



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公開本

(11) 公開編號：TW 202205186 A

(43) 公開日：中華民國 111 (2022) 年 02 月 01 日

(21) 申請案號：110102680

(22) 申請日：中華民國 110 (2021) 年 01 月 25 日

(51) Int. Cl. : G06Q40/08 (2012.01)

B60W40/09 (2012.01)

(30) 優先權：2020/07/29 日本

2020-128637

(71) 申請人：日商愛和誼日生同和保險公司 (日本) AIOI NISSAY DOWA INSURANCE CO., LTD.
(JP)

日本

(72) 發明人：梅田傑 UMEDA, MASARU (JP)；乙黑彰仁 OTOGURO, AKIHITO (JP)；中田啓
介 NAKATA, KEISUKE (JP)；水野智之 MIZUNO, TOMOYUKI (JP)

(74) 代理人：陳長文

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：16 共 46 頁

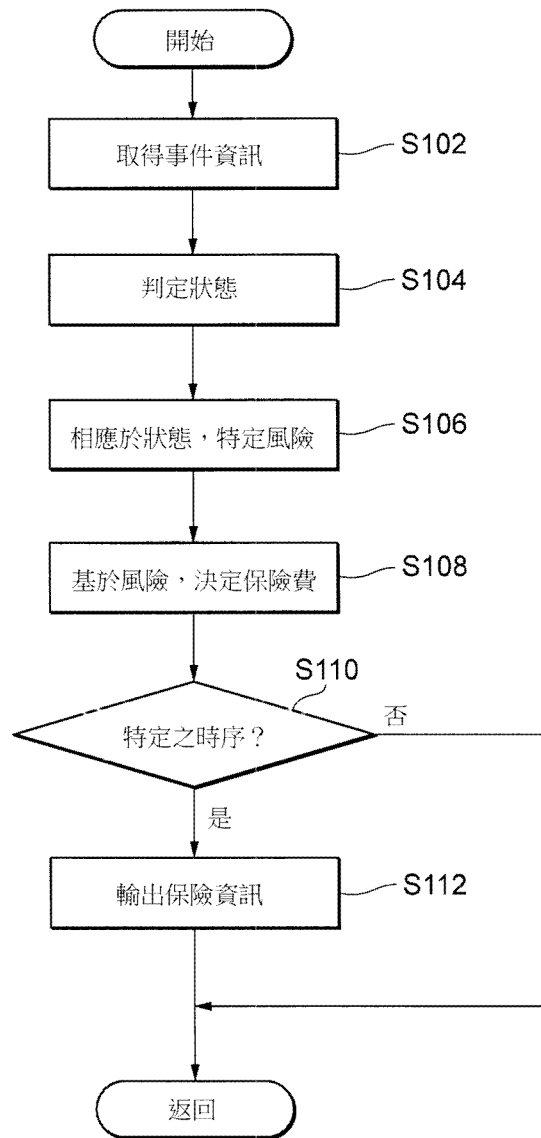
(54) 名稱

資訊處理方法、程式及資訊處理裝置

(57) 摘要

本發明之資訊處理方法係由資訊處理裝置所含之處理器執行：取得與對於車輛之自動駕駛系統之啟動相關之第 1 資訊、及與自動駕駛系統之結束相關之第 2 資訊；及對於取得第 1 資訊之前、或取得第 2 資訊之後之車輛應用第 1 風險，對於自取得第 1 資訊起至取得第 2 資訊之前之車輛應用第 2 風險，且基於第 1 風險及第 2 風險，決定車輛之保險費。

指定代表圖：



【圖16】



202205186

【發明摘要】

【中文發明名稱】

資訊處理方法、程式及資訊處理裝置

【中文】

本發明之資訊處理方法係由資訊處理裝置所含之處理器執行：取得與對於車輛之自動駕駛系統之啟動相關之第1資訊、及與自動駕駛系統之結束相關之第2資訊；及對於取得第1資訊之前、或取得第2資訊之後之車輛應用第1風險，對於自取得第1資訊起至取得第2資訊之前之車輛應用第2風險，且基於第1風險及第2風險，決定車輛之保險費。

【指定代表圖】

圖16

【代表圖之符號簡單說明】

無

【發明說明書】

【中文發明名稱】

資訊處理方法、程式及資訊處理裝置

【技術領域】

【0001】

本揭示技術係關於一種資訊處理方法、程式及資訊處理裝置。

【先前技術】

【0002】

先前，存在各種汽車保險之算出方法。例如，業已存在駕駛行動分數、與使駕駛者回答之本身辨識測試結果之相關越低，將保險費設定得越高於基準保險費，而算出汽車之保險費之技術(參照專利文獻1)。

[先前技術文獻]

[專利文獻]

【0003】

[專利文獻1]國際公開2018/180347號公報

【發明內容】

[發明所欲解決之問題]

【0004】

另一方面，近年來，業界積極進行自動駕駛系統之開發，當前實用化、或預定實用化之自動駕駛車輛(自律行駛車輛)係根據自動駕駛級別定義，相當於附條件之駕駛自動化(級別3)、或高度駕駛自動化(級別4)之車輛。相當於級別3、4之車輛雖然利用自動駕駛系統，但必須要有駕駛者之介入。針對該等級別3、4之車輛，因駕駛者介入、及不知於何時何地啟動

自動駕駛系統等，而作為車輛保險，設想應用以如先前技術般駕駛者進行駕駛為基準之保險。

【0005】

然而，由於設想駕駛者駕駛車輛之情形之風險、與自動駕駛系統駕駛之情形之風險不同，故謀求配合車輛之駕駛主權之狀況，適切地提供保險。

【0006】

本揭示技術係鑒於以上所說明之事態而完成者，目的在於提供一種配合可應用自動駕駛系統之車輛之駕駛主權之狀況，適切地提供保險。

[解決問題之技術手段]

【0007】

本揭示技術之一態樣之資訊處理方法係由資訊處理裝置所含之處理器執行：取得與對於車輛之自動駕駛系統之啟動相關之第1資訊、及與前述自動駕駛系統之結束相關之第2資訊；及對於取得前述第1資訊之前、或取得前述第2資訊之後之前述車輛應用第1風險，對於自取得前述第1資訊起至取得前述第2資訊之前之前述車輛應用第2風險，且基於前述第1風險及前述第2風險決定前述車輛之保險費。

[發明之效果]

【0008】

根據本揭示技術，可配合可應用自動駕駛系統之車輛之駕駛主權之狀況，適切地提供保險。

【圖式簡單說明】

【0009】

圖1係用於說明本揭示之保險管理系統概要之圖。

圖2係顯示實施形態之資訊處理裝置之硬體構成之一例之圖。

圖3係顯示實施形態之第1資訊處理裝置之功能構成之一例之方塊圖。

圖4係顯示實施形態之車輛資訊之一例之圖。

圖5係顯示實施形態之位置關聯資訊之一例之圖。

圖6係顯示實施形態之事件資訊之一例之圖。

圖7係顯示實施形態之第2資訊處理裝置之功能構成之一例之方塊圖。

圖8係顯示實施形態之車輛資訊之一例之圖。

圖9係顯示實施形態之風險資訊之一例之資訊。

圖10係顯示實施形態之條件資訊之一例之資訊。

圖11係顯示實施形態之行駛實績資訊之一例之圖。

圖12係顯示實施形態之總行駛距離風險之係數之一例之圖。

圖13係顯示實施形態之總行駛時間風險之係數之一例之圖。

圖14A係顯示實施形態之事件、駕駛主權、所應用之風險之關係A之圖。

圖14B係顯示實施形態之事件、駕駛主權、所應用之風險之關係B之圖。

圖14C係顯示實施形態之事件、駕駛主權、所應用之風險之關係C之圖。

圖15係顯示對於實施形態之駕駛者輸出之保險費資訊之畫面例之圖。

圖16係與實施形態之保險管理系統之處理相關之流程圖。

【實施方式】

【0010】

[實施形態]

以下，針對揭示之實施形態，參照圖式且詳細地說明。此外，以下之實施形態係用於說明本發明之例示，而非將揭示技術僅限定於該實施形態之旨趣。又，揭示技術只要不脫離該要旨，則可進行各種變化。進而，只要為熟悉此項技術者即可採用將以下所述之各要素置換為與其均等之要素之實施形態，但上述之實施形態亦包含於揭示技術之範圍內。又，進而，根據需要而顯示之上下左右等之位置關係如無特別說明，則設為基於圖式之顯示者。進而，又，圖式之各種尺寸比率並非係限定於該圖示之比率者。又，對同一要素賦予同一符號，且省略重複之說明。

【0011】

<系統概要>

圖1係用於說明本揭示之保險管理系統1之概要之圖。如圖1所示，藉由可應用自動駕駛系統之車輛20A、20B、控制自動駕駛系統之第1資訊處理裝置10A、及保險公司所管理之第2資訊處理裝置10B經由網路可相互通訊地連接，而構成保險管理系統1。

【0012】

又，於圖1中，於將A符號及B符號不加區別而共通使用之情形下，省略A及B而顯示。例如，於將車輛20A及20B不加區別而匯總表現之情形下，表現為車輛20。又，於將第1資訊處理裝置10A及第2資訊處理裝置10B不加區別而匯總表現之情形下，表現為資訊處理裝置10。此外，車輛

20及資訊處理裝置10之數目並不限定於2個，任意數目之車輛20及資訊處理裝置10可利用該系統。

【0013】

於圖1所示之例中，車輛20係可由駕駛者(driver)具有主權而駕駛、且亦可由自動駕駛系統具有主權而自動駕駛之車輛。例如，車輛20係根據自動駕駛級別定義，相當於級別3或級別4之車輛。此外，此處之車輛意指汽車、機車、飛行機、直升機等存在駕駛者駕駛之情形與自動駕駛系統駕駛之情形混存之可能性之交通工具。

