

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：**11414068**

※申請日期：**09.10.30**

※IPC 分類：**H04N5/765**

一、發明名稱：(中文/英文)

攝像再生裝置

H04N 5/91 (2006.01)

G01S 5/225 (2006.01)

G01S 5/102 (2006.01)

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

日商新力股份有限公司

SONY CORPORATION

代表人：(中文/英文)

中鉢 良治

CHUBACHI, RYOJI

住居所或營業所地址：(中文/英文)

日本東京都品川區北品川六丁目七番35號

7-35, KITASHINAGAWA 6-CHOME, SHINAGAWA-KU, TOKYO,

JAPAN

國籍：(中文/英文)

日本 JAPAN

三、發明人：(共 2 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 廖 柏平
LIAO, BAIPING
2. 上野 一朗
UENO, ICHIRO

國 籍：(中文/英文)

1. 中華人民共和國 P.R.C.
2. 日本 JAPAN

四、聲明事項：

主張專利法第二十二條第二項 第一款或 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家(地區)申請專利：

【格式請依：受理國家(地區)、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1. 日本；2005年11月11日；特願2005-327596

2. 日本；2005年11月11日；特願2005-327597

無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1.

2.

主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

主張專利法第三十條生物材料：

須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於動畫攝像再生裝置，特別係關於攝像裝置、再生裝置、攝像再生裝置及此等之處理方法以及電腦執行該方法之程式者。

【先前技術】

拍攝動畫用之攝像裝置已經普及，多數使用者已能夠輕鬆地拍攝動畫。因為使用者可藉由簡單操作拍攝動畫，隨心所欲地拍攝街道及風景，其結果，所拍攝之動畫資料被大量累積。

如此，動畫資料大量地不斷累積，即使係使用者自己拍攝之資料亦很難全部記住該拍攝之位置。為此，有必要將拍攝之動畫資料與其拍攝位置以某種形式相聯繫。例如，提案有使用將由照相部拍攝之影像資料與從GPS(全球定位系統)獲取之位置資料相聯繫而進行記錄之記錄系統(例如，參照專利文獻1)。

[專利文獻1]日本特開2003-18506號公報(圖5)

[發明欲解決之問題]

上述之先前技術係藉由記錄影像資料與位置資料，於再生影像資料時根據位置資料顯示位置。但是，此先前技術未明確位置資料之記錄時間。如在動畫拍攝中每隔一定間隔記錄全部位置資料時，根據其間隔順序有可能對資料區域造成較多浪費。一方面，在以動畫檔案單位記錄位置資料之情況下，一邊移動場所一邊拍攝時有可能無法正確記

錄拍攝位置。

此外，一邊移動場所一邊拍攝時，以可容易把握成爲動畫再生候補之拍攝位置之地理分布或動畫再生中之拍攝位置爲宜。

爲此，本發明之目的在於高效記錄對應於動畫資料之位置資訊，再生時明確地顯示該位置資訊。

【發明內容】

[解決問題之方法]

本發明係爲解決前述課題而實施者，其第1方面係有關動畫再生裝置，其特徵在於具有：使動畫資料再生並向再生顯示畫面輸出之動畫再生機構；獲取附屬於前述動畫資料之位置資訊之位置資訊獲取機構；獲取網羅了包含於前述位置資訊之複數位置之地圖資訊之地圖資訊獲取機構；於地圖顯示畫面上繪製根據前述地圖資訊及前述位置資訊標記了前述複數位置之地圖之地圖繪製機構；將前述再生顯示畫面和前述地圖顯示畫面重疊於同一畫面之重疊機構；顯示前述被重疊畫面之顯示機構。由此使之具有重疊顯示網羅了動畫資料相關之複數位置之地圖與動畫資料之再生顯示畫面之作用。

此外，此第1方面中，前述動畫資料可作爲1個動畫檔案實現。由此使之具有在1個動畫檔案中記錄複數位置，自此等複數位置進行畫面顯示之作用。

此外，此第1方面中，前述複數位置可作爲表示拍攝時位置資訊變化之位置被記錄。即僅於位置資訊發生變化時

記錄該位置，再生時利用該位置取得處理上之高效率。

此外，此第1方面中，亦具有對應於位置資訊保持地圖資訊之地圖資訊保持機構，前述地圖資訊獲取機構亦可藉由檢索前述地圖資訊保持機構獲取網羅了包含於前述位置資訊之複數位置之地圖資訊。由此使之具有無須使用外部資料庫即可以動畫再生裝置單獨地獲取地圖資訊作用。

此外，此第1方面中，亦具有獲取對應於前述位置資訊之地名資訊之地名資訊獲取機構，前述地圖繪製機構亦可將包含於前述地名資訊中之地名附記於分別對應之前述複數位置。由此使之具有更明確地提示地圖上各位置之作用。

此外，此第1方面中，前述地圖繪製方法亦可向前述複數位置之記號中，與藉由前述動畫再生機構所再生之動畫資料相對應者施加特別效果。由此具有使再生中之動畫更明確地提示拍攝位置之作用。

此外，此第1方面中，前述地圖繪製機構亦可顯示對於前述複數位置之記號之前述位置資訊之可靠性相關之屬性。由此使之具有明確提示各位置準確性程度之作用。

此外，此第1方面中，前述地圖繪製機構亦可對於前述複數位置之記號按時間順序顯示拍攝順序。由此使之具有明確提示動畫資料之拍攝順序之作用。

此外，此第1方面中，進而具有將與藉由前述動畫再生機構之前述動畫資料之再生時刻對應之位置資訊作為再生位置資訊獲取之再生位置資訊獲取機構；將前述再生時刻

以前之位置資訊作為前次再生位置資訊加以保持之前次再生位置資訊保持機構；比較前述再生位置資訊與前述前次再生位置資訊，檢測不一致之再生位置資訊比較機構，亦可在檢測出前述不一致時，前述地圖繪製機構對於前述複數位置之記號中與前述再生位置資訊對應者施加特殊效果，前述前次再生位置資訊保持機構將前述再生位置資訊作為新的前次再生位置資訊加以保持。由此使之具有於每次再生位置發生變化時準確提示其位置之作用。此外，此時亦可進而具有計時前述再生位置資訊獲取間隔之顯示更新計時器，前述再生位置資訊獲取機構於前述顯示更新計時器每計時前述獲取間隔時，獲取前述再生位置資訊。由此使之具有每隔一定間隔獲取位置資訊之作用。

此外，本發明之第2方面係有關一種攝像再生裝置，其特徵為具有：將拍攝之影像作為動畫資料加以記錄之動畫記錄機構；前述動畫資料之記錄中，將拍攝場所之位置資訊作為拍攝位置資訊而獲取之拍攝位置資訊獲取機構；將藉由前述拍攝位置資訊獲取機構獲取之前述拍攝位置資訊作為前次拍攝位置資訊加以保持之前次拍攝位置資訊保持機構；比較前述拍攝位置資訊與前述前次拍攝位置資訊，檢測表示前述拍攝位置資訊所示位置與前述前次拍攝位置資訊所示位置相比較發生變化之變化點之變化點檢測機構；檢測出前述變化點後將前述拍攝位置資訊作為變化點位置資訊而記錄之變化點位置資訊記錄機構；使動畫資料再生並向再生顯示畫面輸出之動畫再生機構；獲取附屬於

前述動畫資料之前述變化點位置資訊之位置資訊獲取機構；獲取網羅了包含於前述變化點位置資訊中之複數位置之地圖資訊之地圖資訊獲取機構；於地圖顯示畫面繪製根據前述地圖資訊及前述變化點位置資訊標記了前述複數位置之地圖之地圖繪製機構；將前述再生顯示畫面與前述地圖顯示畫面重疊於同一畫面之重疊機構；顯示前述重疊畫面之顯示機構，其中當前述前次拍攝位置保持機構檢測出前述變化點時，將前述拍攝位置資訊作為新的前次拍攝位置資訊加以保持。由此使之具有於動畫拍攝時檢測出變化點時記錄該時之位置資訊及縮小影像，再生時將網羅了與動畫資料相關之複數位置之地圖與動畫資料之再生顯示畫面重疊顯示之作用。

此外，本發明之第3方面係有關動畫再生方法，其特徵在於：具有獲取附屬於動畫資料之位置資訊步驟；獲取網羅了包含於前述位置資訊中之複數位置之地圖資訊步驟；於地圖顯示畫面繪製根據前述地圖資訊及前述位置資訊標記了前述複數位置之地圖之步驟；將前述動畫資料之再生顯示畫面與前述地圖顯示畫面重疊於同一畫面顯示之步驟，或有關一種程式，其特徵在於：於電腦執行此等步驟。由此使之具有將網羅了與動畫資料相關之複數位置之地圖與動畫資料再生顯示畫面重疊顯示之作用。

此外，本發明之第4方面係有關一種動畫再生裝置，其特徵在於：具有獲取附屬於動畫資料之位置資訊之位置資訊獲取機構；獲取網羅了包含於前述位置資訊中之複數位

置之地圖資訊之地圖資訊獲取機構；獲取分別對應於前述複數位置之複數代表影像之代表影像獲取機構；於地圖顯示畫面繪製根據前述地圖資訊及前述位置資訊標記了前述複數位置及與此等相對應之代表影像之地圖之地圖繪製機構；顯示前述地圖顯示畫面之顯示機構。由此使之具有於地圖顯示畫面對應位置顯示縮小影像，藉由選擇該縮小影像直覺地進行動畫資料之再生操作指示之作用。

此外，此第4方面中，前述動畫資料可作為1個動畫檔案實現。由此使之具有在1個動畫檔案內記錄複數位置，自此等複數位置進行畫面顯示之作用。

此外，該第4方面中，前述複數位置可作為顯示拍攝時之位置資訊變化之位置加以記錄。即僅於位置資訊發生變化時記錄該位置，再生時利用該位置取得處理上之高效率。

此外，此第4方面亦具有接受選擇前述複數代表影像之操作指示之操作接受機構；再生前述複數代表影像中與藉由前述操作接受機構所選擇之操作指示已被接受之代表影像相對應之動畫資料，並向再生顯示畫面輸出之動畫再生機構；將前述再生顯示畫面和前述地圖顯示畫面重疊於同一畫面之重疊機構，前述顯示機構亦可顯示前述重疊畫面。由此使之具有於地圖顯示畫面選擇使動畫資料之再生清楚顯示之作用。此外，此時前述重疊機構亦可以與再生中之動畫資料相對應之位置為中心，在前述地圖顯示畫面上重疊前述再生顯示畫面。由此使之具有使使用者更明確

地意識到地圖顯示畫面中之原位置之作用。

此外，本發明之第5方面係有關一種動畫再生裝置，其特徵在於具有：將拍攝之影像作為動畫資料加以記錄之動畫記錄機構；前述動畫資料之記錄中，將拍攝場所之位置資訊作為拍攝位置資訊而獲取之拍攝位置資訊獲取機構；將藉由前述拍攝位置資訊獲取機構獲取之前述拍攝位置資訊作為前次拍攝位置資訊加以保持之前次拍攝位置資訊保持機構；比較前述拍攝位置資訊與前述前次拍攝位置資訊，檢測顯示前述拍攝位置資訊所示位置與前述前次拍攝位置資訊所示位置相比較發生變化之變化點之變化點檢測機構；檢測出前述變化點後，將前述拍攝位置資訊作為變化點位置資訊記錄之變化點位置資訊記錄機構；檢測出前述變化點後，將拍攝中動畫之縮小影像作為代表影像生成之代表影像生成機構；獲取前述變化點位置資訊之位置資訊獲取機構；獲取網羅了包含於前述變化點位置資訊中之複數位置之地圖資訊之地圖資訊獲取機構；獲取分別與前述複數位置對應之前述代表影像之代表影像獲取機構；於地圖顯示畫面繪製根據前述地圖資訊及前述位置資訊標記了前述複數位置及與此等相對應之代表影像之地圖之地圖繪製機構；顯示前述地圖顯示畫面之顯示機構。由此使之具有於動畫拍攝時檢測變化點並記錄該時之位置資訊及縮小影像，藉由選擇根據位置資訊所顯示之縮小影像，直覺地進行動畫資料之再生操作指示之作用。

