

公告本 740748

申請日期	90 年 4 月 30 日
案 號	90110297
類 別	G67 3/033

A4
C4

521203

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書

一、發明 新型名稱	中 文	資訊處理裝置及方法以及程式及程式儲存媒體
	英 文	Information processing apparatus and method and program and program storage medium
二、發明人 創作	姓 名	(1) 縣秀征 (2) 林正和
	國 籍	(1) 日本 (2) 日本 (1) 日本國東京都品川區北品川六一七-三五 蘇妮股份有限公司
	住、居所	(2) 日本國東京都品川區北品川六一七-三五 蘇妮股份有限公司
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1) 蘇妮股份有限公司 ソニー株式会社
	國 籍	(1) 日本 (1) 日本國東京都品川區北品川六丁目七番三五號
	住、居所 (事務所)	
	代 表 人 姓 名	(1) 出井伸之

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

裝 訂 線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
IPC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 2000年5月1日 2000-132723 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
函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)

發明背景

本發明係一般地有關於一種資訊處理裝置及方法，以及一種程式及一種程式儲存媒體，而更明確地係有關一種容許使用者輕易地瀏覽（例如）記錄影像及聲音之內容的一種資訊處理裝置及方法，以及一種程式及一種程式儲存媒體。

資訊處理裝置已發展到其中一用以瀏覽其記錄於記錄媒體上之內容的影像（例如，一略圖影像）被顯示以容許使用者瀏覽欲觀看或收聽之內容的片段。

使用者操作一指向裝置（例如滑鼠或觸控板）以切換於所顯示的略圖影像之間來再生所欲的內容。

然而，習知技術指向裝置之操作係藉由移動裝置以一種（例如）二維的方式（垂直地及水平地）。此等指向裝置之可靠操作需要某些技巧。亦即，新手使用者無法總是正確地操作指向裝置，因而使得使用者不易快速地瀏覽內容。

發明概述

因此，本發明之一目的是容許使用者輕易地且確定地瀏覽內容。

為達成上述目的，依據本發明之第一型態，提供有一資訊處理裝置，用以執行其依據透過操作機構所施行之第一操作、第二操作、或第三操作的預定處理程序，其包含：第一顯示控制機構，以依據透過操作機構所執行之第一

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

五、發明說明 (2)

操作或第二操作來控制一影像之顯示以瀏覽相應於其記錄在記錄媒體上的內容；及再生機構，以再生相應於用來瀏覽哪個顯示被第一顯示控制機構保持為選定狀態之影像的內容，假如第三操作已透過操作機構而被執行時。

第一顯示控制機構最好是控制其用以瀏覽之影像的顯示以使得其用以瀏覽之影像被線性地排列 (aligned) 。

第一顯示控制機構最好是控制其用以瀏覽之影像的顯示以使得其用以瀏覽之影像被排列於構成一圓的曲線中。

第一顯示控制機構最好是控制其用以瀏覽之影像的顯示以使得用以瀏覽之影像被螺線地排列於一三維的空間中。

第一顯示控制機構最好是控制其用以瀏覽之影像的顯示以使得用以瀏覽之影像被排列以一平面的方式。

資訊處理裝置最好是進一步包含：第二顯示控制機構，以依據透過操作機構所執行之第一操作或第二操作來控制其使用欲藉由再生機構而再生之內容的應用程式之圖像的顯示；及啓動機構，以啓動其被保持於作用 (active) 狀態下之圖像的顯示之預定應用程式，假如第三操作被執行透過操作機構以其預定應用程式之圖像的顯示被第二顯示控制機構保持於作用狀態下時。

當應用程式之圖像的任何顯示被第二顯示控制機構保持於作用狀態下且第三操作被執行透過操作機構時，則啓動機構最好是終止其已啓動之應用程式。

每個第一操作及第二操作最好是藉由旋轉或轉動一旋

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (3)

轉或轉動型度盤而被執行。

第三操作最好是藉由按壓一旋轉或轉動型度盤而被執行。

第一操作、第三操作、及第二操作最好是藉由以此順序而大致上呈直線排列之開關所執行。

依據本發明之第二型態，提供有一種用於資訊處理裝置之資訊處理方法，以執行其依據透過操作機構所施行之第一操作、第二操作、或第三操作的預定處理程序，其包含：第一顯示控制步驟，以依據透過操作機構所執行之第一操作或第二操作來控制一影像之顯示以瀏覽相應於其記錄在記錄媒體上的內容；及再生步驟，以再生相應於用來瀏覽哪個顯示於第一顯示控制步驟中被保持為選定狀態之影像的內容，假如第三操作已透過操作機構而被執行時。

每個第一操作及第二操作最好是藉由旋轉或轉動一旋轉或轉動型度盤而被執行。

第三操作最好是藉由按壓一旋轉或轉動型度盤而被執行。

第一操作、第三操作、及第二操作最好是藉由以此順序而大致上呈直線排列之開關所執行。

依據本發明之第三型態，提供有一種用以控制資訊處理裝置之電腦可讀式程式，以執行其依據透過操作機構所施行之第一操作、第二操作、或第三操作的預定處理程序，該電腦可讀式程式包含：第一顯示控制步驟，以依據透過操作機構所執行之第一操作或第二操作來控制一影像之

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明（4）

顯示以瀏覽相應於其記錄在記錄媒體上的內容；及再生步驟，以再生相應於用來瀏覽哪個顯示於第一顯示控制步驟中被保持為選定狀態之影像的內容，假如第三操作已透過操作機構而被執行時。

每個第一操作及第二操作最好是藉由旋轉或轉動一旋轉或轉動型度盤而被執行。

第三操作最好是藉由按壓一旋轉或轉動型度盤而被執行。

第一操作、第三操作、及第二操作最好是藉由以此順序而大致上呈直線排列之開關所執行。

依據本發明之第四型態，提供有一種儲存一用以控制資訊處理裝置之電腦可讀式程式的程式儲存媒體，以執行其依據透過操作機構所施行之第一操作、第二操作、或第三操作的預定處理程序，該電腦可讀式程式包含：第一顯示控制步驟，以依據透過操作機構所執行之第一操作或第二操作來控制一影像之顯示以瀏覽相應於其記錄在記錄媒體上的內容；及再生步驟，以再生相應於用來瀏覽哪個顯示於第一顯示控制步驟中被保持為選定狀態之影像的內容，假如第三操作已透過操作機構而被執行時。

每個第一操作及第二操作最好是藉由旋轉或轉動一旋轉或轉動型度盤而被執行。

第三操作最好是藉由按壓一旋轉或轉動型度盤而被執行。

第一操作、第三操作、及第二操作最好是藉由以此順

五、發明說明（5）

序而大致上呈直線排列之開關所執行。

於依據本發明之資訊處理裝置及方法、以及程式與程式儲存媒體中，用以瀏覽相應於其記錄在記錄媒體上的內容之影像的顯示係依據透過操作機構所執行之第一操作或第二操作而被控制，當第三操作透過操作機構而被執行時，且其相應於用以瀏覽哪個顯示被保持為選定狀態之影像的內容被再生。

圖形簡述

圖 1 為一透視圖以說明本發明所使用之個人電腦的外觀圖；

圖 2 為一頂視圖以說明圖 1 中所顯示之個人電腦 1 的主體；

圖 3 為一放大的部分透視圖以說明圖 1 所顯示之個人電腦的微動度盤（jog dial）及其附近；

圖 4 為一右側視圖以說明圖 1 中所顯示之個人電腦的右側架構；

圖 5 為一方塊圖以說明圖 1 中所顯示之個人電腦的內部之一示範架構；

圖 6 為一圖形以說明瀏覽螢幕之一顯示範例；

圖 7 為一圖形以說明瀏覽螢幕之另一顯示範例；

圖 8 為一圖形以說明瀏覽螢幕之又另一顯示範例；

圖 9 為一圖形以說明瀏覽螢幕之再另一顯示範例；

圖 10 為一流程圖以描述當內容被瀏覽以直線視圖時

五、發明說明 (6)

所欲執行之內容瀏覽程式 5 4 D 的處理程序；

圖 1 1 為一流程圖以描述圖 1 0 中所顯示之步驟 S 8 的程序之細節；

圖 1 2 為一流程圖以描述圖 1 1 中所顯示之步驟 S 1 7 的程序之細節；

圖 1 3 A 至 1 3 D 為圖形以說明其顯示於瀏覽螢幕之控制區域中的應用程式之圖像的顯示範例；

圖 1 4 為一圖形以說明瀏覽螢幕之另一顯示範例；

圖 1 5 為一圖形以說明瀏覽螢幕之又另一顯示範例；

圖 1 6 為一流程圖，其描述以圓形視圖瀏覽內容所執行之內容瀏覽程式 5 4 D 的處理程序；

圖 1 7 為一圖形以說明瀏覽螢幕之再另一顯示範例；

圖 1 8 為一圖形以說明瀏覽螢幕之一不同的顯示範例；

圖 1 9 為一圖形以說明瀏覽螢幕之又一不同的顯示範例；

圖 2 0 為一流程圖，其描述以螺線視圖瀏覽內容所執行之內容瀏覽程式 5 4 D 的處理程序；

圖 2 1 為一圖形以說明瀏覽螢幕之另一顯示範例；

圖 2 2 為一圖形以說明瀏覽螢幕之又另一顯示範例；

圖 2 3 為一圖形以說明瀏覽螢幕之再另一顯示範例；

圖 2 4 為一圖形以說明瀏覽螢幕之一不同的顯示範例；

圖 2 5 為一圖形以說明瀏覽螢幕之又一不同的顯示範

五、發明說明 (7)

例：

圖 2 6 為一圖形以說明瀏覽螢幕之再一不同的顯示範

例：

圖 2 7 為一圖形以說明瀏覽螢幕之另一顯示範例；

圖 2 8 為一流程圖，其描述以平面視圖瀏覽內容所執行之內容瀏覽程式 5 4 D 的處理程序；

圖 2 9 為一圖形以說明一度盤 X；及

圖 3 0 為一圖形以說明一按鈕群組 Y。

主要元件對照表

- | | |
|-----|---------|
| 1 | 個人電腦 |
| 2 | 主體 |
| 3 | 顯示部位 |
| 4 | 微動度盤 |
| 5 | 鍵盤 |
| 6 | 觸控板 |
| 7 | L C D |
| 8 | 電源開關 |
| 9 | 插槽 |
| 5 0 | 加速圖形埠 |
| 5 1 | 中央處理單元 |
| 5 2 | 主匯流排 |
| 5 3 | 橋接器 |
| 5 4 | 隨機存取記憶體 |

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (8)

- 5 4 A 電子郵件程式
- 5 4 B 自動導航程式
- 5 4 C 操作系統
- 5 4 D 內容瀏覽程式
- 5 4 E 1 - 5 4 E n 應用程式
- 5 5 快取記憶體
- 5 6 周邊組件互連 / 介面匯流排
- 5 7 視頻控制器
- 5 8 橋接器
- 5 9 I D E 控制器 / 組態暫存器
- 6 0 計時器電路
- 6 1 I D E 介面
- 6 2 I D E 匯流排
- 6 3 I S A / E I O 匯流排
- 6 4 聲音控制器
- 6 5 揚聲器
- 6 6 麥克風
- 6 7 硬碟機
- 6 7 A 電子郵件程式
- 6 7 B 自動導航程式
- 6 7 C 操作系統
- 6 7 D 檔案瀏覽程式
- 6 7 E 1 - 6 7 E n 應用程式
- 6 8 U S B 介面

五、發明說明(9)

- 6 9 I / O 介面
- 7 0 R O M
- 7 0 A I E E E 1 3 9 4 介面程式
- 7 0 B L E D 控制程式
- 7 0 C 觸控板輸入監督程式
- 7 0 D 鍵輸入監督程式
- 7 0 E 喚醒程式
- 7 0 F 微動度盤狀態監督程式
- 7 0 G 基本輸入 / 輸出系統
- 7 1 R A M
- 7 1 A - 7 1 F 暫存器
- 7 2 C P U
- 7 3 電源控制電路
- 7 4 電池
- 7 5 數據機
- 7 6 電話線
- 7 7 網際網路服務供應商
- 7 8 郵件伺服器
- 8 0 網際網路
- 1 0 1 I E E E 1 3 9 4 埠
- 1 0 7 U S B 埠
- 1 1 1 P C 卡槽介面
- 1 1 2 介面卡
- 1 1 3 驅動

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (10)

- 1 1 4 記憶條槽介面
- 1 1 5 記憶條插槽
- 1 1 6 記憶條
- 1 2 1 磁碟
- 1 2 2 光碟
- 1 2 3 磁光碟
- 1 2 4 半導體記憶體
- 7 9 郵箱

較佳實施例之詳細敘述

圖 1 為一透視圖以顯示本發明之一實施例所使用之筆記型個人電腦 1 的外觀圖。一個人電腦 1 基本上包括一主體 2 及一樞轉地裝附至主體 2 之顯示部位 3。

主體 2 之頂部表面上配置有一鍵盤 5，其被操作以鍵入各種字元及符號、一觸控板 6，其為一指向裝置以用來移動一顯示於 LCD 7 之上的指標（或滑鼠游標）、及一電源開關 8。於主體 2 之一側上配置有微動度盤 4、一插槽 9、一 IEEE 1394 埠 10、記憶條（stick）插槽 115，其中載入有一記憶條 116（商標），等等。亦可配置一種條型態的指向裝置以取代觸控板 6。

於顯示部位 3 之前表面上配置有 LCD（液晶顯示）7 以顯示影像。於 LCD 7 之左上角落配置有 LED 如一電源燈 PL、一電池燈 BL 及，如所需地，一訊息燈 ML。一麥克風 66 被配置於 LCD 7 之上邊界。電源

五、發明說明 (11)

燈 P L、電池燈 B L、及訊息燈 M L 亦可被配置於 L C D 7 之下邊界。

微動度盤 4 被安裝於鍵盤 5 之右側上介於鍵 A 與鍵 B 之間，微動度盤 4 之頂部表面幾乎齊平與這些鍵之頂部表面，如圖 2 之主體 2 的頂視圖所顯示。微動度盤 4 被旋轉以圖 3 中所顯示之箭號“a”所示之方向，及被按壓以箭號“b”所示之方向。

微動度盤 4 亦可被配置於主體 2 之左側上。微動度盤 4 亦可被配置於顯示 3 的左或右表面上，垂直地介於鍵盤 5 的 G 鍵與 H 鍵之間（未顯示）。微動度盤 4 亦可被配置於主體 2 之前表面的中央部分，以致其使用者可用拇指操作微動度盤 4 當他正以食指操作觸控板時。微動度盤 4 亦可被配置於水平地沿著觸控板 6 之上邊緣或下邊緣，或者垂直地介於觸控板 6 的左與右按鈕之間。微動度盤 4 亦可被配置非垂直地或水平地而是對角線地，以其角度便於使用者轉動微動度盤 4。微動度盤 4 亦可被配置於滑鼠（一指向裝置）的側面上，以讓使用者可以拇指之鼓起部操作微動度盤 4。

圖 5 為一方塊圖以說明個人電腦 1 之電子架構。

一主匯流排 5 2 被連接至一中央處理單元（C P U）5 1 為（例如）Intel 公司之 Pentium（商標）處理器及一橋接器（bridge）5 3。C P U 5 1 為（例如）Intel 公司之 Pentium（商標）處理器。

橋接器 5 3，其被連接至一 R A M（隨機存取記憶體

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

五、發明說明 (12)

) 5 4 及一快取記憶體 5 5 , 經由一 A G P (加速圖形埠) 5 0 而被連接至一視頻控制器 5 7 。橋接器 5 3 亦被連接至一 P C I 匯流排 5 6 。橋接器 5 3 為 , 例如 , 4 0 0 B X , 其為 I n t e l 公司之 A G P 主橋接器匯流排 , 且控制 C P U 5 1 與 R A M 5 4 之周邊裝置。應注意其橋接器 5 3 及一橋接器 5 8 構成一所謂的晶片組。

R A M 5 4 , 其係根據 (例如) 一 D R A M (動態 R A M) , 儲存待由 C P U 5 1 執行之程式以及便於 C P U 5 1 操作所必須的資料。更明確地 , R A M 5 4 , 於個人電腦 1 之開機程序完成時 , 儲存一電子郵件程式 5 4 A 、一自動導航程式 5 4 B 、一操作系統 (O S) 5 4 C 、一內容瀏覽程式 5 4 D 、及其他載入自一硬碟機 H D D 6 7 之應用程式 5 4 E 1 至 5 4 E n 。

電子郵件程式 5 4 A 經由一數據機 7 5 以轉移通訊文字透過一通訊線路。

自動導航程式 5 4 B 依序地啟動多數預定的程序 (或程式) 以一預定的順序。

O S 5 4 C 為一程式 , 典型地為 (例如) 微軟公司之視窗 9 5 (商標) 或視窗 9 8 (商標) 或者蘋果電腦之 M a c O S (商標) , 其控制電腦之基本操作。

為回應微動度盤 4 (例如) 之操作 , 則內容瀏覽程式 5 4 D 執行一處理程序以於 L C D 7 上顯示一略圖影像 , 其指示記錄於 H D D 6 7 或記憶條 1 1 6 上之 (例如) 影像或聲音的內容。此處理程序將被描述於後。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (13)

快取記憶體 5 5 儲存其 C P U 5 1 所使用之資料。
應注意到 C P U 5 1 包含一主要快取記憶體，未顯示。

視頻控制器 5 7，其被連接至 P C I 匯流排 5 6，根據經由 P C I 匯流排 5 6 或 A G P 5 0 所供應之資料以控制 L C D 7 之顯示。

聲音控制器 6 4，其被連接至 P C I 匯流排 5 6，抓取一代表輸入自麥克風 6 6 之聲音的信號，並供應一聲音信號至一揚聲器 6 5。

此外，P C I 匯流排 5 6 被連接至橋接器 5 8、數據機 7 5、一 P C 卡槽介面 1 1 1、及記憶條槽介面 1 1 4。

數據機 7 5 透過一電話線路 7 6 及網際網路服務供應商 7 7 而被連接至一通訊網路（例如網際網路 8 0 或郵件伺服器 7 8）。

應注意到，適當地載入介面卡 1 1 2 至其連接到 P C 卡槽介面 1 1 1 之插槽 9 中可容許資料與外界裝置之轉移。例如，將一驅動 1 1 3 連接至其載入插槽 9 之介面卡 1 1 2 可容許資料之轉移與其載入驅動 1 1 3 之一磁碟 1 2 1、一光碟 1 2 2、一磁光碟 1 2 3、或者一半導體記憶體 1 2 4。

此外，適當地載入記憶條 1 1 6 至其連接到記憶條槽介面 1 1 4 之記憶條插槽 1 1 5 中可容許資料與記憶條 1 1 6 之轉移。

橋接器 5 8 係根據（例如）I n t e l 公司之

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

五、發明說明（ 14）

P I I X 4，並包含一 I D E（積體驅動電子電路）控制器／組態暫存器 5 9、一計時器電路 6 0、一 I D E 介面 6 1、及一 U S B（通用串列匯流排）介面 6 8。

橋接器 5 8 執行一連接至 I D E 匯流排 6 2 之裝置（例如，H D D 6 7）或者一連接至 U S B 匯流排 1 0 7 之裝置，或者一經由 I S A / E I O（工業標準架構／擴充輸入輸出）匯流排 6 3 或 I / O 介面 6 9 而連接之裝置的控制。

橋接器 5 8 之 I D E 控制器／組態暫存器 5 9 包括兩個 I D E 控制器；一所謂的主要 I D E 控制器及一所謂的次要 I D E 控制器及一組態暫存器。

主要 I D E 控制器經由其連接器（未顯示）而被連接至 H D D 6 7。次要 I D E 控制器經由另一 I D E 匯流排而被電氣連接至一外界裝置。

H D D 6 7 儲存一電子郵件程式 6 7 A、一自動導航程式 6 7 B、一操作系統（O S）6 7 C、一檔案瀏覽程式 6 7 D、及其他應用程式 6 7 E 1 至 6 7 E n，以及由這些程式所使用之資料。儲存於 H D D 6 7 中之程式 6 7 A 至 6 7 E n 被依序地轉移及儲存至（例如）R A M 5 4 中於一開機程序時。

其透過 I S A / E I O 匯流排 6 3 而連接至橋接器 5 8 之 I / O 介面 6 9 透過連接器而被連接至微動度盤 4、鍵盤 5、觸控板 6 及 I E E E 1 3 9 4 埠 1 0 1（未顯示）。

五、發明說明 (15)

當使用者操作微動度盤 4、觸控板 6、或鍵盤 5 時，則一操作信號被輸入自微動度盤 4、觸控板 6、或鍵盤 5 而至 I/O 介面 69，其輸出所接收之操作信號至 I S A / E I O 匯流排 63。I/O 介面 69 經由 I E E E 1394 埠 101 而與外界轉移資料。

