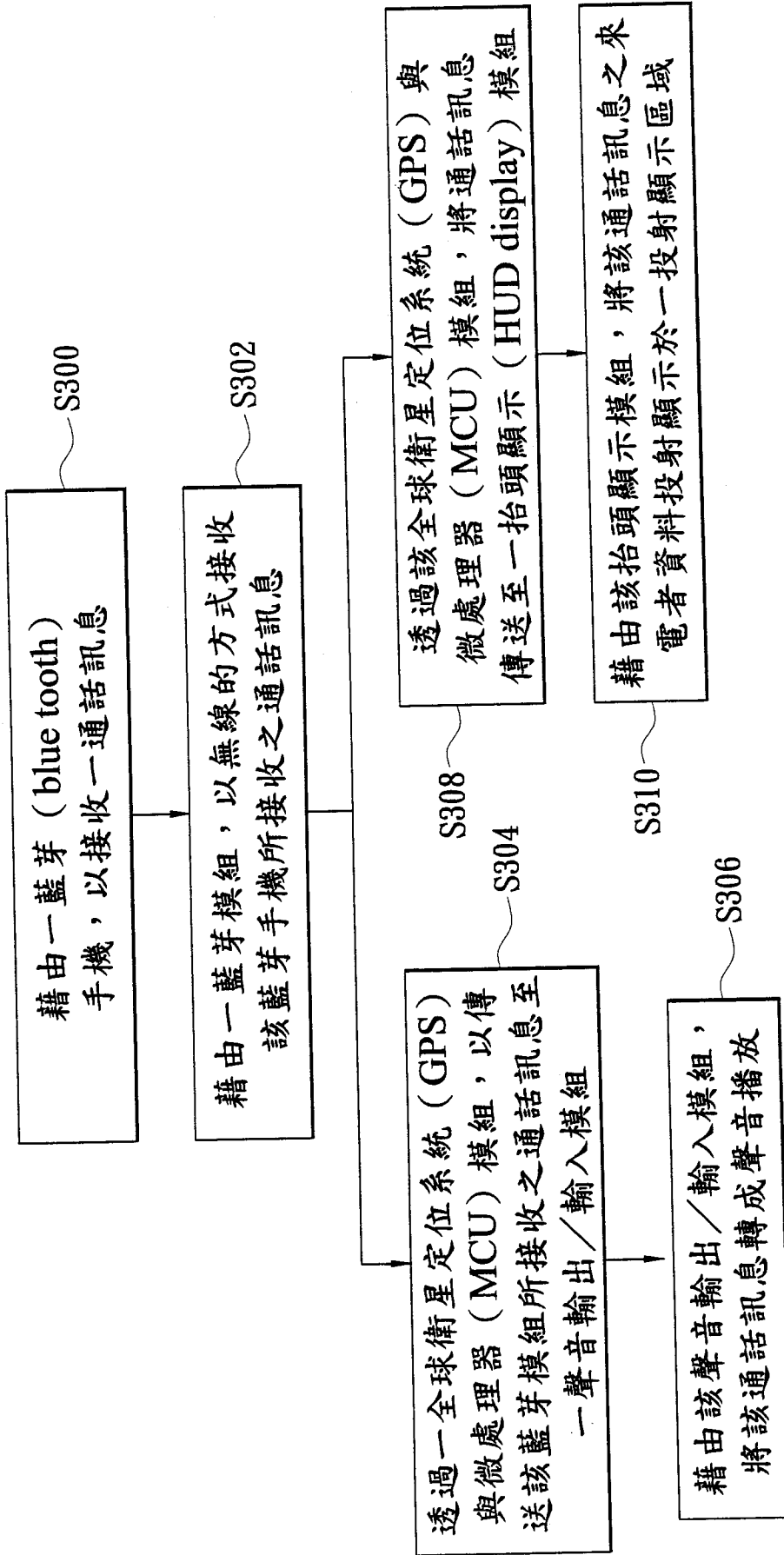
第二圖



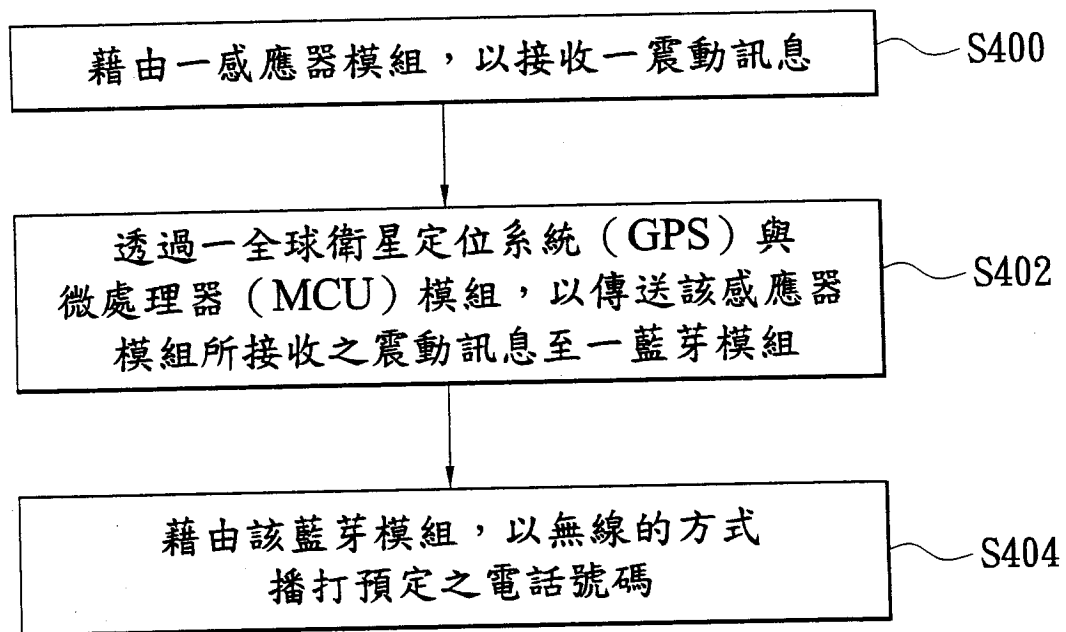
第三圖



第四圖



第五圖



第六圖

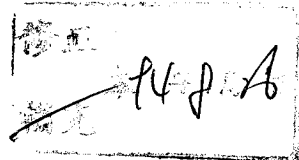
七、指定代表圖：

(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：

全球衛星定位系統與微處理器模組	1
外接天線	1 0
內建天線	1 1
記憶體模組	2
感應器模組	3
電源模組	4
抬頭顯示模組	5
聲音輸出／輸入模組	6
藍芽模組	7
有線資料傳輸模組	8
狀態顯示模組	9
藍芽手機	1 0 a
輔助裝置	2 0 a
投射顯示區域	3 0 a

八、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、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號： 94114028

※ 申請日期： 94.4.29

※IPC 分類：H04M1/02, G08G1/0967

一、發明名稱：(中文/英文)

多功能之通訊/導航系統及其使用方法

二、申請人：(共1人)

姓名或名稱：(中文/英文)

久元電子股份有限公司

代表人：(中文/英文) 汪秉龍

住居所或營業所地址：(中文/英文)

新竹市科學工業園區科技路5號4樓

國籍：(中文/英文) 中華民國

三、發明人：(共2人)

姓名：(中文/英文)

(1)汪秉龍

(2)楊元秀

國籍：(中文/英文)