此外，本發明之第6方面係有關一種動畫再生方法，其

特徵在於具有：獲取附屬於動畫資料之位置資訊之步驟；獲取網羅了包含於前述位置資訊中之複數位置之地圖資訊之步驟；獲取分別與前述複數位置對應之複數代表影像之步驟；於地圖顯示畫面繪製根據前述地圖資訊及前述位置資訊標記了前述複數位置之地圖之步驟；顯示前述地圖顯示畫面之步驟，或有關一種程式，其特徵在於於電腦執行此等步驟。由此使之具有於地圖顯示畫面之對應位置上顯示縮小影像，藉由選擇該縮小影像直覺地進行動畫資料之再生操作指示之作用。

[發明效果]

若藉由本發明，可取得高效記錄與動畫資料對應之位置資訊，再生時準確顯示其位置資訊之良好效果。

【實施方式】

以下參照圖式詳細說明本發明之實施方式。

圖1係表示本發明之實施方式中攝像裝置100之一結構例之圖式。此攝像裝置100具有操作部110、照相部120、記憶體130、顯示部140、記錄部150、控制部160。

操作部110係接受使用者之操作輸入者。此操作部110可作為設置於攝像裝置之操作按鈕或與顯示部140一體化之觸控面板實現。

照相部120係拍攝被拍攝物者，其構成包含有透鏡等光學單元、CCD(電耦裝置器)等信號轉換部。記憶體130係暫時保持照相部120所拍攝之動畫資料之作業區域，一般使用揮發性記憶體。

顯示部 140 係將拍攝中之動畫或再生動畫等顯示於 LCD (液晶顯示器) 等顯示器者。此外，該顯示部 140 亦可如上述與操作部 110 一體化構成。

記錄部 150 係記錄所拍攝之動畫資料或附屬於動畫資料之資訊者，一般使用不揮發性記錄介質。控制部 160 係控制攝像裝置 100 者，例如藉由程式控制之微電腦實現。

此外，攝像裝置 100 可內藏或外部連接 GPS 接收部 170 或速度/加速度感測器 180。GPS 接收部 170 係接收來自 GPS 衛星之關於攝像裝置 100 之位置之資訊(位置資訊)者。速度/加速度感測器 180 係感測攝像裝置 100 之速度或加速度之感測器，例如，可使用感測角速度之陀螺感測器或感測加速度之加速度感測器。

圖 2 係表示本發明之實施方式中攝像裝置 100 之動畫記錄用機能結構例之圖式。此處，假定了位置測定部 210、拍攝位置資訊獲取部 220、前次拍攝位置資訊保持部 230、變化點檢測部 240、位置測定計時器 250、系統計時器 260、縮略圖生成部 270、速度/加速度測定部 280。

位置測定部 210 係測定攝像裝置 100 所在位置者，例如，利用攝像裝置 100 之外部之 GPS。拍攝位置資訊獲取部 220 係動畫拍攝中從位置測定部 210 獲取拍攝場所之位置資訊者，相當於圖 1 之 GPS 接收部 170。前次拍攝位置資訊保持部 230 係將藉由拍攝位置資訊獲取部 220 獲取之拍攝場所之位置資訊作為前次拍攝位置資訊保持者。此處，作為位置資訊，例如既可以係 GPS 接收部 170 獲取之緯度及經度相

關資訊，亦可係圖8中說明之利用地名資訊資料庫700獲取之國名、城市名、地區名等地名資訊。

變化點檢測部240係將藉由拍攝位置資訊獲取部220獲取之拍攝位置資訊與保持於前次拍攝位置資訊保持部230之前次拍攝位置資訊進行比較者，當拍攝位置資訊顯示之位置與前次拍攝位置資訊顯示之位置發生變化時，將其作為「變化點」檢測。例如比較保持於前次拍攝位置資訊保持部230之緯度及經度相關資訊與拍攝位置資訊顯示之緯度及經度相關資訊，測出偏離規定距離時可作為「變化點」檢測，此外，亦可比較保持於前次拍攝位置資訊保持部230之地名與拍攝位置資訊顯示之地名，當地名不同時作為「變化點」檢測。例如，作為規定距離，與位置資訊對應之地名宜於可變化程度，例如，可假定為數百米至數公里。

再者，變化點檢測部240檢測出變化點時，將拍攝位置資訊所示位置作為新的前次拍攝位置資訊保持於前次拍攝位置資訊保持部230。此外，動畫資料記錄開始時，亦可將記錄動作開始時之拍攝位置資訊作為前次拍攝位置資訊保持於前次拍攝位置資訊保持部230。

變化點檢測部240檢測出變化點時，藉由拍攝位置資訊獲取部220獲取之拍攝位置資訊作為新的前次拍攝位置資訊保持於前次拍攝位置資訊保持部230。此外，此時，藉由拍攝位置資訊獲取部220獲取之拍攝位置資訊被記錄於元資料530之變化點位置資訊531。進而，此時與變化點位

置資訊531對應之拍攝中之動畫之縮小影像作為縮略圖(代表影像)藉由縮略圖生成部270生成，記錄於元資料530之變化點縮略圖532。

位置測定計時器250係對拍攝位置資訊獲取部220中位置資訊之獲取間隔進行計時之計時器。由此，拍攝位置資訊獲取部220可以一定間隔從位置測定部210獲取位置資訊。

系統計時器260係對現在時刻進行計時之計時器。藉由此系統計時器260之現在時刻作為變化點位置資訊531之一部分或附屬資訊被記錄。

縮略圖生成部270係於變化點檢測部240檢測出變化點時作為縮略圖生成拍攝中之動畫之縮小影像者。如上所述，藉由此縮略圖生成部270製成之縮略圖被記錄於變化點縮略圖532。

速度/加速度測定部280係感測包括攝像裝置100之速度及加速度在內之運動狀態之感測器，相當於圖1之速度/加速度感測器180。因此，可使用例如感測角速度之陀螺感測器或感測加速度之加速度感測器。

元資料530係保持附屬於動畫資料之資訊者，包括上述變化點位置資訊531及變化點縮略圖532。再者，關於該元資料530之資料結構如後述。

圖3係表示本發明之實施方式中元資料530之記錄時機之一例之圖式。此處，係從時刻t1至t4期間藉由攝像裝置拍攝動畫者。並且係以位置測定計時器250規定之一定間隔，拍攝位置資訊獲取部220從位置測定部210獲取位置資

訊者。

首先，在時刻 t_1 開始拍攝後，藉由拍攝位置資訊獲取部220獲取位置A之位置資訊，此位置資訊作為變化點位置資訊LA被記錄。此外，此時縮略圖生成部270生成縮略圖，此縮略圖作為變化點縮略圖PA被記錄。其後，經過一定間隔後藉由拍攝位置資訊獲取部220獲取位置資訊，但因規定距離沒有偏離規定位置，故不進行元資料之記錄。

進而，經過一定間隔，拍攝位置資訊獲取部220於時刻 t_2 獲取位置資訊後，因自前次位置A偏離了規定距離，故獲取之位置B之位置資訊作為變化點位置資訊LB被記錄。此外，此時藉由縮略圖生成部270生成縮略圖，該縮略圖作為變化點縮略圖PB被記錄。

重複進行該動作，其後，拍攝位置資訊獲取部220在時刻 t_3 獲取位置資訊後，因為自前次位置B偏離了規定距離，獲取之位置C之位置資訊作為變化點位置資訊LC被記錄。此外，此時縮略圖生成部270生成縮略圖，該縮略圖作為變化點縮略圖PC被記錄。

如此，藉由於自前次位置偏離規定距離時記錄位置資訊或縮略圖，可高效率地進行元資料記錄。

圖4係表示本發明之實施方式中動畫檔案500之檔案結構之一例之圖式。動畫檔案500由檔案標頭510、動畫資料520、元資料530及其它資料540構成。

檔案標頭510係記錄動畫檔案500之標頭資訊之區域，保持動畫資料520或元資料530在動畫檔案500中之位置(地址)

等。動畫資料520係記錄動畫內容者，例如使用MPEG(動態圖像專家群組)等形式之壓縮方式。

元資料530係記錄附屬於動畫資料520資訊之區域，包含變化點位置資訊531或變化點縮略圖532等。變化點位置資訊531係變化點檢測部240檢測出變化點時記錄攝像裝置100位置資訊者。變化點縮略圖532係藉由變化點檢測部240檢測出變化點時記錄拍攝中之動畫之縮略圖者。

圖5係表示本發明之實施方式中位置資訊600之資料結構之一例之圖式。圖4中記錄於變化點位置資訊531之位置資訊600具有共用資訊610、個別資訊620、開始時刻601及結束時刻602。

共用資訊610係記錄位置資訊600全體共用之資訊者。個別資訊620係記錄與各變化點對應之個別資訊者。此外，開始時刻601及結束時刻602係分別記錄與個別資訊620對應之動畫之開始時刻及結束時刻者。

如此，複數拍攝位置相關之個別資訊620以及其動畫之開始時刻及結束時刻被記錄於位置資訊600。

圖6係表示本發明之實施方式中位置資訊600之共用資訊610之資料結構之一例之圖式。此共用資訊610保持4位元組(1位元組為8位元)之GPS標籤版本611和7位元組之測地系統612。

GPS標籤版本611係表示個別資訊620所使用之格式化之版本者。測地系統612係表示個別資訊620所使用之緯度及經度之測地基準者。作為此測地系統612使用例如被稱之

為 Tokyo Datum 之日本測地系統或 WGS-84 等世界測地系統。

圖 7 係表示本發明之實施方式中位置資訊 600 之個別資訊 620 之資料結構之一例之圖式。此個別資訊 620 由 100 位元組之必須項目 630 和 30 位元組之選擇項目 640 構成。

必須項目 630 由 2 位元組之南北劃分 621、24 位元組之緯度 622、2 位元組之東西劃分 623、24 位元組之經度 624、1 位元組之高度劃分 625、8 位元組之高度 626、2 位元組之 GPS 接收機狀態 627、8 位元組之測位可靠性 628、24 位元組之測位時間 629、3 位元組之使用衛星數 631、2 位元組之 GPS 測位方法 632 構成。此等資料係與藉由位置測定部 210 所測定之資料對應者。

緯度 622 係表示藉由 GPS 測位之緯度者。南北劃分 621 係區別表示緯度 622 之北緯或南緯者。經度 624 係表示藉由 GPS 測位之經度者。東西劃分 623 係區別表示經度 624 之東經或西經者。高度 626 係表示藉由 GPS 測定之高度者。高度劃分 625 係表示高度 626 之海拔高度的之劃分者。

GPS 接收機狀態 627 係區別表示 GPS 測位之成功或失敗者。測位可靠性 628 係 GPS 測位時之 DOP(精度係數)值，即表示測定精度之劣化程度者，可根據其程度賦予例如四段階程度(A至D等)之指標。測位時間 629 係表示測位之時間者。使用衛星數 631 係表示用於測位之 GPS 衛星之數量者。GPS 測位方法 632 係區別表示二維空間測位或三維空間測位者。

此外，選擇項目640由2位元組之速度單位641、8位元組之速度642、2位元組之進行方向單位643、8位元組之進行方向644、2位元組之影像方位單位645、8位元組之影像方位646構成。此等資料係與藉由速度/加速度測定部280測定之資料對應者。

速度642係表示測定之速度者。速度單位641係表示速度642之單位者。進行方向644係表示攝像裝置100之進行方向者。進行方向單位643係表示進行方向644之單位者。影像方位646係表示所拍攝影像之方位者。影像方位單位645係表示影像方位646之單位者。

圖8係表示本發明之實施方式中攝像裝置100之用於動畫再生之第1機能結構例之圖式。此處，假定了動畫再生部310、再生位置資訊獲取部320、前次再生位置資訊保持部330、再生位置資訊比較部340、地名資訊獲取部351、地圖資訊獲取部352、地圖繪製部360、顯示更新計時器370、重疊部380、顯示部390、操作接受部410、地名資訊資料庫700、地圖資訊資料庫800。