I/O 介面 69 被進一步連接至電源燈 P L、電池燈 B L、訊息燈 M L、及其他 L E D 燈、及一電源控制電路 73。電源控制電路 73 被連接至一內含的電池 74 或者一 A C 電源插座以供應電源至每個元件，並同時控制周邊裝置之備用電池的充電。

I/O 介面 69 中、一 R O M 70、一 R A M 71、及一 C P U 72 被互連。R O M 70 儲存一 I E E E 1394 介面程式 70A、一 L E D 控制程式 70B、一觸控板輸入監督程式 70C、一鍵輸入監督程式 70D、一喚醒 (wakeup) 程式 70E、及一微動度盤狀態監督程式 70F。

I E E E 1394 介面程式 70A 經由 I E E E 1394 埠 101 以傳送及接收相容與 I E E E 1394 標準的資料。L E D 控制程式 70B 控制電源燈 P L、電池燈 B L、訊息燈 M L (如所需)、及其他 L E D 燈之開/關。

觸控板輸入監督程式 70C 監督由使用者從觸控板 6 所執行之輸入。鍵輸入監督程式 70D 監督由使用者從鍵盤 5 或其他鍵開關執行之輸入。喚醒程式 70E，其執行

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (16)

每個晶片上的電源管理，根據其供應自橋接器 5 8 之計時器電路 6 0 的目前時間資料而檢查是否已達一預定時刻，且當預定時刻到達時，則開始一預定程序（或一程式）。

微動度盤狀態監督程式 7 0 F 隨時監督微動度盤 4 之旋轉編碼器是否已被旋轉或者微動度盤 4 是否已被按壓，並供應一監督結果至一預定程式（例如，其載入 R A M 5 4 之內容瀏覽程式 5 4 D ），如所需。

R O M 7 0 亦儲存一 B I O S （基本輸入／輸出系統）7 0 G 。 B I O S 7 0 G 控制介於 O S 或者一應用程式與周邊裝置（顯示、鍵盤、H D D ，等等）之間的資料轉移（輸入／輸出）。

R A M 7 1 儲存暫存器 7 1 A 至 7 1 F ，即，一 L E D 控制暫存器、一觸控板輸入狀態暫存器、一鍵輸入狀態暫存器、一設定時間暫存器、一微動度盤狀態監督 I / O 暫存器、及一 I E E E 1 3 9 4 I / F 暫存器。例如，L E D 控制暫存器控制訊息燈 M L 之開啓，其指示電子郵件程式 5 4 A 之啓動當微動度盤 4 被按壓時。鍵輸入狀態暫存器保有一預定之操作鍵旗標當微動度盤 4 被按壓時。設定時間暫存器可被設定一預定的時間。

C P U 7 2 經由 I / O 介面 6 9 以監督電源開關 8 ，其被操作以開／關電源。

此外，當電源開關 8 為關閉狀態時，則 C P U 7 2 可藉由使用內部電力而執行其儲存於 R O M 7 0 中之程式：I E E E 1 3 9 4 I / F 程式 7 0 A 至 B I O S

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

五、發明說明 (17)

7 0 G。亦即，假如無任何視窗被開啓於顯示部位 3 之 LCD 7 上時，或者 OS 5 4 C 未被操作時，則這些程式（IEEE 1394 I/F 程式 7 0 A 至 BIOS 7 0 G）係經常操作的。

因此，因為微動度盤狀態監督程式 7 0 F 係經常操作的，所以當使用者僅按壓微動度盤 4（即使於省電模式或電源關閉時），一所欲之軟體程式或描述檔可被啓動。亦即，於個人電腦 1 之中，微動度盤 4 具有一可程式鍵（PPK）之功能，以致無須配置專用鍵。

以下描述由內容瀏覽程式 5 4 D 所執行之內容瀏覽處理程序。當內容瀏覽處理程序被執行時，內容之一略圖影像被顯示於 LCD 7 之上成爲一圖像，藉此使用者可瀏覽其內容。於此範例中，假設其記憶條 1 1 6 儲存內容（例如，靜止影像、移動影像、或聲音）且此程式被執行以瀏覽內容。同時，於此範例中，移動影像之一略圖影像爲第一圖框（frame）之影像，靜止影像之略圖影像爲該靜止影像之影像，而聲音內容之略圖影像爲一相應於該聲音資料之預定影像。

用於內容瀏覽之螢幕（於下文中被稱爲瀏覽螢幕）的架構將首先被描述。此瀏覽螢幕係由一配置在螢幕之中心上的觀看區域及一配置在觀看區域下方的控制區域所組成，如圖 6 中所顯示。

觀看區域以各種形式顯示略圖影像爲圖像（於下文稱爲略圖圖像）。例如，於圖 6 之觀看區域中所顯示，略

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

五、發明說明（ 18）

圖圖像被線性地排列（沿著一條水平延伸之直線）（於下文中稱之為一直線視圖）或者沿著一如圖 1 4 中所顯示之構成一圓的曲線（於下文中，此排列被稱爲一圓形視圖）。此外，而圖 1 7 中所顯示，略圖圖像被螺線地排列以一種立體的方式（於下文中此排列被稱爲一螺線視圖）或者以一種平面的方式（水平地或垂直地）（於下文中此排列被稱爲一平面視圖），如圖 2 1 中所顯示。每種這些排列視圖將被描述於後。

於控制區域中，其代表顯示形式（於下文中稱爲顯示形式圖像）被排列於左側，而相應於略圖圖像之排列順序的圖像（於下文中稱爲一排序（sort）圖像）被排列至顯示形式圖像之右側。

於此範例中，顯示形式圖像爲一代表圓形視圖之圖像 A - 1，一代表平面視圖之圖像 A - 2，一代表螺線視圖之圖像 A - 3，及一代表直線視圖之圖像 A - 4。

同時，於此範例中，於每個上述顯示形式中，略圖圖像可被排列以內容名稱（例如依字母順序）、內容屬性（例如移動影像、靜止影像、或聲音）、內容大小（記錄容量大小）或者內容記錄日期之順序。亦即，對於排序圖像，顯示有一代表名稱順序之圖像 B - 1，一代表屬性順序之圖像 B - 2，一代表記錄容量大小順序之圖像 B - 3，及一代表記錄日期順序之圖像 B - 4。

應注意其顯示於控制區域中的顯示形式圖像之一以及排序圖像之一被選擇，所選擇的圖像 A 及 B 移動至控制區

五、發明說明 (19)

域之中心，且這些圖像被顯示以使得其圖像 A 係由一箭號“觀看”所指示而圖像 B 係由一箭號“排序”所指示，如圖中所顯示。圖 6 中所顯示之控制區域指示其顯示形式圖像 A - 4 及排序圖像 B - 1 被選擇。

以下描述藉由每個略圖圖像顯示形式所執行之內容瀏覽的處理程序。

首先，將描述藉由直線視圖之內容瀏覽的處理程序。

以直線視圖之瀏覽螢幕的觀看區域顯示其代表儲存於記憶條 1 1 6 中之內容的略圖圖像以一種如圖 6 中所顯示之直線方式。這些略圖圖像之排列的順序係依從其由控制區域中之相應排序圖像所指定的順序。於圖 6 所顯示之範例中，選擇了其相應於依名稱順序之略圖圖像的排序之圖像 B - 1，以致其略圖圖像被排列以內容名稱之順序。

於此略圖圖像之排列中，其中之一被顯示於觀看區域之中心（於下文中，其顯示於觀看區域之中心的略圖圖像被適當地稱為一選定的略圖圖像）而其他圖像則被排列以一種左右搖擺（swinging）之方式，如所選定之圖像附近的彎曲箭號所指示。

選定的略圖圖像（其顯示於觀看區域之中心）被整體地顯示且附加有一相應內容名稱（NAME 6）、屬性（J P G，一相機之影像）、記錄容量（8 0 K）、及記錄日期（1 9 9 9 / 0 4 / 2 0）於圖像底下，且以一圖框圍繞之。

除了選定略圖圖像之外的略圖圖像被彼此重疊地顯示

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

五、發明說明（20）

。這些略圖圖像之內容名稱及屬性被顯示相應於這些圖像之顯示位置。

因此，使用者（於瀏覽螢幕之觀看區域中）可瀏覽選定之略圖圖像的整個略圖影像及其相應的內容名稱、屬性、大小、及記錄日期。同時，使用者可瀏覽其他略圖之部分及其內容名稱與屬性。

此外，使用者可藉由旋轉微動度盤4（以圖3所示之箭號“a”所指的方向）而捲動其顯示於觀看區域中之略圖圖像。當微動度盤4被旋轉朝上時，則所有略圖圖像均被朝下捲動以一相當於（例如）旋轉角度之量。亦即，略圖圖像朝下移動，其最底下所顯示之略圖圖像自觀看區域消失且新的略圖圖像進入觀看區域之上部分。

於圖7所顯示之瀏覽螢幕的觀看區域中，其位於略圖排列最前面之“NAME 1”的略圖圖像（例如，內容名稱順序中之第一個略圖圖像）被顯示為選定的略圖圖像，由於朝上旋轉微動度盤4以向下捲動排列。應注意到，假如微動度盤4被進一步以此狀態向上旋轉，則圖像之排列將不會被進一步地向下捲動。

另一方面，假如微動度盤4被旋轉朝下時，則略圖圖像之排列被向上捲動以一相當於旋轉角度之量。亦即，所有顯示之略圖圖像朝上移動。於圖6所顯示之範例中，其觀看區域之上部分所顯示之略圖圖像自觀看區域消失且新的略圖圖像進入觀看區域之下部分。

於圖8所顯示之瀏覽螢幕的觀看區域中，其相應於圖

五、發明說明 (21)

像之排列末端（例如，於內容名稱順序中之最後略圖圖像）上的“NAME 15”之圖像的略圖圖像被顯示為選定的略圖圖像，由於朝下旋轉微動度盤 4 以朝上捲動略圖圖像之排列。應注意到，假如微動度盤 4 被進一步朝下旋轉，則圖像之排列將不會被進一步地向上捲動。

因此，使用者可瀏覽記憶條 1 1 6 中所儲存之內容的所有片段（所有略圖圖像）。

此外，藉由瀏覽，則當使用者發現內容之一所欲的片段時，使用者可觀看或收聽之。

當使用者旋轉微動度盤 4 並顯示其代表一所欲之內容片段為選定的略圖圖像時，使用者按壓微動度盤 4（移動微動度盤 4 以圖 3 所示之箭號“b”所指的方向）。結果，所欲之內容的片段被再生。例如，假如所欲之內容片段為一靜止影像，則此影像被顯示以一放大的方式於觀看區域中，如圖 9 中所顯示。假如所欲之內容為一移動影像時，則此影像被顯示於觀看區域中。假如所欲之內容片段為聲音時，則其被再生且輸出自揚聲器 6 5。

因此，使用者可瀏覽所欲之內容的片段。

此外，使用者可於瀏覽螢幕中選擇一應用程式，其可使用再生之內容並啟動選定之程式。

當選定之內容片段被再生時，則瀏覽螢幕之控制區域顯示應用程式之圖像（應用程式 A、B、及 C 之圖像），其可使用選定之內容片段，以取代顯示形式圖像及排序圖像，如圖 9 中所顯示。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

像

五、發明說明 (22)

在旋轉微動度盤 4 以啓動一所欲應用程式之圖像的顯示以後，使用者按壓微動度盤 4，以啓動該應用程式。在旋轉微動度盤 4 以將所有圖像置於非作用狀態下（控制區域之此狀態被稱爲一應用程式未選定的狀態）時，則使用者按壓微動度盤 4 以停止已啓動之應用程式。

假如內容之一片段已被再生時，則控制區域進入應用程式撤除狀態而成爲缺設（default）。其被陰影遮蔽之圖 9 中所顯示的圖像爲非作用圖像。

因此，藉由操作微動度盤 4，則使用者可於瀏覽螢幕上瀏覽內容，觀看或收聽由於瀏覽所得之所欲的內容片段，並啓動其使用該內容之一應用程式。

應注意上述形成其相應於微動度盤 4 之操作的瀏覽螢幕係藉由 CPU 51 執行內容瀏覽程式 54D 而被實施。例如，於顯示略圖圖像時，CPU 51（內容瀏覽程式 54D）經由主匯流排 52、橋接器 53、PCI 匯流排 56、及記憶條槽介面 114 而從其載入於記憶條插槽 115 中之記憶條 116 讀取內容名稱、屬性、大小、及記錄日期。接著，內容瀏覽程式 54D 產生其相應於儲存在記憶條 116 中之內容的略圖圖像，並輸出所產生之略圖圖像連同讀取資訊（內容名稱、屬性，等等）至 LCD 7，經由主匯流排 52、橋接器 53、AGP 50、及視頻控制器 57。

以下描述當以直線視圖瀏覽內容時由內容瀏覽程式 54D 所執行之處理程序，參考圖 10 中所顯示之流程圖

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

五、發明說明 (23)

。應注意此處理程序將開始以圖 6 中所示之瀏覽螢幕顯示於 L C D 7 上。

於步驟 S 1 , 內容瀏覽程式 5 4 D 根據其供應自微動度盤狀態監督程式 7 0 F (一儲存於 R O M 7 0 中之程式) 之監督結果以決定微動度盤 4 是否已被旋轉 (如圖 3 所顯示之箭號 " a " 所示的向上或向下) 。假如發現到微動度盤 4 已被旋轉 , 則程序進行至步驟 S 2 。

應注意其步驟 S 1 中所決定之微動度盤 4 的旋轉被執行當使用者欲捲動其顯示於瀏覽螢幕之觀看區域中的略圖圖像時。亦即 , 下述之步驟 S 2 至 S 6 係當微動度盤 4 被旋轉時所執行之內容瀏覽的處理程序。

於步驟 S 2 , 內容瀏覽程式 5 4 D 決定微動度盤 4 是否被旋轉向上或向下。假如發現微動度盤 4 被旋轉向上 , 則程序進行至步驟 S 3 。亦即 , 步驟 S 3 及 S 4 係假如微動度盤 4 已被旋轉向上時所執行之處理程序。

於步驟 S 3 , 內容瀏覽程式 5 4 D 決定那些直線排列之最前面的略圖圖像 (圖 7 之範例中的內容 " N A M E 1 " 之略圖圖像) 是否被顯示為一選定的略圖圖像 (顯示於觀看區域之中心) 。假如最前面的略圖圖像被發現未顯示為一選定的略圖圖像 , 則程序進行至步驟 S 4 。

於步驟 S 4 , 內容瀏覽程式 5 4 D 向下捲動所有顯示之略圖圖像以一相當於 (例如) 微動度盤 4 之旋轉角度的量。

假如於步驟 S 3 , 最前面的略圖圖像被發現到顯示為

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (24)

一選定的略圖圖像，則程序回復至步驟 S 1 而跳過步驟 S 4 之處理程序。

亦即，向上旋轉微動度盤 4 容許將所有顯示之略圖圖像向下捲動直到最前面的略圖圖像被顯示為一選定的圖像，如圖 7 中所顯示。

假如於步驟 S 2，微動度盤 4 被發現為向下旋轉，則程序進行至步驟 S 5。亦即，步驟 S 5 及 S 6 之處理程序被執行於當微動度盤 4 被向下旋轉時。

於步驟 S 5，內容瀏覽程式 5 4 D 決定那些直線排列之最後面的略圖圖像（圖 8 之範例中代表內容“NAME 1 5”的略圖圖像）是否被顯示為一選定的略圖圖像（顯示於觀看區域之中心）。假如最後面的略圖圖像被發現未顯示為一選定的略圖圖像，則程序進行至步驟 S 6。

於步驟 S 6，內容瀏覽程式 5 4 D 向上捲動所有顯示之略圖圖像以一相當於（例如）微動度盤 4 之旋轉角度的量。接著程序回復至步驟 S 1。

假如於步驟 S 5，最後面的略圖圖像被發現到顯示為一選定的略圖圖像，則程序回復至步驟 S 1 而跳過步驟 S 6 之處理程序。

亦即，向下旋轉微動度盤 4 容許將所有顯示之略圖圖像向上捲動直到最後面的略圖圖像被顯示為一選定的圖像，如圖 8 中所顯示。

假如於步驟 S 1，微動度盤 4 被發現到未旋轉，則程

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

五、發明說明 (25)

序進行至步驟 S 7，其中內容瀏覽程式 5 4 D 根據一供應自微動度盤狀態監督程式 7 0 F 之監督結果以決定微動度盤 4 是否已被按壓。假如發現到微動度盤 4 已被按壓，則程序進行至步驟 S 8。應注意其步驟 S 7 中所決定之微動度盤 4 的按壓操作被執行於當使用者觀看相應於所選定之略圖圖像的內容時。

亦即，一內容再生處理程序被執行於步驟 S 8。內容再生處理程序將被詳細描述於圖 1 1 中所顯示之流程圖中。

於步驟 S 1 1，內容瀏覽程式 5 4 D 決定其由選定之略圖圖像所代表的內容是否為一靜止影像。假如其內容被發現為一靜止影像，則程序進行至步驟 S 1 2，其以放大的方式顯示該內容於觀看區域中，如圖 9 之瀏覽螢幕中所顯示。

同時，內容瀏覽程式 5 4 D 於控制區域中顯示其可使用以放大方式所顯示之靜止影像的應用程式之圖像，如圖 9 之瀏覽螢幕中所顯示。應注意到其控制區域係於應用程式未選定狀態而成為缺設。

假如於步驟 S 1 1，發現到內容並非靜止影像，則程序進行至步驟 S 1 3，其中內容瀏覽程式 5 4 D 決定內容是否為一移動影像。假如發現到內容為一移動影像，則程序進行至步驟 S 1 4。

於步驟 S 1 4，內容瀏覽程式 5 4 D 啟動一處理程序以再生其由選定之略圖圖像所代表的內容。結果，一移動

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (26)

影像呈現於瀏覽螢幕之觀看區域中。

同時，內容瀏覽程式 5 4 D 於瀏覽螢幕之控制區域中顯示其可使用欲再生之移動影像的應用程式之圖像。

假如於步驟 S 1 3，發現到內容被非一移動影像，則程序進行至步驟 S 1 5，其中內容瀏覽程式 5 4 D 決定內容為一聲音並啟動一聲音再生處理程序。結果，聲音被輸出自揚聲器 6 5。

同時，內容瀏覽程式 5 4 D 於瀏覽螢幕之控制區域中顯示其可使用欲再生之聲音的應用程式之圖像。

假如靜止影像被顯示以一放大的方式於步驟 S 1 2 中，假如移動影像之再生被啟動於步驟 S 1 4 中，或假如聲音之再生被啟動於步驟 S 1 5 中，及假如應用程式之圖像被顯示於控制區域中，則程序進行至步驟 S 1 6，其中內容瀏覽程式 5 4 D 根據一供應自微動度盤狀態監督程式 7 0 F 之監督結果以決定微動度盤 4 是否已被旋轉。此處欲決定之微動度盤 4 的旋轉係被執行以選擇一顯示於瀏覽螢幕之控制區域中的應用程式之圖像（藉由啟動該圖像之顯示）或者停止已啟動之應用程式（藉由將控制區域置入應用程式未選擇狀態）。

亦即，假如於步驟 S 1 6 中，發現到微動度盤 4 被旋轉，則程序進行至步驟 S 1 7 以執行一應用程式選擇處理程序。此處理程序將被詳細描述於圖 1 2 所顯示之流程圖中。

於步驟 S 3 1，內容瀏覽程式 5 4 D 根據圖 1 1 之步

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (27)

驟 S 1 6 中所檢測的旋轉以決定微動度盤 4 是否被朝上或朝下旋轉。假如發現其微動度盤 4 被朝上旋轉，則程序進行至步驟 S 3 2。

亦即，以下所述之步驟 S 3 2 至 S 3 6 的處理程序被執行當微動度盤 4 被使用者朝上旋轉時。

於步驟 S 3 2，內容瀏覽程式 5 4 D 決定瀏覽螢幕之控制區域是否為應用程式未選擇狀態。假如發現到控制區域為應用程式未選擇狀態，則程序進行至步驟 S 3 3。

於步驟 S 3 3，內容瀏覽程式 5 4 D 啓動其顯示於瀏覽螢幕之控制區域的右端上之圖像。

如圖 9 或圖 1 3 A 之控制區域中所顯示，假如微動度盤 4 被朝上旋轉以控制區域設定至應用程式未選擇狀態時，則程序經歷步驟 S 3 1 及 S 3 2 而至步驟 S 3 3，此時其顯示於右端上之應用程式 C 的圖像被啓動如圖 1 3 B 中所顯示。應注意到圖 1 3 顯示放大的控制區域部分，其中應用程式之圖像被顯示。於圖 1 3 中，每個白色的圖像代表一作用的圖像，而每個覆蓋陰影之圖像代表一不作用之圖像。