【0014】

車輛20將表示搭載之自動駕駛系統之狀態之各種資訊(以下，亦稱為「各種事件資訊」)發送至第1資訊處理裝置10A。又，車輛20相應於來自駕駛者之操作，啟動或結束自動駕駛系統，將該等事件資訊適時發送至第1資訊處理裝置10A。又，車輛20將與本身車輛相關之車輛資訊發送至第1資訊處理裝置10A，例如可與事件資訊一起發送至第1資訊處理裝置10A。

【0015】

此處，針對自動駕駛系統之處理進行說明。於自動駕駛系統中，藉由接收將駕駛者之自動駕駛系統設為導通之操作，而開始自動駕駛系統之程式之執行。之後，判定是否滿足包含是否可進行自動駕駛行駛之條件之運行設計領域(ODD：Operational Design Domain)。於滿足該ODD之條件時，開始實際上由自動駕駛系統進行之控制。又，於不滿足ODD之條件時，由自動駕駛系統進行之控制結束，駕駛主權返還給駕駛者。駕駛主權意指誰主要具有控制駕駛之權利。又，至存在由駕駛者將自動駕駛系統

設為關斷之操作前，進行是否滿足ODD之條件之判定，於滿足ODD之條件之情形下，再次開始由自動駕駛進行之控制。若存在由駕駛者進行之將自動駕駛系統設為關斷之操作，則自動駕駛系統之程式之執行結束。

【0016】

於揭示之技術中，「啟動自動駕駛系統」意指藉由駕駛者將自動駕駛系統設為導通之操作而開始自動駕駛系統之程式之執行、或藉由滿足ODD之條件而開始由自動駕駛系統進行之自動駕駛之控制之任一者。此外，於未特別言及之情形下，「啟動自動駕駛系統」意指任一者，於存在將各者區別之記載之情形下，「啟動自動駕駛系統」意指前者，與後者之處理分開記述。

【0017】

又，「結束自動駕駛系統」意指藉由駕駛者將自動駕駛系統設為關斷之操作而結束自動駕駛系統之程式之讀入、或結束由自動駕駛系統進行之自動駕駛之控制之任一者。此外，於未特別言及之情形下，「啟動自動駕駛系統」意指任一者，於存在將各者區別之記載之情形下，「啟動自動駕駛系統」意指前者，與後者之處理分開記述。

【0018】

第1資訊處理裝置10A係與車輛20協同地提供例如搭載於車輛20之自動駕駛系統之伺服器裝置。第1資訊處理裝置10A可就車輛20之每一製造商(Maker)、或每一自動駕駛系統設置。例如，第1資訊處理裝置10A當自車輛20接收到將自動駕駛系統設為導通之命令信號時，執行控制自動駕駛之駕駛控制程式。該駕駛控制程式取得來自搭載於車輛20之各種感測器之資料，與搭載於車輛20之自動駕駛程式協同地控制車輛20之自動駕駛。

自動駕駛系統只要利用各公司提供之系統中1個即可。又，自動駕駛系統基於自車輛20取得之資料，判定是否滿足ODD之條件，於滿足該條件時，將駕駛主權自駕駛者轉移給自動駕駛系統，並開始運行控制。

【0019】

第1資訊處理裝置10A記憶與自動駕駛系統相關之資訊，將與車輛保險之算出相關之資訊以特定之時序發送或傳送至第2資訊處理裝置10B。與車輛保險之算出相關之資訊例如為自車輛20取得之與事件變更相關之資訊、及與車輛相關之資訊等。與事件變更相關之資訊例如包含與自動駕駛系統之啟動相關之第1資訊、及與自動駕駛系統之結束相關之第2資訊等。針對特定之時序，資料可適時傳送，亦可於經過特定期間後匯總而傳送。

【0020】

第2資訊處理裝置10B係由保險公司管理之伺服器等。第2資訊處理裝置10B基於自第1資訊處理裝置10A取得之與車輛保險之算出相關之資訊等，特定與車輛之駕駛主權之狀態相應之風險，並基於該風險決定保險費。例如，由於駕駛者駕駛車輛20之情形之風險、與自動駕駛系統駕駛車輛20之情形之風險不同，故第2資訊處理裝置10B辨識該等駕駛主權之狀態，並基於與該狀態相應之風險算出保險費。

【0021】

保險費例如可利用與駕駛者主權、或自動駕駛主權之狀態相應之風險、與於各個駕駛主權下之行駛距離、及/或行駛時間而算出。駕駛者主權例如意指駕駛者主要對車輛進行駕駛控制，自動駕駛主權例如意指以自動駕駛級別定義之級別3以上進行駕駛控制。又，保險費可以特定期間、例如1週、1個月、半年、或1年等之單位算出，利用某一特定期間內之平

均風險等來決定下一特定期間之保險費。

【0022】

又，第2資訊處理裝置10B可利用車輛20之位置關聯資訊，利用算出特定期間(例如1天)之行駛距離、及/或行駛時間、及特定出之風險，算出行駛實績風險，或根據車輛20之速度或車輛20行駛之公路之危險程度等，算出駕駛分數。第2資訊處理裝置10B可基於行駛實績風險及駕駛分數，決定保險費。

【0023】

第2資訊處理裝置10B可將與所決定之保險費相關之保險費資訊傳送至外部之裝置、例如車輛20之駕駛者使用之可攜式處理終端、搭載於車輛20之導航系統等。與保險費相關之保險費資訊包含保險費算出之結果、各駕駛主權之狀態之保險費、特定期間之保險費之至少一個，且可更包含行駛實績風險、駕駛分數、其他之用於保險費之算出之資訊等。

【0024】

藉由發送之保險費資訊顯示於發送目的地之畫面，而車輛20之駕駛者可知悉本身之保險費等。又，第2資訊處理裝置10B藉由對駕駛分數進行分析，而可對駕駛者提供駕駛建議。例如，第2資訊處理裝置10B藉由對與各狀態(例如駕駛者主權、自動駕駛系統主權等之狀態)相應之駕駛分數之差異進行分析，而可對駕駛者，針對與自動駕駛系統之差異等進行建議。

【0025】

圖1所示之各裝置連接之網路可包含複數種通訊線路或通訊網及各種網路機器而構成。例如，網路包含：無線連接於資訊處理裝置10之基地

台、及無線LAN之存取點(WiFi路由器等)、連接於基地台之移動體通訊網、自存取點經由路由器或數據機而連接之電話線路、有線電視線路或光通訊線路等之公共線路、連接於資訊處理裝置10之網際網路、移動體通訊網、以及將網際網路與公共線路連接之閘道器裝置等。

【0026】

藉此，可配合應用自動駕駛系統之車輛20之駕駛主權之狀況，適切地提供保險。又，於保險公司中，無須將駕駛者用之保險、與自動駕駛系統用之保險分開而提供，可對車輛20應用共通之保險，可於不使保險複雜化下有效利用本身管理運營之伺服器之資源，可減小管理成本之增大。

【0027】

<硬體構成>

其次，針對保險管理系統1之各裝置之硬體構成進行說明。圖2係顯示實施形態之資訊處理裝置10之硬體構成之一例之圖。如圖2所示，資訊處理裝置10具有控制部102、通訊介面104、及記憶部106，各部經由匯流排線112連接。

【0028】

控制部102包含1個或複數個處理器(CPU(Central Processing Unit))，中央處理單元、ROM(Read Only Memory，唯讀記憶體)、RAM(Random Access Memory，隨機存取記憶體)等。又，控制部102構成為藉由執行記憶於記憶部106之程式等，而實現各功能。程式於資訊處理裝置10為第1資訊處理裝置10A之情形下為自動駕駛控制程式，於資訊處理裝置10為第2資訊處理裝置10B之情形下為用於決定保險費之程式(以下，亦稱為「決定程式」)。

【0029】

通訊介面104經由網路控制與其他裝置(例如車輛20或其他資訊處理裝置)之通訊。

【0030】

記憶部106包含例如大容量之1個或複數個HDD(Hard Disk Drive，硬碟機)、或SSD(Solid State Drive，固態硬碟)等，除記憶用於實現伺服器功能之應用程式及資料(省略圖示)以外，亦記憶控制程式108。又，記憶部106具有資訊記憶部110。

【0031】

控制程式108係包含自動駕駛控制程式及/或決定程式之程式。例如，於控制程式108包含決定程式之情形下，控制程式108基於自第1資訊處理裝置10A取得之資訊，辨識駕駛主權之狀態，或基於駕駛主權特定風險，並基於該風險決定保險費。

【0032】

資訊記憶部110記憶用於各程式之執行之資訊等。例如，資訊記憶部110可藉由決定程式之執行，記憶保險費算出所利用之資料、或與各風險對應之保險費率、或是保險費之算出方程、駕駛分數之算出方程等。

【0033】

此外，搭載於車輛20之處理裝置亦具有與圖2所示之各部同樣之各部。例如，控制部(CPU)執行記憶於記憶部之自動駕駛程式。藉此，車輛20可與由第1資訊處理裝置10A執行之自動駕駛控制程式協同地，於自動駕駛系統之管理下，以自動駕駛行駛。

【0034】

<功能構成>

其次，利用圖3～圖6，針對實施形態之第1資訊處理裝置10A之功能，利用圖7～圖13，針對第2資訊處理裝置10B之功能進行說明。圖3係顯示實施形態之第1資訊處理裝置10A之功能構成之一例之方塊圖。圖3所示之第1資訊處理裝置10A具有第1通訊部202A、第1記憶部208A、及第1控制部210A。

【0035】

第1通訊部202A可由例如控制部102或通訊介面104等實現。第1記憶部208A可由例如記憶部106實現。第1控制部210A可藉由例如控制程式108由控制部102執行而實現。