動畫再生部310係使動畫資料520中之動畫再生者。藉由此動畫再生部310之動畫再生時刻，即與所再生之動畫部分對應之時刻被應用於變化點位置資訊531之檢索。

再生位置資訊獲取部320係根據藉由動畫再生部310之動畫之再生時刻檢索變化點位置資訊531，再生之動畫部分將所拍攝之位置資訊作為再生位置資訊獲取者。即，藉由將位置資訊600之開始時刻601及結束時刻602與再生時刻

進行比較，特定對應之動畫部分，獲取對應場所之個別資訊。

前次再生位置資訊保持部330係將動畫再生部310之動畫再生時刻之前之位置資訊作為前次再生位置資訊保持者。再生位置資訊比較部340係將藉由再生位置資訊獲取部320獲取之再生位置資訊與保持於前次再生位置資訊保持部330之前次再生位置資訊進行比較，檢測兩者之不一致者。

再生位置資訊比較部340檢測出不一致時，藉由再生位置資訊獲取部320獲取之再生位置資訊作為新的前次再生位置資訊被保持於前次再生位置資訊保持部330。

地名資訊資料庫700係將地名資訊與位置資訊相聯結所保持之資料庫。地名資訊獲取部351係再生位置資訊比較部340檢測出不一致時，根據藉由再生位置資訊獲取部320獲取之再生位置資訊檢索地名資訊資料庫700，獲取相關地名資訊者。

地圖資訊資料庫800係將繪製地圖用之地圖資訊與藉由緯度或經度之位置資訊相聯結所保持之資料庫。地圖資訊獲取部352係再生位置資訊比較部340檢測出不一致時，根據藉由再生位置資訊獲取部320獲取之再生位置資訊檢索地圖資訊資料庫800，獲取相關地圖資訊者。

地圖繪製部360係繪製根據藉由地圖資訊獲取部352獲取之地圖資訊、藉由再生位置資訊獲取部320獲取之再生位置資訊以及藉由地名資訊獲取部351獲取之地名資訊而標

記拍攝位置之地圖者。此外，此地圖繪製部360隨著再生之進行，藉由於對應位置上施加亮燈及點滅燈等特別效果明確顯示拍攝位置。

顯示更新計時器370係為更新顯示部390之顯示而計時再生位置資訊之獲取間隔者。再生位置資訊獲取部320於此顯示更新計時器370每次計時獲取間隔時，從變化點位置資訊531獲取再生位置資訊。

重疊部380係將藉由地圖繪製部360繪製之地圖和藉由動畫再生部310再生之動畫重疊，生成1個畫面之顯示資料者。顯示部390係將藉由重疊部380生成之顯示資料顯示於LCD等顯示器者。操作接受部410係接受使用者輸入之操作指示者，例如，可假定設置於攝像裝置之操作按鈕或與顯示部390一體化之觸控面板等。

圖9係表示本發明之實施方式中動畫再生前畫面之第1顯示例之圖式。操作接受部410接受動畫檔案選擇指示後，於顯示部390重疊顯示地圖顯示畫面391和再生顯示畫面392。

在地圖顯示畫面391上，包含於所選擇動畫檔案之動畫拍攝位置(該例中為3處)被繪製並標記於地圖上。此等拍攝位置係藉由再生位置資訊獲取部320從元資料530之變化點位置資訊531獲取者。此外，地圖係藉由地圖資訊獲取部352從地圖資訊資料庫800獲取者。此外，附加於拍攝位置之地名(此例中係場所A、場所B及場所C)係從地名資訊資料庫700獲取者。

拍攝位置之記號可藉由顏色或圖案等表示對應於其拍攝位置之屬性資訊。例如，可將位置資訊之GPS接收機狀態627顯示測位失敗時之拍攝位置之顏色設定為紅色，表示該拍攝位置係推測位置之示意。此外，亦可對應於位置資訊之測位可靠性628由藍色變為紅色，表示該拍攝位置準確程度(概率)。

再者，此處作為拍攝位置之記號形狀採用了圓形，但不限於此形狀，亦可採用具有多角形或星形等形狀者。

於再生顯示畫面392中將所選擇之動畫檔案之先頭影像(幀)作為靜止畫顯示。於此再生顯示畫面392中顯示接受操作指示之示意，藉由操作按鈕或觸控面板指示再生後，從動畫檔案之先頭開始再生動作。再者，如此在地圖上顯示作為目錄之動畫者稱為目錄聯機地圖(Contents On Map)。

圖10係表示本發明之實施方式中動畫再生中畫面之第1顯示例之圖式。動畫再生開始後，於地圖顯示畫面393上在再生顯示畫面392顯示再生之動畫拍攝位置。作為此顯示方法，例如可藉由於對應之拍攝位置之記號實施亮燈或點滅燈等特殊效果顯示拍攝位置。

此拍攝位置圖之顯示於顯示更新計時器370每次計時獲取間隔時被更新。顯示更新計時器370計時獲取間隔後，檢測其時再生之動畫之拍攝位置與前次顯示之拍攝位置是否不同，不同時更新為最新拍攝位置。藉此，加以控制使動畫再生中之拍攝位置之記號進行點滅燈等顯示。

在圖10之再生狀態下進行再生停止之操作指示後，動畫

再生停止，重新進入與圖9之相同狀態。在圖9之狀態下執行再生之操作指示後，再次進入圖10之再生狀態。此外，無論再生狀態如何，於地圖顯示畫面391或393進行選擇拍攝位置之記號之操作指示後，進入於該位置拍攝之動畫之再生狀態。

此外，於地圖顯示畫面391或393，亦可對應各拍攝位置按時間順序明確顯示拍攝順序。例如，可附加連續編號作為拍攝順序，另外，亦可顯示拍攝時刻。另外，亦可藉由箭頭連接各拍攝位置以追尋拍攝順序。

圖11係表示本發明之實施方式中動畫再生前畫面之第2顯示例之圖式。圖9中表示了在地圖上顯示作為目錄之動畫之目錄聯機地圖之顯示例，但亦可如圖11在再生顯示畫面395上重疊地圖顯示畫面396而顯示。如此在作為目錄之動畫顯示地圖者稱為地圖聯機目錄(Map On Contents)。

再者，目錄聯機地圖以及地圖聯機目錄之間之切換係藉由使用者之可選擇者，操作接受部410接受該選擇指示。操作接受部410對於重疊部380指示該轉換。此外，於重疊部380進行重疊時，對位於前方之畫面亦可藉由 α 混合等手法半透明顯示。

圖12係表示本發明之實施方式至動畫再生為止之處理步驟之一例之第1個流程圖。指定動畫檔案後，該動畫檔案之元資料530之變化點位置資訊531藉由再生位置資訊獲取部320被讀出，獲取動畫檔案內之全部位置資訊(步驟S911)。

藉由地圖資訊獲取部352獲取網羅了包含於所獲取之位置資訊之全部位置之地圖資訊(步驟S912)之同時，藉由地名資訊獲取部351獲取各位置之地名資訊(步驟S913)。並且，根據所獲取之此等位置資訊、地圖資訊以及地名資訊，藉由地圖繪製部360繪製應於地圖顯示畫面391顯示之地圖(步驟S914)。

如此生成之地圖顯示畫面391，藉由重疊部380與藉由動畫檔案之先頭之幀之再生顯示畫面392重疊，顯示於顯示部390(步驟S916)。此後，藉由操作接受部410接受動畫再生指示後(步驟S917)，藉由動畫再生部310開始該動畫之再生(步驟S920)。

圖13係表示本發明之實施方式中動畫再生之處理步驟之一例之流程圖。顯示更新計時器370於動畫再生期間進行計時動作，到應更新顯示之時刻後(步驟S922)，從動畫再生部310獲取再生時刻(步驟S923)，藉由再生位置資訊獲取部320獲取對應之位置資訊(步驟S924)。此時，獲取之位置資訊因測位失敗等原因無效時，進行錯誤處理，停止位置顯示(步驟S930)。

獲取之位置資訊顯示係與前次不同之位置時，於地圖上之對應位置實施記號之點滅燈等特殊效果明確顯示拍攝位置(步驟S928)。此外，此次獲取之位置資訊作為新的前次位置資訊被前次再生位置資訊保持部330保持(步驟S929)。

此等動作直至動畫再生結束為止重複進行(步驟S921)。

如此，若據本發明之實施方式，對於藉由再生位置資訊獲取部320獲取之位置資訊所示之位置，藉由再生之進行將顯示不同位置時，可藉由於地圖上之對應位置實施記號之滅燈等明確顯示動畫再生時之位置。

再者，就動畫再生時，再生位置資訊獲取部320獲取變化點位置資訊531，再生位置資訊比較部340檢測不一致之例已作說明，但不限於此。再生僅將變化點位置資訊相聯結記錄之動畫資料時，無須以再生位置資訊比較部340檢測不一致，亦可從相關聯之元資料檢測位置資訊之變化點，於變化點一邊切換一邊將位置資訊與動畫一同重疊顯示。

圖14係表示本發明之實施方式中攝像裝置100之動畫再生之第2機能結構例之圖式。此處，假定了動畫再生部910、位置資訊獲取部1120、縮略圖獲取部930、地名資訊獲取部951、地圖資訊獲取部952、地圖繪製部960、重疊部980、顯示部990、操作接受部1010、地名資訊資料庫700、地圖資訊資料庫800。

動畫再生部910係使動畫資料520中之動畫再生者。藉由此動畫再生部910之動畫再生時刻，即與再生動畫部分對應之時刻被用於變化點位置資訊531之檢索。

位置資訊獲取部1120係繪製全部地圖時從變化點位置資訊531獲取各位置之位置資訊，另外於動畫再生中根據藉由動畫再生部910之動畫再生時刻檢索變化點位置資訊531獲取再生位置之位置資訊者。根據再生時刻檢索變化點位

置資訊531時，藉由將位置資訊600之開始時刻601及結束時刻602與再生時刻進行比較，特定其對應之動畫部分，獲取對應場所之個別資訊。

縮略圖獲取部930係繪製全部地圖時從變化點縮略圖532獲取各位置之縮略圖者。

地名資訊資料庫700係將地名資訊與位置資訊相聯結而保持之資料庫。地名資訊獲取部951係在繪製全部地圖時，根據藉由位置資訊獲取部1120獲取之位置資訊檢索地名資訊資料庫700，獲取相關地名資訊者。

地圖資訊資料庫800係將繪製地圖用之地圖資訊與藉由緯度或經度之位置資訊相聯結而保持之資料庫。地圖資訊獲取部952係在繪製全部地圖時，根據藉由位置資訊獲取部1120獲取之位置資訊檢索地圖資訊資料庫800，獲取相關地圖資訊者。

地圖繪製部960係根據藉由地圖資訊獲取部952獲取之地圖資訊、藉由位置資訊獲取部1120所獲取之位置資訊、藉由地名資訊獲取部951獲取之地圖資訊、藉由縮略圖獲取部930獲取之縮略圖，繪製標記了拍攝位置之地圖者。

重疊部980係將藉由地圖繪製部960繪製之地圖和藉由動畫再生部910再生之動畫重疊，生成1個畫面之顯示資料者。顯示部990係將藉由重疊部980生成之顯示資料顯示於LCD等顯示器者。操作接受部1010係接受使用者輸入之操作指示者，例如，可假定為設置於攝像裝置之操作按鈕或與顯示部990一體化之觸控面板等。

圖 15 係表示本發明之實施方式中動畫再生前畫面之第 3 顯示例之圖式。操作接受部 1010 接受動畫檔案之選擇指示後，地圖顯示畫面 1091 顯示於顯示部 990。

在地圖顯示畫面 1091 中，包含於藉由操作接受部 1010 選擇之動畫檔案之動畫之拍攝位置(該例中 3 處)繪製並標記在地圖上。此等拍攝位置係再生位置資訊獲取部 1120 從元資料 530 之變化點位置資訊 531 獲取者。此外，地圖係藉由地圖資訊獲取部 952 從地圖資訊資料庫 800 獲取者。此外，附加於拍攝位置之地名(此例中係場所 A、場所 B 及場所 C)係從地圖資訊資料庫 700 獲取者。

