

申請日期	89 年 8 月 30 日
案 號	89117666
類 別	G08G 1/09

A4
C4

554302

(以上各欄由本局填註)

公告本

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	播放系統，播放接收裝置，及導航終端設備
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	(1) 堀田正人 (2) 伏木匠 (3) 山足公也
	國 籍	(1) 日本 (2) 日本 (3) 日本 (1) 日本國東京都千代田區丸之內一丁目五番一號 新丸大樓日立製作所（股）知的所有權本部內
	住、居所	(2) 日本國東京都千代田區丸之內一丁目五番一號 新丸大樓日立製作所（股）知的所有權本部內 (3) 日本國東京都千代田區丸之內一丁目五番一號 新丸大樓日立製作所（股）知的所有權本部內
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1) 日立製作所股份有限公司 株式会社日立製作所
	國 籍	(1) 日本
	住、居所 (事務所)	(1) 日本國東京都千代田區神田駿河台四丁目六番 地
	代 表 人 姓 名	(1) 庄山悅彦

裝

訂

線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6
B6

本案已向：

國 (地區) 申請專利，申請日期： 案號： ， ☐ 有 ☐ 無主張優先權

日本 1999 年 8 月 31 日 11-244785 ☒ 有主張優先權

有關微生物已寄存於： ，寄存日期： ，寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (1)

【發明之技術領域】

本發明是關於利用衛星播放系統之資訊提供系統。

【習知技術】

一般，利用播放系統來對移動體傳達資訊的方法，例如有日本特開平 1 0 - 1 7 0 6 2 8 號所揭示者。

- 區分資訊的傳達範圍
- 分配識別碼給各區分範圍
- 對應於各識別碼來分配通信頻道
- 決定傳達於各區分範圍的資訊
- 利用所對應的頻道來傳送信息
- 在受信側求取現在位置的區分範圍的識別碼
- 選擇所對應的受信頻道
- 接受對應於該當區分範圍內的資訊。

又，例如有日本特開平 9 - 2 5 9 3 9 8 號所揭示者

。

- 區分資訊的傳達範圍
- 分配識別碼給各區分範圍
- 決定傳達於各區分範圍的資訊
- 利用所對應的頻道來傳送信息
- 在傳達資訊中附加表示各區分範圍的識別碼後傳送

信息

- 在受信側求取現在位置的區分範圍的識別碼
- 由接收後的資訊來選擇附加識別碼之一致者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (2)

又，在道路上傳達道路管制資訊給駕駛而來督促安全駕駛的機構，例如有道路標誌或道路顯示器等。在此，駕駛會根據視覺來認識車外的道路標誌或道路顯示器。如日本特開平 8 - 2 6 9 9 2 1 號公報的道路標誌等檢測系統所示，在道路標誌等路上的各基本設施中設置無線信號的傳送機，然後藉由設置於車輛側的接收機來接收管制資訊，發出警告，而來傳達管制資訊給駕駛。又，根據資訊處理學會研究報告 Vol.99, No. ITS-2, p45-52 之“STRIVE2: ITS 服務模擬的開發”，在行進中確認道路標誌時，車種類別的指定或時間限制的確認等，難以瞬間判斷其內容，且在夜間或大型車的陰影下會有看不清交通標誌或信號之虞，在此爲了改善這些問題，而提議發展出一種將依照車種或時間帶所需的標誌資訊予以自動顯示於車載機器上的駕駛支援機能系統。

【發明所欲解決之課題】

在汽車衛星導航系統等搭載於移動體的提示資訊裝置中，可由外部取得即時資訊，而得以依照外部的狀況來提示更正確的資訊。藉此，而能夠提升利用者的便利性。例如，在汽車衛星導航系統之最適途徑探索中，可適時地取得前方發生的交通障礙資訊等，而得以提升探索的精度。

此情況，「如何進行來自外部的即時資訊的傳達」會成爲問題。若考量通信的成本及通信的容易程度，則以利用播放系統的同報通信來對多數的移動體進行資訊的傳達

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (3)

最為適切。對全部的移動體傳達同一資訊而言，該方法已足夠。

但，必須依內容來限定傳達目的地的移動體。例如，在汽車衛星導航系統的旅行導遊功能中，就算取得在與該車輛完全無關的地域所發生的交通障礙資訊，對利用者而言也是無濟於事。

此外，利用播放系統時，由於這些資訊的對象範圍較廣，因此在處理如此的資訊量時，汽車衛星導航終端設備等之資訊終端設備的處理負荷會較大。

另外，即使取得目前的交通障礙資訊，若不事前取得提示有關今後地域所發生的交通障礙資訊，汽車衛星導航系統的旅行導遊功能依然還是無法充分發揮。

在此，可考慮利用同報通信來傳送資訊，而依移動體的目前移動狀況及今後預定移動狀況來選擇接收資訊。

就上述習知技術的問題點而言：

- ・只能夠在有所對應的領域中取得資訊。
- ・在到達該領域之前無法選擇對應於該處的資訊。

因此，無法事前取得今後欲移動之目的地的相關資訊。

由以上所述可知，上述習知技術無法利用同報通信來傳送資訊，而依移動體的目前移動狀況及今後預定移動狀況來選擇接收資訊。

因應於此，本發明之一目的是在於能夠利用同報通信來傳送資訊，而依移動體的目前移動狀況及今後預定移動

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

表

訂

線

五、發明說明（ 4 ）

狀況來選擇接收資訊，進而可以實現一種能夠配合各移動體的狀況來進行資訊的提示之環境。

亦即，對於移動的利用者，尤其是汽車衛星導航終端設備的利用者而言，可以優先提示便利性高的資訊。

又，可對車載資訊提示系統支援對應於車輛的移動狀況及預定移動的狀況之資訊。

又，由於駕駛是根據視覺來辨識道路標誌，因此會有看錯或漏看的情況發生。爲了杜絕此情況的發生，雖可對各道路標誌設置通信機器，但此方式不但大費周章，而且不易更新一旦設定好的管制資訊。

因應於此，本發明之另一目的是在於提供一種可以集中管理交通管制資訊之交通資訊編輯裝置。

又，本發明可提供一種可適時地告知駕駛交通管制資訊（在規定車輛的位置，方向，車種，期間及資訊內容的條件下所特定的交通管制資訊）之資訊提供系統。

又，本發明之另一目的是在於提供一種可以配合車輛所保持的資訊或地理的條件來進行選擇性的資訊配送之資訊提供系統。

又，本發明之另一目的是在於提供一種將交通管制資訊保持於車內，而配合所需來更新成最新的資訊之資訊提供系統。

【用以解決課題之手段】

爲了達成上述目的，本發明之播放方法具有：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

五、發明說明 (5)

在播放的資訊中，附加傳送特定傳達資訊之對象的地點或領域的資訊之傳送方法；及

取出特定目前存在的地點或領域，或今後存在的地點或領域之資訊（資訊 1），及取出特定傳達所接收的資訊中附加的資訊之對象的地點或領域之資訊（資訊 2），然後比較這些資訊（資訊 1 與資訊 2），而根據其結果來選擇輸出所接收的資訊之接收方法。

爲了達成上述目的，本發明之接收裝置具備：輸入特定傳達資訊之對象的地點或領域的資訊之裝置，及在所播放的資訊中附加特定地點或領域的資訊之裝置，及傳送資訊之裝置，以及具備：在所播放的資訊中附加特定傳達這些資訊之對象的地點或領域的資訊而傳送之傳送裝置，及接收資訊之裝置，及取出特定目前存在的地點或領域或今後存在的領域的資訊之裝置，及取出特定附加於所接收的資訊中的地點或領域的資訊之裝置，及比較特定地點或領域的資訊之裝置，及選擇資訊之裝置，及輸出資訊之裝置；而使能夠取出特定今後存在的領域的資訊（資訊 1），以及取出特定傳達所接收的資訊中附加的資訊之對象的地點或領域之資訊（資訊 2），然後比較這些資訊（資訊 1 與資訊 2），而根據其結果來選擇輸出所接收的資訊。

上述方法及裝置在傳送播放時，會指定傳達資訊之對象的地點或領域，並於所播放的資訊中附加特定地點或領域的資訊，然後予以傳送，且於接收播放後，取出特定對應於目前位置的地點或領域或今後位置的地點或領域的資

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明（ 6 ）

訊，以及取出特定附加於所接收的資訊中的地點或領域的資訊，然後針對這些資訊進行比較，而根據其結果來決定輸出所選擇的資訊。

藉此，本發明可利用同報通信來傳送資訊，而使能夠在各移動體中依照目前的移動狀況或今後的預定移動來選擇接受資訊。

又，爲了達成上述目的，本發明之播放方法具有：

在播放的資訊中，附加傳送特定播放的資訊之對象的地點或領域的資訊及特定播放的資訊之有效時刻或有效時間的資訊之傳送方法；及

取出特定目前存在的地點或領域，或今後存在的地點或領域之資訊（資訊 1），及取出特定所接收的資訊中附加的地點或領域之資訊（資訊 2），取出特定目前存在的地點或領域的時刻或時間，或今後存在的地點或領域的時刻或時間之資訊（資訊 3），及取出特定所接收的資訊中附加的資訊的有效時刻或有效時間之資訊（資訊 4），然後比較有關地點或領域的資訊（資訊 1 與資訊 2），及比較有關時刻或時間的資訊（資訊 3 與資訊 4），而根據其結果來選擇輸出所接收的資訊。

又，爲了達成上述目的，本發明之接收裝置具備：輸入傳達資訊之對象的地點或領域之裝置，及輸入資訊的有效時刻或有效時間之裝置，及在播放的資訊中附加特定傳達資訊之對象的地點或領域的資訊之裝置，及在播放的資訊中附加特定資訊的有效時刻或有效時間的資訊之裝置，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

表

訂

線

五、發明說明（ 7 ）

及傳送資訊之裝置，以及具備：在所播放的資訊中附加特定傳達這些資訊之對象的地點或領域的資訊與所播放資訊的有效時刻或有效時間的資訊後予以傳送之傳送裝置，及接收資訊之裝置，及取出特定目前存在的地點或領域或今後存在的地點或領域的資訊之裝置，及取出特定附加於所接收的資訊中的地點或領域的資訊之裝置，及比較特定地點或領域的資訊之裝置，及取出特定目前存在地點或領域的時刻或時間或今後存在領域的時刻或時間的資訊之裝置，及取出特定附加於所接收的資訊中的資訊的有效時刻或有效時間的資訊之裝置，及比較特定時間或時刻的資訊之裝置，及選擇資訊之裝置，及輸出資訊之裝置；而使能夠取出特定目前存在的地點或領域，或今後存在的地點或領域的資訊（資訊1），及取出特定傳達所接收的資訊中附加的資訊之對象的地點或領域之資訊（資訊2），及取出特定目前存在的地點或領域，或今後存在的地點或領域的時刻或時間的資訊（資訊3），及取出特定附加於所接收的資訊中的資訊的有效時刻或有效時間的資訊（資訊4），然後比較有關這些地點或領域的資訊（資訊1與資訊2），及比較有關這些時刻或時間的資訊（資訊3與資訊4），而根據其結果來選擇輸出所接收的資訊。

上述方法及裝置在傳送播放時，會指定傳達資訊之對象的地點或領域，及指定所播放的資訊的有效時刻及有效時間，並於所播放的資訊中附加特定地點或領域的資訊，及特定有效時刻或有效時間的資訊，然後予以傳送，且於

五、發明說明（ 8 ）

接收播放後，取出特定對應於目前位置的地點或領域或今後位置的地點或領域的資訊，及取出特定附加於所接收的資訊中的地點或領域的資訊，及取出特定對應於目前位置的地點或領域或今後位置的地點或領域的時刻或時間的資訊，及取出特定附加於所接收的資訊中的資訊的有效時刻或有效時間的資訊，然後針對特定這些地點或領域的資訊進行比較，及針對特定這些時刻或時間的資訊進行比較，而根據其結果來決定輸出所選擇的資訊。

藉此，本發明可利用同報通信來傳送資訊，而使能夠在各移動體中依照目前的移動狀況或今後的預定移動來選擇接受資訊。

又，爲了達成集中管理交通管制資訊之目的，本發明之交通資訊編輯裝置具備：

指定進行資訊提供的位置，方向，期間及資訊提供的必要條件，而來輸入道路管制資訊及事項管制資訊之機構；及

保持由該道路管制資訊及該事項管制資訊所構成的交通管制資訊之記憶機構。

又，本發明之資訊提供系統是由：

上述交通資訊編輯裝置；及

保持該交通資訊編輯裝置所持有的交通管制資訊的全部或一部份之通信基地台；及

車輛；及

該通信基地台與該車輛間的通信機構等所構成；

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明（ 9 ）

該車輛更具備：接收通信基地台所傳送的交通管制資訊，而來告車內的人員之機構。

又，就本發明之資訊提供系統的形態而言，上述告知車內人員交通管制資訊的機構具備：視覺的顯示機構與聲音的告知機構之其中的至少一個機構，及調整有無告知該交通管制資訊的機構。

又，爲了達成能夠適時地告知駕駛交通管制資訊之目的，本發明之資訊提供系統在車輛內部具備：絕對位置計測裝置，及根據絕對位置資訊來算出車輛的行進方向之機構，及取得目前時刻之機構，及取得車輛的行進方向速度之機構，及保持道路管制資訊之記憶機構，及以指定的位置，方向，期間與資訊提供的必要條件來告知車內的人員該道路管制資訊之機構，或算出資訊提供的時間，而以算出的時間來告知車內的人員該道路管制資訊之機構。

又，爲了達成能夠依照地理的條件來進行選擇性的資訊配送之目的，本發明之資訊提供系統是由：上述交通資訊編輯裝置，及保持該交通資訊編輯裝置所持有的交通管制資訊的全部或一部份之通信基地台，及具備絕對位置計測裝置之車輛，及從該通信基地台往該車輛的窄域無線通信所形成之通信機構等所構成；

具備絕對位置計測裝置的上述車輛具備：根據絕對位置資訊來算出車輛的方向之機構，及取得目前時刻之機構，及取得車輛的行進方向速度之機構，及接受通信基地台所傳送的交通管制資訊之機構，及保持該交通管制資訊之

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (10)

記憶機構，及以指定的位置，方向，期間與條件來告知車內的人員該交通管制資訊之機構，或算出資訊提供的時間，而以算出的時間來告知車內的人員該交通管制資訊之機構。

又，爲了達成能夠依照車輛的資訊來進行資訊的配送之目的，本發明之資訊提供系統是由：上述交通資訊編輯裝置，及保持該交通資訊編輯裝置所持有的交通管制資訊的全部或一部份之通信基地台，及具備絕對位置計測裝置之車輛，及根據該通信基地台與該車輛之雙方向的移動體通信所形成之通信機構等所構成；

上述通信基地台具備：根據從上述車輛所接收的資訊來選擇性地抽出交通管制資訊，且傳送至上述車輛之機構；

具備絕對位置計測裝置的上述車輛具備：根據絕對位置資訊來算出車輛的方向之機構，及取得目前時刻之機構，及取得車輛的行進方向速度之機構，及將車輛的絕對位置，行進方向，車種資訊傳送給上述通信基地台之機構，及接受通信基地台所傳送的交通管制資訊之機構，及保持該交通管制資訊之記憶機構，及以指定的位置，方向，期間與條件來告知車內的人員該交通管制資訊之機構，或算出資訊提供的時間，而以算出的時間來告知車內的人員該交通管制資訊之機構。

又，爲了達成上述目的，本發明之另一資訊提供系統是由：上述交通資訊編輯裝置，及保持該交通資訊編輯裝

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (11)

置所持有的交通管制資訊的全部或一部份之通信基地台，及具備絕對位置計測裝置之車輛，及從該通信基地台往該車輛播放多頻道之通信機構等所構成；

上述通信基地台具備：根據以該交通資訊編輯裝置來指定所持有的交通管制資訊的位置，方向及資訊提供的必要條件來進行分類，且分配於各頻道而傳送之機構；

具備絕對位置計測裝置的上述車輛具備：根據絕對位置資訊來算出車輛的方向之機構，及取得目前時刻之機構，及取得車輛的行進方向速度之機構，及接收機構，及按照車輛的絕對位置，行進方向，車種資訊來變更頻道，而接收上述通信基地台所傳送的交通管制資訊之機構，及保持該交通管制資訊之記憶機構，及以指定的位置，方向，期間與條件來告知車內的人員該交通管制資訊之機構，或算出資訊提供的時間，而以算出的時間來告知車內的人員該交通管制資訊之機構。

又，爲了達成能夠將交通管制資訊保持於車內，而配合所需來更新成最新的資訊之目的，本發明之資訊提供系統是由：具備保持交通管制資訊的版本的記憶機構之交通資訊編輯裝置，及具備保持內部事先取得的交通管制資訊或以前接收的交通管制資訊之車輛等所構成；

又，具備：保持該交通管制資訊的版本之記憶機構；
及

針對依據該版本與通信而取得的最新管制交通的版本來進行比較，當兩版本相異時，使車輛內部的交通管制資

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明 (12)

訊更新成最新者之機構。

又，本發明之另一播放方法，是屬於一種播放資訊的方法，其特徵是具有：

在所播放的資訊中附加配送：資訊提供源的地點，及從資訊提供源算起的距離，以及至資訊提供源為止的路徑之方法；及

由特定目前存在地點的資訊與附加於配送資訊中的資訊提供源的地點來計算路徑與距離，且比較上述計算後的路徑與附加於配送資訊中之至資訊提供源為止的路徑，以及比較上述計算後的距離與附加於配送資訊中之至資訊提供源為止的距離，然後根據結果來選擇所接收的資訊之接收方法。

又，本發明之另一接收裝置，是屬於一種接收被附加資訊提供源的地點，及從資訊提供源算起的距離，以及至資訊提供源為止的路徑的資訊之接收裝置，其特徵為：由特定目前存在地點的資訊與附加於配送資訊中的資訊提供源的地點來計算路徑與距離，且比較上述計算後的路徑與附加於配送資訊中之至資訊提供源為止的路徑，以及比較上述計算後的距離與附加於配送資訊中之至資訊提供源為止的距離，然後根據結果來選擇所接收的資訊。

又，本發明之另一播放資訊的方法，是資訊提供者依利用者的狀況不同，而個別準備最合適的資訊，且於個別準備的資訊中附加利用者的狀況而進行配送。

又，該資訊提供方法之利用者的狀況是指利用者的位

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (13)

置。

又，該資訊提供方法之利用者的狀況是指車輛的全寬，全高，全長，或車輛的引擎種類，或小型車・中型車・大型車的種類。

又，該資訊提供方法之利用者的狀況是指電聯車的位置或電聯車的路線。

【發明之實施形態】

以下，參照圖面來說明本發明之一實施例。

在此，爲了容易理解本發明，而事先說明其用語。

「同報通信」，例如電視播放及無線電播放等未特定傳達對象的資訊配送。

「資訊的有效時刻，有效時間」，例如交通管制資訊等有關限定時刻或時間而發生的事項之所被限定的時刻，時間。

「地點」，例如根據緯度，經度，經緯度等明確的基準點的相對距離而規定之地域位置。

「領域」，例如根據緯度，經度，經緯度等明確的基準點的相對距離而規定之地域範圍。

第1圖是表示本發明之播放系統的概要。

第1圖中，100是表示播放台，110是表示播放用人工衛星，120是表示GPS衛星，130是表示車輛，150是表示汽車衛星導航系統，140是表示汽車衛星導航系統150上的資訊顯示。並且，汽車衛星導航

五、發明說明（14）

系統 150 具備本發明的受信裝置。而且，汽車衛星導航系統 150 會被搭載於車輛 130，而於車上進行位置檢測，路徑探索，資訊提示等。

又，190 是表示來自播放台 100 的衛星播放傳送信號，105 是表示來自播放用人工衛星 110 的衛星播放信號，115 是表示來自 GPS 衛星 120 的位置確認用信號，170 是表示形成資訊的傳達對象的全領域範圍，165 是表示車輛 130 的移動路徑，160 是表示對應於全領域範圍 170 上的車輛 130 的移動路徑 165 的領域，180 是表示傳達全領域範圍 170 上的資訊的對象領域，135 是表示全領域範圍 170 上的車輛 130 的目前存在領域。

如第 1 圖所示，將形成資訊傳達對象的全領域範圍 170 區分成小領域。有關此小領域區分的資訊是與播放台 100 及汽車衛星導航系統 150 相同。又，汽車衛星導航系統 150 可以特定車輛 130 的位置，且能夠接收衛星播放信號 105，提示資訊。

又，播放台 100 會將傳達通行管制資訊的對象領域訂定為領域 180，且於該通行管制資訊中附加特定領域 180 的資訊，然後以衛星播放傳送信號 190 來傳送至播放用人工衛星 110。在此，接收衛星播放傳送信號 190 的播放用人工衛星 110 會以衛星播放信號 105 來傳送信號。

另一方面，汽車衛星導航系統 150 會接收來自

五、發明說明（15）

G P S 衛星 1 2 0 的位置確認用信號 1 1 5，然後求取車輛 1 3 0 的位置。又，汽車衛星導航系統 1 5 0 會特定全領域範圍 1 7 0 上的車輛 1 3 0 所存在的領域 1 3 5。又，汽車衛星導航系統 1 5 0 會根據駕駛所預先輸入的移動路徑 1 6 5 或路徑探索機能所求取的移動路徑 1 6 5 來求得對應的領域 1 6 0。

一旦接收播放，則汽車衛星導航系統 1 5 0 會接收衛星播放信號 1 0 5，而取出特定其中所含的通行管制資訊及領域的資訊。在此是取出特定領域 1 8 0 的資訊。又，汽車衛星導航系統 1 5 0 會比較車輛 1 3 0 目前存在的領域 1 3 5 及對應於移動路徑的領域 1 6 0 與取出後的資訊傳達領域 1 8 0 之領域關係。在此，對應於移動路徑的領域 1 6 0 是包含播放領域 1 8 0，因此汽車衛星導航系統 1 5 0 會判斷含於衛星播放信號 1 0 5 中的通行管制資訊之選擇。然後，顯示所選擇的通行管制資訊（資訊顯示 1 4 0）。藉此，車輛 1 3 0 的移動路徑 1 6 5 上的通行管制資訊會利用資訊顯示 1 4 0 來提示給搭載於車輛 1 3 0 上的汽車衛星導航系統 1 5 0。

藉此，本發明可利用同報通信來傳送資訊，在各移動體中依照目前的移動狀況或今後的預定移動來選擇接受資訊，而使能夠實現一種可以按照各移動體的狀況來進行資訊的提示之播放系統。

在此，衛星播放傳送信號 1 9 0，衛星播放信號 1 0 5 可為地波傳送信號，地波播放信號，播放用人工衛

五、發明說明 (17)

出用以特定目前存在的地點・領域或今後存在的地點・領域的資訊之處理，290是表示比較判定（附加於所接收的資訊中）用以特定傳達資訊之對象的地點・領域的資訊與用以特定目前存在的地點・領域的資訊或用以特定今後存在的地點・領域的資訊（附加於所接收的資訊中）之處理，295是表示選擇所接收的資訊之處理。

又，自“開始200”執行的傳送處理，首先是在“處理250”中輸入所播放之資訊。接著，在“處理210”中輸入傳達資訊之對象的地點・領域。接著，在“處理220”中將用以特定傳達資訊之對象的地點・領域的資訊附加於所播放的資訊中。接著，在“處理230”中傳送資訊，然後再度回到“處理250”來重複進行處理。

另一方面，自“開始240”執行的接受側處理，首先是在“處理260”中進行接收處理。接著，在“處理270”中由所接收的資訊中取出用以特定傳達資訊之對象的地點・領域的資訊。接著，在“處理280”中求取目前存在的地點・領域或今後存在的地點・領域，及求取用以特定這些地點・領域的資訊。接著，在“處理290”中比較判定在“處理270”中所取出之用以特定傳達資訊之對象的地點・領域的資訊與在“處理280”中所求取之用以特定目前存在的地點・領域的資訊或用以特定今後存在的地點・領域的資訊。接著，在“處理295”中根據“處理290”的結果來選擇資訊，然後再度回到

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (16)

星 1 1 0 可為地波中繼裝置，而播放台 1 0 0 及汽車衛星導航系統 1 5 0 可分別傳送及接收地波信號。此情況，將不使用人工衛星，只要利用地上設備，便可利用同報通信來傳送資訊，而於各移動體中配合目前的移動狀況或今後的預定移動狀況來選擇接收資訊，藉此而能夠實現一種可以依照各移動體的狀況來提示資訊之播放系統。

又，播放用人工衛星 1 1 0 亦可為常駐於天頂方向的人工衛星，而使汽車衛星導航系統 1 5 0 的接收感度集中於該人工衛星。此情況，可降低大廈等建築物所造成的收訊障礙，進而能夠實現一種播放不會中斷，且可依各移動體的狀況來進行資訊的提示之播放系統。

第 2 圖是表示本發明之播放方法的處理流程。

在第 2 圖中，2 0 0，2 1 0，2 2 0，2 3 0 及 2 5 0 是表示傳送側的處理。又，2 4 0，2 5 0，2 6 0，2 7 0，2 8 0，2 9 0 及 2 9 5 是表示接收側的處理。

在第 2 圖中，2 0 0 是表示傳送側處理的開始，2 5 0 是表示輸入所播放的資訊之處理，2 1 0 是表示輸入傳達資訊之對象的地點・領域之處理，2 2 0 是表示在播放的資訊中附加用以傳達資訊之對象的地點・領域的資訊之處理，2 3 0 是表示傳送資訊之處理。

另一方面，2 4 0 是表示接收側處理的開始，2 6 0 是表示接收播放的處理，2 7 0 是表示取出用以特定傳達資訊之對象的地點・領域的資訊之處理，2 8 0 是表示取

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (18)

“處理 2 6 0 ”來重複進行處理。

藉由以上構成，將可實現本發明之播放方法。

第 3 圖是表示本發明之傳送裝置及接收裝置的機能構成。

在第 3 圖中，3 0 0，3 0 2，3 0 4，3 0 6，3 0 8，3 1 0，3 1 2，3 1 4，3 1 6，3 1 8，3 1 9 及 3 2 2 是表示傳送裝置的構成。又，3 2 4，3 2 6，3 2 8，3 3 0，3 2 2，3 3 4，3 3 6，3 3 8，3 4 0，3 4 2，3 4 4，3 4 6，3 4 8 及 3 5 0 是表示接收裝置的構成。

又，在第 3 圖中，3 0 2 是表示輸入所播放的資訊之裝置，3 0 6 是表示在所播放的資訊中附加用以特定傳達資訊之對象的地點・領域的資訊之裝置，3 1 0 是表示傳送資訊之裝置，3 1 8 是表示輸入傳達資訊之對象的地點・領域之裝置，3 2 2 是表示使地點・領域的資訊與用以特定該地點・領域的資訊有所對應之裝置。

又，3 0 0 是表示輸入所播放的資訊之路徑，3 0 4 是表示傳達所播放的資訊之路徑，3 0 8 是表示傳達所傳送的資訊之路徑，3 1 4 是表示傳達用以特定地點・領域的資訊之路徑，3 1 6 是表示輸入地點・領域之路徑，3 1 2 是表示傳送資訊之路徑，3 1 9 是表示傳送地點・領域的資訊之路徑，3 2 0 是表示傳達用以特定地點・領域的資訊之路徑。

又，第 3 圖中，3 2 6 是表示接收播放的裝置，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (19)

3 3 0 是表示自接收的資訊取出用以特定傳達資訊之對象的地點・領域的資訊之裝置，3 3 4 是表示取出用以特定目前存在的地點・領域或今後存在的地點・領域的資訊之裝置，3 5 0 是表示使地點・領域的資訊與特定這些地點・領域的資訊對應之裝置，3 4 3 是表示比較判定用以特定傳達資訊之對象的地點・領域的資訊與用以特定目前存在的地點・領域或今後存在的地點・領域的資訊之裝置，3 3 8 是表示由接收的資訊來選擇所傳達的資訊之裝置。

又，3 2 4 是表示接收資訊之路徑，3 4 0 是表示輸出選擇後的資訊之路徑，3 2 8 是表示傳達所接收的資訊之路徑，3 3 2 是表示傳送用以特定傳達資訊之對象的地點・領域之路徑，3 3 6 是表示傳送比較判定結果之路徑，3 4 5 是表示傳送用以特定目前存在的地點・領域或今後存在的地點・領域的資訊之路徑，3 4 8 是表示傳送地點・領域資訊之路徑，3 4 9 是表示傳送用以特定地點・領域的資訊之路徑，3 4 2 是表示輸入目前存在的地點・領域的資訊之路徑，3 4 3 是表示輸入今後存在的地點・領域的資訊之路徑。

又，在傳送側裝置中，裝置 3 0 2，裝置 3 0 6 及裝置 3 1 8 是分別具有：資訊處理裝置，資料處理裝置，輸入裝置，輸出裝置，記憶裝置（R A M，磁帶裝置，磁碟裝置，光磁碟等）。

又，裝置 3 2 2 具有資訊處理裝置，資料比較處理電路，輸入裝置，輸出裝置，記憶裝置（R A M，R O M，

五、發明說明 (20)

磁帶裝置，磁碟裝置，光磁碟等）。

又，裝置 3 1 0 具有資訊處理裝置，輸入裝置，記憶裝置（R A M，R O M，磁帶裝置，磁碟裝置，光磁碟，光碟等）及地波通信信號輸出裝置或衛星通信信號輸出裝置。

又，裝置 3 0 2，裝置 3 0 6，裝置 3 1 8，裝置 3 2 2 及裝置 3 1 0 亦可藉由程式來分開處理，而共用「資訊處理裝置」。並且，裝置 3 0 2，裝置 3 0 6，裝置 3 1 8，裝置 3 2 2 及裝置 3 1 0 亦可分開所使用的領域，而共用「記憶裝置」。

另一方面，在接收側裝置中，裝置 3 2 6 具有資訊處理裝置，輸入裝置，記憶裝置（R A M，磁帶裝置，磁碟裝置，光磁碟等）及地波通信信號輸出裝置或衛星通信信號輸出裝置。

又，裝置 3 3 0 及裝置 3 4 4 分別具有資訊處理裝置，輸入裝置，輸出裝置，記憶裝置（R A M，磁帶裝置，磁碟裝置，光磁碟等）。

又，裝置 3 5 0，裝置 3 3 4 及裝置 3 3 8 分別具有資訊處理裝置，資料比較處理電路，輸入裝置，輸出裝置，記憶裝置（R A M，磁帶裝置，磁碟裝置，光磁碟等）。

又，裝置 3 2 6，裝置 3 3 0，裝置 3 3 2，裝置 3 3 8，裝置 3 4 4 及裝置 3 5 0 亦可藉由程式來分開處理，而共用「資訊處理裝置」。並且，裝置 3 2 6，裝置

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (21)

3 3 0，裝置 3 3 4，裝置 3 3 8，裝置 3 4 4 及裝置 3 5 0 亦可分開所使用的領域，而共用「記憶裝置」。

在通信中，路徑 3 1 2 及路徑 3 2 4 是例如藉由地波通信，衛星通信等之通信路徑來實現。

在傳送側裝置中，裝置 3 0 2 會經由路徑 3 0 0 來接受所播放的資訊，且經由路徑 3 0 4 來傳送至裝置 3 0 6。

又，裝置 3 1 8 會經由路徑 3 1 6 來接受傳達資訊之對象的地點・領域的資訊，並經由路徑 3 1 9 來傳送至裝置 3 2 2，且經由路徑 3 2 0 來接受用以特定對應於傳達資訊之對象的地點・領域的資訊之地點・領域的資訊，然後經由路徑 3 1 4 來傳送至裝置 3 0 6。

又，裝置 3 2 2 會經由路徑 3 1 9 來接受傳達資訊之對象的地點・領域的資訊，並求取所對應之地點・領域的資訊，且經由路徑 3 2 0 來傳送至裝置 3 1 8。

又，接受所播放的資訊及用以特定傳達資訊之對象的地點・領域的資訊之裝置 3 0 6 會在所播放的資訊中附加用以特定傳達資訊之對象的地點・領域的資訊，而來產生傳送資訊，而經由路徑 3 0 8 來傳送至裝置 3 1 0。

又，接受所傳送的資訊之裝置 3 1 0 會經由路徑 3 1 2 來傳送資訊。

另一方面，在接收側裝置中，裝置 3 2 6 會經由路徑 3 2 4 來接收播放，並經由路徑 3 2 8 來傳送至裝置 3 3 0。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (22)

在此，接受資訊後的裝置 3 3 0 會自接收的資訊中取出所被播放的資訊與用以特定傳達資訊之對象的地點・領域的資訊，並經由路徑 3 3 3 來把所被播放的資訊傳送至裝置 3 3 8，且經由路徑 3 3 2 來把用以特定傳達資訊之對象的地點・領域的資訊傳送至裝置 3 3 4。

又，裝置 3 4 4 會經由路徑 3 4 2 來接受目前存在之地點・領域的資訊，並經由路徑 3 4 8 來傳送至裝置 3 5 0，且經由路徑 3 4 9 來接受用以特定所對應之地點・領域的資訊，然後經由路徑 3 4 5 來傳送至裝置 3 3 4。

又，裝置 3 4 4 會經由路徑 3 4 3 來接受今後存在之地點・領域的資訊，並經由路徑 3 4 8 來傳送至裝置 3 5 0，且經由路徑 3 4 9 來接受用以特定所對應之地點・領域的資訊，然後經由路徑 3 4 5 來傳送至裝置 3 3 4。

又，接受用以特定地點・領域的資訊，及用以特定目前存在之地點・領域或今後存在之地點・領域的資訊之裝置 3 3 4 會比較判斷這些資訊，然後經由路徑 3 3 6 來把這些比較判斷結果的資訊傳送至裝置 3 3 8。

又，接受所被播放的資訊及比較判斷結果的資訊之裝置 3 3 8 會按照比較判斷結果來經由路徑 3 4 0 而輸出所被播放的資訊。

在此，

・所播放的資訊為表示“0 0 ? × × 交通管制”的文

五、發明說明 (23)

字列資訊

- 資訊傳達的對象全範圍是以 (緯度 , 經度) = (0 , 0) (1 0 , 1 0) 作為對角頂點的長方形領域
- 以 (緯度差 , 經度差) = (2 , 2) 的長方形領域來區分資訊傳達的對象全範圍
- 特定各領域的資訊為數字文字資訊
- 以 (緯度 , 經度) = (0 , 0) (2 , 2) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (0) ”
- 以 (緯度 , 經度) = (0 , 2) (2 , 4) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (1) ”
- 以 (緯度 , 經度) = (0 , 4) (2 , 6) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (2) ”
- 以 (緯度 , 經度) = (0 , 6) (2 , 8) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (3) ”
- 以 (緯度 , 經度) = (0 , 8) (2 , 1 0) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (4) ”
- 以 (緯度 , 經度) = (2 , 0) (4 , 2) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (5) ”
- 以 (緯度 , 經度) = (2 , 2) (4 , 4) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (6) ”
- 以 (緯度 , 經度) = (2 , 4) (4 , 6) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (7) ”
- 以 (緯度 , 經度) = (2 , 6) (4 , 8) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (8) ”

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (24)

• 以 (緯度 , 經度) = (2 , 8) (4 , 1 0) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (9) ”

• 以 (緯度 , 經度) = (4 , 0) (6 , 2) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (1 0) ”

• 以 (緯度 , 經度) = (4 , 2) (6 , 4) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (1 1) ”

• 以 (緯度 , 經度) = (4 , 4) (6 , 6) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (1 2) ”

• 以 (緯度 , 經度) = (4 , 6) (6 , 8) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (1 3) ”

• 以 (緯度 , 經度) = (4 , 8) (6 , 1 0) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (1 4) ”

• 以 (緯度 , 經度) = (6 , 0) (8 , 2) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (1 5) ”

• 以 (緯度 , 經度) = (6 , 2) (8 , 4) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (1 6) ”

• 以 (緯度 , 經度) = (6 , 4) (8 , 6) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (1 7) ”

• 以 (緯度 , 經度) = (6 , 6) (8 , 8) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (1 8) ”

• 以 (緯度 , 經度) = (6 , 8) (8 , 1 0) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (1 9) ”

• 以 (緯度 , 經度) = (8 , 0) (1 0 , 2) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (2 0) ”

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明 (25)

• 以 (緯度 , 經度) = (8 , 2) (1 0 , 4) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (2 1) ”

• 以 (緯度 , 經度) = (8 , 4) (1 0 , 6) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (2 2) ”

• 以 (緯度 , 經度) = (8 , 6) (1 0 , 8) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (2 3) ”

• 以 (緯度 , 經度) = (8 , 8) (1 0 , 1 0) 作為對角頂點的長方形領域 …… “ (2 4) ”

• 傳達資訊的對象領域是以 (緯度 , 經度) = (4 , 4) (6 , 6) 作為對角頂點的長方形領域

• 目前存在的位置為 (緯度 , 經度) = (1 , 1)

• 今後存在的位置為 (緯度 , 經度) = (3 , 3) (5 , 5) (7 , 7)

首先，播放的資訊 “ 0 0 ? × × 交通管制 ” 會經由路徑 3 0 0 來進入裝置 3 0 2 。

又，裝置 3 0 2 會經由路徑 3 0 4 來將表示 “ 0 0 ? × × 交通管制 ” 的文字列資訊傳送至裝置 3 0 6 。

另一方面，以資訊傳達的對象領域資訊 “ (緯度 , 經度) = (4 , 4) (6 , 6) 作為頂點的長方形領域 ” 會經由路徑 3 1 6 來進入裝置 3 1 8 。

又，裝置 3 1 8 會經由路徑 3 1 9 來將以資訊傳達的對象領域資訊 “ (緯度 , 經度) = (4 , 4) (6 , 6) 作為頂點的長方形領域 ” 傳送至裝置 3 2 2 。

又，接受以資訊傳達的對象領域資訊 “ (緯度 , 經度

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (26)

) = (4 , 4) (6 , 6) 作為頂點的長方形領域 “ 之裝置 3 2 2 會求取用以特定所對應領域的資訊之數字文字資訊 “ 1 2 “ , 而經由路徑 3 2 0 來傳送至裝置 3 1 8 。

又, 接受數字文字資訊 “ 1 2 “ 之裝置 3 1 8 會經由路徑 3 1 4 來傳送至裝置 3 0 6 。

又, 裝置 3 0 6 會利用區隔識別件 “ + “ 來將數字文字資訊 “ 1 2 “ 附加於文字列資訊 “ 0 0 ? × × 交通管制 “ 中, 然後再經由路徑 3 0 8 來將文字列資訊 “ 0 0 ? × × 交通管制 + 1 2 “ 傳送至裝置 3 1 0 。

又, 接受所傳送的資訊 “ 0 0 ? × × 交通管制 + 1 2 “ 的裝置 3 1 0 會經由路徑 3 1 2 來傳送資訊。

另一方面, 裝置 3 2 6 會經由路徑 3 2 4 來接受文字列資訊 “ 0 0 ? × × 交通管制 + 1 2 “ , 然後再經由路徑 3 2 8 來傳送至裝置 3 3 0 。

又, 接受文字列資訊 “ 0 0 ? × × 交通管制 + 1 2 “ 的裝置 3 3 0 會根據區隔識別件 “ + “ 來進行判別, 而取出特定所被附加之傳達資訊的對象的地點・領域之資訊 “ 1 2 “ , 並且經由路徑 3 3 2 來傳送至裝置 3 3 4 。

又, 除了特定傳達資訊的對象的地點・領域之資訊 “ 1 2 “ 以外, 會經由路徑 3 3 3 來將被播放的資訊 “ 0 0 ? × × 交通管制 “ 傳送至裝置 3 3 8 。

另一方面, 表示目前存在位置的資訊 “ (緯度, 經度) = (1 , 1) “ 會經由路徑 4 2 4 來進入裝置 3 4 4 。

又, 表示今後存在的計畫位置的資訊 “ (緯度, 經度

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (27)

