（此處由本局於收文時黏貼條碼）

758364

公告本

發明專利說明書

（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：94127888

※申請日期：94年08月16日　　※IPC分類：G11B 20/10
G11B 27/00

一、發明名稱：

(中) 畫像資訊記錄裝置及畫像資訊顯示裝置

(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 4 人)

1.姓　名：(中) 平林光浩
(英) HIRABAYASHI, MITSUHIRO
國　籍：(中) 日本
(英) JAPAN

2.姓　名：(中) 川手史隆
(英) KAWATE, FUMITAKA
國　籍：(中) 日本
(英) JAPAN

3.姓　名：(中) 伊達修
(英) DATE, OSAMU
國　籍：(中) 日本
(英) JAPAN

4.姓　名：(中) 陣野比呂志
(英) JINNO, HIROSHI
國　籍：(中) 日本

S

（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　　；2004/08/30；2004-250577 ☑有主張優先權

（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　　；2004/08/30；2004-250577 ☑有主張優先權

(1)

九、發明說明

【發明所屬之技術領域】

本發明是有關畫像資訊記錄裝置及畫像資訊顯示裝置，特別是記錄乃至顯示有關所定的畫像資料的畫像資訊之畫像資訊記錄裝置及畫像資訊顯示裝置，以及該等的處理方法及使該方法執行於電腦的程式。

【先前技術】

近年來，將畫像資料記錄於記錄媒體的記錄裝置正普及著。在此記錄裝置中，由於各式各樣的畫像資料會被記錄於記錄媒體，因此會隨著畫像資料的量增加，而難以掌握在其記錄媒體中有何種的畫像資料被記錄著。於是，爲了掌握記錄於記錄媒體的畫像資料之籠統的內容，例如該畫像資料的代表畫像會被提供爲縮略圖（thumbnail），或者提供一顯示該畫像資料的特徵之本文（text）資訊。

在記錄裝置的一例之攝錄機（camcorder：camera and recorder）中大多是依據 DVD-R（Digital Versatile Disk Recordable）規格或 DVD-RW 規格來進行記錄。此情況，每一碟片最大可記錄 99 個標題，且各標題最大可包含 99 個章節（chapter）（PTT：Part of TiTle）。在藉由攝錄機來進行記錄時，從記錄開始到記錄終了的 1 次記錄單位會作爲章節予以記錄，至符合所定的條件爲止，記錄爲同一標題。所謂關閉標題的特定條件，是例如碟片被推出（排出）時，在標題內達到 99 章節時，在標題內達到 99 單

(2)

元（cell）時，從動畫記錄移轉至靜止畫記錄時等。

在藉由如此的攝錄機來記錄的碟片中，於頂層選單中提示有每個標題的選單。若想要使每個章節的選單顯示時，必須在頂層選單中選擇所期望的標題之後，轉移至該標題的章節選單（例如，參照日本特開 2001-326910 號公報（圖 4））。

【發明內容】

就上述以往的技術而言，是在記錄媒體上設有進行每個標題的索引（index）顯示之頂層選單或進行每個章節的索引顯示之章節選單。但，爲了作成該等選單，必須有所定的定局（finalize）處理。該定局處理一般需要較多的時間。並且，設置於記錄媒體上的選單是事先固定可提供的機能，有時無法彈性地對應於使用者所希望的檢索條件。

於是，本發明的目的是在於可依據所期望的檢索條件來檢索有關記錄於記錄媒體的畫像資料之畫像資訊，進行效率佳的顯示。

本發明是爲了解決上述課題而研發者，其第 1 形態的特徵爲具備：

畫像資料特定手段，其係依據所定的畫像資料單位及集合該畫像資料單位的畫像資料單位群組來特定畫像資料；

畫像資訊取得手段，其係從上述被特定的畫像資料來

(3)

取得有關該畫像資料的畫像資訊；及

畫像資訊記錄手段，其係將上述所被取得的畫像資訊當作畫像資訊資料來記錄於記錄媒體；

又，上述畫像資訊資料係於上述記錄媒體中被管理於每個畫像資料單位。

藉此，可有效率地記錄有關以畫像資料單位（例如，章節）作爲單位而特定之畫像資料的畫像資訊。

在此，畫像資訊資料可當作具有參照一個屬性檔案乃至複數個代表畫像檔案及複數個本文檔案的形態之畫像資訊檔案群組來記錄。

又，亦可更具備：保持畫像資訊的畫像資訊記憶體，及將上述所取得的畫像資訊儲存於上述畫像資訊記憶體的畫像資訊儲存手段；上述畫像資訊記錄手段會將儲存於上述畫像資訊記憶體的畫像資訊記錄於上述記錄媒體上的畫像資訊檔案群組。此情況，藉此，可記錄比畫像資料單位更大單位（例如，標題）的畫像資訊。

又，保持於畫像資訊檔案群組的代表畫像檔案的代表畫像，亦可爲各畫像資料單位的最初的完結畫像資料，更具體而言，可爲各畫像資料單位的前頭的VOBU之I圖像。

又，本發明的第2形態之畫像資訊顯示裝置的特徵爲具備：

屬性取得手段，其有關依據所定的畫像資料單位及集合該畫像資料單位的畫像資料單位群組來特定的畫像資料

(4)

，係從依每個畫像資料單位來將該畫像資訊記錄於記錄媒體的畫像資訊資料取得上述畫像資訊的屬性；

條件輸入手段，其係促使有關上述畫像資訊的屬性之檢索條件輸入，而受理上述輸入；

條件檢索手段，其係按照上述所被輸入的檢索條件來檢索上述畫像資訊的屬性；

代表畫像取得手段，其係按照上述條件檢索手段的檢索結果來從上述畫像資訊資料取得上述畫像資料的每個畫像資料單位的代表畫像；及

顯示手段，其係顯示上述所取得的每個畫像資料單位的代表畫像的一覽。

藉此，可藉由所期望的檢索條件來檢索在記錄媒體上被記錄於每個畫像資料單位的畫像資訊資料，而進行效率佳的顯示。

在此，畫像資訊資料可當作具有參照一個屬性檔案乃至複數個代表畫像檔案及複數個本文檔案的形態之畫像資訊檔案群組來記錄。

此外，在此第2形態中，亦可更具備：

連結資訊抽出手段，其係從上述畫像資訊檔案群組來抽出顯示上述代表畫像與上述畫像資料的關係之連結資訊；

畫像選擇手段，其係受理上述所被顯示的代表畫像的一覽之任一代表畫像的選擇輸入；及

畫像再生手段，其係根據上述連結資訊來特定再生與

上述所被選擇的代表畫像相關的上述畫像資料。

藉此，可使代表畫像與畫像資料的關係明確，有效率地使與所被選擇的代表畫像相關的畫像資料再生。

又，本發明的第 3 形態之畫像資訊記錄方法，係畫像資訊記錄裝置的畫像資訊記錄方法，該畫像資訊記錄裝置係具備：保持畫像資料的畫像資訊之畫像資訊記憶體，及將上述畫像資訊當作畫像資訊檔案群組來記錄於記錄媒體的手段，

其特徵爲具備：

依據所定的畫像資料單位及集合該畫像資料單位的畫像資料單位群組來特定畫像資料之程序；

從上述所被特定的畫像資料單位的畫像資料來取得有關該畫像資料的畫像資訊之程序；

將上述所取得的畫像資訊儲存於上述畫像資訊記憶體之程序；及

將儲存於上述畫像資訊記憶體的畫像資訊之畫像資訊當作畫像資訊檔案群組來依每個畫像資料單位記錄於上述記錄媒體之程序。

藉此，可有效率地記錄有關以畫像資料單位作爲單位而特定之畫像資料的畫像資訊。

又，本發明的第 4 形態之畫像資訊顯示方法的特徵爲：

在具備保持畫像資訊的畫像資訊記憶體之畫像資訊顯示裝置中，具備：

(6)