【0036】

第1通訊部202A與車輛20及第2資訊處理裝置10B經由網路進行通訊。例如，第1接收部206A將自車輛20等接收到之車輛資訊、位置關聯資訊、事件資訊等供給至第1控制部210A。又，第1發送部204A向第2資訊處理裝置10B發送自第1控制部210A供給之資料。

【0037】

第1記憶部208A係用於記憶各種程式或各種資料者。此處，記憶於第1記憶部208A之程式係與自動駕駛系統相關之程式。又，於第1記憶部208A中，亦記錄與自動駕駛系統相關之資料、或顯示資料、或是各種運算結果之資料等。

【0038】

例如，於第1記憶部208A中，記憶車輛資訊、位置關聯資訊、事件資訊、及駕駛控制程式等。該等資訊可實體地記憶於不同之記憶部，亦可

將1個記憶部邏輯上分割而進行記憶。記憶於第1記憶部208A之各資訊之細節利用圖4～6於後文描述。此外，第1記憶部208A亦可為與第1資訊處理裝置10A不同之個別資料庫。

【0039】

第1控制部210A具有實施形態之自動駕駛系統之功能模組。又，第1控制部210A實現車輛20之自動駕駛系統，具有第1取得部212A、駕駛控制部214A、及傳送部216A。功能模組可由以控制部102執行之上述各種程式實現，或作為韌體安裝於控制部102。

【0040】

第1取得部212A自第1記憶部208A取得特定之資訊。所取得之資訊藉由第1控制部210A用於與自動駕駛系統相關之處理。

【0041】

駕駛控制部214A執行駕駛控制程式，控制車輛20之自動駕駛。例如，駕駛控制部214A以如下方式進行控制：對自搭載於車輛20之各種感測器(例如LiDAR、相機、照度感測器等)取得之資訊進行解析，辨識車道線或號誌機等之路上之物體，以能夠安全地行駛。駕駛控制部214A相應於來自車輛20之駕駛者之操作，啟動或結束自動駕駛系統。

【0042】

傳送部216A以將由第1取得部212A取得之特定之資訊經由第1發送部204A發送至第2資訊處理裝置10B之方式，進行傳送控制。此時，針對車輛資訊，傳送部216A可基於安全性之觀點進行散列化，或依照與第2資訊處理裝置10B共通之規則，轉換為其他資訊而發送。特定之資訊為例如事件資訊，亦可包含車輛資訊、及位置關聯資訊。

【0043】

圖4係顯示實施形態之車輛資訊之一例之圖。於圖4所示之例中，車輛資訊係包含車輛20之VIN(Vehicle Identification Number，車輛識別碼)資訊、駕駛者之個人ID等之資訊。

【0044】

VIN資訊係用於特定車輛20之車輛特定資訊。個人ID係用於特定在加入車輛保險時設定之駕駛者之資訊。又，車輛資訊可包含駕駛者之姓名、及駕駛者居住之住址等。

【0045】

圖5係顯示實施形態之位置關聯資訊之一例之圖。於圖5所示之例中，位置關聯資訊包含個人ID、時刻資訊(timestamp，時間戳記)、速度(speed)、經度(longitude)、及緯度(latitude)之各資訊。又，位置關聯資訊可包含自地圖資訊提供應用程式等取得之與緯度及經度資訊建立關聯之公路類別(高速公路或一般公路)或交通狀況(擁堵等)等之資訊。

【0046】

個人ID與上述之個人ID同樣，係於應用保險時設定之ID等。時刻資訊係表示特定時點之時刻之時刻資訊，速度資訊係例如特定時點之速度，緯度及經度資訊係表示特定時點之位置之位置資訊。位置資訊係藉由GPS等而取得之資訊。特定時點例如可以每一秒、每數秒之單位計測。此外，可替代車輛資訊而管理個人ID。

【0047】

圖6係顯示實施形態之事件資訊之一例之圖。於圖6所示之例中，事件資訊包含VIN資訊、事件、時刻資訊(timestamp，時間戳記)之各資訊。

圖6所示之事件資訊就每一車輛受管理。

【0048】

VIN資訊與上述之VIN資訊同樣。時刻資訊係表示事件產生之時點之時刻之時刻資訊，事件係表示與車輛20之駕駛主權之切換相關之事件之資訊。事件例如包含：表示與自動駕駛系統之啟動相關之事件之第1資訊(導通資訊)、表示與自動駕駛系統之結束相關之事件之第2資訊(關斷資訊)、表示與滿足包含用於可實現自動駕駛行駛之條件之運行設計領域(ODD)之條件相關之事件之第3資訊(條件肯定資訊)、及表示與不滿足ODD之條件相關之事件之第4資訊(條件否定資訊)。此外，事件資訊可僅為第1資訊(導通資訊或條件肯定資訊)及第2資訊(關斷資訊或條件否定資訊)。

【0049】

圖4~6所記載之資訊之至少一部分被發送至第2資訊處理裝置10B，用於決定對於利用自動駕駛系統之車輛20之保險費。

【0050】

圖7係顯示實施形態之第2資訊處理裝置10B之功能構成之一例之方塊圖。圖7所示之第2資訊處理裝置10B具有第2通訊部302B、第2記憶部308B、及第2控制部310B。

【0051】

第2通訊部302B可由例如控制部102及通訊介面104等實現。第2記憶部308B可由例如記憶部106實現。第2控制部310B可藉由例如控制程式108由控制部102執行而實現。

【0052】

第2通訊部302B與車輛20及第1資訊處理裝置10A經由網路進行通

訊。例如，第2接收部306B自第1資訊處理裝置10A接收事件資訊。又，第2接收部306B可自第1資訊處理裝置10A接收車輛資訊、位置關聯資訊。該情形下，第2接收部306B將自第1資訊處理裝置10A等接收到之車輛資訊、位置關聯資訊、事件資訊供給至第1控制部310A。

【0053】

第2發送部304B向車輛20等發送自第2控制部310B供給之資料。例如，第2發送部304B將與由後述之決定部314B決定之保險費相關之保險費資訊發送至其他裝置(例如駕駛者使用之可攜式處理終端)。又，保險費資訊係與保險費相關之資訊，可為例如包含用於決定根據各種資料算出之保險費之風險或將風險分類化之等級、加入之保險合同內容、及所決定之保險費等之資訊。

【0054】

第2記憶部308B係用於記憶各種程式及各種資料者。此處，記憶於第2記憶部308B之程式係與保險費之決定相關之程式。又，於第2記憶部308B中，亦記錄與保險費之決定相關之資料、或顯示資料、或是各種運算結果之資料等。此外，第2記憶部308B可為與第2資訊處理裝置10B為個別構體之資料庫。

【0055】

例如，於第2記憶部308B中，記憶車輛資訊、事件資訊、風險資訊、條件資訊、行駛實績資訊、及決定程式等。該等資訊可實體地記憶於不同之記憶部，亦可將1個記憶部邏輯上分割而進行記憶。記憶於第2記憶部308B之各資訊之細節利用圖8～13而說明。

【0056】

圖8係顯示實施形態之車輛資訊之一例之圖。圖8所示之車輛資訊包含與車輛20相關之資訊，可與圖4所示之資訊同樣，亦可更包含製造商資訊或系統特定資訊，還可追加包含保險公司所需之資訊。

【0057】

記憶於第2記憶部308B之事件資訊可與圖5所示之事件資訊同樣，亦可包含其他資訊、例如該事件產生時之車輛20之位置資訊。

【0058】

圖9係顯示實施形態之風險資訊之一例之資訊。於圖9所示之例中，風險資訊就相應於事件而決定之每一狀態(status)，將風險建立關聯。狀態係相應於事件之轉變而決定。例如，狀態係如以下般決定。

「狀態」：事件轉變

「駕駛者主權」：取得第1資訊(表示自動駕駛系統之導通之事件資訊)之前、或取得第2資訊(表示自動駕駛系統之關斷之事件資訊)之後

「自動駕駛主權」：自取得第1資訊起至取得第2資訊之前

「條件外」：自取得第1資訊起至取得第3資訊(表示條件肯定之事件資訊)之前，或自取得第4資訊(表示條件否定之事件資訊)起至取得第2資訊之前

「條件內」：自取得第3資訊起至取得第4資訊之前

「切換」：包含第3資訊之產生時點之第1特定期間、或包含第4資訊之產生時點之第2特定期間

【0059】

針對上述狀態，「駕駛者主權」及「自動駕駛主權」之狀態為必須，可將自動駕駛系統之導通至關斷之情形之「自動駕駛主權」之狀態進一步

細分化而設置「條件外」及「條件內」之狀態。進而，於利用「條件外」及「條件內」之狀態之情形下，「切換」狀態可任意地設置。又，「自動駕駛主權」意指條件內之狀態，可將其以外設為「駕駛者主權」。

【0060】

將風險與上述之各狀態建立關聯。可將保險費率與各風險建立對應關係。例如，藉由將與該各風險對應之保險費率乘以基本保險費，而可算出保險費。與狀態對應之風險係就每一狀態預設之值，基本上係不同之值，但可為一部分相同之值。

【0061】

例如，駕駛者主權時之風險可設定得高於自動駕駛主權時之風險，於駕駛主權之切換時，可將風險之值設定得高於其他狀態之風險。又，由於條件外時之駕駛主權為駕駛者，故可將條件外之風險與駕駛者主權時之風險設為相同。又，由於條件內時之駕駛主權為自動駕駛系統，故可將條件內之風險與自動駕駛主權時之風險設為相同。以下，顯示風險設定之一例。

$$R2=R4(0.8) < R3(1.1) \leq R1(1.2) < R5(1.4)$$

【0062】

圖10係顯示實施形態之條件資訊之一例之資訊。於圖10所示之例中，條件資訊將用於特定ODD之條件內容之資訊建立關聯。ODD之條件包含：公路條件(高速公路或一般公路等)、地理性條件(城市部或山區部等)、環境條件(白天或夜間、雨、雪等之可能對車載感測器造成影響之條件)、及其他條件(限制速度、信號、連續運行時間等)。例如，ODD之條件因車輛20之製造商而異，或因執行自動駕駛系統之企業而異。因而，圖