) = (3 , 3) (5 , 5) (7 , 7) “會經由路徑 3 4 3 來進入裝置 3 4 4 。

又，接受表示目前存在位置的資訊與今後存在的計畫位置的資訊之裝置 3 4 4 會求取各位置所對應的領域，然後分別經由路徑 3 4 8 來將・“以 (緯度，經度) = (0 , 0) (2 , 2) 作為對角頂點的長方形領域 “，・“以 (緯度，經度) = (2 , 2) (4 , 4) 作為對角頂點的長方形領域 “，・“以 (緯度，經度) = (4 , 4) (6 , 6) 作為對角頂點的長方形領域 “，・“以 (緯度，經度) = (6 , 6) (8 , 8) 作為對角頂點的長方形領域 “傳至至裝置 3 5 0 。

又，接受表示領域的資訊之裝置 3 5 0 會求取用以特定所對應的領域之資訊，並且分別經由路徑 3 4 9 來將・“0 “，・“6 “，・“1 2 “，・“1 8 “，傳送至裝置 3 4 4 。

又，接受用以特定目前存在領域的資訊 “0 “與特定今後存在領域的資訊 “6 “， “1 2 “， “1 8 “之裝置 3 4 4 會經由路徑 3 4 6 來傳送至裝置 3 3 4 。

又，接受附加於所接收的資訊中之用以特定傳達資訊的對象的領域之資訊 “1 2 “及特定目前存在的領域之資訊 “0 “與特定今後存在的領域之資訊 “6 “， “1 2 “， “1 8 “的裝置 3 3 4 會進行比較，而於特定今後存在領域的資訊中，由符合特定播放資訊的領域的資訊及有效時間的情況來對領域判斷所接收資訊的選擇狀況，並經由

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (28)

路徑 3 3 6 來將比較判斷結果傳送至裝置 3 3 8。

又，接受所被播放的資訊“0 0 ? × × 交通管制”與比較判斷結果之裝置 3 3 8 會經由路徑 3 4 0 來輸出所被播放的資訊“0 0 ? × × 交通管制”。

藉此而得以構成本發明之播放傳送裝置及播放接收裝置。

另外，亦可不將所播放領域的資訊置換成特定領域的資訊，維持・“以（緯度，經度）=（4，4）（6，6）作為頂點的長方形領域”，附加於所播放領域的資訊中而傳送，以及不將目前存在領域與今後存在領域的資訊置換成特定領域的資訊，而於保持・以（緯度，經度）=（0，0）（2，2）作為對角頂點的長方形領域“，・以（緯度，經度）=（2，2）（4，4）作為對角頂點的長方形領域“，・以（緯度，經度）=（4，4）（6，6）作為對角頂點的長方形領域“，・以（緯度，經度）=（6，6）（8，8）作為對角頂點的長方形領域“的狀態下，求取領域的包含・重複關係，根據包含・重複關係的有無來作為裝置 3 3 4 的比較判斷結果。此情況，可不需要裝置 3 2 2 或裝置 3 5 0 來構成裝置。又，可不必事先把播放的範圍區分成小領域來構成裝置。

又，本例亦可利用導航系統等的行程探索機能來取得今後存在的計畫位置。此情況可構成不用選擇今後存在地點・領域的資訊之裝置。

第 4 圖及第 5 圖是表示本發明之地點・領域資訊與地

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

總

五、發明說明 (29)

點・領域特定資訊的對應方法，及地點・領域資訊－地點・領域特定資訊對應裝置之一例。

在第 4 圖中，4 0 0 是表示傳達資訊的對象全範圍，4 1 0 是表示領域碼，4 2 0 是表示領域。

在此是將傳達資訊的對象全範圍 4 0 0 區分成（緯度差，經度差）=（2，2）的長方形領域。

然後再對各區分領域分配用以特定領域的識別碼。

藉此，將可利用識別碼來表示範圍 4 0 0 之某位置（緯度 X，經度 Y）所含的領域。

在第 4 圖中，4 7 0 是表示地點・領域資訊－地點・領域特定資訊對應裝置，4 3 0 是表示領域資訊輸入端子，4 4 0 是表示識別碼輸入端子，4 5 0 是表示輸出端子，4 6 0 是表示地點・領域資訊－地點・領域特定資訊對應表。

在此，地點・領域資訊－地點・領域特定資訊對應表是形成上述地點・領域資訊與地點・領域特定資訊的對應。

若自領域資訊輸入端子 4 3 0 來對地點・領域資訊－地點・領域特定資訊對應裝置 4 7 0 輸入領域資訊（緯度 1，經度 1，緯度 2，經度 2），則會從地點・領域資訊－地點・領域特定資訊對應表來探索處於對應關係的地點・領域特定資訊（識別碼），然後從輸出端子 4 5 0 輸出。

另一方面，若自地點・領域特定資訊輸入端子 4 4 0

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (30)

輸入地點・領域特定資訊（識別碼），則會從地點・領域資訊－地點・領域特定資訊對應表來探索處於對應關係的地點・領域資訊（緯度 1，經度 1，緯度 2，經度 2），然後從輸出端子 4 5 0 輸出。

在此，若自地點・領域資訊輸入端子 4 3 0 輸入地點・領域資訊“（緯度 1，經度 1，緯度 2，經度 2）=（4，4，6，6），則所對應的地點・領域特定資訊的識別碼 1 2 會從輸出端子 4 5 0 輸出。

藉此，可在不重疊於地點・領域的狀況下實現地點・領域資訊與地點・領域特定資訊的對應方法，及地點・領域資訊－地點・領域特定資訊對應裝置。

第 5 圖中，5 0 0 是表示傳達資訊之對象的全範圍，5 0 2，5 0 4，5 0 6 及 5 0 8 是表示領域碼，5 1 0，5 2 0，5 3 0，5 4 0，5 5 0，5 6 0，5 7 0 及 5 8 0 是表示領域。

在此，在傳達資訊之對象的全範圍中，各領域是以某基準點為基點，而由該基準所畫出的半徑距離範圍。並且，對各領域分配用以特定領域的識別碼。藉此，可藉由包含關係的複數個領域來表示傳達資訊之對象的全範圍

5 0 0 的某個位置（緯度 X，經度 Y）所含的領域。

又，第 5 圖中，5 4 5 是表示地點・領域資訊－地點・領域特定資訊對應裝置，5 0 5 是表示地點・領域資訊輸入端子，5 1 5 是表示識別碼輸入端子，5 2 5 是表示輸出端子，5 3 5 是表示地點・領域資訊－地點・領域特

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (31)

定資訊對應表。

在此，地點・領域資訊－地點・領域特定資訊對應表是形成上述地點・領域資訊與地點・領域特定資訊的對應。

若自地點・領域資訊輸入端子 5 0 5 來對地點・領域資訊－地點・領域特定資訊對應裝置 5 4 5 輸入領域資訊（緯度，經度，半徑），則會從地點・領域資訊－地點・領域特定資訊對應表來探索處於對應關係的地點・領域特定資訊（識別碼），然後從輸出端子 5 2 5 輸出。

另一方面，若自地點・領域特定資訊輸入端子 5 1 5 輸入地點・領域特定資訊（識別碼），則會從地點・領域資訊－地點・領域特定資訊對應表來探索處於對應關係的領域資訊（緯度，經度，半徑），然後從輸出端子 5 2 5 輸出。

藉此，可在不重疊於地點・領域的狀況下實現地點・領域資訊與地點・領域特定資訊的對應方法，及地點・領域資訊－地點・領域特定資訊對應裝置。

第 6 圖是表示本發明之考量資訊的有效時間的資訊播放方法的處理流程。

在第 6 圖中，6 0 0，6 3 5，6 0 5，6 1 0，6 1 5，6 2 0 及 6 2 5 是表示傳送資訊側的處理。又，6 3 0，6 4 0，6 4 5，6 5 0，6 5 5，6 6 0，6 6 5 及 6 7 0 是表示接收資訊側的處理。

又，第 6 圖中，6 0 0 是表示傳送資訊側之處理的開

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (32)

始，6 3 5 是表示所播放的資訊之輸入處理，6 0 5 是表示選擇所傳達資訊的對象的地點・領域之處理，6 1 0 是表示輸入所播放的資訊的有效時刻・時間資訊之處理，6 1 5 是表示在播放的資訊中附加傳達資訊的對象的地點・領域的資訊之處理，6 2 0 是表示在播放的資訊中附加特定資訊的有效時刻・時間的資訊之處理，6 2 5 是表示傳送資訊之處理。

又，第 6 圖中，6 3 0 是表示接收資訊側之處理的開始，6 4 0 是表示接收資訊之處理，6 4 5 是表示由接收的資訊中取出用以特定傳達資訊的對象的地點・領域的資訊之處理，6 5 0 是表示由接收的資訊中取出用以特定播放的資訊的有效時刻・時間的資訊之處理，6 5 5 是表示取出用以特定目前存在的地點・領域或今後存在的地點・領域的資訊之處理，6 6 0 是表示取出用以特定目前存在地點・領域的時刻・時間或今後存在地點・領域的時刻・時間的資訊之處理，6 6 5 是表示對用以特定傳達資訊之對象的地點・領域的資訊與目前存在地點・領域或今後存在地點・領域的資訊進行比較判定，以及對用以特定資訊的有效時刻・時間的資訊與用以特定目前存在地點・領域的時刻・時間的資訊或今後存在地點・領域的時刻・時間的資訊進行比較判定之處理，6 7 0 是表示選擇資訊之處理。

又，自“開始 6 0 0”執行的傳送處理，首先是在“處理 6 3 0”中輸入所播放之資訊。接著，在“處理

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (33)

6 0 5 “中輸入傳達資訊之對象的地點・領域。接著，在“處理 6 1 0 “中輸入用以特定所播放之資訊的有效時刻・時間的資訊。接著，在“處理 6 1 5 “中將用以特定傳達資訊之對象的地點・領域的資訊附加於所播放的資訊中。接著，在“處理 6 2 0 “中將用以特定所播放的資訊的有效時刻・時間的資訊附加於所播放的資訊中。接著，在“處理 6 2 5 “中傳送所播放的資訊。然後再度回到“處理 6 3 5 “來重複進行處理。

另一方面，自“開始 6 3 0 “執行的接受側處理，首先是在“處理 6 4 0 “中進行接收處理。接著，在“處理 6 4 5 “中由所接收的資訊中取出用以特定傳達資訊之對象的地點・領域的資訊。接著，在“處理 6 5 0 “中由所接收的資訊中取出用以特定資訊的有效時刻・時間的資訊。接著，在“處理 6 5 5 “中取出用以特定目前存在的地點・領域或今後存在的地點・領域的資訊。接著，在“處理 6 6 0 “中取出用以特定目前存在地點・領域的時刻・時間或用以特定今後存在地點・領域的時刻・時間的資訊。接著，在“處理 6 6 5 “中比較判定用以特定傳達資訊之對象的地點・領域的資訊與用以特定目前存在的地點・領域的資訊或用以特定今後存在的地點・領域的資訊，以及用以特定資訊的有效時刻・時間的資訊與用以特定目前存在地點・領域的時刻・時間的資訊或今後存在地點・領域的時刻・時間的資訊，而來進行資訊的選擇判斷。接著，在“處理 6 7 0 “中根據“處理 6 6 5 “的結果來選擇

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (34)

資訊，然後再度回到“處理 6 3 5”來重複進行處理。

藉此，將可實現本發明之考量時間的播放方法。

在此，若省略有效時間的處理，則會形成第 2 圖中所示的資訊播放方法。

第 7 圖是表示本發明之考量時間的資訊播放裝置的機能構成。

在第 7 圖中，3 0 0，3 0 2，3 0 4，3 0 6，7 0 0，7 0 2，7 0 4，3 1 0，3 1 2，3 1 4，3 1 6，3 1 8，3 1 9，3 2 0，3 2 2，7 0 6，7 0 8，7 1 0，7 1 1，7 1 2 及 7 1 4 是表示傳送資訊側的裝置。

又，在第 7 圖中，3 2 4，3 2 6，3 2 8，3 3 0，7 1 6，7 2 0，7 2 1，7 2 2，7 2 4，7 2 6，7 2 8，7 3 0，7 3 2，7 3 4，7 4 2，3 4 2，3 4 3，3 4 4，3 4 8，3 4 9，3 5 0，7 3 5，7 3 6，7 3 8，7 3 9，7 4 0，7 4 2 及 7 4 4 是表示傳送資訊側的裝置。

又，在第 7 圖中，3 0 2 是表示輸入所傳達的資訊之裝置，3 0 6 是表示在所播放的資訊中附加用以特定傳達資訊的對象的地點・領域的資訊之裝置，7 0 2 是表示在所播放的資訊中附加用以特定資訊的有效時刻・時間的資訊之裝置，3 1 1 0 是表示傳送資訊之裝置，7 1 8 是表示輸入傳達資訊的對象的地點・領域之裝置，3 2 2 是表示使地點・領域的資訊與特定這些地點・領域的資訊對應

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (35)

之裝置，7 1 0 是表示輸入所播放的資訊的有效時刻・時間之裝置，7 1 4 是表示使資訊的有效時刻・時間的資訊與特定這些資訊的有效時刻・時間的資訊對應之裝置。

又，在第 7 圖中，3 0 0 是表示輸入資訊之路徑，3 0 4 是表示傳送所播放的資訊之路徑，7 0 0 是表示傳送所播放的資訊中附加用以特定地點・領域的資訊之路徑，7 0 4 是表示傳送所播放的資訊中附加用以特定地點・領域的資訊及用以特定時刻・時間的資訊之路徑，3 1 4 是表示傳送用以特定地點・領域的資訊之路徑，3 1 6 是表示輸入地點・領域之路徑，3 1 9 是表示傳送地點・領域資訊之路徑，3 2 0 是表示傳送用以特定地點・領域的資訊之路徑，7 0 6 是表示傳送用以特定時刻・時間的資訊之路徑，7 0 8 是表示輸入時間・時刻之路徑，7 1 1 是表示傳送時間・時刻的資訊之路徑，7 1 2 是表示傳送用以特定時刻・時間的資訊之路徑。

又，在第 7 圖中，3 2 6 是表示接收資訊之裝置，3 3 0 是表示由接收的資訊中取出用以特定傳達的資訊之對象的地點・領域的資訊之裝置，7 2 2 是表示由接收的資訊中取出用以特定所播放之資訊的有效時刻・時間的資訊之裝置，3 4 4 是表示取出目前存在的地點・領域或今後存在的地點・領域之裝置，3 5 0 是表示使地點・領域的資訊與特定這些地點・領域的資訊對應之裝置，7 3 6 是表示取出用以特定目前存在的地點・領域的時刻・時間或今後存在的地點・領域的時刻・時間的資訊之裝置，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (36)

7 4 4 是表示使時刻・時間資訊與特定時刻・時間的資訊對應之裝置，7 2 6 是表示供以比較特定播放資訊的地點・領域的資訊與特定目前存在的地點・領域或今後存在的地點・領域的資訊，以及比較播放資訊的有效時刻・時間的資訊與目前存在的地點・領域的時刻・時間或今後存在的地點・領域的時刻・時間的資訊之裝置，7 3 0 是表示選擇資訊之裝置。

又，在第 7 圖中，3 2 4 是表示接收資訊之路徑，3 2 8 是表示傳送所接收的資訊之路徑，7 1 6 是表示傳送所接收的資訊之路徑，7 2 0 是表示傳送資訊（自接收的資訊中去除用以特定地點・領域的資訊）之路徑，7 2 1 是表示傳送用以特定傳達資訊的對象的地點・領域的資訊之路徑，7 3 4 是表示傳送用以特定目前存在的地點・領域或今後存在的地點・領域的資訊之路徑，3 4 2 是表示輸入目前存在的地點・領域的資訊之路徑，3 4 3 是表示輸入今後存在的地點・領域的資訊之路徑，3 4 8 是表示傳送地點・領域資訊之路徑，3 4 9 是表示傳送用以特定地點・領域的資訊之路徑，7 3 5 是表示傳送用以特定目前存在的地點・領域或今後存在的地點・領域之時刻・時間的資訊之路徑，7 3 8 是表示輸入目前存在的地點・領域的時刻・時間之路徑，7 3 9 是表示輸入今後存在的地點・領域的時刻・時間之路徑，7 4 0 是表示傳送時刻・時間的資訊之路徑，7 4 2 是表示傳送用以特定時刻・時間的資訊之路徑，7 2 8 是表示傳送比較判斷結果

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (37)

之路徑，7 3 2 是表示輸出被傳達的資訊之路徑。

又，裝置 7 0 2 及裝置 7 1 0 分別具有：資訊處理裝置，資料處理裝置，輸入裝置，輸出裝置，記憶裝置（R A M，磁帶裝置，磁碟裝置，光磁碟等）。

又，裝置 7 1 4 具有資訊處理裝置，資料比較處理電路，輸入裝置，輸出裝置，記憶裝置（R A M，磁帶裝置，磁碟裝置，光磁碟等）。

又，裝置 3 0 2，裝置 3 0 6，裝置 3 1 8，裝置 3 2 2，裝置 7 0 2，裝置 7 1 0，裝置 7 1 4 及裝置 3 1 0 亦可藉由程式來分開處理，而共用「資訊處理裝置」。

又，裝置 3 0 2，裝置 3 0 6，裝置 3 1 8，裝置 3 2 2，裝置 7 0 2，裝置 7 1 0，裝置 7 1 4 及裝置 3 1 0 亦可分開所使用的領域，而共用「記憶裝置」。

又，裝置 7 2 2 及裝置 7 3 6 分別具有：資訊處理裝置，輸入裝置，輸出裝置，記憶裝置（R A M，磁帶裝置，磁碟裝置，光磁碟等）。

又，裝置 7 4 4 及裝置 7 2 6 分別具有：資訊處理裝置，資料比較處理裝置，輸入裝置，輸出裝置，記憶裝置（R A M，磁帶裝置，磁碟裝置，光磁碟等）。

又，裝置 3 2 6，裝置 3 3 0，裝置 7 2 2，裝置 7 2 6，裝置 7 3 0，裝置 3 4 4，裝置 3 5 0，裝置 7 3 6 及裝置 7 4 4 亦可藉由程式來分開處理，而共用「資訊處理裝置」。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (38)

又，裝置 3 2 6，裝置 3 3 0，裝置 7 2 2，裝置 7 2 6，裝置 7 3 0，裝置 3 4 4，裝置 3 5 0，裝置 7 3 6 及裝置 7 4 4 亦可分開所使用的領域，而共用「記憶裝置」。

又，裝置 3 0 2 會經由路徑 3 0 0 來接受所播放的資訊，且經由路徑 3 0 4 來傳送至裝置 3 0 6。

又，裝置 3 1 8 會經由路徑 3 1 6 來接受所傳達資訊之對象的地點・領域，並經由路徑 3 1 9 來予以傳送至裝置 3 2 2，且經由路徑 3 2 0 來接受用以特定對應於傳達資訊的對象的地點・領域之資訊，然後再經由路徑 3 1 4 來傳送至裝置 3 0 6。

又，裝置 3 2 2 會經由路徑 3 1 9 來接受地點・領域的資訊，且求取用以特定所對應之地點・領域的資訊，經由路徑 3 2 0 來傳送至裝置 3 1 8。

又，接受所播放的資訊及用以特定所傳達之對象的地點・領域的資訊之裝置 3 0 6 會產生附加於所播放的資訊中之資訊（用以特定傳達資訊之對象的地點・領域之資訊），且經由路徑 7 0 0 來傳送至裝置 7 0 2。

又，裝置 7 1 0 會經由路徑 7 0 8 來接受所播放之資訊的有效時刻・時間，並經由路徑 7 1 1 來把這些資訊傳送至裝置 7 1 4，且經由路徑 7 1 2 來接受用以特定對應於所播放之資訊的有效時刻・時間的資訊，然後經由路徑 7 0 6 來傳送至裝置 7 0 2。

又，裝置 7 1 4 會經由路徑 7 1 1 來接受時刻・時間

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (39)

的資訊，並求取用以特定所對應之時刻・時間的資訊，然後經由路徑 7 1 2 來傳送至裝置 7 1 0。

又，接受在所播放的資訊中附加用以特定傳達資訊之對象的地點・領域的資訊及用以特定所播放的資訊之有效時刻・時間的資訊之裝置 7 0 2 會產生一傳送資訊（在所播放的資訊中附加用以特定傳達資訊之對象的地點・領域的資訊及用以特定所播放的資訊之有效時刻・時間的資訊），然後經由路徑 7 0 4 來傳送至裝置 3 1 0。

又，接受所播放的資訊之裝置 3 1 0 會經由路徑 3 1 2 來傳送資訊。

另一方面，裝置 3 2 6 會經由路徑 3 2 4 來接收資訊，且經由路徑 3 2 8 來傳送至裝置 3 3 0。

又，接受資訊的裝置 3 3 0 會由所接受的資訊來取出用以特定傳達資訊之對象的地點・領域的資訊，並經由路徑 7 2 0 來將資訊（自接收的資訊中去除用以特定傳達資訊之對象的地點・領域的資訊）傳送至裝置 7 2 2，且經由路徑 7 2 1 來傳送至裝置 7 2 6。

又，接受資訊（自接收的資訊中去除用以特定傳達資訊之對象的地點・領域的資訊）之裝置 7 2 2 會取出用以特定資訊之有效時刻・時間的資訊，並經由路徑 7 1 6 來把所播放的資訊傳送至裝置 7 3 0，且經由路徑 7 2 4 來把用以特定資訊之有效時刻・時間的資訊傳送至裝置 7 2 6。

又，裝置 3 4 4 會經由路徑 3 4 2 來接受目前存在之

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (40)

地點・領域的資訊，並經由路徑 3 4 8 來予以傳送至裝置 3 5 0，且經由路徑 3 4 9 來接受用以特定所對應之地點・領域的資訊，然後經由路徑 7 3 4 來傳送至裝置 7 2 6。

又，裝置 3 4 4 會經由路徑 3 4 3 來接受今後存在之地點・領域的資訊，並經由路徑 3 4 8 來予以傳送至裝置 3 5 0，且經由路徑 3 4 9 來接受用以特定所對應之地點・領域的資訊，然後經由路徑 7 3 4 來傳送至裝置 7 2 6。

又，裝置 3 5 0 會經由路徑 3 4 8 來接受地點・領域的資訊，並求取用以特定所對應之地點・領域的資訊，且經由路徑 3 4 9 來傳送至裝置 7 3 6。

又，裝置 7 3 6 會經由路徑 7 3 8 來接受目前存在之地點・領域的時刻・時間的資訊，並經由路徑 7 4 0 來予以傳送至裝置 7 4 4，且經由路徑 7 4 2 來接受用以特定所對應之時刻・時間的資訊，然後經由路徑 7 3 5 來傳送至裝置 7 2 6。

又，裝置 7 3 6 會經由路徑 7 3 9 來接受今後存在之地點・領域的時刻・時間的資訊，並經由路徑 7 4 0 來予以傳送至裝置 7 4 4，且經由路徑 7 4 2 來接受用以特定所對應之時刻・時間・領域的資訊，然後經由路徑 7 3 4 來傳送至裝置 7 2 6。

又，裝置 7 4 4 會經由路徑 7 4 0 來接受時刻・時間的資訊，且求取用以特定所對應之時刻・時間的資訊，然

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (41)

後經由路徑 7 4 2 來傳送至裝置 7 3 6 。

又，接受用以特定地點・領域的資訊，及用以特定目前存在之地點・領域或今後存在之地點・領域的資訊，及用以特定有效時刻・時間的資訊，及用以特定目前存在之地點・領域的時刻・時間的資訊或今後存在之地點・領域的時刻・時間的資訊之裝置 7 2 6 會比較判斷這些資訊，然後經由路徑 7 2 8 來將比較判斷結果的資訊傳送至裝置 7 3 0 。

又，接受所播放的資訊及比較判斷結果的資訊之裝置 7 3 0 會按照比較判斷結果來經由路徑 7 3 2 而輸出所播放的資訊。

在此，

- ・所播放的資訊為表示“0 0 ? × × 交通管制”的文字列資訊

- ・資訊傳達的對象全範圍是以 (緯度，經度) = (0 , 0) (1 0 , 1 0) 作為對角頂點的長方形領域

- ・以 (緯度差，經度差) = (2 , 2) 的長方形領域來區分資訊傳達的對象全範圍

- ・特定各領域的資訊為數字文字資訊

- ・以 (緯度，經度) = (0 , 0) (2 , 2) 作為對角頂點的長方形領域…… “ (0) ”

- ・以 (緯度，經度) = (0 , 2) (2 , 4) 作為對角頂點的長方形領域…… “ (1) ”

- ・以 (緯度，經度) = (0 , 4) (2 , 6) 作為對

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (42)

角頂點的長方形領域 …… “ (2) ”

- 以 (緯度 , 經度) = (0 , 6) (2 , 8) 作為對

角頂點的長方形領域 …… “ (3) ”

- 以 (緯度 , 經度) = (0 , 8) (2 , 10) 作為

對角頂點的長方形領域 …… “ (4) ”

- 以 (緯度 , 經度) = (2 , 0) (4 , 2) 作為對

角頂點的長方形領域 …… “ (5) ”

- 以 (緯度 , 經度) = (2 , 2) (4 , 4) 作為對

角頂點的長方形領域 …… “ (6) ”

- 以 (緯度 , 經度) = (2 , 4) (4 , 6) 作為對

角頂點的長方形領域 …… “ (7) ”

- 以 (緯度 , 經度) = (2 , 6) (4 , 8) 作為對

角頂點的長方形領域 …… “ (8) ”

- 以 (緯度 , 經度) = (2 , 8) (4 , 10) 作為

對角頂點的長方形領域 …… “ (9) ”

- 以 (緯度 , 經度) = (4 , 0) (6 , 2) 作為對

角頂點的長方形領域 …… “ (10) ”

- 以 (緯度 , 經度) = (4 , 2) (6 , 4) 作為對

角頂點的長方形領域 …… “ (11) ”

- 以 (緯度 , 經度) = (4 , 4) (6 , 6) 作為對

角頂點的長方形領域 …… “ (12) ”

- 以 (緯度 , 經度) = (4 , 6) (6 , 8) 作為對

角頂點的長方形領域 …… “ (13) ”

- 以 (緯度 , 經度) = (4 , 8) (6 , 10) 作為

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (43)

對角頂點的長方形領域 …… “ (1 4) ”

• 以 (緯度 , 經度) = (6 , 0) (8 , 2) 作為對

角頂點的長方形領域 …… “ (1 5) ”

• 以 (緯度 , 經度) = (6 , 2) (8 , 4) 作為對

角頂點的長方形領域 …… “ (1 6) ”

• 以 (緯度 , 經度) = (6 , 4) (8 , 6) 作為對

角頂點的長方形領域 …… “ (1 7) ”

• 以 (緯度 , 經度) = (6 , 6) (8 , 8) 作為對

角頂點的長方形領域 …… “ (1 8) ”

• 以 (緯度 , 經度) = (6 , 8) (8 , 10) 作為

對角頂點的長方形領域 …… “ (1 9) ”

• 以 (緯度 , 經度) = (8 , 0) (10 , 2) 作為

對角頂點的長方形領域 …… “ (20) ”

• 以 (緯度 , 經度) = (8 , 2) (10 , 4) 作為

對角頂點的長方形領域 …… “ (21) ”

• 以 (緯度 , 經度) = (8 , 4) (10 , 6) 作為

對角頂點的長方形領域 …… “ (22) ”

• 以 (緯度 , 經度) = (8 , 6) (10 , 8) 作為

對角頂點的長方形領域 …… “ (23) ”

• 以 (緯度 , 經度) = (8 , 8) (10 , 10) 作

為對角頂點的長方形領域 …… “ (24) ”

• 傳達資訊的對象領域是以 (緯度 , 經度) = (4 ,

4) (6 , 6) 作為對角頂點的長方形領域

• 播放資訊的有效時間為 (開始 , 終了) = (10 點

五、發明說明 (44)

0 0 分，1 1 點 0 0 分)

• 目前存在位置的時刻為 (緯度，經度，時刻) = (1，1，9 點 0 0 分)

• 若將今後存在位置的時刻計畫設定為 (緯度，經度，時刻) = (3，3，9 點 3 0 分)，(5，5，1 0 點 0 0 分)，(7，7，1 0 點 3 0 分)，則播放的資訊 “ 0 0 ? × × 交通管制 “ 會經由路徑 3 0 0 來進入裝置 3 0 2。

又，裝置 3 0 2 會經由路徑 3 0 4 來將表示 “ 0 0 ? × × 交通管制 “ 的文字列資訊傳送至裝置 3 0 6。

另一方面，播放的領域資訊 “ 以 (緯度，經度) = (4，4) (6，6) 作為對角頂點的長方形領域 “ 會經由路徑 3 1 6 來進入裝置 3 1 8。

又，裝置 3 1 8 會經由路徑 3 1 9 來將播放的領域資訊 “ 以 (緯度，經度) = (4，4) (6，6) 作為頂點的長方形領域 “ 傳送至裝置 3 2 2。

又，接收播放的領域資訊 “ 以 (緯度，經度) = (4，4) (6，6) 作為對角頂點的長方形領域 “ 的裝置 3 2 2 會求取用以特定所對應的領域之資訊，然後經由路徑 3 2 0 來將數字文字資訊 “ 1 2 “ 傳送至裝置 3 1 8。

又，接收數字文字資訊 “ 1 2 “ 的裝置 3 1 8 會經由路徑 3 1 4 來傳送至裝置 3 0 6。

又，裝置 3 0 6 會利用區隔識別件 “ + “ 來將數字文字資訊 “ 1 2 “ 附加於文字列資訊 “ 0 0 ? × × 交通管制

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (45)

“中，然後再經由路徑 7 0 0 來將文字列資訊 “ 0 0 ? × × 交通管制 + 1 2 “ 傳送至裝置 7 0 2 。

另一方面，表示播放資訊的有效時間的文字列資訊 “ 1 0 點 0 0 分 ? 1 1 點 0 0 分 “ 會經由路徑 7 0 8 來進入裝置 7 1 0 。

又，裝置 7 1 0 會經由路徑 7 1 1 來將表示播放資訊的有效時間的文字列資訊 “ 1 0 點 0 0 分 ? 1 1 點 0 0 分 “ 傳送至裝置 7 1 4 。

又，接收表示時間的文字列資訊 “ 1 0 點 0 0 分 ? 1 1 點 0 0 分 “ 的裝置 7 1 4 會求取用以特定所對應的時刻之資訊，然後經由路徑 7 1 2 來將數字文字資訊 “ 1 0 0 0 1 1 0 0 “ 傳送至裝置 7 1 0 。

又，裝置 7 0 2 會利用區隔識別件 “ @ “ 來將數字文字資訊 “ 1 0 0 0 1 1 0 0 “ 附加於文字列資訊 “ 0 0 ? × × 交通管制 + 1 2 “ 中，然後再經由路徑 7 0 4 來將文字列資訊 “ 0 0 ? × × 交通管制 + 1 2 @ 1 0 0 0 1 1 0 0 “ 傳送至裝置 3 1 6 。

又，接收文字列資訊 “ 0 0 ? × × 交通管制 + 1 2 @ 1 0 0 0 1 1 0 0 “ 的裝置 3 1 0 會經由路徑 3 1 2 來傳送資訊。

另一方面，裝置 3 2 6 會經由路徑 3 2 4 來接收文字列資訊 “ 0 0 ? × × 交通管制 + 1 2 @ 1 0 0 0 1 1 0 0 “ ，然後再經由路徑 3 2 8 來傳送至裝置 3 3 0 。

又，接受文字列資訊 “ 0 0 ? × × 交通管制 + 1 2 @

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (46)

1 0 0 0 1 1 0 0 “的裝置 3 3 0 會根據區隔識別件 “ + “ @ “來進行判別，而取出特定傳達所被附加的資訊的對象的領域之資訊 “ 1 2 “，並且經由路徑 7 2 1 來傳送至裝置 7 2 6。

又，除了特定傳達資訊的對象的領域之資訊 “ 1 2 “以外，裝置 3 3 0 會經由路徑 7 2 0 來將文字列資訊 “ 0 0 ? × × 交通管制 @ 1 0 0 0 1 1 0 0 “傳送至裝置 7 2 2。

又，接受文字列資訊 “ 0 0 ? × × 交通管制 @ 1 0 0 0 1 1 0 0 “的裝置 7 2 2 會根據區隔識別件 “ @ “來進行判別，而取出特定所被附加的資訊的有效時間之資訊 “ 1 0 0 0 1 1 0 0 “，並且經由路徑 7 2 4 來傳送至裝置 7 2 6。

又，除了特定資訊的有效時間之資訊 “ 1 0 0 0 1 1 0 0 “以外，裝置 7 2 2 會經由路徑 7 1 6 來將文字列資訊 “ 0 0 ? × × 交通管制 “傳送至裝置 7 3 0。

另一方面，表示目前存在位置的資訊 “ (緯度，經度) = (1，1) “會經由路徑 3 4 2 來進入裝置 3 4 4。

又，表示今後存在的計畫位置的資訊 “ (緯度，經度) = (3，3) (5，5) (7，7) “會經由路徑 3 4 3 來進入裝置 3 4 4。

又，接受表示目前存在位置的資訊與今後存在的計畫位置的資訊之裝置 3 4 4 會求取各位置所對應的領域，然後分別經由路徑 3 4 8 來將 “以 (緯度，經度) = (0

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (47)

， 0) (2 , 2) 作為對角頂點的長方形領域 “， . “ 以 (緯度 , 經度) = (2 , 2) (4 , 4) 作為對角頂點的長方形領域 “， . “ 以 (緯度 , 經度) = (4 , 4) (6 , 6) 作為對角頂點的長方形領域 “， . “ 以 (緯度 , 經度) = (6 , 6) (8 , 8) 作為對角頂點的長方形領域 “ 傳至至裝置 3 5 0 。

又，接受表示領域的資訊之裝置 3 5 0 會求取用以特定所對應的領域之資訊，並且分別經由路徑 3 4 9 來將 . “ 0 “， . “ 6 “， . “ 1 2 “， . “ 1 8 “，傳送至裝置 3 4 4 。

又，接受用以特定目前存在的領域的資訊 “ 0 “ 與特定今後存在領域的資訊 “ 6 “ “ 1 2 “ “ 1 8 “ 之裝置 3 4 4 會經由路徑 3 4 6 來傳送至裝置 3 3 4 。

另一方面，表示目前存在位置的時刻之資訊 “ (緯度 , 經度 , 時刻) = (1 , 1 , 9 點 0 0 分) “ 會經由路徑 7 3 8 來進入裝置 7 3 6 。

又，表示今後存在的計畫位置的時刻之資訊 “ (緯度 , 經度 , 時刻) = (3 , 3 , 9 點 3 0 分) , (5 , 5 , 1 0 點 0 0 分) , (7 , 7 , 1 0 點 3 0 分) “ 會經由路徑 7 3 9 來進入裝置 7 3 6 。

又，裝置 7 3 6 會從表示目前位置及今後存在的計畫位置的時刻之資訊來求取用以特定各對應的時刻之資訊，然後再分別經由路徑 7 4 2 來將 . “ 0 9 0 0 0 9 0 0 “， “ 0 9 3 0 0 9 3 0 “， 1 0 0 0 1 0 0 0 “， “ 1 0

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (48)

3 0 1 0 3 0 “ 傳送至裝置 7 3 6 。

又，接受用以特定目前存在領域的資訊，及特定今後存在領域的資訊，及特定目前存在領域的時刻的資訊，及特定今後存在領域的時刻的資訊等之裝置 7 3 6 會經由路徑 7 3 4 來將（領域特定資訊，時刻特定資訊）=（“0”，“0 9 0 0 0 9 0 0”，“6”，“0 9 3 0 0 9 3 0”，“1 2”，“1 0 0 0 1 0 0 0”，“1 8”，“1 0 3 0 1 0 3 0”）傳送至裝置 7 2 6。

又，接受用以特定播放的領域的資訊與特定有效時間的資訊（“1 2”，“1 0 0 0 1 1 0 0”，及特定目前存在領域的資訊與特定時刻的資訊（“0”，“0 9 0 0 0 9 0 0”，及特定今後存在領域的資訊與特定時刻的資訊（“6”，“0 9 3 0 0 9 3 0”，“1 8”，“1 0 0 0 1 0 0 0”，“1 8”，“1 0 3 0 1 0 3 0”）之裝置 7 2 6 會進行比較，而於特定今後存在領域的資訊中，由符合特定播放資訊的領域的資訊及有效時間的情況來對領域判斷所接收資訊的選擇狀況，並經由路徑 7 2 8 來將比較判斷結果傳送至裝置 7 3 0。

又，接受所被播放的資訊“0 0 ? × × 交通管制”與比較判斷結果之裝置 7 3 0 會經由路徑 7 3 2 來輸出所被播放的資訊“0 0 ? × × 交通管制”。

藉此而得以構成本發明之考量時刻的資訊選擇裝置。

又，本實施例中所使用之接受者今後存在的計畫位置及其時間，亦可使用藉由汽車衛星導航系統等之路徑探索

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (49)

機能而形成之旅行預測資訊。

第 8，9 圖是表示本發明之接近移動體資訊傳達系統的說明圖。

在第 8 圖中，150 是表示具備本發明之接收裝置的汽車衛星導航系統。

又，在第 8 圖中，100 是表示播放台，110 是表示通信用人工衛星，120 是表示 GPS 衛星，130 是表示車輛。

又，在第 8 圖中，800 是表示所傳達之資訊的對象之緊急車輛，880 是表示汽車衛星導航系統 150 上的資訊顯示。

又，820 是表示來自播放台 100 的衛星播放傳送信號，830 是表示來自播放用人工衛星 110 的衛星播放信號，840 及 850 是表示來自 GPS 衛星 120 的位置確認用信號，170 是表示傳達資訊之對象的地點・領域的全範圍，865 是表示車輛 130 的移動路徑，860 是表示對應於播放用人工衛星的播放範圍 170 上的車輛 130 的移動路徑 865 之領域，870，872，874，876 是表示傳達資訊的對象之領域，810 是表示從緊急車輛 130 往播放台 100 的地波通信信號。

又，汽車衛星導航系統 150 會被搭載於車輛 130 上，而於車上進行位置檢測，路徑探索，以及資訊提示等。

五、發明說明（ 50）

又，第 9 圖是表示範圍，領域及路徑的平面圖。

在第 9 圖中，9 0 0 是表示對應於車輛 1 3 0 的行進之領域與時刻的對應表，9 1 0 是表示用以特定傳達資訊的對象領域之資訊與特定資訊的有效時間之資訊的對應表。

又，在第 9 圖中，9 0 2，9 0 4，9 0 6，9 0 8，9 1 2，9 1 4，9 1 6 是表示用以特定車輛 1 3 0 之行進路上的領域之資訊。

又，在第 9 圖中，9 0 1，9 0 3，9 0 5，9 0 7，9 0 9，9 1 1，9 1 3 是表示用以特定車輛 1 3 0 之行進路上的時刻之資訊。

在此，如第 8 圖及第 9 圖所示，將傳達資訊的對象之地點・領域的全範圍 1 7 0 區分成小領域。

有關此小領域的分配資訊是與播放台 1 0 0 及汽車衛星導航系統 1 5 0 所具備的資訊相同。

在此，將傳達資訊的領域設定為：領域 8 7 0，領域 8 7 2，領域 8 7 4，領域 8 7 6。

又，車輛 1 3 0 是在包含移動路徑 8 6 5 的領域 8 6 0 的範圍內移動。

又，汽車衛星導航系統 1 5 0 可以特定車輛 1 3 0 的位置，且能夠接收衛星播放信號 8 3 0 來提示資訊。

又，播放台 1 0 0 會接收緊急車輛 8 0 0 的移動路徑資訊，而求取所對應的領域 8 7 0，領域 8 7 2，領域 8 7 4，領域 8 7 6，並將播放的資訊設定為“緊急車輛

五、發明說明 (51)