有關依據所定的畫像資料單位及集合該畫像資料單位的畫像資料單位群組來特定的畫像資料，係從依每個畫像資料單位來將該畫像資訊記錄於記錄媒體的畫像資訊檔案群組取得上述畫像資訊的屬性，而保持於上述畫像資訊記憶體之程序；

促使有關上述畫像資訊的屬性之檢索條件輸入，而受理上述輸入之程序；

按照上述所被輸入的檢索條件來檢索被保持於上述畫像資訊記憶體的屬性之程序；

按照上述檢索的結果來從上述畫像資訊檔案群組取得上述畫像資料的每個畫像資料單位的代表畫像，而保持於上述畫像資訊記憶體之程序；及

顯示保持於上述畫像資訊記憶體的每個畫像資料單位的代表畫像的一覽之程序。

藉此，可藉由所期望的檢索條件來檢索在記錄媒體上被記錄於每個畫像資料單位的畫像資訊資料，而進行效率佳的顯示。

又，本發明的第 5 形態之程式的特徵爲：

在具備保持畫像資料的畫像資訊的畫像資訊記憶體、及將上述畫像資訊作爲畫像資訊檔案群組來記錄於記錄媒體的手段之畫像資訊記錄裝置中，使下列程序執行於電腦：

依據所定的畫像資料單位及集合該畫像資料單位的畫像資料單位群組來特定畫像資料之程序；

(7)

從上述所被特定的畫像資料單位的畫像資料來取得有關該畫像資料的畫像資訊之程序；

將上述所取得的畫像資訊儲存於上述畫像資訊記憶體之程序；及

將儲存於上述畫像資訊記憶體的畫像資訊之畫像資訊當作畫像資訊檔案群組來依每個畫像資料單位記錄於上述記錄媒體之程序。

藉此，可有效率地記錄有關以畫像資料單位作爲單位而特定之畫像資料的畫像資訊。

又，本發明的第 6 形態之程式的特徵爲：

在具備保持畫像資訊的畫像資訊記憶體之畫像資訊顯示裝置中，使下列程序執行於電腦：

有關依據所定的畫像資料單位及集合該畫像資料單位的畫像資料單位群組來特定的畫像資料，係從依每個畫像資料單位來將該畫像資訊記錄於記錄媒體的畫像資訊檔案群組取得上述畫像資訊的屬性，而保持於上述畫像資訊記憶體之程序；

促使有關上述畫像資訊的屬性之檢索條件輸入，而受理上述輸入之程序；

按照上述所被輸入的檢索條件來檢索被保持於上述畫像資訊記憶體的屬性之程序；

按照上述檢索的結果來從上述畫像資訊檔案群組取得上述畫像資料的每個畫像資料單位的代表畫像，而保持於上述畫像資訊記憶體之程序；及

顯示保持於上述畫像資訊記憶體的每個畫像資料單位的代表畫像的一覽之程序。

藉此，可藉由所期望的檢索條件來檢索在記錄媒體上被記錄於每個畫像資料單位的畫像資訊資料，而進行效率佳的顯示。

【實施方式】

其次，參照圖面來詳細說明有關本發明的實施形態。

圖 1 是表示作爲本發明的實施形態的畫像資訊記錄裝置或畫像資訊顯示裝置之攜帶機器 100 的構成。此攜帶機器 100 具備：攝影部 10，記錄再生處理部 20，及控制部 30。

攝影部 10 具備：光學區塊 11，攝影控制部 12，信號變換器 13，攝像信號處理部 14，音聲輸入部 15，及音聲信號處理部 16。光學區塊 11 是在內部具備用以攝取被照體的透鏡群，光圈調整機構，聚焦調整機構，變聚焦機構，快門機構，閃光機構，及手震補正機構等。攝影控制部 12 是自控制部 30 接受控制信號，而產生供給至光學區塊 11 的控制信號。然後，將所產生的控制信號供給至光學區塊 11，而來進行變聚焦控制，快門控制，及曝光控制等的控制。

信號變換器 13 是例如藉由 CCD（Charge Coupled Device）等的攝像元件來構成，在其成像面形成有通過光學區塊 11 的像。此信號變換器 13 會接受按照快門操作而

自控制部 30 所供給的畫像取入時序信號，將成像於成像面的被照體像變換成攝像信號，供給至攝像信號處理部 14。

攝像信號處理部 14 是根據來自控制部 30 的控制信號，進行有關攝像信號的加馬補正或 AGC（Auto Gain Control）等的處理，且將攝像信號變換成數位信號的畫像信號的處理也會進行。音聲輸入部 15 是在於收集攝影時的被照體周邊的音聲。來自此音聲輸入部 15 的音聲信號會被供給至音聲信號處理部 16。音聲信號處理部 16 是根據來自控制部 30 的控制信號，進行有關音聲信號的補正或 AGC 等的處理，且將音聲信號變換成數位信號的處理也會進行。

記錄再生處理部 20 具備：編碼／解碼電路 21，媒體介面 23，輸出處理部 24，及緩衝記憶體 25。

編碼／解碼電路 21 具有編碼機能，亦即將來自攝影部 10 的畫像信號及音聲信號或追加記錄資訊予以編碼，多重化而變換成壓縮資料。另一方面，編碼／解碼電路 21 具有解碼機能，亦即自壓縮資料分離畫像信號及音聲信號或追加記錄資訊，然後解碼。並且，編碼／解碼電路 21 是根據來自控制部 30 的控制信號，對來自攝像信號處理部 14 的畫像信號更進行自動白平衡控制，曝光補正控制，對應於數位變聚焦倍率的擴大控制等。

媒體介面 23 會從編碼／解碼電路 21 接受壓縮資料，然後寫入記錄媒體 49。又，媒體介面 23 會從記錄媒體 49

讀出壓縮資料，然後供應給編碼／解碼電路 21。輸出處理部 24 是藉由來自控制部 30 的控制，將來自編碼／解碼電路 21 的壓縮資料供給至控制部 30 或輸出端子 27～29。緩衝記憶體 25 是例如藉由 SDRAM 等來構成，作爲編碼／解碼電路 21 的編碼或解碼用的作業區域利用。

控制部 30 的構成是經由系統匯流排 32 來連接處理裝置 31，ROM（Read Only Memory）33，RAM（Random Access Memory）34，用以連接操作輸入部 41 的操作輸入介面 35，用以連接顯示部 42 的顯示控制部 36，用以裝填記憶體卡 43 的記憶體卡介面 37，及用以記錄攝影時刻的時計電路 39。

處理裝置 31 是在於執行控制部 30 全體的處理者，使用 RAM34 作爲作業區域。在 ROM33 中寫入有用以控制攝影部 10 的程式，或用以執行畫像信號或音聲信號的記錄控制及再生控制等的程式。

在連接至操作輸入介面 35 的操作輸入部 41 中設有用以切換攝影模式及再生模式等其他模式的模式切換鍵，變聚焦調整鍵，曝光調整用的鍵，快門鍵，動畫攝影用鍵，及顯示部 42 的顯示調整鍵等的複數個鍵。操作輸入介面 35 會將來自操作輸入部 41 的操作信號傳達至處理裝置 31。處理裝置 31 會判別操作輸入部 41 中哪個鍵被操作，進行對應於該判別結果的控制處理。