假如於步驟 S 3 2 中，發現到控制區域非為應用程式未選擇狀態，則程序進行至步驟 S 3 4，其中內容瀏覽程式 5 4 D 決定其位於控制區域之左端上的圖像是否為作用中的。假如發現此圖像非作用的，則程序進行至步驟 S 3 5。

於步驟 S 3 5，內容瀏覽程式 5 4 D 啓動其目前已啓

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (28)

動之應用程式圖像的左側之圖像。

例如，如圖 1 3 B 中所顯示，假如應用程式 C 之圖像為作用中的（假如應用程式 A 之最左邊圖像非為作用中的），則朝上旋轉微動度盤 4 會致使程式經歷步驟 S 3 1、S 3 2、及 S 3 4 而至 S 3 5，其啓動顯示於應用程式 C 之圖像左側的應用程式 B，如圖 1 3 C 中所顯示。

假如於步驟 S 3 4 中，發現到最左邊的圖像為作用中的，則程序進行至步驟 S 3 6，其中內容瀏覽程式 5 4 D 將控制區域置入應用程式未選擇狀態。

例如，如圖 1 3 D 中所顯示，當其顯示於左端上之應用程式 A 的圖像為作用的時，則朝上旋轉微動度盤 4 會致使程序經歷步驟 S 3 1、S 3 2、及 S 3 4 而至 S 3 6，其將控制區域置入（回復至）應用程式未選擇狀態，如圖 1 3 A 中所顯示。

假如於步驟 S 3 3 中最右邊圖像被啓動，假如步驟 S 3 5 中其左邊的圖像被啓動，或者假如於步驟 S 3 6 中控制區域被置入應用程式未選擇狀態，則處理程序終止，此時程序回復至圖 1 1 之步驟 S 1 6 以重複上述處理程序。

亦即，於選擇一特定應用程式之圖像的情況下，當使用者朝上旋轉微動度盤 4 時，則控制區域之顯示重複地改變圖 1 3 A、1 3 B、1 3 C 及 1 3 D 中所顯示之狀態。

假如於步驟 S 3 1 中，發現到微動度盤 4 被朝下旋轉，則程序進行至步驟 S 3 7。亦即，步驟 S 3 7 至 S 4 1

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

後

五、發明說明 (29)

之處理程序被執行當使用者朝下旋轉微動度盤 4 時。

於步驟 S 3 7，內容瀏覽程式 5 4 D 決定瀏覽螢幕之控制區域是否為應用程式未選擇狀態。假如發現到控制區域為應用程式未選擇狀態，則程序進行至步驟 S 3 8。

於步驟 S 3 8，內容瀏覽程式 5 4 D 啟動那些顯示於瀏覽螢幕之控制區域的左端上之圖像。

如圖 9 或圖 1 3 A 之控制區域中所顯示，當微動度盤 4 被朝下旋轉以控制區域保持於應用程式未選擇狀態時，則程序經歷步驟 S 3 1 及 S 3 7 而至步驟 S 3 8，其其啟動顯示於左端上之應用程式 A 的圖像，如圖 1 3 B 中所顯示。

假如於步驟 S 3 7 中，發現到控制區域非為應用程式未選擇狀態，則程序進行至步驟 S 3 9，其中內容瀏覽程式 5 4 D 決定其位於控制區域之右端上的圖像是否為作用中的。假如發現此圖像非作用的，則程序進行至步驟 S 4 0。

於步驟 S 4 0，內容瀏覽程式 5 4 D 啟動其目前已啟動之應用程式圖像的右側之圖像。

例如，如圖 1 3 D 中所顯示，假如微動度盤 4 被朝下旋轉以其應用程式 A 之圖像為作用中的（假如其顯示於右端上之應用程式 C 的圖像非為作用中的），程序經歷步驟 S 3 1、S 3 7、及 S 3 9 而至 S 4 0，其啟動顯示於上述圖像之右側的應用程式 B 之圖像。

假如於步驟 S 3 9 中，發現到顯示於右端上的圖像為

五、發明說明 (30)

作用中的，則程序進行至步驟 S 4 1，其中內容瀏覽程式 5 4 D 將控制區域置入應用程式未選擇狀態。

例如，如圖 1 3 B 中所顯示，假如微動度盤 4 被朝下旋轉以其顯示於右端上之應用程式 C 的圖像為作用中時，則程序經歷步驟 S 3 1、S 3 7、及 S 3 9 而至 S 4 1，其將控制區域置入（回復至）應用程式未選擇狀態，如圖 1 3 A 中所顯示。

假如於步驟 S 3 8 中位於右端上之圖像被啟動，假如步驟 S 4 0 中其右邊的圖像被啟動，或者假如於步驟 S 4 1 中控制區域被置入應用程式未選擇狀態，則處理程序終止，此時程序回復至圖 1 1 之步驟 S 1 6 以重複上述處理程序。

亦即，假如於選擇一特定應用程式之圖像的情況下，使用者朝下旋轉微動度盤 4 時，則控制區域之顯示重複地改變圖 1 3 A、1 3 D、1 3 C 及 1 3 B 之狀態。

接下來，假如於圖 1 1 之步驟 S 1 6 中，微動度盤 4 被發現到未旋轉，則程序進行至步驟 S 1 8，其中內容瀏覽程式 5 4 D 根據一供應自微動度盤狀態監督程式 7 0 F 之監督結果以決定微動度盤 4 是否已被按壓。假如發現到微動度盤 4 已被按壓，則程序進行至步驟 S 1 9。

於步驟 S 1 9，內容瀏覽程式 5 4 D 決定瀏覽螢幕之控制區域是否為應用程式未選擇狀態。假如發現到控制區域為應用程式未選擇狀態，則程序進行至步驟 S 2 0，因而停止其步驟 S 1 2、S 1 4、或 S 1 5 中所啟動之內容

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

檢

五、發明說明 (31)

再生處理程序。結果，內容再生處理程序被終止，此時瀏覽螢幕回復至（例如）圖 6 至 8 中所顯示之狀態。接著，處理程序終止且程序回復至圖 10 中所顯示之步驟 S 1。

假如於步驟 S 19 中，發現到控制區域非為應用程式未選擇狀態，則程序進行至步驟 S 21，其中內容瀏覽程式 54D 啟動其為瀏覽螢幕之控制區域中正作用的圖像所代表之應用程式。接著，程序回復至步驟 S 16 以重複上述處理程序。

假如於步驟 S 18 中，發現到微動度盤 4 未被按壓，則程序回復至步驟 S 16。亦即，因為程序並未進行至步驟 S 20 或 S 21，所以內容再生處理程序繼續。

以下描述其圓形視圖下瀏覽螢幕之處理程序。

於圓形視圖情況下之瀏覽螢幕的觀看區域中，其代表儲存於記憶條 116 中之內容的略圖圖像被排列以一構成圓之曲線，如圖 14 中所顯示。這些略圖圖像之排列順序依循控制區域中之排序圖像的順序。於圖 14 中所顯示之範例中，略圖圖像被排列以相應內容項目之名稱的順序。

於這些略圖圖像之排列中，其中之一總是被顯示為觀看區域之中心上的選定圖像。

選定的略圖圖像被整個地顯示如直線視圖之情況，其中相應內容名稱（NAME 9）、屬性（JPG 及一相機之影像）、儲存量（96K）、及記錄日期（1999 / 04 / 20）被顯示於圖像底下，且圖像及這些資訊片段以一圖框圍繞之。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

像

五、發明說明 (32)

除了選定圖像之外的略圖圖像被彼此重疊地顯示。這些略圖圖像之內容名稱及屬性被顯示於其底下以一相應之方式。

亦即，使用者可瀏覽選定之略圖圖像的整個略圖影像及其相應的內容名稱、屬性、儲存量、及記錄日期，以及其他略圖圖像之部分及其內容名稱與屬性。

藉由旋轉微動度盤 4，則使用者可捲動其顯示於觀看區域中之所有略圖圖像。當微動度盤 4 被旋轉朝上時，則所有略圖圖像均被順時針地捲動以一相當於（例如）旋轉角度之量。亦即，所有略圖圖像順時針地移動，其最左上角之略圖圖像自觀看區域消失且新的圖像出現於右上角。

於圖 1 5 所顯示之瀏覽螢幕的觀看區域顯示一種狀態，其中觀看區域已被捲動以一相當於一相對於圖 1 4 中所顯示之瀏覽螢幕的觀看區域之略圖圖像。

另一方面，假如微動度盤 4 被旋轉朝上時，則所有略圖圖像被逆時針地捲動以一相當於（例如）旋轉角度之量。亦即，所有顯示之略圖圖像逆時針地移動。於右上角之略圖圖像消失且新的略圖圖像出現於觀看區域之左上角。

因此，使用者可瀏覽記憶條 1 1 6 中所儲存之所有內容項目。

此外，使用者可觀看瀏覽所得之內容的任何所欲片段。有關找尋及觀看所執行之操作係相同與那些直線視圖中所述者，而因此無須再贅述。

此外，使用者可選擇一使用欲再生之內容的應用程式

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

像

五、發明說明 (33)

並啓動所選定之應用程式。有關選擇及啓動所執行之操作係相同與那些直線視圖中所述者，而因此無須再贅述。

因此，藉由操作微動度盤 4，則使用者瀏覽內容、觀看瀏覽所得之內容、並啓動一可使用該等內容之應用程式。

以下描述用以瀏覽圓形視圖中之內容的內容瀏覽程式 5 4 D 之處理程序，參考圖 1 6 中所顯示之流程圖。應注意此處理程序開始以顯示於 LCD 7 上之圖 1 5 的瀏覽螢幕。

於步驟 S 5 1，內容瀏覽程式 5 4 D 根據其供應自微動度盤狀態監督程式 7 0 F 之監督結果以決定微動度盤 4 是否已被旋轉。假如發現到微動度盤 4 已被旋轉，則程序進行至步驟 S 5 2。

應注意其步驟 S 5 1 中所決定之微動度盤 4 的旋轉被執行當使用者欲捲動其顯示於瀏覽螢幕之觀看區域中的略圖圖像時。亦即，步驟 S 5 2 至 S 5 4 被執行當使用者藉由旋轉微動度盤 4 以瀏覽內容時。

於步驟 S 5 2，內容瀏覽程式 5 4 D 決定微動度盤 4 是否被旋轉朝上或朝下。假如發現微動度盤 4 被旋轉向上，則程序進行至步驟 S 5 3。

於步驟 S 5 3，內容瀏覽程式 5 4 D 順時針地捲動所有顯示之略圖圖像以一相當於（例如）微動度盤 4 之旋轉角度的量，此時程序回復到步驟 S 5 1。

假如於步驟 S 5 2 中，發現到微動度盤 4 被朝下旋轉

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (34)

，則程序進行至步驟 S 5 4 。於步驟 S 5 4 ，內容瀏覽程式 5 4 D 逆時針地捲動所有顯示之略圖圖像以一相當於（例如）微動度盤 4 之旋轉角度的量，此時程序回復到步驟 S 5 1 。

假如於步驟 S 5 1 中，微動度盤 4 被發現到未旋轉，則程序進行至步驟 S 5 5 ，其中內容瀏覽程式 5 4 D 根據一供應自微動度盤狀態監督程式 7 0 F 之監督結果以決定微動度盤 4 是否已被按壓。假如發現到微動度盤 4 已被按壓，則程序進行至步驟 S 5 6 。應注意其步驟 S 5 5 中所決定之微動度盤 4 的按壓操作被使用者所執行以觀看選定之圖像所代表的內容。

步驟 5 6 之處理程序係相同於圖 1 0 中所顯示之 S 8 的處理程序（參考圖 1 1 及 1 2 所顯示之流程圖而描述），而因此無須再贅述。

以下描述用以瀏覽螺線視圖中之內容的處理程序。

於螺線視圖之瀏覽螢幕的觀看區域中，其代表儲存於記憶條 1 1 6 中之內容項目的略圖圖像被顯示以沿著一三維方式之螺線而排列，如圖 1 7 中所顯示。於這些以螺線方式而排列之略圖圖像中，那些相對於螢幕之內部分的略圖圖像被顯示為較小，而那些位於此側者被顯示為較大。略圖圖像排列之順序依循控制區域中所顯示之排序圖像的順序。於圖 1 7 中，略圖圖像被排列以相應內容名稱之順序。

於此略圖排列中，有一略圖影像總是被顯示於觀看區

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

像

五、發明說明 (35)

域之中心為一選定的圖像。

如同直線視圖，選定之略圖圖像被整個地顯示，其中相應內容名稱 (NAME 9)、屬性 (J P G 及一相機之影像)、儲存量 (9 6 K)、及記錄日期 (1 9 9 9 / 0 4 / 2 0) 被顯示於影像底下，且這些資訊項目以一圖框圍繞之。

除了選定圖像之外的略圖圖像被彼此重疊地顯示。

亦即，使用者可瀏覽選定之略圖圖像的整個略圖影像及其內容名稱、屬性、大小、及記錄日期，以及其他略圖圖像之略圖影像的部分。

此外，使用者可藉由旋轉微動度盤 4 以捲動其顯示於圖 1 8 瀏覽螢幕之觀看區域中的略圖圖像。當微動度盤 4 被旋轉朝上時，則所有略圖圖像均被向下捲動而旋轉至右側以一相當於 (例如) 旋轉角度之量。亦即，其顯示於觀看區域之底部的略圖圖像消失而新的略圖圖像出現自觀看區域之頂部。

於圖 1 8 所顯示之瀏覽螢幕的觀看區域顯示最前面的略圖圖像為一選定的略圖圖像，藉由朝上旋轉微動度盤 4 以捲動所有略圖圖像向下旋轉至右側。應注意到假如微動度盤 4 被進一步地朝上旋轉於此狀態下，則略圖圖像將不再被向下捲動。

另一方面，當微動度盤 4 被旋轉朝下時，則所有略圖圖像被向上捲動而旋轉至左側以一相當於 (例如) 旋轉角度之量。亦即，其顯示於觀看區域之頂部的略圖圖像消失

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

像

五、發明說明 (36)

而新的略圖圖像出現自觀看區域之底部。

於圖 1 9 所顯示之瀏覽螢幕的觀看區域中，略圖圖像排列中之最後面的略圖圖像被顯示為一選定的略圖圖像，由於朝下旋轉微動度盤 4 以致使略圖圖像向上捲動而旋轉至左側。應注意到假如微動度盤 4 被進一步地朝下旋轉於此狀態下，則略圖圖像將不再被向上捲動。

因此，使用者可瀏覽記憶條 1 1 6 中所儲存之所有內容項目。

此外，當藉由瀏覽而發現一所欲之內容項目時，則使用者可觀看由該略圖圖像所代表之內容。有關觀看所執行之操作係相同與那些直線視圖中所述者，而因此無須再贅述。

此外，使用者可選擇一使用欲再生之內容的應用程式並啟動所選定之應用程式。有關選擇及啟動所執行之操作係相同與那些直線視圖中所述者，而因此無須再贅述。

因此，藉由操作微動度盤 4，則使用者可瀏覽內容、觀看瀏覽所得之所欲內容項目、並啟動一使用該等內容之應用程式。

以下描述以螺線視圖瀏覽內容之內容瀏覽程式 5 4 D 的處理程序，參考圖 2 0 中所顯示之流程圖。

步驟 S 6 1 至 S 6 8 基本上相同與圖 1 0 中所顯示有關直線視圖之步驟 S 1 至 S 8，而因此無須再詳細地描述。於步驟 S 6 4，所有略圖圖像被向下捲動而旋轉至右側。於步驟 S 6 6，略圖圖像被向上捲動而旋轉至左側。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (37)

以下描述以平面視圖瀏覽內容的處理程序。

於平面視圖之情況下之瀏覽螢幕的觀看區域中，其代表儲存於記憶條 1 1 6 中之內容項目的略圖圖像被顯示以一平面的（水平及垂直）方式之排列，如圖 2 1 中所顯示。略圖圖像排列之順序依循控制區域中所顯示之排序圖像的順序。於圖 2 1 所顯示之範例中，略圖圖像被排列以相應內容名稱之順序。

於此略圖排列中，有一略圖影像總是被顯示於觀看區域之中心為一選定的圖像。

如同直線視圖，選定之略圖圖像被整個地顯示，其中內容名稱（NAME 8）、屬性（JPG 及一相機之影像）、儲存量（46 K）、及記錄日期（1999 / 04 / 20）被顯示於略圖影像底下，且這些資訊片段及略圖圖像被以一圖框圍繞之。

除了選定的略圖圖像之外的略圖圖像被顯示以使其略圖圖像均可見。於這些略圖圖像底下，顯示有相應的內容名稱及屬性。

亦即，使用者可瀏覽整個選定之略圖圖像及其內容名稱、屬性、大小、及記錄日期，以及其他完整的略圖圖像及其內容名稱與屬性。

此外，使用者可捲動其顯示於觀看區域中的略圖圖像。當微動度盤 4 被旋轉朝上時，則所有略圖圖像均被捲動至右側以一相當於（例如）旋轉角度之量。亦即，略圖圖像移動至右側。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

五、發明說明 (38)

於圖 2 2 所顯示之瀏覽螢幕的觀看區域中，位於左端上之內容“NAME 6”的略圖圖像被顯示為以平面方式排列之略圖圖像的選定圖像，藉由朝上旋轉微動度盤 4 以捲動所有略圖圖像至右側。

假如微動度盤 4 被進一步地朝上旋轉於此狀態下，則略圖圖像被廣闊地捲動至左下方。結果，如圖 2 3 中所顯示，位於圖 2 2 中顯示為一選定略圖圖像之內容“NAME 6”的略圖圖像之上一列右端上的內容“NAME 5”之略圖圖像被顯示為一選定的略圖圖像。

當微動度盤 4 被進一步朝上捲動以此狀態下時，則所有略圖圖像被捲動至右側。

於圖 2 4 之瀏覽螢幕的觀看區域中，位於以平面方式排列之略圖圖像的左上角落上之內容“NAME 1”的略圖圖像被顯示為一選定的圖像，由於進一步地朝上旋轉微動度盤 4 以捲動所有略圖圖像至右側。應注意到假如微動度盤 4 被進一步地朝上旋轉時，則略圖圖像將不再被捲動。

另一方面，當微動度盤 4 被旋轉朝下時，則所有略圖圖像被捲動至左側以一相當於（例如）旋轉角度之量。亦即，其顯示的略圖圖像移動至左側。

於圖 2 5 之瀏覽螢幕的觀看區域中，位於右端上之內容“NAME 10”的略圖圖像被顯示為一選定的圖像，由於朝下旋轉微動度盤 4 以捲動所有略圖圖像至左側。

假如微動度盤 4 被進一步地朝下旋轉於此狀態下，則所有略圖圖像被廣闊地捲動至右上方。結果，如圖 2 6 中

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (39)

所顯示，位於如圖 2 5 中包含其顯示為一選定略圖圖像之內容“N A M E 1 0”的略圖圖像之列底下左端上的內容“N A M E 1 1”之略圖圖像被顯示為一選定的略圖圖像。

假如微動度盤 4 被進一步朝下捲動以此狀態下時，則所有略圖圖像被捲動至左側。

於圖 2 7 之瀏覽螢幕的觀看區域中，位於以平面方式排列之略圖圖像的左下角落上之略圖圖像被顯示為一選定的圖像，由於進一步地朝下旋轉微動度盤 4 以捲動所有略圖圖像至右側或者至左側。應注意到假如微動度盤 4 被進一步地朝上旋轉時，則略圖圖像將不再被捲動。

因此，使用者可瀏覽（例如）記憶條 1 1 6 中所儲存之所有內容項目。

此外，當藉由瀏覽而發現一所欲之內容項目時，則使用者可再生其由該略圖圖像所代表之內容。有關觀看所執行之操作係相同與那些直線視圖中所述者，而因此無須再贅述。

此外，使用者可選擇一使用欲再生之內容的應用程式並啟動所選定之應用程式。有關選擇及啟動所執行之操作係相同與那些直線視圖中所述者，而因此無須再贅述。

以下描述當以平面視圖瀏覽內容時由內容瀏覽程式 5 4 D 所執行之處理程序，參考圖 2 8 中所顯示之流程圖。此處假設其圖 2 1 中所顯示之瀏覽螢幕已被顯示於 L C D 7 之上。

