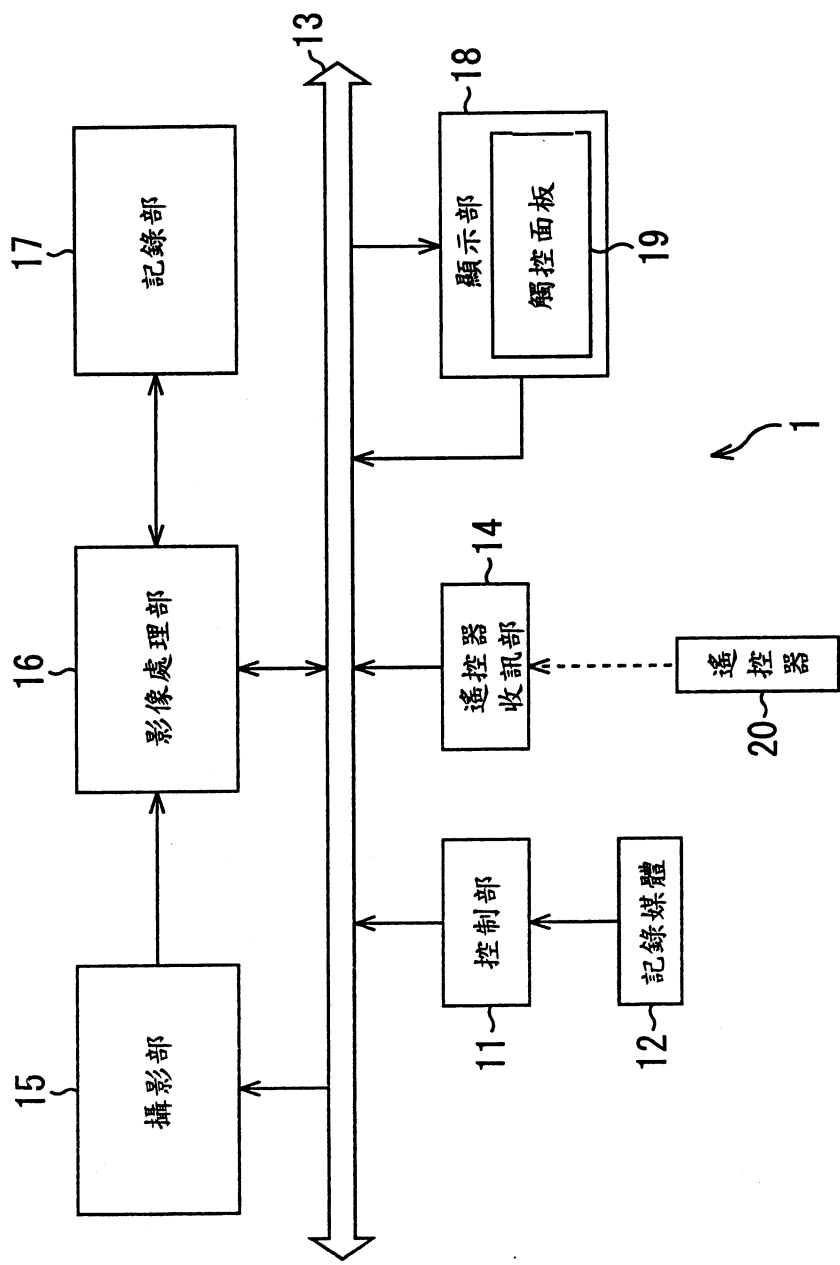
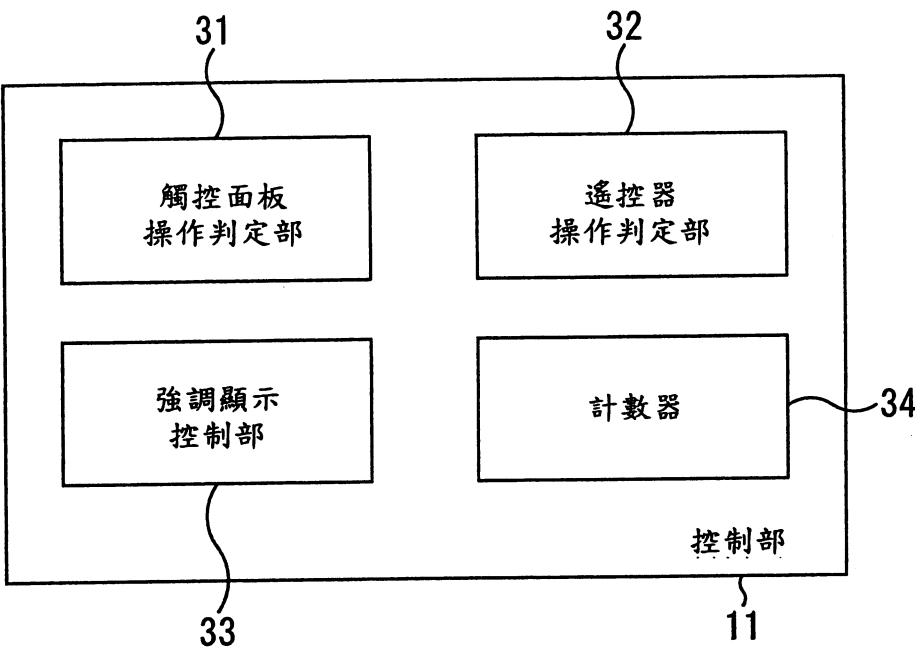