(1)~(2) 中華民國

十、申請專利範圍：

1、一種多功能之通訊／導航系統，其包括：

- 一全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組，其具有一用於接收衛星訊號之全球衛星定位系統（GPS）接收器及一微處理器；
- 一記憶體模組，其電性連接於該全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組，用以記錄和儲存資料；
- 一感應器模組，其電性連接於該全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組，用以提供訊號給該微處理器（MCU）；
- 一電源模組，其電性連接於該全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組，用以提供該通訊／導航系統的電力來源；
- 一抬頭顯示（HUD display）模組，其電性連接於該全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組，用以投射顯示資料；
- 一聲音輸出／輸入模組，其電性連接於該全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組，用以提供聲音之輸出與輸入功能；以及
- 一藍芽模組，其電性連接於該全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組，用以提供無線通訊及無線資料傳輸功能，

其中該微處理器係用以整合震動感應、聲音傳輸、通話訊息、定位紀錄及行車紀錄等有線或無線方式取得之

資料，提供相關資料給該抬頭顯示模組。

- 2、如申請專利範圍第1項所述之多功能之通訊／導航系統，其中該全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組進一步包括有：一內建天線。
- 3、如申請專利範圍第1項所述之多功能之通訊／導航系統，其中該全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組進一步包括有：一外接天線。
- 4、如申請專利範圍第1項所述之多功能之通訊／導航系統，其中該記憶體模組係為非揮發性記憶體。
- 5、如申請專利範圍第1項所述之多功能之通訊／導航系統，其中該感應器模組係為一可調整感應靈敏度之感應器。
- 6、如申請專利範圍第1項所述之多功能之通訊／導航系統，其中該電源模組係具有內建之充電電池。
- 7、如申請專利範圍第1項所述之多功能之通訊／導航系統，其中該電源模組係具有外接之插頭。
- 8、如申請專利範圍第1項所述之多功能之通訊／導航系統，其中該抬頭顯示（HUD display）模組係具有一使用點陣（dot matrix）方式來投射顯示資料之發光二極體陣列（LED array）。
- 9、如申請專利範圍第1項所述之多功能之通訊／導航系統，其中該聲音輸出／輸入模組係為一擴音及麥克風模組，其具有一用於輸出聲音之擴音器及一用於輸入聲音之麥克風。
- 10、如申請專利範圍第1項所述之多功能之通訊／導

航系統，其中該藍芽模組係以無線的方式連接於一輔助裝置。

- 1 1、如申請專利範圍第 1 項所述之多功能之通訊／導航系統，其中該藍芽模組係以無線的方式連接於一藍芽手機。
- 1 2、如申請專利範圍第 1 項所述之多功能之通訊／導航系統，進一步包括一有線資料傳輸模組，其電性連接於該全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組，用以提供有線資料傳輸功能。
- 1 3、如申請專利範圍第 1 項所述之多功能之通訊／導航系統，其中該有線資料傳輸模組係連接於一輔助裝置。
- 1 4、如申請專利範圍第 1 3 項所述之多功能之通訊／導航系統，其中該有線資料傳輸模組係藉由一資料傳輸線連接於一輔助裝置。
- 1 5、如申請專利範圍第 1 0 或 1 3 項所述之多功能之通訊／導航系統，其中該輔助裝置係為手持裝置（handheld device）或可攜式電腦（portable PC）。
- 1 6、如申請專利範圍第 1 5 項所述之多功能之通訊／導航系統，其中該手持裝置（handheld device）係為個人數位助理（PDA），該可攜式電腦（portable PC）係為筆記型電腦（notebook）。
- 1 7、一種多功能之通訊／導航系統之使用方法，其包括：
藉由一全球衛星定位系統（GPS）與微處理器

(MCU) 模組接收一行動資訊；

藉由一抬頭顯示 (HUD display) 模組接收該行動資訊；以及

藉由該抬頭顯示 (HUD display) 模組投射該行動資訊於一投射顯示區域；

其中該行動資訊係記錄於一記憶體模組，而該記錄於記憶體模組之行動資訊係藉由一藍芽模組或一有線資料傳輸模組，以無線或有線的方式將行動資訊透過微處理器整合傳輸至一輔助模組。

