

新型專利說明書

(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；惟已有申請案號者請填寫)

※申請案號： 97211322

※申請日期： 97.6.28

※IPC 分類： G08G 1/0968, 1/133 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

車輛導航派遣監控系統

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

丞信電子股份有限公司

代表人：(中文/英文) 曾森泉

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北縣汐止市新台五路一段 75 號 3 樓之 5

國 籍：(中文/英文) 中華民國

三、創作人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

陳玟鳴

國 籍：(中文/英文)

中華民國

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第九十四條第二項☐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】

☐ 有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第一百零八條準用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】

八、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係有關一種車輛導航派遣監控系統，尤指一種藉由一行控電腦主機、一無線傳輸系統及一車用主機之組合設計，該車用主機係透過無線傳輸系統與行控電腦主機連結，以供接收行控電腦主機所規畫之導航路線，而適用於各行業車輛之定點派遣、導航、監控...等或類似系統之結構者。

【先前技術】

按，習知的車輛派遣及叫車服務，以計程車來說，係由業者（車隊）提供派車的服務，乘客透過打電話方式來叫車，而在行控中心收乘客叫車的訊息後，派車員即使用無線電廣播方式聯絡所有正在聽行控中心廣播的計程車駕駛，由派車員廣播搭車地點，並由最短到達時間開始詢問，由駕駛員評估是否可以在所詢問要求的時間到達該搭車地點載客，並主動回覆載客意願，而選定一台計程車至搭車地點載客。

但，其缺點是無線電頻寬服務不足，無法同時與多部車輛雙向通訊，無線電一次只能與一台車輛雙向通訊，且無線電又容易因環境不良而蓋台，造成通訊上的死角，另馬路與馬路之間又存在許多小巷曲徑，也易因溝通不良導致駕駛無法順利前往乘客的搭車地點或目的地。

另，車輛未使用衛星定位模組，行控中心與計程車之間只能使用無線電通訊聯繫，因此行控中心僅能根據駕駛由無線電回覆之訊息來判斷計程車現況，而無法掌握確實在道路上行駛的所有車輛，造成無法掌握車輛目前狀況，極易造成車輛調度上的困難，因此有必要尋求解決改善此問題。

故，有鑑於此，本創作人期能提供一種車輛導航派遣監控系統，乃潛心研究，以提供消費大眾使用，為本創作所欲研創之動機者。

【新型內容】

本創作之主要目的，在提供一種車輛導航派遣監控系統，藉由一行控電腦主機、一無線傳輸系統及一車用主機之組合設計，該車用主機之衛星定位模組係接收從衛星所發射之訊號，以供定位車輛所在位置，並經由行控電腦主機運算規劃，而車用主機之主機處理控制模組係將所接收的行車路線及座標與電子地圖結合，透過車用主機之顯示模組顯示，以行控電腦主機將導航路線自動設定並傳輸給駕駛人使用，增加本創作之便利性者。

本創作之次一目的，在提供一種車輛導航派遣監控系統，藉由一行控電腦主機、一無線傳輸系統及一車用主機之組合設計，由行控電腦主機將導航路線自動設定並傳輸給駕駛人使用，駕駛人可快速到達目的地或執行派遣任務，而增加本創作之實用性者。

本創作之又一目的，在提供一種車輛導航派遣監控系統，藉由一行控電腦主機、一無線傳輸系統及一車用主機之組合設計，該行控電腦主機係透過無線傳輸系統與車用主機連結，而該行控電腦主機可有效掌握在道路上行駛的所有車輛，該車用主機接收行控電腦主機所規畫之導航路線，以供車輛派遣及監控，而增加本創作之實用性者。

為達上述目的，本創作車輛導航派遣監控系統係包括一行控電腦主機、一無線傳輸系統及一車用主機。該行控電腦主機內設有一衛星定位模組、一處理伺服器、一無線傳輸模組及一電子地圖資料庫，該衛星定位模組係接收從衛星所發射之訊號，而該處理伺服器係運算規畫行車路線；該

無線傳輸系統係與行控電腦主機之無線傳輸模組連結，以供傳輸行車路線及其座標；該車用主機內係設有一衛星定位模組、一無線傳輸模組、一主機處理控制模組、一顯示模組及一電子地圖資料庫，該無線傳輸模組與無線傳輸系統連結，以供接收行控電腦主機所規畫之行車路線及傳輸車輛所在位置之座標，並由行控電腦主機運算規劃，而主機處理控制模組係將所接收之行車路線及座標與電子地圖結合，透過顯示模組顯示；藉此，以行控電腦主機將導航路線自動設定並傳輸給駕駛人使用，供車輛作定點派遣及導航者。