接近 “，將用以特定傳達資訊的對象之領域的資訊設定為領域特定資訊 9 3 0，領域特定資訊 9 4 0，領域特定資訊 9 5 0 及領域特定資訊 9 6 0，且將一定時間前後（以各領域的到達時刻為中心）的時間 9 3 5，時間 9 4 5，時間 9 5 5 及時間 9 6 5 設定為傳達資訊的有效時間，然後在播放的資訊中附加用以特定領域的資訊及用以特定資訊的有效時間的資訊，而來傳送給播放用人工衛星 1 1 0。

又，接受衛星播放傳送信號 8 2 0 的播放用人工衛星 1 1 0 會以衛星播放信號 8 3 0 來傳送信號。

另一方面，汽車衛星導航系統 1 5 0 會在接收來自 G S P 衛星 1 2 0 的位置確認用信號 8 5 0 之後特定車輛 1 3 0 的位置。

又，汽車衛星導航系統 1 5 0 會特定車輛 1 3 0 的存在領域 8 3 5（在傳達資訊之對象的地點・領域的全範圍 1 7 0 上）。

又，汽車衛星導航系統 1 5 0 會根據駕駛所預先輸入的移動路徑 8 6 5 或路徑探索機能所求取的移動路徑 8 6 5 來取出對應的領域特定資訊 9 0 2，領域特定資訊 9 0 4，領域特定資訊 9 0 6，領域特定資訊 9 0 8，領域特定資訊 9 1 2，領域特定資訊 9 1 4，領域特定資訊 9 1 6，及預定到達的時刻特定資訊 9 0 1，時刻特定資訊 9 0 3，時刻特定資訊 9 0 5，時刻特定資訊 9 0 7，時刻特定資訊 9 0 9，時刻特定資訊 9 1 1，時刻特定資

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (52)

訊 9 1 3 ，時刻特定資訊 9 1 5 。

另一方面，汽車衛星導航系統 1 5 0 會接收衛星播放信號 8 3 0 ，而取出用以特定所被播放的資訊，及傳達資訊的對象的領域之資訊，及用以特定所播放的資訊的有效時間之資訊。

在此，是以取出領域特定資訊 9 3 0 ，領域特定資訊 9 4 0 ，領域特定資訊 9 5 0 ，領域特定資訊 9 6 0 來作為特定傳達資訊的對象的領域之資訊。

此外，還取出所對應之時刻特定資訊 9 3 5 ，時刻特定資訊 9 4 5 ，時刻特定資訊 9 5 5 及時刻特定資訊 9 6 5 。

另外，汽車衛星導航系統 1 5 0 會比較：特定對應於車輛 1 3 0 目前存在的領域 8 3 5 及對應於移動路徑的領域 8 6 0 之領域的資訊，領域特定資訊 9 0 2 ，領域特定資訊 9 0 4 ，領域特定資訊 9 0 6 ，領域特定資訊 9 0 8 ，領域特定資訊 9 1 2 ，領域特定資訊 9 1 4 ，領域特定資訊 9 1 6 ，與自接收的資訊中取出的領域特定資訊 9 3 0 ，領域特定資訊 9 4 5 ，領域特定資訊 9 5 0 ，領域特定資訊 9 6 0 的關係，及特定取出後之資訊的有效時間的資訊，時刻特定資訊 9 3 5 ，時刻 9 4 5 ，時刻 9 5 5 ，時刻 9 6 5 ，與車輛目前存在領域的時刻 9 0 2 ，今後存在領域的時刻 9 0 4 ，時刻 9 0 6 ，時刻 9 0 8 ，時刻 9 1 2 ，時刻 9 1 4 ，時刻 9 1 6 的關係。

在此，由於對應於移動路徑的領域 8 6 0 在領域

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (53)

8 7 6 (領域特定資訊 “ 1 3 “) 中，車輛 1 3 0 存在的時間 (“ 1 0 : 2 5 “) 是包含於有效時間 9 4 0 (領域 “ 1 3 “，時間 “ 1 0 : 2 2 ~ 1 0 : 2 7 “) 內，因此汽車衛星導航系統 1 5 0 會選擇包含於傳送信號 8 3 0 中所被播放的資訊 “ 緊急車輛接近 “。

然後，汽車衛星導航系統 1 5 0 會提示 “ 顯示 8 8 0 “。

藉此而能夠構成利用同報通信來按照與某移動體的位置關係而選擇傳達資訊之系統。

此外，在本實施例中，緊急車輛 8 0 0 亦可利用 G P S 衛星 1 2 0 來檢測本身的位置，然後藉由地波通信或衛星通信來傳達至播放台 1 0 0，並且依照緊急車輛 8 0 0 的移動狀況來決定傳達資訊的地點・領域，及所播放資訊的有效時刻・時間。此情況，可根據緊急車輛 8 0 0 的即時位置資訊來決定傳達資訊之對象的地點・領域，及資訊的有效時間。

第 1 0 圖是表示影響範圍資訊傳達系統的說明圖。

在第 1 0 圖中，1 5 0 是表示具備本發明之接受裝置的汽車衛星導航系統。1 0 7 0 是表示災害的發生地點。

又，第 1 0 圖中，1 0 5 0 是表示汽車衛星導航系統 1 5 0 上的資訊顯示，1 0 5 2，1 0 5 4，1 0 5 6 是表示構成資訊顯示 1 0 5 0 的資訊項目。

又，第 1 0 圖中，1 0 0 是表示播放台，1 1 0 是表示播放用人工衛星，1 2 0 是表示 G P S 衛星，1 3 0 是

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (54)

表示車輛。

又，1 0 0 0 是表示來自播放台 1 0 0 的衛星播放傳送信號，1 0 1 0 是表示來自播放用人工衛星 1 1 0 的衛星播放信號，1 0 1 5 是表示來自 G P S 衛星 1 2 0 的位置確認用信號，1 7 0 是表示傳達資訊之對象的地點・領域的全領域，1 0 6 0 是表示車輛 1 3 0 的移動路徑，1 0 2 0，1 0 3 0，1 0 4 0 是表示傳達資訊之對象的領域。

又，汽車衛星導航系統 1 5 0 是被搭載於車輛 1 3 0 上，在車上進行位置檢測，路徑探索，資訊提示。

在此，車輛 1 3 0 是移動於路徑 1 0 8 0 上。

若在路徑 1 0 7 0 上發生災害，則會隨之播放事項資訊“道路陷落”，“交通阻斷”，“交通阻塞”。

在此，將會求取對應於事項“道路陷落”的影響範圍的領域 1 0 2 0，及對應於事項“交通阻斷”的影響範圍的領域 1 0 3 0 對應於事項“交通阻塞”的影響範圍的領域 1 0 4 0，並以這些事項的影響範圍作為所對應之資訊的傳達對象範圍。

又，播放台 1 0 0 會收集各事項的資訊，所播放的資訊為“道路陷落”，“交通阻斷”及“交通阻塞”，所播放各資訊的領域為領域 1 0 2 0，領域 1 0 3 0 及領域 1 0 4 0，各事項的持續時間為資訊的有效時間，並且在各播放的資訊中附加用以特定各領域的資訊與用以特定各資訊有效時間的資訊，然後以衛星播放傳送信號 1 0 0 0

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (55)

來傳送至播放用人工衛星 1 1 0 。

又，接受衛星播放傳送信號 1 0 0 0 的播放用人工衛星 1 1 0 會以衛星播放信號 1 0 1 0 來傳送信號。

另一方面，汽車衛星導航系統 1 5 0 會接收來自 G P S 衛星 1 2 0 的位置確認用信號 1 0 1 5，而來特定車輛 1 3 0 的位置。

又，汽車衛星導航系統 1 5 0 具有駕駛所預先輸入的移動路徑 1 0 8 0 或利用路徑探索機能來特定移動路徑 1 0 8 0。

並且，特定路徑上地點的預定時刻。

另一方面，汽車衛星導航系統 1 5 0 會接收衛星播放信號 1 0 1 0，而取出所播放的資訊，及用以特定傳達資訊之對象領域的資訊，以及用以特定資訊之有效時間的資訊。

在此，還會取出用以特定領域 1 0 2 0，領域 1 0 3 0 及領域 1 0 4 0 的資訊。

又，取出用以特定事項“道路陷落”，事項“交通阻斷”及事項“交通阻塞”的資訊。

又，汽車衛星導航系統 1 5 0 會比較：特定車輛 1 3 0 的移動路徑 1 0 8 0 的領域之資訊，與特定自所接收的資訊中取出的領域 1 0 2 0 之資訊，特定領域 1 0 3 0 之資訊，特定領域 1 0 4 0 之資訊的關係，及特定車輛 1 3 0 的移動路徑 1 0 8 0 上的時刻之資訊，與特定自所接收的資訊中取出的各事項的繼續時間之資訊的關

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (56)

係。

在此，車輛 1 3 0 之移動路徑 1 0 8 0 上的時刻是包含於各事項的持續時間內。

又，在此是以包含於領域內移動路徑 1 0 6 0 比例較高者來排列順序，而選擇資訊。

此情況，比例（含移動路徑 1 0 6 0）順序是依次形成領域 1 0 4 0，領域 1 0 3 0，領域 1 0 2 0。對應於此，資訊的排列順位是依次形成“交通阻塞”，“交通阻斷”，“道路陷落”。

又，汽車衛星導航系統 1 5 0 上的資訊顯示 1 0 5 0 是依資訊項目 1 0 5 2，資訊項目 1 0 5 4，資訊項目 1 0 5 6 的順序來予以提示。

藉此而能夠構成利用同報通信來按照某事項的影響範圍而選擇傳達資訊之系統。

第 1 1，1 4，1 6 圖是表示本發明之傳送裝置的操作・顯示畫面的說明圖。

在此，將顯示裝置及輸入裝置連接於第 3 圖所示之本發明的傳送裝置，而來進行各種資訊的輸入及顯示。

在第 1 1 圖中，1 1 0 0 是表示選擇傳達資訊之對象的地點・領域的畫面顯示，1 1 1 0 是表示輸入播放資訊的畫面顯示。

在第 1 1 圖中，1 1 2 0 是表示對應於傳達資訊之對象的地點・領域的全範圍的地圖顯示，1 1 3 0 是表示地點・領域選擇顯示，1 1 3 5 是表示有效時間的開始時刻

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (57)

輸入顯示，1 1 3 7 是表示有效時間的終了時刻輸入顯示，1 1 4 0 是表示地點・領域選擇指示件，1 1 5 0 是表示所播放的資訊內容顯示，1 1 4 5，1 1 6 0 是表示輸入完成按鈕顯示。

在此，傳達資訊之對象的地點・領域的全範圍會沿著緯線，經線而被區分成小領域，且對應於傳達資訊之對象的地點・領域的全範圍之地圖顯示1 1 2 0 會顯示成對應於領域境界的方眼線。

在此，會根據領域選擇指示件1 1 4 0 來選擇地圖顯示1 1 2 0 內的方眼顯示，而來顯示出領域選擇顯示1 1 3 0。

又，藉由輸入所對應之資訊的有效時間的開始時刻及終了時刻，將可顯示出有效時間的開始時刻輸入顯示1 1 3 5 及有效時間的終了時刻輸入顯示1 1 3 7。

然後，利用輸入完成按鈕1 1 4 5 來完成傳達資訊之對象領域的選擇，並由畫面顯示1 1 0 0 來推移至畫面顯示1 1 1 0。

在畫面顯示1 1 1 0 中，會在先選擇的領域中輸入所播放的資訊1 1 5 0。

然後，藉由領域選擇指示件1 1 4 0 來指示輸入完成按鈕1 1 6 0，而來完成所播放之資訊的輸入，並由畫面顯示1 1 1 0 來推移至畫面顯示1 1 0 0。

藉此，將能夠進行本發明之傳送裝置的資訊輸入操作及畫面顯示。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (58)

在第 1 4 圖中，1 1 0 0 是表示選擇傳達資訊之對象領域的畫面顯示，1 1 1 0 是表示輸入播放資訊的畫面顯示。

又，在第 1 4 圖中，1 4 0 0 是表示對應於傳達資訊之對象的地點・領域的全範圍之地圖顯示，1 4 0 2，1 4 0 4，1 4 0 6 是表示領域選擇顯示，1 4 4 0 是表示有效時間的開始時刻輸入顯示，1 4 5 0 是表示有效時間的終了時刻輸入顯示，1 1 4 0 是表示地點・領域選擇指示件，1 4 1 0，1 4 2 0，1 4 3 0 是表示所播放的資訊內容顯示，1 1 4 5，1 1 6 0 是表示輸入完成按鈕的顯示。

在此，傳達資訊之對象的地點・領域的全範圍會沿著緯線，經線而被區分成小領域，且所對應的地圖顯示 1 4 0 0 會顯示成對應於領域境界的方眼線。

在此，會根據領域選擇指示件 1 1 4 0 來選擇地圖顯示 1 4 0 0 內的方眼顯示，而來顯示出領域選擇顯示 1 4 0 2，領域選擇顯示 1 4 0 4，領域選擇顯示 1 4 0 6。

又，藉由輸入所對應之資訊的有效時間的開始時刻及終了時刻，將可顯示出有效時間的開始時刻輸入顯示 1 4 4 0 及有效時間的終了時刻輸入顯示 1 4 5 0。

然後，利用地點・領域選擇指示件 1 1 4 0 來指示完成按鈕 1 1 4 5，完成領域的選擇，並由畫面顯示 1 1 0 0 來推移至畫面顯示 1 1 1 0。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (59)

在畫面顯示 1 1 1 0 中，會在先選擇的領域中分別輸入所播放的資訊 1 4 1 0，資訊 1 4 2 0 及資訊 1 4 3 0。

亦即，分別輸入資訊 1 4 1 0（對應於領域顯示 1 4 0 2 的資訊），資訊 1 4 2 0（對應於領域顯示 1 4 0 4 的資訊），及資訊 1 4 3 0（對應於領域顯示 1 4 0 6 的資訊）。

然後，藉由領域選擇指示件 1 1 4 0 來指示輸入完成按鈕 1 1 6 0，而來完成所播放之資訊的輸入，並由畫面顯示 1 1 1 0 來推移至畫面顯示 1 1 0 0。

藉此，將能夠進行本發明之傳送裝置的資訊輸入操作及畫面顯示。

在第 1 6 圖中，1 1 0 0 是表示選擇傳達資訊之對象領域的畫面顯示，1 1 1 0 是表示輸入播放資訊的畫面顯示。

又，在第 1 6 圖中，1 6 0 0 是表示對應於傳達資訊之對象的地點・領域的全範圍之地圖顯示，1 6 2 0 是表示領域選擇顯示，1 6 1 0 是表示領域選擇顯示 1 6 2 0 所顯示出的領域起點及領域半徑，1 6 3 0 是表示有效時間的開始時刻輸入顯示，1 6 4 0 是表示有效時間的終了時刻輸入顯示，1 1 4 0 是表示地點・領域選擇指示件，1 6 5 0 是表示所播放的資訊內容顯示，1 1 4 5，1 1 6 0 是表示輸入完成按鈕的顯示。

在此，會在地圖顯示 1 6 0 0 內，藉由地點・領域選

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (60)

擇指示件 1 1 4 0 來指示某起點及其半徑，而來示出領域選擇顯示 1 6 2 0。

然後，輸入所對應之資訊的有效時間的開始時刻及終了時刻，而使有效時間的開始時刻輸入顯示 1 6 3 0 及有效時間的終了時刻輸入顯示 1 6 4 0 顯示出。

之後，利用地點・領域選擇指示件 1 1 4 0 來指示完成按鈕 1 1 4 5，完成領域的選擇，並由畫面顯示 1 1 0 0 來推移至畫面顯示 1 1 1 0。

在畫面顯示 1 1 1 0 中，會在先選擇的領域中輸入所播放的資訊 1 6 5 0。

然後，藉由領域選擇指示件 1 1 4 0 來指示輸入完成按鈕 1 1 6 0，而來完成所播放之資訊的輸入，並由畫面顯示 1 1 1 0 來推移至畫面顯示 1 1 0 0。

藉此，將能夠進行本發明之傳送裝置的資訊輸入操作及畫面顯示。

第 1 2，1 3，1 5，1 7 圖是表示本發明之接收裝置的顯示畫面的說明圖。

在此，將顯示裝置及輸入裝置連接於第 3 圖所示之本發明的接收裝置，而來進行各種資訊的輸入及顯示。

在第 1 2 圖中，1 2 0 0 是表示目前存在領域，今後存在領域，及選擇這些領域的時刻之畫面顯示，1 2 0 5 是表示輸入所被傳達的資訊之畫面顯示。

又，在第 1 2 圖中，1 2 1 0，1 2 2 0 是表示地圖顯示，1 2 1 2 是表示目前存在的領域顯示，1 2 1 3 是

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (61)

表示目前存在領域的時刻顯示，1 2 1 4，1 2 1 6，
1 2 1 8 是表示今後的計畫前進道路顯示，1 2 1 5，
1 2 1 7 是表示計畫前進道路上的計畫時刻顯示。

又，在第 1 2 圖中，1 2 2 2 是表示對應於計畫前進道路 1 2 1 4，計畫前進道路 1 2 1 6，計畫前進道路 1 2 1 8 的領域顯示，1 2 2 4 是表示播放資訊的領域顯示，1 2 2 0 是表示所被播放的資訊顯示。

又，形成目前存在的領域顯示 1 2 1 2 及目前存在領域的時刻顯示 1 2 1 3 的基本資訊，及形成計畫前進道路顯示 1 2 1 4，計畫前進道路顯示 1 2 1 6，計畫前進道路顯示 1 2 1 8，計畫時刻顯示 1 2 1 3，計畫時刻顯示 1 2 1 5，計畫時刻顯示 1 2 1 7 的基本資訊是根據操作者的指示來輸入，或由汽車衛星導航系統等之外部的路徑探索裝置來輸入。

在此，一旦在第 1 1 圖所設定的資訊被播放，則對應於計畫前進道路的領域顯示 1 2 2 2，及播放資訊的領域顯示 1 2 2 4 會被顯示出。

在此，播放資訊的領域是包含在計畫前進道路領域內，且在資訊的有效時間內含計畫時刻，因此可決定選擇播放的資訊，而顯示出播放資訊顯示 1 2 2 0。

藉此，將能夠進行本發明之接收裝置的操作及畫面顯示。

又，目前領域顯示 1 2 1 2，目前時刻顯示 1 2 1 3，計畫前進道路顯示 1 2 1 4，計畫前進道路顯示

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (62)

1 2 1 6 , 計畫前進道路顯示 1 2 1 8 , 計畫時刻顯示 1 2 1 5 , 計畫時刻顯示 1 2 1 7 , 計畫前進道路領域顯示 1 2 2 2 , 及播放領域 1 2 2 4 亦可選擇顯示或非顯示。

在第 1 3 圖中, 1 2 0 0 是表示目前存在的領域, 及今後存在的領域, 以及選擇這些領域的時刻之畫面顯示, 1 2 0 5 是表示顯示出所被播放的資訊之畫面顯示。

又, 在第 1 3 圖中, 1 3 0 0 , 1 3 1 0 是表示地圖顯示, 1 3 0 4 是表示目前存在的領域顯示, 1 3 0 2 是表示目前存在領域的時刻顯示, 1 3 0 6 , 1 3 0 8 是表示今後的計畫前進道路顯示, 1 3 0 3 , 1 3 0 6 是表示計畫前進道路上的計畫時刻顯示。

又, 在第 1 3 圖中, 1 3 1 2 是表示對應於計畫前進道路 1 3 0 6 , 計畫前進道路 1 3 0 8 的領域顯示, 1 3 2 0 是表示所被播放的資訊顯示。

又, 形成目前存在的領域顯示 1 3 0 4 及目前存在領域的時刻顯示 1 3 0 2 的基本資訊, 及形成計畫前進道路顯示 1 3 0 6 , 計畫前進道路顯示 1 3 0 8 , 計畫時刻顯示 1 3 0 6 , 計畫時刻顯示 1 3 0 8 的基本資訊是根據操作者的指示來輸入, 或由汽車衛星導航系統等之外部的路徑探索裝置來輸入。

在此, 一旦在第 1 1 圖所設定的資訊被播放, 則對應於計畫前進道路的領域顯示 1 3 1 2 會被顯示出。

在此, 由於播放資訊的領域是不包含於計畫前進道路

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (63)

領域內，因此不選擇播放的資訊會被決定，而於播放資訊顯示 1 3 2 0 中不會進行任何的顯示。

藉此來進行本發明之接收裝置的操作及畫面顯示。

又，目前領域顯示 1 3 0 4，目前時刻顯示 1 3 0 2，計畫前進道路顯示 1 3 0 6，計畫前進道路顯示 1 3 0 8，計畫時刻顯示 1 3 0 3，計畫時刻顯示 1 3 0 5 及計畫前進道路領域顯示 1 3 1 2 亦可選擇顯示或非顯示。

在第 1 5 圖中，1 2 0 0 是表示目前存在的領域，及今後存在的領域，以及選擇這些領域的時刻之畫面顯示，1 2 0 5 是表示顯示出所被傳達的資訊之畫面顯示。

又，在第 1 5 圖中，1 5 0 0，1 5 1 0 是表示地圖顯示，1 5 0 2 是表示目前存在的領域顯示，1 5 0 4 是表示目前存在領域的時刻顯示，1 5 0 6，1 5 0 8 是表示今後的計畫前進道路顯示，1 5 0 3，1 5 0 5 是表示計畫前進道路上的計畫時刻顯示。

又，在第 1 5 圖中，1 5 5 0 是表示對應於計畫前進道路 1 5 0 6，計畫前進道路 1 5 0 8 的領域顯示，1 5 2 0，1 5 3 0，1 5 4 0 是表示播放資訊的領域顯示，1 5 6 0 是表示所被播放的資訊顯示。

又，形成目前存在的領域顯示 1 5 0 2 及目前存在領域的時刻顯示 1 5 0 4 的基本資訊，及形成計畫前進道路顯示 1 5 0 6，計畫前進道路顯示 1 5 0 8，計畫時刻顯示 1 5 0 3，計畫時刻顯示 1 5 0 5 的基本資訊是根據操

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (64)

作者的指示來輸入，或由汽車衛星導航系統等之外部的路徑探索裝置來輸入。

在此，一旦在第 1 4 圖所設定的資訊被播放，則對應於計畫前進道路領域顯示 1 5 2 0，領域顯示 1 5 3 0，領域顯示 1 5 4 0 會被顯示出。

在此，是根據播放資訊的領域是否包含於計畫前進道路領域內，以及在資訊的有效時間內是否包含計畫時刻，或時間的前後關係來對資訊排列順序，然後選擇輸出。

在此，播放資訊顯示 1 5 6 0 會被顯示出。

藉此而能夠進行本發明之接收裝置的操作及畫面顯示。

又，目前領域顯示 1 5 0 2，目前時刻顯示 1 5 0 4，計畫前進道路顯示 1 5 0 6，計畫前進道路顯示 1 5 0 8，計畫時刻顯示 1 5 0 3，計畫時刻顯示 1 5 0 5，計畫前進道路領域顯示 1 5 5 0，資訊播放領域 1 5 2 0，資訊播放領域 1 5 3 0，資訊播放領域 1 5 4 0 亦可選擇顯示或非顯示。

在第 1 7 圖中，1 2 0 0 是表示目前存在的領域，及今後存在的領域，以及選擇這些領域的時刻之畫面顯示，1 2 0 5 是表示顯示出所被播放的資訊之畫面顯示。

又，在第 1 7 圖中，1 7 0 0，1 7 1 0 是表示地圖顯示，1 7 0 2 是表示目前存在的位置顯示，1 7 1 0 是表示目前存在位置的時刻顯示，1 7 3 0，1 7 3 4，1 7 3 8 是表示今後的計畫前進道路顯示，1 7 3 2，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (65)

1 7 3 6 是表示計畫前進道路上的計畫時刻顯示。

又，在第 1 7 圖中，1 7 5 0 是表示播放資訊的領域顯示，1 7 6 0 是表示所被播放的資訊顯示。

又，形成目前存在的位置顯示 1 7 2 0 及目前存在位置的時刻顯示 1 7 1 0 的基本資訊，及形成計畫前進道路顯示 1 7 3 0，計畫前進道路顯示 1 7 3 4，計畫前進道路顯示 1 7 3 8，計畫時刻顯示 1 7 3 2，計畫時刻顯示 1 7 3 6 的基本資訊是根據操作者的指示來輸入，或由汽車衛星導航系統等之外部的路徑探索裝置來輸入。

在此，一旦在第 1 6 圖所設定的資訊被播放，則播放資訊的領域顯示 1 7 5 0 會被顯示出。

在此，播放資訊的領域與計畫前進道路會交錯，且計畫時刻會含於資訊的有效時間內，因此可決定選擇所播放的資訊，而顯示出播放資訊顯示 1 7 5 0。

藉此而能夠進行本發明之接收裝置的操作及畫面顯示。

又，目前位置顯示 1 7 2 0，目前時刻顯示 1 7 1 0，計畫前進道路顯示 1 7 3 0，計畫前進道路顯示 1 7 3 4，計畫前進道路顯示 1 7 3 8，計畫時刻顯示 1 7 3 2，計畫時刻顯示 1 7 3 6，資訊播放領域 1 7 5 0 亦可選擇顯示或非顯示。

第 1 8 圖是表示本發明之一實施形態的交通資訊編輯裝置及資訊提供系統的構成說明圖。在第 1 8 圖中，

1 0 0 0 0 是表示編輯及保持交通管制資訊的交通資訊編

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (66)

輯裝置，1 0 1 0 0 是用以輸入道路管制資訊 1 0 2 0 0 及事項管制資訊 1 0 3 0 0 的管制資訊輸入部。

1 1 0 0 0 是表示傳送交通管制資訊的通信基地台，

1 2 0 0 0 a 是表示接收交通管制資訊的提供之同一車輛，以能夠通過 1 2 0 0 0 b，1 2 0 0 0 c 的位置之方式而行進。又，1 3 0 0 是表示 G P S (Global Positioning System) 衛星，1 4 0 0 0 是表示在車輛側接收交通管制資訊的資訊接收裝置。

本實施形態之交通資訊系統的特徵是藉由交通資訊編輯裝置 1 0 0 0 0 來編輯交通管制資訊資料庫 (以下將資料庫記載為 D B)，並經由通信基地台 1 1 0 0 0 來無線傳送交通管制資訊給車輛 1 2 0 0 0 a，以車輛

1 2 0 0 0 a 所具備的資訊接收裝置 1 4 0 0 0 來接收該交通管制資訊，在車輛到達 1 2 0 0 0 b，1 2 0 0 0 c 的地點時 (該交通管制資訊正好符合交通資訊編輯裝置 1 0 0 0 0 所指定的位置，方向，期間，及資訊提供的必要條件)，告知駕駛交通管制資訊。

首先，針對交通資訊編輯裝置 1 0 0 0 0 加以說明。交通資訊編輯裝置 1 0 0 0 0 的目的是在於使交通管制資訊作成可藉由通信來予以傳送的電子資料形態，而使能夠事先保持該交通管制資訊 D B 1 0 4 0 0 來配合所需而輸出。在交通管制資訊中，道路管制資訊 1 0 2 0 0 是有關道路標示及道路管制的資訊，以及有關道路之靜態的提醒注意資訊。又，在道路管制資訊 1 0 2 0 0 中有關道路標

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (67)

示及道路管制的資訊，可利用財團法人日本交通管理技術協會所製作的數位交通管制DB。數位交通管制DB不足的資訊或更新資訊可藉由管制資訊輸入部10100來予以追加。就靜態的提醒注意資訊而言，例如有過去事故地點的告知，事故防止呼籲，有關道路及十字路口的交通量，危險分析資訊（根據行進速度的統計及感測器的資訊），及有關道路形狀的提醒注意資訊等。在此，事項管制資訊10300是表示發生事故時之通行限制及注意警告的資訊。例如，因進行工事或舉辦活動而執行的通行禁止或通行限制，以及因氣象變化而執行的通行限制或提醒注意資訊等有關即時發生的通行限制資訊。又，道路管制資訊10200及事項管制資訊10300是由交通管理者以手動輸入，或由收集交通管制資訊的裝置自動輸入。又，管制資訊輸入部10100會對道路管制資訊10200及事項管制資訊10300附加提供資訊給駕駛的位置，方向，期間及資訊提供的條件。又，有關進行資訊提供的位置方面有：依交通管制資訊的種類而以點或區間賦予者。例如，若交通管制資訊為暫停資訊，則以必須暫停的十字路口前的某一地點作為資訊提供地點，若交通管制資訊為速度管制資訊，則以速度管制持續的區間作為資訊提供區間。又，有關進行資訊提供的方向是依道路行進方向而定。又，有關資訊提供的位置及方向是依交通管制資訊實際應遵守的位置及方向獨立而定，事前將交通管制資訊告知駕駛，而使能夠有效地適時提供資訊。又，有關進行資

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (68)

訊提供的期間方面，可自由輸入每天相同的時間帶，或日限定，月限定，無限期等週期或期間。又，資訊提供的條件有車種或速度的條件。例如，若交通管制資訊為速度管制資訊，則可按照車種來設定速限，只對超過速限的車輛追加賦予超速警告的條件。又，交通管制資訊為限定於車種的事故統計資訊時，例如若為大型車事故頻繁之十字路口的提醒注意資訊，則僅對大型車追加資訊提供的條件。當交通管理者在輸入道路管制資訊 1 0 2 0 0 及事項管制資訊 1 0 3 0 0 時，為了容易輸入供以進行資訊提供的位置，方向，期間及資訊提供的條件，而設置 G U I (Graphical User Interface) 的地圖顯示裝置及地圖上的編輯裝置等來作為管制資訊輸入部 1 0 1 0 0 。又，自動進行道路管制資訊 1 0 2 0 0 及事項管制資訊 1 0 3 0 0 的輸入，且登錄於交通管制資訊 D B 1 0 4 0 0 時，例如登錄交通量及速度的統計資訊時，會輸入藉由其他的資訊收集裝置而集計，解析後的統計資訊，亦即根據事前所作成資訊提供條件的規則或設定來附加供以進行資訊提供的位置，方向，期間及資訊提供的條件。又，附隨供以進行資訊提供的位置，方向，期間及資訊提供的條件之交通管制資訊會被儲存於交通管制資訊 D B 1 0 4 0 0 中。

其次，將說明有關交通管制資訊被告知駕駛為止的流程。交通管制資訊 1 0 4 0 0 會全部或一部份配送給通信基地台 1 1 0 0 0 。並且，按照通信基地台所管轄的通信地域大小來使通信基地台所保持的資訊量變化。就第

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (69)

1 8 圖之一例而言，通信基地台 1 1 0 0 0 會與車輛 1 2 0 0 0 a 所具備的資訊接收裝置 1 4 0 0 0 (圖例中為細胞電話) 確實保持通信狀態，且傳送通信基地台 1 1 0 0 0 所保持的交通管制資訊。然後，資訊接收裝置 1 4 0 0 0 會保持所接收的交通管制資訊，且藉由 G P S 衛星 1 3 0 0 0 來取得車輛的位置資訊，而於各管制交通資訊符合管制資訊輸入部 1 0 1 0 0 所指定的位置，方向，期間，及資訊提供等條件的時間下告知駕駛交通管制資訊。又，當車輛 1 2 0 0 0 a 位於地點 1 2 0 0 0 b 時會告知駕駛在地點 1 2 0 0 0 b 的位置及方向上所應提供的暫停資訊。又，當車輛 1 2 0 0 0 a 位於地點 1 2 0 0 0 c 時，若在地點 1 2 0 0 0 c 的位置，方向及車輛 1 2 0 0 0 a 的速度及車種與所應提供的速度管制資訊的提供條件一致時，車輛 1 2 0 0 0 a 會對駕駛發出超速警告，而來督促遵守速度限制。

第 1 9 圖是表示本發明之資訊提供系統的另一形態。絕對位置計測裝置 2 0 1 0 0 是利用 G S P (Global Positioning System) 來計測車輛 2 0 0 0 0 的絕對位置。在本實施形態中的絕對位置計測裝置雖是以利用 G P S 衛星 1 3 0 0 0 的 G P S 來作為絕對位置計測裝置，但亦可為利用自律航法或利用地圖選配的方法或融合利用上述方法與 G P S 的方法者。又，道路管制資訊 D B 2 0 3 是利用 C D - R O M ， C D - R ， D V D - R O M 及快閃記憶體等的記憶媒體來取出交通資訊編輯裝置 1 0 0 0 0 所作

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 · 線

五、發明說明（ 70）

成的交通管制資訊 D B 1 0 4 0 0 中的道路管制資訊，然後予以保存於車內者。上述記憶媒體是根據來自資訊控制部 1 0 4 0 0 的指示，以可讀入的形態來將道路管制資訊儲備於車內（對應於 C D - R O M 驅動器等記憶媒體的讀入裝置）。上述記憶媒體所保持的道路管制資訊雖會隨著時間的經過而陳腐化，但只要定期的替換新的記憶媒體，駕駛便可更新道路管制資訊 D B 2 0 3 0 0。又，資訊控制部 2 0 4 0 0 會統合車輛的絕對位置，方向，速度，時刻，及道路管制資訊的各種資訊，而於指定的時間或利用資訊控制部 2 0 4 0 0 所算出的時間告知駕駛 2 0 5 0 0 道路管制資訊。

本實施形態是使用車輛單體而完成的系統，其特徵是具備：絕對位置計測裝置 2 0 1 0 0，方向算出部 2 0 2 0 0，速度取得部 2 0 5 0 0，時刻取得部 2 0 6 0 0，藉此而能夠在指定的時間或利用資訊控制部 2 0 4 0 0 所算出的時間告知道路管制資訊給駕駛 2 0 5 0 0。

又，亦可由資訊控制部 2 0 4 0 0 來取得第 1 圖之播放方法的目前的地點・領域或今後的地點・領域。

第 2 0 圖是表示在第 1 9 圖的實施形態中告知道路管制資訊給駕駛之處理流程圖。以下，利用第 2 0 圖的流程來說明第 1 9 圖之實施形態的處理流程。

首先，在步驟 3 1 0 0 0 中會根據車輛 2 0 0 0 0 的各裝置來取得有關車輛 2 0 0 0 0 的目前狀態的資訊。然

五、發明說明（ 71）

後，藉由絕對位置計測裝置 2 0 1 0 0 來取得車輛 2 0 0 0 0 的行進方向速度。又，可利用車輛 2 0 0 0 0 所具備的車速感測器或絕對位置計測裝置 2 0 1 0 0 來算出速度。又，時刻取得部 2 0 6 0 0 會利用車輛 2 0 0 0 0 所具備的時鐘來取得目前的時刻。

其次，在步驟 3 2 0 0 0 中會輸入絕對位置計測裝置 2 0 1 0 0 所取得的絕對位置資訊，而利用方向算出部 2 0 2 0 0 來算出車輛 2 0 0 0 0 的行進方向。又，資訊控制部 2 0 4 0 0 會取得在上述兩個步驟中所求得的絕對位置，行進方向，行進方向速度，及時刻的資訊等。又，資訊控制部 2 0 4 0 0 會事先具有車輛 2 0 0 0 0 的車種資訊。其次，在步驟 3 3 0 0 0 中會比較規定所取得之車輛的絕對位置，行進方向，行進方向速度，時刻及各道路管制資訊的資訊提供之各種條件（依資訊提供的位置，方向，期間，及道路管制資訊而訂定的條件），然後從道路管制資訊 D B 2 0 3 0 0 抽出所欲提供的道路管制資訊。其次，在步驟 3 4 0 0 0 中會利用資訊控制部 2 0 4 0 0 來將抽出的道路管制資訊提供給駕駛。在此，可藉由週期性地重複進行步驟 3 1 0 0 ~ 步驟 3 4 0 0 來適時地連續提供資訊。又，資訊控制部 2 0 4 0 0 亦可利用道路管制資訊 D B 2 0 3 0 0 所指定的資訊提供位置及資訊提供條件來重新算出資訊提供時間。例如，暫停時，可依車輛的速度來算出提供時間。亦即，由目前車輛的速度與車輛的減速性能來算出車輛的停止可能位置，而與應執行暫停的

五、發明說明 (72)

位置作比較。當停止可能位置與暫停位置的距離小於預定的距離時，會警告駕駛執行暫停。藉此而能夠依照駕駛動作的不同來調整資訊的提供時間。

第 2 1 圖是表示本發明之資訊提供系統的另一形態，利用窄域無線通信來作為通信基地台與車輛間的通信手段。其中，4 0 0 0 0 a 為地域 A 的通信基地台，是由資訊的傳送裝置之電波信標 (beacon) 4 0 1 0 0 A 與地域 A 的交通管制資訊 D B 4 0 2 0 0 a 所構成。通樣的，4 0 0 0 0 b 為地域 B 的通信基地台，是由資訊的傳送裝置之 L C X (洩漏同軸纜線) 4 0 1 0 0 b 與地域 B 的交通管制資訊 D B 4 0 2 0 0 b 所構成。在本實施形態中雖是以使用電波信標與 L C X 的通信來作為窄域無線通信，但亦可利用其他窄域無線通信手段。又，車輛 4 1 0 0 0 a 及 4 1 0 0 0 b 是分別為行走地域 A 及地域 B 內的車輛。其中，車輛 4 1 0 0 0 b 具備：絕對位置計測裝置 2 0 1 0 0，方向算出部 2 0 2 0 0，速度取得部 2 0 5 0 0，時刻取得部 2 0 6 0 0，資訊接受部 4 1 1 0 0，交通管制資訊 D B 4 1 2 0 0，及資訊控制部 4 1 3 0 0。交通管制資訊 D B 4 1 2 0 0 的記憶手段是利用可讀寫的記憶媒體，例如利用 R A M 上的暫時記憶，以及硬碟等。車輛 4 1 0 0 0 a 亦與車輛 4 1 0 0 0 b 具備同樣的裝備。

本實施形態可利用窄域無線通信 (通信手段) 來對各地域配送最新的交通管制資訊。又，由於車輛具備絕對位

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (73)

置計測裝置，因此可使資訊取得與資訊提供的時間獨立進行。

第 2 2 圖是表示在第 2 1 圖中告知駕駛交通管制資訊的處理流程。以下，利用第 2 2 圖的流程圖來說明第 2 1 圖之實施形態的處理流程。

首先，步驟 5 1 0 0 0 為車輛外部的處理。在此，通信基地台 4 0 0 0 0 b 會從交通資訊編輯裝置 1 0 0 0 0 來接收交通管制資訊，而作為交通管制資訊 DB 4 0 2 0 0 b 予以保持。在利用窄域通信時，由於會在設置通信基地台時規定道路上的位置及方向，因此可配送限定於通信基地台的位置及方向的交通管制資訊 DB。並且，可在各通信基地台保持必要份量的交通管制資訊 DB，而使能夠降低通信基地台所具備之記憶媒體的容量。其次，在步驟 5 2 0 0 0 以後為車輛側的處理。在步驟 5 2 0 0 0 中，進入通信基地台 4 0 0 0 0 b 的窄域無線通信地域內的車輛 4 1 0 0 0 b 會經由資訊接受部 4 1 1 0 0 與 LCX 4 0 1 0 0 b 間的無線通信來接收交通管制資訊 DB 4 0 2 0 0 b 的內容。並且，接受後的交通管制資訊會藉由資訊接收部 4 1 1 0 0 來保存於交通管制資訊 DB 4 1 2 0 0。其次，在步驟 5 3 0 0 以後會進行與第 2 0 圖的步驟 3 1 0 0 0 以後同樣的處理，資訊控制部 4 1 3 0 0 會取得車輛的絕對位置，行進方向，行進方向速度及時刻等，並從交通管制資訊 DB 4 1 2 0 0 抽出條件一致的交通管制資訊，然後在指定所抽出後的交通

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (74)

管制資訊的時間點或資訊控制部 3 1 4 0 0 所算出的時間點告知駕駛。此外，步驟 5 1 0 0 0 的處理是在交通管制資訊 D B 1 0 4 0 0 內變更有關通信基地台 4 0 0 0 0 b 的交通管制資訊時執行，步驟 5 2 0 0 0 的處理是在車輛 4 1 0 0 0 b 與通信基地台 4 0 0 0 0 b 間的通信成立時執行，步驟 5 3 0 0 0 以後的處理是在車輛內週期性地執行。在此，可藉由週期性地重複進行步驟 5 3 0 0 0 ~ 步驟 5 6 0 0 0 的處理來適時地連續提供資訊。