於步驟 S 8 1，內容瀏覽程式 5 4 D 根據其供應自微

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

像

五、發明說明（40）

動度盤狀態監督程式 7 0 F 之監督結果以決定微動度盤 4 是否已被旋轉。假如發現到微動度盤 4 已被旋轉，則程序進行至步驟 S 8 2。

應注意其步驟 S 8 1 中所決定之微動度盤 4 的旋轉被使用者所執行以捲動其顯示於瀏覽螢幕之觀看區域中的略圖圖像。亦即，下述之步驟 S 8 2 至 S 9 0 係被執行於當使用者旋轉微動度盤 4 以瀏覽內容時。

於步驟 S 8 2，內容瀏覽程式 5 4 D 決定微動度盤 4 是否被旋轉朝上或朝下。假如發現微動度盤 4 被旋轉朝上，則程序進行至步驟 S 8 3。

於步驟 S 8 3，內容瀏覽程式 5 4 D 決定其位於以平面方式排列之圖像的左端上之略圖圖像是否被顯示為一選定的略圖圖像（顯示於觀看區域之中心）。假如此略圖圖像被發現未顯示為一選定的略圖圖像，則程序進行至步驟 S 8 4。

於步驟 S 8 4，內容瀏覽程式 5 4 D 捲動所有略圖圖像至右側以一相當於（例如）微動度盤 4 之旋轉角度的量，此時程序回復到步驟 S 8 1。

假如於步驟 S 8 3，其位於左端上之略圖圖像被發現已顯示為一選定的略圖圖像，則程序進行至步驟 S 8 5 以決定其位於右上角上之略圖圖像是否被顯示為一選定的略圖圖像。假如此略圖圖像被發現未顯示為一選定的略圖圖像，則程序進行至步驟 S 8 6。

於步驟 S 8 6，內容瀏覽程式 5 4 D 廣闊地捲動所有

五、發明說明 (41)

略圖圖像至左下側，此時程序回復到步驟 S 8 1。

假如於步驟 S 8 5 中，其位於左上角落上之略圖圖像被發現已顯示為一選定的略圖圖像，則程序回復至步驟 S 8 1 而跳過步驟 S 8 6。

亦即，如圖 2 3 中所顯示，朝上旋轉微動度盤 4 直到右上角落上之略圖圖像被顯示為一選定的略圖圖像可容許重複地捲動所有略圖圖像至右側或左下方。

假如於步驟 S 2，微動度盤 4 被發現為朝下旋轉，則程序進行至步驟 S 8 7，其中內容瀏覽程式 5 4 D 決定其位於以平面方式所排列之略圖圖像的右端上之略圖圖像是否被顯示為一選定的略圖圖像。假如此略圖圖像被發現未顯示為一選定的略圖圖像，則程序進行至步驟 S 8 8。

於步驟 S 8 8，內容瀏覽程式 5 4 D 捲動所有略圖圖像至左側以一相當於微動度盤 4 之旋轉角度的量，此時程序回復到步驟 S 8 1。

假如於步驟 S 8 7，其位於右端上之略圖圖像被發現已顯示為一選定的略圖圖像，則程序進行至步驟 S 8 9，其中內容瀏覽程式 5 4 D 決定其位於左下角落上之略圖圖像是否被顯示為一選定的略圖圖像。假如此略圖圖像被發現未顯示為一選定的略圖圖像，則程序進行至步驟 S 9 0。

於步驟 S 9 0，內容瀏覽程式 5 4 D 廣闊地捲動所有略圖圖像至右上側，此時程序回復到步驟 S 8 1。

假如於步驟 S 8 9 中，其位於左下角落上之略圖圖像

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明 (42)

被發現已顯示為一選定的略圖圖像，則程序回復至步驟 S 8 1 而跳過步驟 S 9 0 之處理程序。

亦即，如圖 2 7 中所顯示，朝下旋轉微動度盤 4 直到左下角落上之略圖圖像被顯示為一選定的略圖圖像可容許重複地捲動所有略圖圖像至左側或右上方。

假如於步驟 S 8 1，微動度盤 4 被發現到未旋轉，則程序進行至步驟 S 9 1，其中內容瀏覽程式 5 4 D 根據一供應自微動度盤狀態監督程式 7 0 F 之監督結果以決定微動度盤 4 是否已被按壓。假如發現到微動度盤 4 已被按壓，則程序進行至步驟 S 9 1。應注意其步驟 S 9 1 中所決定之微動度盤 4 的按壓操作被使用者執行以觀看其選定之略圖圖像所代表的內容項目。

步驟 S 9 2 之處理程序係相同與圖 1 0 中所顯示之步驟 S 8 的處理程序（參考圖 1 1 及 1 2 之流程圖所描述者），而因此無須再贅述。

因此，微動度盤 4 容許使用者輕易地瀏覽其以各種形式顯示之略圖圖像。

於上述說明中，內容係藉由使用（例如）微動度盤 4 而被瀏覽。應清楚其內容亦可被瀏覽藉由使用一種度盤 X，其被限定於旋轉至如圖 2 9 中所顯示之一預定的角度。於此例中，箭號 C 所指示之方向的操作係相應於微動度盤 4 之旋轉操作，而箭號 D 所指示之方向的操作係相應於微動度盤 4 之按壓操作。

同時，如圖 3 0 中所顯示，內容可被瀏覽藉由使用一

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

五、發明說明 (43)

包括三個按鈕 A 至 C 之按鈕群組 Y。於此例中，按鈕 A 之操作係相應於微動度盤 4 之朝上轉動而按鈕 C 之操作係相應於微動度盤 4 之朝下轉動。按鈕 B 之操作係相應於微動度盤 4 之按壓操作。

此外，內容亦可被瀏覽藉由使用游標按鍵。

上述程序之流程可由硬體或軟體所執行。藉由軟體之執行係仰賴一電腦，其中構成該軟體之程式被事先儲存於一專屬的硬體裝置中，或者係藉由一種能夠執行各種工作之一般用途的個人電腦，其中這些程式係安裝自程式儲存媒體。

此儲存媒體為一種套裝媒體，其係由磁碟 1 2 1（包含軟碟）、光碟 1 2 2（包含 C D - R O M 及 D V D）、磁光碟 1 2 3（包含 M D）、或半導體記憶體 1 2 4、或 R O M 或 H D D 6 7 所構成，以從電腦而個別地分配至使用者，如圖 5 中所顯示。

應注意到其描述將程式儲存於程式儲存媒體中之步驟並不限定被執行以上述順序之時間序列方式，而亦可為平行或離散的方式。

依據有關本發明之資訊處理裝置與方法以及程式儲存媒體，則儲存於記錄媒體中代表內容之瀏覽影像的顯示被控制，以回應透過操作機構所執行之第一操作或第二操作。結果，可輕易地執行內容之瀏覽。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

四、中文發明摘要(發明之名稱： 資訊處理裝置及方法以及程式及程式)
儲存媒體

代表其儲存於一記憶條中之略圖圖像被顯示如排列以一種線性的方式。這些略圖圖像之排列順序係依循控制區域中所顯示之排序圖像的順序。藉由旋轉微動度盤，則使用者可捲動其顯示於觀看區域中之略圖圖像。藉由旋轉微動度盤，使用者顯示其代表一所欲內容項目之略圖圖像而成為一選定的略圖圖像(位於中心處)並接著按壓微動度盤。結果，其由選定之略圖圖像所代表的內容項目被再生。

英文發明摘要(發明之名稱： Information processing apparatus and)
method and program and program storage
medium

The thumbnail icons representing content items stored in a Memory Stick are displayed as aligned in a linear manner. The sequence of the alignment of the thumbnail icons follows the sequence of the sort icons displayed in the control area. By rotating the jog dial, the user can scroll the thumbnail icons displayed in the view area. Rotating the jog dial, the user displays the thumbnail icon representing a desired content item as a selected thumbnail icon (at the center) and then presses the jog dial. Consequently, the content item represented by the selected thumbnail icon is reproduced.

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

90110297

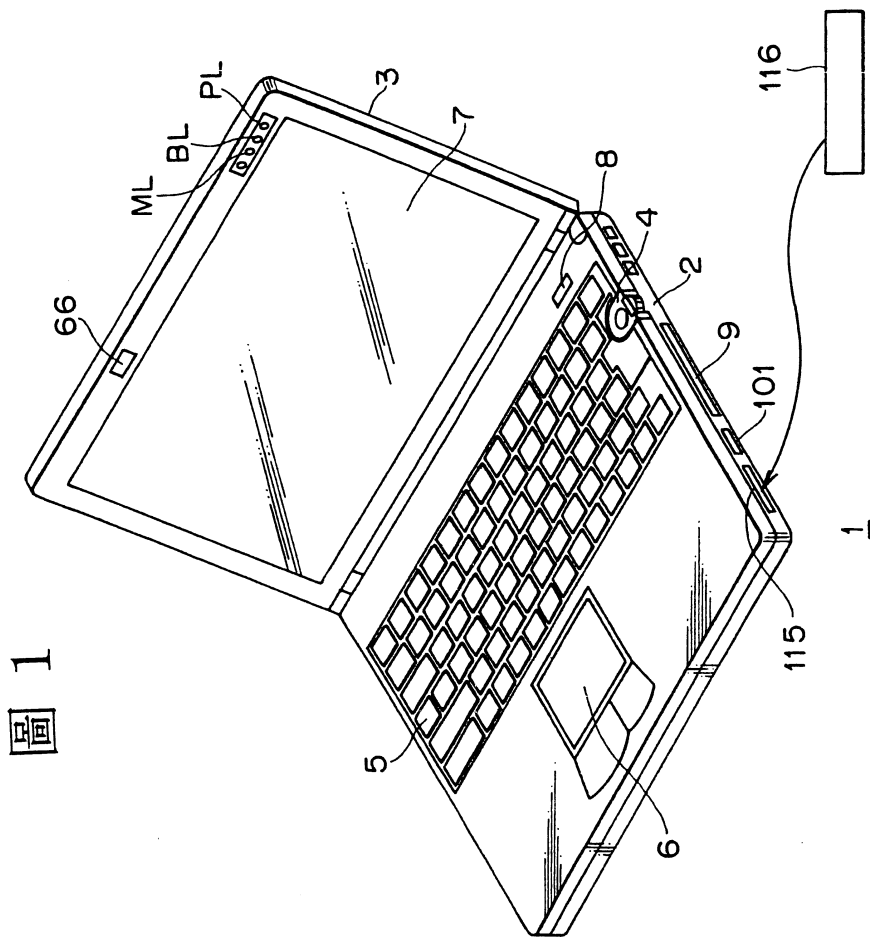


圖 1

圖 2

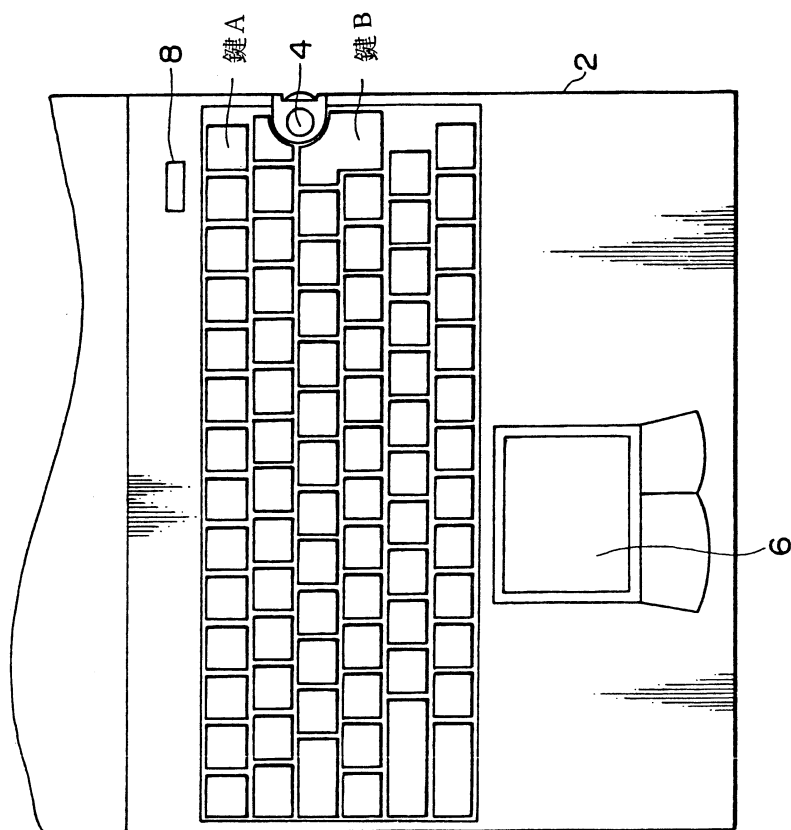
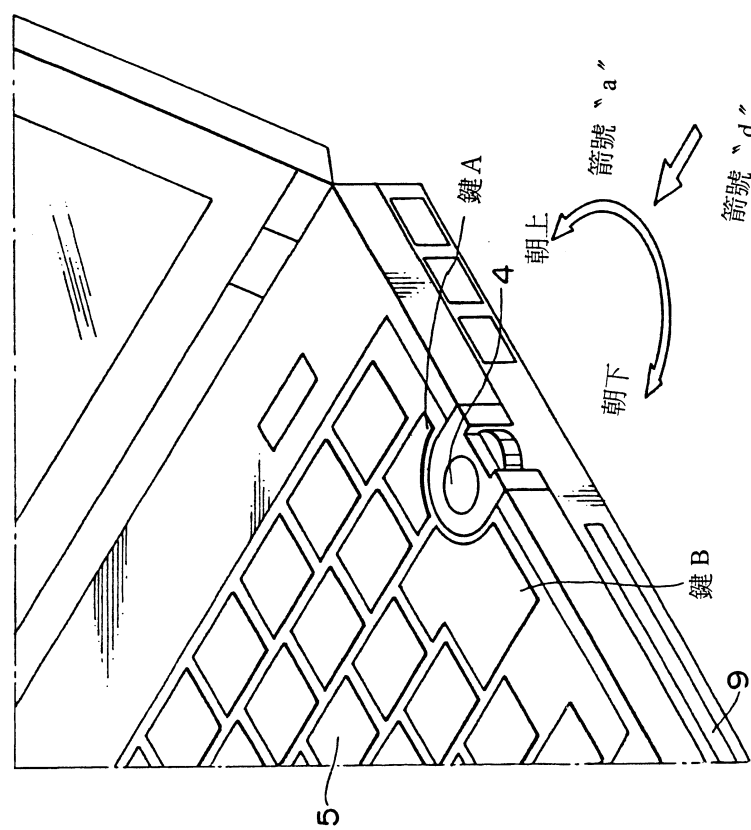