對於拍攝位置之記號可藉由顏色及圖案等表示對應於其拍攝位置之屬性資訊。例如，於位置資訊之 GPS 接收機狀態 627 顯示測位失敗時可將拍攝位置顏色設定為紅色，表示該拍攝位置係推測位置之示意。此外，亦可對應於位置資訊之測位可靠性 628 由藍色變為紅色，表示該拍攝位置之準確程度(概率)。再者，此處，作為拍攝位置之記號之形狀採用了圓形，但並不限於此，亦可使用具有多角形或星形等形狀者。

此外，地圖顯示畫面 1091 中，包含於藉由操作接受部 1010 選擇之動畫檔案之動畫之各位置之縮略圖(該例中為縮略圖 A(1092)、B(393)及 C(1094)3 處)顯示於地圖上。此等縮略圖係藉由縮略圖獲取部 930 從變化點縮略圖 532 獲取者。

在此動畫再生前畫面中，藉由操作接受部 1010 發出任何

縮略圖選擇指示後，開始對應動畫之再生。

圖 16 係表示本發明之實施方式中動畫再生中畫面之第 2 顯示例之圖式。此處，藉由操作接受部 1010 指示選擇縮略圖 A(1092)，對應於縮略圖 A(1092)之動畫顯示於再生顯示畫面 1095。此再生顯示畫面 1095 以場所 A 之位置為中心藉由重疊部 980 重疊。即，指示選擇縮略圖 B(1093)時，與縮略圖 B(393)對應之動畫顯示於場所 B 之位置之中心，此外，指示選擇縮略圖 C(1094)時，與縮略圖 C(1094)對應之動畫顯示於場所 C 之位置之中心。

與縮略圖 A(1092)對應之動畫再生結束後再返回到圖 9 示例之畫面，等待使用者之操作指示。或者，按照動畫檔案中之記錄順序，將與縮略圖 B(1093)對應之動畫之再生顯示畫面 1095 顯示於場所 B 之位置之中心，其次，亦可將與縮略圖 C(1094)對應之動畫之再生顯示畫面 1095 顯示於場所 C 之位置之中心。

再者，此處已表示了在地圖上作為目錄顯示再生顯示畫面 1095，即所謂目錄聯機地圖 (Contents On Map) 之示例，但並不限於此，亦可將再生顯示畫面 1095 顯示於整個顯示部 990。

圖 17 係表示本發明之實施方式中，至動畫再生為止之處理解步驟之一例之第 2 流程圖。指定動畫檔案後，位置資訊獲取部 1120 讀取該動畫檔案之元資料 530 之變化點位置資訊 531，獲取動畫檔案內之全部位置資訊 (步驟 S1111)。

藉由地圖資訊獲取部 952 獲取網羅了包含於獲取之位置

資訊之全部位置之地圖資訊之同時(步驟S1112)，藉由地名資訊獲取部351獲取各位置之地名資訊(步驟S1113)。此外，藉由縮略圖獲取部930獲取與各位置對應之縮略圖(步驟S1114)。然後，根據此等獲取之位置資訊、地圖資訊、地名資訊及縮略圖，藉由地圖繪製部960繪製應顯示於地圖顯示畫面1091之地圖(步驟S1115)。

其後，藉由操作接受部1010接受動畫之再生指示(步驟S917)後，藉由動畫再生部910開始該動畫之再生(步驟S1120)。該再生動畫之再生顯示畫面1095在地圖顯示畫面1091上藉由重疊部980被重疊，顯示於顯示部990(步驟S1121)。此時，重疊部980以與再生中之動畫對應之位置為中心，在地圖顯示畫面1091上進行重疊。

如此，若據本發明之實施方式，對於藉由再生位置資訊獲取部320獲取之位置資訊所示之位置，藉由再生之進行將顯示不同位置時，可藉由於地圖上之對應位置實施記號滅燈等明確顯示動畫再生時之位置。

此外，若據本發明之實施方式，將藉由縮略圖獲取部獲取之縮略圖顯示於地圖上之對應位置，使用者指示選擇任何縮略圖後，可藉由將與縮略圖對應之動畫顯示於再生顯示畫面，提供直覺易懂之用戶介面。

再者，亦可將於本發明之實施方式中說明之處理步驟理解為具有此等一系列步驟之方法，此外，亦可將其理解為以電腦執行此等一系列步驟之程式以及存儲該程式之記錄媒體。

【圖式簡單說明】

圖1係表示本發明之實施方式中攝像裝置100之一結構例之圖式。

圖2係表示本發明之實施方式中攝像裝置100之動畫記錄用機能結構例之圖式。

圖3係表示本發明之實施方式中元資料530之記錄時機之一例之圖式。

圖4係表示本發明之實施方式中動畫檔案500之檔案結構之一例之圖式。

圖5係表示本發明之實施方式中位置資訊600之資料結構之一例之圖式。

圖6係表示本發明之實施方式中位置資訊600之共用資訊610之資料結構之一例之圖式。

圖7係表示本發明之實施方式中位置資訊600之個別資訊620之資料結構之一例之圖式。

圖8係表示本發明之實施方式中攝像裝置100之動畫再生用機能結構例之圖式。

圖9係表示本發明之實施方式中動畫再生前畫面之第1顯示例之圖式。

圖10係表示本發明之實施方式中動畫再生中畫面之第1顯示例之圖式。

圖11係表示本發明之實施方式中動畫再生前畫面之第2顯示例之圖式。

圖12係表示本發明之實施方式中至動畫再生為止之處理

步驟之第1流程圖。

圖13係表示本發明之實施方式中動畫再生處理步驟之一例之流程圖。

圖14係表示本發明之實施方式中攝像裝置100之動畫再生用第2機能結構例之圖式。

圖15係表示本發明之實施方式中動畫再生前畫面之第3顯示例之圖式。

圖16係表示本發明之實施方式中動畫再生中畫面之第2顯示例之圖式。

圖17係表示本發明之實施方式中至動畫再生為止之處理步驟之一例之第2流程圖。

【主要元件符號說明】

100	攝像裝置
110	操作部
120	照相部
130	記憶體
140	顯示部
150	記錄部
160	控制部
170	GPS接收部
180	速度/加速度感測器
210	位置測定部
220	拍攝位置資訊獲取部
230	前次拍攝位置資訊保持部

240	變化點檢測部
250	位置測定計時器
260	系統計時器
270	縮略圖生成部
280	速度/加速度測定部
310、910	動畫再生部
320、920	再生位置資訊獲取部
330、930	前次再生位置資訊保持部
340	再生位置資訊比較部
351、951	地名資訊獲取部
352、952	地圖資訊獲取部
360、960	地圖繪製部
370	顯示更新計時器
380、980	重疊部
390、990	顯示部
410、1010	操作接受部
500	動畫檔案
510	檔案標頭
520	動畫資料
530	元資料
531	變化點位置資訊
532	變化點縮略圖
700	地名資訊資料庫
800	地圖資訊資料庫

五、中文發明摘要：

本發明係從變化點位置資訊讀取包含於被指定之動畫檔案中之拍攝場所之位置資訊，藉地圖資訊獲取部從地圖資訊資料庫獲取網羅了全部該位置資訊之各位置之地圖資訊。地圖繪製部根據位置資訊及地圖資訊繪製地圖。被繪製之地圖藉由重疊部與由動畫再生部再生之動畫相重疊，顯示於顯示部。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1. 一種動畫再生裝置，其特徵在於具有：