本創作之其他特點及具體實施例可於以下配合附圖之詳細說明中，進一步瞭解。

【實施方式】

請參閱第 1～2 圖，本創作之車輛導航派遣監控系統，該車輛導航派遣監控系統係包括：

一行控電腦主機 10，該行控電腦主機 10 係設於行控中心 A 內，而該行控電腦主機 10 係設有一衛星定位模組 11、一處理伺服器 12、一無線傳輸模組 13 及一電子地圖資料庫 14，該衛星定位模組 11 係接收從衛星 D 所發射之訊號，而處理伺服器 12 係與衛星定位模組 11 連接，以接收訊號來供定位，該處理伺服器 12 係連結電子地圖資料庫 14，以供運算規畫行車路線，而該處理伺服器 12 與無線傳輸模組 13 連接，以供傳輸行車路線及其座標。

一無線傳輸系統 20，該無線傳輸系統 20 係與行控電腦主機 10 之無線傳輸模組 13 連結，而該無線傳輸系統 20 係可採 WiFi、MIMO、WiMAX、

GPRS(2.5G) 、 WCDMA(3G) 、 CDMA2000(3G) 、 WCDMA+HSDPA(3.5G) 、 WCDMA+HSDPA+HSUPA(3.75G)及 3G LTE...等其中任一種，以供傳輸資料。

一車用主機 30，該車用主機 30 係裝設於需導航派遣之車輛 B 內，而該車用主機 30 內係設有一衛星定位模組 31、一無線傳輸模組 32、一主機處理控制模組 33、一顯示模組 34 及一電子地圖資料庫 35，該衛星定位模組 31 係與主機處理控制模組 33 連結，而衛星定位模組 31 之訊號接收器係接收從衛星 D 所發射之訊號以供定位車輛 B 所在位置，該無線傳輸模組 32 係連結車外之天線，而主機處理控制模組 33 係透過無線傳輸模組 32 與無線傳輸系統 20 連結，以供接收行控電腦主機 10 所規畫之行車路線及傳輸車輛 B 所在位置之座標，並由行控電腦主機 10 運算規劃，而主機處理控制模組 33 係連結電子地圖資料庫 35，該電子地圖資料庫 35 係內建於記憶體中，於開啟時透過無線模組 32 連接至行控電腦主機 10 中更新車用主機 30 之電子地圖資料庫 35，並將主機處理控制模組 33 中所接收之行車路線及座標與電子地圖結合，而主機處理控制模組 33 係與顯示模組 34 連接，將結合後之電子地圖透過顯示模組 34 顯示，該顯示模組 34 係為液晶顯示器，以供駕駛人使用。

藉此，以行控電腦主機 10 將導航路線自動設定並傳輸給駕駛人使用，供車輛 B 作定點派遣及導航者。

請參閱第 3～4 圖，係為本創作另一實施例，該車用主機 30 進一步設有一儲存裝置 36、一認證裝置 37、一拾音裝置 38 及一放音裝置 39，而該認證裝置 37 係與主機處理控制模組 33 及無線傳輸模組 32 相連接，其中該認證裝置 37 本實施例係採智慧卡(Smart card)C，亦可實

施為晶片卡、認證卡...等之其中任一種，以形成資料認證，而該儲存裝置 3 6 係連結主機處理控制模組 3 3 及電子地圖資料庫 3 5，該儲存裝置 3 6 係實施採硬碟、外接式硬碟、光碟機、SD 記憶卡、CF 記憶卡、SM 記憶卡、MMC 記憶卡及 XD 記憶卡...等之其中任一種，以供接收該行控電腦主機 1 0 傳輸需更新電子地圖資料庫 3 5 內之電子地圖及更新主機處理控制模組 3 3 的軟體資料，而該拾音裝置 3 8 及放音裝置 3 9 係與主機處理控制模組 3 3 連接，以供形成聲控及語音播報者。