第 2 3 圖是表示本發明之資訊提供系統的另一形態，是利用雙向的移動通信來作為通信基地台與車輛間的通信手段。其中，6 0 0 0 0 a 為地域 A 的通信基地台，是由資訊的傳送裝置之電波信標 6 0 1 0 0 A 與地域 A 的交通管制資訊 D B 6 0 2 0 0 a 所構成。通樣的，6 0 0 0 0 b 為地域 B 的通信基地台，是由細胞 (cellular) 電話的移動體通信天線 6 0 1 0 0 b，地域 B 的交通管制資訊 D B 6 0 2 0 0 b，交通管制資訊 D B 6 0 3 0 0 b 的全部或部份資訊之交通管制資訊 D B 6 0 3 0 0 b 所構成。在本實施形態中雖是以使用光信標與細胞電話的通信來作為雙向的移動體通信，但亦可利用其他雙向的移動體通信手段。又，車輛 6 1 0 0 0 a 及 6 1 0 0 0 b 是分別為行走地域 A 及地域 B 內的車輛。其中，車輛 6 1 0 0 0 b 具備：絕對位置計測裝置 2 0 1 0 0，方向算出部 2 0 2 0 0，速度取得部 2 0 5 0 0，時刻取得部 2 0 6 0 0，資訊接受部

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明（75）

6 1 1 0 0，交通管制資訊 DB 6 1 2 0 0，及資訊控制部 6 1 3 0 0。交通管制資訊 DB 6 1 2 0 0 的記憶手段與第 2 1 圖同樣的，是利用可讀寫的記憶媒體。車輛

6 1 0 0 0 a 亦與車輛 6 1 0 0 0 b 具備同樣的裝備。

本實施形態是為了達成與第 2 1 圖的實施形態同樣的目的之另一實施形態。又，因為是利用雙向通信來作為通信手段，所以能夠更為細分配送最新的交通管制資訊。

第 2 4 圖是表示在第 2 3 圖之實施形態中告知駕駛交通管制資訊的處理流程。以下，利用第 2 4 圖的流程圖來說明第 2 3 圖之實施形態的處理流程。

首先，步驟 7 1 0 0 為車輛外部的處理，與第 2 2 圖的步驟 5 1 0 0 相同，會對各基地台配送地域的交通管制資訊。步驟 7 2 0 0 0 及 7 3 0 0 0 是移動體通信基地台 6 0 1 0 0 b 與車輛側的資訊傳收部 6 1 1 0 0 間通信確立時之車輛側的前處理。又，在步驟 7 2 0 0 0 中，車輛 6 1 0 0 0 b 會藉由絕對位置計測裝置 2 0 1 0 0，速度取得部 2 0 5 0 0 及時刻取得部 2 0 6 0 0 來取得車輛的各種資訊。並且，事先在車內保存車種資訊。其次，在步驟 7 3 0 0 0 中，方向算出部 2 0 2 0 0 會算出車輛的行進方向。在步驟 7 4 0 0 0 中，資訊傳收部 6 1 1 0 0 會把車輛的各種資訊，行進方向及車種資訊傳送給基地台 6 0 0 0 0 b。步驟 7 4 0 0 0 為基地台 6 0 0 0 0 b 內部的處理。其次，在步驟 7 5 0 0 0 中，基地台 6 1 0 0 0 b 會從交通管制資訊 DB 6 0 2 0 0 b 來抽出

五、發明說明 (76)

根據所接收的車輛資訊而限定的交通管制資訊，而作成交通管制資訊 D B 6 0 3 0 0 b，然後傳送給車輛

6 1 0 0 0 b。或者事先對交通管制資訊

D B 6 0 2 0 0 b 進行分類，而來作成交通管制資訊

D B 6 0 3 0 0 b，且選擇合適於所接收的車輛資訊之交通管制資訊 D B 6 0 3 0 0 c，然後傳送給車輛

6 1 0 0 0 b。並且，可依車輛的位置，行進方向及車輛種類等來訂定交通管制資訊 D B 6 0 3 0 0 c 的分類基準，藉此可減少一次通信的資訊量。其次，步驟 7 6 0 0 0

以後的處理是與第 2 2 圖之步驟 5 2 0 0 0 以後的處理同樣，車輛所接受的交通管制資訊會被保存於交通管制資訊

D B 6 1 2 0 0 中，資訊控制部 6 1 3 0 0 會取得車輛的絕對位置，行進方向，行進方向速度及時刻等，並從交通管制資訊 D B 6 1 2 0 0 抽出條件一致的交通管制資訊，

然後在指定所抽出後的交通管制資訊的時間點或資訊控制部 6 1 3 0 0 所算出的時間點告知駕駛。此外，步驟

7 1 0 0 0 的處理是在交通管制資訊 D B 1 0 4 0 0 內變更有關通信基地台 6 0 0 0 0 b 的交通管制資訊時執行，

步驟 7 2 0 0 0，7 3 0 0 0 的處理與步驟 7 6 0 0 0 以後的處理同樣的會在車輛內週期性地執行。又，步驟

7 4 0 0 0，7 5 0 0 0 的處理是在車輛 6 1 0 0 0 b 與通信基地台 6 0 0 0 0 b 間的通信成立時執行。

第 2 5 圖是表示本發明之資訊提供系統的另一形態，是利用多頻道播放來作為通信基地台與車輛間的通信手段

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明（ 77）

。其中，8 0 0 0 0 a 為衛星數位播放的通信基地台，是由播放台 8 0 1 0 0 a 與通信衛星 8 0 2 0 0 a 所構成。同樣的，8 0 0 0 0 b 為地波數位播放，或 F M 多重播放的通信基地台，且播放台 8 0 1 0 0 b 會傳送交通管制資訊。並且，播放台 8 0 1 0 0 b 所傳送的交通管制資訊 8 0 2 0 0 b 會在各頻道分類成位置，行進方向及車輛種類等，分配交通管制資訊。而且，所傳送的交通管制資訊會在通信基地台 8 0 0 0 0 a 中取得同樣的形態。在本實施形態中的多頻道播放雖是使用衛星數位播放，地波數位播放，及 F M 多重播放的播放型通信，但亦可利用其他的多頻道播放型通信手段。又，車輛 8 1 0 0 0 a 及 8 1 0 0 0 b 是分別為行走地域 A 及地域 B 內的車輛。其中，車輛 8 1 0 0 0 b 具備：絕對位置計測裝置 2 0 1 0 0，方向算出部 2 0 2 0 0，速度取得部 2 0 5 0 0，時刻取得部 2 0 6 0 0，資訊接受部 8 1 1 0 0，交通管制資訊 D B 8 1 2 0 0，及資訊控制部 8 1 3 0 0。交通管制資訊 D B 8 1 2 0 0 的記憶手段是利用與第 2 1 圖的實施形態相同之可讀寫的記憶媒體。車輛 8 1 0 0 0 a 亦與車輛 8 1 0 0 0 b 具備同樣的裝備。

本實施形態是使用多頻道播放波來做通信手段，而達成與第 2 1 圖的實施形態同樣的目的之另一實施形態。

第 2 6 圖是表示在第 2 5 圖之實施形態中告知駕駛道路管制資訊的處理流程。以下，利用第 2 6 圖的流程圖來說明第 2 5 圖之實施形態的處理流程。

五、發明說明（78）

首先，步驟 9 1 0 0 0 及 9 2 0 0 0 為車輛外部的處理。在步驟 9 1 0 0 0 中，通信基地台 8 0 0 0 0 b 會從交通資訊編輯裝置 1 0 0 0 0 來接受交通管制資訊 DB 1 0 4 0 0。若通信基地台 8 0 0 0 0 b 的資訊配送範圍被限定於特定的地域，則會接受該地域的交通管制資訊。其次，在步驟 9 2 0 0 0 中，通信基地台 8 0 0 0 0 b 會對交通管制資訊進行分類，然後分配於各頻道，並且隨著播放波來予以傳送。步驟 9 3 0 0 0 以後的處理為車輛內部的處理。在步驟 9 3 0 0 0 中，車輛 8 1 0 0 0 b 會藉由絕對位置計測裝置 2 0 1 0 0，速度取得部 2 0 5 0 0，時刻取得部 2 0 6 0 0 來取得車輛的各種資訊。在步驟 9 4 0 0 0 中，資訊接收部 8 1 1 0 0 會使配合步驟 9 3 0 0 0 中與車輛資訊同時接收播放波的頻道，然後選擇性地接收交通管制資訊 8 0 2 0 0 b 中合適的分類交通管制資訊。其次，步驟 9 5 0 0 0 以後的處理是與第 22 圖之步驟 5 4 0 0 0 以後的處理相同，在交通管制資訊 DB 8 1 2 0 0 中保存接收後的交通管制資訊，又，資訊控制部 8 1 3 0 0 會取得車輛的絕對位置，行進方向，行進方向速度及時刻等，並從交通管制資訊 DB 8 1 2 0 0 抽出條件一致的交通管制資訊，然後將抽出後的交通管制資訊告知駕駛。此外，步驟 9 1 0 0 0 的處理是在交通管制資訊 DB 1 0 4 0 0 內變更有關通信基地台 8 0 0 0 0 b 的交通管制資訊時執行。步驟 9 2 0 0 0 的處理會在通信基地台 8 0 0 0 0 b 中一直重

五、發明說明（ 79）

複執行。步驟 9 3 0 0 0 及步驟 9 5 0 0 0 以後的處理會在車輛內一直重複執行，步驟 9 4 0 0 0 的處理會在車輛所接收播放波的頻道變更時執行，亦即車輛的位置及行進方向在播放波的頻道上進入別的分類時執行。

第 2 7 圖是表示本發明之資訊提供系統的另一形態，是藉由組合：將車輛的資訊傳送至基地台的通信手段，及多頻道播放型的通信手段等來實現各車輛的資訊提供。在此，基地台 1 3 0 0 0 a 為雙向通信可能的播放型衛星通信手段，基地台 1 3 0 0 0 b 為地上播放型的通信手段，車輛 1 3 1 0 0 b 具備：對基地台 1 3 0 0 0 b 的資訊通信手段。就本實施形態的特徵而言，是將車輛的各資訊傳送給基地台，而使得車輛可以接收對應於各車輛的交通管制資訊。

此外，在車輛側的處理，如前實施例所示，取得車輛的位置，方向及車種的資訊後，利用通信來將車輛的資訊傳送給基地台。接著，基地台會根據所接受的資訊來抽出應提供給車輛的交通管制資訊。在此，是使抽出後的交通管制資訊隨著分配於各車輛的頻道來傳送給車輛。之後的處理是與前面所舉的實施形態相同，記憶起所接收的交通管制資訊，然後在所指定的時間或在車輛側所算出的時間點來提供給駕駛。

另外，第 2 7 及 2 8 圖所示的播放方法，亦可使用第 1 圖所示的播放裝置及播放方法。此情況，可形成依車輛目前的移動狀況或今後的預定移動狀況來選擇接收資訊之

五、發明說明 (80)

資訊通訊路徑，藉此將可適切地對各車輛傳送資訊，而能夠減輕資訊記憶裝置的容量。

第 2 8 圖是表示本發明之資訊提供系統的另一形態，是供以進行道路管制資訊的版本管理。其中，1 0 0 0 0 0 為道路管制資訊輸入時用以保持版本資訊的交通資訊編輯裝置。就本實施形態的特徵而言，是可藉由道路管制資訊 D B 1 0 0 1 0 0 的版本管理來降低資訊通信量，以及使最新的資訊保持於車內。

首先，為了在車內保持道路管制資訊 D B 1 0 0 6 0 0，而具備可讀入大容量記憶裝置或大容量記憶媒體（可儲存所有車輛行走的地域之道路管制資訊）的裝置。在此，1 0 0 3 0 0 是供以保存道路管制資訊 D B 1 0 0 1 0 0 的記憶媒體，例如 C D - R O M，D V D - R O M，D V D - R A M 等之大容量記憶媒體。

第 2 9 圖是表示在第 2 8 圖之實施形態中更新交通管制資訊的處理流程。以下，利用第 2 9 圖的流程圖來說明第 2 8 圖之實施形態的處理流程。

首先，步驟 1 1 0 0 0 0 為交通資訊編輯裝置的處理。在進行道路管制資訊的變更時，記憶於道路管制資訊 D B 1 0 0 1 0 0 中，同時將最新的版本資訊 1 0 0 7 0 0 及變更差分資訊 1 0 0 8 0 0（道路管制資訊隨著版本的變更而變更的部份資訊）配送至通信基地台 1 0 0 2 0 0。又，交通資訊編輯裝置 1 0 0 0 0 0 會定期地將附加版本資訊的道路管制資訊 D B 1 0 0 1 0 0 保

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

五、發明說明 (81)

存於記憶媒體 1 0 0 3 0 0 中。又，車輛 1 0 0 4 0 0 會事先具備記憶媒體 1 0 0 3 0 0，且安裝有對應於記憶媒體的讀入裝置（若記憶媒體為 C D - R O M，則讀入裝置為 C D - R O M 驅動器），而使能夠讀入道路管制資訊 D B 1 0 0 6 0 0。其次，步驟 1 1 0 1 0 0 為通信基地台 1 0 0 2 0 0 的處理。在此，通信基地台 1 0 0 2 0 0 會利用無線通信來傳送事項管制資訊 1 0 0 5 0 0，道路管制資訊的版本資訊 1 0 0 7 0 0 及變更差分資訊 1 0 0 8 0 0 給車輛 1 0 0 4 0 0。接著，在步驟 1 1 0 2 0 0 以後為車輛 1 0 0 0 0 0 之資訊接收部 1 0 1 0 0 0 的處理。在步驟 1 1 0 2 0 0 中，資訊接收部 1 0 1 0 0 0 會接收版本資訊 1 0 0 7 0 0 及事項管制資訊 1 0 0 5 0 0。此刻，若道路管制資訊 D B 1 0 0 6 0 0 中的版本資訊與版本資訊 1 0 0 7 0 0 相等，則移至步驟 1 1 0 3 0 0 進行處理，若版本資訊不相等，則會移至步驟 1 1 0 4 0 0 進行處理。並且，在步驟 1 1 0 3 0 0 中暫時將所接收的事項管制資訊 1 0 0 5 0 0 記憶為事項管制資訊 1 0 0 9 0 0。由於事項管制資訊 1 0 0 9 0 0 為即時交通資訊，因此會在事項管制資訊 1 0 0 9 0 0 的提供期間過後，從記憶裝置（R A M 或硬碟）消去。其次，在步驟 1 1 0 4 0 0 中追加供以記憶在步驟 1 1 0 3 0 0 中所記憶的事項管制資訊 1 0 0 9 0 0 的處理，然後再接收變更差分資訊 1 0 0 8 0 0，而與版本資訊 1 0 0 7 0 0 一起追加記憶

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (82)

於道路管制資訊 D B 1 0 0 6 0 0 中。此刻，若記憶媒體 1 0 0 3 0 0 為可寫入的記憶媒體（例如，D V D - R A M），則會在記憶媒體 1 0 0 3 0 0 中直接寫入版本資訊 1 0 0 7 0 0 及變更差分資訊 1 0 0 8 0 0，而來更新道路管制資訊 D B 1 0 0 6 0 0 的版本。若記憶媒體 1 0 0 3 0 0 為不可寫入的記憶媒體（例如，C D - R O M 或 D V D - R O M），則會利用其他可寫入的記憶裝置（硬碟）來記憶版本資訊 1 0 0 7 0 0 及變更差分資訊 1 0 0 8 0 0。在此，就道路管制資訊 D B 1 0 0 6 0 0 而言，記憶媒體 1 0 0 3 0 0 與記憶裝置間並無有所區別，皆予以一同處理。並且，記憶交通管制資訊以後的處理與其他實施形態同樣的，是在車輛存在於進行資訊提供的位置與方向的時間點上叫出該交通管制資訊，然後告知駕駛。

本實施形態雖是舉道路管制資訊容量大者為例，但亦可利用更新頻率低，事項管制資訊為即時資訊者來對保存於車內的資訊與通信的資訊加以區分，而來減少資訊通信量。

以下，舉車內的記憶裝置的記憶容量小，使得無法全部儲存交通管制資訊，尤其是無法全部儲存道路管制資訊之資訊提供系統的例子加以說明。

在此，車輛自通信基地台所取得的資訊是根據車輛傳送信號的位置，方向及車種的資訊來加以分類者，或是事先依位置，方向及車種而分類之交通管制資訊，而按照各

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

五、發明說明 (83)

分類來管理版本資訊。以車輛的記憶裝置容量能夠負荷的程度來儲存以前所接收的通管制資訊及版本資訊。當通信基地台與車輛間確立通信，而由通信基地台來把交通管制資訊傳送至車輛的資訊接收部時，首先會傳送版本資訊。若在車內保持具有與所接收的版本資訊相同的版本資訊之交通管制資訊時，則不更新交通管制資訊。相反的，則接收交通管制資訊或變更差分資訊。此刻，若車內的記憶裝置的記憶容量有空位，則可以該空位領域來作為接收資訊的領域。相對的，若記憶裝置沒有多餘的記憶容量，則可依照車輛所事先分類的交通管制資訊的存取頻率來對交通管制資訊進行儲存或去除處理，亦即去除存取頻率較低的交通管制資訊，而以去除後的領域來作為接收資訊的領域。換言之，只儲存車輛頻繁通行地域的資訊，且將更新頻率壓制到最小的程度，甚至把不太經過的地域視為今後也不會通行的地域而予以去除，如此一來，即使記憶容量不足，照樣能夠在車內保持新的資訊。

第 30 圖是表示告知駕駛交通管制資訊之車內的資訊表現手段的實施型態。第 30 圖中的 120000 是表示速度儀表，120200 是表示擋風玻璃，120300 是表示供以顯示影像 120400 的投影機，120500 是表示文字資訊顯示器，120600 是表示顯示器，120700 是表示喇叭。又，120800a，120800b 是表示資訊顯現標準調整。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (84)

本實施形態是具備影像及聲音的交通資訊傳達手段，及調整該資訊顯示位準的手段。在本實施形態所示的例子中至少具備一個顯示手段。

在此，限制速度或通行時的安全速度資訊（1 2 0 1 0 0）會顯示於速度儀表 1 2 0 0 0 0 上。若車輛具備絕對位置計測裝置，則會在車輛移動後變更交通管制資訊中的速度管制資訊時更新顯示。即使不存在絕對位置計測裝置，照樣可在變更藉由通信所取得的交通管制資訊中的速度管制資訊時更新顯示。藉此，將可適時地對駕駛告知速度管制資訊。又，影像 1 2 0 4 0 0 會藉由投影機 1 2 0 3 0 0 來將道路管制資訊顯示於擋風玻璃 1 2 0 2 0 0 上。又，影像 1 2 0 4 0 0 會顯示於用以提示道路管制資訊（根據交通資訊編輯裝置而指定）的位置之地點或區間行走中，而來提醒駕駛注意安全。例如，暫停資訊會從作為資訊提供位置而被賦予的地點開始持續顯示到實際暫停標示存在的地點為止。又，文字資訊顯示器 1 2 0 5 0 0 是以文字資訊的形態來表現交通管制資訊，而來告知駕駛。又，文字資訊顯示器 1 2 0 5 0 0 上的資訊顯示是適用於一定區間持續告知警告資訊者，例如提示禁止超車的資訊或連續彎道區間的提醒注意資訊等。又，顯示器 1 2 0 0 0 6 會將交通管制資訊顯示於地圖上，而使得有關道路標誌的資訊可以很容易地表現於地圖顯示上。又，喇叭 1 2 0 7 0 0 會將交通資訊變換成聲音資訊，而來告知駕駛。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (85)

又，資訊顯現標準調整 1 2 0 8 0 0 a 及 1 2 0 8 0 0 b 是利用一個或複數個的上述資訊表現手段來調整告知駕駛時的資訊量。在此，資訊顯現標準調整 1 2 0 8 0 0 a 為顯示於顯示器 1 2 0 6 0 0 上的調整扭。本實施例所舉的資訊顯現標準調整 1 2 0 8 0 0 a 雖是形成按鈕形狀，但亦可使用其他別的表現方式。又，資訊顯現標準調整 1 2 0 8 0 0 b 是作為車輛的裝置而組裝的調整扭。在此，1 2 0 8 0 0 a 及 1 2 0 8 0 0 b 皆可分別根據場所或告知駕駛的交通管制資訊的屬性來調整顯示。例如，可指定選擇道路管制資訊中只告知暫停資訊（告知地域 B 的資訊等條件）。如此一來，對於駕駛而言，將可藉由資訊顯現標準調整來接收本身所合適的資訊提供。

第 3 1 圖是表示本發明之其他實施例的系統構成圖。以往廣告提供者是完全無視於利用者的狀況來提供畫一的廣告資訊。相對的，本實施例可按照利用者所處的位置或利用者所乘車輛的車種等狀況來提供最合適的廣告資訊。

本實施例的系統是利用無線播放基本設施來配送廣告資訊。例如，利用數位地波或靜止衛星或超橢圓軌道衛星或 F M 播放等。

在利用數位地波或超橢圓軌道衛星（以下稱為 H E O 衛星）時，具有不需要對天線進行指向控制的機構之優點。又，利用 H E O 衛星時，由於衛星的軌道及配置的關係，經常在天頂附近至少保持有 1 個衛星，因此電波幾乎不會受到大廈等建築物的干擾。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

五、發明說明（ 86）

第 3 1 圖的系統是由：使廣告提供源能夠配送廣告資訊之配送台 3 7 1 0，及接收來自配送台 3 7 1 0 的廣告資訊之接收台 3 1 8 0 等所構成，並且經由數位地波或靜止衛星及超橢圓軌衛星等無線設備來傳送信號（從配送台 3 1 7 0 至接收台 3 1 8 0）。在此，接收台 3 1 8 0 是裝置於車輛上。

又，配送台 3 1 7 0 是由：

供以儲存對各廣告配送者所準備的複數個廣告內容（依利用者的狀況）之內容資料庫 3 1 1 2；及

供以儲存有關對應於內容資料庫中利用者的狀況類別內容之目的地點與至目的地的路徑和距離之目的地點・路徑・距離資料庫 3 1 1 4；及

供以儲存有關對應於內容資料庫中利用者的狀況類別內容之利用者的車輛大小和種類等車種的資訊之對象車種資料庫 3 1 1 6；及

供以儲存配送附加目的地點與至目的地的路徑和距離或車種的資訊之傳送裝置 3 1 1 0；及

供以在儲存於內容資料庫 3 1 1 2 的廣告內容中附加：至目的地點和目的地的路徑與至目的地的距離之資訊（儲存於目的地點・路徑・距離資料庫 3 1 1 4 中），及車種資訊（儲存於對象車種資料庫 3 1 1 6 中）等之目的地點・路徑・距離・車種資訊附加裝置 3 1 0 6；及

供以對廣告提供源所依利用者狀況而準備的複數個內容進行管理之多級資訊管理裝置；及

五、發明說明 (87)

供以管理配送行程 (在何時何分配送何種廣告提供源的資訊) 之配送行程管理部 3 1 1 6 。

另一方面，接收台 3 1 8 0 是由：

接收附加來自配送台 3 1 7 0 的目的地點，至目的地的路徑，至目的地的距離，及對象車種等資訊的廣告內容之接收裝置 3 1 2 6 ；及

從接收裝置 3 1 2 6 所接收的廣告內容取出目的地點，至目的地的路徑，至目的地的距離，及對象車種等資訊之目的地點・路徑・距離・車種資訊取出裝置 3 1 3 0 ；及

根據設置於 G P S 或回轉儀或地上的位置資訊傳送通知裝置來檢測出車輛的位置之地點取出裝置 3 1 4 4 ；及

根據目的地點・路徑・距離・車種資訊取出裝置 3 1 3 0 所取出的目的地點，至目的地的路徑，至目的地的距離，及根據地點取出裝置 3 1 4 4 所檢測出的地點來計算目的地，亦即計算至廣告內容的提供源的路徑，及至廣告內容的提供源的距離之路徑計算裝置 3 1 4 8 ；及

記載有關車輛的全寬，全長，全高，重量等尺寸大小，柴油引擎・汽油引擎・L P G 瓦斯引擎等引擎的種類，輕型車・自用客車・大型車等車種等級的資訊之車種資訊表 3 1 5 0 ；及

比較藉由路徑計算裝置 3 1 4 8 所計算出之至廣告內容提供源的路徑及距離與藉由目的地點・路徑・距離・車種資訊取出裝置 3 1 3 0 所取出之至目的地的路徑及距離

五、發明說明 (88)

，以及比較車種資訊表 3 1 5 0 的車種資訊與藉由目的地點・路徑・距離・車種資訊取出裝置 3 1 3 0 所取出的車種資訊之比較裝置 3 1 4 6 ；及

從根據比較裝置 3 1 4 6 的比較結果所接受的廣告內容群中選擇對應於利用者的狀況的廣告內容之資訊選擇裝置 3 1 3 8 ；及

顯示出資訊選擇裝置 3 1 3 8 所選擇的廣告內容之顯示裝置 3 1 5 2 。

其次，針對配送資訊的處理加以說明。首先，在配送行程管理裝置 3 1 1 6 中，根據行程節目表（依廣告提供源類別）來對多級資訊管理裝置 3 1 0 2 發出配送指令。在此，節目表中記載有：“節目提供時間”及“節目提供源”。若多級資訊管理裝置 3 1 0 2 接到配送指令，則會對配送行程管理裝置 3 1 1 6 詢問應配送“節目提供源”的名稱，然後根據詢問結果（“節目提供源”的名稱）來從內容資料庫 3 1 1 2，目的地點・路徑・距離資料庫 3 1 1 4，及對象資料庫 3 1 1 6 取出有關複數個節目提供源（依利用者狀況類別）的資訊。然後，對目的地點・路徑・距離・車種資訊附加裝置 3 1 0 6 發出資訊附加指令。若目的地點・路徑・距離・車種資訊附加裝置 3 1 0 6 接到資訊附加指令，則會在有關所取出之節目提供源的利用者狀況類別內容中分別附加至目的地為止的路徑及至目的地為止的距離。又，由傳送裝置 3 1 1 0 來傳送複數個的廣告內容（附加至目的地為止的路徑及至目的

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明（89）

地為止的距離或對象的車種資訊）。

其次，利用第32～35圖來說明根據利用者所處的位置來選擇最合適的內容之一例。第32圖是表示廣告提供源（△△△公園）3220，及車輛（至廣告提供源的距離為50km時的車輛3205與至廣告提供源的距離為10km時的車輛3210與至廣告提供源的距離為1km時的車輛3215），及道路（高速道路3225與國道×號線3235與縣道△號線3245）等之配置。又，第33～35圖為附加至目的地點與目的地為止的距離與至目的地為止的路徑之廣告內容。又，在廣告內容3300，廣告內容3400及廣告內容3500中記載有關△△△公園的位置資訊3310。

又，廣告內容3300為至目的地的距離20km～60km，且至目的地的路徑為“高速道路（3225）→國道×號線（3235）→縣道△號線（3245）”的情況時之資訊，其中記載有：至目的地（△△△公園）的距離3320“20km～60km”，及至目的地（△△△公園）的路徑3330“高速道路（3225）→國道×號線（3235）→縣道△號線（3245）”，及廣告資訊3340“（1）從○○交流道（3230）開始至國道×號線（3235）××市方面約60分鐘（交流道附近塞車中），（2）從○○交流道開始至國道×號線（3235）××市方面約50分鐘”。

又，廣告內容3400為至目的地的距離2km～

五、發明說明 (90)

2 0 k m , 且至目的地的路徑為 “ 高速道路 (3 2 2 5)
→ 國道 × 號線 (3 2 3 5) → 縣道 △ 號線 (3 2 4 5) “ 的
情況時之資訊 , 其中記載有 : 至目的地 (△ △ △ 公園)
的距離 3 2 4 0 “ 2 k m ~ 2 0 k m “ , 及至目的地 (△ △ △ 公園)
的路徑 3 4 3 0 “ 高速道路 (3 2 2 5) → 國道 × 號線 (3 2 3 5) → 縣道 △ 號線 (3 2 4 5) “ ,
及廣告資訊 3 3 4 0 “ (1) ○ ○ 鄉十字路口 (3 2 4 0)
右轉 1 k m “ 。

同樣的 , 廣告內容 3 5 0 0 為至目的地的距離 2 k m ,
且至目的地的路徑為 “ 國道 × 號線 (3 2 3 5) → 縣道 △ 號線 (3 2 4 5) “ 的情況時之資訊 , 其中記載有 : 至
目的地 (△ △ △ 公園) 的距離 3 2 5 0 “ 2 k m “ , 及至
目的地 (△ △ △ 公園) 的路徑 3 5 3 0 “ 國道 × 號線 (3 2 3 5) → 縣道 △ 號線 (3 2 4 5) “ , 及廣告資訊
3 5 4 0 “ 第 1 停車場 : 滿車位 第 2 停車場 : 滿車位
第 3 停車場 : 滿車位 第 4 停車場 : 滿車位 “ 。

在此 , 針對車輛 (車輛 3 2 0 5 , 車輛 3 2 1 0 , 車輛 3 2 1 5) 所持有的接收台的處理加以說明。車輛具有
接收台 3 1 8 0 , 利用接收裝置 3 1 2 6 來接收由配送台
所配送之依利用者狀況 (至廣告提供源的路徑 , 至廣告提供
源的距離) 而準備的複數個廣告內容 (廣告內容
3 3 0 0 , 廣告內容 3 4 0 0 , 廣告內容 3 5 0 0) 。然
後 , 在目的地點 · 路徑 · 距離 · 車種資訊取出裝置
3 1 3 0 中 , 針對在接收裝置 3 1 2 6 所接收的複數個廣

五、發明說明（ 91）

告內容來分別取出至目的地的路徑，至目的地的距離，車種資訊。接著，在路徑計算裝置 3 1 4 8 中，根據本身地點取出裝置 3 1 4 4 所求取的本身地點，及目的地點・路徑・距離・車種資訊取出裝置 3 1 3 0 所取出的目的地點來計算至目的地的路徑與至目的地的距離。其次，在比較裝置 3 1 4 6 中，判別是否在所取出之至目的地的路徑（藉由目的地點・路徑・距離・車種資訊取出裝置 3 1 3 0 來取出）中含有所求取之至目的地的路徑（藉由路徑計算裝置 3 1 4 8 來求取），以及判別是否在所取出之至目的地的距離（藉由目的地點・路徑・距離・車種資訊取出裝置 3 1 3 0 來取出）範圍中含有所求取之至目的地的距離（藉由路徑計算裝置 3 1 4 8 來求取），若符合這些條件的話，則藉由資訊選擇裝置 3 1 3 8 來選擇該廣告內容，然後予以顯示於顯示裝置。

首先，就位於至廣告提供源 3 2 2 0（△△△公園）為止的距離為 5 0 k m 附近時的車輛 3 2 0 5 而言。在車輛 3 2 0 5 中，若路徑計算裝置 3 1 4 8 計算至目的地為止的路徑“高速道路（3 2 2 5）→國道×號線（3 2 3 5）→縣道△號線（3 2 4 5）”與至目的地為止的距離 5 0 k m，則比較裝置 3 1 4 6 會針對至各內容的目的地為止的距離（3 3 2 0，3 4 2 0，3 5 2 0）或至目的地為止的路徑（3 3 3 0，3 4 3 0，3 5 3 0）與計算結果進行比較（至由廣告內容 3 3 0 0 取出的目的地為止的路徑“高速道路（3 2 2 5）→國道×號線（

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (92)

3 2 3 5) → 縣道△號線 (3 2 4 5) “與至計算結果的目的地為止的路徑“高速道路 (3 2 2 5) → 國道×號線 (3 2 3 5) → 縣道△號線 (3 2 4 5) “相同，且自廣告內容 3 3 0 0 取出的目的地為止的距離 2 0 k m ~ 6 0 k m 會包含至計算結果的目的地為止的距離 5 0 k m) ，接著在資訊選擇裝置 3 1 3 8 中選擇所對應的廣告內容 3 3 0 0 ，然後在顯示裝置 3 1 5 2 上顯示出：“(1) 從○○交流道 (3 2 3 0) 開始至國道×號線 (3 2 3 5) ××市方面約 6 0 分鐘 (交流道附近塞車中) 及 (2) 從○○交流道開始至國道×號線 (3 2 3 5) ××市方面約 5 0 分鐘 “。

其次，就位於至廣告提供源 3 2 2 0 (△△△公園) 為止的距離為 1 0 k m 附近時的車輛 3 2 1 0 而言。在車輛 3 2 1 0 中，若路徑計算裝置 3 1 4 8 計算至目的地為止的路徑“國道×號線 (3 2 3 5) → 縣道△號線 (3 2 4 5) “與至目的地為止的距離 1 0 k m ，則比較裝置 3 1 4 6 會針對至各內容的目的地為止的距離 (3 3 2 0 ， 3 4 2 0 ， 3 5 2 0) 或至目的地為止的路徑 (3 3 3 0 ， 3 4 3 0 ， 3 5 3 0) 與計算結果進行比較 (至由廣告內容 3 4 0 0 取出的目的地為止的路徑“高速道路 (3 2 2 5) → 國道×號線 (3 2 3 5) → 縣道△號線 (3 2 4 5) “會包含至計算結果的目的地為止的路徑“國道×號線 (3 2 3 5) → 縣道△號線 (3 2 4 5) “，且自廣告內容 3 4 0 0 取出的目的地為止的距離 2 k m

五、發明說明 (93)

~ 2 0 k m 會包含至計算結果的目的地為止的距離 1 0 k m) , 接著在資訊選擇裝置 3 1 3 8 中選擇所對應的廣告內容 3 4 0 0 , 然後在顯示裝置 3 1 5 2 上顯示出 : 廣告資訊 3 4 4 0 “ (1) ○ ○ 鄉十字路口右轉 1 k m ○ ○ 鄉十字路口附近塞車中 “ 。

其次 , 就位於至廣告提供源 3 2 2 0 (△ △ △ 公園) 為止的距離為 1 k m 附近時的車輛 3 2 1 5 而言。在車輛 3 2 1 5 中 , 若路徑計算裝置 3 1 4 8 計算至目的地為止的路徑 “ 縣道 △ 號線 (3 2 4 5) “ 與至目的地為止的距離 1 k m , 則比較裝置 3 1 4 6 會針對至各內容的目的地為止的距離 (3 3 2 0 , 3 4 2 0 , 3 5 2 0) 或至目的地為止的路徑 (3 3 3 0 , 3 4 3 0 , 3 5 3 0) 與計算結果進行比較 (至由廣告內容 3 4 0 0 取出的目的地為止的路徑 “ 國道 × 號線 (3 2 3 5) → 縣道 △ 號線 (3 2 4 5) “ 會包含至計算結果的目的地為止的路徑 “ 縣道 △ 號線 (3 2 4 5) “ , 且自廣告內容 3 5 0 0 取出的目的地為止的距離 2 k m 會包含至計算結果的目的地為止的距離 1 k m) , 接著在資訊選擇裝置 3 1 3 8 中選擇所對應的廣告內容 3 5 0 0 , 然後在顯示裝置 3 1 5 2 上顯示出 : 廣告資訊 3 4 4 0 “ 第 1 停車場 : 滿車位 第 2 停車場 : 滿車位 第 3 停車場 : 滿車位 第 4 停車場 : 滿車位 “ 。

如此一來 , 利用者可從廣告提供源所配送的資訊中選擇所需的資訊 (會因車輛位置或路徑的不同而有所不同)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (94)

。

其次，利用第 3 6 及 3 7 圖來說明路徑計算裝置 3 1 4 8 至廣告提供源為止的路徑計算方法。第 3 6 圖是根據道路與道路的連結關係來計算路徑之一例，第 3 7 圖是根據交通管制資訊來計算路徑之一例。

在第 3 6 圖中有一般道路 3 6 3 0 與高速道路 3 6 2 0，分別在地點 3 6 5 0 立體交叉。在地點 3 6 5 0 處，一般道路 3 6 3 0 與高速道路 3 6 2 0 之間無法往來。因此，基於道路與道路的連結關係，在計算路徑時，不納入在地點 3 6 5 0 由高速道路 3 6 2 0 右轉或左轉入一般道路 3 6 3 0 的情況時。又，當車輛 3 6 0 0 行進於高速道路 3 6 2 0 時，不計算與行進方向呈相反的方向之路徑。

在第 3 7 圖中，道路 3 7 1 0 與道路 3 7 1 0 是由 T 字路 3 7 3 0 所連結著。並且，T 字路 3 7 3 0 禁止右轉。而且，車輛 3 7 0 0 是位於 T 字路 3 7 3 0 前面，無法右轉至道路 3 7 2 0。因此，車輛 3 7 0 0 是以不右轉至道路 3 7 2 0 的路徑來計算路徑。

亦即，路徑計算時，必須要考量道路與道路的連結關係，車輛的行進方向，及交通管制資訊等。如此一來，利用者可依照場所，位置及路徑來取得最合適的資訊。

其次，利用第 3 8 ~ 4 3 圖來說明提供廣告內容給對象車種（引擎的種類別，輕型車・自用客車・大型車等階級）的例子。在此，加油站會依照顧客的車輛引擎種類（

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (95)

汽油・柴油)或依照顧客的車種等級類別(輕型車・自用客車・大型車)來選擇所需廣告內容。又,加油站所配送的廣告內容有:引擎種類為“汽油”的廣告內容3800,引擎種類為“柴油”的廣告內容3900,車種等級類別為“大型車”的廣告內容4000,車種等級類別為“自用客車”的廣告內容4100。又,在廣告內容3800中記載:引擎種類資訊3810“汽油”及廣告內容3820“普通汽油:¥80 高級汽油:¥100”。又,在廣告內容3900中記載:引擎種類資訊3910“輕油”及廣告內容3920“輕油:¥60 不傷柴油引擎的Z油熱烈販賣中”。又,在廣告內容4000中記載:車種等級類別資訊4010“大型車”及廣告內容4020“洗車:¥2000 目前洗大型車送水桶”。又,在廣告內容4100中記載:車種等級類別資訊4110“自用客車”及廣告內容4020“洗車:¥1000 目前洗自用客車送抽取式衛生紙”。

在此,將針對根據附加於廣告內容的車種資訊來選擇廣告內容的處理。有關車輛的車種資訊會事先被記錄於車種表中。

例如,車輛為柴油引擎的大型車時,車輛的資訊(引擎種類:柴油,車種等級類別:大型車)會被記載於車種資訊表3150中。

若自配送台3170配送加油站的廣告內容(3800,3900,4000,4100),則車輛(

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明（ 96）

接收台 3 1 8 0) 會在接收裝置 3 1 2 6 中接收廣告內容，並從接收的廣告內容中藉由目的地・路徑・距離・車種資訊取出裝置 3 車輛 1 3 0 來取出車種資訊，且利用比較裝置 3 1 4 6 來比較所取出的車種資訊與車種表中的車種資訊，接著在資訊選擇裝置 3 1 3 8 中根據比較結果來選擇廣告內容，然後再將所選擇的內容顯示於顯示裝置 3 1 5 2 。

例如，就車輛為柴油引擎的大型車而言，車輛（接收台 3 1 8 0 ）會比較所接收之廣告內容的引擎種類資訊（ 3 8 1 0 ， 3 9 1 0 ）或車種等級類別資訊（ 4 0 1 0 ， 4 1 1 0 ）與記載於車種資訊表 3 1 5 0 的內容（引擎種類：柴油，車種等級類別：大型車）（受信內容 3 9 0 0 的引擎種類 3 9 1 0 “柴油”與車種資訊表 3 1 5 0 的引擎種類“柴油”一致，受信內容 4 0 0 0 的車種等級類別 4 0 1 0 “大型車”與車種資訊表 3 1 5 0 的車種等級類別“大型車”一致），並且會在資訊選擇裝置 3 1 3 8 中選擇有關柴油引擎的廣告內容 3 9 0 0 與有關大型車的廣告內容 4 0 0 0 。然後，將“燃料價格：¥ 6 0 / L （輕油）及目前洗大型車送水桶”的顯示內容 4 2 0 0 （參照第 4 2 圖）予以顯示於顯示裝置 3 1 5 2 。