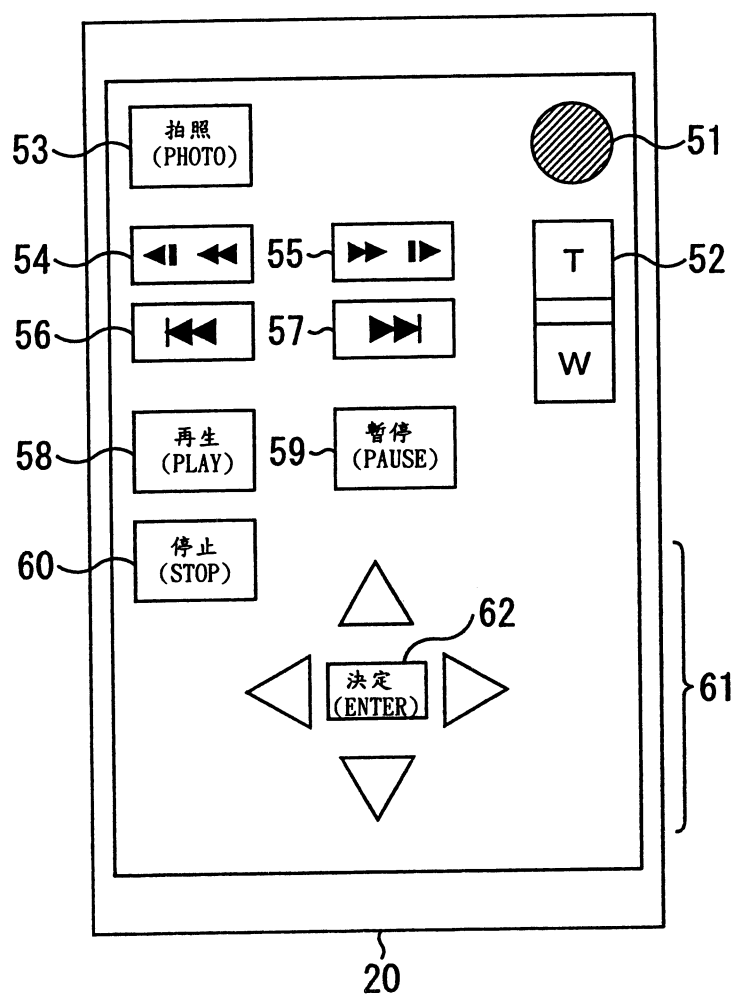
第1圖



第2圖



第3圖



第4圖

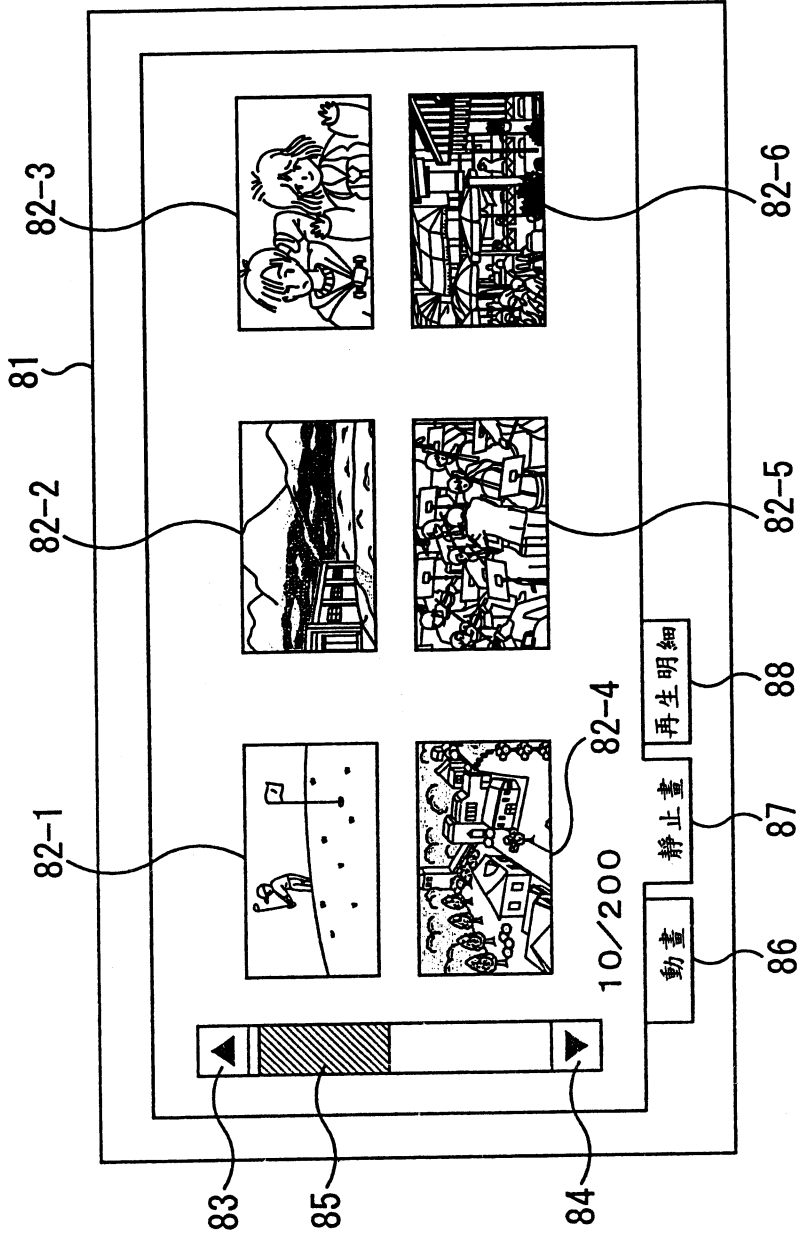