當駕駛人之車輛 B 需作定點派遣及導航時，首先該駕駛人可透過車用主機 3 0 上之拾音裝置 3 8 或該顯示模組 3 4 實施為可觸控式液晶顯示器上點選發出需求訊息，而放入該認證裝置 3 7，本實施例係採智慧卡(Smart card) C 對駕駛人進行確認，駕駛人使用認證裝置 3 7 確認核對後，即透過無線傳輸模組 3 2 與無線傳輸系統 2 0 連結，該主機處理控制模組 3 3 係接收衛星定位模組 3 1 所發射之訊號，以確認車輛 B 目前所在位置，並傳送車輛 B 目前所在位置及需求訊息至行控電腦主機 1 0，該行控電腦主機 1 0 之無線傳輸模組 1 3 接收到需求訊息後，該處理伺服器 1 2 接收衛星定位模組 1 1 訊號及連結電子地圖資料庫 1 4，將接收到之車輛 B 目前所位置由衛星定位模組 1 1 加以規劃目的地並自動設定最適當之路線，再將規劃後的行車路線發送至無線傳輸系統 2 0，該車用主機 3 0 之無線傳輸模組 3 2 接收到規劃後之行車路線及目的地後，再次由認證裝置 3 7 做資料確認，該認證裝置 3 7 確認資料無誤後，而該主機處理控制模組 3 3 即將行車路線及目的地，由顯示模組 3 4 顯示，並可另透過該放音裝置 3 9 語音播報通知駕駛人，以完成車輛 B 之派遣及導航者。

請參閱第5圖，係為本實施例車輛派遣示意圖，該行控電腦主機10係可同時接收不同車輛B之車用主機30傳送所在位置之座標，並針對不同任務或派遣需要，接收各車輛B目前所在位置及座標，並規劃不同之導航路線，藉由行控電腦主機10同步監控，可確實得知各車輛B目前狀況及預計到達目的地時間者。

請參閱第1～5圖所示，本創作車輛導航派遣監控系統之特點係在於藉由一行控電腦主機10、一無線傳輸系統20及一車用主機30之組合設計，該車用主機30之衛星定位模組31係接收從衛星D所發射之訊號，以確認車輛B目前所在位置，並傳送車輛B目前所在位置及需求訊息至行控電腦主機10，該處理伺服器12接收衛星定位模組11訊號及連結電子地圖資料庫14，將接收到之車輛B目前所位置由衛星定位模組11加以規劃目的地並自動設定行車路線，再將結合後之電子地圖透過顯示模組顯示，將導航路線自動設定並傳輸給駕駛人使用，使本創作可有效掌握在道路上行駛的所有車輛B，以及各車輛B派遣和監控，而增加本創作之實用性及便利性者。

惟以上所述者，僅為本創作之較佳實施例，當不能用以限定本創作可實施之範圍，凡習於本業之人士所明顯可作變化與修飾，皆應視為不悖離本創作之實質內容。

綜上所述，本創作確可達到創作之預期目的，具有實用價值無疑，爰依法提出專利申請。

【圖式簡單說明】

第1圖係為本創作實施例之示意圖。

第2圖係為本創作實施例之使用示意圖。

第3圖係為本創作另一實施例之示意圖。

第4圖係為本創作另一實施例之使用示意圖。

第5圖係為本創作另一實施例之車輛派遣示意圖。

【主要元件符號說明】

10、行控電腦主機

11、衛星定位模組

12、處理伺服器

13、無線傳輸模組

14、電子地圖資料庫

20、無線傳輸系統

30、車用主機

31、衛星定位模組

32、無線傳輸模組

33、主機處理控制模組

34、顯示模組

35、電子地圖資料庫

36、儲存裝置

37、認證裝置

38、拾音裝置

39、收音裝置

A、行控中心

B、車輛

C、智慧卡(Smart card)

D、衛星

五、中文新型摘要：

一種車輛導航派遣監控系統，該車輛導航派遣監控系統係包括一行控電腦主機、一無線傳輸系統及一車用主機。該行控電腦主機內設有一衛星定位模組、一處理伺服器、一無線傳輸模組及一電子地圖資料庫，該衛星定位模組係接收從衛星所發射之訊號，而該處理伺服器係運算規畫行車路線；該無線傳輸系統係與行控電腦主機之無線傳輸模組連結，以供傳輸行車路線及其座標；該車用主機內係設有一衛星定位模組、一無線傳輸模組、一主機處理控制模組、一顯示模組及一電子地圖資料庫，該無線傳輸模組與無線傳輸系統連結，以供接收行控電腦主機所規畫之行車路線及傳輸車輛所在位置之座標，並由行控電腦主機運算規劃，而主機處理控制模組係將所接收之行車路線及座標與電子地圖結合，透過顯示模組顯示；藉此，以行控電腦主機將導航路線自動設定並傳輸給駕駛人使用，供車輛作定點派遣及導航者。