圖 3



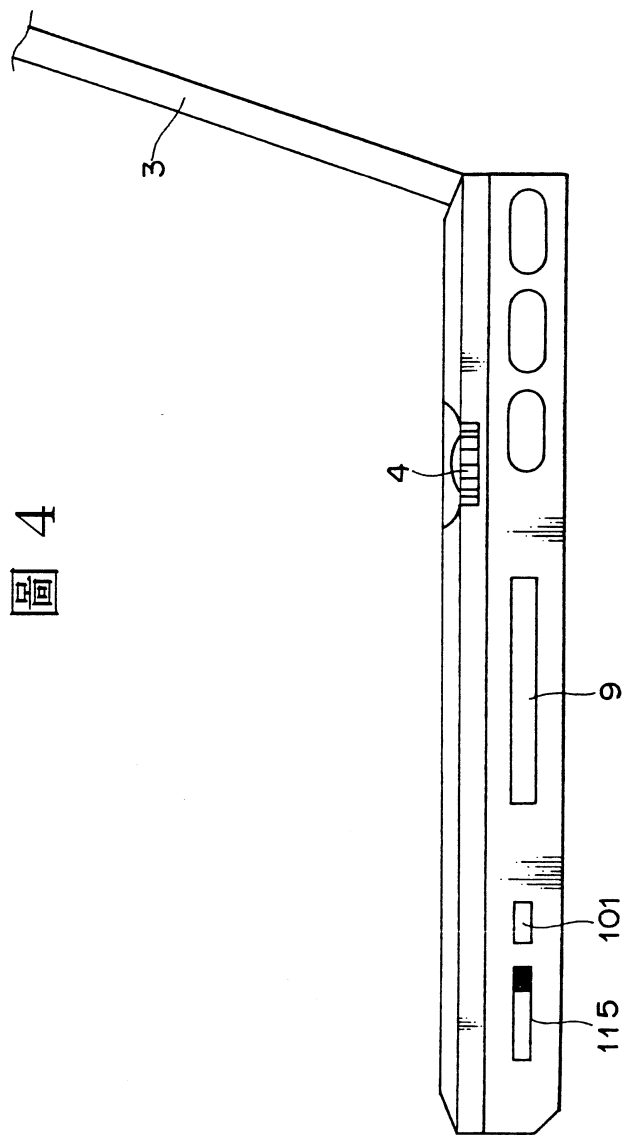


圖 4

圖 5

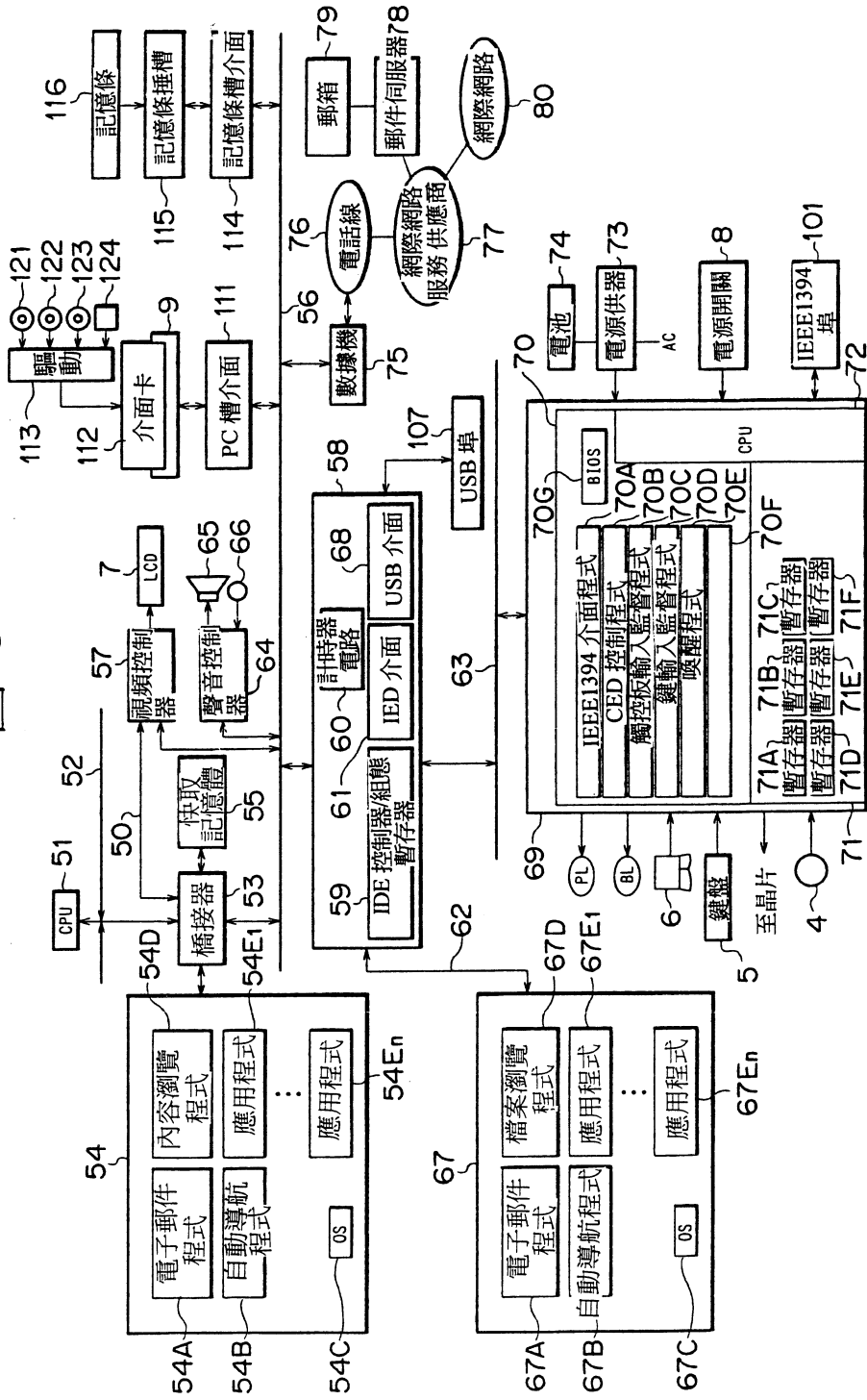


圖 6

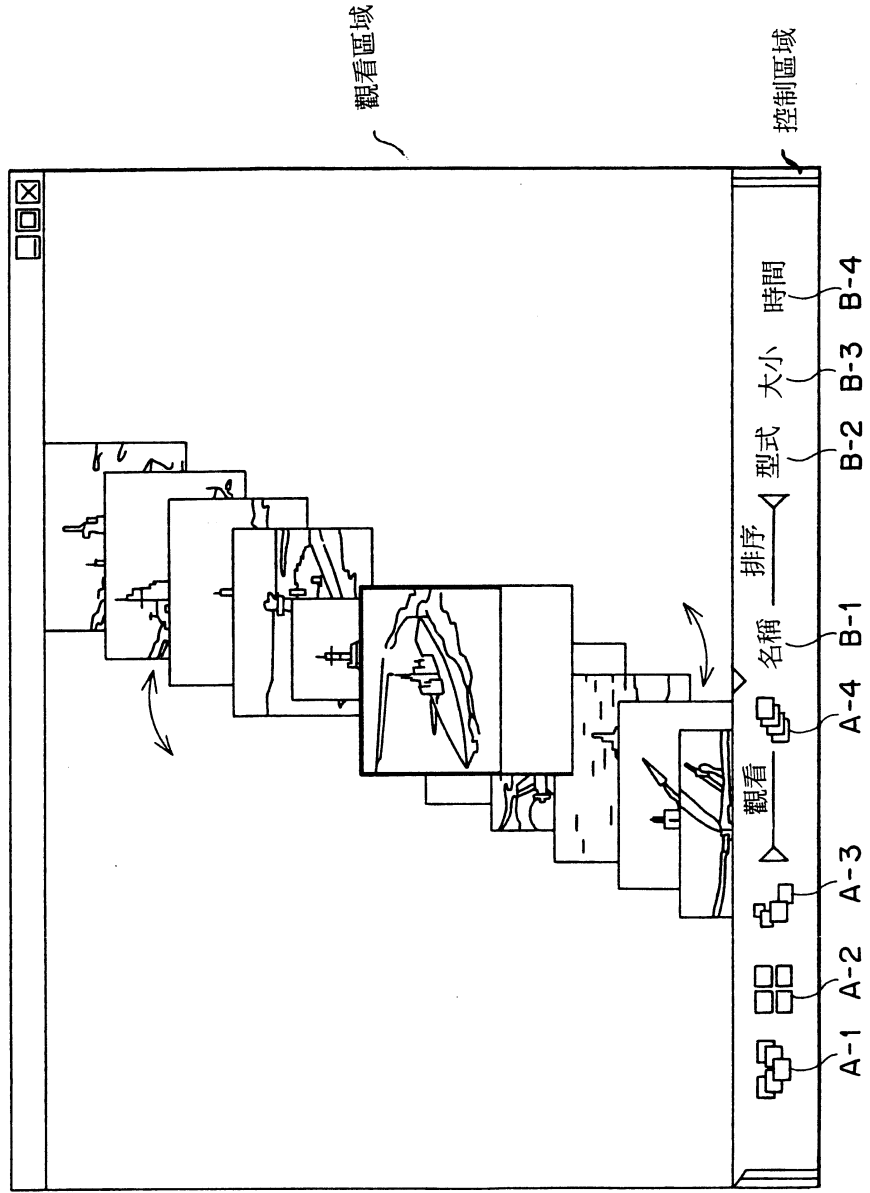


圖 7

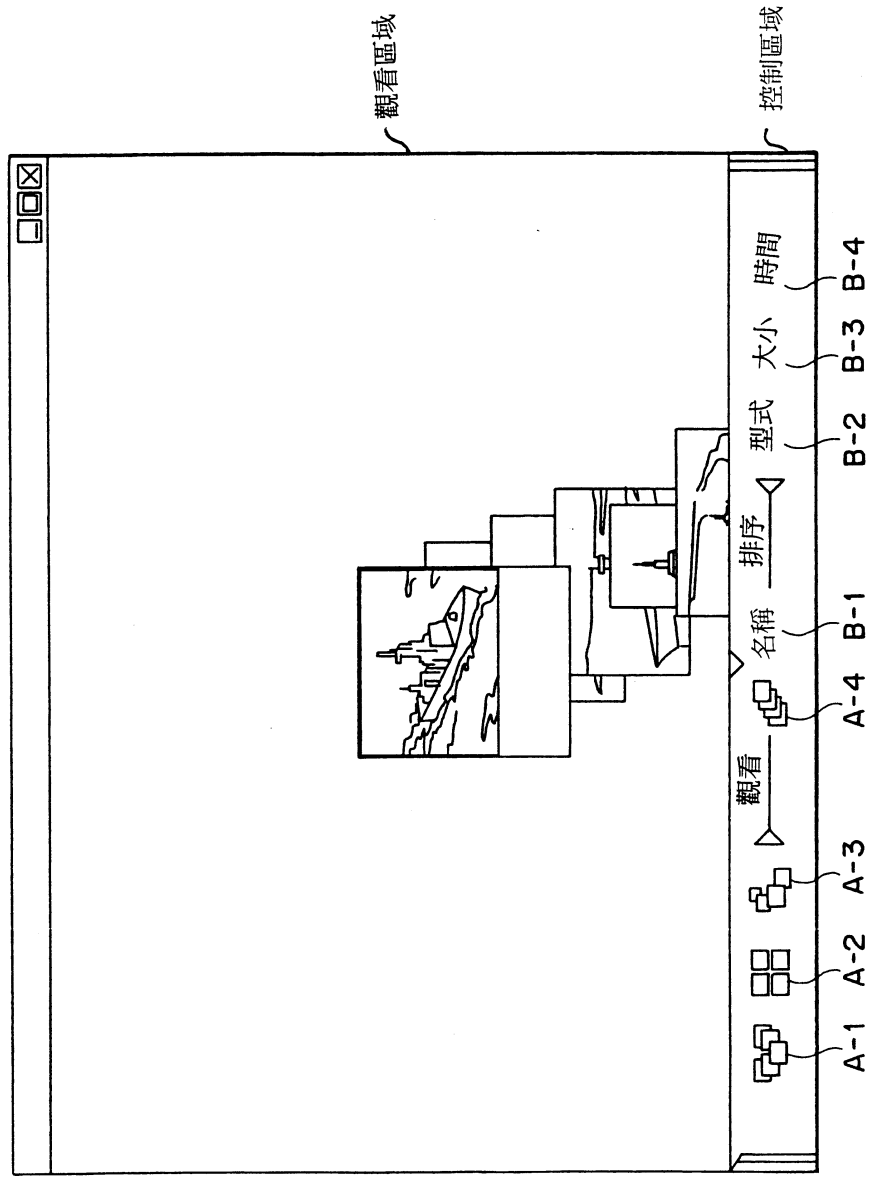


圖 8

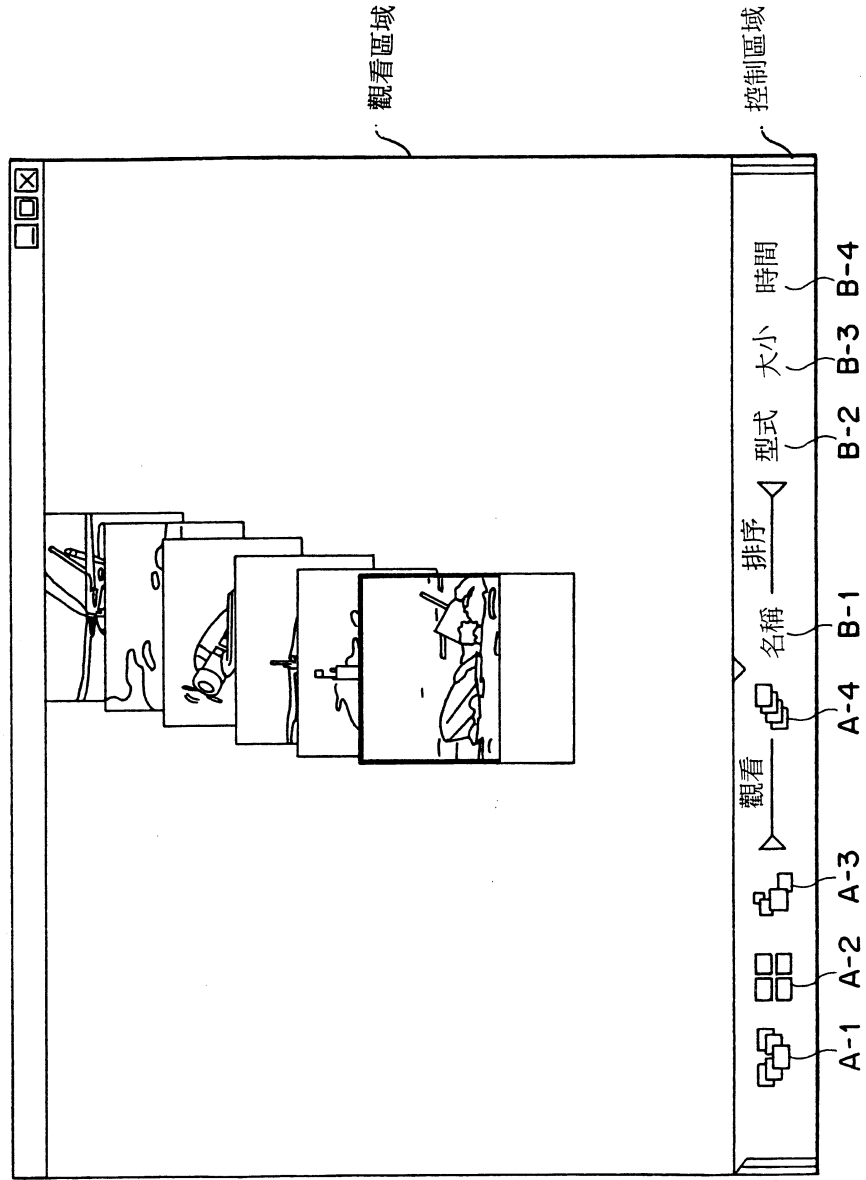


圖 9

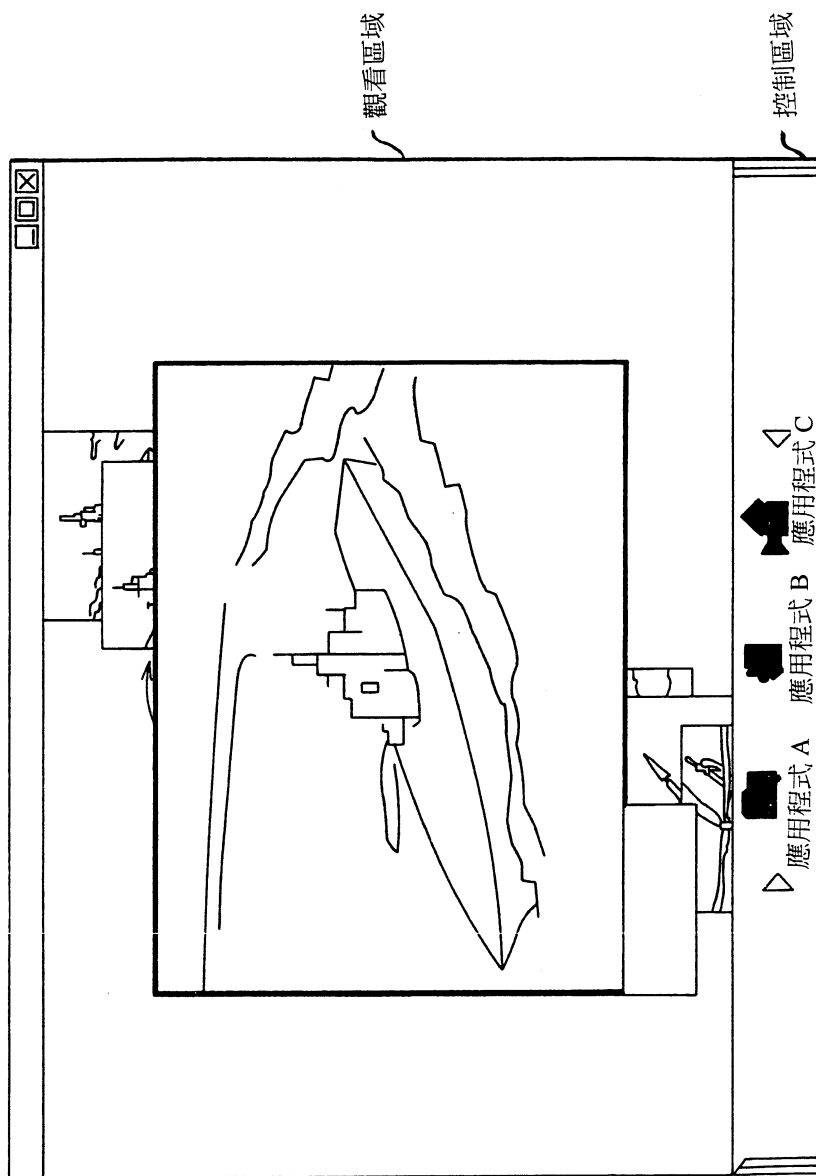


圖 10

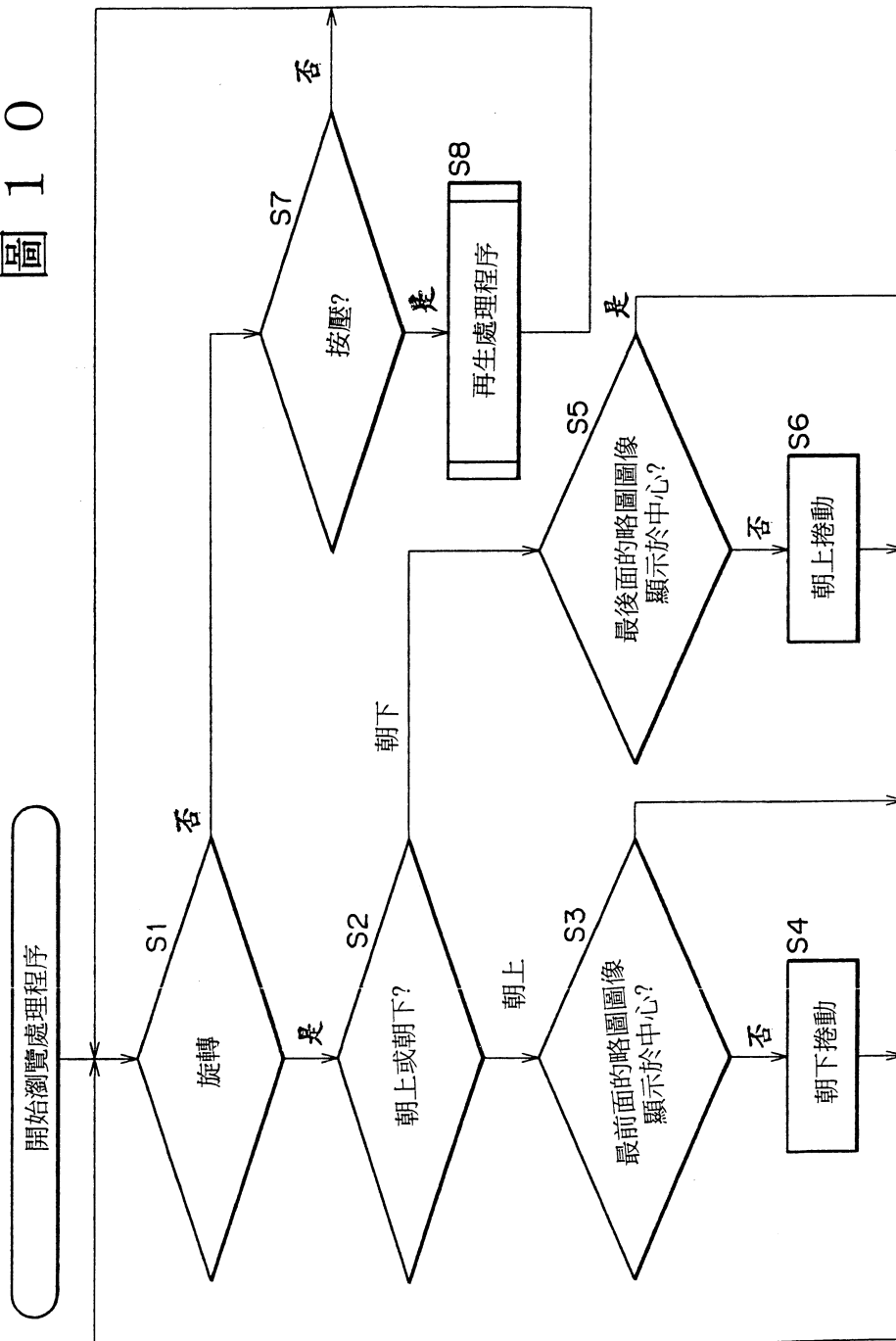


圖 1 1

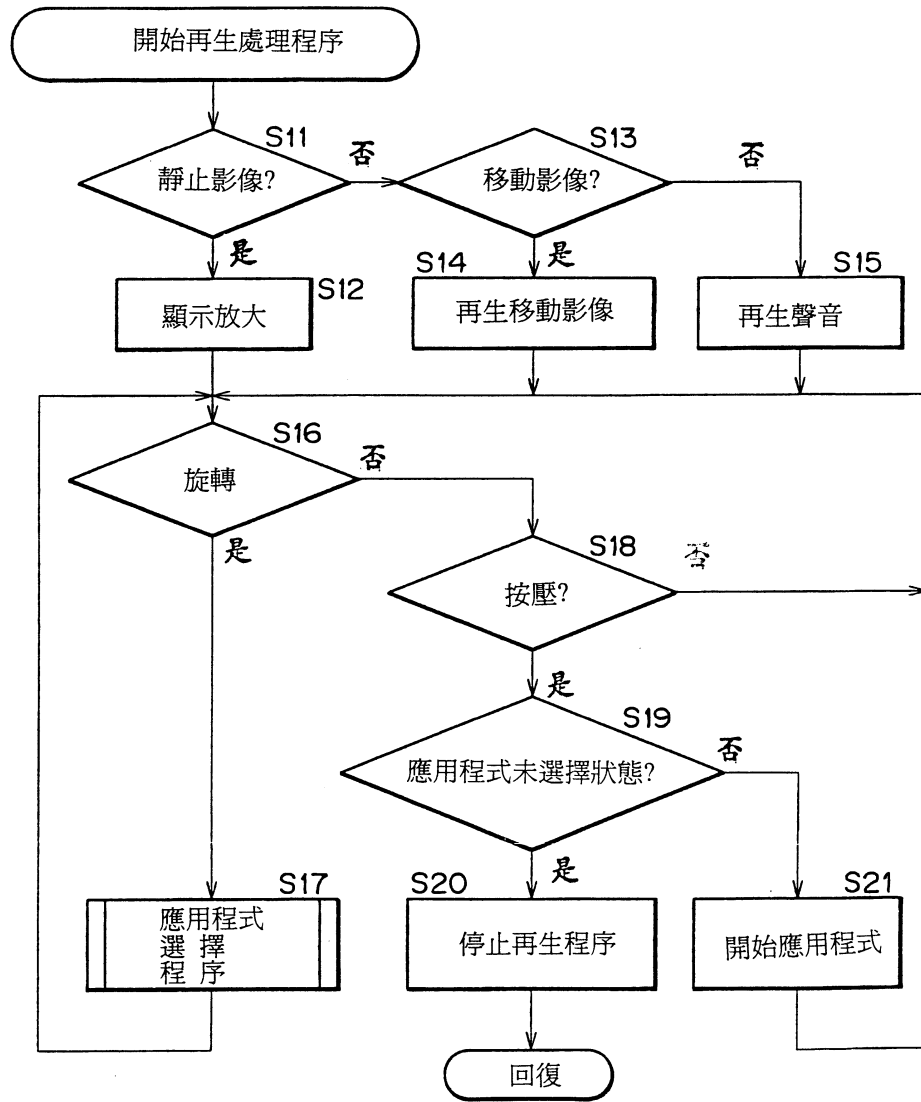


圖 1 2

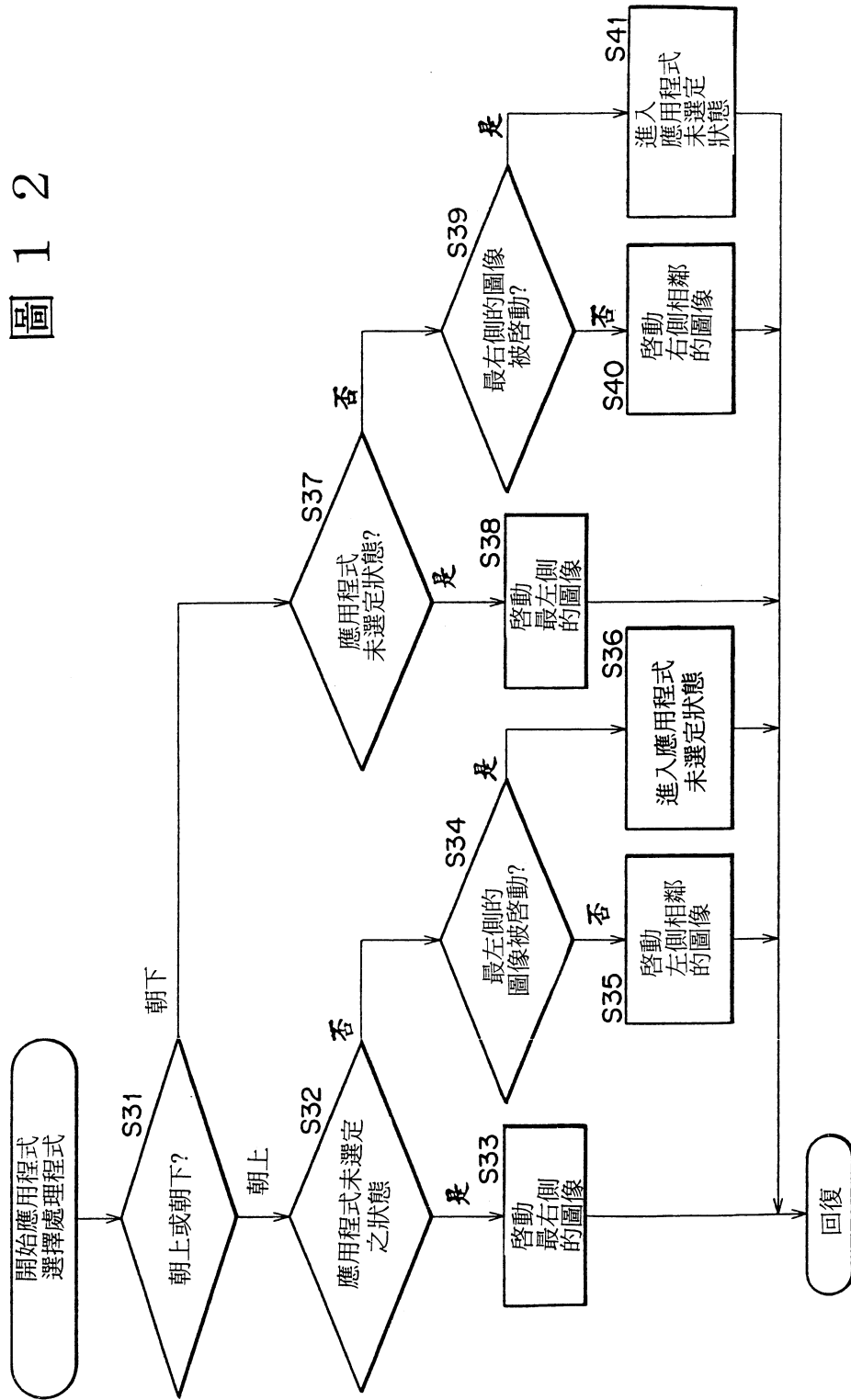


圖 1 3 A



圖 1 3 B



圖 1 3 C

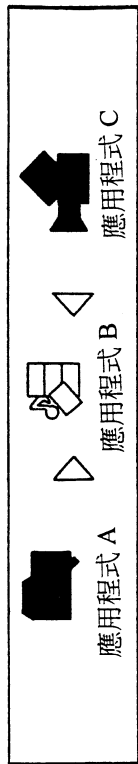


圖 1 3 D



圖 1 4

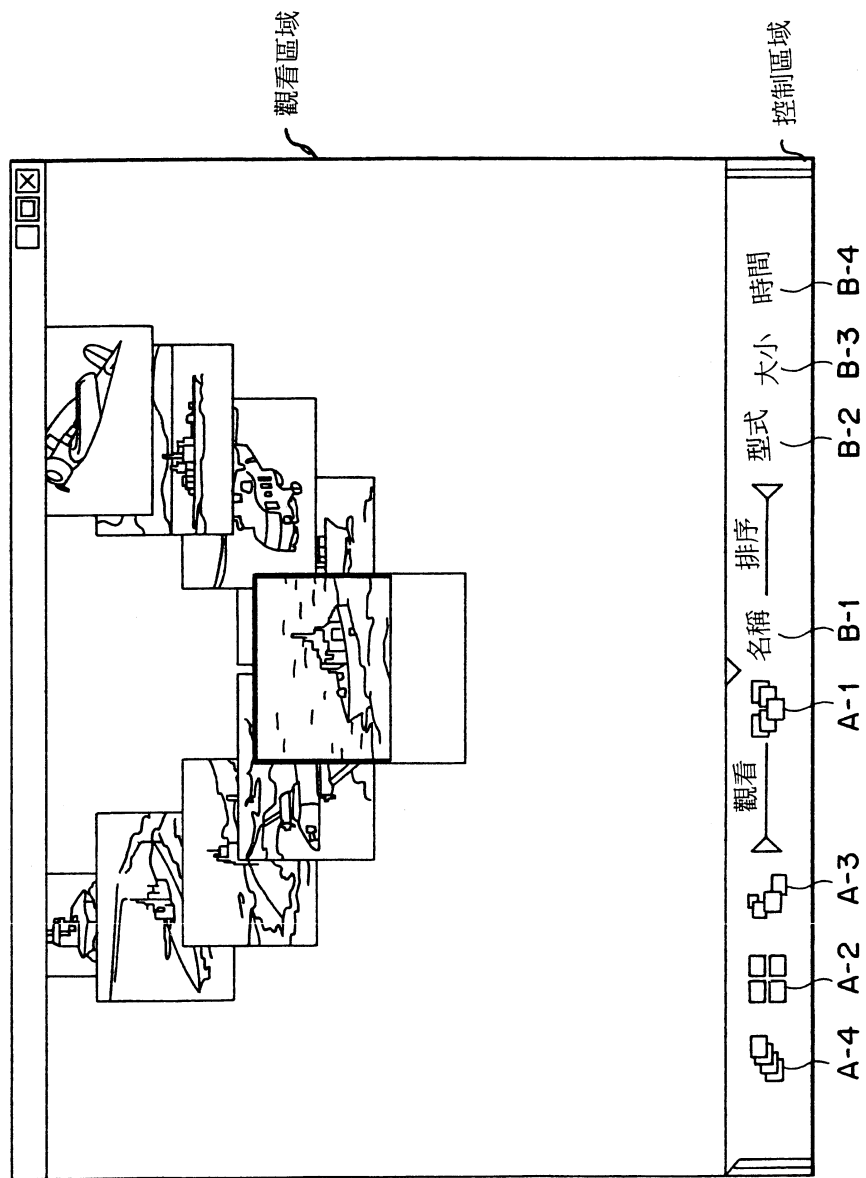


圖 1 5

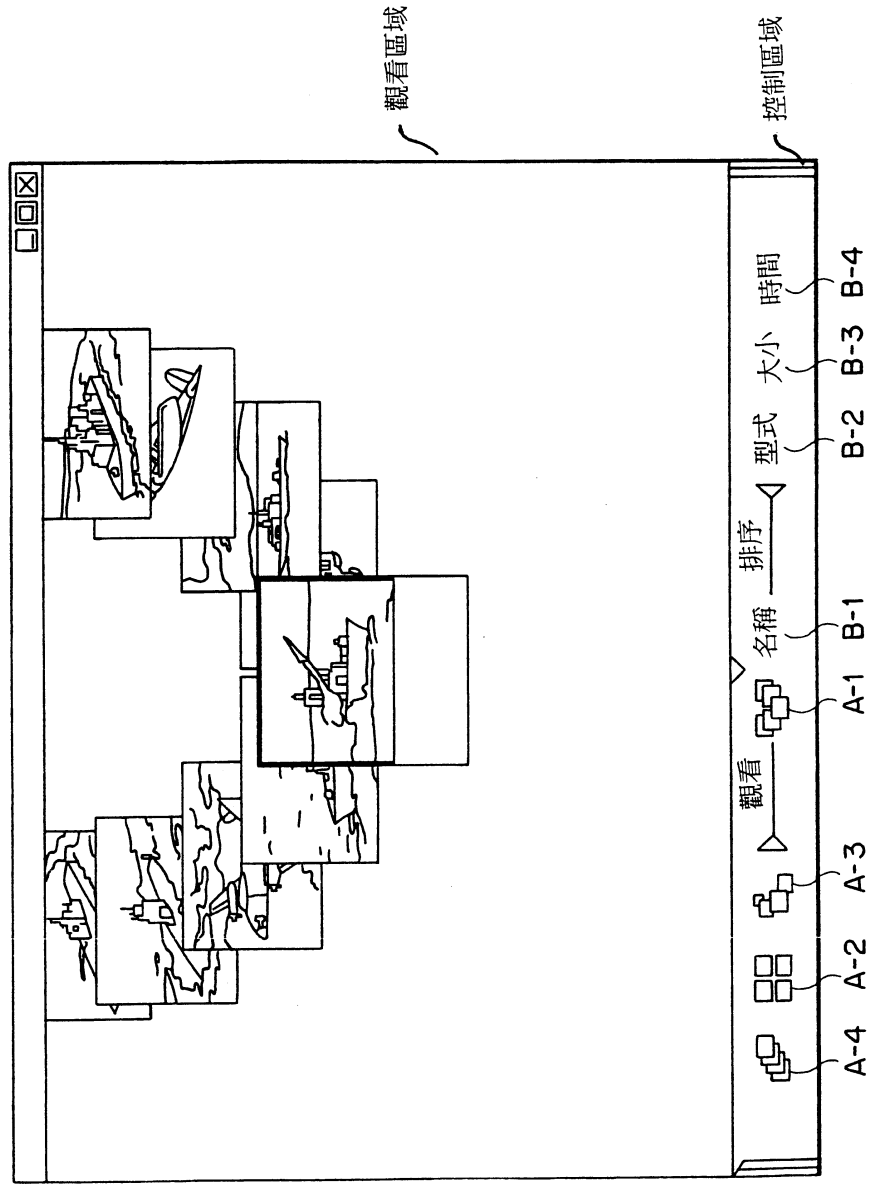


圖 1 6

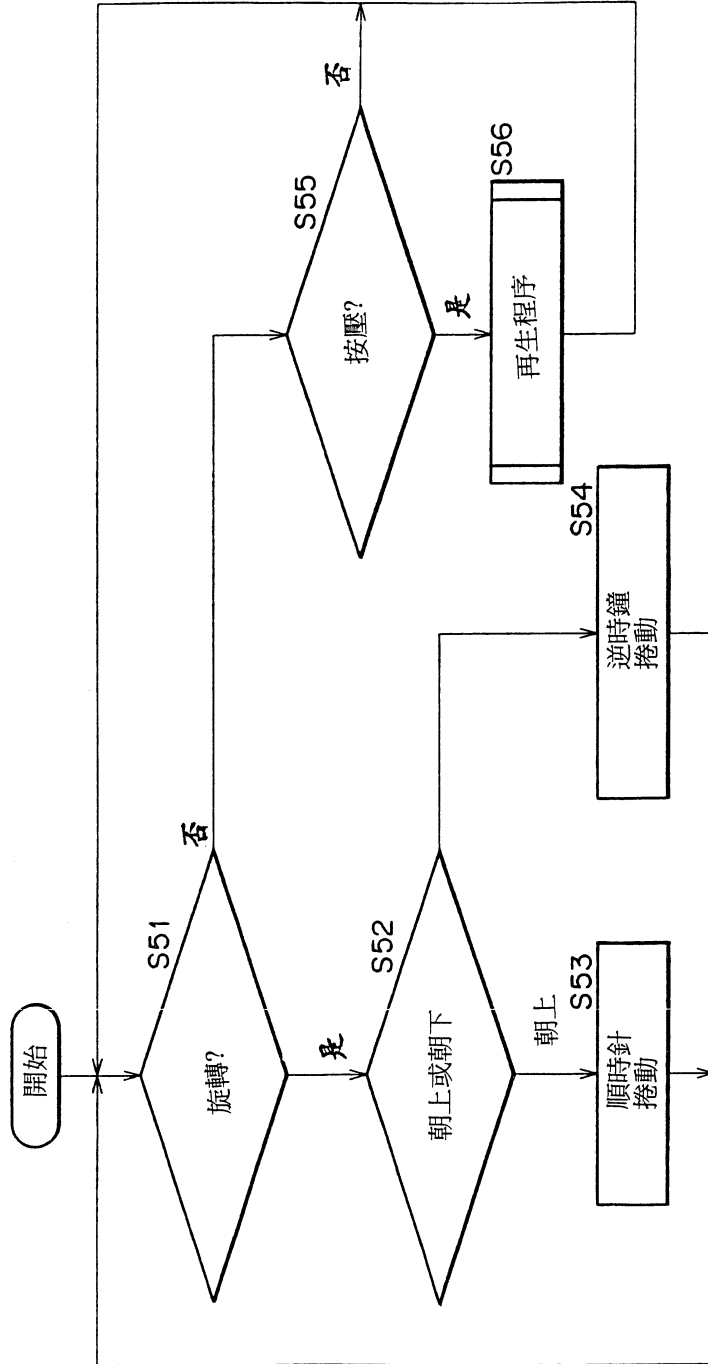


圖 1 7

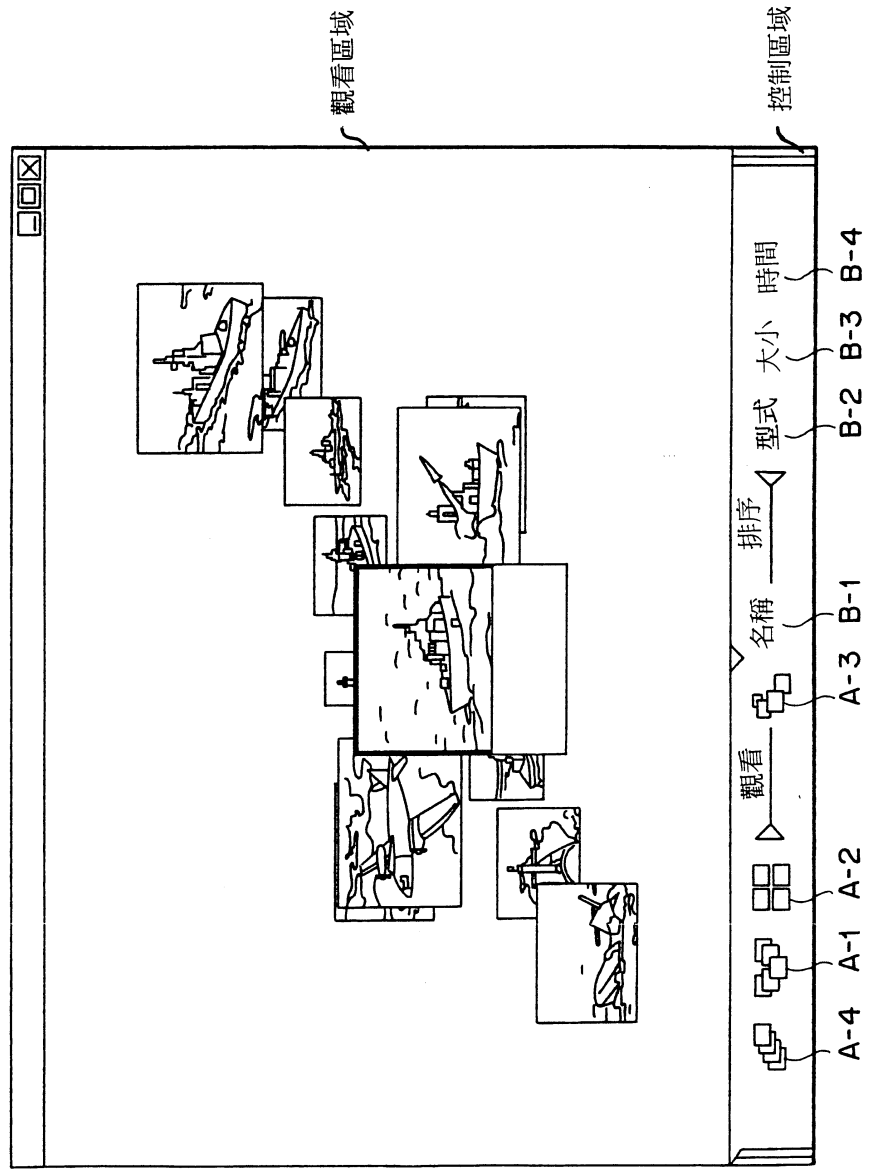


圖 1 8

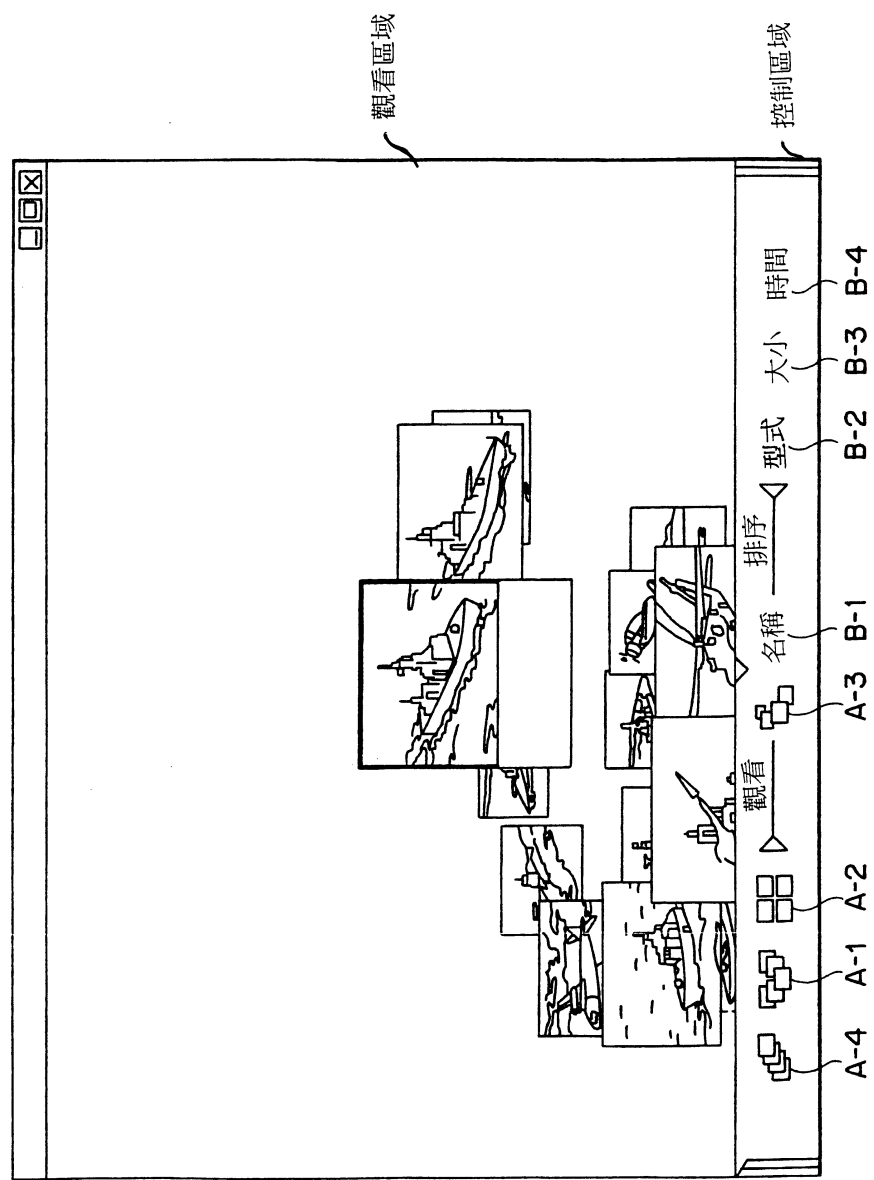


圖 19

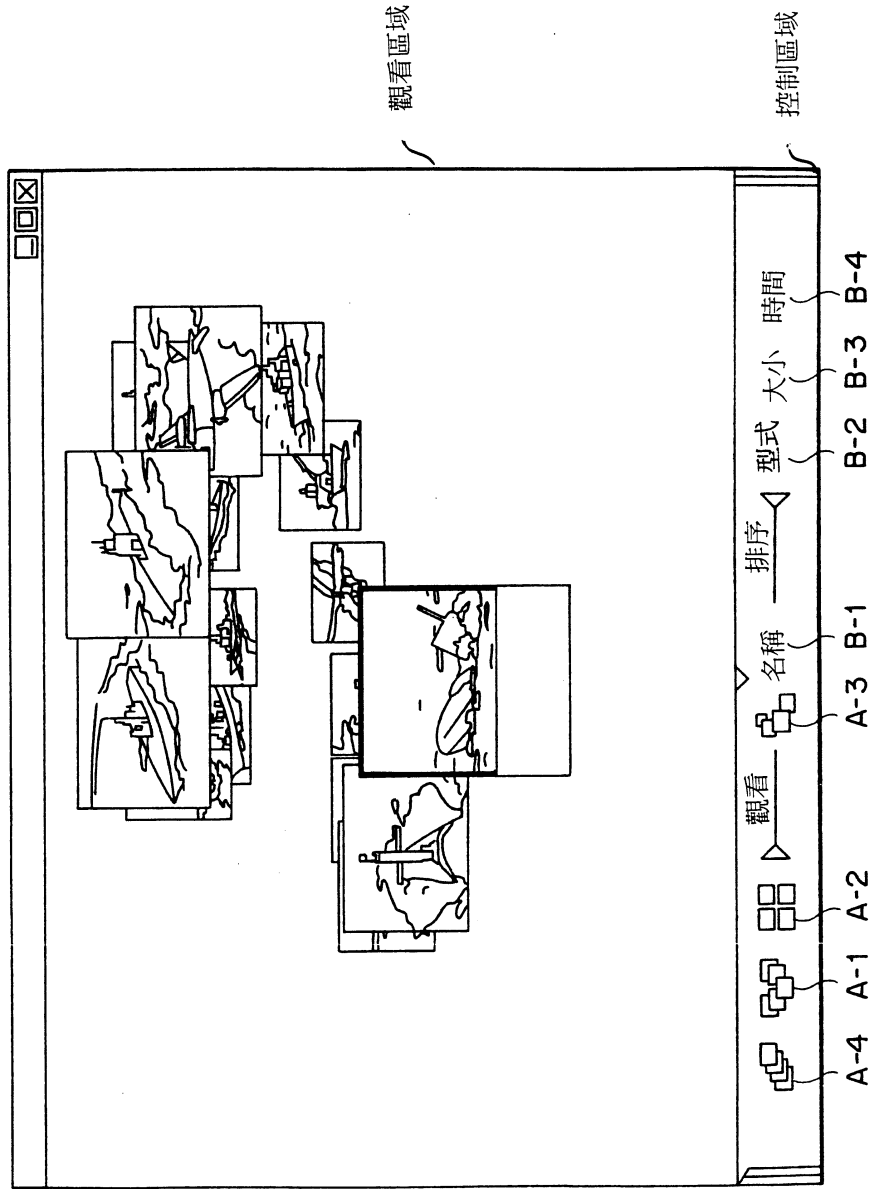


圖 20

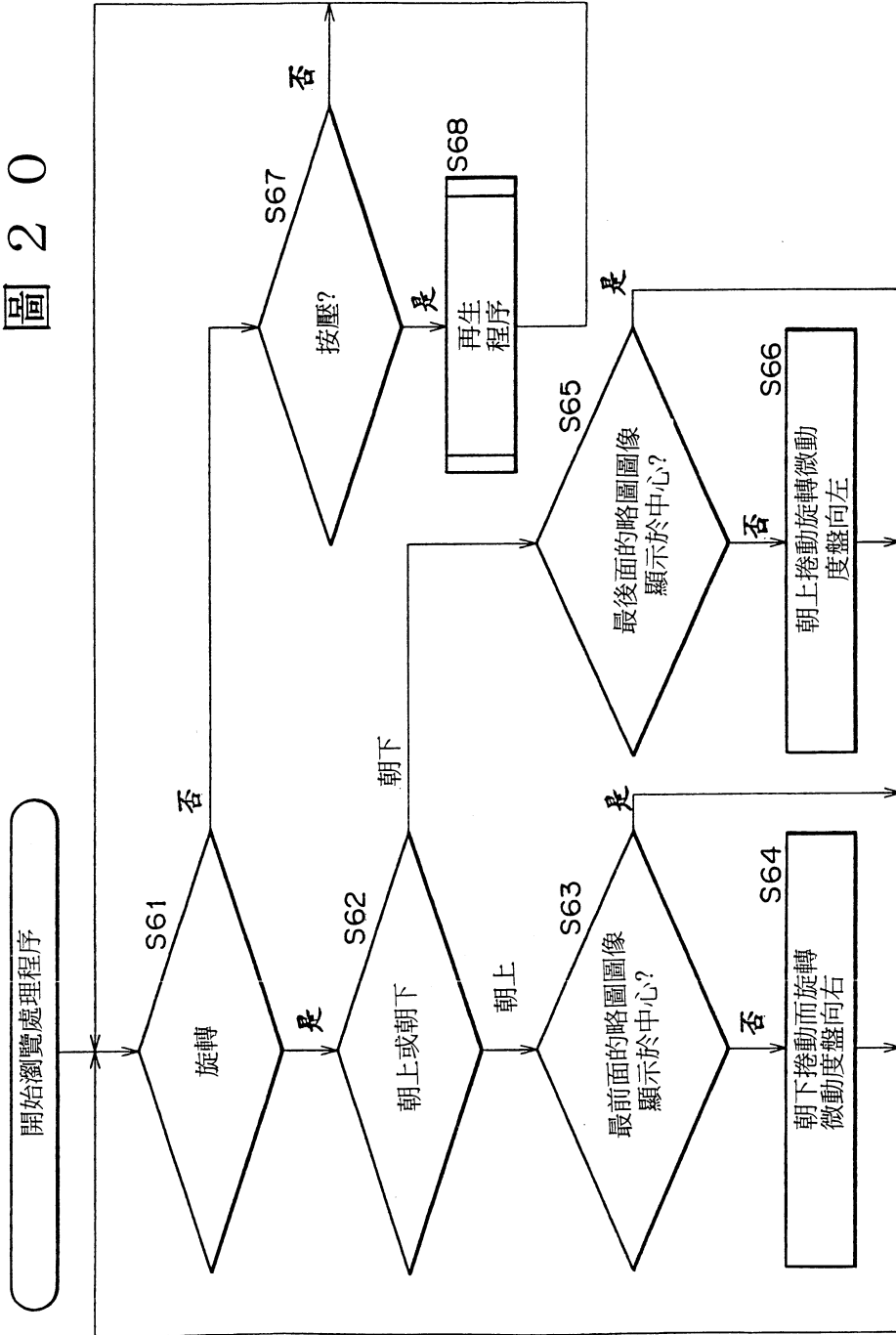


圖 2 1

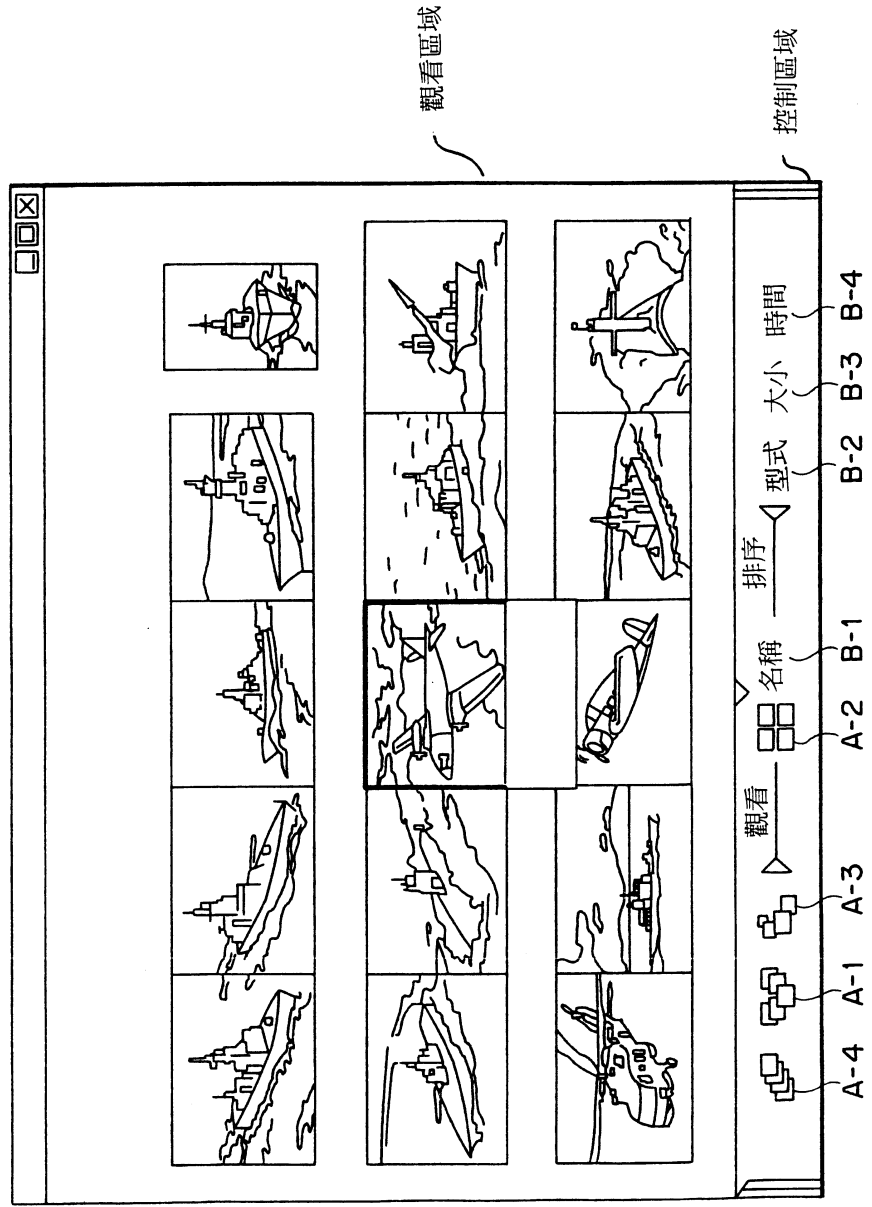


圖 2 2

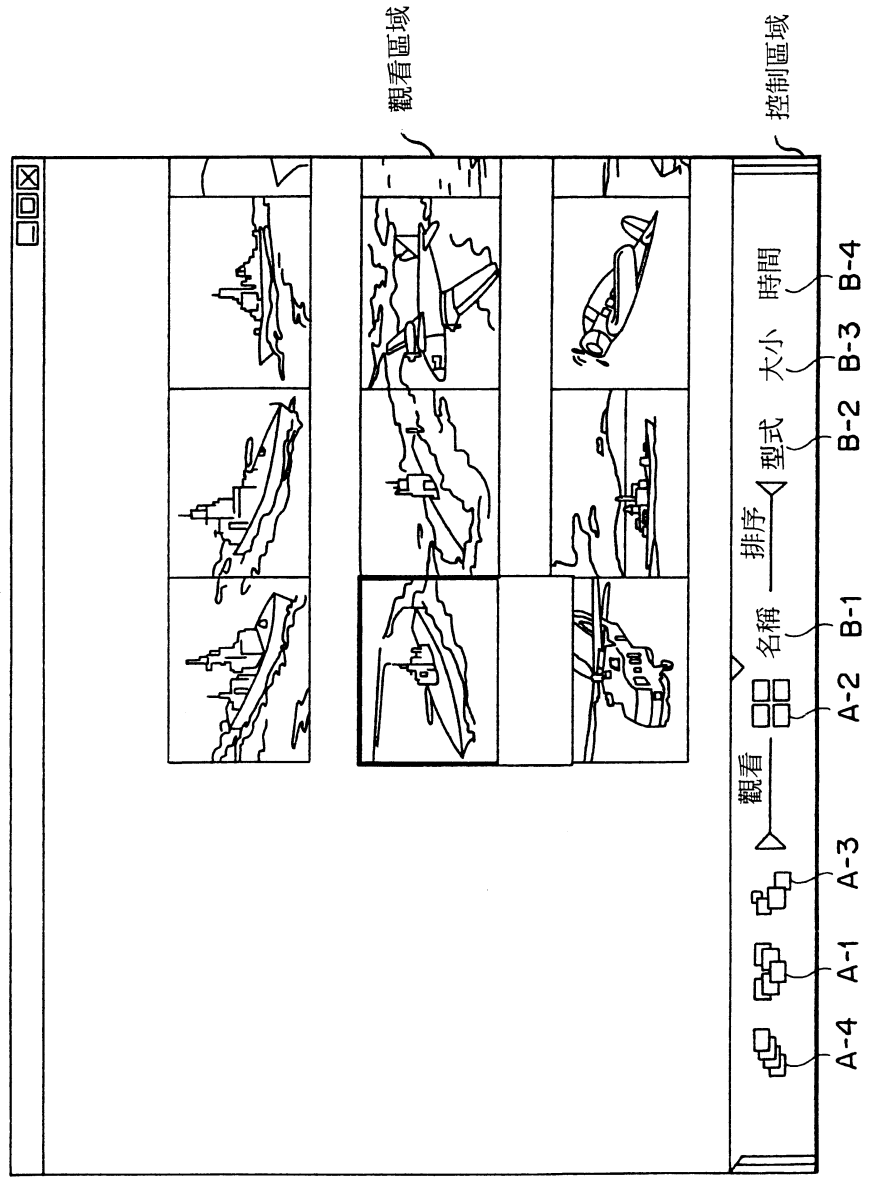


圖 2 3

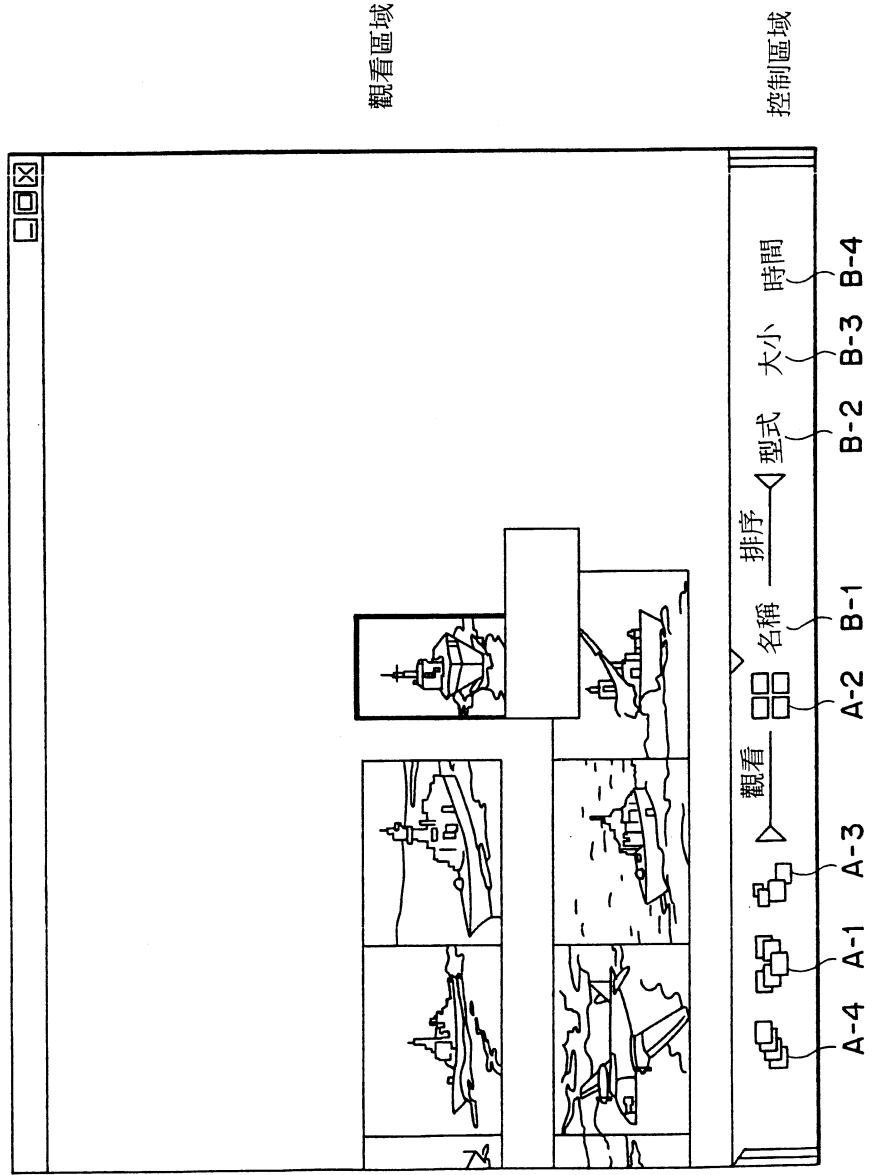


圖 2 4

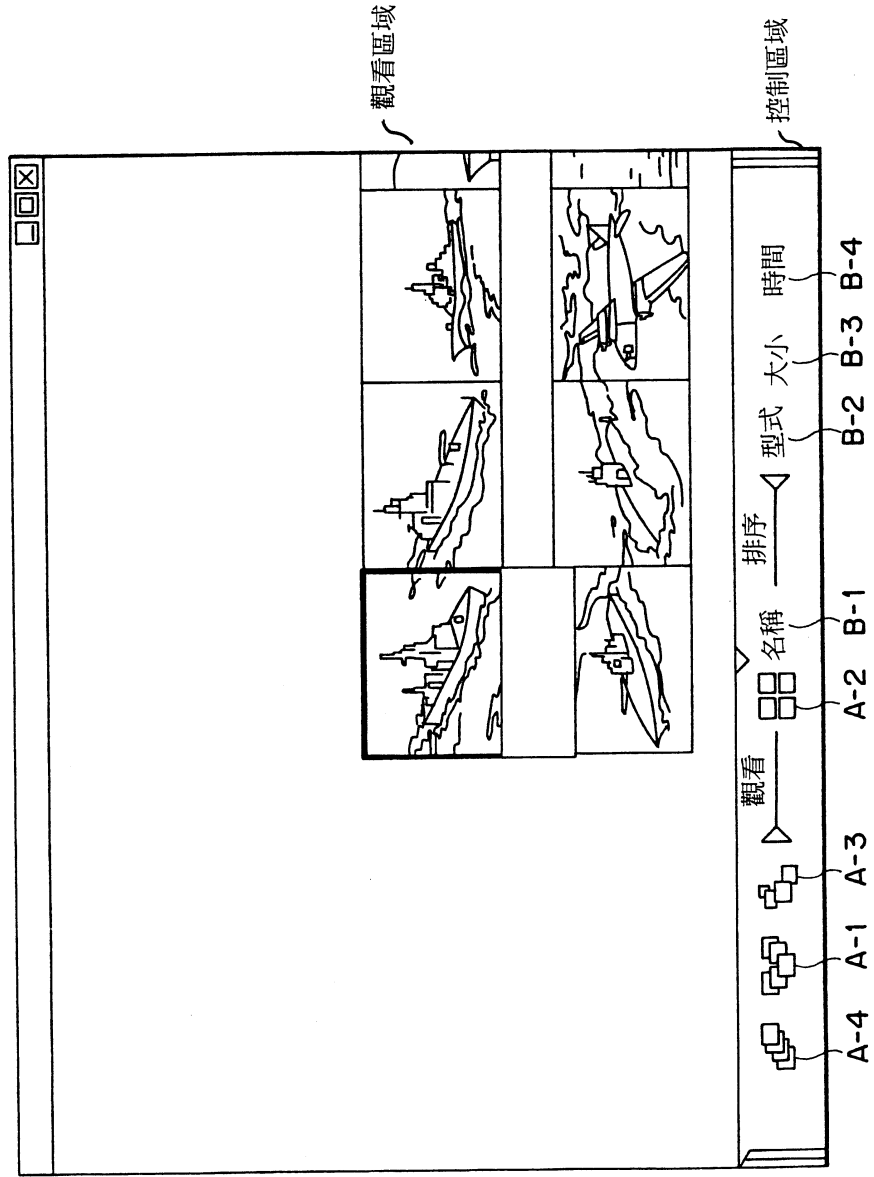