18、如申請專利範圍第17項所述之多功能之通訊／導航系統之使用方法，其中該行動資訊係為行車之時速及方位。

19、如申請專利範圍第17項所述之多功能之通訊／導航系統之使用方法，其中該行動資訊係為正確之時間及日期。

20、如申請專利範圍第17項所述之多功能之通訊／導航系統之使用方法，其中該正確之時間及日期係用於修正一計時裝置。

21、一種多功能之通訊／導航系統之使用方法，其包括：

藉由一全球衛星定位系統 (GPS) 與微處理器 (MCU) 模組，以接收一行動資訊；

藉由一預存於記憶體模組之資料庫與該行動資訊之比對，以產生警示資訊；以及

藉由一抬頭顯示 (HUD display) 模組，以投射該警

示資訊於一投射顯示區域；

其中該記錄於記憶體模組之行動資訊係藉由一藍芽模組或一有線資料傳輸模組，以無線或有線的方式將行動資訊透過微處理器整合傳輸至一輔助模組，當成行車記錄或導航資料。

- 2 2、如申請專利範圍第 2 1 項所述之多功能之通訊／導航系統之使用方法，其中該行動資訊係為行車之時速及方位，該資料庫係為道路限速資料庫，藉由行車之時進及方位與該道路限速資料庫之比對，以產生是否超速之警示資訊。
- 2 3、如申請專利範圍第 2 1 項所述之多功能之通訊／導航系統之使用方法，其中該行動資訊係為行車之位置，該資料庫係為道路警示點資料庫，藉由行車之位置與該道路資料庫之比對，以產生警示點類型、距離和註解資訊。
- 2 4、如申請專利範圍第 2 1 項所述之多功能之通訊／導航系統之使用方法，其中該警示點類型係至少包括有：測速照相點、加油站、便利超商、收費站、休息站、旅遊景點。
- 2 5、如申請專利範圍第 2 1 項所述之多功能之通訊／導航系統之使用方法，其中該行動資訊係記錄於一記憶體模組。
- 2 6、一種多功能之通訊／導航系統之使用方法，其包括：
藉由一藍芽 (blue tooth) 手機，以接收一通話訊息；

藉由一藍芽模組，以無線的方式接收該藍芽手機所接收之通話訊息；

透過一全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組，以傳送該藍芽模組所接收之通話訊息至一聲音輸出／輸入模組；以及

藉由該聲音輸出／輸入模組，將該通話訊息轉成聲音播放。

27、如申請專利範圍第26項所述之多功能之通訊／導航系統之使用方法，其中該聲音輸出／輸入模組係為一無線對講裝置，用以與另一具有藍芽手機、藍芽模組、全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組及聲音輸出／輸入模組之通訊／導航系統進行無線之對話。

28、如申請專利範圍第26項所述之多功能之通訊／導航系統之使用方法，其中該藉由一藍芽模組以無線的方式接收該藍芽手機所接收之通話訊息之步驟後，更進一步包括有：

透過該全球衛星定位系統（GPS）與微處理器（MCU）模組，將通話訊息傳送至一抬頭顯示（HUD display）模組；以及

藉由該抬頭顯示（HUD display）模組，將該通話訊息之來電者資料投射顯示於一投射顯示區域。

29、一種多功能之通訊／導航系統之使用方法，其包括：

藉由一感應器模組，以接收一震動訊息；

- 透過一全球衛星定位系統 (GPS) 與微處理器 (MCU) 模組，以傳送該感應器模組所接收之震動訊息至一藍芽模組；以及藉由該藍芽模組，以無線的方式播打預定之電話號碼並傳出相關的位置等資訊。
- 30、如申請專利範圍第29項所述之多功能之通訊／導航系統之使用方法，其中該感應器模組係為一可調整感應靈敏度之震動感應器。
- 31、如申請專利範圍第29項所述之多功能之通訊／導航系統之使用方法，其中該預定之電話號碼係為緊急求救電話號碼、市內電話號碼、或手機電話號碼。