其次，就車輛為汽油引擎的自用客車而言，車輛（接收台 3 1 8 0 ）會比較所接收之廣告內容的引擎種類資訊（ 3 8 1 0 ， 3 9 1 0 ）或車種等級類別資訊（ 4 0 1 0 ， 4 1 1 0 ）與記載於車種資訊表 3 1 5 0 的內容（引擎

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (97)

種類：汽油，車種等級類別：自用客車）（受信內容 3 8 0 0 的引擎種類 3 8 1 0 “汽油”與車種資訊表 3 1 5 0 的引擎種類 “汽油”一致，受信內容 4 1 0 0 的車種等級類別 4 1 1 0 “自用客車”與車種資訊表 3 1 5 0 的車種等級類別 “自用客車”一致），並且會在資訊選擇裝置 3 1 3 8 中選擇有關汽油引擎的廣告內容 3 8 0 0 與有關自用客車的廣告內容 4 1 0 0。然後，將“燃料價格：¥ 8 0 / L（普通汽油） 燃料價格：¥ 1 0 0 / L（高級汽油）及目前洗自用客車送抽取式衛生紙”的顯示內容 4 3 0 0（參照第 4 3 圖）予以顯示於顯示裝置 3 1 5 2。

如此一來，利用者可從廣告提供源所配送的資訊中依車輛種類來選擇所需的資訊。

其次，針對廣告提供源為停車場時加以說明。第 4 4 圖是表示 3 個資訊提供來源的配置及其提供的資訊內容。3 個廣告提供源分別為第 1 停車場，第 2 停車場及第 3 停車場。第 1 停車場 4 4 2 0，第 2 停車場 4 4 4 0 及第 3 停車場 4 4 6 0 是位於地圖 4 4 0 0 上。

第 1 停車場的停車狀況 4 4 3 0 為：依車種等級類別，輕型車的空位狀況 4 4 3 2：“剩 1 0 台”，自用客車的空位狀況 4 4 3 4：“滿車位”，大型車的空位狀況 4 4 3 6：“滿車位”。亦即，第 1 停車場會配送以上 3 個的廣告內容（輕型車的空位狀況 4 4 3 2，自用客車的空位狀況 4 4 3 4，大型車的空位狀況 4 4 3 6）。

五、發明說明 (98)

第 2 停車場的停車狀況 4 4 5 0 為：依大小類別“全寬 2 . 0 m 以內，全長 4 . 5 m 以內，全高 1 . 5 m 以內”之車輛的空車狀況 4 4 5 2 : 1 0 台。亦即，第 2 停車場會配送 1 個廣告內容（依大小類別“全寬 2 . 0 m 以內，全長 4 . 5 m 以內，全高 1 . 5 m 以內”之車輛的空車狀況 4 4 5 2 : 1 0 台）。

第 3 停車場的停車狀況 4 4 7 0 為：依車種等級類別，輕型車的空位狀況 4 4 7 2 : “剩 2 台”，自用客車的空位狀況 4 4 7 4 : “剩 1 9 台”，大型車的空位狀況 4 4 7 6 : “滿車位”。亦即，第 3 停車場會配送以上 3 個的廣告內容（輕型車的空位狀況 4 4 7 2，自用客車的空位狀況 4 4 7 4，大型車的空位狀況 4 4 7 6）。

根據附加於廣告內容的車種資訊而選擇的處理是與上述加油站的廣告內容配送例相同。

在此，當車輛為全寬 1 . 2 m，全長 3 . 5 m，全高 1 . 2 m 之輕型車時，車輛的資訊（依大小類別：全寬 1 . 2 m，全長 3 . 5 m，全高 1 . 2 m，依車種等級類別：輕型車）會被記載於車種資訊表 3 1 5 0 中。

又，車輛（接受台 3 1 8 0）會比較所接收之廣告內容的車種等級類別資訊與記載於車種資訊表 3 1 5 0 的內容（依大小類別：全寬 1 . 2 m，全長 3 . 5 m，全高 1 . 2 m，依車種等級類別：輕型車）（受信內容 4 4 3 2 的車種等級類別“輕型車”與車種資訊表 3 1 5 0 的車種等級類別“輕型車”一致，受信內容

五、發明說明 (99)

4 4 7 2 的車種等級類別 “輕型車” 與車種資訊表

3 1 5 0 的車種等級類別 “輕型車” 一致，且於受信內容

4 4 3 2 的大小類別 “全寬 2 . 0 m 以內，全長 3 . 5 m

以內，全高 1 . 2 m 以內” 中包含車種資訊表 3 1 5 0 的

大小類別 “全寬 1 . 2 m，全長 3 . 5 m，全高 1 . 2 m

”，並且會在資訊選擇裝置 3 1 3 8 中選擇有關輕型車

的廣告內容 4 4 3 2 與廣告內容 4 4 7 2，及有關全寬

1 . 2 m 以內，全長 3 . 5 m 以內，全高 1 . 2 m 以內的

車輛的廣告內容 4 4 5 2。然後，如第 4 5 圖的地圖

4 5 0 0 所示，在顯示裝置 3 1 5 2 中顯示出 “第 1 停車

場：1 0 個空車位” 4 5 2 0，“第 2 停車場：1 0 個空

車位” 4 5 4 0，“第 3 停車場：2 個空車位” 4 5 6 0

。

當車輛為全寬 1 . 8 m，全長 4 . 2 m，全高 1 . 3

m 之自用客車時，車輛的資訊（依大小類別：全寬 1 . 8

m，全長 4 . 2 m，全高 1 . 3 m，依車種等級類別：自

用客車）會被記載於車種資訊表 3 1 5 0 中。

又，車輛（接受台 3 1 8 0）會比較所接收之廣告內

容的車種等級類別資訊與記載於車種資訊表 3 1 5 0 的內

容（依大小類別：全寬 1 . 8 m，全長 4 . 2 m，全高

1 . 3 m，依車種等級類別：自用客車）（受信內容

4 4 3 4 的車種等級類別 “自用客車” 與車種資訊表

3 1 5 0 的車種等級類別 “自用客車” 一致，受信內容

4 4 7 4 的車種等級類別 “自用客車” 與車種資訊表

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明（ 100）

3 1 5 0 的車種等級類別“自用客車”一致，且於受信內容 4 4 3 2 的大小類別“全寬 2 . 0 m 以內，全長 4 . 5 m 以內，全高 1 . 5 m 以內”中包含車種資訊表 3 1 5 0 的大小類別“全寬 1 . 8 m，全長 4 . 2 m，全高 1 . 3 m”，並且會在資訊選擇裝置 3 1 3 8 中選擇有關輕型車的廣告內容 4 4 3 4 與廣告內容 4 4 7 4，及有關全寬 2 . 0 m 以內，全長 4 . 5 m 以內，全高 1 . 5 m 以內的車輛的廣告內容 4 4 5 2。然後，如第 4 6 圖的地圖 4 6 0 0 所示，在顯示裝置 3 1 5 2 中顯示出“第 1 停車場：滿車”4 6 2 0，“第 2 停車場：1 0 個空車位”4 6 4 0，“第 3 停車場：2 個空車位”4 6 6 0。

如此一來，利用者可從廣告提供源所配送的資訊中依車輛種類來選擇所需的資訊。

其次，將說明有關鐵路經營者對電聯車提供路線或距離（自起點算起）的資訊。在此，鐵路經營者會對行進於各路線位置上位置的電聯車提供最接近車站的觀光導覽。第 4 7 圖是表示針對電聯車的觀光導覽的提供方法的概要圖。首先，鐵路經營者會從配送台 4 7 0 5（用以提供觀光導覽）經由 H E O 衛星 4 7 1 0 來將觀光導覽提供給電聯車（4 7 1 5，4 7 2 0，4 7 2 5）。此刻，電聯車（4 7 1 5，4 7 2 0，4 7 2 5）會藉由提供距離的裝置（以下稱為發射機應答器）（4 7 3 0，4 7 3 5，4 7 4 0）來取得自起點算起的距離。然後，利用所取得的距離資訊與電聯車所持有的路線資訊來選擇所需的觀光

五、發明說明（10）

導覽。

電聯車 4 7 1 5 與電聯車 4 7 2 0 是行走於常磐線上，且分別位於起點：離上野車站 1 0 0 k m 的地點及起點：離上野車站 1 5 0 k m 的地點。又，電聯車 4 7 4 0 是行走於中央線上，且位於起點：離東京車站 1 2 0 k m 的地點。

在此，針對配送台 4 7 0 5 在配送觀光導覽時的處理加以說明。其中，配送台 4 7 0 5 具有：儲存觀光導覽的內容群，及供以限定提供該內容群的對象的資訊之路線資訊，及供以提供自起點算起的距離資訊之路線資訊，及自起點算起的資訊。在此，附加路線資訊與自起點算起的距離資訊之內容（觀光導覽）會經由 H E O 衛星 4 7 1 0 來配送至電聯車（4 7 1 5，4 7 2 0，4 7 2 5）。並且，電聯車（4 7 1 5，4 7 2 0，4 7 2 5）會事先記憶起本身所行進的路線資訊。而且，電聯車（4 7 1 5，4 7 2 0，4 7 2 5）會從發射機應答器（4 7 3 0，4 7 3 5，4 7 4 0）來取得自起點算起的距離。又，電聯車（4 7 1 5，4 7 2 0，4 7 2 5）會比較附加於所配送的內容中的路線資訊與記憶於電聯車中的路線資訊，以及比較附加於內容中的距離資訊（自起點算起）與從發射機應答器（4 7 3 0，4 7 3 5，4 7 4 0）所取得的距離資訊（自起點算起），而只選擇這些資訊一致的內容。然後，再把所選擇觀光導覽資訊顯示於電聯車內的螢幕或光電告示板上。

五、發明說明 (102)

例如，針對離上野 1 0 0 k m 地點的常磐線行進中的電聯車 4 7 1 5 在取得觀光導覽時加以說明。第 4 8 ~ 5 0 圖表示配送台 4 7 5 0 所配送的內容 (4 8 0 0 , 4 9 0 0 , 5 0 0 0) , 分別為：離上野 (起點) 1 0 0 k m 地點的常磐線行進中的電聯車內容 4 8 0 0 , 離上野 (起點) 1 5 0 k m 地點的常磐線行進中的電聯車內容 4 9 0 0 , 離東京 (起點) 1 2 0 k m 地點的中央線行進中的電聯車內容 5 0 0 0 。在內容 4 8 0 0 中記載：路線資訊 4 8 1 0 “常磐線”，離起點的距離資訊 4 8 2 0 “離上野 1 0 0 k m”，觀光導覽內容 4 8 3 0 “水戶家年華正舉辦中，水戶公園：水戶車站下車走路 2 分鐘”。此外，在內容 4 9 0 0 中記載：路線資訊 4 9 1 0 “常磐線”，離起點的距離資訊 4 9 2 0 “離上野 1 5 0 k m”，觀光導覽內容 4 9 3 0 “岩木煙火表演 8 月 1 5 日，岩木公園：岩木車站下車走路 5 分鐘”。另外，在內容 5 0 0 0 中記載：路線資訊 5 0 1 0 “中央線”，離起點的距離資訊 5 0 2 0 “離東京 1 2 0 k m”，觀光導覽內容 5 0 3 0 “葡萄祭正舉辦中，葡萄公園：甲府車站下車走路 5 分鐘”。

電聯車 4 7 1 5 會由發射機應答器 4 7 3 0 來取得自起點算起的距離資訊“離上野 1 0 0 k m”。接著，比較該距離資訊“離上野 1 0 0 k m”與附加於所被配送的內容中的距離資訊，以及比較電聯車 4 7 1 5 所記憶的路線資訊“常磐線”與附加於所被配送的內容中的路線資訊，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (103)

而選擇兩者一致的內容 4 8 0 0 。然後，再將所選擇的內容 4 8 0 0 之觀光導覽內容 4 8 3 0 “水戶家年華正舉辦中 水戶公園：水戶車站下車走路 2 分鐘”顯示於電聯車內的螢幕或光電告示板上。

其次，針對離東京 1 2 0 k m 地點的中央線行進中的電聯車 4 7 2 5 在取得觀光導覽時加以說明。

電聯車 4 7 2 5 會由發射機應答器 4 7 4 0 來取得自起點算起的距離資訊“離東京 1 2 0 k m”。接著，比較該距離資訊“離東京 1 2 0 k m”與附加於所被配送的內容中的距離資訊，及比較電聯車 4 7 2 5 所記憶的路線資訊“中央線”與附加於所被配送的內容中的路線資訊，而選擇兩者一致的內容 5 0 0 0。然後，再將所選擇的內容 5 0 0 0 之觀光導覽內容 5 0 3 0 “葡萄祭正舉辦中 葡萄公園：甲府車站下車走路 5 分鐘”顯示於電聯車內的螢幕或光電告示板上。

如此一來，可對行走於不同路線及不同場所的複數個電聯車各別提供最合適的資訊。

【發明之效果】

若利用本發明，則可利用同報通信來傳送資訊，且依照移動體的目前移動狀況，及今後的預定移動狀況來選擇資訊，而使能夠實現一種可以按照各移動體的狀況來進行資訊的提示之環境。

又，若利用本發明，則可實現以下所述情況。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (104)

• 可按照與某移動體的接近關係來選擇傳達資訊

可按照與某事項的影響關係來選擇傳達資訊

又，可利用本發明之交通資訊編輯裝置來作成電子交通管制資訊 D B，而使能夠容易提供交通管制資訊給駕駛。

由於本發明之資訊提供系統，可提供交通管制資訊給駕駛，因此可減少駕駛沒有注意到道路標誌而發生交通事故。

又，由於本發明之資訊提供系統，可提供統一管理的交通管制資訊給駕駛，因此即使在新的資訊更新時也不必在實際的道路上設置道路標示。

又，由於本發明之資訊提供系統具有可取得絕對位置資訊的機構，因此可以正確的位置及時間來提供所取得的交通管制資訊或車內所保持的交通管制資訊。甚至，可以降低各資訊提供地點設置通信裝置的必要性，以及能夠大幅度地減少道路上所設置的交通資訊傳送裝置。

又，由於本發明之資訊提供系統，可藉由通信來提供各地域所制定的管制資訊，因此可減輕通信量及車輛側的處理。

【圖面之簡單的說明】

第 1 圖是表示播放系統的說明圖。

第 2 圖是表示播放方法的處理流程圖。

第 3 圖是表示播放裝置的機能方塊圖。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明 (109)

第 4 圖是表示資料構造的說明圖 (區分領域) 。

第 5 圖是表示資料構造的說明圖 (範圍領域) 。

第 6 圖是表示包含時間處理的播放方法的處理流程圖。
。

第 7 圖是表示包含時間處理的播放裝置的機能方塊圖。
。

第 8 圖是表示接近移動體資訊傳達系統的說明圖。

第 9 圖是表示接近移動體資訊傳達系統之領域，有效時間的分配說明圖。

第 10 圖是表示影響範圍資訊傳達系統的說明圖。

第 11 圖是表示送信側畫面的說明圖。

第 12 圖是表示受信側畫面的說明圖 (資訊選擇時)
。

第 13 圖是表示受信側畫面的說明圖 (資訊不選擇時)
) 。

第 14 圖是表示送信側畫面的說明圖 (複數資訊設定時) 。

第 15 圖是表示受信側畫面的說明圖 (附優先順序資訊選擇時) 。

第 16 圖是表示送信側畫面的說明圖 (根據地點與距離的領域設定時) 。

第 17 圖是表示受信側畫面的說明圖 (根據地點與距離的領域設定時) 。

第 18 圖是表示本發明之一實施形態的交通資訊編輯

五、發明說明 (109)

裝置及資訊提供系統。

第 19 圖是表示在車輛內部保持道路管制資訊的資訊提供系統。

第 20 圖是表示第 19 圖之實施形態的處理流程圖。

第 21 圖是表示利用通信手段之窄域無線通信的資訊提供系統。

第 22 圖是表示第 21 圖之實施形態的處理流程圖。

第 23 圖是表示利用通信手段之雙向移動體通信的資訊提供系統。

第 24 圖是表示第 23 圖之實施形態的處理流程圖。

第 25 圖是表示利用通信手段之多頻道播放的資訊提供系統。

第 26 圖是表示第 25 圖之實施形態的處理流程圖。

第 27 圖是表示利用通信手段之多頻道播放與來自車輛的資訊傳送的資訊提供系統。

第 28 圖是表示管理交通管制資訊的版本的資訊提供系統。

第 29 圖是表示管理交通管制資訊的版本之實施形態的流程圖。

第 30 圖是表示告知駕駛交通管制資訊之資訊表現手段的例子。

第 31 圖是表示本發明之一實施形態的系統構成圖。

第 32 圖是表示本發明之一實施形態的系統構成圖。

第 33 圖是表示本發明之一實施形態的系統構成圖。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明（ 10）

第 3 4 圖是表示本發明之一實施形態的系統構成圖。

第 3 5 圖是表示本發明之一實施形態的系統構成圖。

第 3 6 圖是表示根據道路與道路的連結關係來計算路徑的例子。

第 3 7 圖是表示根據交通管制資訊來計算路徑的例子。

第 3 8 圖是表示針對車輛類別來提供廣告內容的例子。

第 3 9 圖是表示針對車輛類別來提供廣告內容的例子。

第 4 0 圖是表示針對車輛類別來提供廣告內容的例子。

第 4 1 圖是表示針對車輛類別來提供廣告內容的例子。

第 4 2 圖是表示針對車輛類別來提供廣告內容的例子。

第 4 3 圖是表示針對車輛類別來提供廣告內容的例子。

第 4 4 圖是表示 3 個資訊提供來源的配置及其提供的資訊內容。

第 4 5 圖是表示地圖。

第 4 6 圖是表示地圖。

第 4 7 圖是表示針對電聯車的觀光導覽的提供方法的概要圖。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (108)

第 4 8 圖是表示配信台所配送的內容。

第 4 9 圖是表示配信台所配送的內容。

第 5 0 圖是表示配信台所配送的內容。

【圖號之說明】

1 0 0 : 播放台

1 0 5 : 衛星播放信號

1 1 0 : 播放用人工衛星

1 2 0 : G P S 衛星

1 3 0 : 車輛

1 4 0 : 資訊顯示

1 5 0 : 汽車衛星導航系統

1 6 5 : 移動路徑

1 9 0 : 衛星播放傳送信號

4 0 0 , 5 0 0 : 傳達資訊的對象全範圍

4 1 0 , 5 0 8 : 領域碼

4 2 0 : 領域

4 3 0 , 5 0 5 : 地點・領域資訊輸入端子

4 4 0 , 5 1 5 : 識別碼輸入端子

4 5 0 , 5 2 5 : 輸出端子

4 6 0 , 5 3 5 : 地點・領域資訊－地點・領域特定

資訊對應表

4 7 0 , 5 4 5 : 地點・領域資訊－地點・領域特定

資訊對應裝置

五、發明說明 (109

1 0 0 0 0 : 交通資訊編輯裝置

1 0 1 0 0 : 管制資訊輸入部

1 0 2 0 0 : 道路管制資訊

1 0 3 0 0 : 事項管制資訊

1 0 4 0 0 : 交通管制資訊資料庫 (D B)

1 1 0 0 0 : 通信基地台

1 3 0 0 0 : G P S 衛星

1 4 0 0 0 : 資訊接收裝置

2 0 1 0 0 : 絕對位置計測裝置

2 0 2 0 0 : 方向算出部

2 0 3 0 0 : 交通管制資訊 D B

2 0 4 0 0 : 資訊控制部

2 0 5 0 0 : 速度算出部

2 0 6 0 0 : 時刻取得部

4 1 1 0 0 , 6 1 1 0 0 , 8 1 1 0 0 : 資訊接收部

4 1 2 0 0 , 6 1 2 0 0 , 8 1 2 0 0 : 交通管制資

訊 D B

4 1 3 0 0 , 6 1 3 0 0 , 8 1 3 0 0 : 資訊控制部

1 0 0 0 0 0 : 交通資訊編輯裝置

1 0 0 1 0 0 : 道路管制資訊 D B

1 0 0 2 0 0 : 通信基地台

1 0 0 3 0 0 : 記憶媒體

1 0 0 4 0 0 : 車輛

1 0 0 5 0 0 : 事項管制資訊

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (110)

1 0 0 6 0 0 : 道路管制資訊 D B

1 0 0 7 0 0 : 版本資訊

1 0 0 8 0 0 : 變更差分資訊

1 0 0 9 0 0 : 事項管制資訊

1 2 0 0 0 0 : 速度表

1 2 0 2 0 0 : 擋風玻璃

1 2 0 3 0 0 : 投影機

1 2 0 4 0 0 : 影像

1 2 0 5 0 0 : 文字資訊顯示器

1 2 0 6 0 0 : 顯示器

1 2 0 7 0 0 : 喇叭

3 1 0 6 : 目的地點・路徑・距離・車種資訊附加裝

置

3 1 1 0 : 傳送裝置

3 1 7 0 : 配送台

3 1 8 0 : 接收台

3 1 1 2 : 內容資料庫

3 1 1 4 : 目的地點・路徑・距離資料庫

3 1 1 6 : 對象車種資料庫 (配送行程管理裝置)

3 1 2 6 : 接收裝置

3 1 3 0 : 目的地點・路徑・距離・車種資訊取出裝

置

3 1 3 8 : 資訊選擇裝置

3 1 4 4 : 自地點取出裝置

五、發明說明 (11)

3 1 4 6 : 比較裝置

3 1 4 8 : 路徑計算裝置

3 1 5 0 : 車種資訊表

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

四、中文發明摘要(發明之名稱:播放系統,播放接收裝置,及導航終端設備)

本發明爲了使藉由同報通信而傳送的資訊中對應於移動體的移動路徑的資訊可以有效率地來顯示於汽車衛星導航系統等的資訊終端設備,而具備有:

一接收機構;該接收機構是用以接收所被傳送來的地點或領域之資訊,及對應於所被傳送來的上述地點或領域的資訊之資訊;及

一判定機構;該判定機構是用以判定上述接收後的地點或領域的資訊是否包含於移動體的移動路徑所示的地點或領域之一部份的資訊中;及

一資訊終端設備;該資訊終端設備具有記憶媒體,該記憶媒體是用以記憶上述判定機構的判定結果爲包含時之地點或領域的資訊。

英文發明摘要(發明之名稱:)