10所示之條件資訊將製造商資訊、系統特定資訊、ODD之條件內容、風險分別建立關聯。

【0063】

製造商資訊係用於特定車輛20之製造商之資訊。系統特定資訊係用於特定自動駕駛系統之資訊。條件內容資訊係例如表示與ODD之條件之嚴格程度相應之等級(C11、C12等)之資訊。風險相應於條件內容資訊，將條件外、條件內之風險細分化為複數種。例如，風險R31、風險R32係將條件外之風險R3細分化之風險，風險R41、風險R42係將條件內之風險R4細分化之風險。由於ODD之條件越嚴格，可進行越安全之自動駕駛行駛，故只要ODD之條件越嚴格，將風險之值設定得越小即可。

【0064】

圖11係顯示實施形態之行駛實績資訊之一例之圖。於圖11所示之例中，行駛實績資訊與特定車輛之VIN資訊建立關聯，就每一狀態，將行駛距離、行駛時間、行駛距離風險、行駛時間風險等建立關聯。

【0065】

狀態係藉由決定部314B基於事件轉變而決定。行駛距離係就每一狀態，將於該狀態之時行駛之距離合計而得之值。行駛時間係就每一狀態，將於該狀態之時行駛之時間合計而得之值。行駛距離風險係就每一狀態以行駛距離×風險求得之值。行駛時間風險係就每一狀態以行駛時間×風險求得之值。

【0066】

圖12係顯示實施形態之總行駛距離風險之係數之一例之圖。於圖12所示之例中，將總行駛距離風險就每一特定之範圍進行區劃而分類，且就

經分類之每一範圍將係數建立對應關係。總行駛距離風險係將各狀態之行駛距離風險相加而得之值。於圖12所示之例中，隨著總行駛距離風險變小，而係數之值亦變小。

【0067】

圖13係顯示實施形態之總行駛時間風險之係數之一例之圖。於圖13所示之例中，總行駛時間風險就每一特定之範圍進行區劃而分類，且就經分類之每一範圍將係數建立對應關係。總行駛時間風險係將各狀態之行駛時間風險相加而得之值。於圖13所示之例中，隨著總行駛時間風險變小，而係數之值亦變小。

【0068】

返回圖7，第2控制部310B具有決定實施形態之保險費之功能模組，例如，具有第2取得部312B、決定部314B、及輸出部316B。功能模組可由以控制部102執行之上述各種程式實現，或作為韌體安裝於控制部102。

【0069】

第2取得部312B自第2記憶部308B取得特定之資訊。所取得之資訊藉由第2控制部310B而用於與保險費之決定相關之處理。例如，第2取得部312B取得：與對於車輛20之自動駕駛系統之啟動相關之第1資訊、及與自動駕駛系統之結束相關之第2資訊。

【0070】

決定部314B對於取得第1資訊之前、或取得第2資訊之後之車輛20應用第1風險，對於自取得第1資訊起至取得第2資訊之前之車輛20應用第2風險，並基於第1風險及第2風險，決定車輛20之保險費。例如，決定部

314B可對於取得第1資訊之前、或取得第2資訊之後之車輛20，基於第1風險，決定第1保險費。又，決定部314B可對於自取得第1資訊起至取得第2資訊之前之車輛20，基於第2風險，決定第2保險費。具體而言，決定部314B可利用駕駛者主權時之第1風險及自動駕駛主權時之第2風險、與各個主權時之行駛距離及/或行駛時間，算出各者之保險費，最終決定對於車輛20之保險費。

【0071】

如上述般，決定部314B利用基於第1資訊及第2資訊等之事件資訊之風險，決定由車輛資訊特定出之車輛之保險費。例如，決定部314B可預先決定與車輛20之駕駛主權相應之風險，相應於事件之產生，特定出駕駛主權是駕駛者或自動駕駛系統，利用與特定出之駕駛主權對應之風險，算出保險費。具體而言，決定部314B可以基本之保險費乘以根據特定期間之平均風險而特定出之係數，而決定下一保險費。又，決定部314B可於相應於行駛距離決定保險費時，在駕駛者主權之情形下，例如，將與基本保險費相乘之風險之係數設為1.0且以10日元/km加上保險費，在自動駕駛主權之情形下，例如將風險之係數設為0且不進行保險費加算。風險之係數可如後述般相應於行駛時間段、行駛場所、車輛之製造商或車型而變更。更新保險費之時序可為1個月單位，亦可為數個月單位、年單位、特定日單位。與所決定之保險費相關之保險費資訊被發送至駕駛者使用之可攜式處理終端等。又，決定部314B可根據駕駛者主權時之行駛實績及風險、以及自動駕駛主權時之行駛實績及風險，決定保險費。

【0072】

藉此，可配合應用自動駕駛系統之車輛20之駕駛主權之狀況，適切

地提供保險。又，於保險公司中，無須將駕駛者用之保險、與自動駕駛系統用之保險分開提供，可對車輛20應用共通之保險，可於不使保險複雜化下有效利用本身管理運營之伺服器之資源，可減小管理成本之增大。

【0073】

又，第2取得部312B當進行是否滿足可實現自動駕駛行駛之條件之判定時，可包含取得與條件之肯定判定(條件肯定)相關之第3資訊、及與條件之否定判定(條件否定)相關之第4資訊。該情形下，決定部314B可對於自取得第1資訊起至取得第3資訊之前、或自取得第4資訊起至取得第2資訊之前之車輛20應用第3風險，對於自取得第3資訊起至取得第4資訊之前之車輛20應用第4風險，並進一步基於第3風險及第4風險，決定車輛20之保險費。

【0074】

例如，決定部314B將自動駕駛系統自導通至關斷之間之狀態細分化，滿足ODD之條件後才判定為駕駛主權成為自動駕駛系統。其結果為，決定部314B可對於自取得第3資訊起至取得第4資訊之前之車輛20，利用最低之風險之第4風險，決定保險費。

【0075】

藉此，即便自動駕駛系統成為導通，亦可將至滿足ODD之條件之前之狀態(駕駛主權尚為駕駛者之狀態)、滿足ODD之條件且正於自動駕駛中之狀態(駕駛主權為自動駕駛系統之狀態)分開，可基於與實際之駕駛主權相應之風險，算出保險費。又，藉由利用系統之事件資訊，可判定更適切之狀態。

【0076】

又，決定部314B於ODD之條件包含複數個條件之情形下，可相應於條件之內容，變更第3風險或第4風險。例如，於ODD中如上述般存在公路條件及環境條件等複數個條件，存在各條件之內容因開發各公司而異之情形。該情形下，自動駕駛系統之行駛風險因條件之內容而異。因而，決定部314B可特定所應用之ODD之條件之內容，並相應於條件之內容變更第3風險或第4風險。

【0077】

例如，決定部314B只要利用就相應於ODD之條件之嚴格程度經劃分之每一等級設定之第3風險或第4風險即可。即，第3風險或第4風險就每一等級被細分化。

【0078】

藉此，藉由利用與ODD之條件內容相應之風險，而可適切地判斷自動駕駛系統之行駛風險，可基於更適切之行駛風險，決定保險費。

【0079】

又，第2取得部312B可進一步取得與車輛20相關之車輛資訊。該情形下，決定部314B於車輛資訊包含與製造商相關之製造商資訊或特定自動駕駛系統之系統特定資訊之情形下，可基於製造商資訊或系統特定資訊，特定ODD之條件之內容。如上述般，由於ODD之條件因開發各公司而異，故決定部314B根據製造商資訊或系統特定資訊來辨識開發各公司。

【0080】

藉此，可於保險公司側掌握ODD之條件，且利用與各條件相應之風險，決定適切之保險費。

【0081】

又，決定部314B可對於包含由自動駕駛系統進行完ODD條件之肯定判定之時點之第1特定期間、或包含在肯定判定後進行完否定判定之時點之第2特定期間之車輛20，應用第5風險，並基於該第5風險，決定車輛20之保險費。由於駕駛主權自駕駛者切換為自動駕駛系統之特定期間之風險變高，故決定部314B基於針對該期間用而設定之風險，決定保險費。第1特定期間或第2特定期間設定例如特定秒。

【0082】

藉此，判定駕駛主權切換之時序，以該切換時序進行駕駛主權之轉移，由於事故之可能性變化，故可基於包含切換時序之特定期間用之風險，決定更適切之保險費。

【0083】

輸出部316B可以將與所決定之保險費相關之保險費資訊以特定之時序輸出至其他裝置之方式進行控制。輸出部316B以特定保險費資訊之發送目的地，並將保險費資訊輸出至特定出之發送目的地之方式進行控制。發送目的地只要設定由駕駛者指定之郵件位址等即可。

【0084】

藉此，可對駕駛者，報告與所決定之保險費相關之資訊。

【0085】

又，決定部314B可包含相應於根據車輛資訊所含之車輛特定資訊而特定出之車輛，變更第1風險或第2風險。例如，決定部314B可根據車輛特定資訊，特定車輛之製造商及/或車型，並相應於特定出之製造商及/或車型，變更第1風險或第2風險。此外，經變更之風險不限於第1風險或第