六、英文新型摘要：

九、申請專利範圍：

1、一種車輛導航派遣監控系統，該車輛導航派遣監控系統係包括：

一行控電腦主機，該行控電腦主機內設有一衛星定位模組、一處理伺服器、一無線傳輸模組及一電子地圖資料庫，該衛星定位模組係接收從衛星所發射之訊號，而處理伺服器係與衛星定位模組連接，以接收訊號來供定位，該處理伺服器係連結電子地圖資料庫，以供運算規畫行車路線，而該處理伺服器與無線傳輸模組連接，以供傳輸行車路線及其座標；

一無線傳輸系統，該無線傳輸系統係與行控電腦主機之無線傳輸模組連結，以供傳輸資料；以及

一車用主機，該車用主機內係設有一衛星定位模組、一無線傳輸模組、一主機處理控制模組、一顯示模組及一電子地圖資料庫，該衛星定位模組係與主機處理控制模組連結，而衛星定位模組係接收從衛星所發射之訊號，以供定位車輛所在位置，而主機處理控制模組係透過無線傳輸模組與無線傳輸系統連結，以供接收行控電腦主機所規畫之行車路線及傳輸車輛所在位置之座標，並由行控電腦主機運算規劃，而主機處理控制模組係連結電子地圖資料庫，將主機處理控制模組中所接收之行車路線及座標與電子地圖結合，而主機處理控制模組係與顯示模組連接，將結合後之電子地圖透過顯示模組顯示，以供駕駛人使用；

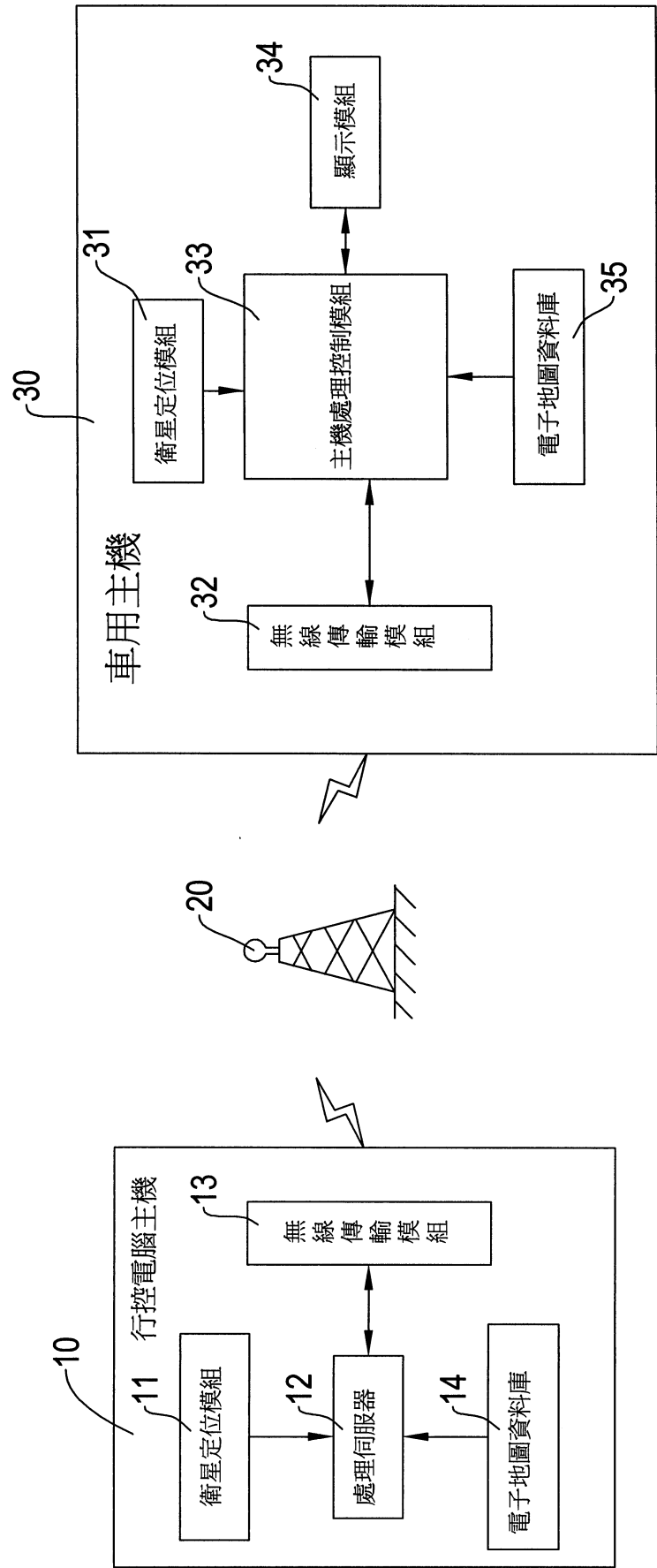
藉此，以行控電腦主機將導航路線自動設定並傳輸給駕駛人使用，供車輛作定點派遣及導航者。