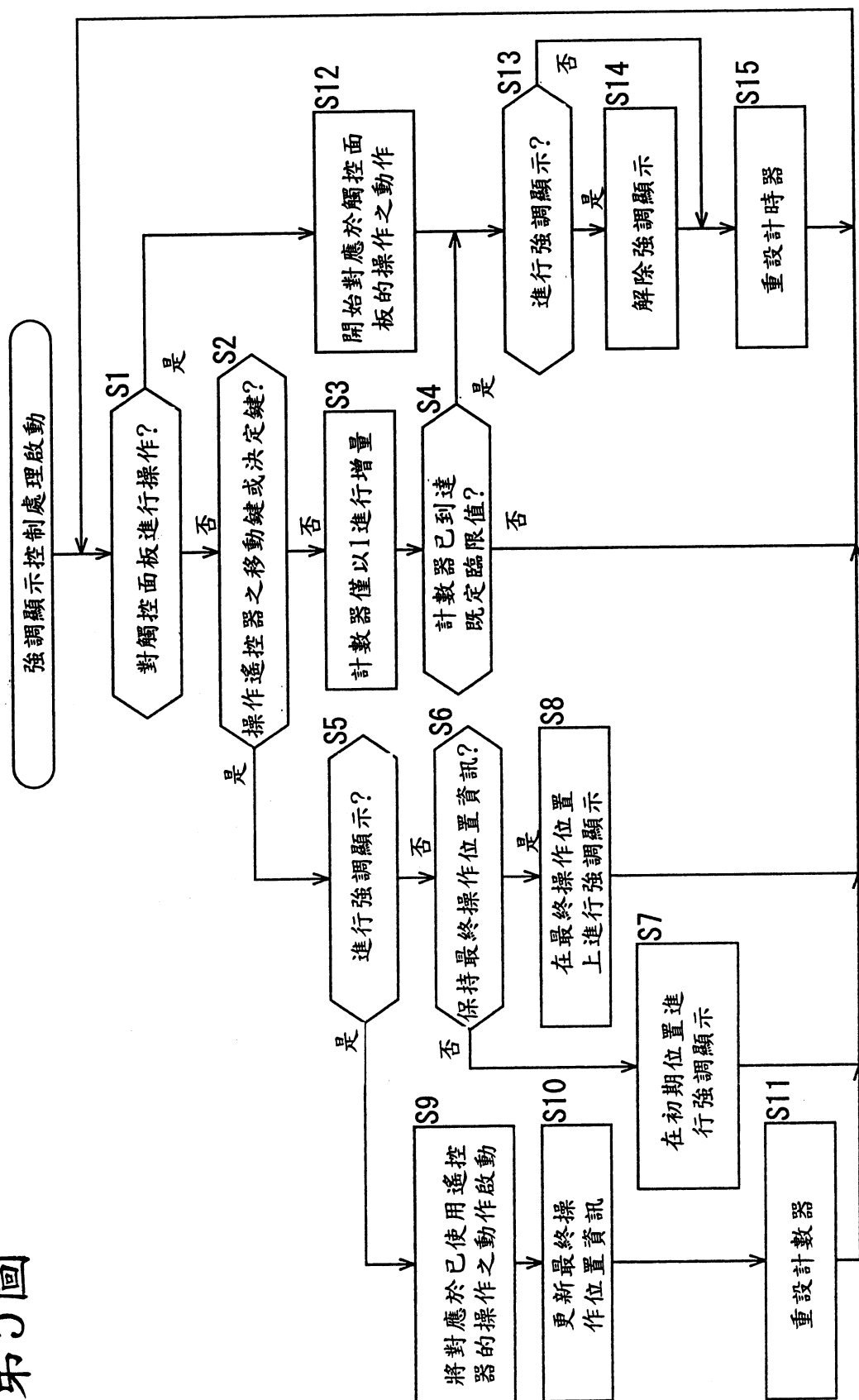
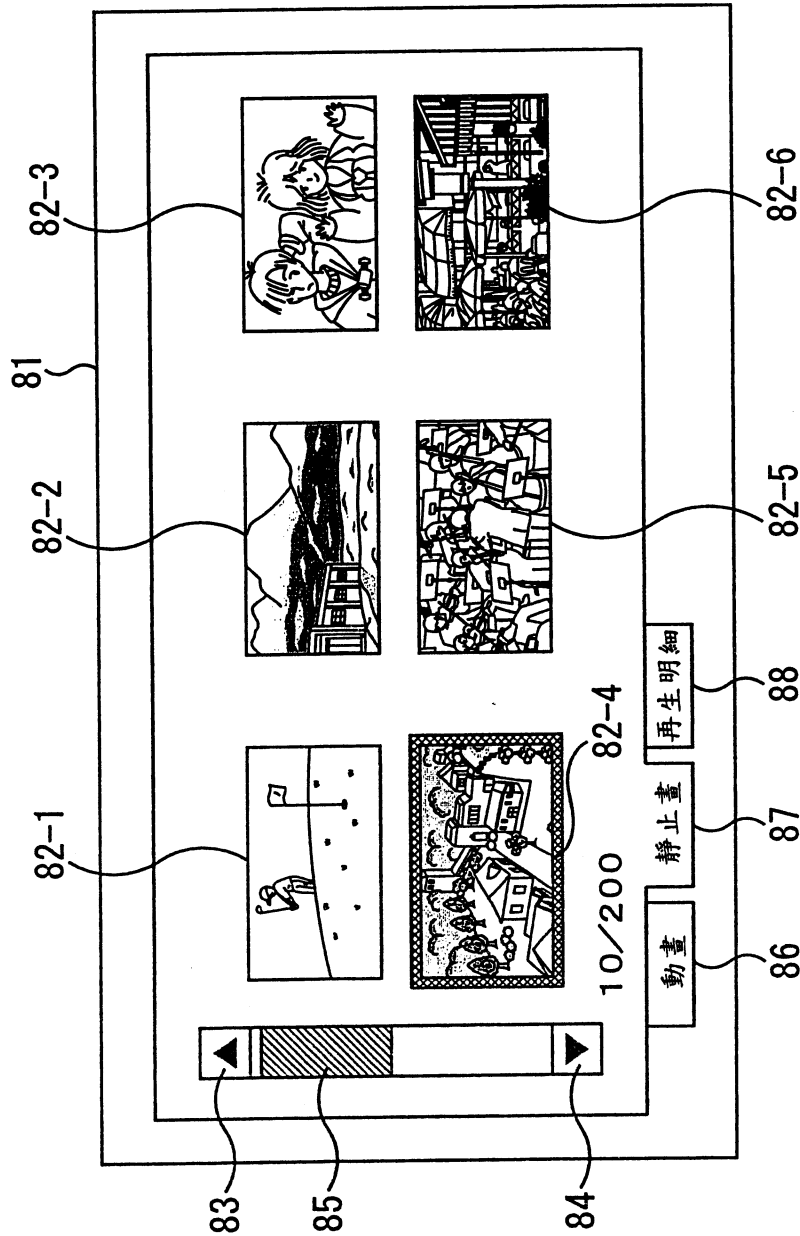