使動畫資料再生並向再生顯示畫面輸出之動畫再生機構；

獲取附屬於前述動畫資料之位置資訊之位置資訊獲取機構；

獲取網羅了包含於前述位置資訊中之複數位置的地圖資訊之地圖資訊獲取機構；

將根據前述地圖資訊及前述位置資訊標記了前述複數位置之地圖繪製於地圖顯示畫面之地圖繪製機構；

將前述再生顯示畫面與前述地圖顯示畫面重疊於同一畫面之重疊機構；

顯示前述被重疊畫面之顯示機構。

- 2 如請求項1之動畫再生裝置，其中：

前述動畫資料係1個動畫檔案。

- 3 如請求項1之動畫再生裝置，其中：

前述複數位置係表示拍攝時之位置資訊的變化之位置。

- 4 如請求項1之動畫再生裝置，其中：

進而具有對應位置資訊保持地圖資訊之地圖資訊保持機構，

前述地圖資訊獲取機構藉由檢索前述地圖資訊保持機構，獲取網羅了包含於前述位置資訊中之複數位置之地圖資訊。

5 如請求項1之動畫再生裝置，其中：

進而具有獲取對應前述位置資訊之地名資訊之地名資訊獲取機構，

前述地圖繪製機構將包含於前述地名資訊中之地名附記於分別與前述複數位置相對應者。

6 如請求項1之動畫再生裝置，其中：

前述地圖繪製機構向前述複數位置之記號中與藉由前述動畫再生機構所再生之動畫資料相對應者施加特別效果。

7 如請求項1之動畫再生裝置，其中：

前述地圖繪製機構對於前述複數位置之記號顯示與前述位置資訊之可靠性相關之屬性。

8 如請求項1之動畫再生裝置，其中：

前述地圖繪製機構對於前述複數位置之記號以時間順序顯示其拍攝順序。

9 如請求項1之動畫再生裝置，其中：

進而具有將與得自前述動畫再生機構之前述動畫資料之再生時刻對應的位置資訊，作為再生位置資訊獲取之再生位置資訊獲取機構；

將前述再生時刻之前之位置資訊，作為前次再生位置資訊加以保持之前次再生位置資訊保持機構；

將前述再生位置資訊與前述前次再生位置資訊進行比較檢測不一致之再生位置資訊比較機構；

前述地圖繪製機構於檢測出前述不一致後，向前述複

數位置之記號中與前述再生位置資訊對應者施加特別效果，

前述前次再生位置資訊保持機構於檢測出前述不一致後，將前述再生位置資訊作為新的前次再生位置資訊而保持。

10 如請求項9之動畫再生裝置，其中：

進而具有計時前述再生位置資訊之獲取間隔之顯示更新計時器，

前述再生位置資訊獲取機構於前述顯示更新計時器每次計時前述獲取間隔時，獲取前述再生位置資訊。

11 一種動畫再生裝置，其特徵在於具有：

將拍攝之影像作為動畫資料加以記錄之動畫記錄機構；

於前述動畫資料之記錄中將拍攝場所之位置資訊作為拍攝位置資訊獲取之拍攝位置資訊獲取機構；

將藉由前述拍攝位置資訊獲取機構獲取之前述拍攝位置資訊作為前次拍攝位置資訊加以保持之前次拍攝位置資訊保持機構；

比較前述拍攝位置資訊與前述前次拍攝位置資訊，檢測表示前述拍攝位置資訊所示位置與前述前次拍攝位置資訊所示位置相比發生變化的變化點之變化點檢測機構；

檢測出前述變化點後，將前述拍攝位置資訊作為變化點位置資訊加以記錄之變化點位置資訊記錄機構；

使動畫資料再生並向再生顯示畫面輸出之動畫再生機構；

獲取附屬於前述動畫資料之前述變化點位置資訊之位置資訊獲取機構；

獲取網羅了包含於前述變化點位置資訊之複數位置的地圖資訊之地圖資訊獲取機構；

於地圖顯示畫面繪製根據前述地圖資訊及前述變化點位置資訊標記了前述複數位置的地圖之地圖繪製機構；

將前述再生顯示畫面與前述地圖顯示畫面重疊於同一畫面之重疊機構；

顯示前述被重疊畫面之顯示機構，

前述前次拍攝位置保持機構於檢測出前述變化點後，將前述拍攝位置資訊作為新的前次拍攝位置資訊加以保持。

12 一種動畫再生方法，其特徵在於具有：

獲取附屬於動畫資料之位置資訊之步驟；

獲取網羅了包含於前述位置資訊之複數位置之地圖資訊之步驟；

於地圖顯示畫面繪製根據前述地圖資訊及前述位置資訊標記了前述複數位置之地圖之步驟；

將前述動畫資料之再生顯示畫面與前述地圖顯示畫面重疊顯示於同一畫面之步驟。

13 一種程式，其特徵在於以電腦執行下列步驟：

獲取附屬於動畫資料之位置資訊之步驟；

獲取網羅了包含於前述位置資訊之複數位置之地圖資訊步驟；

於地圖顯示畫面繪製根據前述地圖資訊及前述位置資訊標記了前述複數位置地圖之步驟；

將前述動畫資料再生顯示畫面與前述地圖顯示畫面重疊顯示於同一畫面之步驟。

14 一種動畫再生裝置，其特徵在於具有：