2、如申請專利範圍第1項所述之車輛導航派遣監控系統，其中該車用主機

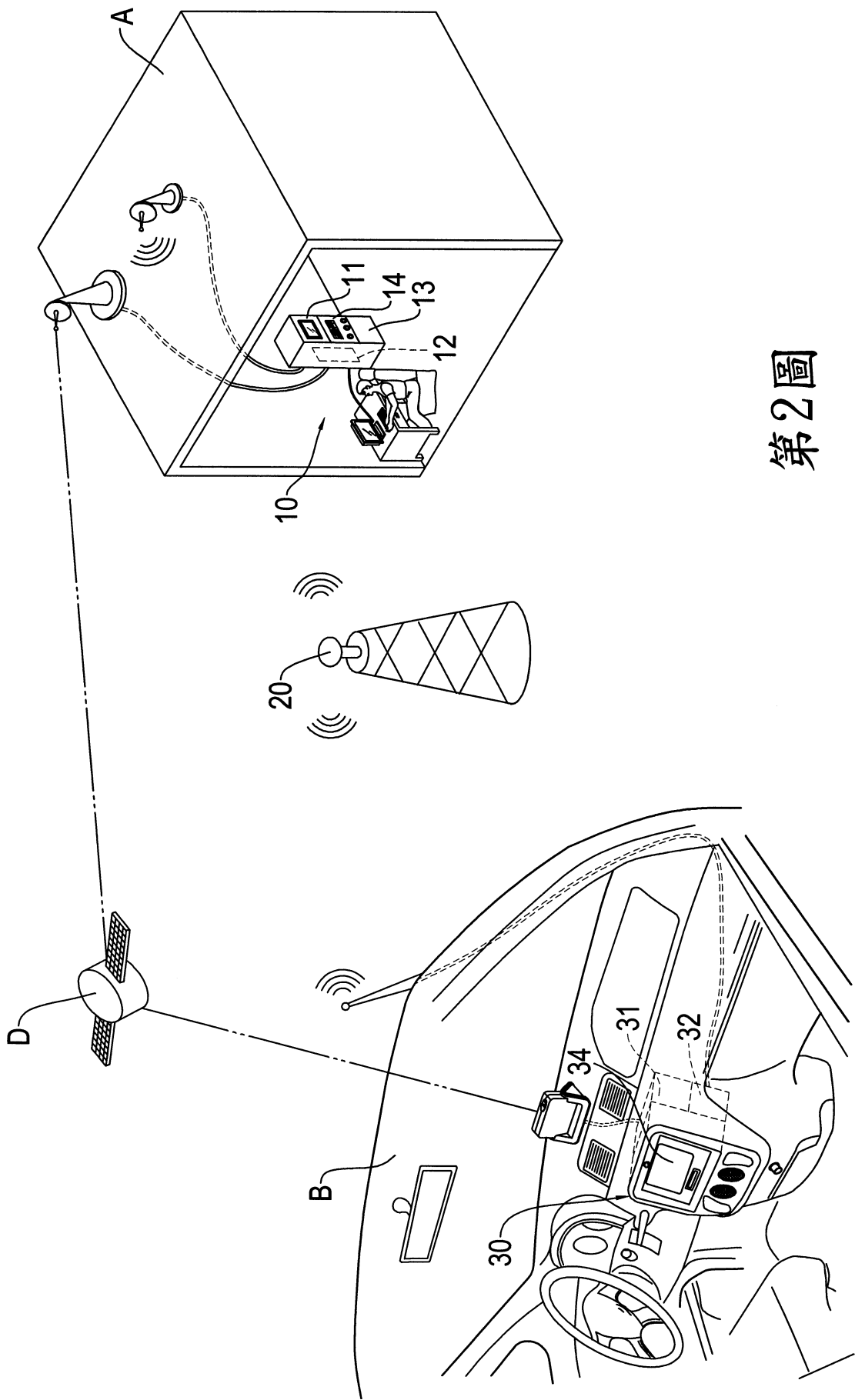
之電子地圖資料庫係內建於記憶體中，於開啟時透過無線模組連接至行控電腦主機中更新者。