連接至顯示控制部 36 的顯示部 42 是例如藉由 LCD（Liquid Crystal Display）等來構成，在處理裝置 31 的控

制下，顯示來自攝影部 10 的畫像信號，或自記錄媒體 49 讀出的畫像信號。

記憶體卡介面 37 會將來自編碼／解碼電路 21 的壓縮資料寫入記憶體卡 43。又，記憶體卡介面 37 會自記憶體卡 43 讀出壓縮資料，然後供應給編碼／解碼電路 21。時計電路 39 會產生顯示年，月，日，時間，分，秒等的時間資訊。

圖 2 是表示記錄媒體 49 的一例，DVD-Video 規格之碟片的資料構造。在此碟片中保持有作爲管理資訊的 VMG（Video ManaGer）410，及作爲資料記錄區域之至少一個的 VTS（Video Titles Set）420。

VMG410 具備：VMGI（VMG Information）411，VMGM_VOBS（Video OBject Set for VMG Menu）412，及 VMGI_BUP（VMGI for Back UP）414。VMGI411 是在於保持記錄於碟片上的視頻內容的每個標題的管理資訊或頂層選單的控制資訊等。VMGM_VOBS412 是在於保持頂層選單的資料。又，VMGI_BUP414 爲 VMGI411 的備份用拷貝。

各 VTS420 分別具備 VTSI（VTS Information）421，VTSM_VOBS（Video OBject Set for VTS Menu）422，VTSTT_VOBS（Video Object Set for Titles in a VTS）423，及 VTSI_BUP（VTSI for Back UP）424。VTSI421 是在於保持該視頻標題組合中所含的標題的每個章節的管理資訊或控制資訊及章節選單的控制資訊等。VTSM_VOBS422

是在於保持章節選單的資料。VTSTT_VOBS423 是在於保持該視頻標題組合中所含的標題的資料。又，VTSI_BUP424 爲 VTSI421 的備份用拷貝。

如上述，視頻內容的實資料是被記錄於 VTSTT_VOBS423。在各 VTS420 中，最大可儲存至 99 標題。但，由於碟片全體最大只可儲存至 99 標題，因此該最大標題數會受到其他 VTS 的使用狀況影響。

VTS420 的各標題是至少區分成 1 個章節。各標題的最大章節數爲 99。在攝錄機中，從記錄開始到記錄終了爲止的 1 次記錄單位會當作章節被記錄，例如，在碟片被推出時，在標題內達到 99 章節時，在標題內達到 99 單元時，從動畫記錄移轉至靜止畫記錄時等的情事發生爲止，在同一標題內產生章節。因此，若在攝錄機中進行重複記錄時，標題內的章節數達到 99，則該標題會被關閉，其次的章節會被產生於新的標題內。

保持各標題之章節的開始位置爲 VTSI421。VTSI421 是保持指示作爲各標題的管理資訊（TTU）之各章節的開始位置的指示器（PTT_SRP）。

圖 3 是表示視頻物件組合（VOBS）的構成要素。圖 2 的 VMGM_VOBS412，VTSM_VOBS422，及，VTSTT_VOBS423 是以各個的資料作爲視頻物件組合（VOBS）保持者，具有共通的形式。該 VOBS430 爲 1 個以上的視頻物件（VOB）431 的集合。在該 VOB431 中附有 VOB_ID 號碼，供以識別用。該 VOB431 是藉由 1 個以上

的單元（Cell）432來構成。該單元432爲即時（real-time）再生單位，與VOB431同樣附有單元ID號碼。

單元432包含1個以上的視頻物件單元（VOBU）433。該VOBU433是以導航包（NV_PCK）434作爲前頭的包列。所謂包是意指2048位元組的固定資料，除了前頭的NV_PCK434以外，因應所需還具備：保持影像資料的影像包（V_PCK）435，保持音聲資料的音聲包（A_PCK）436，保持次圖像資料的次圖像包（SP_PCK）437等。NV_PCK434是接續於包標頭441，保持再生控制資訊（PCI：Presentation Control Information）442及資料檢索資訊（DSI：Data Search Information）443。PCI442是保持有關再生顯示的控制資訊，非無接縫再生用的角度資訊，或次圖像的重點（high-light）顯示用的資訊等。DSI443是保持碟片存取用的控制資訊，無接縫再生用的角度資訊，或以再生時間（0.5秒×n）爲單位之VOBU的檢索資訊等。

圖4是表示視頻物件單元（VOBU）與編碼畫像的關係。VOBS430內的畫像資料是藉由MPEG-2（Moving Picture Coding Experts Group-2）編碼方式來編碼。該MPEG-2編碼方式是藉由稱爲GOP（Group Of Pictures）的15張畫像來顯示0.5秒程度的動畫像。就圖4（a）而言，是藉由1張的I圖像，4張的P圖像，及10張的B圖像，合計15張的畫像451來顯示構成GOP450的樣子。在此，I圖像爲圖框內編碼畫像，是與其他的P圖像或

B 圖像獨立編碼的完結畫像。另一方面，P 圖像是利用時間上先行的 I 圖像或 P 圖像的差分來編碼。又，B 圖像是利用時間上前後兩方向的 I 圖像或 P 圖像的差分來編碼。因此，在 GOP 中可獨立解碼者僅 I 圖像。

GOP 內的 15 張畫像是在碟片上如圖 4（b）所示一部份的順序會被替換而記錄。這是爲了根據上述編碼方式的特徵，迴避在解碼時時間上等待後續的畫像。例如，爲了解碼 B 圖像（B5），而必須參照 I 圖像（I3）及 P 圖像（P6），但藉由進行圖 4（b）那樣的替換，在解碼 B 圖像（B5）時間點，所必要的畫像資料（I3 及 P6）會齊全。另外，爲了維持如此畫像 461 的順序關係，而會被賦予所謂 PTS（Presentation Time Stamp）462 及 DTS（Decoding Time Stamp）463 的時間戳記（time stamp）。PTS462 是再生輸出的時刻管理資訊，顯示何時再生輸出被賦予該時間戳記的單位畫像。另一方面，DTS463 爲解碼的時刻管理資訊，顯示何時解碼被賦予該時間戳記的單位畫像。

被編碼的各畫像，如圖 4（c）所示，分別被收容於 1 個以上的包。例如，I 圖像（I3）是作爲 V_PCK_I3（472）被保持，B 圖像（B1）是作爲 V_PCK_B1（473）被保持。然後，與 NV_PCK471 等一起構成 VOBU。

圖 5 是表示本發明的實施形態的畫像資訊檔案群組的第 1 構成例。此畫像資訊檔案群組是保持有關記錄於記錄媒體上的畫像資料的畫像資訊之檔案的集合，具備屬性檔

案 500，縮略圖檔案 600 及本文檔案 700。屬性檔案 500 具備一個屬性檔案標頭（header）510，及至少一個屬性槽（slot）520。各屬性槽 520 的容量是在屬性檔案 500 中爲固定長。另外，有關該屬性檔案 500 的內部構成方面會在往後敘述。

縮略圖檔案 600 至少具備一個縮略圖槽 620。各縮略圖槽 620 是在於保持有關記錄於記錄媒體上的畫像資料的代表畫像之縮略圖。此縮略圖，例如可以章節作爲單位，選擇屬於各章節的畫像。如圖 4 所說明，在各 VOBU 中 I 圖像是與其他的 P 圖像或 B 圖像獨立編碼，適於作爲單獨畫像取出的用途。因此，原則上，最好是以章節的開始單元的前頭 VOBU 之 I 圖像作爲代表畫像來選擇。另外，各縮略圖槽 620 的容量是在縮略圖檔案 600 中爲固定長。並且，在各縮略圖槽 620 中會被賦予索引號碼，其係顯示從縮略圖檔案 600 的前頭開始的順序。