獲取附屬於動畫資料之位置資訊之位置資訊獲取機構；

獲取網羅了包含於前述位置資訊之複數位置的地圖資訊之地圖資訊獲取機構；

獲取分別與前述複數位置對應之複數代表影像之代表影像獲取機構；

於地圖顯示畫面繪製根據前述地圖資訊及前述位置資訊標記了前述複數位置及與其等對應之代表影像的地圖之地圖繪製機構；

顯示前述地圖顯示畫面之顯示機構。

15 如請求項14之動畫再生裝置，其中：

前述動畫資料係1個動畫檔案。

16 如請求項14之動畫再生裝置，其中：

前述複數位置係表示拍攝時位置資訊變化之位置。

17 如請求項14之動畫再生裝置，其中：

進而具有接受選擇前述複數代表影像之操作指示之操作接受機構；

使前述複數代表影像中與藉由前述操作接受機構被接受選擇之操作指示之代表影像對應的動畫資料再生，並向再生顯示畫面輸出之動畫再生機構；

將前述再生顯示畫面和前述地圖顯示畫面重疊於同一畫面之重疊機構，

前述顯示機構係顯示前述被重疊之畫面。

18 如請求項17之動畫再生裝置，其特徵在於：

前述重疊機構以與再生中之動畫資料對應之位置為中心，在前述地圖顯示畫面上重疊前述再生顯示畫面。

19 一種動畫再生裝置，其特徵在於具有：

將拍攝之影像作為動畫資料加以記錄之動畫記錄機構；

在前述動畫資料之記錄中將拍攝場所之位置資訊作為拍攝位置資訊獲取之拍攝位置資訊獲取機構；

將藉由前述拍攝位置資訊獲取機構獲取之前述拍攝位置資訊作為前次拍攝位置資訊加以保持之前次拍攝位置資訊保持機構；

比較前述拍攝位置資訊與前述前次拍攝位置資訊，檢測表示前述拍攝位置資訊所示位置與前述前次拍攝位置資訊所示位置相比發生變化之變化點之變化點檢測機構；

檢測出前述變化點後，將前述拍攝位置資訊作為變化點位置資訊加以記錄之變化點位置資訊記錄機構；

檢測出前述變化點後，將拍攝中之動畫之縮小影像作

為代表影像生成之代表影像生成機構；

獲取前述變化點位置資訊之位置資訊獲取機構；

獲取網羅了包含於前述變化點位置資訊之複數位置的地圖資訊之地圖資訊獲取機構；

獲取分別與前述複數位置對應之前述代表影像之代表影像獲取機構；

於地圖顯示畫面繪製根據前述地圖資訊及前述位置資訊標記了前述複數位置及與其等對應之代表影像的地圖之地圖繪製機構；

顯示前述地圖顯示畫面之顯示機構。

20 一種動畫再生方法，其特徵在於具有：

獲取附屬於動畫資料之位置資訊之步驟；

獲取網羅了包含於前述位置資訊之複數位置之地圖資訊之步驟；

獲取分別與前述複數位置對應之複數代表影像之步驟；

於地圖顯示畫面繪製根據前述地圖資訊及前述位置資訊標記了前述複數位置及與其等對應之代表影像之地圖之步驟；

顯示前述地圖顯示畫面之步驟。

21 一種程式，其特徵在於以電腦執行下列步驟：

獲取附屬於動畫資料之位置資訊之步驟；

獲取網羅了包含於前述位置資訊之複數位置之地圖資訊之步驟；

獲取分別與前述複數位置對應之複數代表影像之步驟；

於地圖顯示畫面繪製根據前述地圖資訊及前述位置資訊標記了前述複數位置及與其等對應之代表影像之地圖之步驟；

顯示前述地圖顯示畫面之步驟。

十一、圖式：

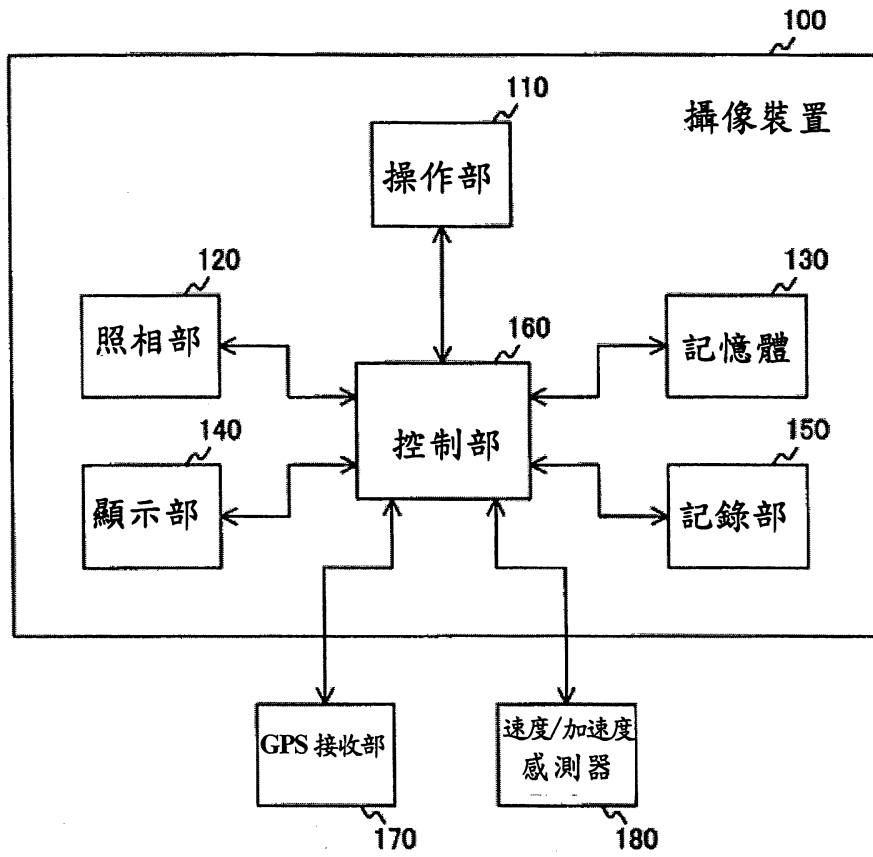


圖 1

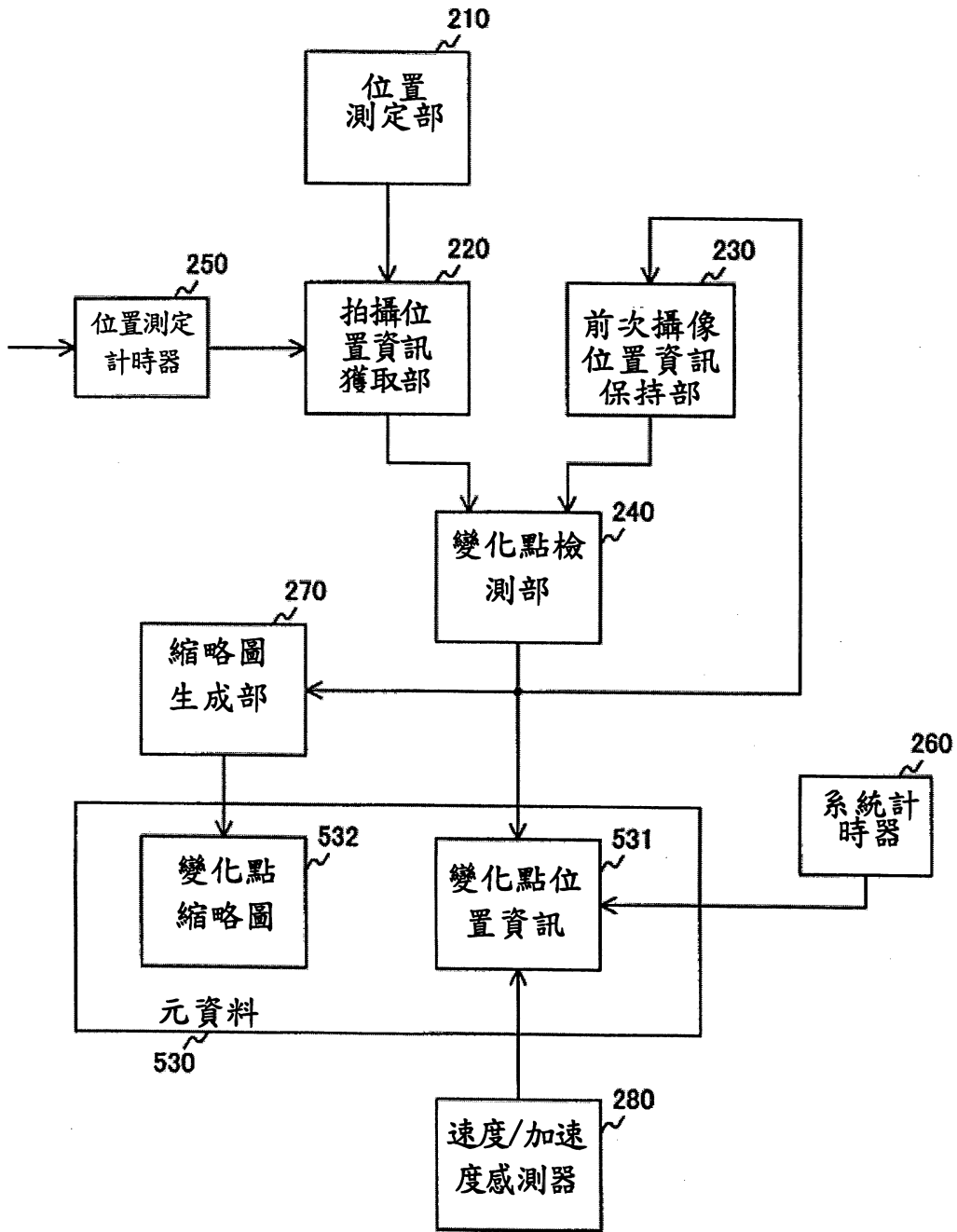


圖 2

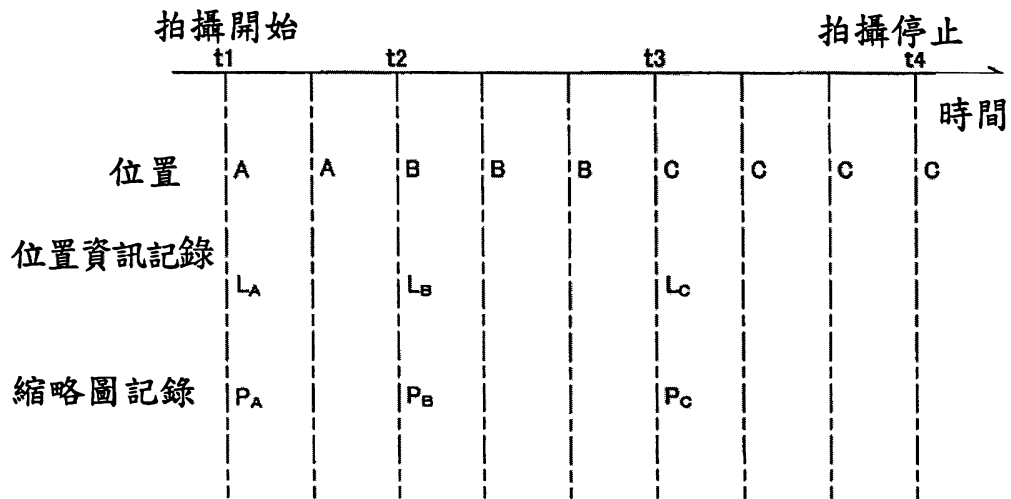


圖 3

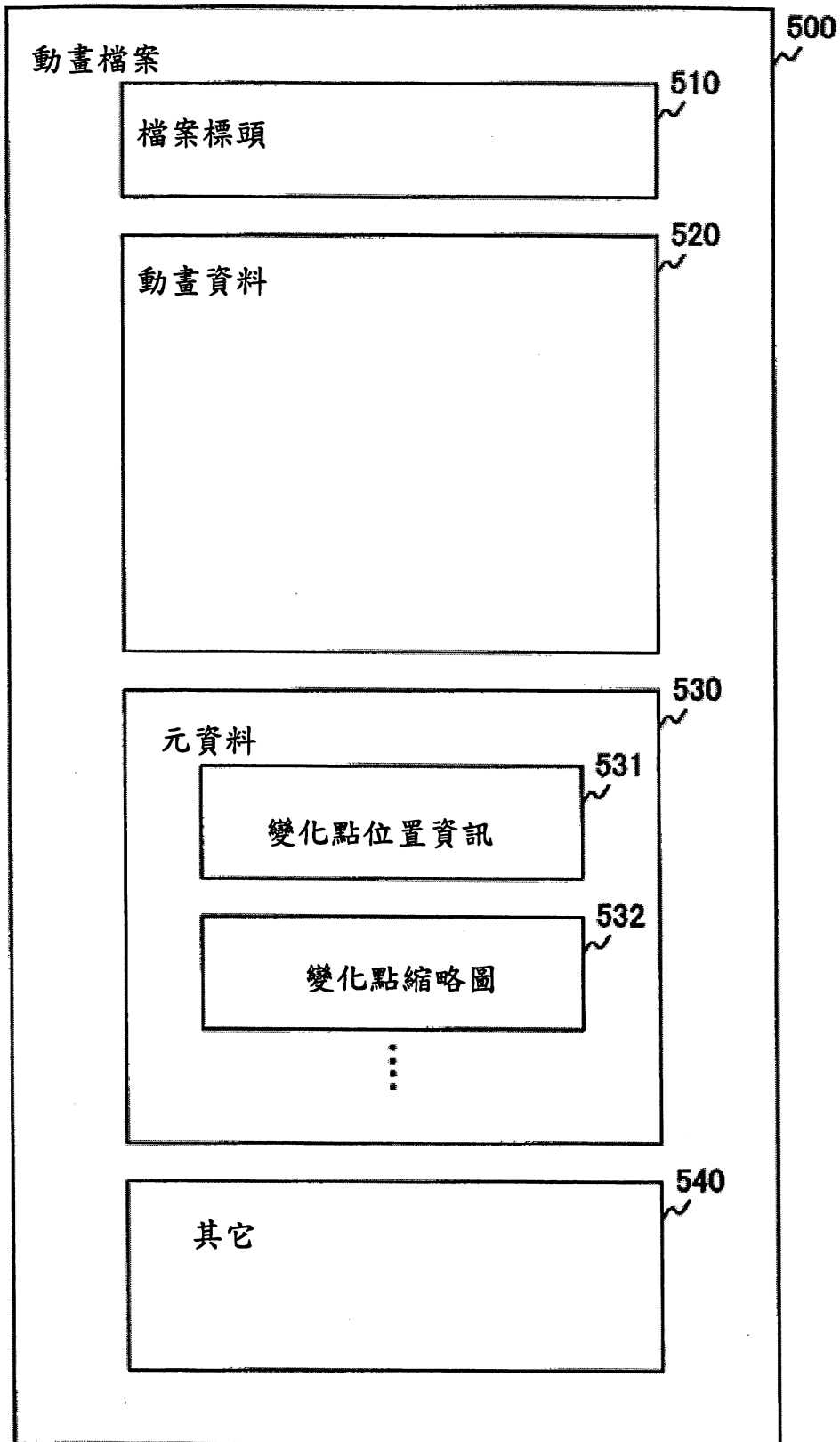


圖 4

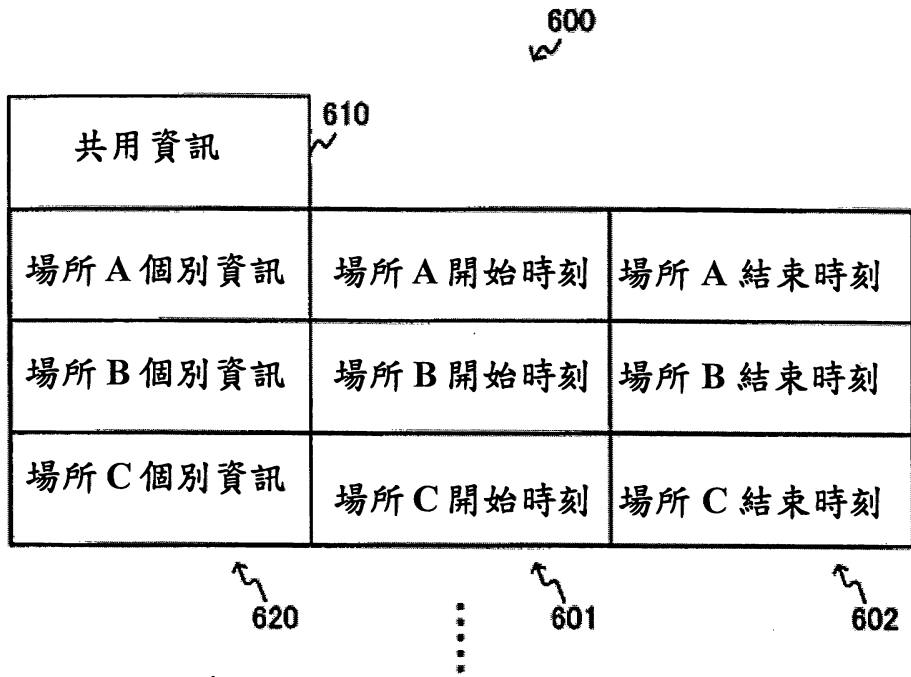


圖 5

610

	項目	規格 (位元組)
611	GPS 標籤版本	4
612	測地系統	7

圖 6

620
✓

	項目	規格 (位元組)	
621	南北區分	2	630
622	緯度	24	
623	東西區分	2	
624	經度	24	
625	高度區分	1	
626	高度	8	
627	GPS 接收機狀態	2	
628	測位可靠性	8	
629	測位時間	24	
631	使用衛星數	3	
632	GPS 測位方法	2	
641	速度單位	2	
642	速度	8	
643	進行方向單位	2	
644	進行方向	8	
645	影像方位單位	2	
646	影像方位	8	