圖 2 5

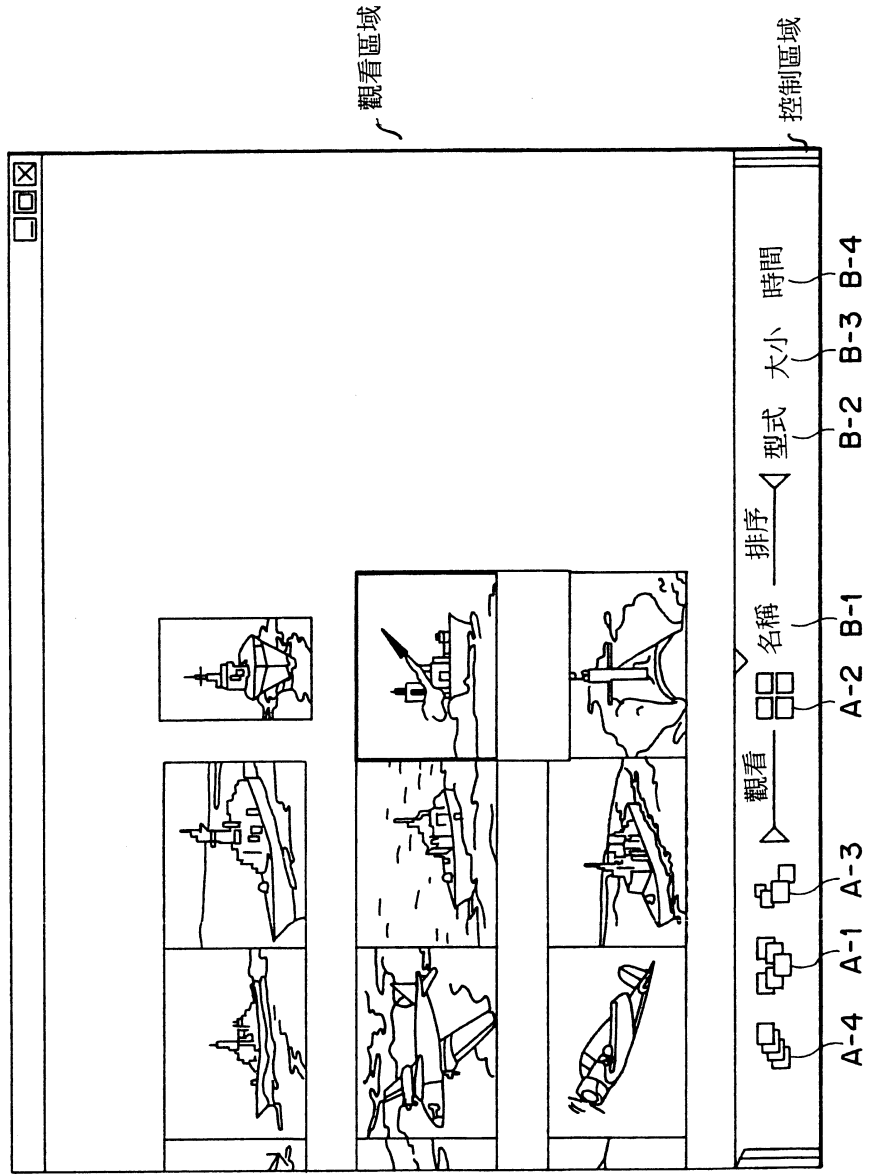


圖 2 6

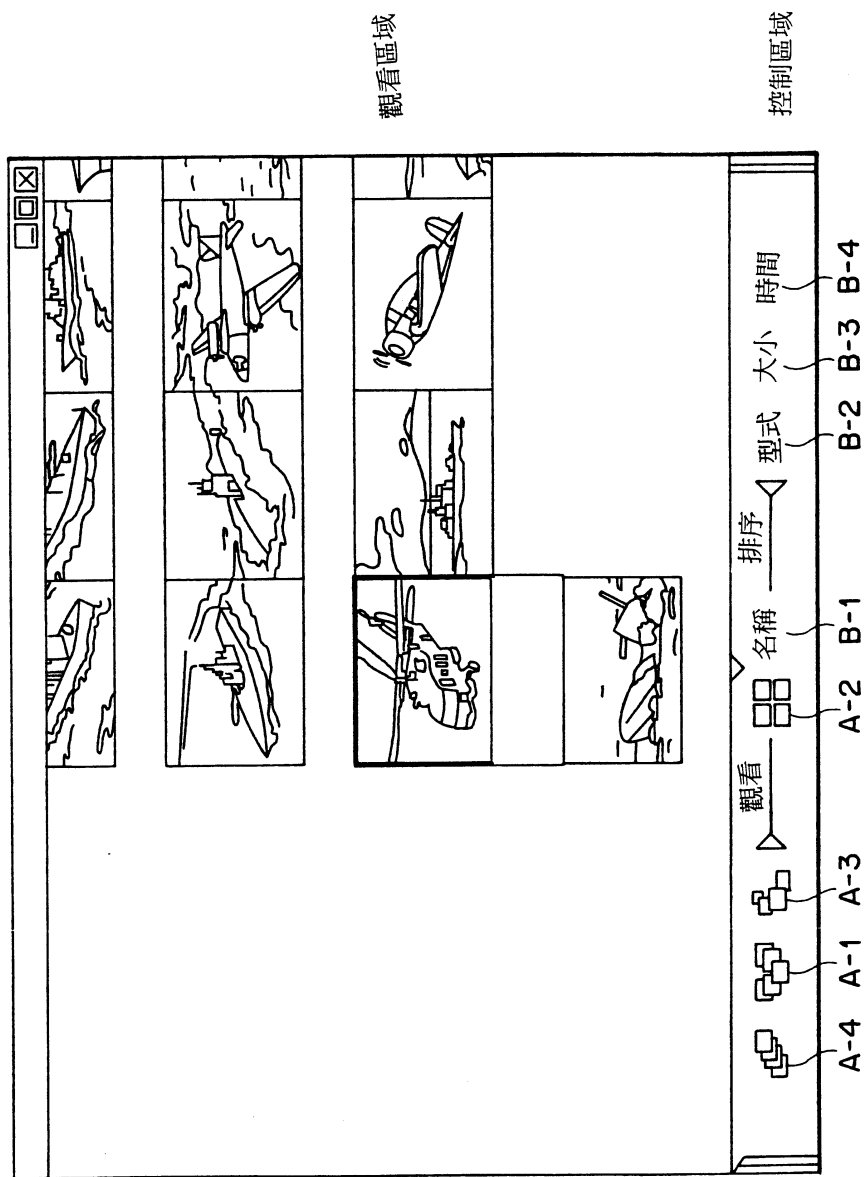


圖 27

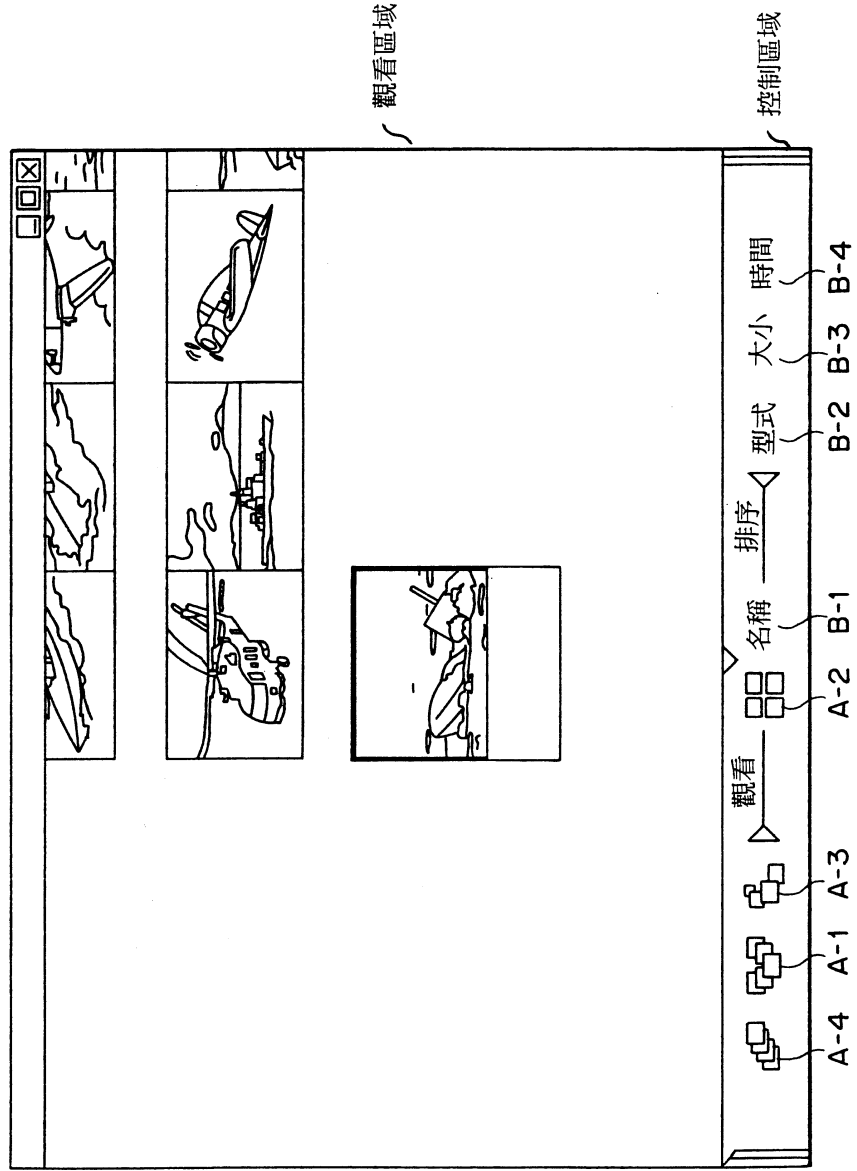


圖 2 8

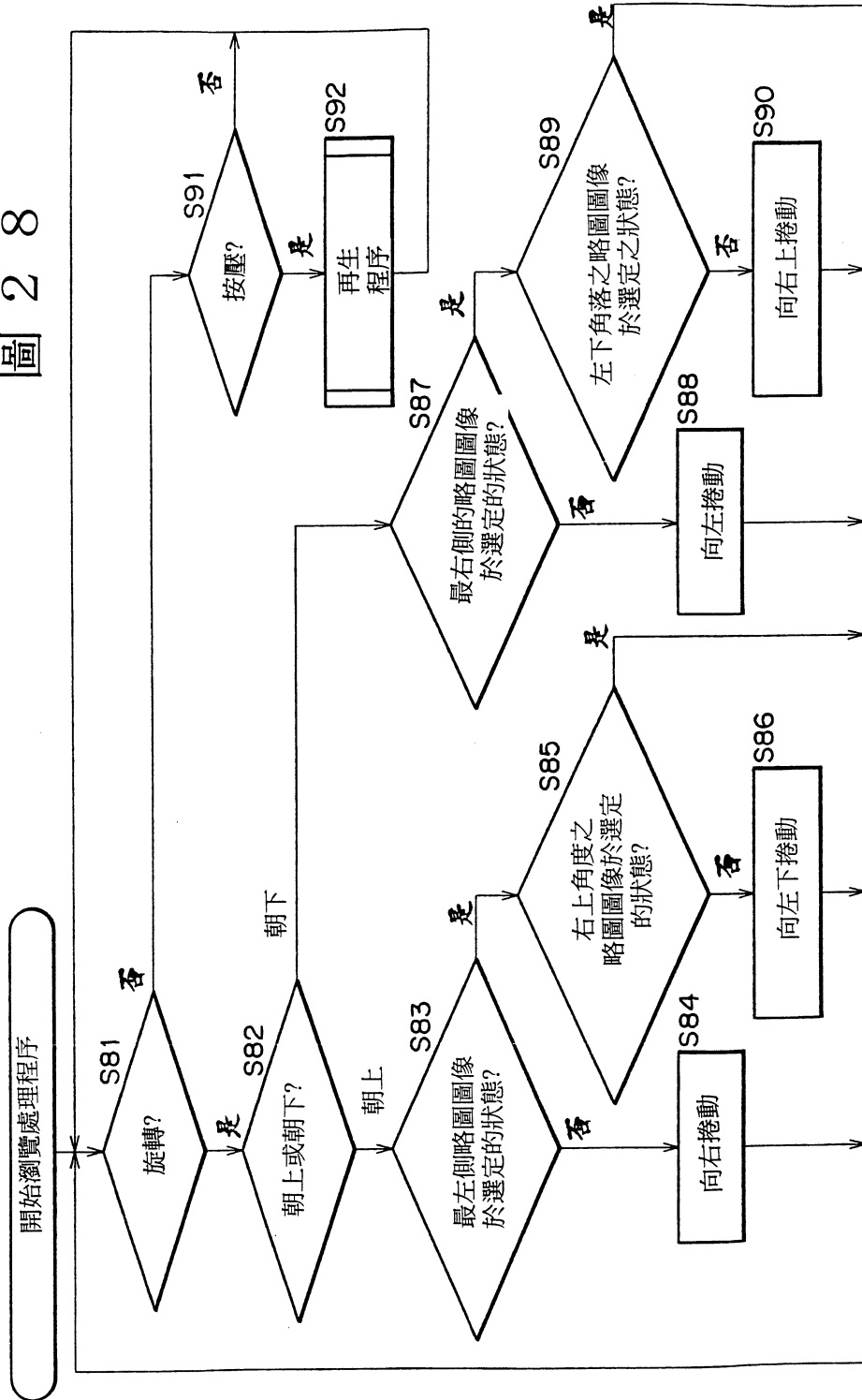


圖 2 9

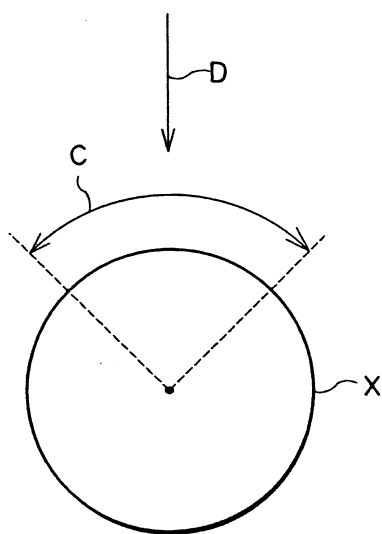
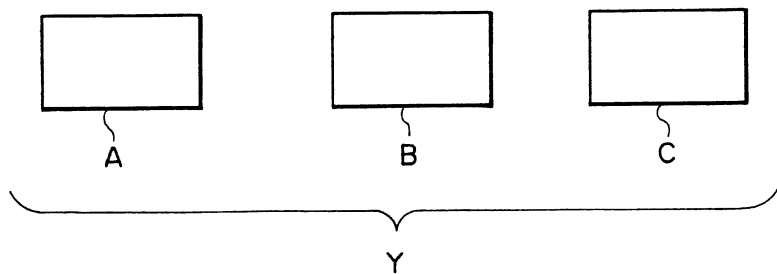


圖 3 0



六、申請專利範圍

附件 1：
第 90110297 號 專利 申請 案
中文 申請 專利 範圍 修正 本

民國 91 年 12 月 10 日 修正

1 . 一種 資訊 處理 裝置 , 用以 執行 其 依據 透過 操作 機構 所 施行 之 第一 操作 、 第二 操作 、 或 第三 操作 的 預定 處理 程序 , 其 包括 :

第一 顯示 控制 機構 , 以 依據 透過 該 操作 機構 所 執行 之 該 第一 操作 或 該 第二 操作 來 控制 影像 之 顯示 以 瀏覽 相應 於 其 記錄 在 記錄 媒體 上 的 內容 ; 及

再生 機構 , 以 再生 相應 於 用來 瀏覽 哪個 顯示 被 該 第一 顯示 控制 機構 保持 為 選定 狀態 之 該 影像 的 內容 , 假如 該 第三 操作 已 透過 該 操作 機構 而 被 執行 時 。

2 . 如 申請 專利 範圍 第 1 項 之 資訊 處理 裝置 , 其中 該 第一 顯示 控制 機構 控制 其 用以 瀏覽 之 該 影像 的 顯示 以 使得 其 用以 瀏覽 之 該 影像 被 線性 地 排列 。

3 . 如 申請 專利 範圍 第 1 項 之 資訊 處理 裝置 , 其中 該 第一 顯示 控制 機構 控制 其 用以 瀏覽 之 該 影像 的 顯示 以 使得 其 用以 瀏覽 之 該 影像 被 排列 於 構成 一 圓 的 曲線 中 。

4 . 如 申請 專利 範圍 第 1 項 之 資訊 處理 裝置 , 其中 該 第一 顯示 控制 機構 控制 其 用以 瀏覽 之 該 影像 的 顯示 以 使得 其 用以 瀏覽 之 該 影像 被 螺線 地 排列 於 一 三維 的 空間 中 。