2風險，可變更第3風險至第5風險之至少1個。

【0086】

藉此，可應用與駕駛性能各不相同之車輛相應之風險，並使用該風險，適切地決定保險費。

【0087】

又，決定部314B可利用基於位置關聯資訊所含之時刻資訊及速度資訊而算出之駕駛者之駕駛分數而決定保險費。例如，決定部314B可利用時刻資訊及速度資訊算出加速度，根據該加速度求得駕駛分數。決定部314B於駕駛主權為駕駛者之情形下，可基於該駕駛分數算出保險費。例如，只要將駕駛分數分成複數個等級，就每一等級設定駕駛分數之係數即可。以駕駛分數越變小則係數越小之方式進行設定。駕駛分數只要藉由周知技術而算出即可。

【0088】

藉此，於駕駛主權為駕駛者之情形下，可使駕駛分數反映於保險費，可進行更適切之保險費之決定。

【0089】

又，決定部314B可基於以下之式(1)，算出並決定保險費。

下次之保險費=當前之保險費×總行駛距離風險係數×總行駛時間風險係數×駕駛分數係數

．．．式(1)

又，針對總行駛距離風險係數、總行駛時間風險係數、及駕駛分數係數，可將至少一者乘以當前之保險費。藉此，對行駛實績，亦可綜合性地考量狀態別之風險而算出下次之保險費，可決定更適切之保險費。

【0090】

<風險應用之具體例>

其次，利用圖14A～C，針對事件、駕駛主權、所應用之風險之關係，使用3個具體例進行說明。圖14A係顯示實施形態之事件、駕駛主權、所應用之風險之關係A之圖。圖14A所示之例係狀態判定最簡單之例。該情形之決定部314B對於自動駕駛系統啟動之前(直至取得第1資訊之前)、或自動駕駛系統結束起(自取得第2資訊起)之車輛20，由於駕駛主權為駕駛者，故應用駕駛者主權用之風險R1。又，決定部314B由於從自動駕駛系統啟動起至結束為止，駕駛主權為自動駕駛系統，故應用自動駕駛主權用之風險R2。圖14A之自動駕駛系統之啟動包含將自動駕駛系統導通、及開始由自動駕駛系統進行運行控制之任一者之意思。

【0091】

圖14B係顯示實施形態之事件、駕駛主權、所應用之風險之關係B之圖。於圖14B所示之例中，為分成自動駕駛系統成為導通之時點、與駕駛主權成為自動駕駛系統之例。該情形之決定部314B對於自動駕駛系統被導通之前(直至取得第1條件之前)、或從自動駕駛系統結束起(自動駕駛系統被關斷起)之車輛20，由於駕駛主權為駕駛者，故應用駕駛者主權用之風險R1。

【0092】

又，決定部314B從自動駕駛系統成為導通起至開始由自動駕駛系統進行之運行控制之前(至取得第3資訊之前)、或從由自動駕駛系統進行之運行控制結束起(自取得第4資訊起)至自動駕駛系統被關斷之前，應用自動駕駛系統導通中之駕駛者主權用之風險R3。又，決定部314B從由自動

駕駛系統進行之運行控制開始起至結束之前，應用自動駕駛主權用之風險R4。R4可與R2相同。

【0093】

圖14C係顯示實施形態之事件、駕駛主權、所應用之風險之關係C之圖。圖14C所示之例基本上與圖14B所示之例同樣，但作為不同之點，決定部314B以駕駛主權切換之時序，應用駕駛主權轉移用之風險R5。藉此，可利用適切之風險，決定保險費。

【0094】

<輸出例>

圖15係顯示對於實施形態之駕駛者輸出之保險費資訊之畫面例之圖。於圖15所示之例中，自第2資訊處理裝置10B發送之保險費資訊作為次月之保險費被顯示控制於外部裝置之畫面。此時，於來自第2資訊處理裝置10B之總行駛距離風險之係數、或總行駛時間風險之係數、駕駛分數之資訊包含於保險費資訊之情形下，將該等資訊顯示控制於畫面。此外，總行駛距離風險之係數、總行駛時間風險之係數、駕駛分數係1日單位之資訊，保險費可為與各風險或分數為不同單位之月單位之資訊。

【0095】

<動作處理>

其次，針對保險管理系統1之處理進行說明。圖16係與實施形態之保險管理系統1之處理相關之流程圖。圖16所示之處理顯示由第2資訊處理裝置10B執行之處理之例。

【0096】

於步驟S102中，第2資訊處理裝置10B之第2取得部312B取得由第1資

訊處理裝置10A發送之與對於車輛20之自動駕駛系統相關之事件資訊。事件資訊包含與自動駕駛系統之啟動相關之第1資訊、及與自動駕駛系統之結束相關之第2資訊，進而，可包含與判斷為滿足自動駕駛系統之ODD之條件相關之第3資訊、及與判定為不滿足ODD條件相關之第4資訊。

【0097】

於步驟S104中，決定部314B基於事件資訊，判定車輛20之狀態。例如，決定部314B基於事件之轉變，判定圖9所示之狀態。

【0098】

於步驟S106中，決定部314B當判定出狀態時，特定與狀態相應之風險。風險之特定係利用例如圖9所示之表等。

【0099】

於步驟S108中，決定部314B基於與判定出之各狀態對應之風險，決定保險費。保險費可基於各狀態之風險、各狀態之行駛距離、及/或行駛時間等而決定。決定部314B只要以所預設之決定時序決定保險費即可。決定時序為特定期間單位，例如為週單位或月單位。

【0100】

於步驟S110中，輸出部316B判定報知用之特定之時序是否到來。例如輸出部316B具有日曆功能等，判定特定之時序是否到來。若特定之時序到來(步驟S110-是)，則處理前進至步驟S112，若特定之時序未到來(步驟S110-否)，則處理前進至步驟S102。此外，特定之時序之判定可與決定時序配合。

【0101】

於步驟S112中，輸出部316B將與所決定之保險費相關之保險費資訊

輸出至外部之裝置。外部之裝置係預先由駕駛者設定之裝置，且係駕駛者之可攜式處理終端、或駕駛者之車輛20之車載導航系統等。

【0102】

藉此，配合可應用自動駕駛系統之車輛20之駕駛主權之狀況，適切地提供保險。又，於保險公司中，無須將駕駛者用之保險、與自動駕駛系統用之保險分開提供，可對車輛20應用共通之保險，可於不使保險複雜化下有效利用本身管理運營之伺服器之資源，可減小管理成本之增大。

【0103】

對於上述之實施形態，針對保險費，可為例如分年付款，亦可以月單位決定保險費並重新評估。該情形下，於已決定下一期間之保險費時，若成為較已支付之月換算之保險費為低之額，則第2資訊處理裝置10B可將與決定為月換算之保險費之保險費之差額退還給駕駛者。此外，保險費之重新評估之單位並不限定於月單位，可為數日單位或數週間單位、或是數月單位。

【0104】

又，上述之各處理可作為由電腦執行之程式而安裝。該程式可安裝於電腦，或記憶於電腦可讀取之記憶媒體(例如非暫時性記憶媒體)，藉由以電腦之控制部(例如處理器等)執行，而實現上述處理。

【0105】

<變化例1>

於變化例1中，使搭載於車輛20之車載電腦執行第1資訊處理裝置10A、及第2資訊處理裝置10B之至少一部分之處理。例如，車載電腦之控制部(CPU)於本身車輛20內執行自動駕駛系統。此時，車載電腦之控制部

可執行圖7所示之決定部314B之處理。

【0106】

該情形下，車載電腦之控制部可基於事件資訊所含之與自動駕駛系統之啟動相關之第1資訊及與結束相關之第2資訊，判定基於駕駛主權之狀態，利用與各狀態相應之風險，決定車輛20之保險費。

【0107】

又，車載電腦之控制部可經由通訊介面204，將與所決定之保險費相關之保險費資訊發送至第2資訊處理裝置10B。又，車載電腦之控制部可根據需要，執行第1資訊處理裝置10A、及第2資訊處理裝置10B之各處理中之一部分之處理。又，於資訊處理裝置10中執行之求得風險、或決定保險費之程式可藉由自第1資訊處理裝置10A、或第2資訊處理裝置10B等之外部之裝置發送之更新程式而更新。

【0108】

根據變化例1，搭載於車輛20之車載電腦之控制部可相應於自動駕駛系統之各狀態而決定適切之保險費。

【0109】

<變化例2>

於變化例2中，將實施形態中所說明之風險進一步細分化。例如，上述之風險R1～R5之至少1個可設定相應於行駛時間段、行駛場所、天候等之至少一者而異之風險。

【0110】

針對行駛時間段，分成白天、夜間等之複數個時間段，應用與各個時間段相應之風險。例如，夜間設定較白天更高之風險。決定部314B可

利用自車輛發送之時刻資訊，特定行駛時間段。

【0111】

針對行駛場所，分成一般道路、高速公路、或市區、農村等之類別，相應於各個場所，應用風險。決定部314B可利用自車輛發送之位置資訊，特定行駛場所之類別。

【0112】

針對天候，分成雨、晴、陰、雪等之類別，應用與各個天候相應之風險。例如，雨之風險較晴更高，雪之風險較雨設定得更高。決定部314B可利用自搭載於車輛之感測器發送之資訊(例如由相機進行之攝像之車輛外部之圖像資訊)等，特定天候之類別。

【0113】

該情形下，決定部314B可包含基於根據時刻資訊而特定出之行駛時間段、根據位置資訊而特定出之行駛場所之類別、及根據拍攝到車輛之外部之圖像資訊而特定出之天候之類別之至少一者，變更風險R1～R5之至少一者。

【0114】

根據變化例2，由於風險相應於行駛時間段、行駛場所之類別、天候之類別等之外部駕駛環境而異，故除駕駛者主權或自動駕駛主權之判定以外，亦可判定駕駛環境，並應用亦基於駕駛環境之風險，而算出保險費。