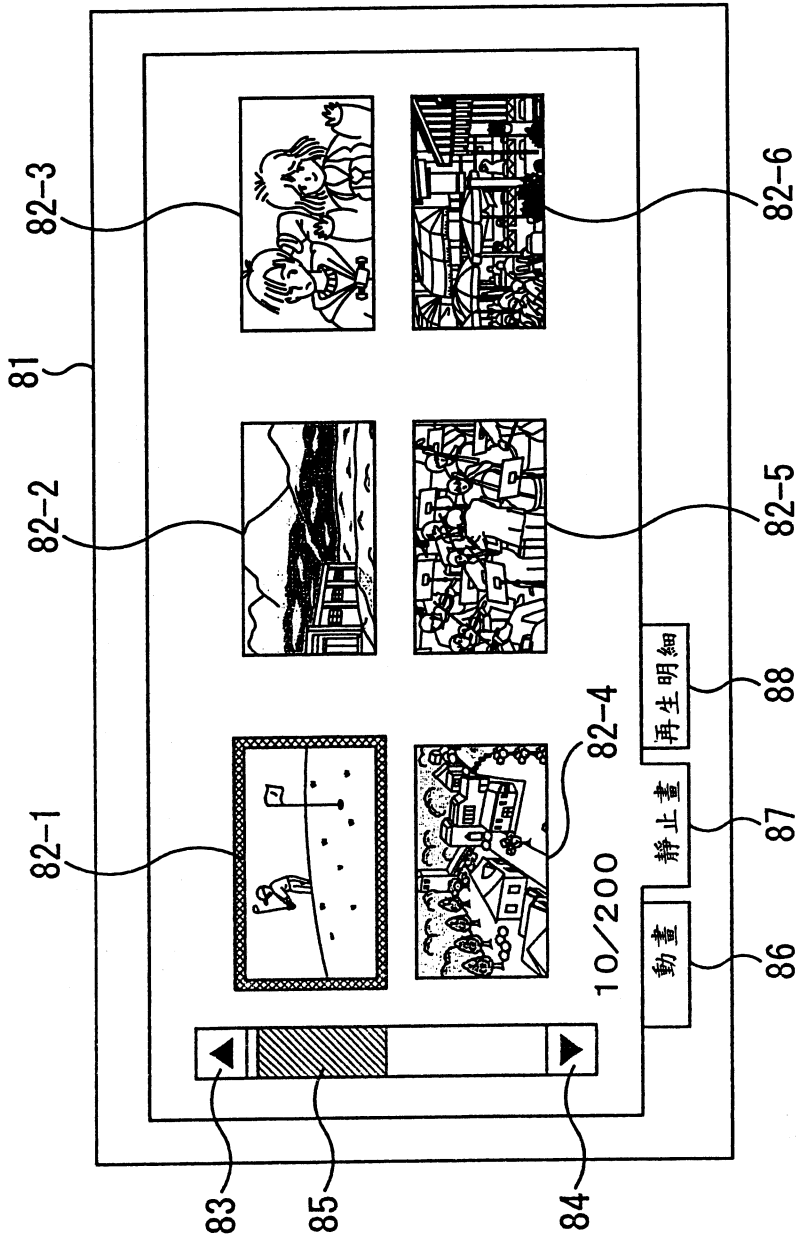
圖
5
第



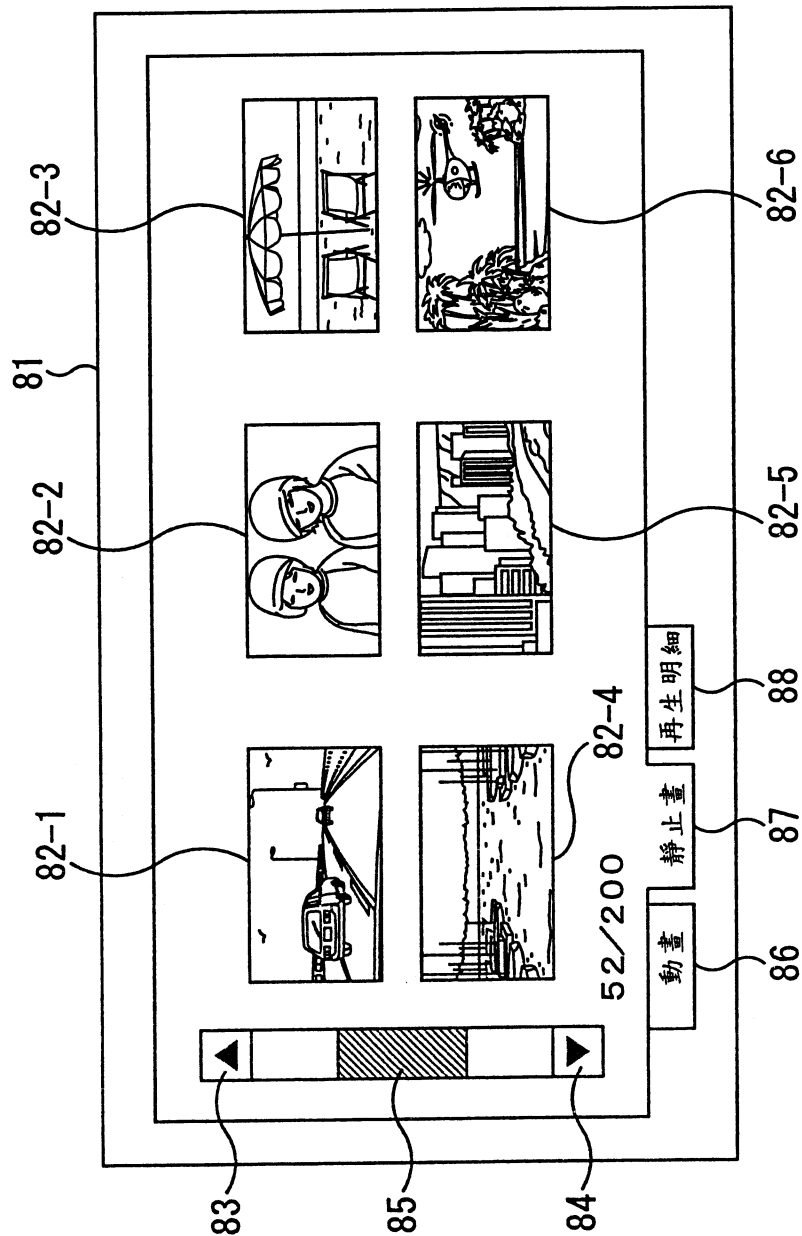
第6圖



第7圖



第8圖



I292548

(此處由本局於收
文時黏貼條碼)