又，本文檔案 700 至少具備一個本文槽 720。各本文槽 720 是在於保持有關記錄於記錄媒體上的畫像資料之本文資訊。該本文資訊是藉由使用者來輸入的任意文字列，例如，可包含該畫像資料所被攝影的地名或畫像資料的題名等。另外，各本文槽 720 的容量是在本文檔案 700 中爲固定長。並且，在各本文槽 720 中會被賦予索引號碼，其係顯示從本文檔案 700 的前頭開始的順序。

又，如後述，縮略圖槽索引 523 是顯示對應於屬性槽 520 的縮略圖槽 620，本文槽索引 524 是顯示對應於屬性

槽 520 的本文槽 720。

圖 6 是表示本發明的實施形態的屬性檔案 500 的第 1 內部構成例。屬性檔案 500 的屬性檔案標頭 510 是包含：作成日時 511，修正日時 512，槽大小 513，槽數 514，縮略圖檔案清單 515，及本文檔案清單 516。

作成日時 511 是表示該屬性檔案 500 最初被作成的日時。修正日時 512 是表示該屬性檔案 500 最後被修正的日時。槽大小 513 是表示該屬性檔案 500 的屬性槽 520 的各個容量。如上述，各屬性槽 520 的容量是在屬性檔案 500 中爲固定長。槽數 514 是表示屬性檔案 500 中所含的屬性槽 520 的數量。

縮略圖檔案清單 515 及本文檔案清單 516 是分別保持有關縮略圖檔案 600 或本文檔案 700 的資訊之清單。例如，縮略圖檔案清單 515 具備一個縮略圖檔案清單標頭 530，及一個縮略圖檔案資訊 540。縮略圖檔案清單標頭 530 是包含顯示縮略圖檔案 600 的縮略圖槽 620 的各個容量之槽大小 531。如上述，各縮略圖槽 620 的容量是在縮略圖檔案 600 中爲固定長。

縮略圖檔案資訊 540 包含檔案名 541，作成日時 542，修正日時 543，槽數 544，及前頭連續號碼 545。檔案名 541 是表示縮略圖檔案 600 的檔案名。作成日時 542 是表示縮略圖檔案 600 最初被作成的日時。修正日時 543 是表示縮略圖檔案 600 最後被修正的日時。槽數 544 是表示縮略圖檔案 600 中所含的縮略圖槽 620 的數量。

另外，在此雖是舉縮略圖檔案清單 515 的例子來進行說明，但有關本文檔案清單 516 也是同樣保持有關本文檔案 700 的資訊。

屬性槽 520 包含：槽識別符號 521，有效旗標 522，縮略圖槽索引 523，本文槽索引 524，內容識別符號（identifier）525，內容作成日 526，及內容修正日 527。槽識別符號 521 是表示識別該屬性槽 520 的識別符號。該槽識別符號 521 是爲了賦予相異的屬性槽 520 彼此間有所關聯而被利用。例如，由於縮略圖槽 620 的容量爲固定長，因此有可能發生一個縮略圖無法完全收容於一個縮略圖槽 620 的情況。此情況，可利用槽識別符號 521 來賦予複數個屬性槽 520 彼此間有所關聯，以能夠橫跨複數個縮略圖槽 620 之方式來收容一個縮略圖。由於如此賦予關聯會容易形成繁雜，因此最好縮略圖槽 620 的容量是事先設定合於某程度縮略圖的大小之容量。

有效旗標 522 爲顯示其屬性槽 520 中所含的內容是否爲有效。縮略圖槽索引 523 爲顯示所對應的縮略圖槽 620 的索引號碼。本文槽索引 524 爲顯示所對應的本文槽 720 的索引號碼。內容識別符號 525 爲顯示所對應的內容（畫像資料）的連結資訊。內容作成日 526 爲顯示所對應的內容最初被作成的日時。內容修正日 527 爲顯示所對應的內容最後被修正的日時。

圖 7 是表示本發明的實施形態的畫像資訊檔案群組的 ROW 方式之記錄媒體上的記錄狀態。爲了對 DVD-RW 媒

體之視頻格式的記錄，可採用 ROW 方式（Restricted Over Write mode）。此 ROW 方式爲可複寫，具有對未記錄區域的記錄僅爲循序（sequential）的書寫方式之特徵。相對的，爲了對 DVD-R 媒體之視頻格式的記錄，可採用 INC 方式（Incremental recording）。該 INC 方式爲循序的書寫方式，具有原則上只書寫一次，而無法複寫之特徵。

當畫像資料被記錄於記錄媒體上時，緊接於 VTS420 之後記錄有畫像資訊檔案群組 567 及管理該畫像資訊檔案群組 567 的管理檔案 800。管理檔案 800 是在於保持畫像資訊檔案群組 567 的屬性檔案 500，縮略圖檔案 600 及本文檔案 700 的開始位址及其大小。

該等 VTS420 及管理檔案 800 的儲存位置是被保持於暫時 VMGI（TMP_VMGI：TeMPorary Video ManaGer Information）418。暫時 VMGI418 是一時性管理記錄完成實資料資訊者，在進行 ROW 方式之記錄時，被記錄於 Lead-In 區域的近傍。

圖 8 是表示本發明的實施形態的 ROW 方式之記錄程序。在此 ROW 方式中，資料區域全體會形成可寫入的區域。首先，如圖 8（a）所示，爲了事先預約好檔案系統與 VMG 用的區域及 VTSI 用的區域，而寫入固定資料等的統調（Padding）。藉此，其次應追記的位址 NWA（Next Writable Address）的位置會移動至外周側。

在圖 8（b）中，記錄有實資料 VTSTT_VOBS。然後

，VTSI 的資訊會被產生，該資訊是以 VTSTT_VOBS 的其次 VTSI_BUP 來記錄。

在圖 8（c）中，在 VTSTT_VOBS 之前記錄有 VTSI。並且，在緊接於 VTSI_BUP 之後記錄有畫像資訊檔案群組 567 及其管理檔案 800。而且，TMP_VMGI 會被記錄於檔案系統用區域與 VMG 用區域之間。在時間點完成第 1 視頻標題組合（VTS#1）（圖 8（d））。

在圖 8（e）中，在緊接於 VTS#1 之後，預約有其次的 VTSI 用的區域，緊接著記錄有其次的實資料 VTSTT_VOBS。亦即，有關第 1 視頻標題組合（VTS#1）的畫像資訊檔案群組 567 及其管理檔案 800 上，第 2 視頻標題組合（VTS#2）用的區域會被複寫。然後，VTSI 的資訊會被產生，該資訊是以 VTSTT_VOBS 的其次 VTSI_BUP 來記錄。

在圖 8（f）中，在 VTSTT_VOBS 之前記錄有 VTSI。並且，在緊接於 VTSI_BUP 之後記錄有畫像資訊檔案群組及其管理檔案。並且，在檔案系統用區域與 VMG 用區域之間，TMP_VMGI 會被複寫。在此時間點完成第 2 視頻標題組合（VTS#2）。

在圖 8（g）中，以同樣的程序來記錄往後的視頻標題組合。

在圖 8（h）中，定局處理是由 TMP_VMGI 的各標題的管理資訊來作成檔案系統及 VMG，利用統調（padding）來記錄於所被預約（圖 8（a））的區域。而且，更記

錄有 Lead-In 區域及 Lead-Out 區域。

如此，在 ROW 方式中，含舊資訊的畫像資訊檔案群組 567 及其管理檔案 800 會藉由新的視頻標題組合來置換，最終最新的畫像資訊檔案群組及其管理檔案會被集中記錄於一處。