圖 7

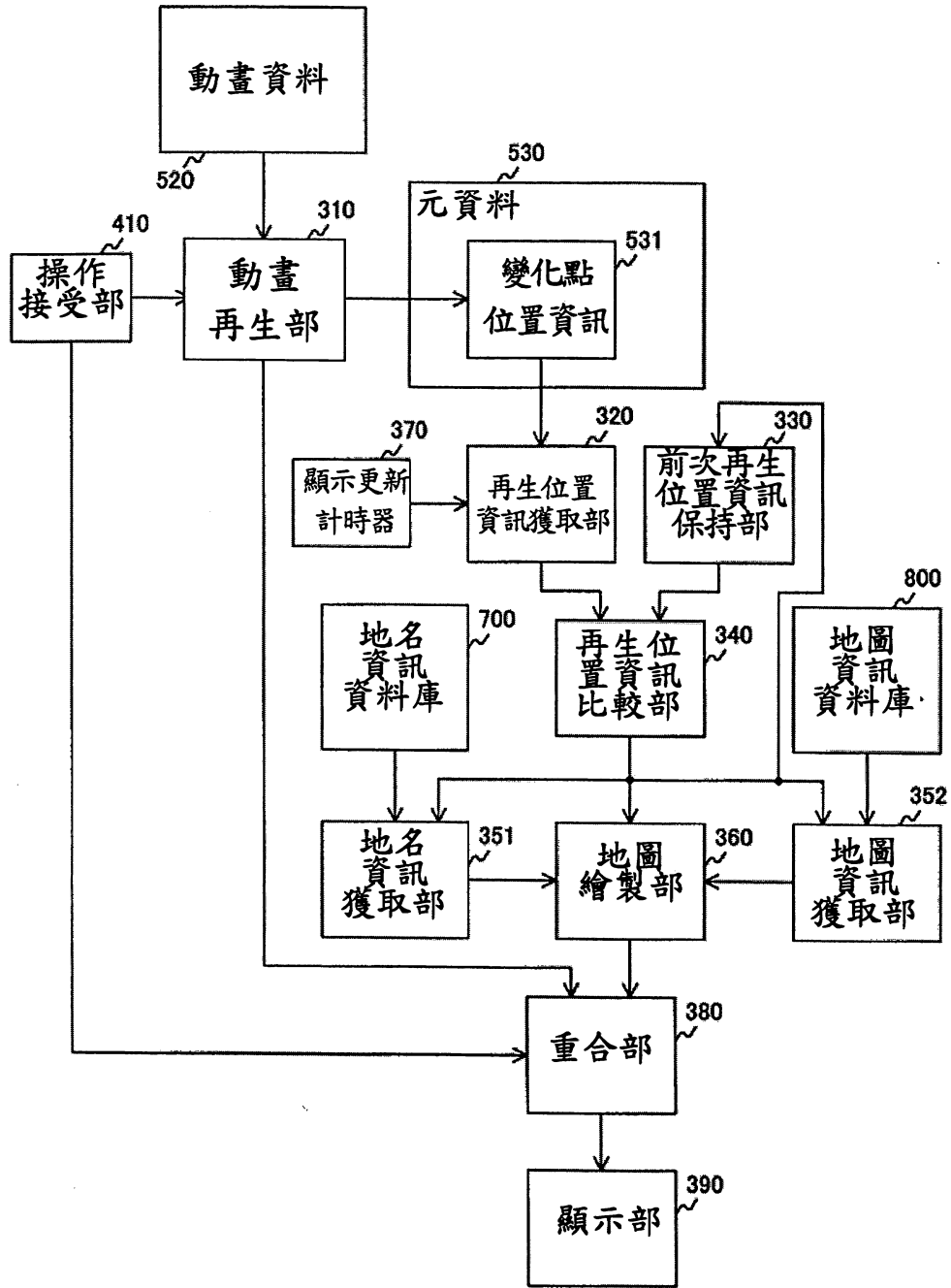


圖 8

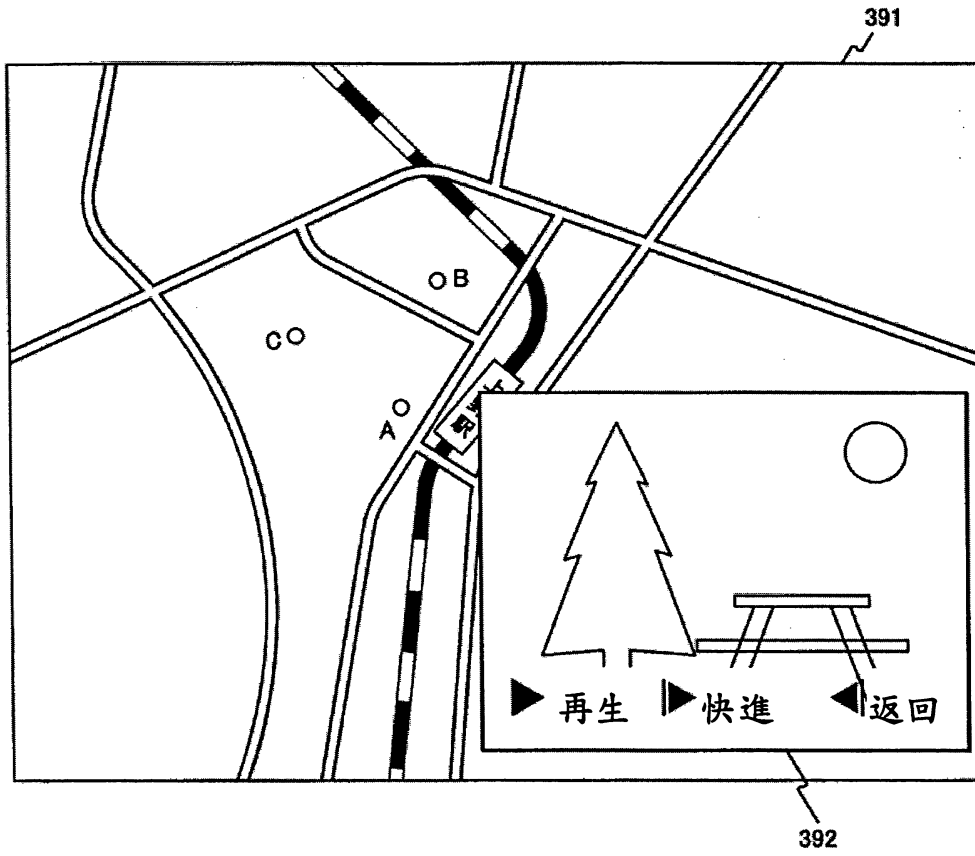


圖 9

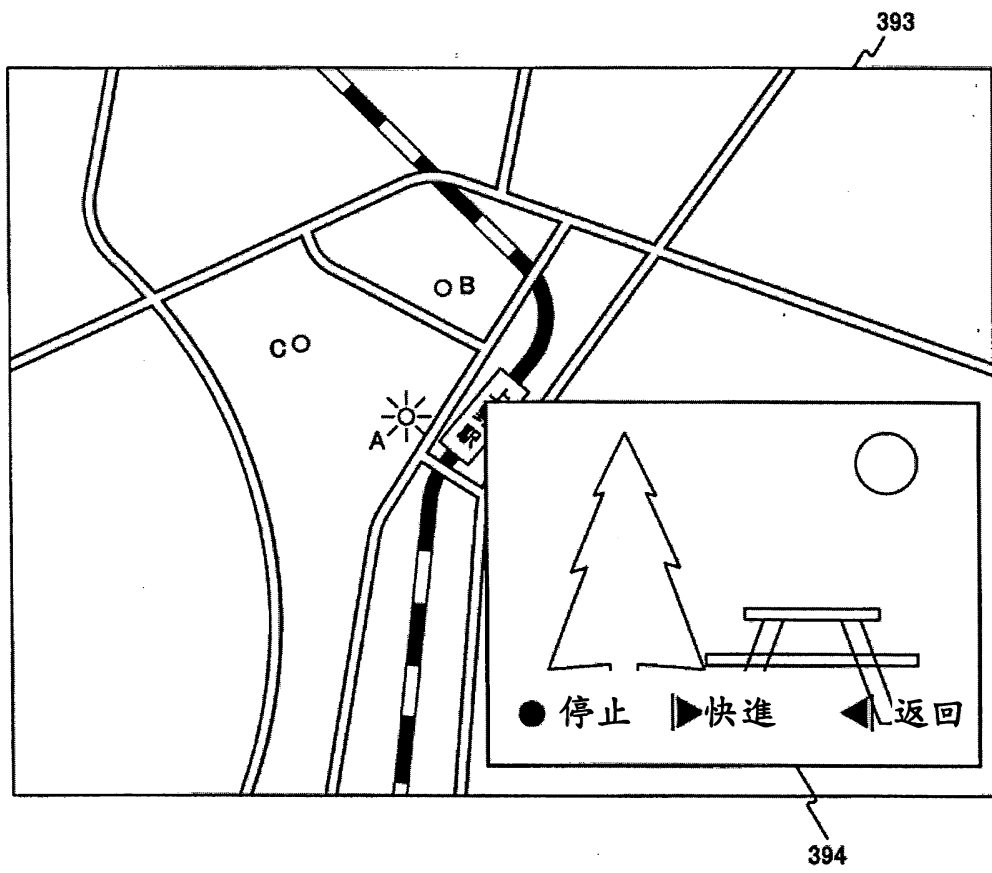


圖 10

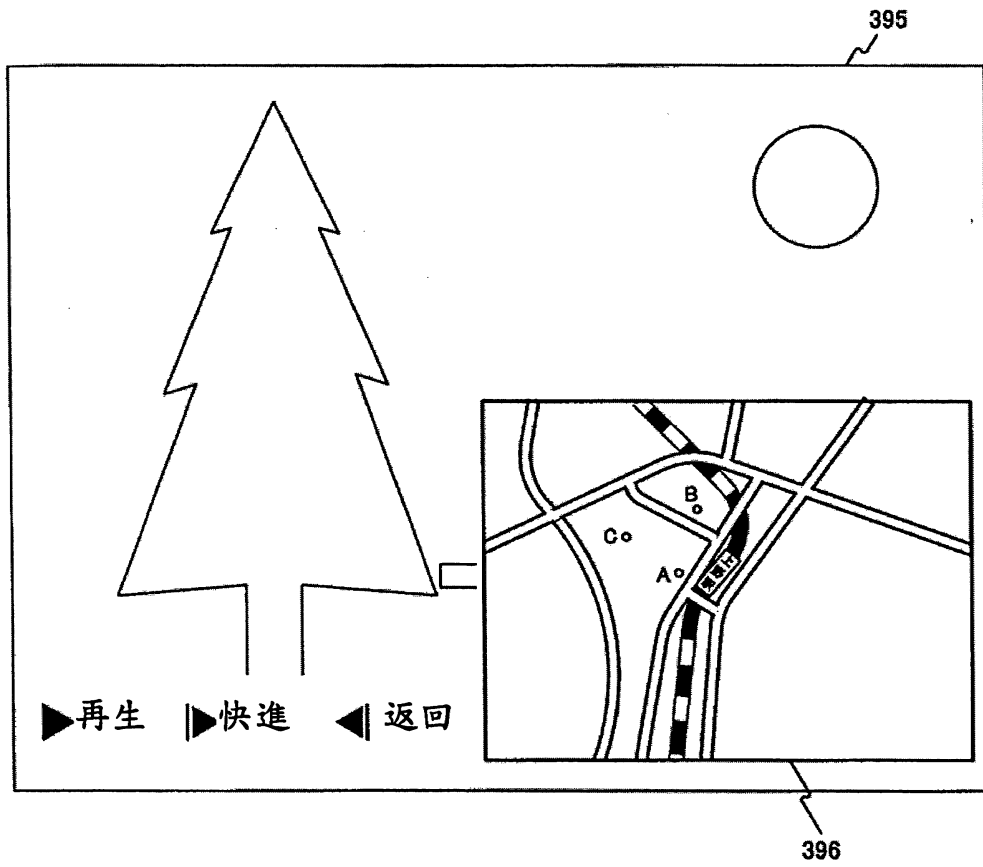


圖 11

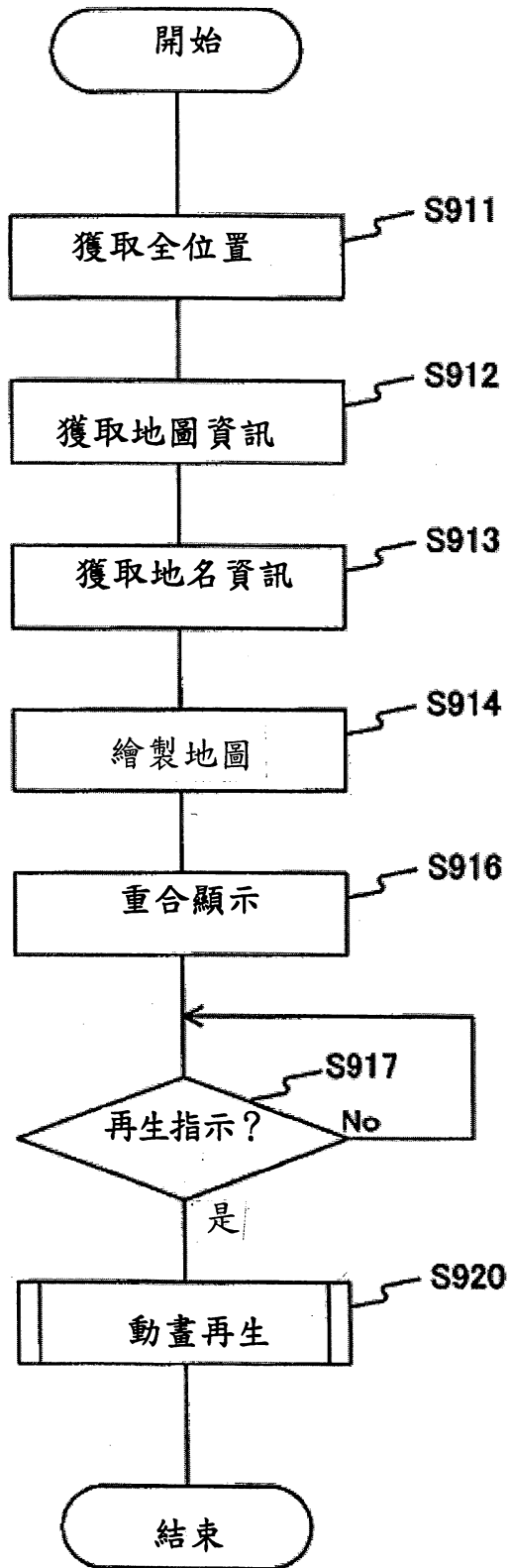


圖 12

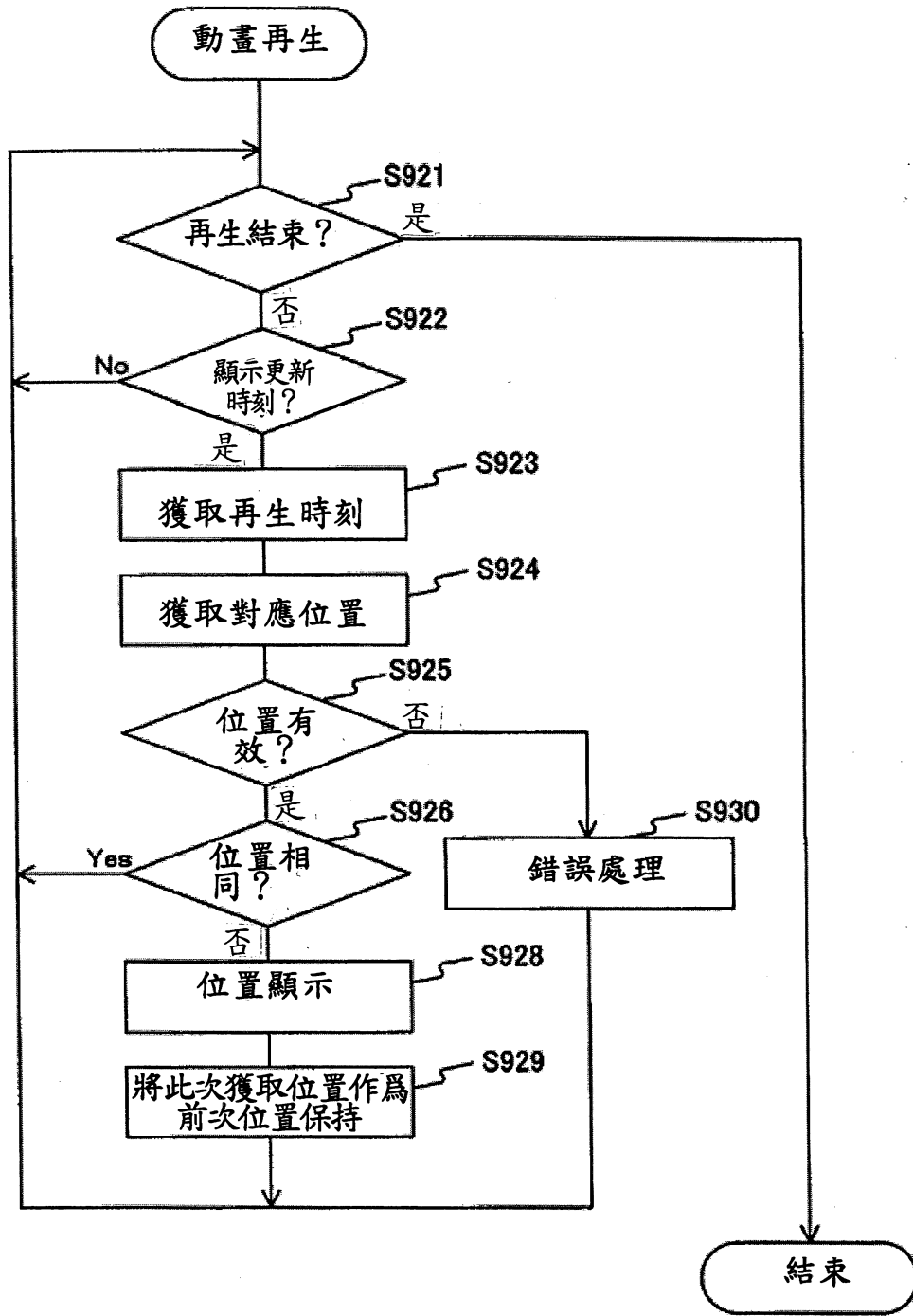


圖 13

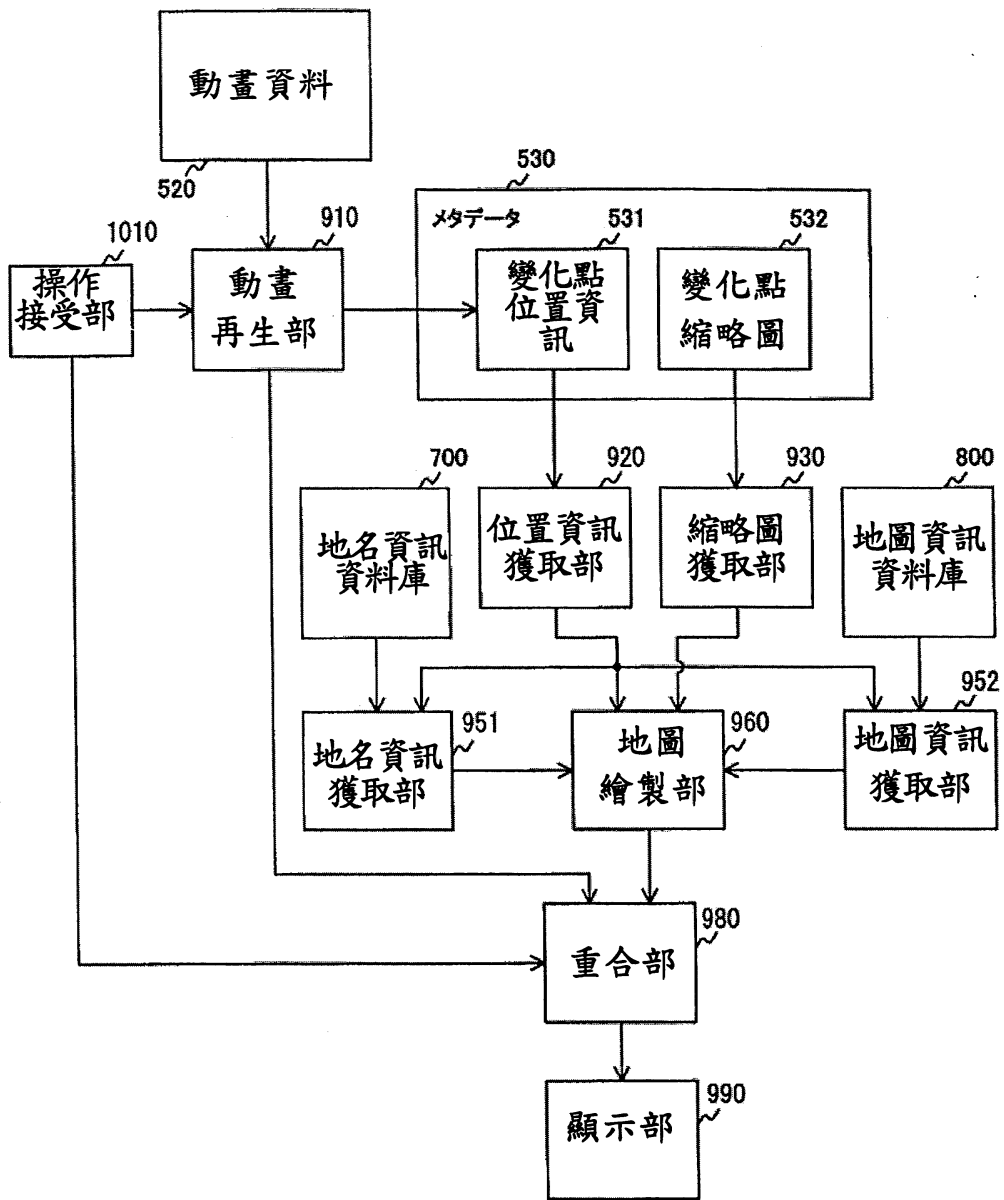


圖 14

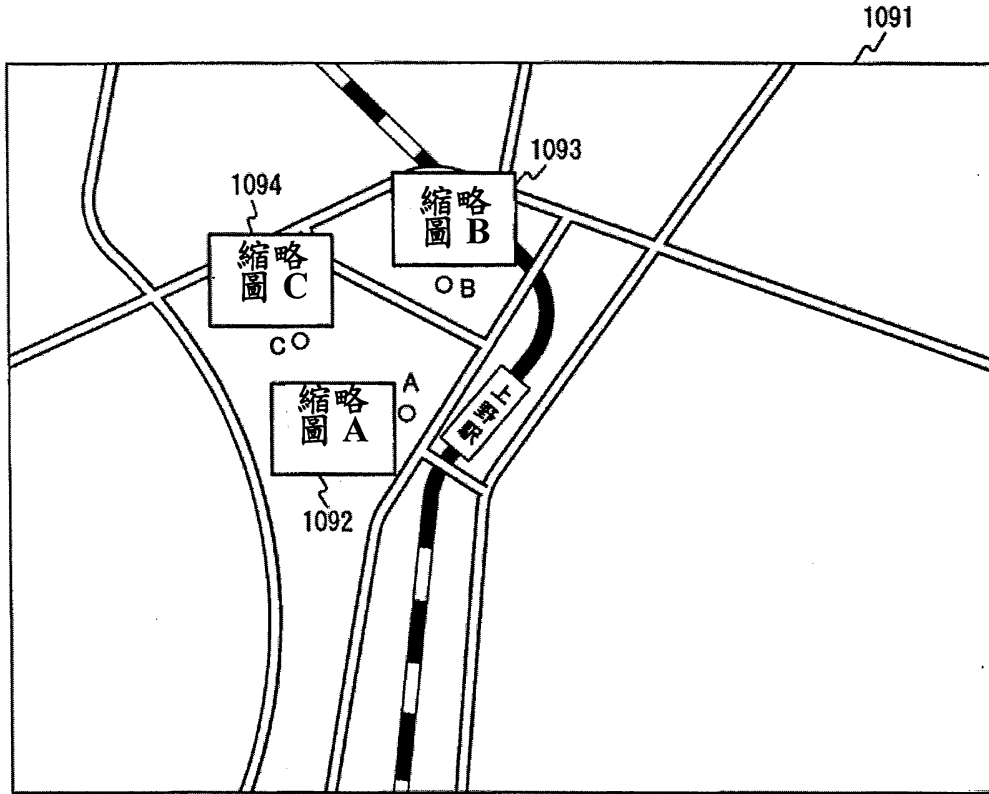


圖 15

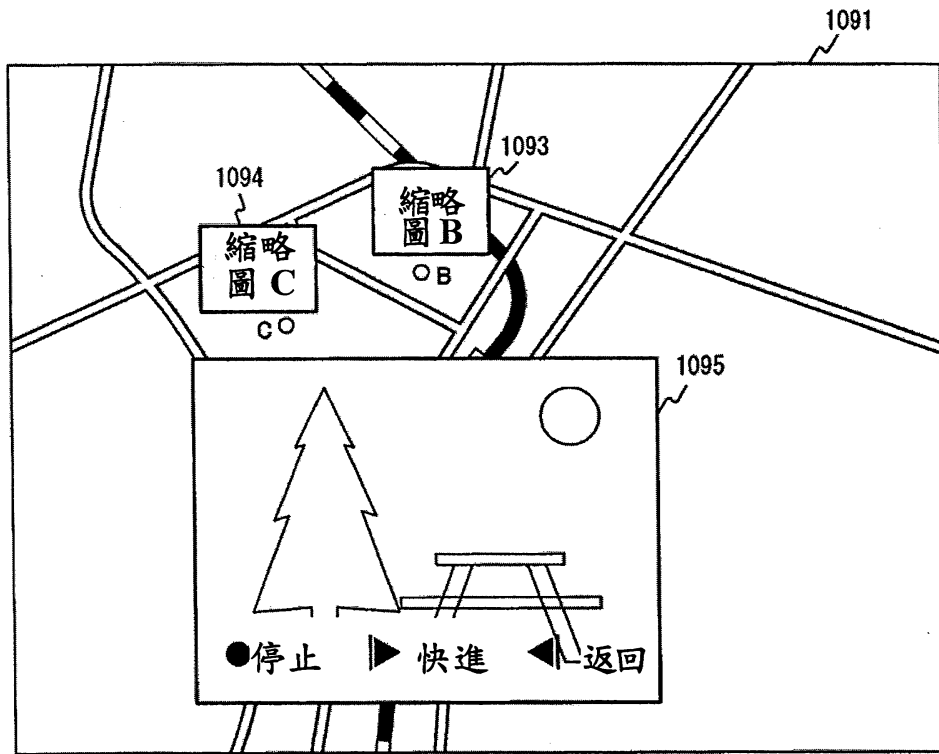