5 . 如 申請 專利 範圍 第 1 項 之 資訊 處理 裝置 , 其中 該 第一 顯示 控制 機構 控制 其 用以 瀏覽 之 該 影像 的 顯示 以 使得 其 用以 瀏覽 之 該 影像 被 排列 以 一 平面 的 方式 。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

6 . 如申請專利範圍第 1 項之資訊處理裝置，進一步包括：

第二顯示控制機構，以依據透過該操作機構所執行之該第一操作或該第二操作來控制其使用欲藉由該再生機構而再生之該內容的應用程式之圖像的顯示；及

啓動機構，以啓動其被保持於作用狀態下之圖像的顯示之該預定應用程式，假如該第三操作被執行透過該操作機構以其預定應用程式之圖像的顯示被該第二顯示控制機構保持於作用狀態下時。

7 . 如申請專利範圍第 6 項之資訊處理裝置，其中，當該應用程式之圖像的任何顯示被該第二顯示控制機構保持於作用狀態下且該第三操作被執行透過該操作機構時，則該啓動機構終止該已啓動之應用程式。

8 . 如申請專利範圍第 1 項之資訊處理裝置，其中每個該第一操作及該第二操作係藉由旋轉或轉動一旋轉或轉動型度盤而被執行。

9 . 如申請專利範圍第 1 項之資訊處理裝置，其中該第三操作係藉由按壓一旋轉或轉動型度盤而被執行。

10 . 如申請專利範圍第 1 項之資訊處理裝置，其中該第一操作、該第三操作、及該第二操作係藉由以此順序而大致上呈直線排列之開關所執行。

11 . 一種用於資訊處理裝置之資訊處理方法，以執行其依據透過操作機構所施行之第一操作、第二操作、或第三操作的預定處理程序，其包括：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

第一顯示控制步驟，以依據透過該操作機構所執行之該第一操作或該第二操作來控制一影像之顯示以瀏覽相應於其記錄在記錄媒體上的內容；及

再生步驟，以再生相應於用來瀏覽哪個顯示於該第一顯示控制步驟中被保持為選定狀態之該影像的內容，假如該第三操作已透過該操作機構而被執行時。

1 2 . 如申請專利範圍第 1 1 項之資訊處理方法，其中每個該第一操作及該第二操作係藉由旋轉或轉動一旋轉或轉動型度盤而被執行。

1 3 . 如申請專利範圍第 1 1 項之資訊處理方法，其中該第三操作係藉由按壓一旋轉或轉動型度盤而被執行。

1 4 . 如申請專利範圍第 1 1 項之資訊處理方法，其中該第一操作、該第三操作、及該第二操作係藉由以此順序而大致上呈直線排列之開關所執行。