第 94126608 號專利申請案

中文說明書修正本

民國 96 年 6 月 28 日修正

96 年 6 月 28 日

修正(更)正替換頁

公告

758276

發明專利說明書

煩請委員明察, 於 3 月 日
所提之修正本有無超出原說明書
或圖式所揭露之範圍

(本申請書格式、順序及粗體字, 請勿任意更動, ※記號部分請勿填寫)

※申請案號: 94126608

※申請日期: 94 年 08 月 04 日

※IPC 分類: G06F 3/02, 3/14; G06G 5/00, H04N 9/19(2006.01)

一、發明名稱:

(中) 資訊處理裝置及方法, 以及記錄程式之電腦可讀取之媒體
(英)

二、申請人: (共 1 人)

1. 姓 名: (中) 新力股份有限公司
(英) SONY CORPORATION

代表人: (中) 1. 中鉢良治
(英) 1. CHUBACHI, RYOJI

地 址: (中) 日本國東京都品川區北品川六丁目七番三五號
(英) 7-35, Kitashinagawa 6-Chome, Shinagawa-Ku, Tokyo, Japan

國籍: (中英) 日本 JAPAN

三、發明人: (共 1 人)

1. 姓 名: (中) 福田真哉
(英) FUKUTA, SHINYA

國 籍: (中) 日本
(英) JAPAN

四、聲明事項:

◎本案申請前已向下列國家(地區)申請專利 ☐ 主張國際優先權:

【格式請依: 受理國家(地區); 申請日; 申請案號數 順序註記】

1. 日本 ; 2004/08/26 ; 2004-246248 ☒ 有主張優先權

I292548

(此處由本局於收
文時黏貼條碼)

第 94126608 號專利申請案

中文說明書修正本

民國 96 年 6 月 28 日修正

96 年 6 月 28 日

修正(更)正替換頁

公告

758276

發明專利說明書

煩請委員明察, 於 3 月 日
所提之修正本有無超出原說明書
或圖式所揭露之範圍

(本申請書格式、順序及粗體字, 請勿任意更動, ※記號部分請勿填寫)

※申請案號: 94126608

※申請日期: 94 年 08 月 04 日

※IPC 分類: G06F 3/02, 3/14; G06F 5/00, H04N 9/14 2006.01

一、發明名稱:

(中) 資訊處理裝置及方法, 以及記錄程式之電腦可讀取之媒體
(英)

二、申請人: (共 1 人)

1. 姓 名: (中) 新力股份有限公司
(英) SONY CORPORATION

代表人: (中) 1. 中鉢良治
(英) 1. CHUBACHI, RYOJI

地 址: (中) 日本國東京都品川區北品川六丁目七番三五號
(英) 7-35, Kitashinagawa 6-Chome, Shinagawa-Ku, Tokyo, Japan

國籍: (中英) 日本 JAPAN

三、發明人: (共 1 人)

1. 姓 名: (中) 福田真哉
(英) FUKUTA, SHINYA

國 籍: (中) 日本
(英) JAPAN

四、聲明事項:

◎本案申請前已向下列國家(地區)申請專利 ☐ 主張國際優先權:

【格式請依: 受理國家(地區); 申請日; 申請案號數 順序註記】

1. 日本 ; 2004/08/26 ; 2004-246248 ☒ 有主張優先權

(1)

九、發明說明

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種資訊處理裝置及方法，以及程式，尤其係關於對應於使用者對重疊在顯示器上的觸控面板之操作，而控制畫面上使用者之指示位置的強調顯示之資訊處理裝置及方法，以及程式。

【先前技術】

例如最近的視訊攝影機，作為受理使用者操作的使用者介面，是具備了重疊在顯示器上的觸控面板、和遙控器這兩者的這類電子裝置存在。

這類電子裝置中，當使用者利用遙控器，進行操作來選擇被顯示在顯示器上的按鍵或影像等時，為了讓使用者所選擇的按鍵等較為醒目，會將被選擇的按鍵予以強調(high light)顯示(例如使其亮度較未被選擇之按鍵更亮而顯示)，此種技術已為公知。又，進行此種強調顯示後，若經過一定時間沒有用遙控器進行使用者操作，則會解除強調顯示，此種發明亦已存在(例如參照專利文獻1)。

[專利文獻1]日本特開平7319340號公報

[發明所欲解決之課題]

然而，被顯示在顯示器之畫面上的強調顯示，係在使用者操作遙控器時，為了讓其認知自己的操作位置，是有效果的。可是在此其中，當使用者是用重疊在顯示器上的

(2)

觸控面板進行操作時，由於沒有必要用強調顯示來認知自己操作的位置，因此此時強調顯示就變得很礙眼，導致操作性降低等課題。

本發明係有鑑於此種狀況而研發，是能夠基於對重疊在顯示器之觸控面板的操作，來控制畫面上的強調顯示。

【發明內容】

[解決課題之手段]

本發明之資訊處理裝置，其特徵為：包含有：第1檢知手段，用以檢知使用遙控器之操作；和第2檢知手段，用以檢知對觸控面板之操作；和顯示控制手段，對應於藉由第1檢知手段所檢知的使用遙控器之操作，而實行顯示指示該顯示器畫面上使用者之指示位置用的顯示，同時對應於藉由第2檢知手段所檢知的對觸控面板之操作，而解除顯示指示該顯示器畫面上使用者之指示位置用的顯示。

本發明之資訊處理裝置，更包含有計時手段，用以計算未進行使用遙控器的操作之無操作時間；上述顯示控制手段係在無操作時間僅持續既定之時間的情況時，亦將顯示指示該顯示器畫面上使用者之指示位置用的顯示予以解除。

本發明之資訊處理裝置，更包含有：拍攝手段，拍攝被攝體且產生對應於被攝體之影像訊號；和記錄再生手段，記錄藉由拍攝手段所產生的影像訊號或予以再生。

本發明之資訊處理方法，其特徵為：包含有下列步驟

(3)