又，在此雖是在緊接於視頻標題組合之後記錄畫像資訊檔案群組，但除此以外，例如亦可事先將記錄畫像資訊檔案群組的專用區域確保於記錄媒體上，在每標題結束更新該區域。

圖 9 是表示本發明的實施形態的畫像資訊檔案群組的 INC 方式之記錄媒體上的記錄狀態。如圖 7 所示，在進行 ROW 方式之記錄時，暫時 VMGI418 是被記錄於 Lead-In 區域的近傍，但在進行 INC 方式之記錄時，暫時 VMGI418 是被配置於緊接於管理檔案 800 之後。在 INC 方式時，因爲無法重寫同區域的內容，所以無法將暫時 VMGI418 繼續放置於同區域。

圖 10 是表示本發明的實施形態的 INC 方式之記錄程序。在此 INC 方式時，定義成可一度寫入的區域最大至 3 個，且將該區域稱爲 Rzone。該 Rzone 的管理也是在上述 RMA 進行。首先，如圖 10（a）所示，檔案系統用的區域（RZone#1）及 VTSI 用的區域（RZone#2）會被預約。接續於該 RZone#2（未圖示）的區域爲不可視的 RZone，爲可有效追記資料的區域。

在圖 10（b）中，記錄有實資料 VTSTT_VOBS。然後

，VTSI 的資訊會被產生，該資訊是以 VTSTT_VOBS 的其次 VTSI_BUP 來記錄。

在圖 10（c）中，在 RZone#2 中記錄有 VTSI。並且，在緊接於 VTSI_BUP 之後記錄有畫像資訊檔案群組 567 及其管理檔案 800。而且，在其後記錄有 TMP_VMGI。在此時間點完成第 1 視頻標題組合（VTS#1）。

在圖 10（d）中，接續於 VTS#1，其次的視頻標題組合用的區域（RZone#3）會被預約。

在圖 10（e）中，記錄有其次的實資料 VTSTT_VOBS。然後，VTSI 的資訊會被產生，該資訊是以 VTSTT_VOBS 的其次 VTSI_BUP 來記錄。

在圖 10（f）中，在 RZone#3 中記錄有 VTSI。並且，在緊接於 VTSI_BUP 之後記錄有畫像資訊檔案群組及其管理檔案。而且，在其後記錄有 TMP_VMGI。在此時間點完成第 2 視頻標題組合（VTS#2）。

在 TMP_VMGI 中是在此時間點記錄有 VTS#1 及 VTS#2 的資訊。另外，在寫入的途中段階，TMP_VMGI 及管理檔案會被記錄於複數處，但位於最外周者爲最新，往後的處理也是按照該最新的 TMP_VMGI 及管理檔案來進行。

在圖 10（g）中，是以同樣的程序來記錄往後的視頻標題組合。

在圖 10（h）中，定局處理是由最新的 TMP_VMGI 的各標題的管理資訊來作成檔案系統及 VMG，且被記錄於

RZone#1。而且，更記錄有 Lead-In 區域及 Lead-Out 區域。

圖 11 是表示本發明的實施形態的畫像資訊檔案群組的 INC 方式之記錄媒體上的記錄途中的狀態之一例。如上述，在緊接於第 1 視頻標題組合 VTS#1（420）之後記錄有畫像資訊檔案群組 567 及用以管理該畫像資訊檔案群組 567 的管理檔案 800。並且，在緊接於管理檔案 800 之後記錄有 TMP_VMGI#1（418）。到目前爲止的狀態是相當於圖 10 的（c）。

然後，在記錄第 2 視頻標題組合 VTS#2（429）時，緊接著畫像資訊檔案群組 569 及管理檔案#2（809）會被記錄，但該畫像資訊檔案群組 569 的縮略圖檔案#2（609）及本文檔案#2（709）僅保持有關第 2 視頻標題組合 VTS#2（429）的資訊。如此一來，特別是在縮略圖檔案時，因爲其容量會變大，所以會重疊記錄於縮略圖檔案#1（600）的內容，亦記錄於縮略圖檔案#2（609），是爲了不浪費記錄媒體上的區域。

但，屬性檔案#2（509）可分別參照縮略圖檔案#1（600），本文檔案#1（700），縮略圖檔案#2（609）及本文檔案#2（709）來保持索引號碼。藉此，屬性檔案#1（500）不需要。

又，管理檔案#2（809）會保持縮略圖檔案#1（600），本文檔案#1（700），屬性檔案#2（509），縮略圖檔案#2（609）及本文檔案#2（709）的各個開始位址及其大小

。藉此，管理檔案#1（800）不需要。

又，TMP_VMGI#2（419）會保持 VTS#1（420），VTS#2（429）及管理檔案#2（809）的儲存位置。藉此，TMP_VMGI#1（418）不需要。

但，該等不要的屬性檔案#1（500），管理檔案#1（800）及 TMP_VMGI#1（418）的儲存區域，由於在 INC 方式無法再利用，因此在照原樣的狀態下殘存。

圖 12 是表示本發明的實施形態的畫像資訊檔案群組的第 2 構成例。如圖 10 及圖 11 所說明那樣，在 INC 方式中，在記錄媒體上，縮略圖檔案及本文檔案會存在複數個，有可能該等會在記錄媒體中被分散記錄。因此，必須以能夠從一個屬性檔案來參照複數個縮略圖檔案及本文檔案之方式來構成。圖 12 是表示如此情況的畫像資訊檔案群組的構成例。

亦即，假定複數個縮略圖檔案 600～609 及本文檔案 700～709 的存在，以屬性檔案 509 的屬性槽 529 能夠參照任何的檔案之方式來保持索引號碼。

圖 13 是表示本發明的實施形態的屬性檔案 509 的第 2 內部構成例。屬性檔案 509 的屬性檔案標頭 519 及屬性槽 529 的各項目是與圖 6 的例子同樣。

但，在縮略圖檔案清單 515 及本文檔案清單 516 中，有假定複數檔案的以下相異點。例如，就縮略圖檔案清單 515 而言，在縮略圖檔案清單標頭 530 中，保持顯示縮略圖檔案的數量之檔案數 532。又，有關縮略圖檔案資訊

540 方面，亦設有對應於縮略圖檔案數量的數量之縮略圖檔案資訊 540。

此外，在縮略圖檔案資訊 540 中，保持有前頭連續號碼 545。該前頭連續號碼 545 是所對應的縮略圖檔案的前頭的縮略圖槽會通過所有的縮略圖檔案來顯示第幾號的縮略圖槽。

另外，在此雖是舉縮略圖檔案清單 515 的例子來進行說明，但有關本文檔案清單 516 也是同樣保持有關複數個本文檔案 700～709 的資訊。

圖 14 是表示本發明的實施形態的屬性檔案的槽索引的表現方式。在屬性檔案是藉由縮略圖槽索引 523 及本文槽索引 524 來指示縮略圖槽或本文槽。特別是如圖 12 所示，當縮略圖檔案或本文檔案分別複數存在時，槽索引的表現方式亦可爲複數。

在圖 14（a）中，第 1 縮略圖檔案包含 s 個（s 爲 1 以上的整數）的縮略圖槽，第 2 縮略圖檔案包含 t 個（t 爲 1 以上的整數）的縮略圖槽。就此例而言，各縮略圖槽中在複數個縮略圖檔案全體會被賦予專一的槽號，作爲槽索引。亦即，第 2 縮略圖檔案的前頭的縮略圖槽的槽號碼是形成「s+1」。

若利用該圖 14（a）的表現方式，則由於在複數個縮略圖檔案全體或複數個本文檔案全體會被賦予專一的槽號，因此僅該槽號碼便可構成槽索引。此情況，根據槽索引來特定槽時，若爲縮略圖檔案，則可藉由調查縮略圖檔案