1 5 . 一種儲存有用以控制資訊處理裝置之電腦可讀式程式的儲存媒體，以執行其依據透過操作機構所施行之第一操作、第二操作、或第三操作的預定處理程序，該電腦可讀式程式包含：

第一顯示控制步驟，以依據透過該操作機構所執行之該第一操作或該第二操作來控制一影像之顯示以瀏覽相應於其記錄在記錄媒體上的內容；及

再生步驟，以再生相應於用來瀏覽哪個顯示於該第一顯示控制步驟中被保持為選定狀態之該影像的內容，假如該第三操作已透過該操作機構而被執行時。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

16. 如申請專利範圍第15項之儲存媒體，其中每個該第一操作及該第二操作係藉由旋轉或轉動一旋轉或轉動型度盤而被執行。

17. 如申請專利範圍第15項之儲存媒體，其中該第三操作係藉由按壓一旋轉或轉動型度盤而被執行。

18. 如申請專利範圍第15項之儲存媒體，其中該第一操作、該第三操作、及該第二操作係藉由以此順序而大致上呈直線排列之開關所執行。

19. 一種程式儲存媒體，用以儲存一控制資訊處理裝置之電腦可讀式程式，以執行其依據透過操作機構所施行之第一操作、第二操作、或第三操作的預定處理程序，該電腦可讀式程式包括：再生步驟，以再生相應於用來瀏覽哪個顯示於第一顯示控制步驟中被保持為選定狀態之影像的內容，假如第三操作已透過操作機構而被執行時。電腦可讀式程式，其包括下列步驟：

第一顯示控制步驟，以依據透過該操作機構所執行之該第一操作或該第二操作來控制一影像之顯示以瀏覽相應於其記錄在記錄媒體上的內容；及

再生步驟，以再生相應於用來瀏覽哪個顯示於該第一顯示控制步驟中被保持為選定狀態之該影像的內容，假如該第三操作已透過該操作機構而被執行時。

20. 如申請專利範圍第19項之程式儲存媒體，其中每個該第一操作及該第二操作係藉由旋轉或轉動一旋轉或轉動型度盤而被執行。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

9/12/10

修正
補充

六、申請專利範圍

21 . 如申請專利範圍第19項之程式儲存媒體，其中該第三操作係藉由按壓一旋轉或轉動型度盤而被執行。

22 . 如申請專利範圍第19項之程式儲存媒體，其中該第一操作、該第三操作、及該第二操作係藉由以此順序而大致上呈直線排列之開關所執行。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