：第1檢知步驟，用以檢知使用遙控器之操作；和第2檢知步驟，用以檢知對觸控面板之操作；和顯示控制步驟，藉由第1檢知步驟之處理所檢知的對應於使用遙控器之操作，而實行顯示指示該顯示器畫面上使用者之指示位置用的顯示，同時藉由第2檢知步驟所檢知的對應於對觸控面板之操作，而解除顯示指示該顯示器畫面上使用者之指示位置用的顯示。

本發明之程式，其特徵為：將包含有下列步驟的處理在電腦上實行：第1檢知步驟，用以檢知使用上述遙控器之操作；和第2檢知步驟，用以檢知對上述觸控面板之操作；和顯示控制步驟，藉由第1檢知步驟之處理所檢知的對應於使用遙控器之操作，而實行顯示指示該顯示器畫面上使用者之指示位置用的顯示，同時藉由上述第2檢知步驟所檢知的對應於對觸控面板之操作，而解除顯示指示該顯示器畫面上使用者之指示位置用的顯示。

本發明之資訊處理裝置及方法，以及程式之中，對應於使用遙控器的操作而進行顯示指示顯示器之畫面上之使用者的指示位置之顯示，同時對應於對觸控面板的操作而解除顯示指示顯示器之畫面上之使用者的指示位置之顯示。

[發明之效果]

根據本發明時，藉由對重疊在顯示器上的觸控面板之操作，就可控制畫面上之強調顯示。

(4)

【實施方式】

其次，將參照附圖而詳細地說明適用本發明之具體的實施形態。

第1圖是顯示適用於本發明之一個實施形態的視訊攝影機之構成例。該視訊攝影機1係拍攝動態影像或靜止影像並加以記錄或再生。控制部11係根據記載於記錄媒體12上之控制用程式，依照使用者對觸控面板19之操作，或對遙控器20之操作，而控制視訊攝影機1之各部。並且，控制部11產生顯示在顯示部18上之操作畫面81(第4圖)的影像訊號，經由匯流排13而輸出到顯示部18。

遙控器收訊部14對應於使用者之操作來接收從遙控器20所發送的訊號，並將對應於已接收訊號的操作訊號，經由匯流排13而輸出到控制部11。

攝影部15係由透鏡、光圈、快門、電荷耦合裝置(CCD)、相關二重取樣(CDS)、自動增益控制(AGC)等(均未圖示)所構成，將被攝體之光學像藉由光電轉換而轉換成影像訊號，並將所獲得的影像訊號輸出到影像處理部16。

影像處理部16係對從攝影部15輸入的影像訊號施以既定之影像處理，並經由匯流排13而輸出到顯示部18。並且，影像處理部16係將從攝影部15輸入的影像訊號加以壓縮編碼化，將其結果所獲得的編碼化資料輸出到記錄部17。又，影像處理部16將從記錄部17輸入的編碼化資料予以解

(5)

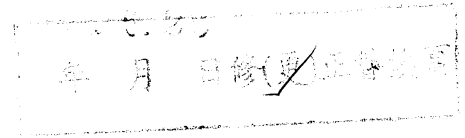
壓縮，將其結果所獲得的編碼化資料輸出到顯示部 18。

顯示部 18 係對從控制部 11 或影像處理部 16 經由匯流排 13 輸入的影像訊號予以顯示像。重疊於顯示部 18 上的觸控面板 19 係透過顯示部 18 的畫面之方式，接受選擇顯示在顯示部 18 上之操作畫面 81 之鍵等的使用者之操作，將顯示其操作位置的位置資訊經由匯流排 13 而輸出到控制部 11。

第 2 圖係顯示控制部 11 的詳細構成例。觸控面板操作判定部 31，檢知從觸控面板 19 經由匯流排 13 而輸入位置資訊的事，根據已檢知的位置資訊及顯示在顯示部 18 的操作畫面，對應於使用者之操作來產生控制訊號。遙控器操作判定部 32，檢知從遙控器收訊部 14 經由匯流排 13 而輸入操作訊號的事，對應於已檢知的操作訊號來產生控制訊號。已產生的控制訊號，經由匯流排 13 而輸出到對應之各部。

強調顯示控制部 33，在顯示在顯示部 18 的操作畫面之中，對應於使用遙控器 20 之使用者的操作，來移動強調顯示之位置，對觸控面板 19 對應於操作將強調顯示加以解除。計數器 34 係用來計時使用者對遙控器 20 之無操作時間。

第 3 圖係顯示遙控器 20 的外觀之一例。設置於遙控器 20 之 Start/Stop 51，係在動態影像拍攝模式中為了指示攝影之開始或停止，在靜止影像拍攝模式中指示拍攝時序之時而操作。變焦鍵 52 係在指示拉近或拉遠之時操作。拍照 (PHOTO) 鍵 53 係在從動態影像拍攝模式切換為靜止影像拍攝模式之時操作。反向掃瞄鍵 54 係在反向之掃瞄或指示慢速再生之時操作。順向掃瞄鍵 55 係在順向之掃瞄或指示慢



(6)

速再生之時操作。

向前(previous)鍵56係指示反向之索引之時操作。向後(next)鍵57係指示順向之索引之時操作。再生(play)鍵58係指示動態影像資料之再生時操作。暫時停止(pause)鍵59係指示將動態影像資料之再生暫時停止時操作。停止(STOP)鍵60係指示動態影像資料之再生停止時操作。移動鍵61係移動操作畫面上之選擇位置(強調顯示之位置)時操作。決定(ENTER)鍵62係藉由移動鍵61確定被顯示之選擇位置時操作。

第4圖是顯示表示於顯示部18的操作畫面之顯示例。該操作畫面81中，在縮圖顯示領域82-1至82-6中，顯示有分別對應於記錄在記錄部17上之編碼化資料的縮圖(縮小影像)。

上捲動(scroll)按鈕83係將顯示於縮圖顯示領域82-1至82-6的縮圖朝向上方向捲動之時操作。操作的方法上，使用者操作遙控器20之移動鍵61，使強調顯示移動到上捲動按鈕83之後操作決定鍵62，或者接觸在已顯示於顯示部18上的上捲動按鈕83(實際上為觸控面板19)。以下針對將說明的其它按鈕亦相同。

下捲動按鈕84係將顯示於縮圖顯示領域82-1至82-6的縮圖朝向下方向捲動之時操作。滑桿85係將顯示於縮圖顯示領域82-1至82-6的縮圖朝向上或向下方向捲動之時滑動。