- 3、如申請專利範圍第1項所述之車輛導航派遣監控系統，其中該車用主機進一步設有一儲存裝置，以供更新車用主機內之電子地圖資料庫及主機處理控制模組的軟體資料者。
- 4、如申請專利範圍第3項所述之車輛導航派遣監控系統，其中該儲存裝置係採硬碟、外接式硬碟、光碟機、SD記憶卡、CF記憶卡、SM記憶卡、MMC記憶卡及XD記憶卡其中任一種者。
- 5、如申請專利範圍第1項所述之車輛導航派遣監控系統，其中該無線傳輸系統係採WiFi、MIMO、WiMAX、GPRS(2.5G)、WCDMA(3G)、CDMA2000(3G)、WCDMA+HSDPA(3.5G)、WCDMA+HSDPA+HSUPA(3.75G)及3G LTE 其中任一種者。
- 6、如申請專利範圍第1項所述之車輛導航派遣監控系統，其中該車用主機內進一步設有認證裝置，該認證裝置係與主機處理控制模組及無線傳輸模組相連接，以形成資料認證者。
- 7、如申請專利範圍第6項所述之車輛導航派遣監控系統，其中該認證裝置係採晶片卡、智慧卡(Smart card)及認證卡其中任一種者。
- 8、如申請專利範圍第1項所述之車輛導航派遣監控系統，其中該車用主機進一步設有拾音裝置及放音裝置，該拾音裝置及放音裝置係與主機處理控制模組連接，以供形成聲控及語音播報者。
- 9、如申請專利範圍第1項所述之車輛導航派遣監控系統，其中該車用主機之顯示模組係為液晶顯示器者。