圖 1

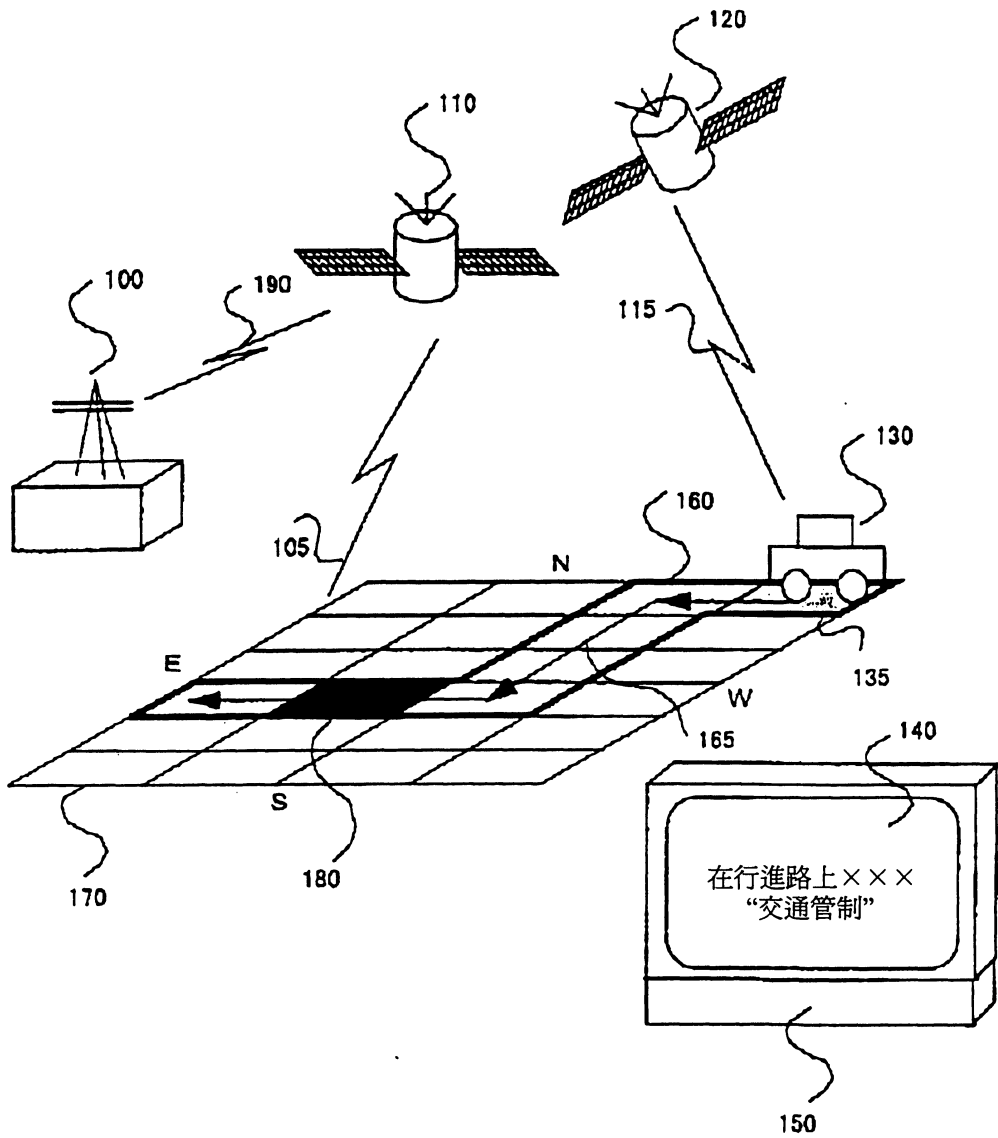


圖 2

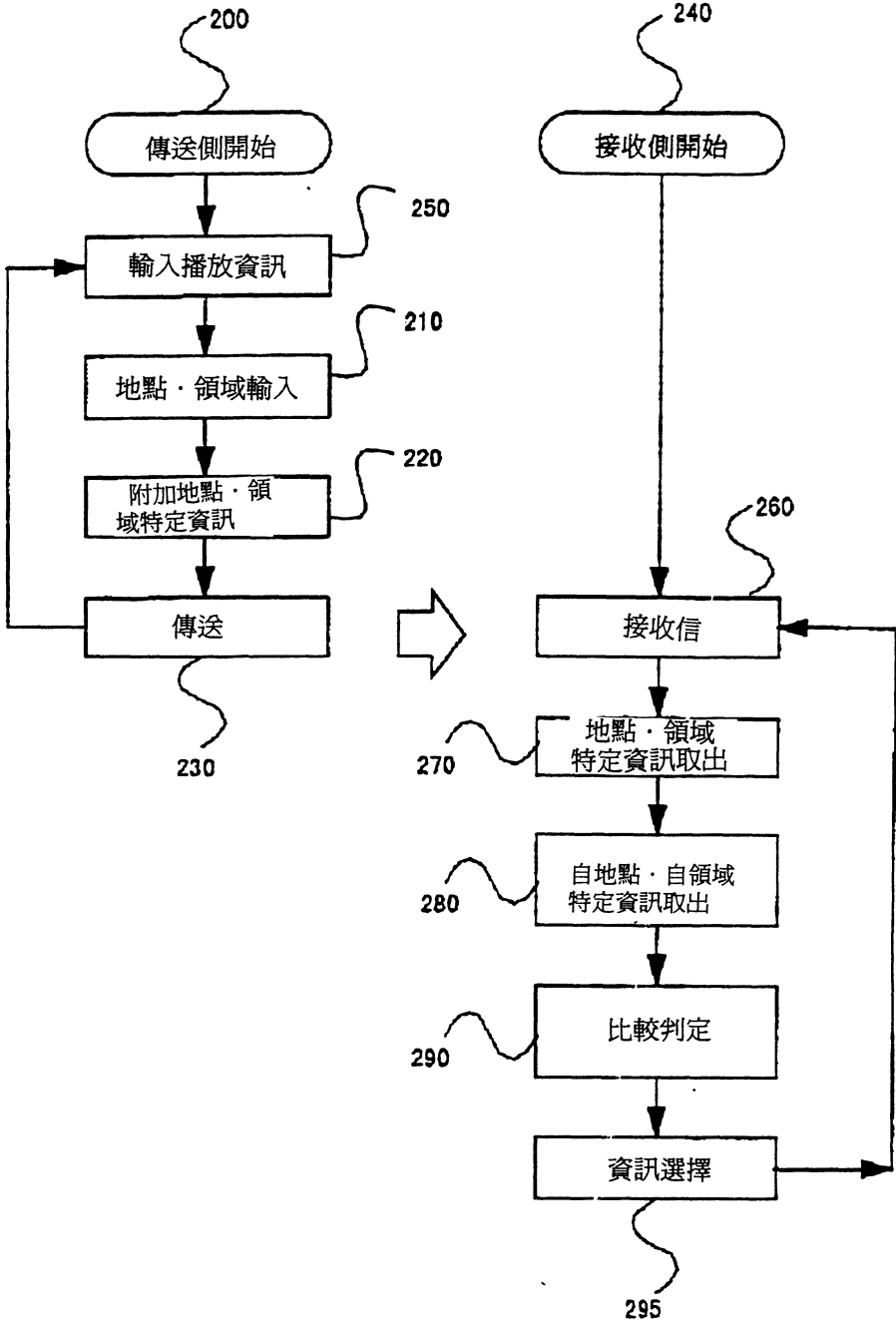


圖 3

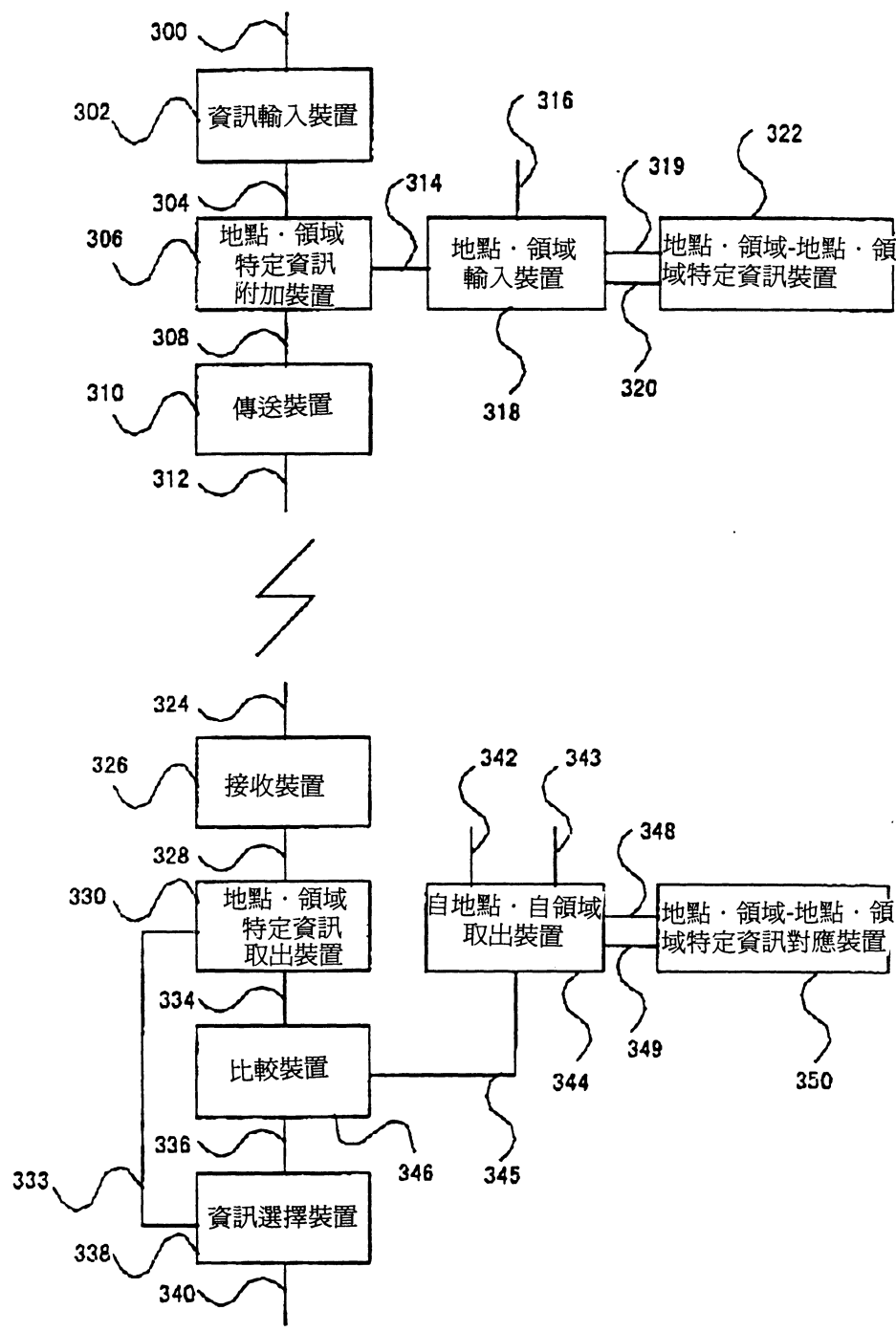


圖 4

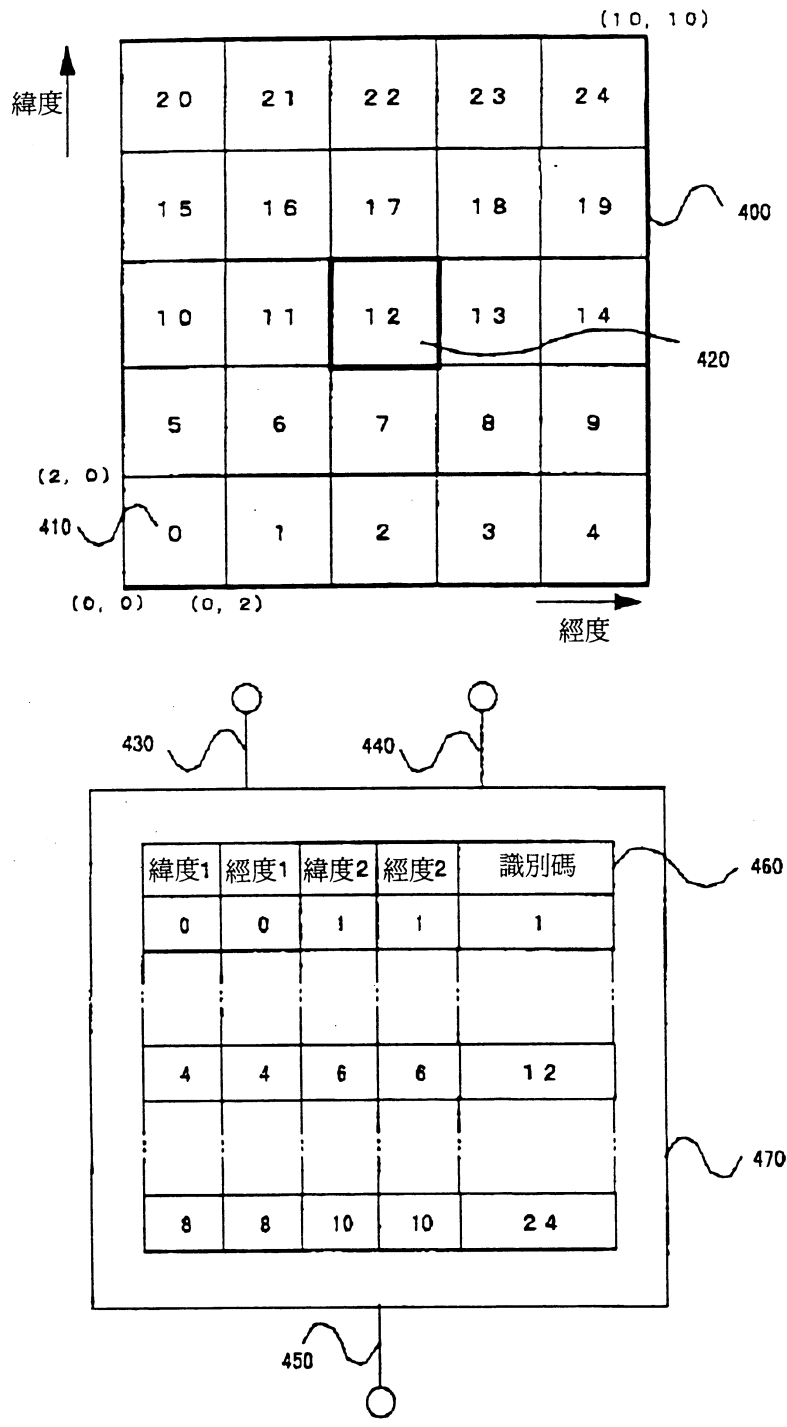


圖 7

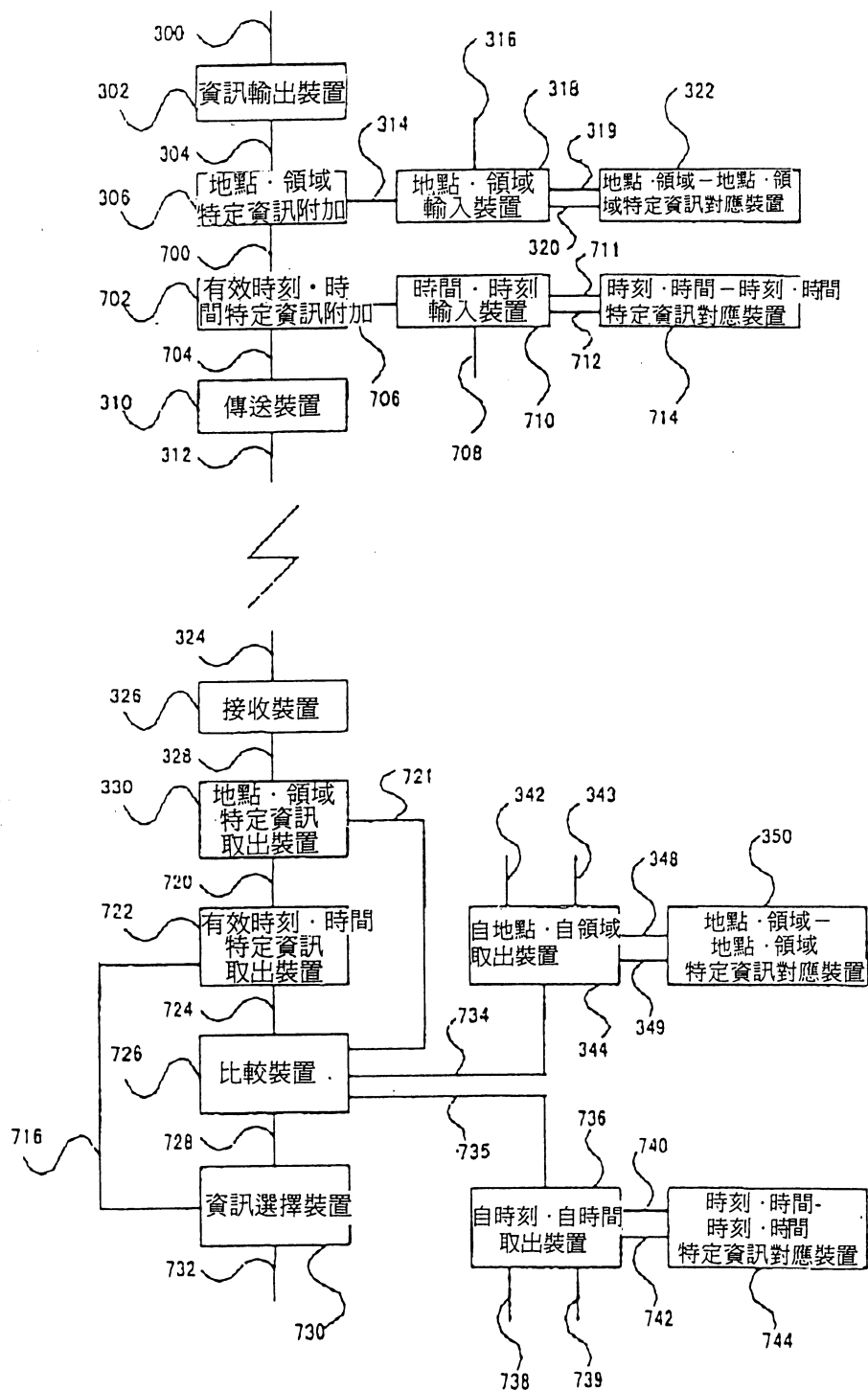


圖 8

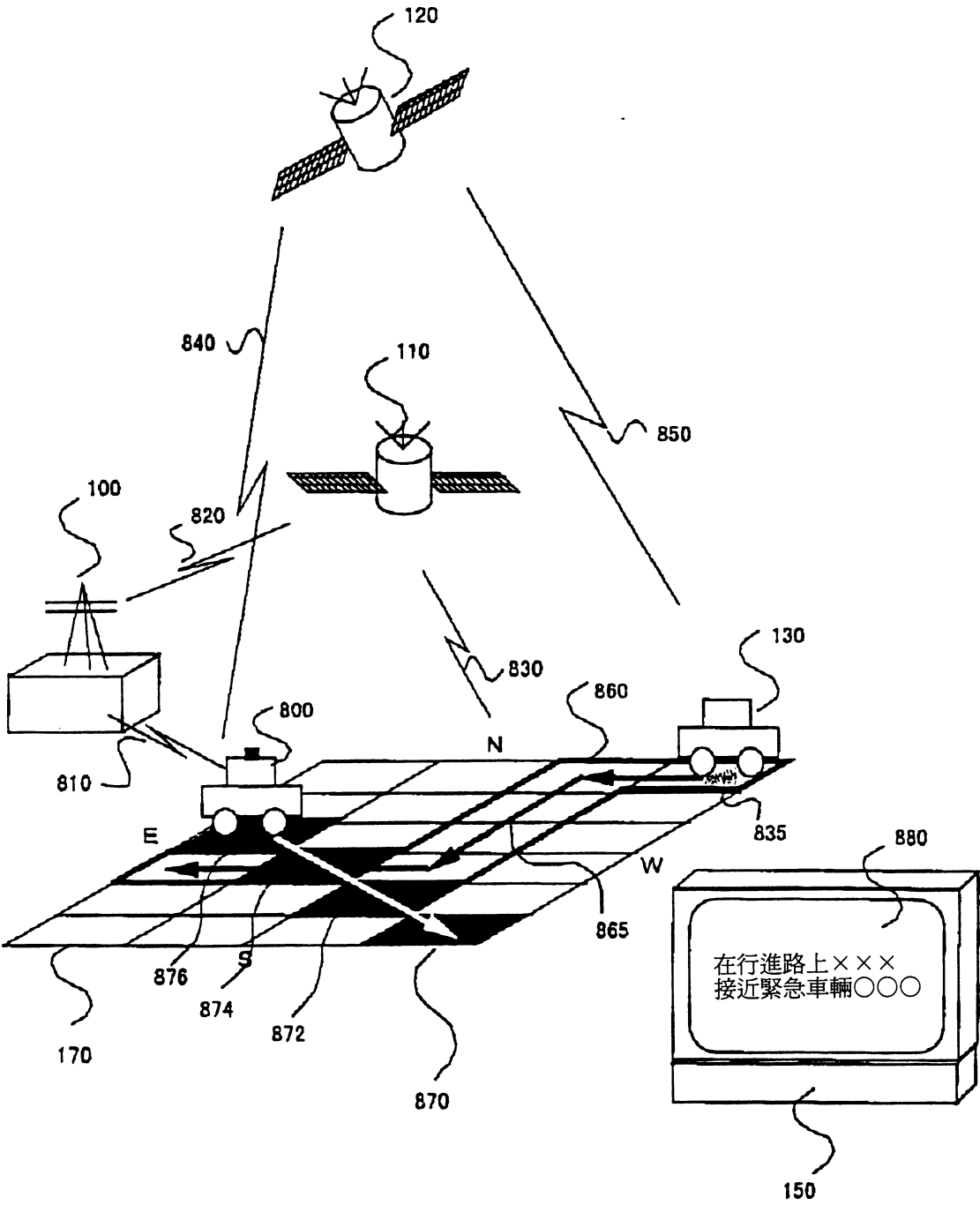


圖 9

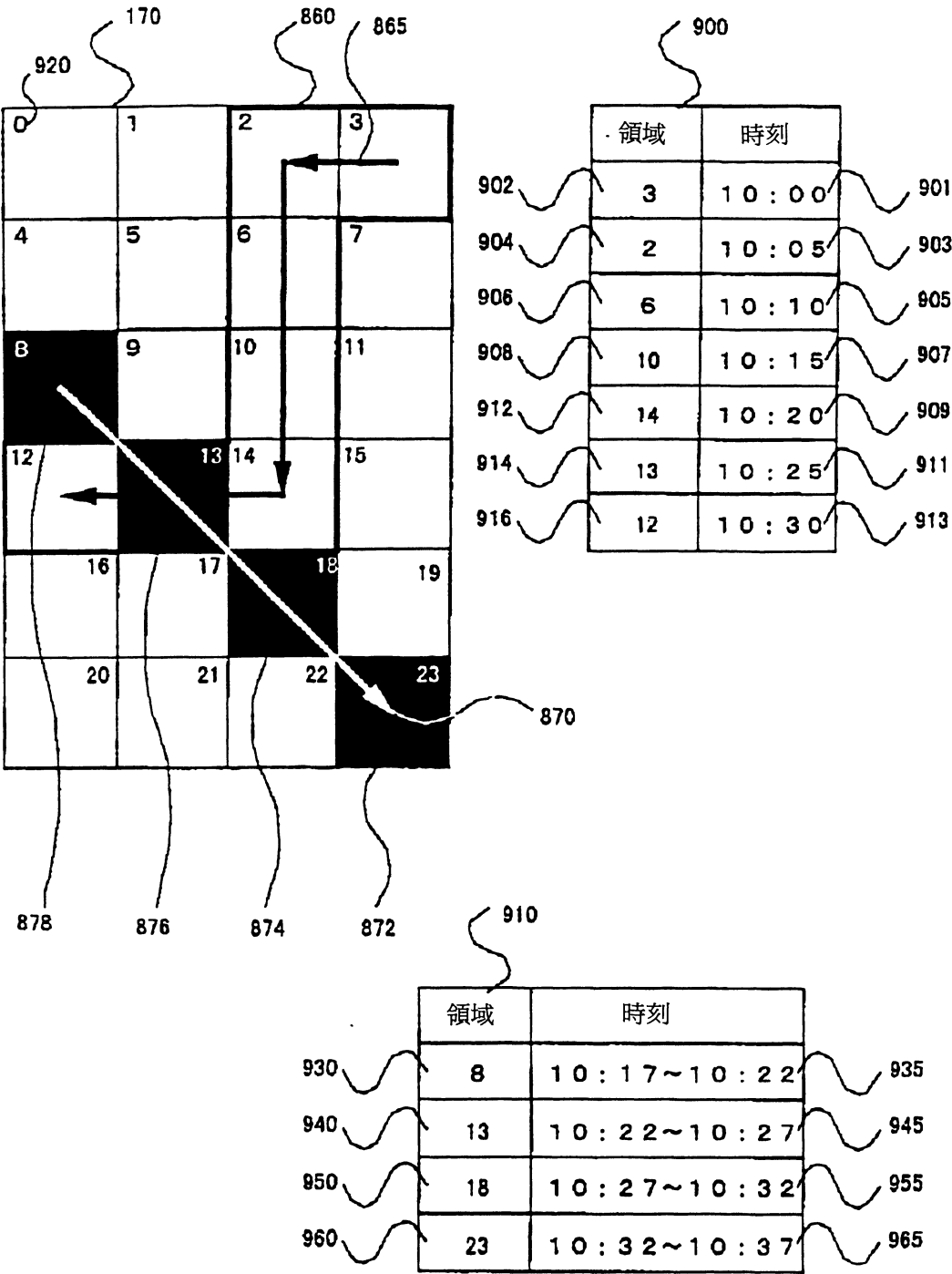


圖 10

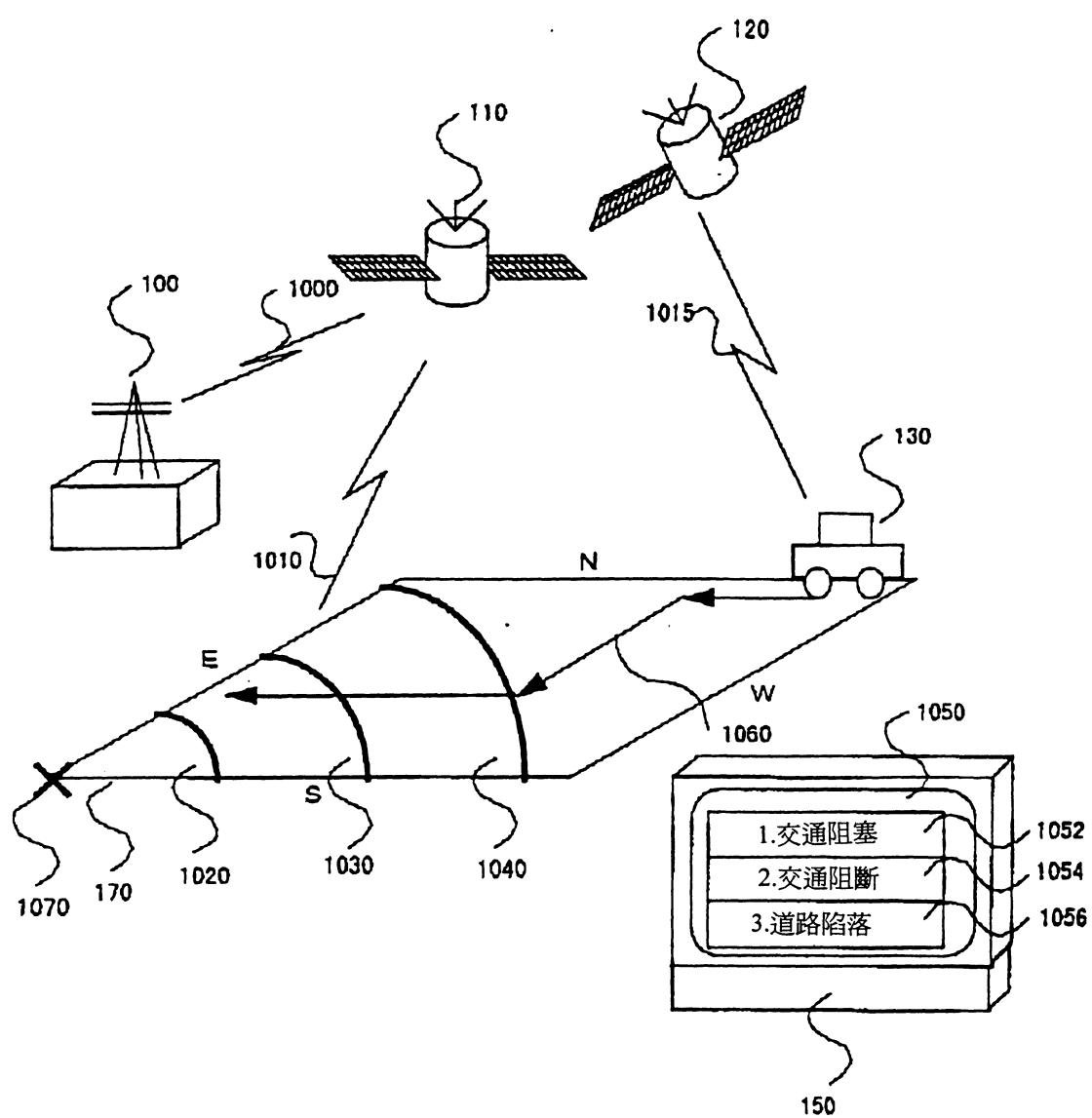


圖 11

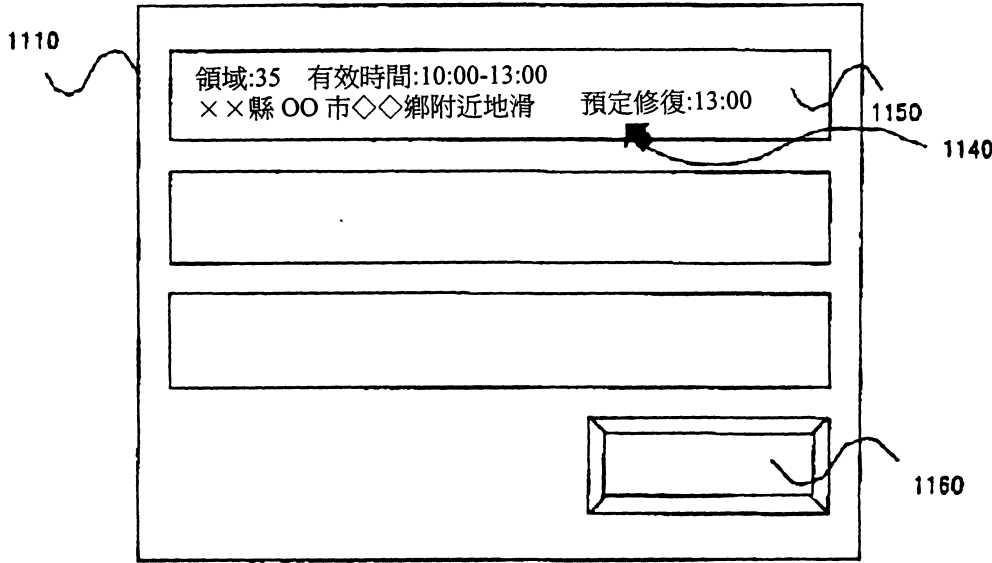
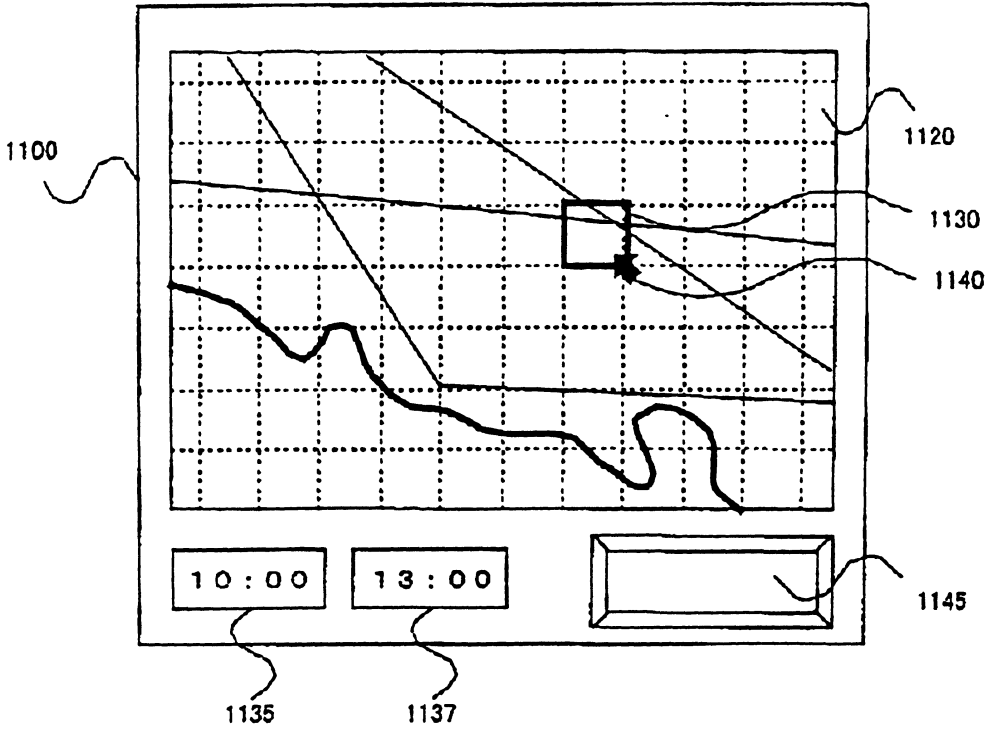


圖 12

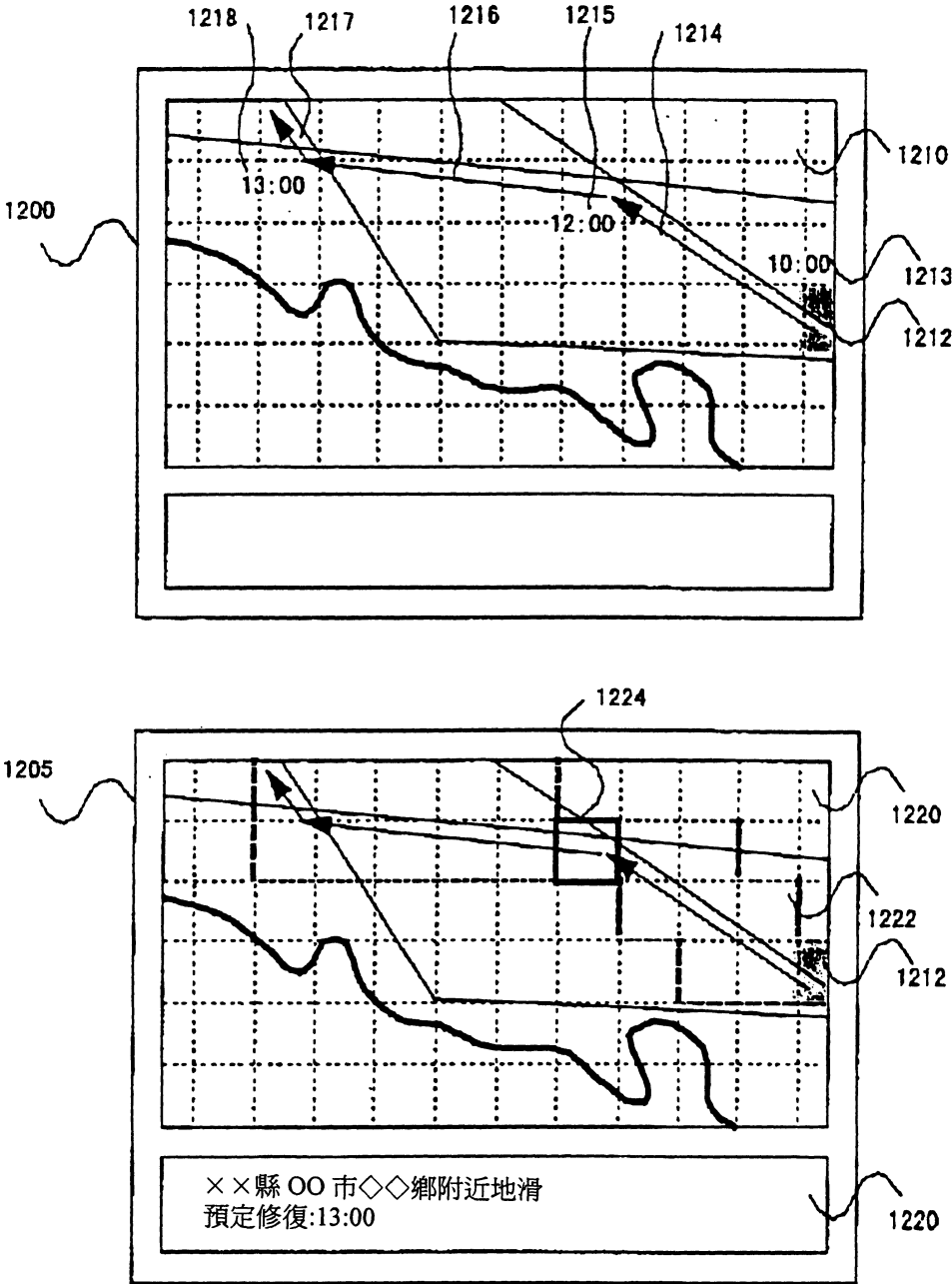


圖 13

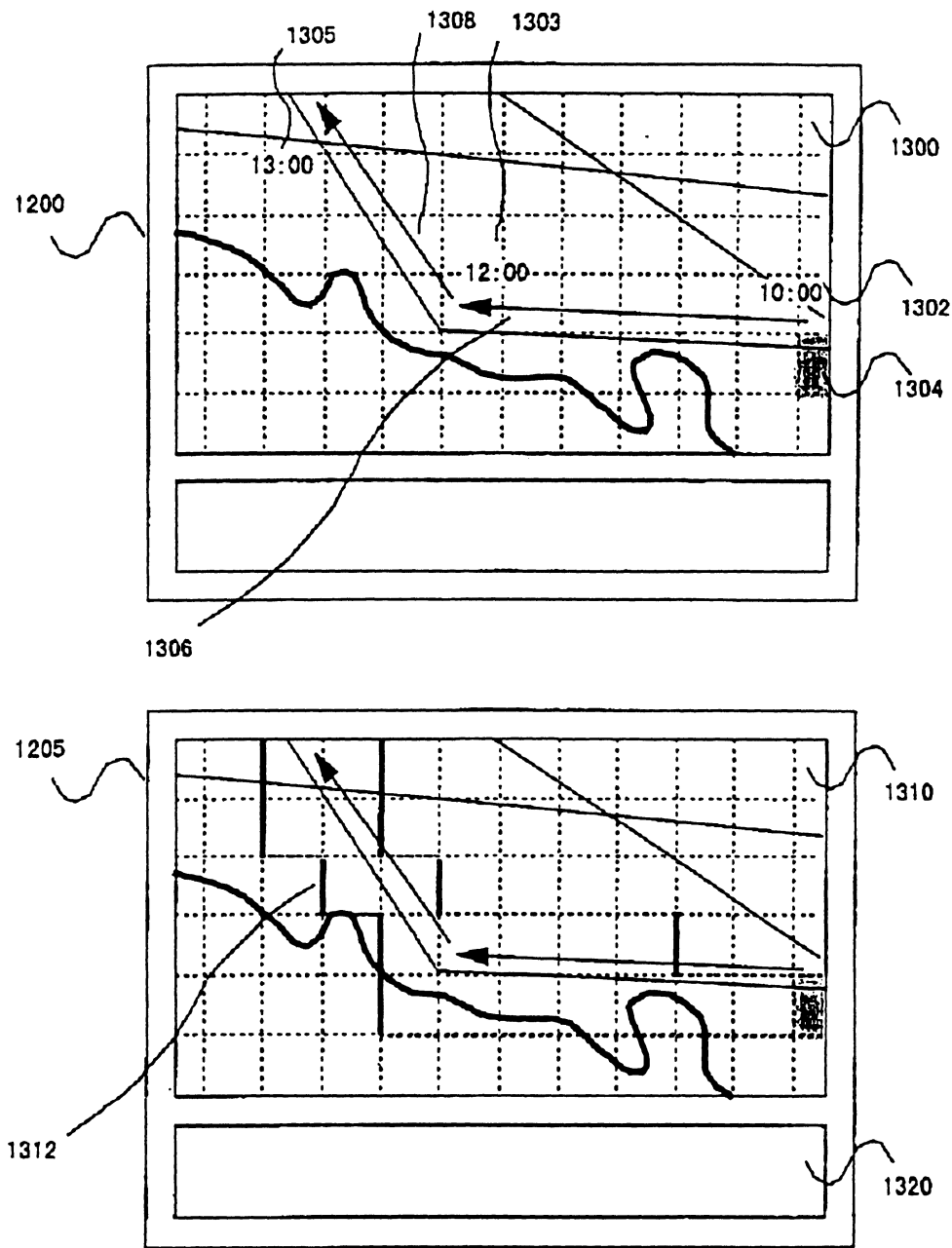


圖 14

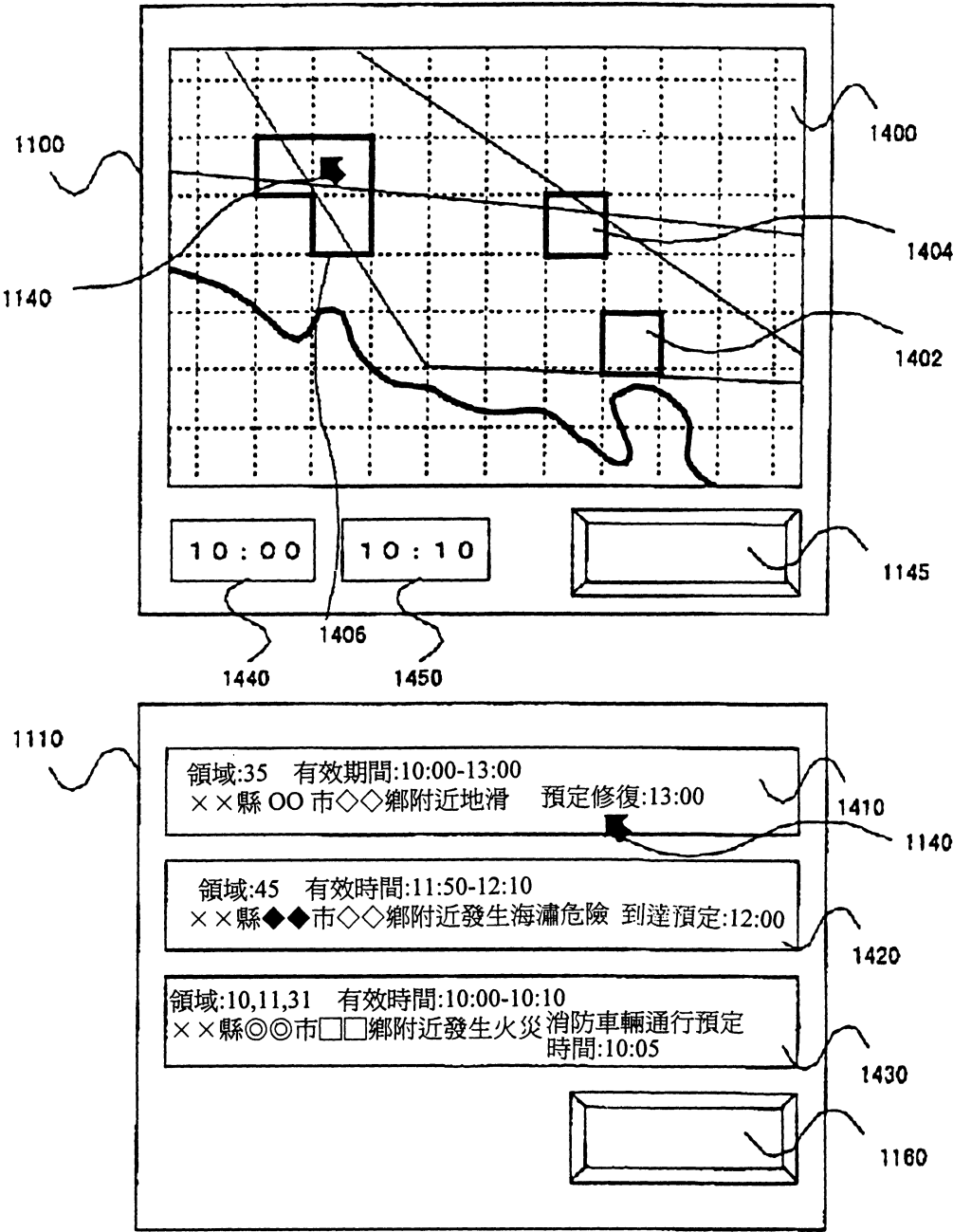


圖 15

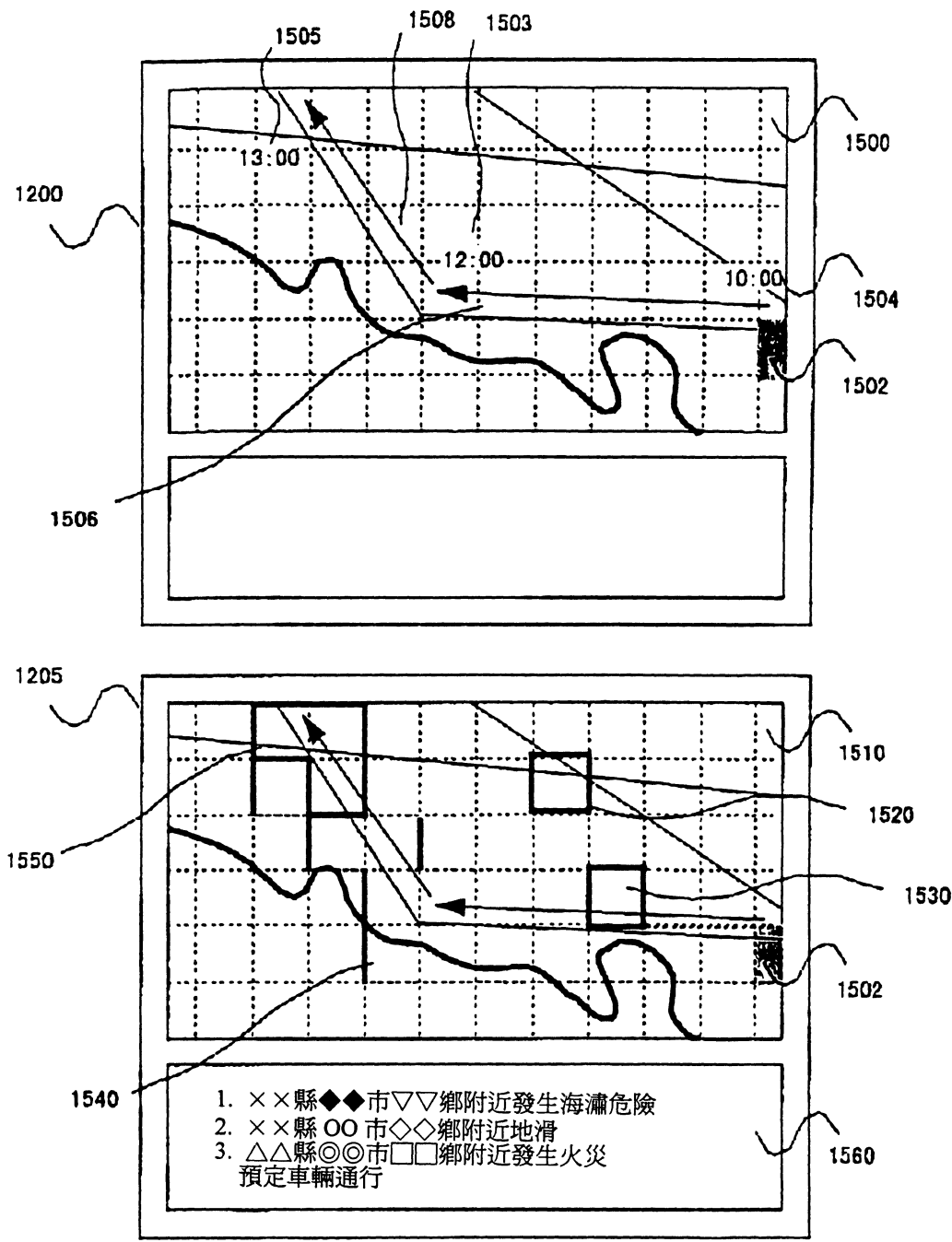


圖 16

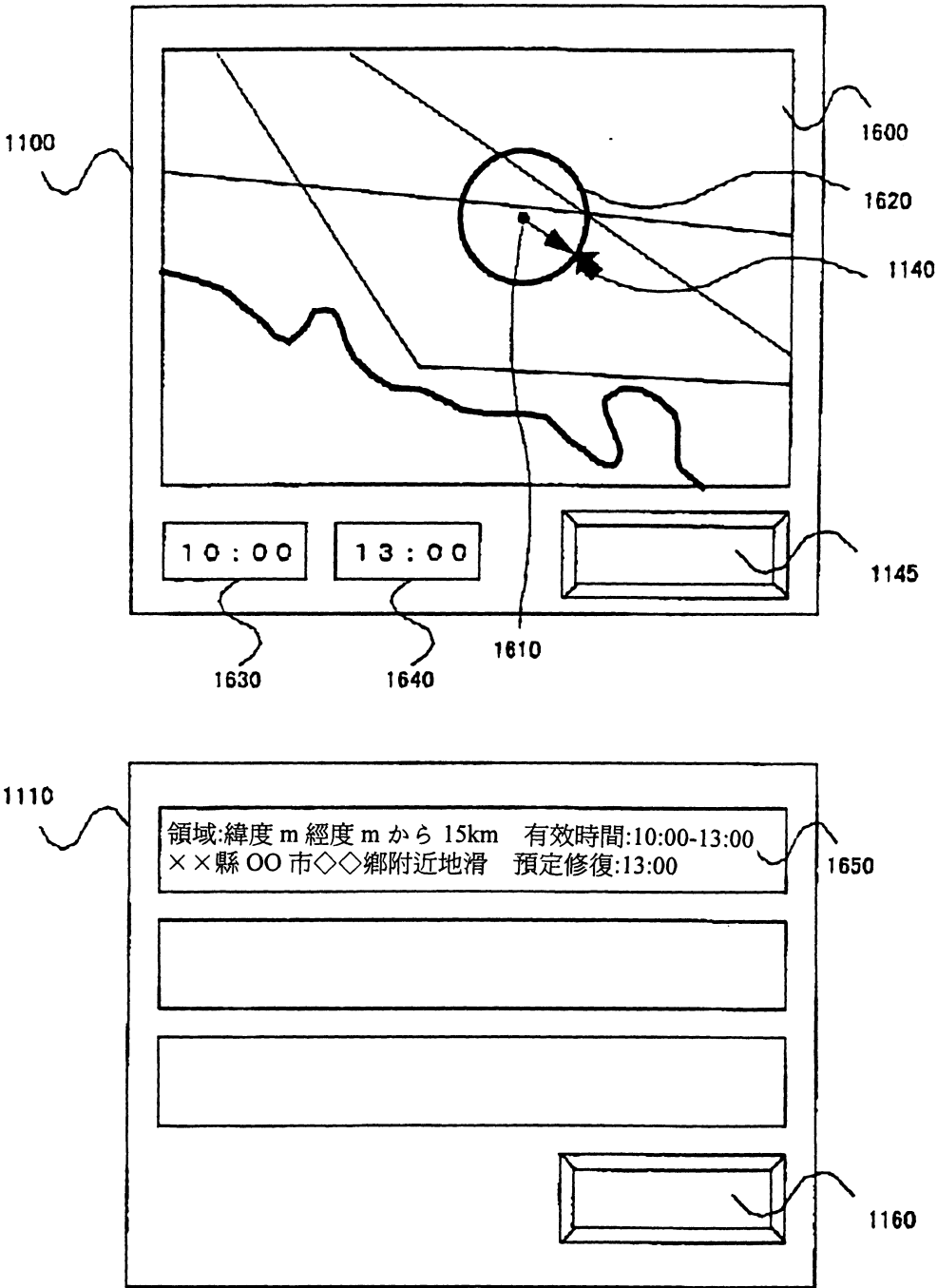


圖 17

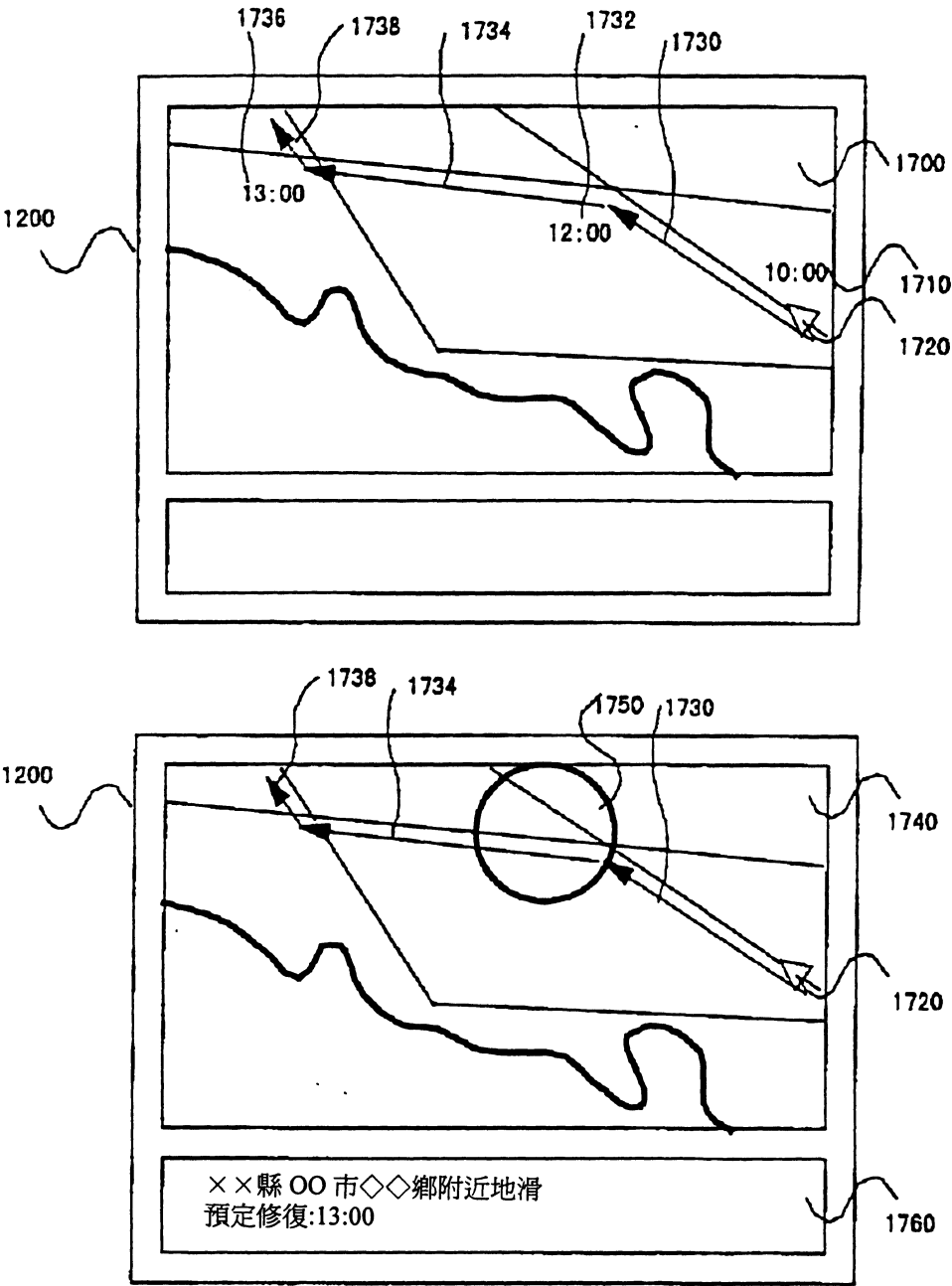


圖 18

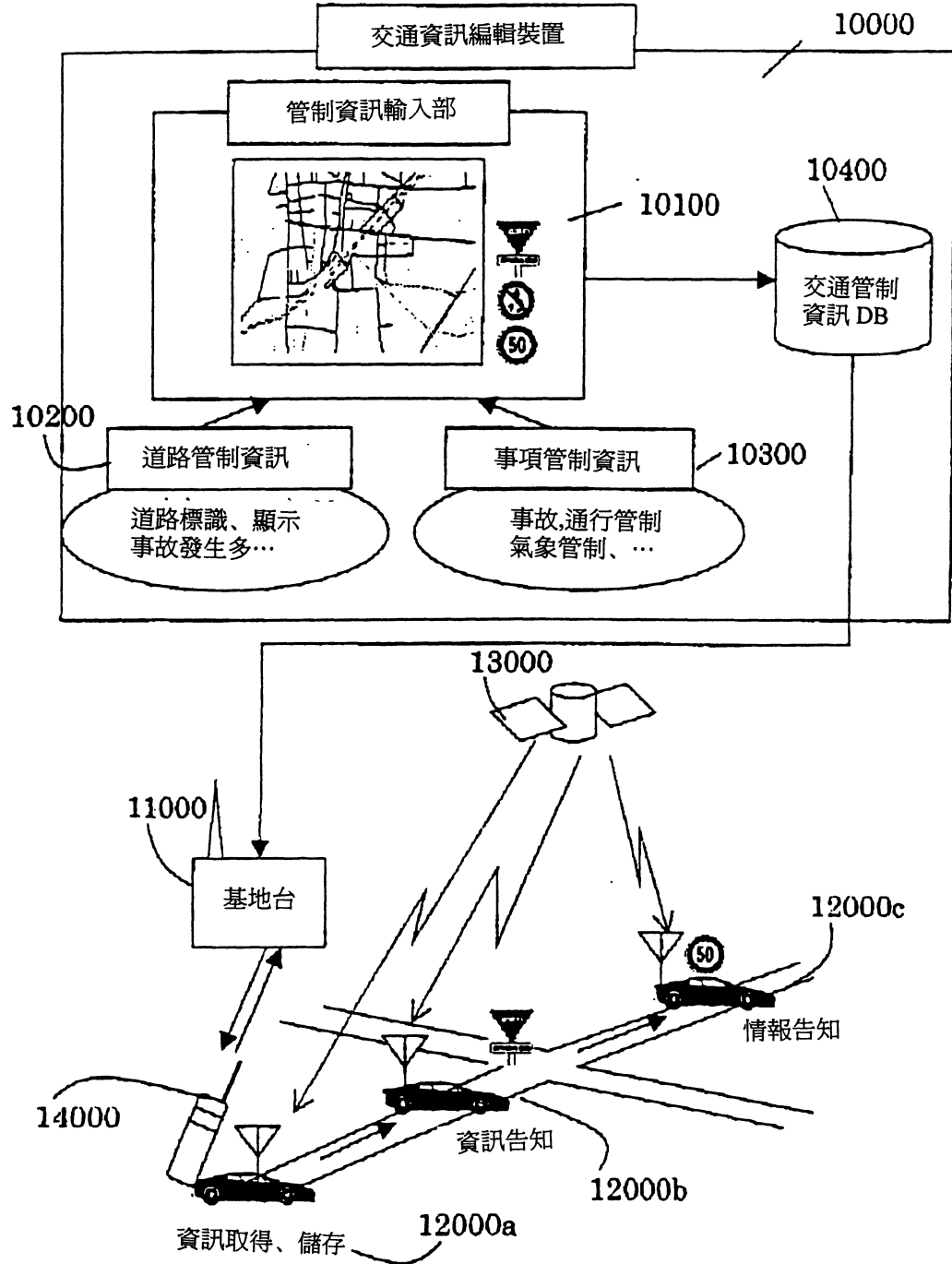
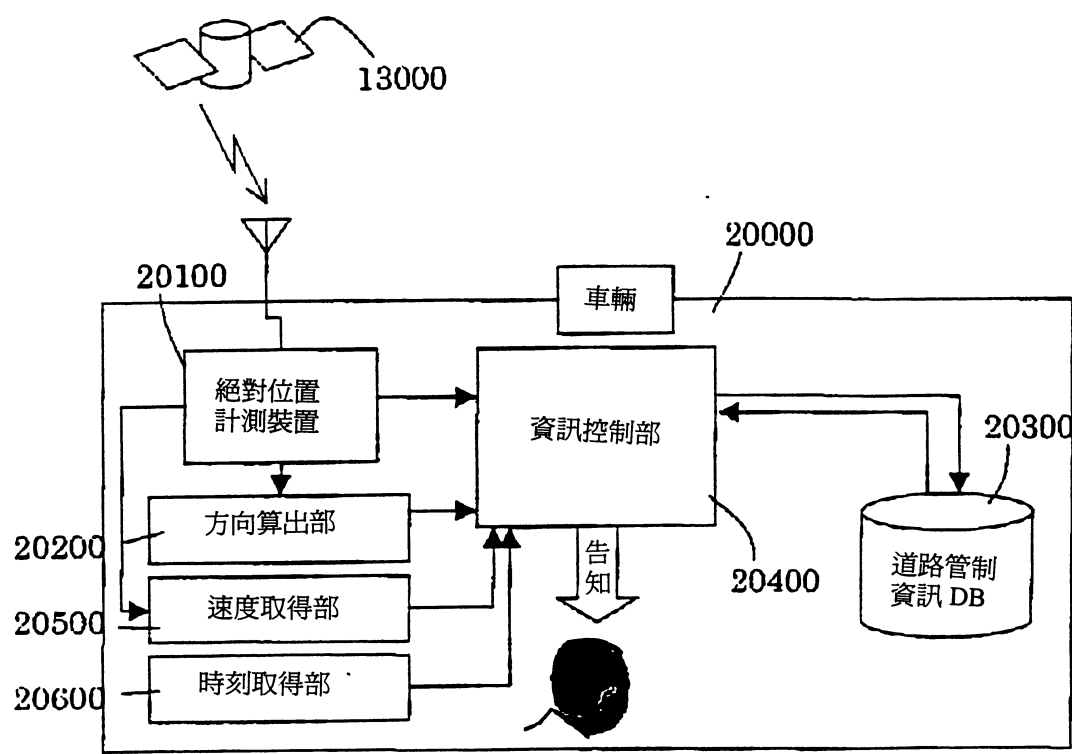