。

動畫標籤86係將分別對應於記錄在記錄部17之動態影

(7)

像的編碼化資料之縮圖，顯示在縮圖顯示領域82-1至82-6上之時操作。靜止畫標籤87係將分別對應於記錄在記錄部17之靜止影像的編碼化資料之縮圖，顯示在縮圖顯示領域82-1至82-6上之時操作。再生明細標籤88係在記錄於記錄部17之動畫及靜止畫的編碼化資料之中，將選擇較喜愛者以任意的順序再生所用之再生明細加以顯示之時操作。

其次，將說明顯示於顯示部18的操作畫面81之中強調顯示之概要。在操作畫面81之中，爲了顯示已使用遙控器20之使用者的操作位置，而進行強調顯示。即，當進行已使用遙控器20之移動鍵61之操作的情況，係進行操作畫面81上之既定位置(最終操作位置，或初期位置)的強調顯示。接著，繼續使用遙控器20之操作期間，進行對應於操作畫面81上之操作的位置之強調顯示，當使用者對觸控面板進行操作之情況，或使用遙控器20的操作未進行既定期間之情況，將操作畫面81上之既定位置的強調顯示加以解除。

第5圖是說明控制如上述之強調顯示的處理(以下記爲強調顯示控制處理)之流程圖。該強調顯示控制處理，係在對應於來自使用者的既定操作而顯示在操作畫面81之時開始。

在步驟S1中，觸控面板操作判定部31判定自使用者對觸控面板19的操作是否進行。當判定爲否之情況，處理進行到步驟S2。在步驟S2中，遙控器操作判定部32判定自使用者對遙控器20之移動鍵61或決定鍵62的操作是否進行。

(8)

當判定爲否之情況，處理進行到步驟S3。在步驟S3中，計數器34使自己的值僅以1而增量。在步驟S4中，計數器34判定自己的值是否到達既定之臨限值。當判定爲否之情況，回到步驟S1，重複其以後的處理。

在步驟S2中，當判定對遙控器20之移動鍵61或決定鍵62的操作爲已進行之情況，處理進行到步驟S5。在步驟S5中，強調顯示控制部33判定在現在正顯示的操作畫面81中是否進行強調顯示。當判定爲否之情況，處理進行到步驟S6。在步驟S6中，強調顯示控制部33判定是否保持最終操作位置資訊(對應於使用遙控器20之上次的操作而顯示進行強調顯示的資訊)，當判定爲否之情況，處理進行到步驟S7。在步驟S7中，強調顯示控制部33在現在正顯示的操作畫面81上之既定初期位置上進行強調顯示。處理回到步驟S1，重複其以後的處理。

在步驟S6中，當強調顯示控制部33判定爲保持最終操作位置資訊之情況，處理進行到步驟S8。在步驟S8中，強調顯示控制部33在藉由操作畫面81上之最終操作位置資訊所顯示的位置上進行強調顯示。處理回到步驟S1，重複其以後的處理。

在步驟S5中，當判定在現在正顯示的操作畫面81中正進行強調顯示之情況，處理進行到步驟S9。在步驟S9中，遙控器操作判定部32對應於對在步驟S2中所檢知的遙控器20之操作，而產生控制訊號，並輸出到對應之各部。於是，例如，強調顯示之位置移動，或者顯示的縮圖捲動，或

(9)

對應於所選擇的縮圖而開始編碼化資料之再生。在步驟 S10 中，強調顯示控制部 33 將自己所保持的最終操作位置資訊，以顯示正進行的現在強調顯示之位置的方式而更新。在步驟 S11 中，計數器 34 令自己的值重設為初期值。處理回到步驟 S1，重複其以後的處理。

在步驟 S1 中，當判定對觸控面板 19 的操作為已進行之情況，處理進行到步驟 S12。在步驟 S12 中，遙控器操作判定部 32 對應於對在步驟 S1 之處理中所檢知的對觸控面板 19 的操作，而產生控制訊號，並輸出到對應之各部。於是，例如，顯示的縮圖捲動，或對應於所選擇的縮圖而開始編碼化資料之再生。

在步驟 S13 中，強調顯示控制部 33 判定現在正顯示的操作畫面 81 上是否進行強調顯示。當判定現在正顯示的操作畫面 81 上係進行強調顯示之情況，進行到步驟 S14，解除該強調顯示。而，在步驟 S13 中，當判定為否之情況，跳過步驟 S14 之處理。

在步驟 S15 中，計數器 34 令自己的值重設為初期值。處理回到步驟 S1，重複其以後的處理。

在步驟 S4 中，當判定計數器 34 的值已到達既定之臨限值之情況，處理進行到步驟 S13，如上所述，正進行強調顯示的話，則將其解除。從而，在步驟 S4 之處理中將計數器 34 的值設定為適當值的話，來自使用者的操作未輸入一定期間之時，可解除強調顯示。以上，完成強調顯示控制處理之說明。

(10)

如以上所說明，依照強調顯示控制處理的話，如第4圖所示操作畫面81上未進行強調顯示之狀態下，當已操作遙控器20之移動鍵61或決定鍵62之情況，不管已操作的鍵，如第6圖所示，為最終操作位置(或初期位置)之縮圖顯示領域82-4進行強調顯示(在圖面中，強調顯示係以網目圖案顯示)。然後，又當例如上方向之移動鍵61被操作之情況，如第7圖所示，強調顯示移動到縮圖顯示領域82-1。其後，使用遙控器20的操作未進行一定期間的話，縮圖顯示領域82-1的強調顯示被解除，而成為第4圖所示之狀態。

並且，例如，如第7圖所示，縮圖顯示領域82-1進強調顯示的狀態中，當操作畫面81上之下捲動按鈕84之位置的觸控面板19為已操作的情況，如第8圖所示，縮圖的顯示向下方捲動，同時解除操作畫面81上之強調顯示。

從而，對操作觸控面板19的使用者而言，刺眼的強調顯示被消除，因此消除了操作畫面81上之雜亂，而提高了操作性。而，現在之情況，對觸控面板19已進行操作之下捲動按鈕84的位置成為最終操作位置。從而，當接下來遙控器20之移動鍵61或決定鍵62被操作之情況，下捲動按鈕84進行強調顯示。