資訊 540 的前頭連續號碼 545，來識別該當的槽存在於哪個縮略圖檔案。

另外，有關本文檔案也是與縮略圖檔案同樣，第 1 本文檔案包含 n 個（n 爲 1 以上的整數）的本文槽，第 2 本文檔案包含 m 個（m 爲 1 以上的整數）的本文槽。就此例而言，各本文槽中在複數個本文檔案全體會被賦予專一的槽號，作爲槽索引。亦即，第 2 本文檔案的前頭的本文槽的槽號碼是形成「n+1」。

在圖 14（b）中，與圖 14（a）時同樣，第 1 縮略圖檔案包含 s 個縮略圖槽，第 2 縮略圖檔案包含 t 個縮略圖槽。

但，就此例而言，各縮略圖槽中在其縮略圖檔案內會被賦予專一的槽號。亦即，在第 1 縮略圖檔案的縮略圖槽中會被賦予「1」～「s」的槽號碼，在第 2 縮略圖檔案的縮略圖槽中會被賦予「1」～「t」的槽號碼。因此，此情況的槽索引是由縮略圖檔案名及槽號碼所構成。

若利用此圖 14（b）的表現方式，則可不調查縮略圖檔案資訊 540 的前頭連續號碼 545，依據縮略圖檔案名來識別該當的槽存在於哪個縮略圖檔案。

另外，有關本文檔案也是與縮略圖檔案同樣，第 1 本文檔案包含 n 個本文槽，第 2 本文檔案包含 m 個本文槽。就此例而言，各本文槽中在其本文檔案內會被賦予專一的槽號。亦即，在第 1 本文檔案的本文槽中會被賦予「1」～「n」的槽號碼，在第 2 本文檔案的本文槽中會被賦

予「1」～「m」的槽號碼。因此，此情況的槽索引是由本文檔案名及槽號碼所構成。

圖 15 是表示本發明的實施形態的畫像資訊記錄用的機能構成例。在此例中顯示有內容特定部 211，畫像資訊取得部 212，畫像資訊儲存部 213，媒體種別判定部 214，及畫像資訊記錄部 215。該等各部的機能是例如藉由圖 1 的攜帶機器 100 的處理裝置 31 等來實現。

內容特定部 211 是在於特定作爲內容的畫像資料的標題及該標題的章節。如在圖 2 中所說明那樣，各標題的畫像資料是被保持於記錄媒體上的 VTSTT_VOBS423，各標題的章節的開始位置（PTT_SRP）是被保持於 VTSI421。畫像資訊取得部 212 是按照由內容特定部 211 所特定的內容，自 VTSTT_VOBS423 來取得有關所被特定之畫像資料的畫像資訊。

畫像資訊儲存部 213 是將藉由畫像資訊取得部 212 所取得的畫像資訊予以儲存於畫像資訊記憶體 507。此畫像資訊記憶體 507，例如可利用圖 1 的攜帶機器 100 的 RAM34 等。

媒體種別判定部 214 是在於判定記錄對象的記錄媒體的種別。當記錄媒體爲光碟片時例如若爲可重寫的 DVD-RW，DVD+RW 及 DVD-RAM，則反射率爲 18～30%程度，顯示較低的反射率。另一方面，若爲只可追記一次的（不可重寫）DVD-R，則反射率爲 45～85%程度，顯示較高的反射率。利用如此的性質來設定例如 30%～45%程度（

更理想爲 35%～40%程度）的基準值，當記錄媒體的反射率比該基準值更大時，判定爲只可追記一次的媒體（DVD-R），當比該基準值更小時，則可判定爲可重寫的媒體（DVD-RW等）。

畫像資訊記錄部 215 是按照媒體種別判定部 214 的判定結果來切換記錄方式，將儲存於畫像資訊記憶體 507 的畫像資訊予以記錄於記錄媒體上的畫像資訊檔案群組 567。亦即，當判定爲可重寫的媒體時，如圖 8 所示，利用 ROW 方式來進行記錄，當判定爲只可追記一次時，如圖 10 所示，利用 INC 方式來進行記錄。

圖 16 是表示本發明的實施形態的畫像資訊顯示用的機能構成例。在此例中顯示有屬性資訊取得部 221，條件輸入部 222，條件檢索部 223，縮略圖取得部 224，連結資訊抽出部 225，索引顯示部 226，畫像選擇部 227，及畫像再生部 228。該等各部的機能，例如可藉由圖 1 的攜帶機器 100 的處理裝置 31 等來實現。

屬性資訊取得部 221 是在於讀出屬性檔案 500 的內容，取得有關畫像資料的畫像資訊的屬性。有關在此所取得的屬性的畫像資訊是被保持於畫像資訊記憶體 508。此畫像資訊記憶體 508 是與畫像資訊記憶體 507 同樣的，例如可利用圖 1 的攜帶機器 100 的 RAM34 等。

條件輸入部 222 是例如在顯示部 42（圖 1）中督促使用者輸入有關畫像資訊的屬性的檢索條件，受理操作輸入部 41（圖 1）之來自使用者的輸入。條件檢索部 223 是按

照條件輸入部 222 中所被輸入的檢索條件來檢索保持於畫像資訊記憶體 508 的畫像資訊的屬性。此檢索條件，例如可假設攝影日時順等。

縮略圖取得部 224 是按照條件檢索部 223 的檢索結果來從縮略圖檔案 600 取得所對應的縮略圖。在此所被取得的縮略圖是被保持於畫像資訊記憶體 508。

連結資訊抽出部 225 是在於抽出顯示縮略圖與畫像資料的關係之連結資訊。此連結資訊是在於顯示保持於畫像資訊記憶體 508 的屬性槽中，依據縮略圖槽索引 523 所示的縮略圖與依據內容識別符號 525 所示的畫像資料的對應關係。

索引顯示部 226 是由畫像資訊記憶體 508 來取得按照條件檢索部 223 的檢索結果所取得的縮略圖，然後顯示其一覽。畫像選擇部 227 是在於受理藉由索引顯示部 226 所顯示的縮略圖的一覽之任一縮略圖的選擇輸入。畫像再生部 228 是根據連結資訊來特定相關於所被選擇的縮略圖的畫像資料，由 VTS420 來讀出後再生。

圖 17 是表示本發明的實施形態的索引顯示部 226 之縮略圖的顯示例。如圖 17（a）所示，索引顯示部 226 是在於配列顯示縮略圖 311。使用者可在此畫面上選擇任意的縮略圖，藉此來使所對應的畫像資料再生。另外，當 1 頁無法完全顯示時，可藉由按下前頁按鈕 312 或次頁按鈕 313 來使其他的頁顯示。

此顯示畫面的顯示順序可依據使用者的檢索條件來設

定。此檢索條件，例如可假設爲攝影日時順等，此情況可按照所對應的屬性槽 520 的內容作成日 526 來進行顯示。並且，可在屬性槽 520 中使包含所被攝影的位置資訊等的使用者資訊，藉此來進行根據任意的使用者資訊之顯示。

並且，在此顯示畫面中，使用者可消除所對應的內容。此情況，雖所對應的屬性槽 520 的有效旗標 522（圖 6）會被形成無效，但屬性槽 520，縮略圖槽 620 及本文槽 720 本身不會被消去。若消去該等的槽，則會發生必須更新其他屬性槽的縮略圖槽索引 523 或本文槽索引 524，而造成處理上需要時間。特別是如圖 14（a）所示，藉由連號來管理槽索引時，負荷會變重。因此，會依據有效旗標 522 來判斷各縮略圖等的有效性，例如圖 14（a）所示僅顯示必要的縮略圖。如此一來，有效旗標 522 成爲無效的屬性槽會一旦照原樣留在區域上，在重新記錄內容時，對該成爲無效的屬性槽重新寫入資料，藉此屬性槽會被再利用。因爲屬性槽爲固定長，所以可再利用。因此，不會浪費區域，實現效率佳的檔案管理。