【符號說明】

【0115】

1:保險管理系統

10:資訊處理裝置(伺服器)

10A:第1資訊處理裝置

10B:第2資訊處理裝置

20, 20A, 20B:車輛

102:控制部

104:通訊介面

106:記憶部

108:控制程式

110:資訊記憶部

112:匯流排線

202A:第1通訊部

204A:第1發送部

206A:第1接收部

208A:第1記憶部

210A:第1控制部

212A:第1取得部

214A:駕駛控制部

216A:傳送部

302B:第2通訊部

304B:第2發送部

306B:第2接收部

308B:第2記憶部

310B:第2控制部

312B:第2取得部

314B:決定部

316B:輸出部

C11, C12:等級

R1, R2, R3, R4, R5, R31, R32, R41, R42:風險

【發明申請專利範圍】

【請求項1】

一種資訊處理方法，其由資訊處理裝置所含之處理器執行：

取得與對於車輛之自動駕駛系統之啟動相關之第1資訊、及與前述自動駕駛系統之結束相關之第2資訊；及

對於取得前述第1資訊之前、或取得前述第2資訊之後之前述車輛應用第1風險，對於自取得前述第1資訊起至取得前述第2資訊之前之前述車輛應用第2風險，且基於前述第1風險及前述第2風險決定前述車輛之保險費。

【請求項2】

如請求項1之資訊處理方法，其中前述取得包含：

當要進行是否滿足可自動駕駛行駛之條件的判定時，取得與前述條件之肯定判定相關之第3資訊、及與前述條件之否定判定相關之第4資訊；且

決定前述保險費包含：

對於自取得前述第1資訊起至取得前述第3資訊之前、或自取得前述第4資訊起至取得前述第2資訊之前之前述車輛應用第3風險，對於自取得前述第3資訊起至取得前述第4資訊之前之前述車輛應用第4風險，且進一步基於前述第3風險及前述第4風險，決定前述車輛之保險費。

【請求項3】

如請求項2之資訊處理方法，其中決定前述保險費包含：

若前述條件包含複數個條件，相應於前述條件之內容，變更前述第3風險或前述第4風險。

【請求項4】

如請求項3之資訊處理方法，其中前述處理器，
進一步執行取得與前述車輛相關之車輛資訊；且
決定前述保險費包含：

若前述車輛資訊包含與製造商相關之製造商資訊或特定前述自動駕駛系統之系統特定資訊，基於前述製造商資訊或前述系統特定資訊，特定前述條件之內容。

【請求項5】

如請求項2之資訊處理方法，其中決定前述保險費包含：

對於包含做出前述肯定判定之時點之第1特定期間、或包含在該肯定判定後做出前述否定判定之時點之第2特定期間之前述車輛應用第5風險，且進一步基於該第5風險，決定前述車輛之保險費。

【請求項6】

如請求項1之資訊處理方法，其中前述處理器進一步執行：

控制將與所決定之保險費相關之保險費資訊以特定之時序輸出至其他裝置。

【請求項7】

如請求項1之資訊處理方法，其中前述處理器進一步執行：

取得包含與對前述車輛進行特定相關之車輛特定資訊之車輛資訊；且
決定前述保險費包含：

基於由前述車輛特定資訊特定出之車輛，變更前述第1風險或前述第2風險。

【請求項8】

如請求項1之資訊處理方法，其中前述處理器進一步執行：

取得前述車輛行駛時之時刻資訊、位置資訊、及拍攝到前述車輛外部之圖像資訊之至少一者；且

決定前述保險費包含：

基於根據前述時刻資訊特定出之行駛時間段、根據前述位置資訊特定出之行駛場所、及根據前述圖像資訊特定出之天候之至少一者，變更前述第1風險或前述第2風險。

【請求項9】

一種程式，其使資訊處理裝置所含之處理器執行：

取得與對於車輛之自動駕駛系統之啟動指示相關之第1資訊、及與前述自動駕駛系統之結束指示相關之第2資訊；及

對於取得前述第1資訊之前、或取得前述第2資訊之後之前述車輛應用第1風險，對於自取得前述第1資訊起至取得前述第2資訊之前之前述車輛應用第2風險，且基於前述第1風險及前述第2風險決定前述車輛之保險費。

【請求項10】

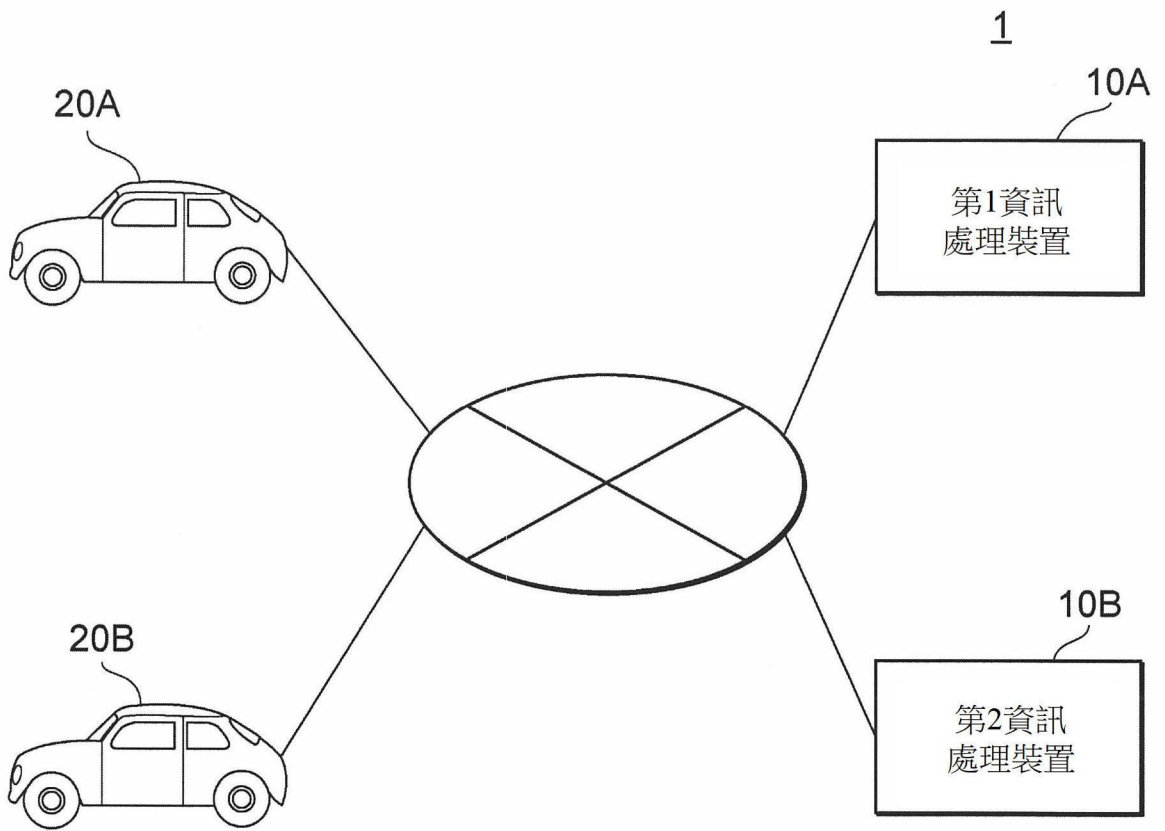
一種資訊處理裝置，其具有處理器，且

前述處理器執行：

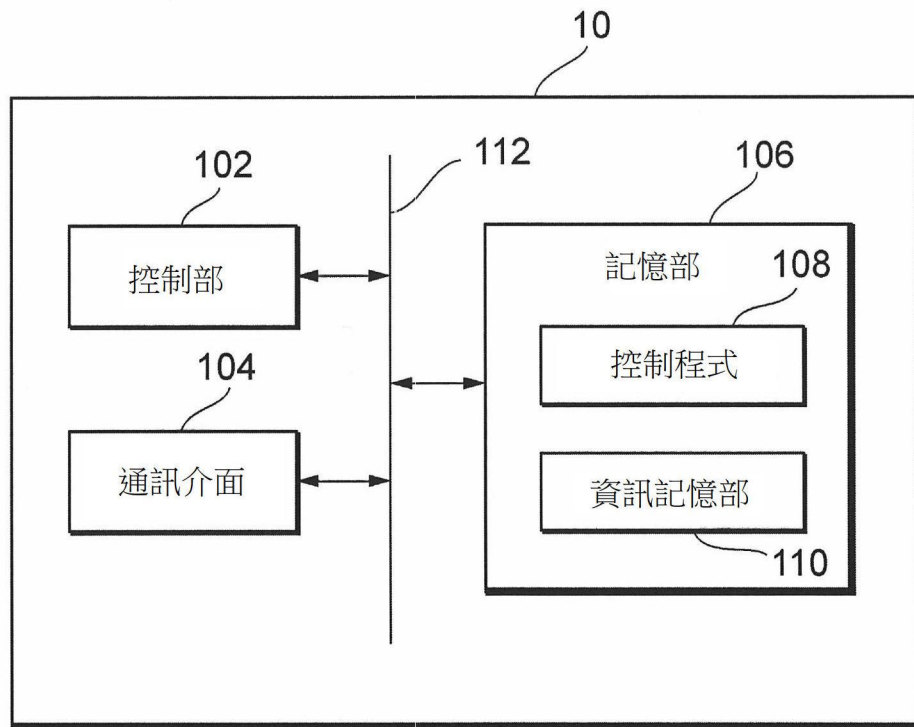
取得與對於車輛之自動駕駛系統之啟動指示相關之第1資訊、及與前述自動駕駛系統之結束指示相關之第2資訊；及

對於取得前述第1資訊之前、或取得前述第2資訊之後之前述車輛應用第1風險，對於自取得前述第1資訊起至取得前述第2資訊之前之前述車輛應用第2風險，且基於前述第1風險及前述第2風險決定前述車輛之保險費。