圖 19



【圖 20】

圖 20

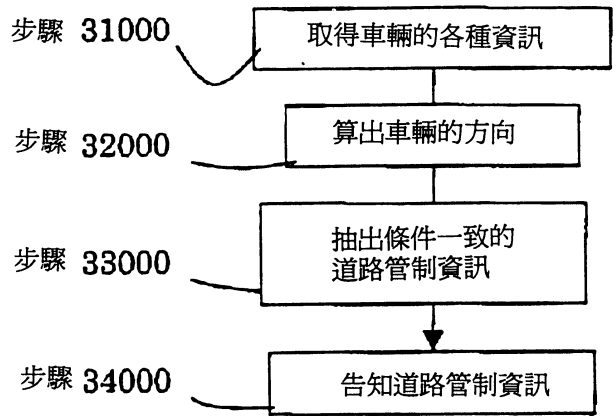


圖 21

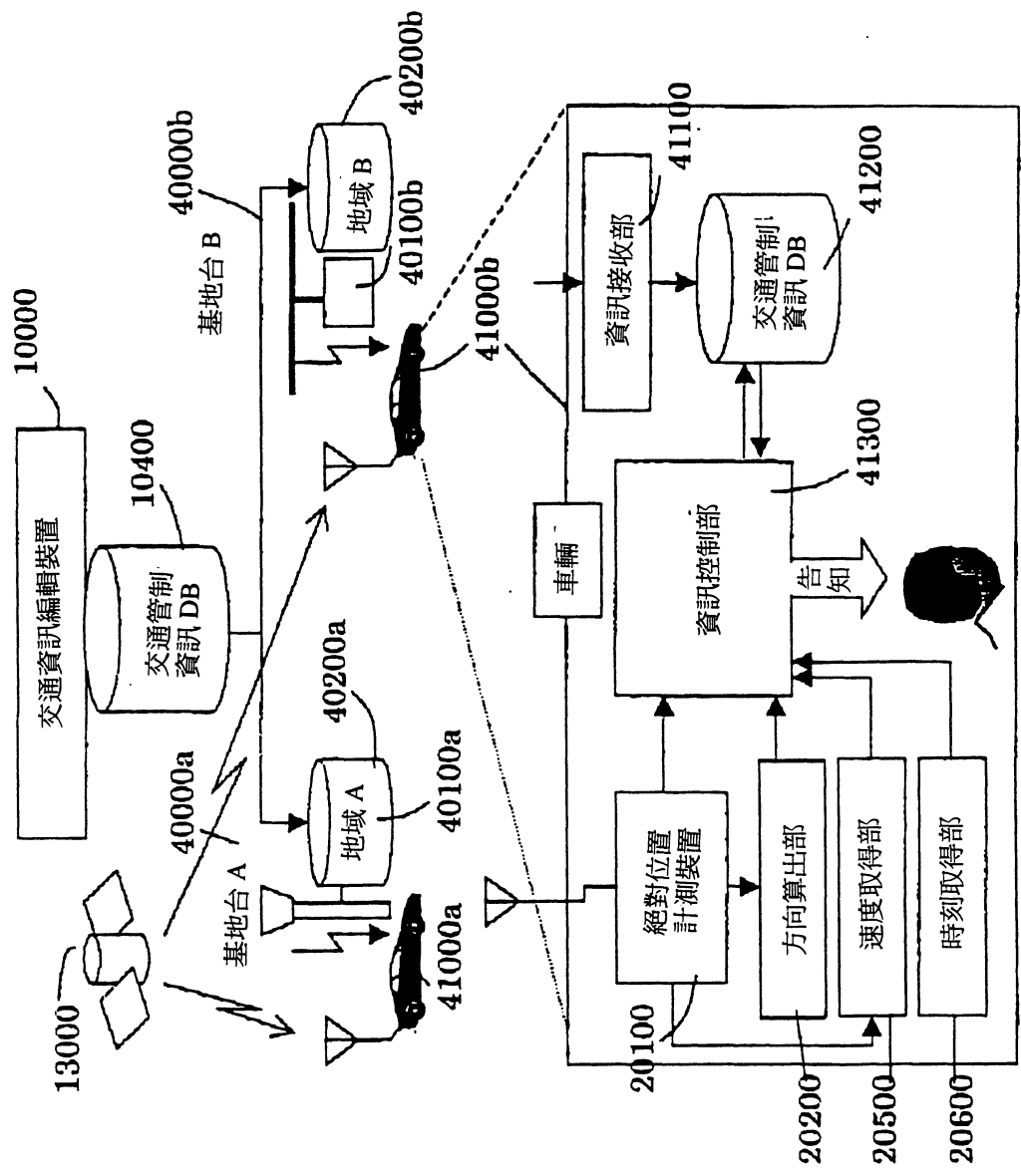


圖 22

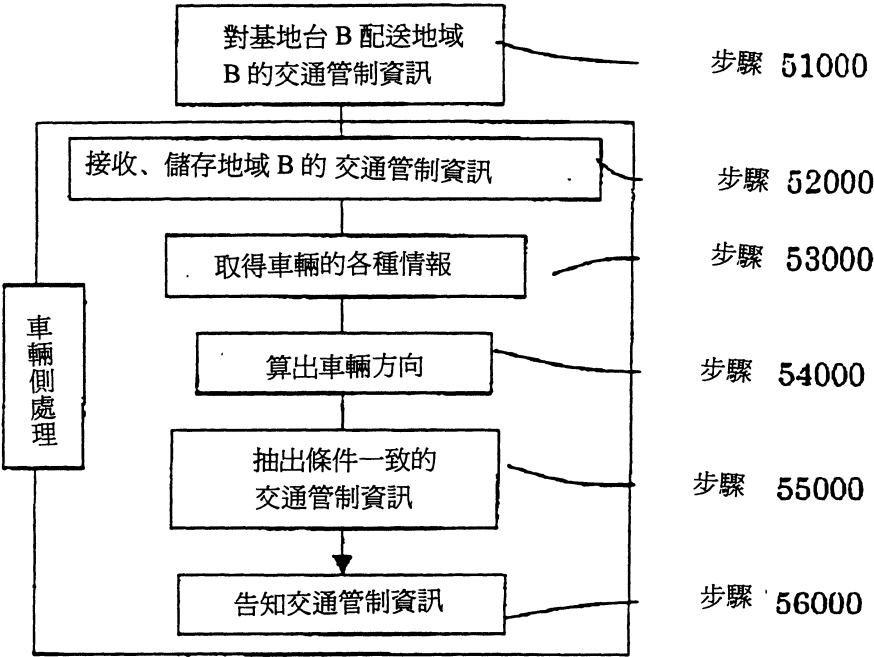
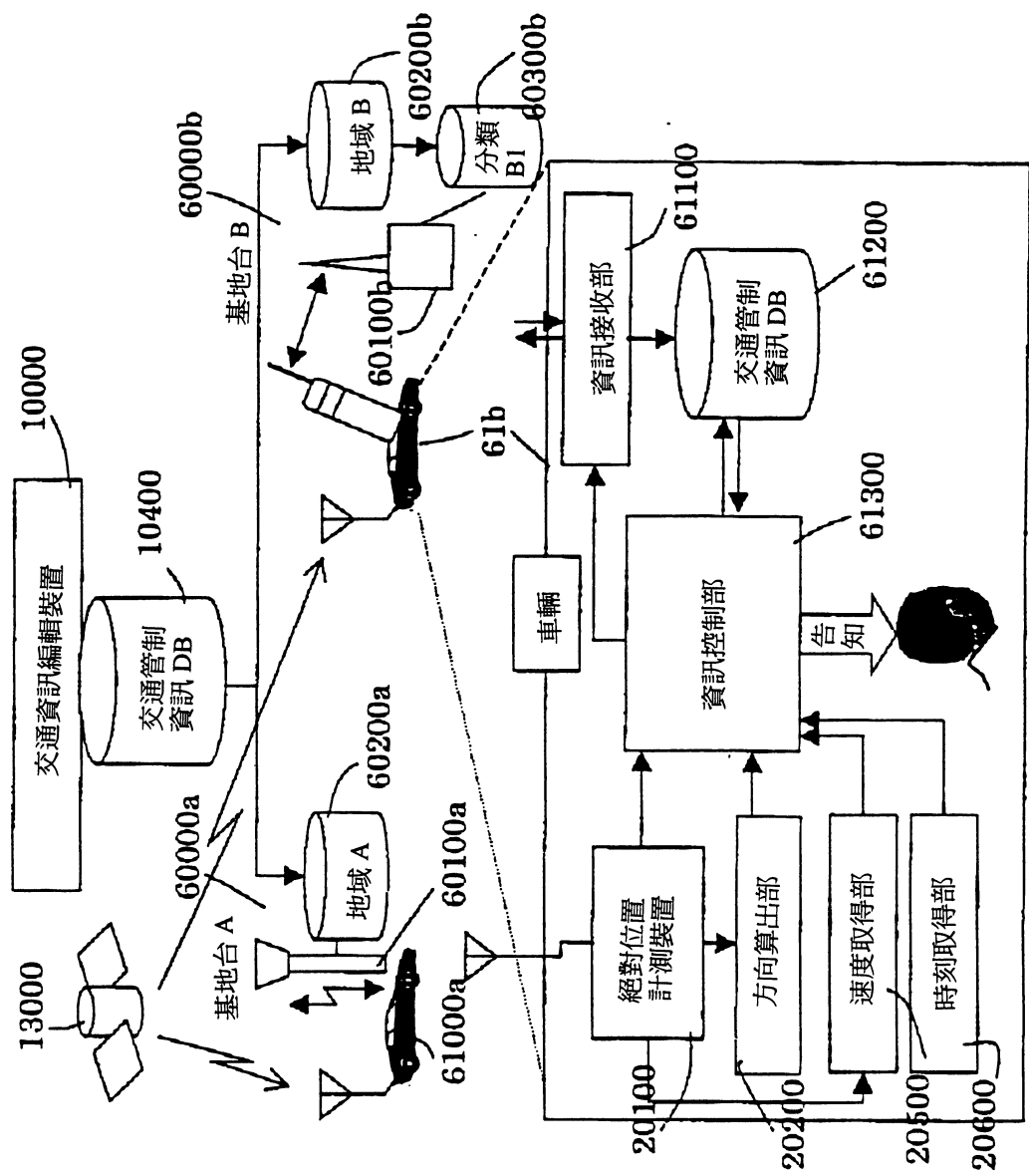