在各縮略圖中可附加本文資訊。就圖 17（a）的例子而言，在縮略圖的下部顯示有本文資訊（例如，「本文#1」）。此本文資訊是被保持於本文檔案 700 所對應的本文槽 720。使用者可重新輸入該本文資訊，且可適宜變更。

圖 17（b）爲本文資訊輸入畫面的顯示例。就此例而言，在縮略圖 321 的旁邊顯示有促使輸入本文資訊的本文框（Text Box）323。使用者可藉由輸入至該本文框 323，

來設定本文資訊。

此刻，亦可使相關於縮略圖 321 的資訊同時顯示。例如，就此例而言，表示攝影日時的資訊 322 會被顯示。此資訊 322 的攝影日，可由所對應的屬性槽 520 的內容作成日 526 來取得。

另外，該本文資訊輸入畫面，有關在圖 17（a）中對應的縮略圖，亦可例如藉由進行右點擊或雙點擊等的所定操作來使顯示。

其次，參照圖面來說明本發明的實施形態的畫像資訊記錄裝置及畫像資訊顯示裝置的動作。

圖 18 是表示本發明的實施形態的畫像資訊記錄的處理程序之一例。若從待機狀態指示記錄開始（步驟 S911），則在記錄媒體上的 VTSTT_VOBS423 的所定位置，畫像資料會作爲內容而記錄（步驟 S912）。在此記錄媒體上的記錄位置是依據標題及章節來專一地特定。

與畫像資料的記錄並行或記錄後，從 VTSTT_VOBS423 來取得畫像資訊（步驟 S913）。此畫像資訊，例如爲縮略圖。該被取得的畫像資訊是被儲存於畫像資訊記憶體 507（步驟 S914）。

當記錄停止按鈕等被按下而停止記錄時，不使標題結束，等待其次的內容記錄時（步驟 S915），會再度回到待機狀態。另一方面，結束目前爲止記錄的標題時，判定記錄媒體的種別（步驟 S916），藉由對應於該判定結果的記錄方式來記錄畫像資訊於畫像資訊檔案群組 567（步

驟 S917）。

圖 19 是表示本發明的實施形態的畫像資訊顯示的處理程序之一例。在畫像資訊的顯示之前，例如畫像資訊顯示裝置的電源開啓時，屬性檔案 500 會被讀出於畫像資訊記憶體 508（步驟 S921）。

若使用者進行畫像資訊顯示用的條件輸入（步驟 S922），則在被保持於畫像資訊記憶體 508 的屬性槽中，一致於條件輸入者會被特定（步驟 S923）。然後，與該被特定的屬性槽相關的縮略圖會從縮略圖檔案 600 讀出於畫像資訊記憶體 508（步驟 S924）。

並且，在被保持於畫像資訊記憶體 508 的屬性槽中，依據縮略圖槽索引 523 所示的縮略圖與依據內容識別符號 525 所示的畫像資料之對應關係會作爲連結資訊而抽出（步驟 S925）。

而且，保持於畫像資訊記憶體 508 的縮略圖會被一覽顯示（步驟 S926）。此刻，若有指示縮略圖（所被顯示的縮略圖的一覽之任一縮略圖）的選擇輸入，則與所被選擇的縮略圖相關的畫像資料會根據連結資訊來特定，該被特定的畫像資料會從 VTS420 讀出，然後再生（步驟 S928）。

若如此利用本發明的實施形態，則可先在縮略圖槽 620 及本文槽 720 中保持各章節的畫像資訊，依據由條件輸入部 222 所賦予的檢索條件來進行檢索，進而能夠有效率地顯示畫像資訊。

(32)

另外，在本發明的實施形態中，雖畫像資料爲假設視頻標題組合中所含的動畫資料，但亦可爲靜止畫。例如圖20所示，可將動畫資料記錄於VTS420，將靜止畫記錄於靜止畫檔案428。此情況，有關動畫資料的畫像資訊是被記錄於屬性檔案#1（500），縮略圖檔案#1（600）及本文檔案#1（700），該等檔案是藉由管理檔案#1（800）來管理。並且，有關靜止畫的畫像資訊是被記錄於縮略圖檔案#2（608）及本文檔案#2（708），該等檔案是藉由管理檔案#2（808）來管理。此刻，就而言，屬性檔案#1（500）可針對動畫資料及靜止畫資料的兩者使用，作爲屬性檔案。

亦即，在一個記錄媒體中管理動畫資料及靜止畫的兩者時，與圖11同樣地會產生縮略圖檔案等的分散記錄狀態。如此存在複數個縮略圖檔案等時，如圖12所示，從一個屬性檔案509來對複數個縮略圖檔案等進行參照。

藉由具備如此的複數個縮略圖檔案或本文檔案，可高速切換動畫用的選單與靜止畫用的選單顯示畫面。並且，對具有直接連接攝影機與印表機來印刷縮略圖的機能之印表機而言，在傳送記錄有靜止畫的縮略圖之縮略圖檔案及屬性檔案時，若動畫資料的縮略圖與靜止畫的縮略圖未被分開，則會造成不便。因此，藉由設置複數個縮略圖檔案來分開動畫資料的縮略圖與靜止畫的縮略圖，可容易印刷縮略圖。並且，在使選擇性印刷時，可活用屬性檔案的各屬性槽的有效旗標522。

藉由如此容許在畫像資訊檔案群組中存在複數個縮略圖檔案或本文檔案，可提供一種不論記錄方式如何，能夠在一個記錄媒體中管理動畫資料及靜止畫兩者時的便利性。

此外，在本發明的實施形態中，雖是假設將縮略圖槽與本文槽保持於各別的檔案來進行說明，但兩者亦可共存於共通的檔案。例如圖 21 所示，使縮略圖槽 620 與本文槽 720 共存於縮略圖本文槽 680，使至少一個縮略圖本文槽 680 保持於縮略圖本文檔案 670。此情況，屬性槽 520 是適當參照縮略圖本文檔案 670 內的縮略圖槽 620 或本文槽 720。

另外，本發明的實施形態是爲了使本發明具體化而示的一例，具有分別與以下所示申請專利範圍的發明特定事項對應關係，但並非限於此，只要不脫離本發明的要旨範圍，亦可實施各種的變形。

亦即，在請求項 1 中，畫像資料單位是例如對應於章節。又，畫像資料單位群組是例如對應於標題。又，畫像資料特定手段是例如對應於內容特定部 211。又，畫像資訊取得手段是例如對應於畫像資訊取得部 212。又，畫像資訊記錄手段是例如對應於畫像資訊記錄部 215。又，畫像資訊資料是例如對應於畫像資訊檔案群組 567。

又，在請求項 2 中，畫像資料單位是例如對應於章節。又，畫像資料單位群組是例如對應於標題。又，畫像資料特定手段是例如對應於內容特定部 211。又，畫像資訊

取得手段是例如對應於畫像資訊取得部 212。又，畫像資訊記錄手段是例如對應於畫像資訊記錄部 215。又，畫像資訊檔案群組是例如對應於畫像資訊檔案群組 567。

又，在請求項 3 中，畫像資訊記憶體是例如對應於畫像資訊記憶體 507。又，畫像資訊儲存手段是例如對應於畫像資訊儲存部 213。

又，在請求項 4 中，代表畫像檔案是例如對應於縮略圖檔案 600。

又，在請求項 7 中，畫像資料單位是例如對應於章節。又，畫像資料單位群組是例如對應於標題。又，屬性取得手段是例如對應於屬性資訊取得部 221。又，條件輸入手段是例如對應於條件輸入部 222。又，條件檢索手段是例如對應於條件檢索部 223。又，代表畫像取得手段是例如對應於縮略圖取得部 224。又，顯示手段是例如對應於索引顯示部 226。又，畫像資訊資料是例如對應於畫像資訊檔案群組 567。