而，本發明不僅適用於本實施形態般之視訊攝影機，亦可適用於使用者使用遙控器或重疊在畫面上之觸控面板而操作的電子裝置。

並且，在本說明書中，根據程式而實行的步驟，當然

(11)

包含依照所記載的順序而時系列地進行的處理，但不一定為時系列地處理，亦可包含並列或個別地實行之處理。

【圖式簡單說明】

第1圖是顯示適用於本發明之視訊攝影機之構成例的方塊圖。

第2圖是顯示第1圖之控制部的構成例之方塊圖。

第3圖是第1圖之遙控器的外觀正面圖。

第4圖是顯示表示於第1圖之顯示部的操作畫面之顯示例的圖。

第5圖是說明強調顯示控制處理之流程圖。

第6圖是顯示表示於第1圖之顯示部的操作畫面之顯示例的圖。

第7圖是顯示表示於第1圖之顯示部的操作畫面之顯示例的圖。

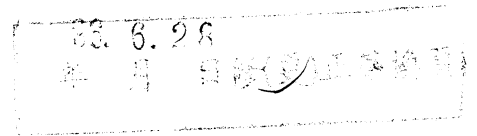
第8圖是顯示表示於第1圖之顯示部的操作畫面之顯示例的圖。

【主要元件符號說明】

11	控制部
12	記錄媒體
19	觸控面板
20	遙控器
81	操作畫面

(12)

13	匯流排
18	顯示部
14	遙控器收訊部
16	影像處理部
15	攝影部
17	記錄部
31	觸控面板操作判定部
32	遙控器操作判定部
34	計數器
51	Start/Stop
52	變焦鍵
53	拍照鍵
54	反向掃瞄鍵
55	順向掃瞄鍵
33	強調顯示控制部
56	向前(previous)鍵
57	向後(next)鍵
58	再生(play)鍵
59	暫時停止(pause)鍵
60	停止(STOP)鍵
61	移動鍵
62	決定(ENTER)鍵
82-1~82-6	縮圖顯示領域
83	上捲動按鈕



(13)

- | | |
|----|-------|
| 84 | 下捲動按鈕 |
| 85 | 滑桿 |
| 86 | 動畫標籤 |
| 87 | 靜止畫標籤 |

五、中文發明摘要

發明之名稱：資訊處理裝置及方法，以及記錄程式之電腦可讀取之媒體

本發明是關於根據對重疊在顯示器上的觸控面板之操作，而控制畫面上之強調顯示之資訊處理裝置及方法，以及記錄程式之電腦可讀取之媒體。觸控面板操作判定部31檢測從觸控面板將位置資訊輸入之事，根據檢測到的位置資訊及顯示於顯示部上的操作畫面，而產生對應於使用者之操作的控制訊號。遙控器操作判定部32檢測到從遙控器輸入操作訊號之事，而產生對應於檢測之操作訊號的控制訊號。產生的控制訊號經由匯流排而輸出到對應的各部。強調顯示控制部33在顯示於顯示部的操作畫面之中，將對應於使用遙控器之使用者的操作之位置的強調顯示予以移動，對應於對觸控面板的操作而將強調顯示予以解除。計數器34係計算使用者對遙控器之無操作時間。本發明可適用於視訊攝影機。

六、英文發明摘要

發明之名稱：

(1)

十、申請專利範圍

1.一種資訊處理裝置，係對應於對重疊在顯示器上的觸控面板之操作或使用遙控器的操作而進行處理的資訊處理裝置，其特徵為：包含有：

第1檢知手段，用以檢知使用上述遙控器之操作；和

第2檢知手段，用以檢知對上述觸控面板之操作；和

顯示控制手段，對應於藉由上述第1檢知手段所檢知的使用上述遙控器之操作，而實行顯示指示該顯示器畫面上使用者之指示位置用的顯示，同時對應於藉由上述第2檢知手段所檢知的對上述觸控面板之操作，而解除顯示指示該顯示器畫面上使用者之指示位置用的顯示。

2.如申請專利範圍第1項所記載之資訊處理裝置，其中：更包含有計時手段，用以計算未進行使用上述遙控器的操作之無操作時間；

上述顯示控制手段係在上述無操作時間僅持續既定之時間的情況時，亦將顯示指示該顯示器畫面上使用者之指示位置用的顯示予以解除。

3.如申請專利範圍第1項所記載之資訊處理裝置，其中更包含有：

拍攝手段，拍攝被攝體且產生對應於上述被攝體之影像訊號；和

記錄再生手段，記錄藉由上述拍攝手段所產生的影像訊號或予以再生。

4.一種資訊處理方法，係對應於對重疊在顯示器上的

(2)

觸控面板之操作或使用遙控器的操作而進行處理的資訊處理方法，其特徵為：包含有下列步驟：

第1檢知步驟，用以檢知使用上述遙控器之操作；和

第2檢知步驟，用以檢知對上述觸控面板之操作；和

顯示控制步驟，藉由上述第1檢知步驟之處理所檢知的對應於使用上述遙控器之操作，而實行顯示指示該顯示器畫面上使用者之指示位置用的顯示，同時藉由上述第2檢知步驟所檢知的對應於對上述觸控面板之操作，而解除顯示指示該顯示器畫面上使用者之指示位置用的顯示。

5.一種記錄程式之電腦可讀取之媒體，該程式係對應於對重疊在顯示器上的觸控面板之操作或使用遙控器的操作而進行處理用的程式，其特徵為：將包含有下列步驟的處理在電腦上實行：

第1檢知步驟，用以檢知使用上述遙控器之操作；和

第2檢知步驟，用以檢知對上述觸控面板之操作；和

顯示控制步驟，藉由上述第1檢知步驟之處理所檢知的對應於使用上述遙控器之操作，而實行顯示指示該顯示器畫面上使用者之指示位置用的顯示，同時藉由上述第2檢知步驟所檢知的對應於對上述觸控面板之操作，而解除顯示指示該顯示器畫面上使用者之指示位置用的顯示。

七、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第(2)圖

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

11… 控制部

31… 觸控面板操作判定部

32… 遙控器操作判定部

33… 強調顯示控制部

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