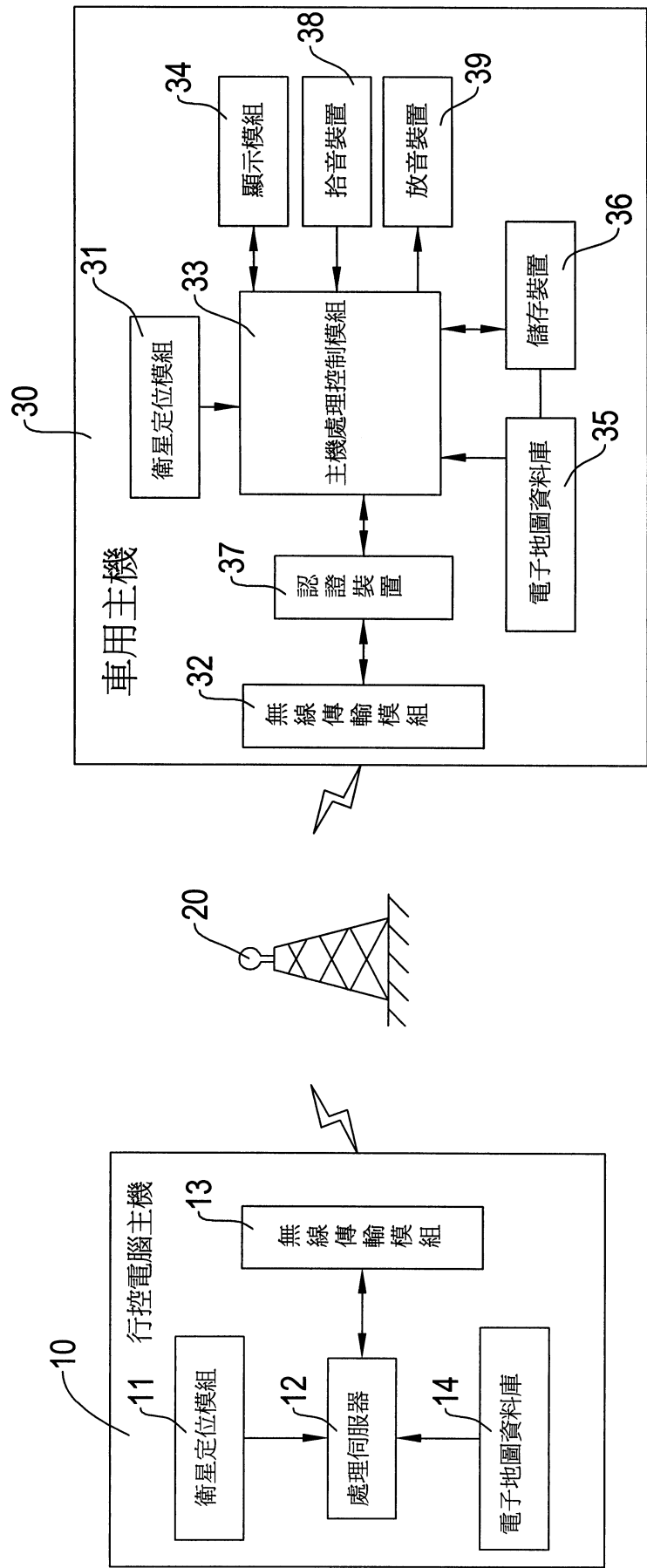
十、圖式：



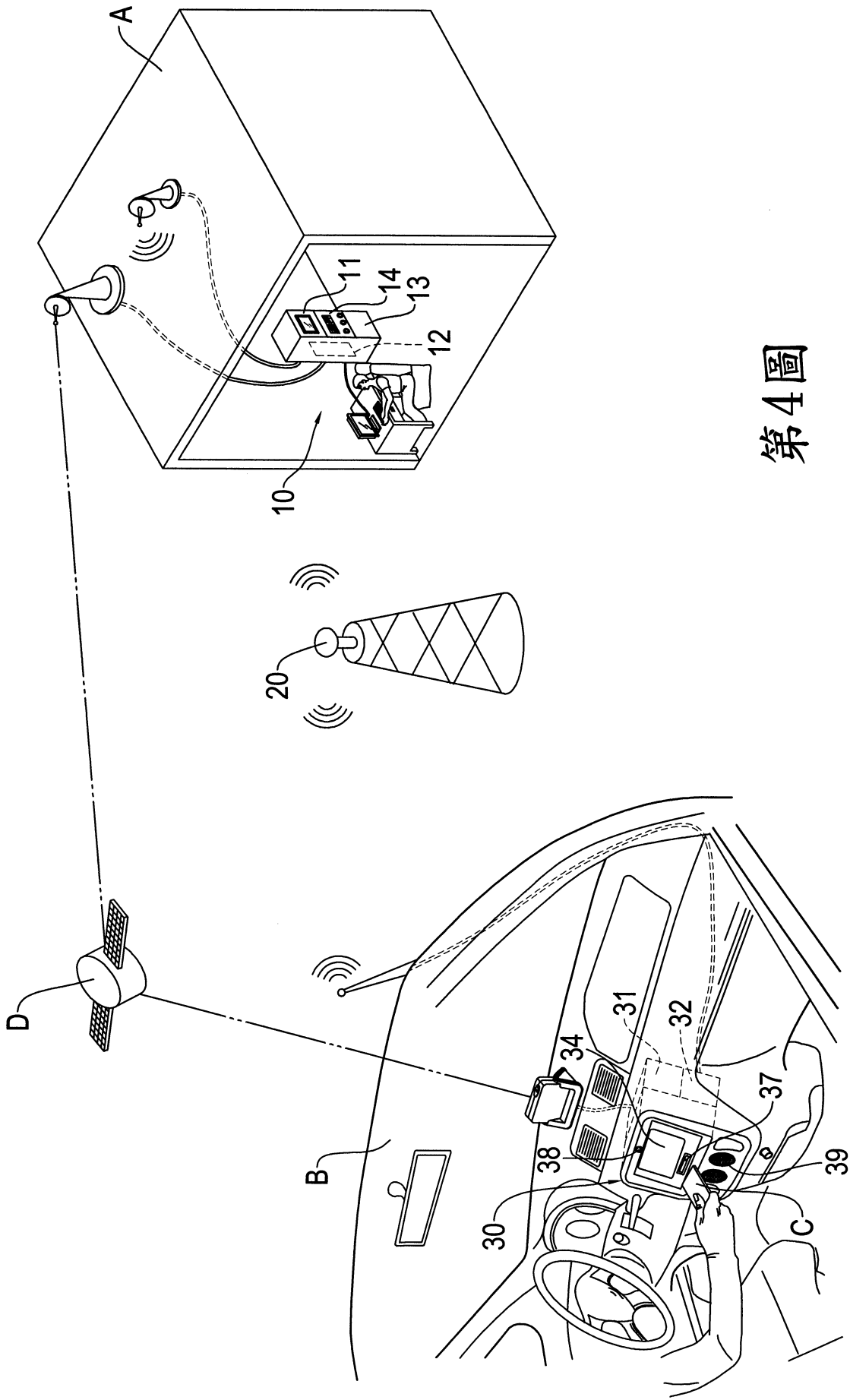
第1圖



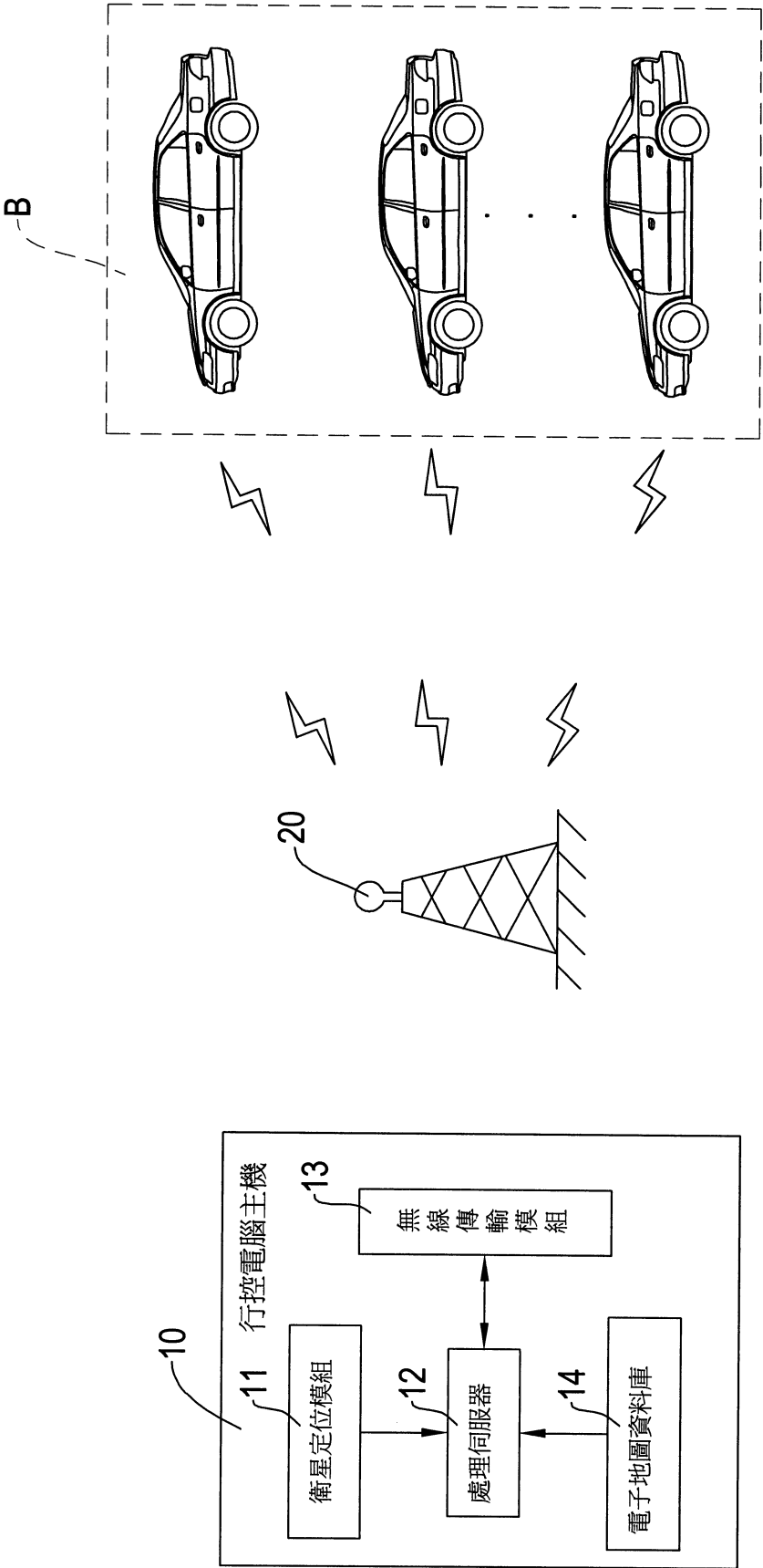
第2圖



第3圖



第4圖



第5圖

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：

1 0、行控電腦主機

1 1、衛星定位模組

1 2、處理伺服器

1 3、無線傳輸模組

1 4、電子地圖資料庫

2 0、無線傳輸系統

3 0、車用主機

3 1、衛星定位模組

3 2、無線傳輸模組

3 3、主機處理控制模組

3 4、顯示模組

3 5、電子地圖資料庫