圖 23



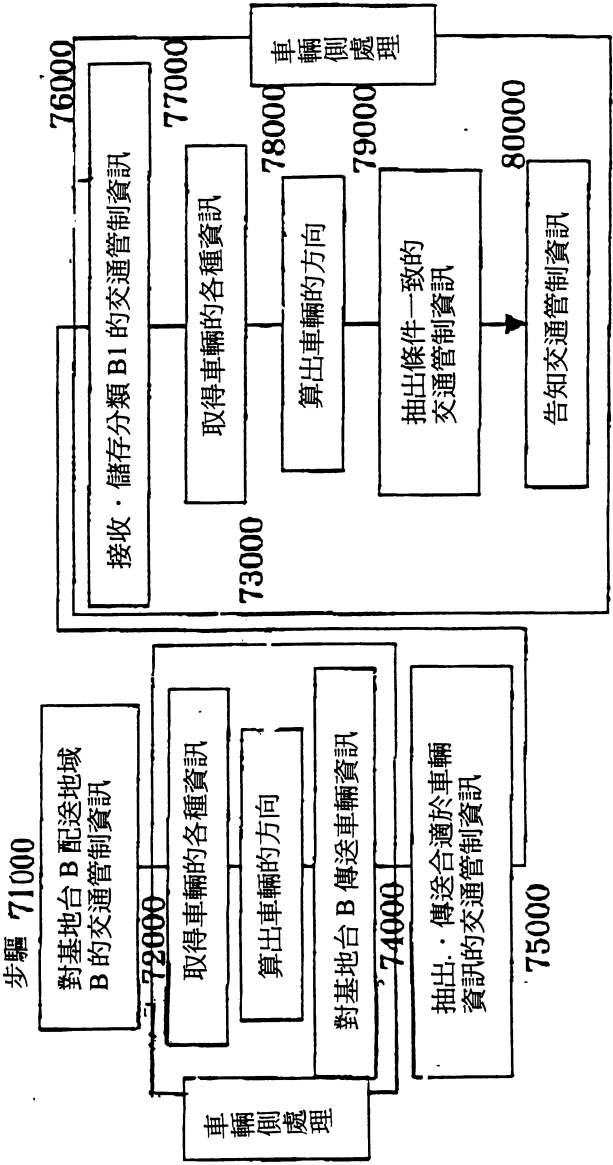


圖 24

圖 25

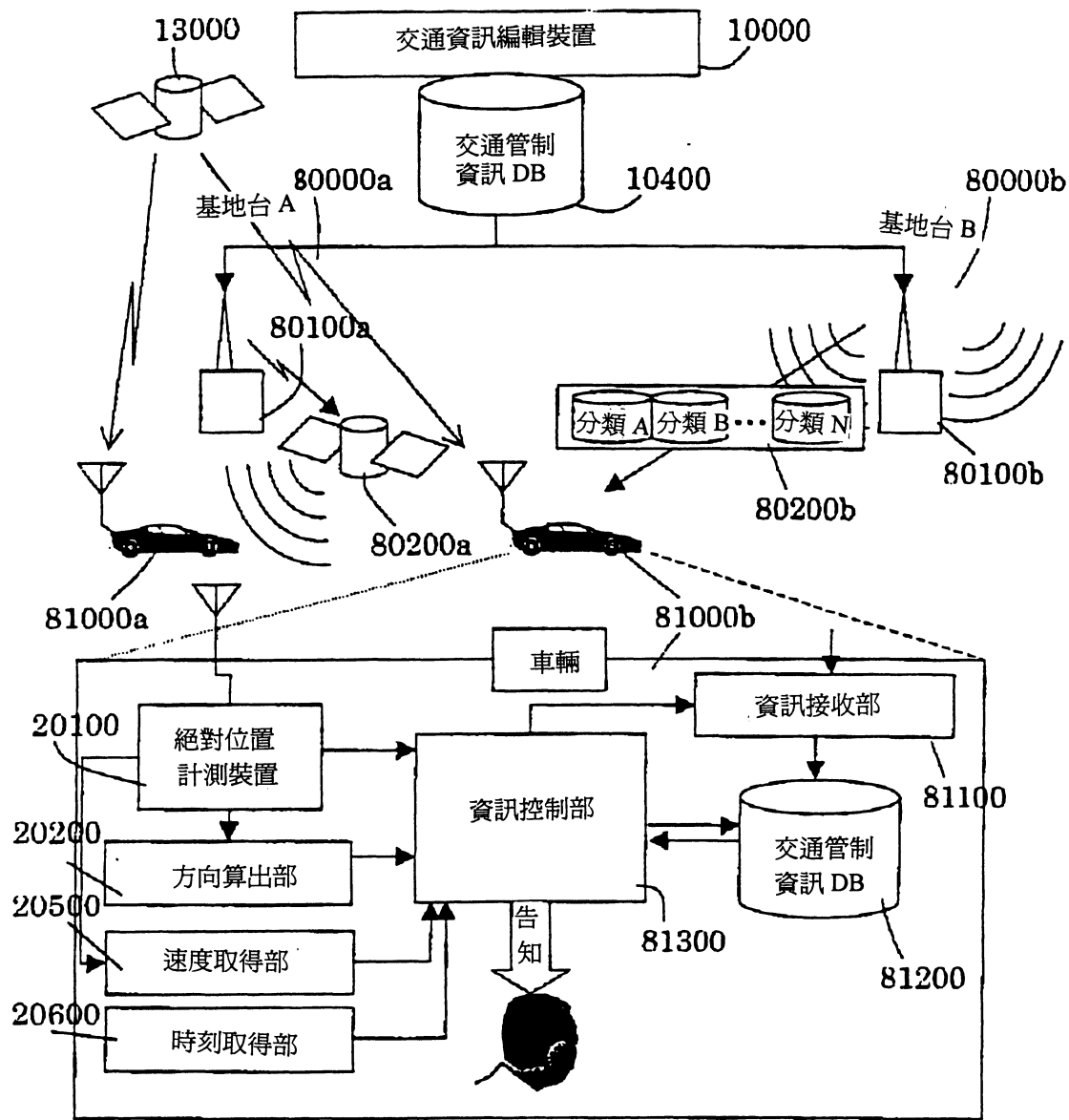


圖 26

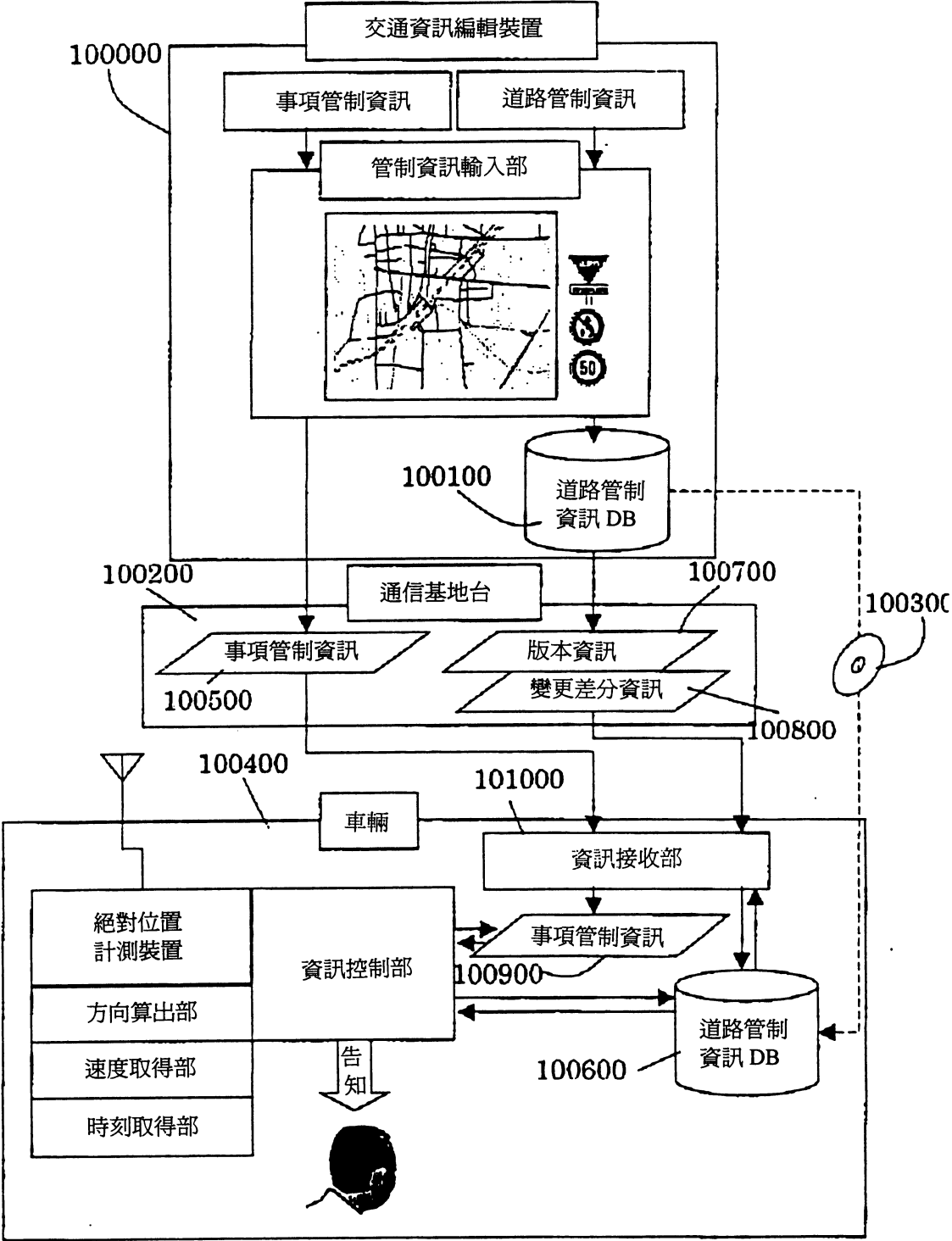


圖 27

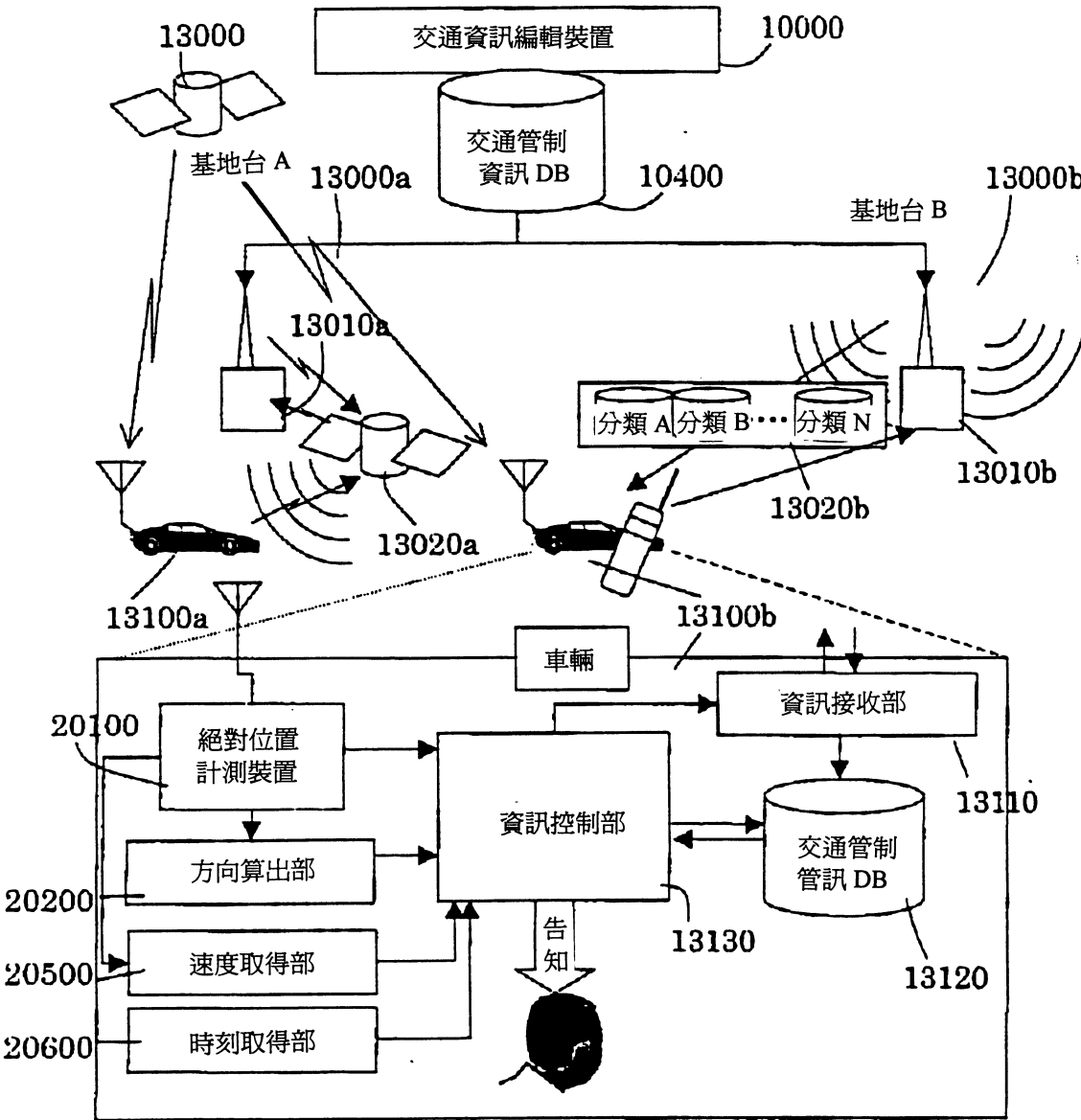


圖 28

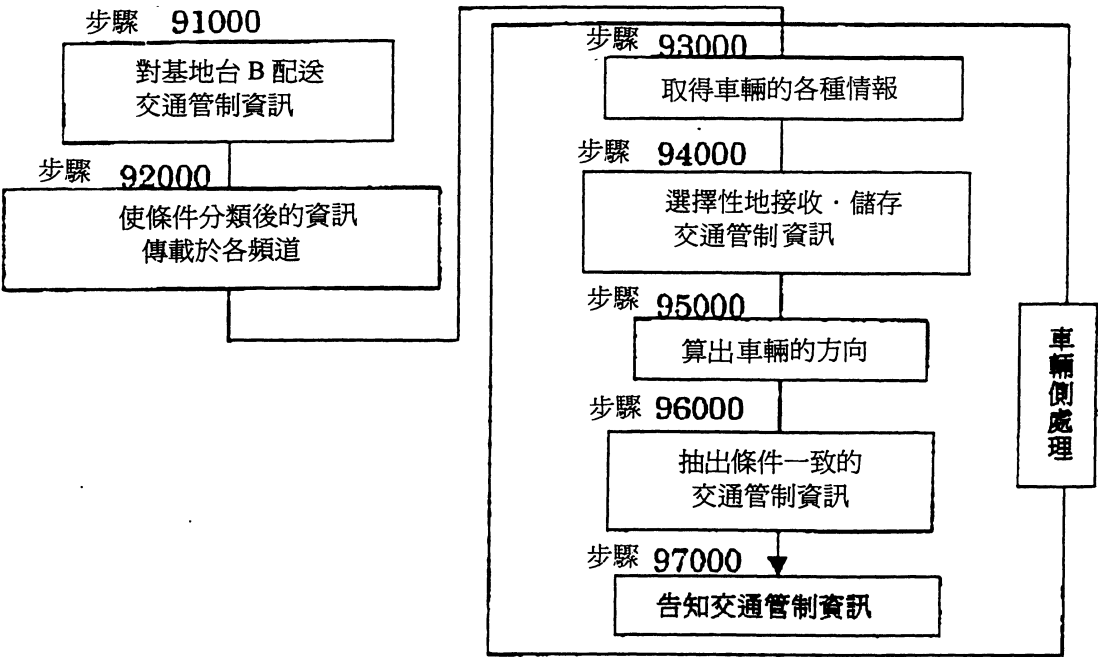


圖 29

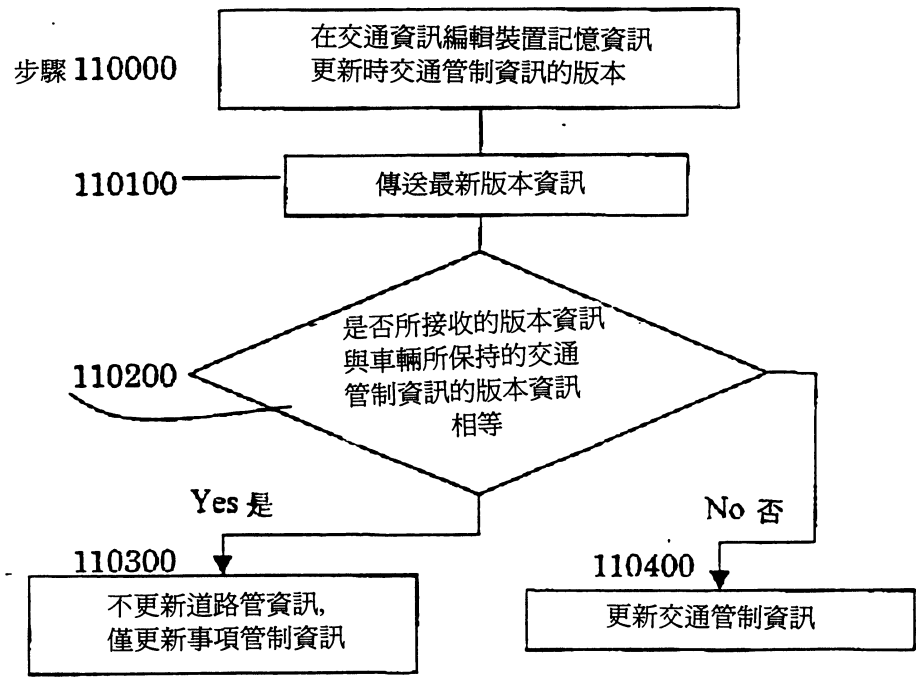


圖 30

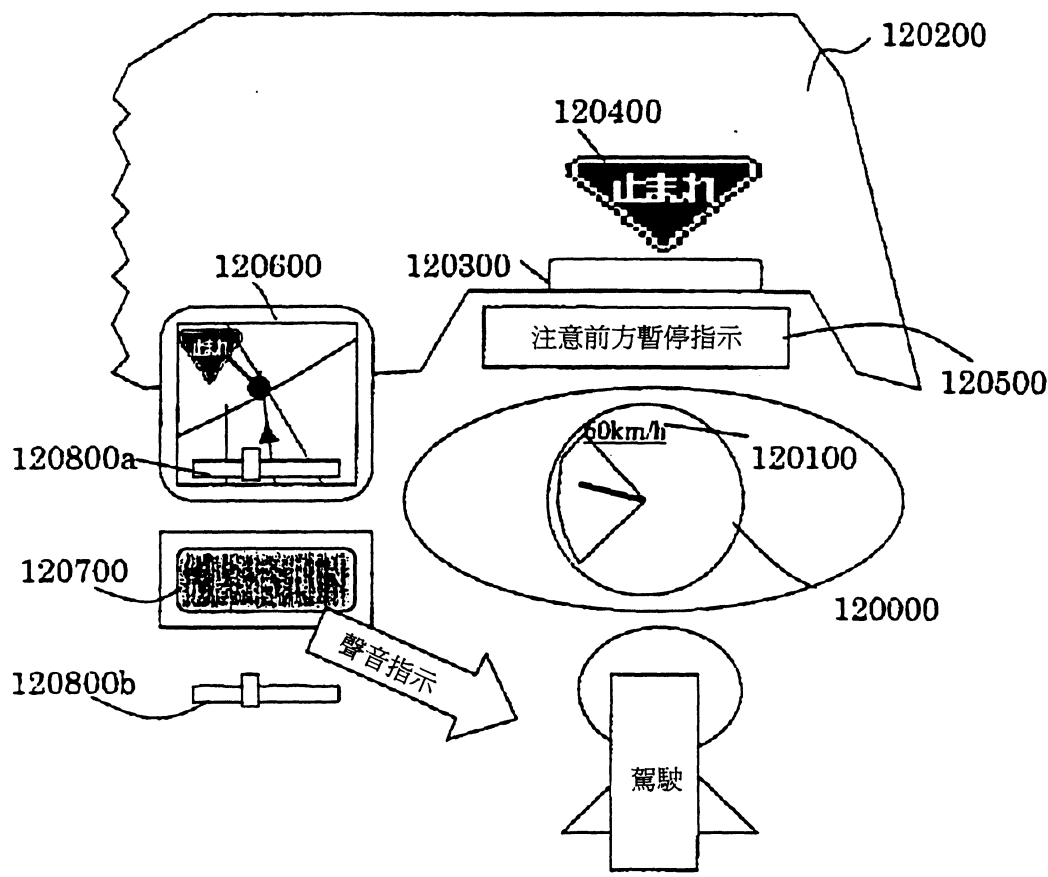


圖 31

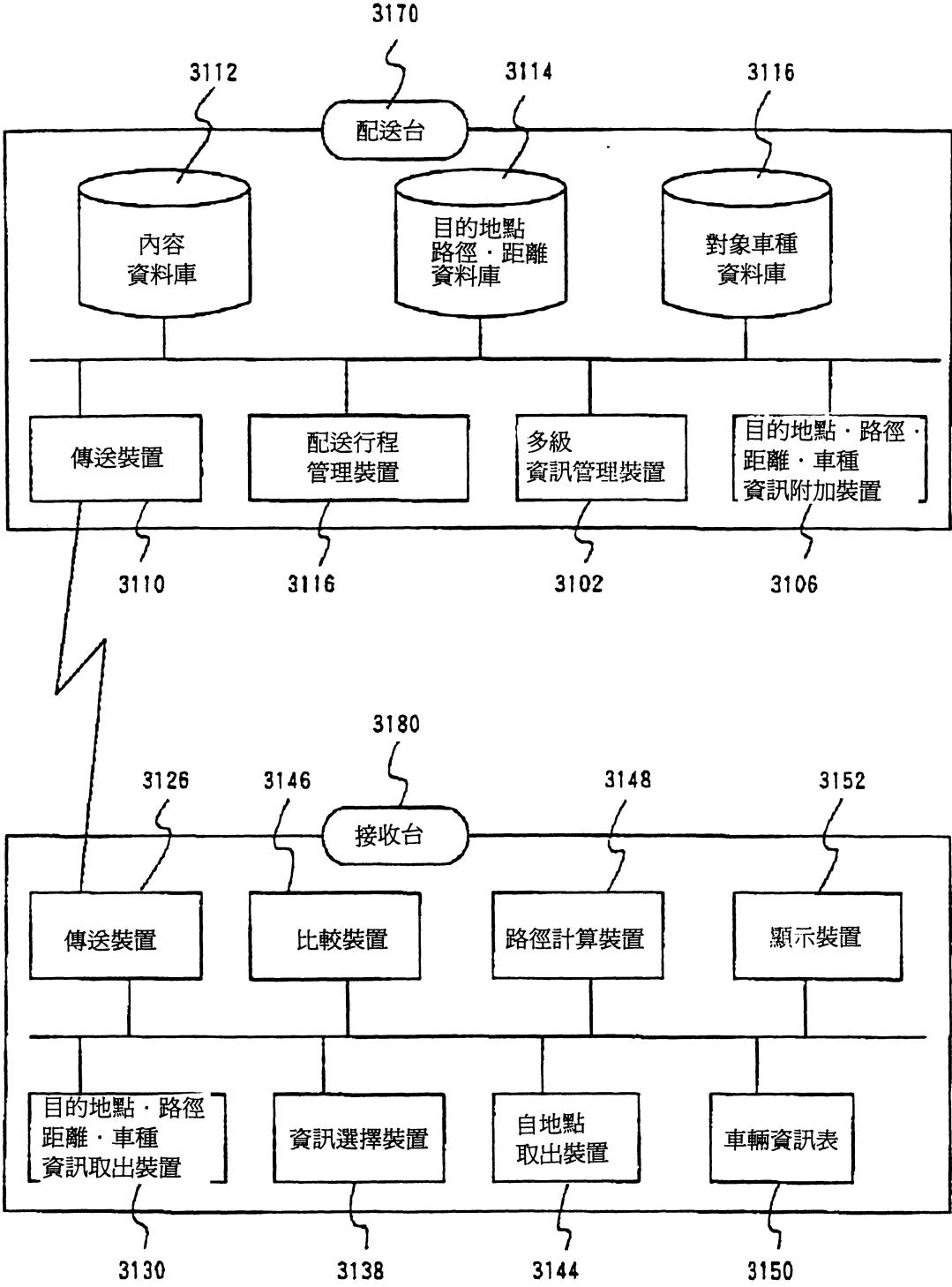


圖 32

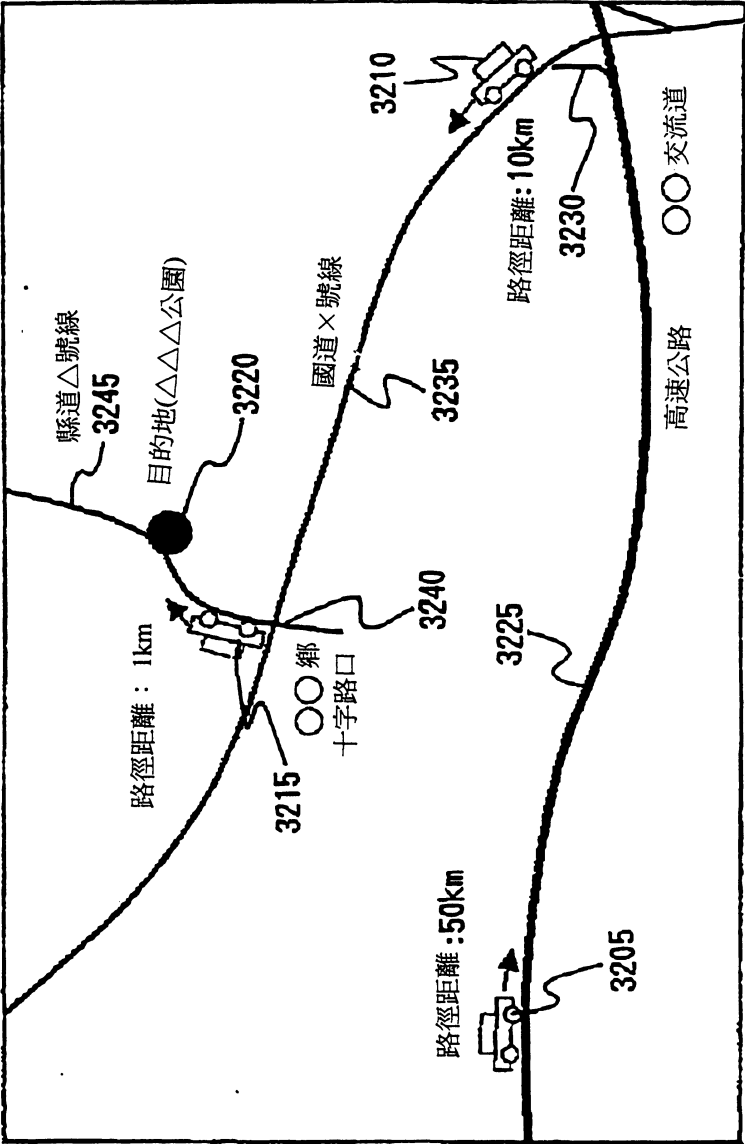


圖 33

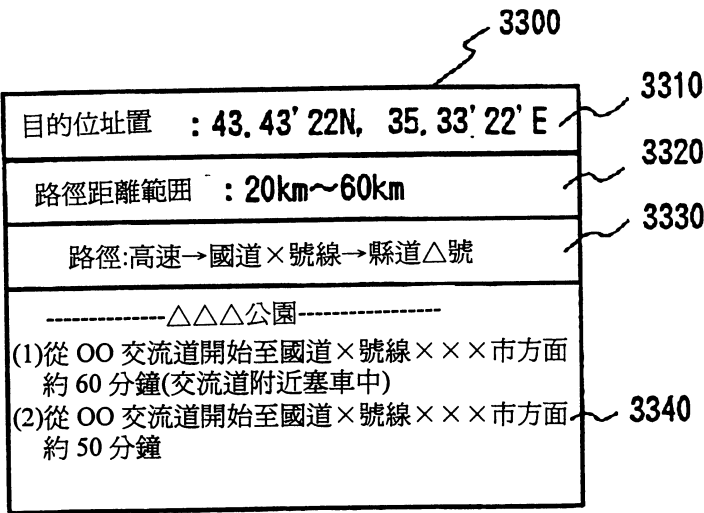


圖 34

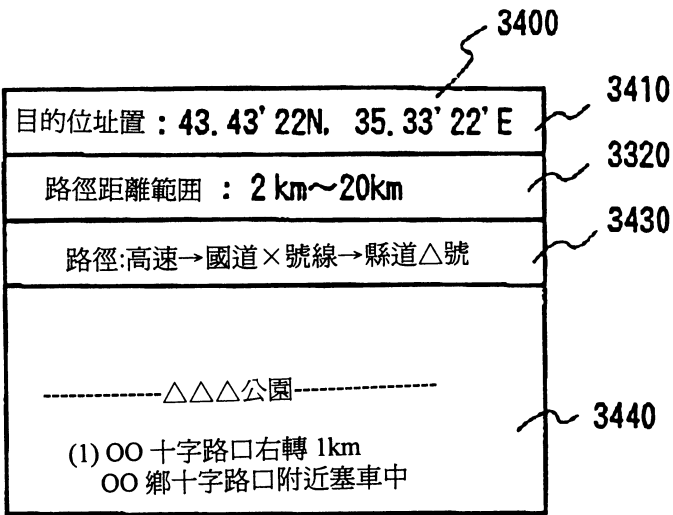


圖 35

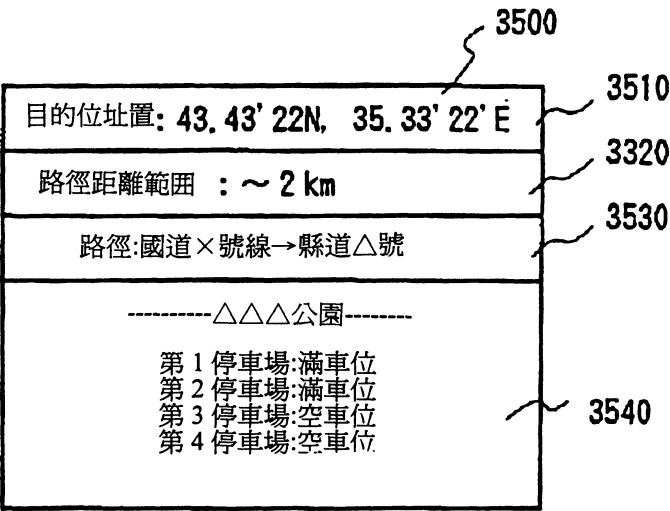


圖 36

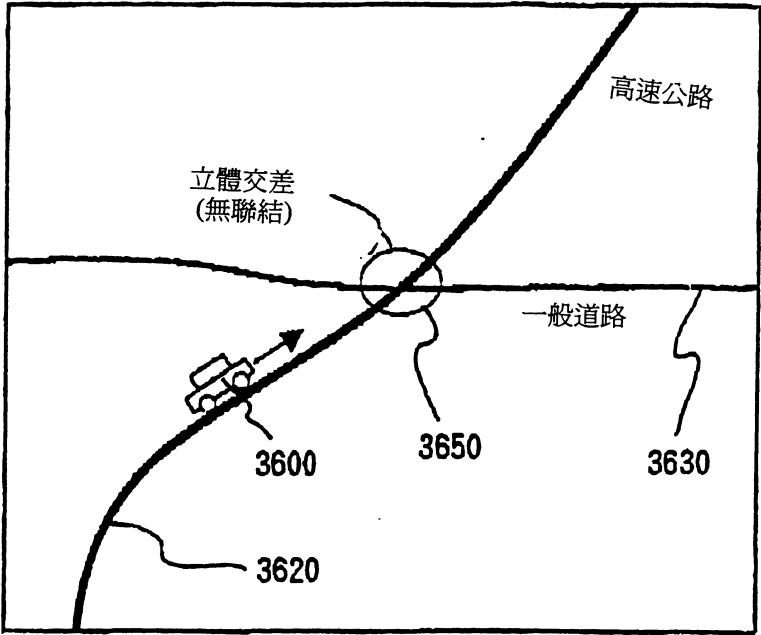


圖 37

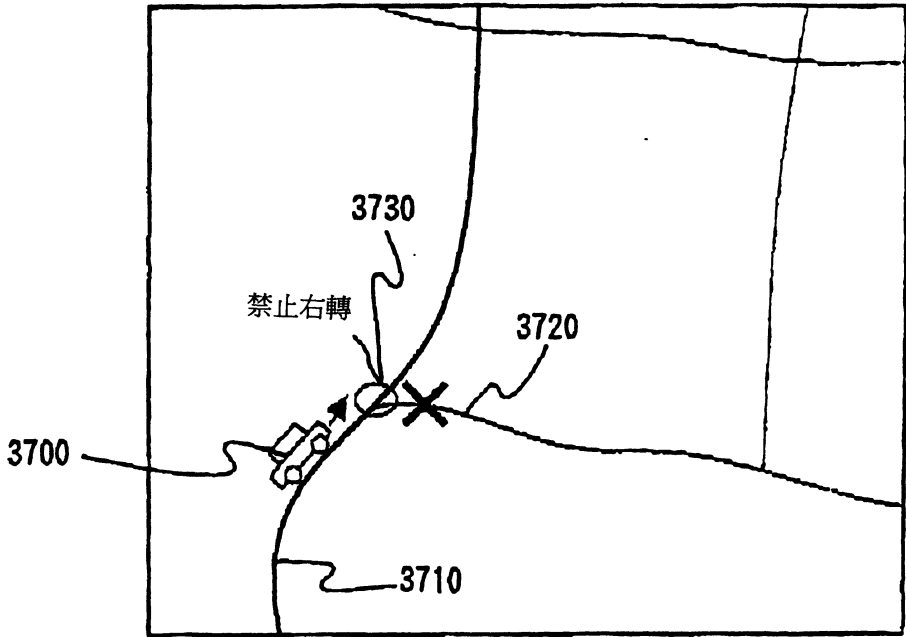


圖 38

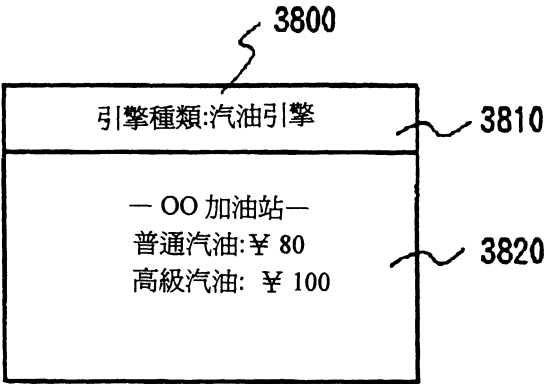


圖 39

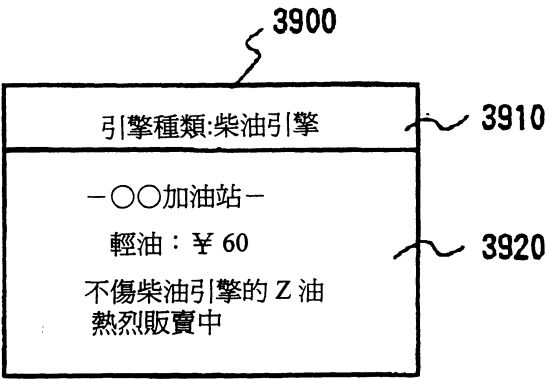


圖 40

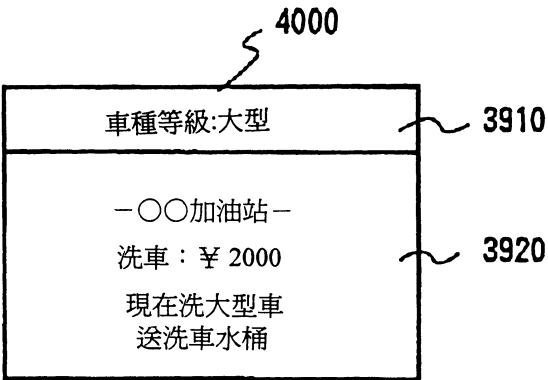


圖 41

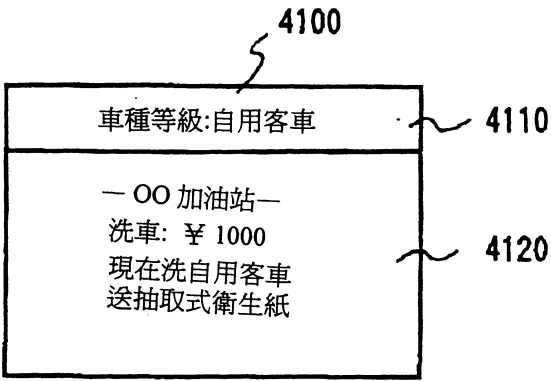


圖 42

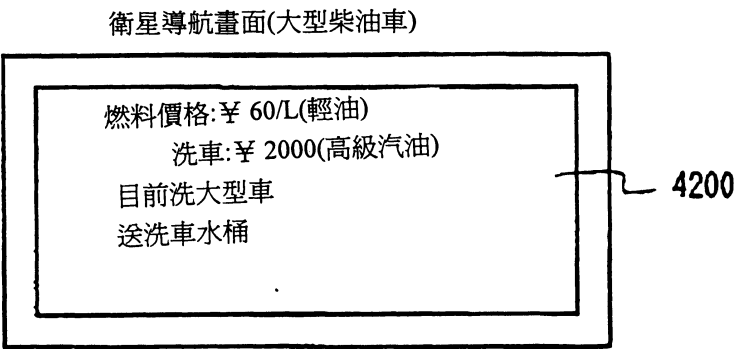


圖 43

衛星導航畫面(汽油算用客車)

燃料價格:¥ 80/L(普通汽油)
燃料價格:¥ 100/L(高級汽油)
洗車: ¥ 2000

目前洗自用客車
送抽取式衛生紙

4300

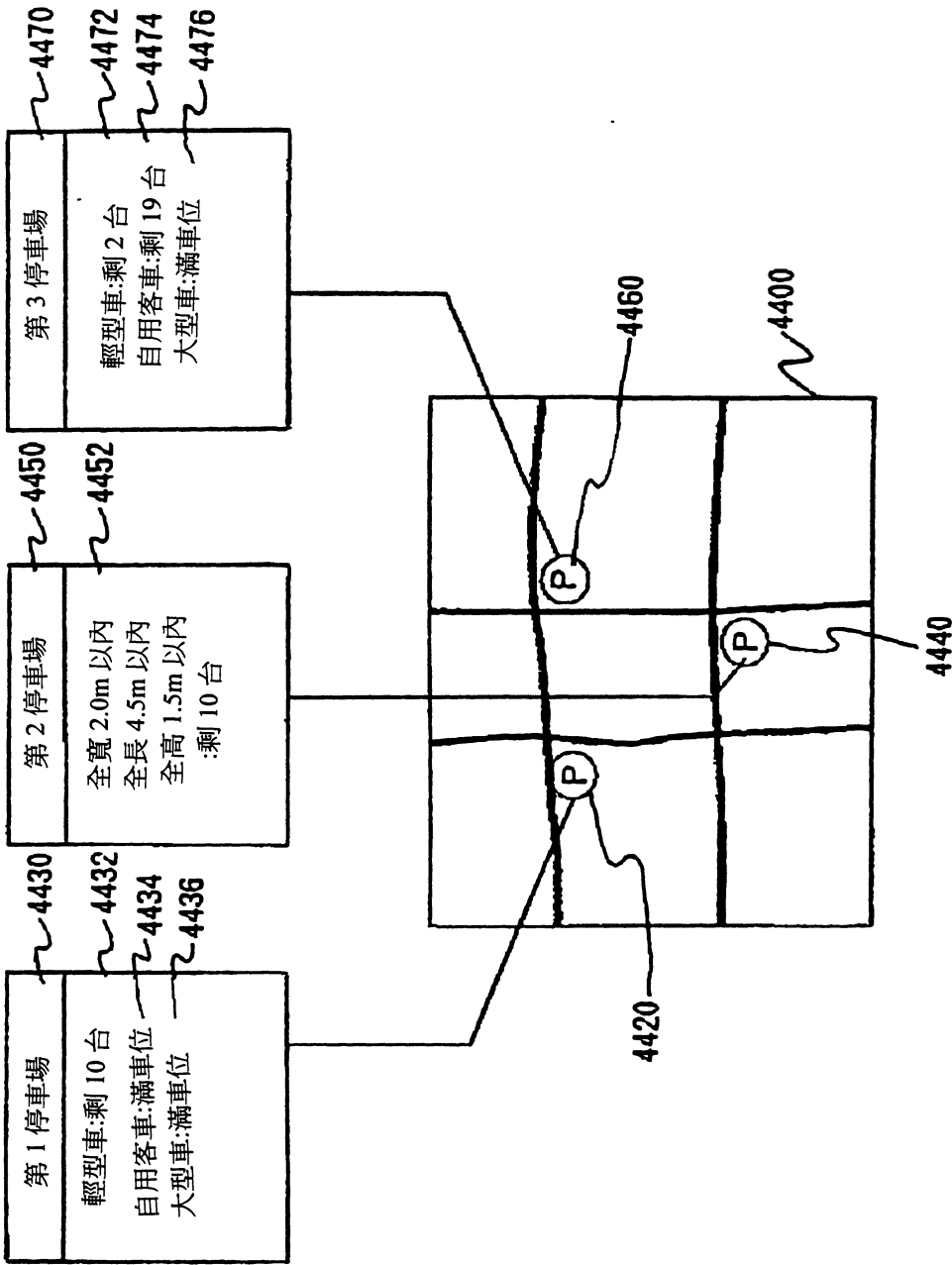


圖 44

圖 45

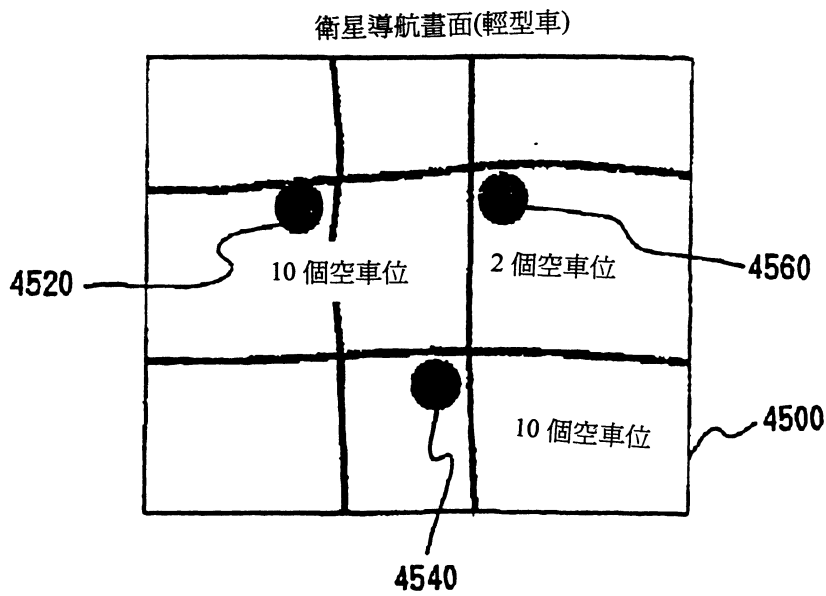


圖 46

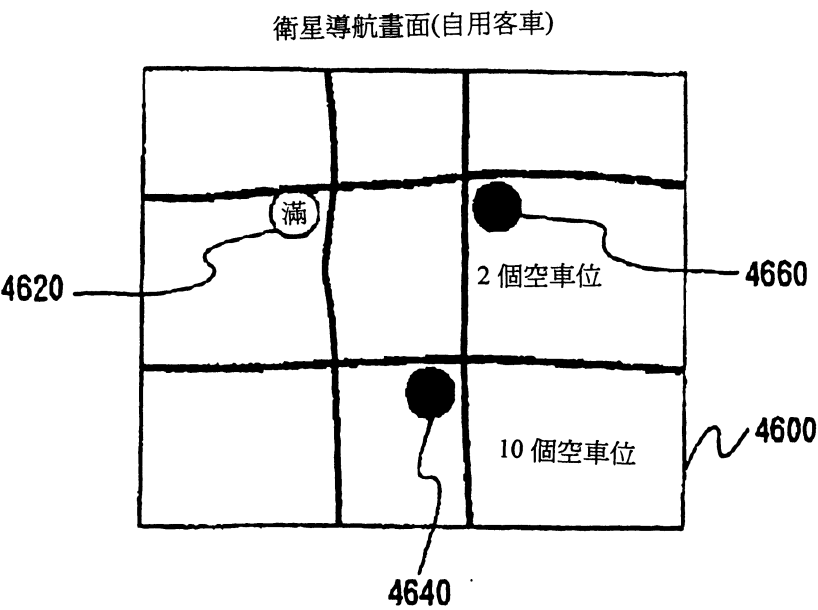


圖 47

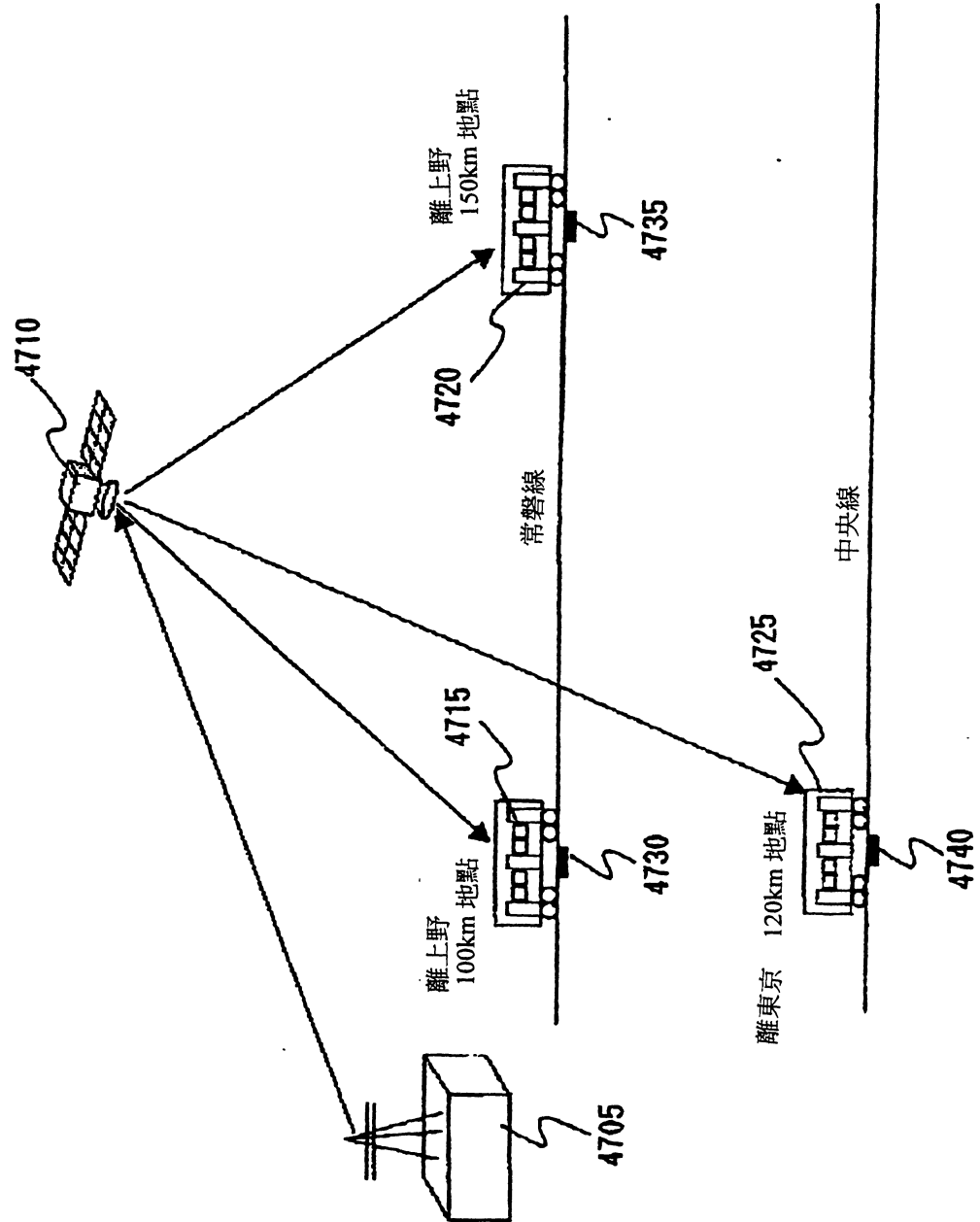


圖 48

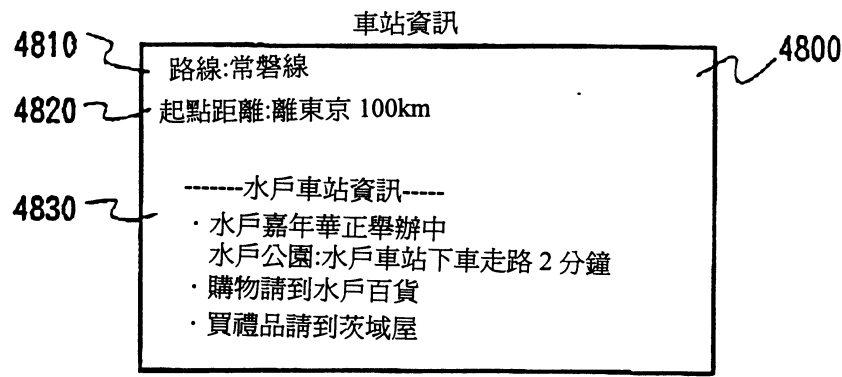


圖 49

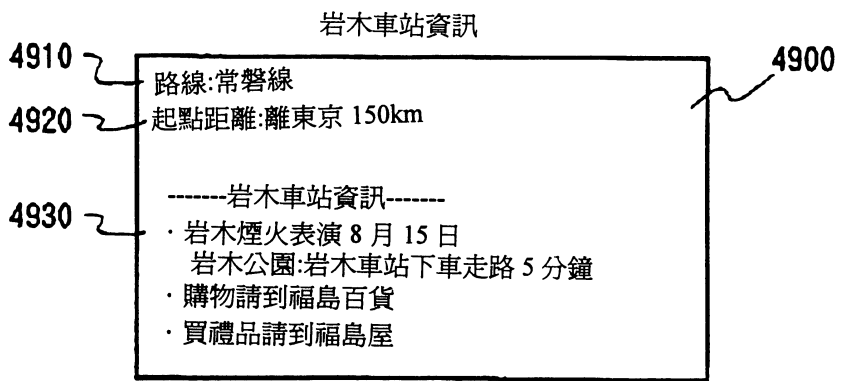
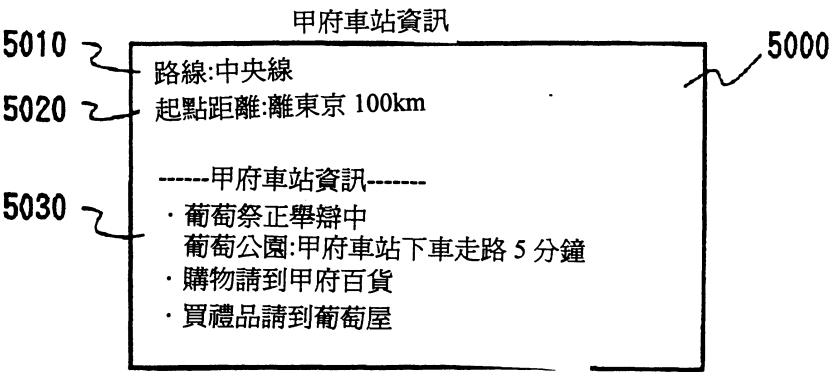


圖 50



六、申請專利範圍

第 89117666 號專利申請案

中文申請專利範圍修正本

民國 92 年 4 月 3 日修正

1、一種播放方法，是屬於一種播放資訊的方法，其特徵具有：

在播放的資訊中，附加傳送特定傳達資訊之對象的地點或領域的資訊之傳送方法；及

取出特定目前存在的地點或領域，或今後存在的地點或領域之第 1 資訊，及取出特定傳達所接收的資訊中附加的資訊之對象的地點或領域之第 2 資訊，然後比較第 1 資訊與第 2 資訊，而根據其結果來選擇輸出所接收的資訊之接收方法。

2、一種播放方法，是屬於一種播放資訊的方法，其特徵具有：

在播放的資訊中，附加傳送特定播放的資訊之對象的地點或領域的資訊及特定播放的資訊之有效時刻或有效時間的資訊之傳送方法；及

取出特定目前存在的地點或領域，或今後存在的地點或領域之第 1 資訊，及取出特定所接收的資訊中附加的地點或領域之第 2 資訊，取出特定目前存在的地點或領域的時刻或時間，或今後存在的地點或領域的時刻或時間之第 3 資訊，及取出特定所接收的資訊中附加的資訊的有效時刻或有效時間之第 4 資訊，然後比較第 1 資訊與第 2 資訊及第 3 資訊與第 4 資訊，而根據其結果來選擇輸出所接收

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

六、申請專利範圍

的資訊之接收方法。

3、一種領域特定方法，是屬於一種特定申請專利範圍第1或2項的播放方法之傳達資訊的對象的領域之方法，其特徵是以領域不重複之方式來區分傳達資訊的對象之全範圍，而藉由這些區分領域的指定來特定傳達資訊之對象的領域。

4、一種領域特定方法，是屬於一種特定申請專利範圍第1或2項的播放方法之傳達資訊的對象的領域之方法，其特徵是在成為傳達資訊的對象之全範圍內規定任意的領域，而藉由這些領域的指定來特定傳達資訊之對象的領域。

5、一種資訊選擇方法及輸出方法，是屬於一種申請專利範圍第1或2項的播放方法之資訊的選擇方法及輸出方法，其特徵是決定選擇或不選擇所接收的資訊，並將輸出或不輸出所接收的資訊之情況予以輸出。

6、一種資訊選擇方法及輸出方法，是屬於一種申請專利範圍第1或2項的播放方法之資訊的選擇方法及輸出方法，其特徵是對所接收的資訊賦予優先順序，並將依優先順序而輸出所接受的資訊之情況或輸出所接受的資訊與這些資訊間的優先順序資訊之情況予以輸出。

7、一種播放傳送裝置，是屬於一種傳送播放之裝置，其特徵是具備：

輸入特定傳達資訊之對象的地點或領域的資訊之裝置；及

六、申請專利範圍

在播放的資訊中附加特定地點或領域的資訊之裝置；
及

傳送資訊之裝置；

並且，根據申請專利範圍第1項及第3項或第4項來
傳送資訊。

8、一種播放接收裝置，是屬於一種接收播放之裝置
，其特徵是具備：

接收資訊之裝置；及

取出特定目前存在的地點或領域，或今後存在的地點
或領域的資訊之裝置；及

取出特定附加於所接收的資訊中的地點或領域的資訊
之裝置；及

比較特定地點或領域的資訊，而決定資訊的選擇之裝
置；及

輸出資訊之裝置；

並且，根據申請專利範圍第1項及第5項或第6項來
輸出所接收的資訊。

9、一種播放傳送裝置，是屬於一種傳送播放之裝置
，其特徵是除了申請專利範圍第7項所具有的裝置以外更
具備：

輸入特定所播放的資訊之有效時刻或有效時間的資訊
之裝置；及

在所播放的資訊中附加特定有效時刻或時間的資訊之
裝置；

六、申請專利範圍

並且，根據申請專利範圍第 2 項及第 3 項或第 4 項來傳送資訊。

1 0、一種播放接收裝置，是屬於一種接收播放之裝置，其特徵是除了申請專利範圍第 8 項所具有的裝置以外更具備：

取出特定目前存在的地點或領域，或今後存在的地點或領域之時刻或時間的資訊之裝置；及

取出特定附加於所接收的資訊中的資訊之有效時刻或有效時間的資訊之裝置；及

比較特定時間的資訊之裝置；

並且，根據申請專利範圍第 2 項及第 5 項或第 6 項來輸出所接收的資訊。

1 1、如申請專利範圍第 8 或 1 0 項之播放接收裝置，其中具備朝天頂方向具有高感度的接收裝置，而接收來自天頂方向之人工衛星的播放。

1 2、一種移動體位置傳達系統，是屬於一種傳達某移動體的位置之系統，其特徵是以移動體的行進路徑作為資訊傳達的對象地點，且根據該移動體的行進路徑上的地點所存在的預定時刻來設定資訊的有效時刻或有效時間；

並且，根據申請專利範圍第 9 項及第 1 0 項或第 1 1 項來對應於某移動體的位置及時間關係而選擇輸出資訊。

1 3、一種事項資訊傳達系統，是屬於一種傳達發生於某領域的事項之系統，其特徵是以所發生之事項的影響範圍作為傳達資訊的領域而指定，且以該事項的持續時間

六、申請專利範圍

作為有效時間而設定；

並且，根據申請專利範圍第9項及第10項或第11項來對應於某事項的影響關係而選擇傳達資訊。

14、一種交通資訊編輯裝置，其特徵是具備：

指定進行資訊提供的位置，方向，期間及資訊提供的必要條件，而來輸入：道路標誌及道路顯示器所示之內容的管制資訊及道路上的特定區間之靜態的提醒注意資訊（以下稱為道路管制資訊），以及隨著即時發生的事項而產生的通行限制及提醒注意資訊（以下稱為事項管制資訊）之機構；及

保持該道路管制資訊及該事項管制資訊（以下總稱為交通管制資訊）之記憶機構。

15、一種資訊提供系統，其特徵是由：申請專利範圍第14項之交通資訊編輯裝置，及保持該交通資訊編輯裝置所持有的交通管制資訊的全部或一部份之通信基地台，及車輛，及該通信基地台與該車輛間的通信機構等所構成；

上述車輛更具備：接收通信基地台所傳送的交通管制資訊，而來告車內的人員之機構。

16、一種資訊提供系統，其特徵是在車輛內部具備：絕對位置計測裝置，及根據絕對位置資訊來算出車輛的行進方向之機構，及取得目前時刻之機構，及取得車輛的行進方向速度之機構，及保持道路管制資訊之記憶機構，及以指定的位置，方向，期間與資訊提供的必要條件來告

六、申請專利範圍

知車內的人員該道路管制資訊之機構，或算出資訊提供的時間，而以算出的時間來告知車內的人員該道路管制資訊之機構。

1 7、一種資訊提供系統，其特徵是由：申請專利範圍第 1 4 項之交通資訊編輯裝置，及保持該交通資訊編輯裝置所持有的交通管制資訊的全部或一部份之通信基地台，及具備絕對位置計測裝置之車輛，及從該通信基地台往該車輛的窄域無線通信所形成之通信機構等所構成；

具備絕對位置計測裝置的上述車輛具備：根據絕對位置資訊來算出車輛的方向之機構，及取得目前時刻之機構，及取得車輛的行進方向速度之機構，及接受通信基地台所傳送的交通管制資訊之機構，及保持該交通管制資訊之記憶機構，及以指定的位置，方向，期間與條件來告知車內的人員該交通管制資訊之機構，或算出資訊提供的時間，而以算出的時間來告知車內的人員該交通管制資訊之機構。

1 8、一種資訊提供系統，其特徵是由：申請專利範圍第 1 4 項之交通資訊編輯裝置，及保持該交通資訊編輯裝置所持有的交通管制資訊的全部或一部份之通信基地台，及具備絕對位置計測裝置之車輛，及根據該通信基地台與該車輛之雙方向的移動體通信所形成之通信機構等所構成；

上述通信基地台具備：根據從上述車輛所接收的資訊來選擇性地抽出交通管制資訊，且傳送至上述車輛之機構

六、申請專利範圍

；

具備絕對位置計測裝置的上述車輛具備：根據絕對位置資訊來算出車輛的方向之機構，及取得目前時刻之機構，及取得車輛的行進方向速度之機構，及將車輛的絕對位置，行進方向，車種資訊傳送給上述通信基地台之機構，及接受通信基地台所傳送的交通管制資訊之機構，及保持該交通管制資訊之記憶機構，及以指定的位置，方向，期間與條件來告知車內的人員該交通管制資訊之機構，或算出資訊提供的時間，而以算出的時間來告知車內的人員該交通管制資訊之機構。

19、一種資訊提供系統，其特徵是由：申請專利範圍第14項之交通資訊編輯裝置，及保持該交通資訊編輯裝置所持有的交通管制資訊的全部或一部份之通信基地台，及具備絕對位置計測裝置之車輛，及從該通信基地台往該車輛播放多頻道之通信機構等所構成；

上述通信基地台具備：根據以該交通資訊編輯裝置來指定所保持的交通管制資訊的位置，方向及資訊提供的必要條件來進行分類，且分配於各頻道而傳送之機構；

具備絕對位置計測裝置的上述車輛具備：根據絕對位置資訊來算出車輛的方向之機構，及取得目前時刻之機構，及取得車輛的行進方向速度之機構，及接收機構，及按照車輛的絕對位置，行進方向，車種資訊來變更頻道，而接收上述通信基地台所傳送的交通管制資訊之機構，及保持該交通管制資訊之記憶機構，及以指定的位置，方向，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

六、申請專利範圍

期間與條件來告知車內的人員該交通管制資訊之機構，或算出資訊提供的時間，而以算出的時間來告知車內的人員該交通管制資訊之機構。

20、如申請專利範圍第17、18或19項之資訊提供系統，其中交通資訊編輯裝置具備：保持交通管制資訊的版本之記憶機構，車輛具備：保持內部事先取得的交通管制資訊或以前接收的交通管制資訊，且保持該交通管制資訊的版本之記憶機構，及針對依據該版本與通信而取得的最新管制交通的版本來進行比較，當兩版本相異時，使車輛內部的交通管制資訊更新成最新者之機構。

21、如申請專利範圍第15，16，17、18或19項之資訊提供系統，其中告知車內的人員交通管制資訊的機構具備：至少為視覺顯示機構與音聲告知機構的其中之一機構，及調整有無告知該交通管制資訊之機構。

22、一種播放方法，是屬於一種播放資訊的方法，其特徵是具有：

在所播放的資訊中附加配送：資訊提供源的地點，及從資訊提供源算起的距離，以及至資訊提供源為止的路徑之方法；及

由特定目前存在地點的資訊與附加於配送資訊中的資訊提供源的地點來計算路徑與距離，且比較上述計算後的路徑與附加於配送資訊中之至資訊提供源為止的路徑，以及比較上述計算後的距離與附加於配送資訊中之至資訊提供源為止的距離，然後根據結果來選擇所接收的資訊之接

六、申請專利範圍

收方法。

23、一種接收裝置，是屬於一種接收被附加資訊提供源的地點，及從資訊提供源算起的距離，以及至資訊提供源為止的路徑的資訊之接收裝置，其特徵為：由特定目前存在地點的資訊與附加於配送資訊中的資訊提供源的地點來計算路徑與距離，且比較上述計算後的路徑與附加於配送資訊中之至資訊提供源為止的路徑，以及比較上述計算後的距離與附加於配送資訊中之至資訊提供源為止的距離，然後根據結果來選擇所接收的資訊。

24、一種資訊提供方法，是屬於一種播放資訊的方法，其特徵是資訊提供者依利用者的狀況不同，而個別準備最合適的資訊，且於個別準備的資訊中附加利用者的狀況而進行配送。

25、如申請專利範圍第24項之資訊提供方法，其中上述利用者的狀況是指利用者的位置。

26、如申請專利範圍第24項之資訊提供方法，其中上述利用者的狀況是指車輛的全寬，全高，全長，或車輛的引擎種類，或小型車・中型車・大型車的種類。

27、如申請專利範圍第24項之資訊提供方法，其中上述利用者的狀況是指電聯車的位置或電聯車的路線。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

圖 6