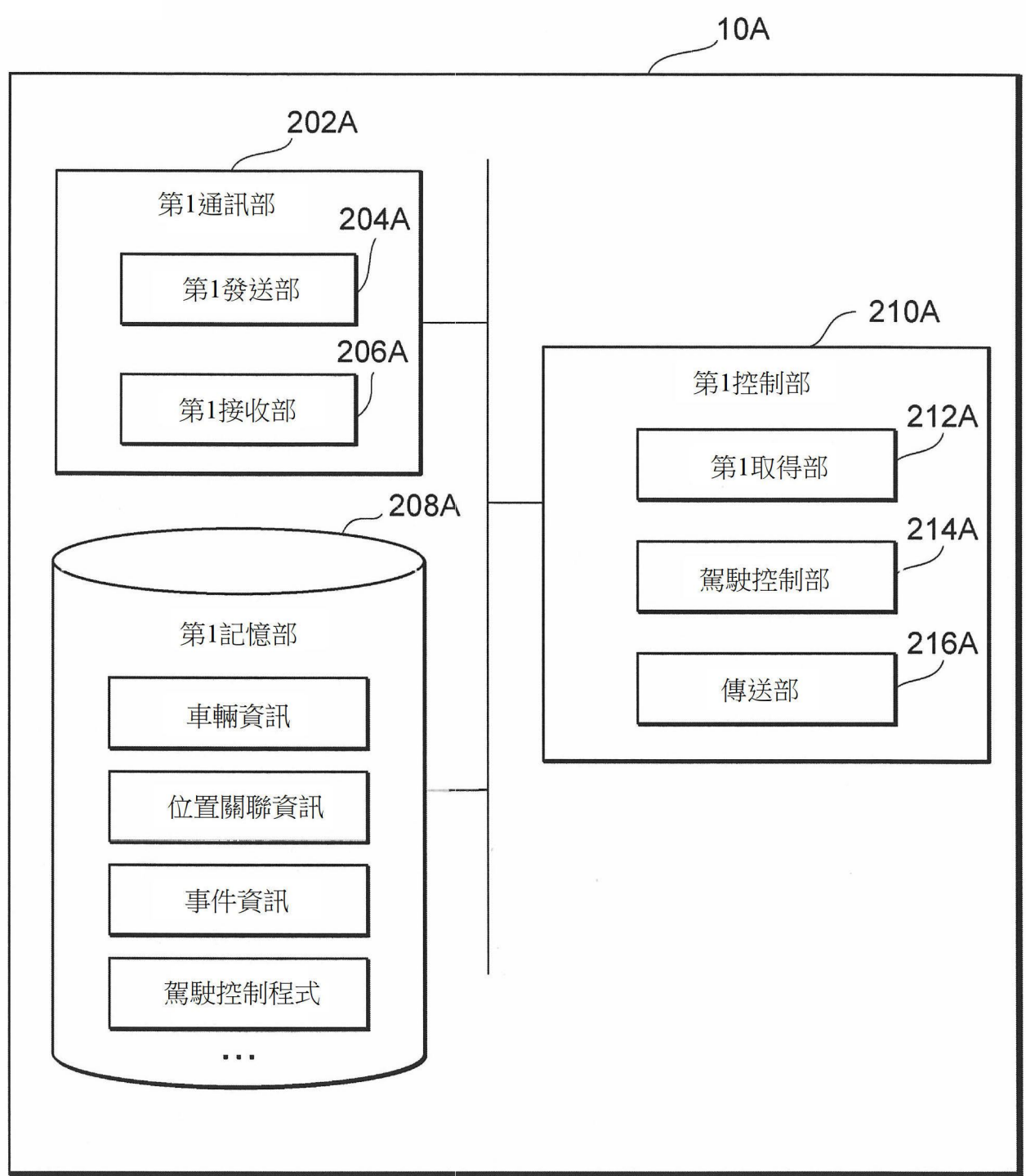
【發明圖式】



【圖1】



【圖2】



【圖3】

VIN資訊	個人ID	...
At1n...	0001	...
B4th...	0002	...
...

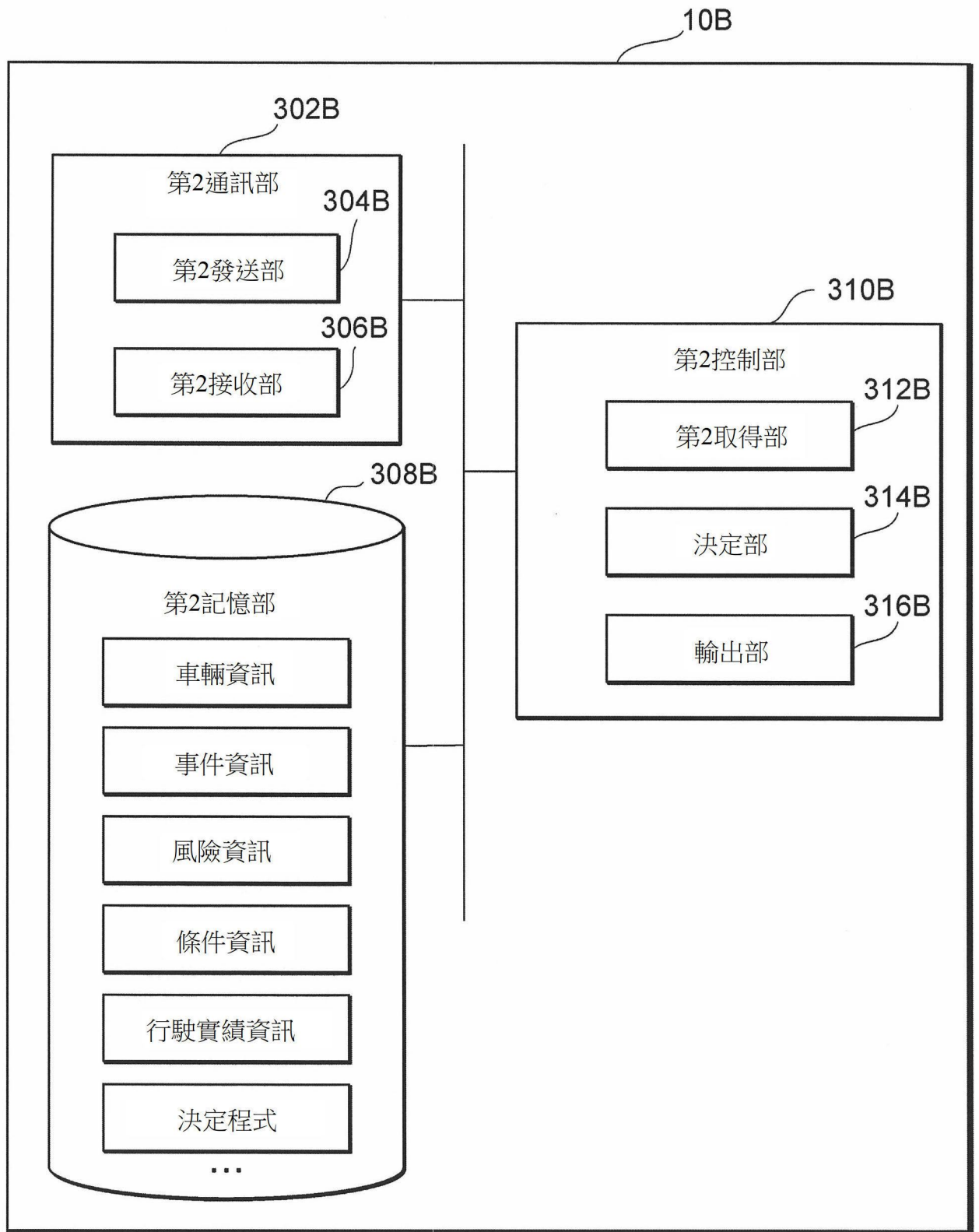
【圖4】

個人ID	時間戳記	速度	經度	緯度
XXXXX	2019/05/01 02:42:34	0.0	xxx.xx	xxx.xx
XXXXX	2019/05/01 02:42:35	10.0	xxx.xx	xxx.xx
XXXXX	2019/05/01 02:42:36	0.0	xxx.xx	xxx.xx
XXXXX	2019/05/01 02:42:37	7.0	xxx.xx	xxx.xx
XXXXX	2019/05/01 02:42:38	17.0	xxx.xx	xxx.xx
XXXXX	2019/05/01 02:42:39	22.0	xxx.xx	xxx.xx

【圖5】

VIN資訊	事件	時間戳記	...
At1n...	導通	T1	...
	條件否定	T3	...
	條件肯定	T6	...
	條件否定	T8	...
	關斷	T15	...

【圖6】



【圖7】

VIN資訊	個人ID	製造商資訊	系統特定資訊	...
At1n...	0001	A社	S111	...
C54h...	0010	B社	S112	...
...

【圖8】

狀態	風險
駕駛者主權	R1
自動駕駛主權	R2
條件外	R3
條件內	R4
切換	R5
...	...

【圖9】

製造商資訊	系統特定資訊	條件內容	風險
A公司	S111	C11	R31,R41
B公司	S112	C12	R32,R42
...

【圖10】

VIN資訊	狀態	行駛距離	行駛時間	行駛距離風險	行駛時間風險
At1n...	駕駛者主權	...	...	...	...
	自動駕駛主權	...	...	...	...
	條件外	...	...	...	...
	條件內	...	...	...	...
	切換	...	...	...	...