圖 16

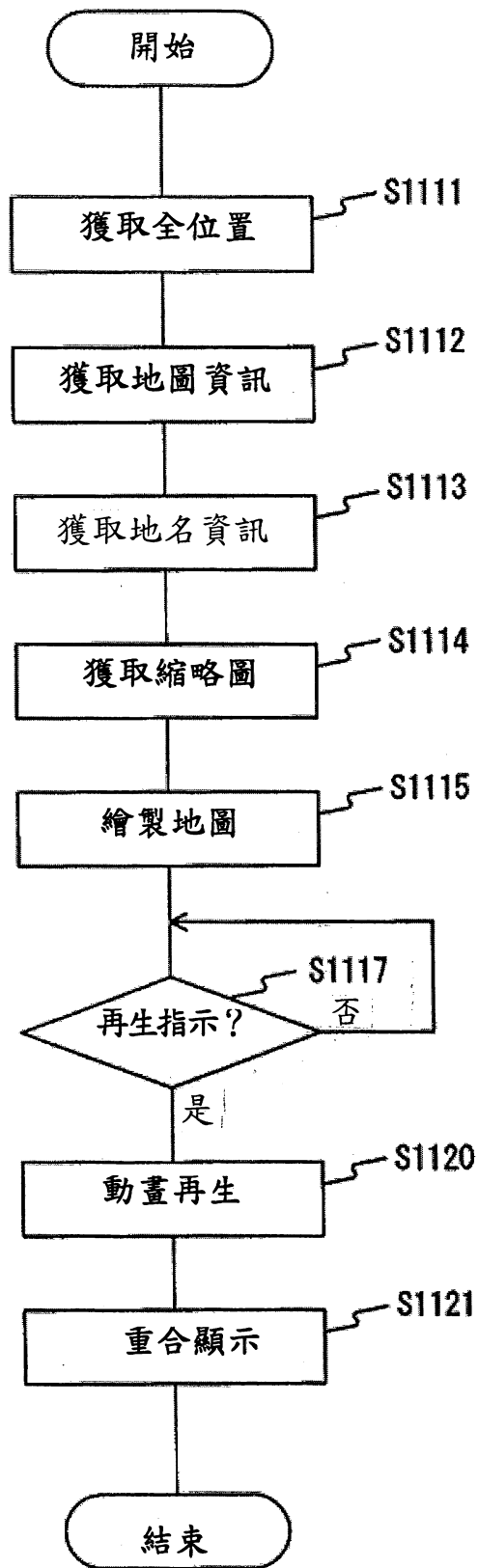


圖 17

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(8)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

310	動畫再生部
320	再生位置資訊獲取部
330	前次再生位置資訊保持部
340	再生位置資訊比較部
351	地名資訊獲取部
352	地圖資訊獲取部
360	地圖繪製部
370	顯示更新計時器
380	重疊部
390	顯示部
410	操作接受部
520	動畫資料
530	元資料
531	變化點位置資訊
700	地名資訊資料庫
800	地圖資訊資料庫

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(無)