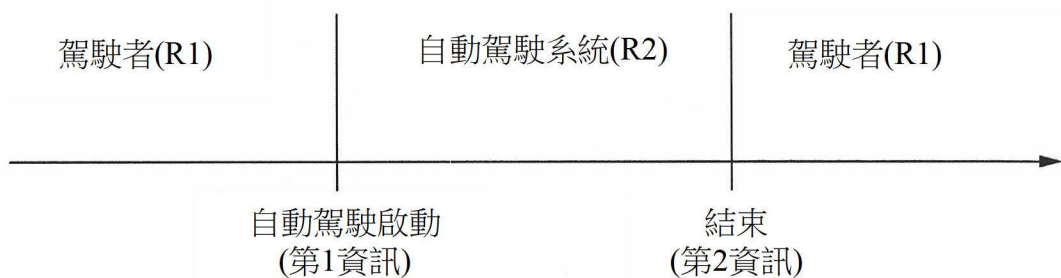
【圖11】

總行駛距離風險	係數
10,000-9,000	1.3
9,000-8,000	1
8,000-5,000	0.9
5,000-3,000	0.8
3,000-0	0.5

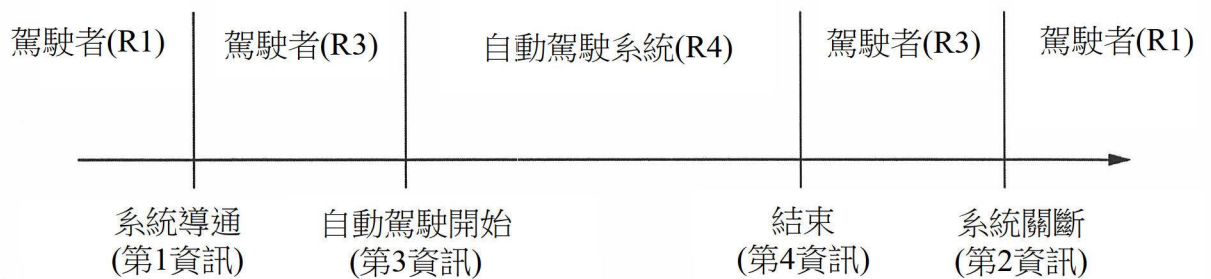
【圖12】

總行駛時間風險	係數
50,000-4,0000	1.3
40,000-2,0000	1
20,000-1,0000	0.9
10,000-5,000	0.8
5,000-0	0.5

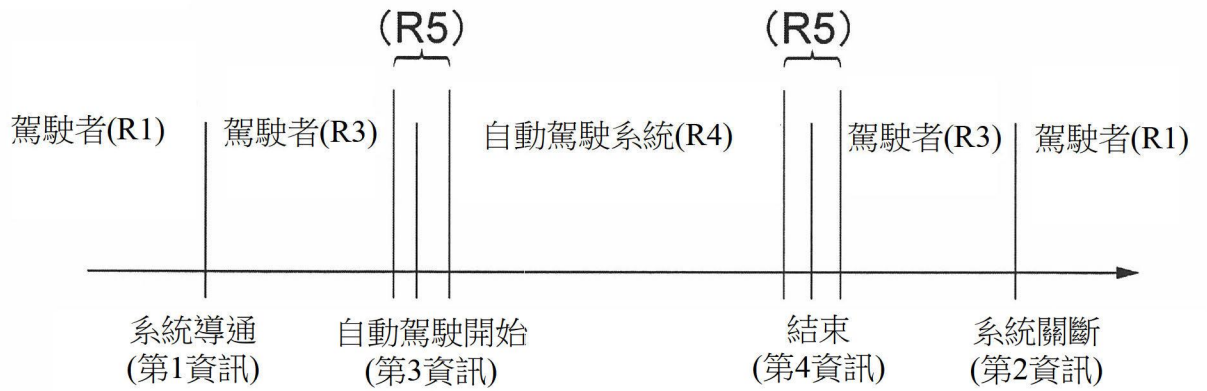
【圖13】



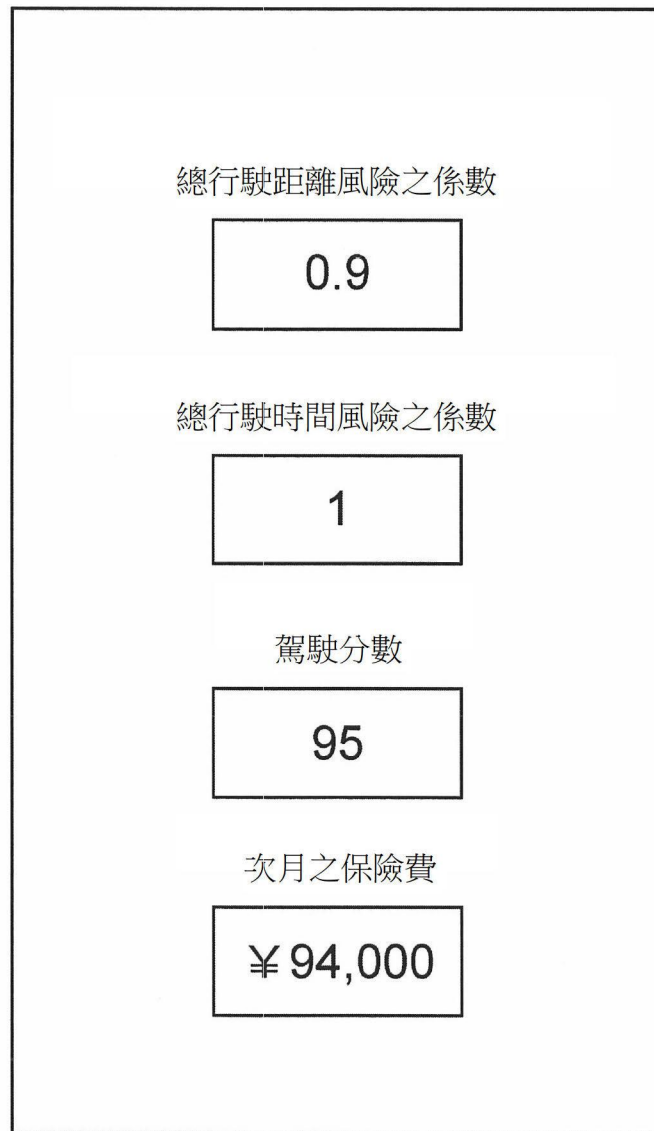
【圖14A】



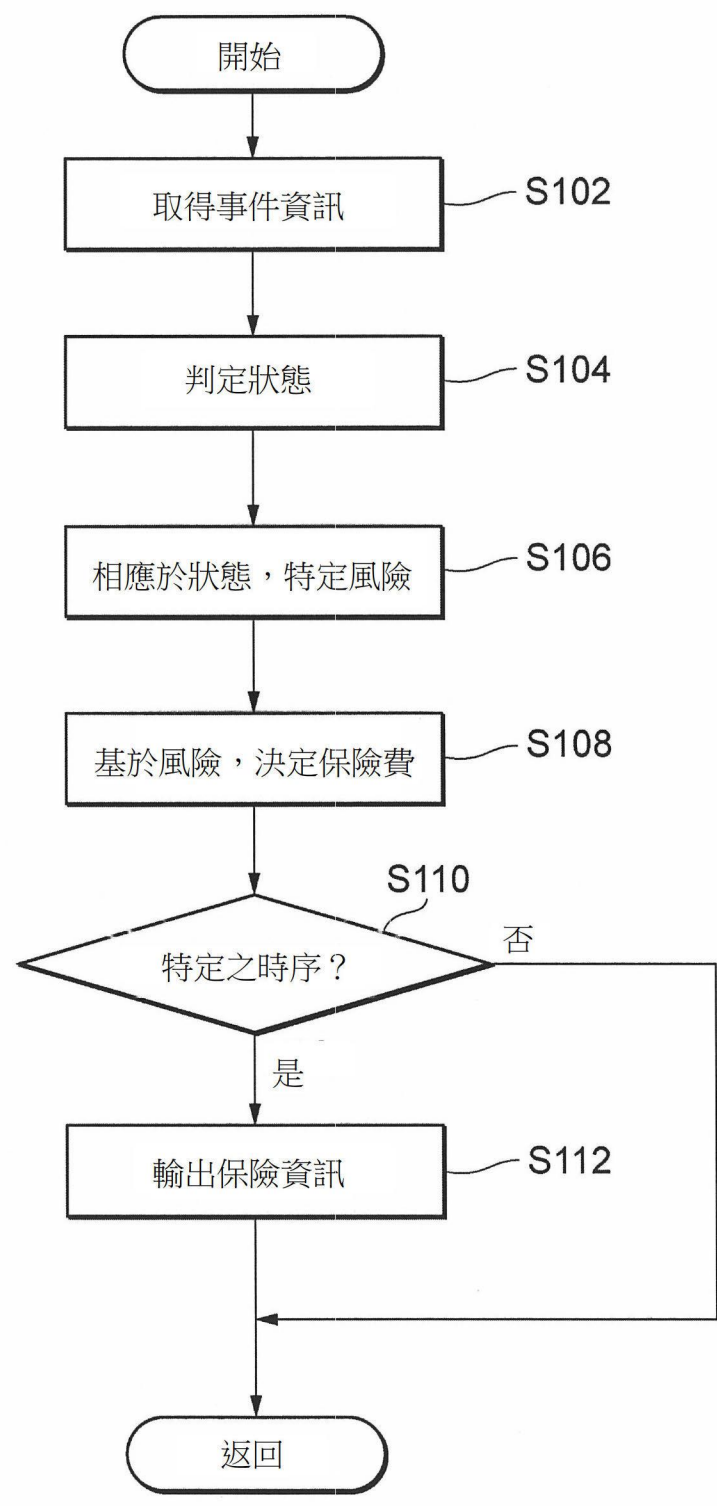
【圖14B】



【圖14C】



【圖15】



【圖16】