又，在請求項 8 中，畫像資料單位是例如對應於章節。又，畫像資料單位群組是例如對應於標題。又，屬性取得手段是例如對應於屬性資訊取得部 221。又，條件輸入手段是例如對應於條件輸入部 222。又，條件檢索手段是例如對應於條件檢索部 223。又，代表畫像取得手段是例如對應於縮略圖取得部 224。又，顯示手段是例如對應於索引顯示部 226。又，畫像資訊檔案群組是例如對應於畫像資訊檔案群組 567。

(35)

又，在請求項 9 中，畫像資訊記憶體是例如對應於畫像資訊記憶體 508。

又，在請求項 10 中，連結資訊抽出手段是例如對應於連結資訊抽出部 225。又，畫像選擇手段是例如對應於畫像選擇部 227。又，畫像再生手段是例如對應於畫像再生部 228。

又，在請求項 11 或 13 中，畫像資訊記憶體是例如對應於畫像資訊記憶體 507。又，畫像資料單位是例如對應於章節。又，畫像資料單位群組是例如對應於標題。又，記錄於記錄媒體的手段是例如對應於畫像資訊記錄手段 215。又，畫像資訊檔案群組是例如對應於畫像資訊檔案群組 567。又，依據所定的畫像資料單位及集合該畫像資料單位的畫像資料單位群組來特定畫像資料之程序是例如對應於步驟 S912。又，由所被特定的畫像資料單位的畫像資料來取得有關該畫像資料的畫像資訊之程序是例如對應於步驟 S913。又，將所取得的畫像資訊儲存於畫像資訊記憶體之程序是例如對應於步驟 S914。又，將儲存於畫像資訊記憶體的畫像資訊之畫像資訊當作畫像資訊檔案群組來依每個畫像資料單位記錄於記錄媒體之程序是例如步驟 S917。

又，在請求項 12 或 14 中，畫像資訊記憶體是例如對應於畫像資訊記憶體 508。又，畫像資料單位是例如對應於章節。又，畫像資料單位群組是例如對應於標題。又，有關依據所定的畫像資料單位及集合該畫像資料單位的畫

像資料單位群組來特定的畫像資料，係從依每個畫像資料單位來將該畫像資訊記錄於記錄媒體的畫像資訊檔案群組取得畫像資訊的屬性，而保持於畫像資訊記憶體之程序是例如對應於步驟 S921。又，促使有關畫像資訊的屬性之檢索條件輸入，而受理該輸入之程序是例如對應於步驟 S922。又，按照所被輸入的檢索條件來檢索被保持於畫像資訊記憶體的屬性之程序是例如對應於步驟 S923。又，按照檢索的結果來從畫像資訊檔案群組取得畫像資料的每個畫像資料單位的代表畫像，而保持於畫像資訊記憶體之程序是例如對應於步驟 S924。又，顯示保持於畫像資訊記憶體的每個畫像資料單位的代表畫像的一覽之程序是例如對應於步驟 S926。

另外，在本發明的實施形態中所說明的處理程序，亦可當作具有該等一連串的程序之方法，又，亦可當作供以使該等一連串程序執行於電腦的程式乃至記憶該程式的記錄媒體。

〔產業上的利用可能性〕

就本發明的活用例而言，例如在記錄或顯示有關記錄媒體上的畫像資料之畫像資訊時，可適用本發明。

若利用本發明，則可根據所望的檢索條件來檢索有關記錄於記錄媒體的畫像資料之畫像資訊，而發揮效率佳的顯示之良好的效果。

【圖式簡單說明】

圖 1 是表示作爲本發明的實施形態的畫像資訊記錄裝置或畫像資訊顯示裝置之攜帶機器 100 的構成。

圖 2 是表示記錄媒體 49 的一例，DVD-Video 規格之碟片的資料構造。

圖 3 是表示視頻物件組合（VOBS）的構成要素。

圖 4 是表示視頻物件單元（VOBU）與編碼畫像的關係。

圖 5 是表示本發明的實施形態的畫像資訊檔案群組的第 1 構成例。

圖 6 是表示本發明的實施形態的屬性檔案 500 的第 1 內部構成例。

圖 7 是表示本發明的實施形態的畫像資訊檔案群組的 ROW 方式之記錄媒體上的記錄狀態。

圖 8 是表示本發明的實施形態的 ROW 方式之記錄程序。

圖 9 是表示本發明的實施形態的畫像資訊檔案群組的 INC 方式之記錄媒體上的記錄狀態。

圖 10 是表示本發明的實施形態的 INC 方式之記錄程序。

圖 11 是表示本發明的實施形態的畫像資訊檔案群組的 INC 方式之記錄媒體上的記錄途中的狀態之一例。

圖 12 是表示本發明的實施形態的畫像資訊檔案群組的第 2 構成例。

圖 13 是表示本發明的實施形態的屬性檔案 509 的第 2 內部構成例。

圖 14 是表示本發明的實施形態的屬性檔案的槽索引的表現方式。

圖 15 是表示本發明的實施形態的畫像資訊記錄用的機能構成例。

圖 16 是表示本發明的實施形態的畫像資訊顯示用的機能構成例。

圖 17 是表示本發明的實施形態的索引顯示部 226 之縮略圖的顯示例。

圖 18 是表示本發明的實施形態的畫像資訊記錄的處理程序之一例。

圖 19 是表示本發明的實施形態的畫像資訊顯示的處理程序之一例。

圖 20 是表示在本發明的實施形態中對畫像資訊檔案群組記錄動畫資料及靜止畫的狀態之一例。

圖 21 是表示本發明的實施形態的畫像資訊檔案群組的第 3 構成例。

【主要元件符號說明】

10：攝影部

11：光學區塊

12：攝影控制部

13：信號變換器

(39)

14：攝像信號處理部

15：音聲輸入部

16：音聲信號處理部

20：記錄再生處理部

21：編碼／解碼電路

23：媒體介面

24：輸出處理部

25：緩衝記憶體

27～29：輸出端子

30：控制部

31：處理裝置

32：系統匯流排

33：ROM（Read Only Memory）

34：RAM（Random Access Memory）

35：操作輸入介面

36：顯示控制部

37：記憶卡介面

39：時計電路

41：操作輸入部

42：顯示部

43：記憶卡

49：記錄媒體

100：攜帶機器

211：內容特定部

212：畫像資訊取得部

213：畫像資訊儲存部

214：媒體種別判定部

215：畫像資訊記錄部

221：屬性資訊取得部

222：條件輸入部

223：條件檢索部

224：縮略圖取得部

225：連結資訊抽出部

226：索引顯示部

227：畫像選擇部

228：畫像再生部

312：前頁按鈕

313：次頁按鈕

500：屬性檔案

507：畫像資訊記憶體

508：畫像資訊記憶體

509：屬性檔案

510：屬性檔案標頭

511：作成日時

512：修正日時

513：槽大小

514：槽數

515：縮略圖檔案清單

(41)

516：本文檔案清單

519：屬性檔案標頭

520：屬性槽

521：槽識別符號

522：有效旗標

523：縮略圖槽索引

524：本文槽索引

525：內容識別符號

526：內容作成日

527：內容修正日

529：屬性槽

530：縮略圖檔案清單標頭

531：槽大小

532：檔案數

540：縮略圖檔案資訊

541：檔案名

542：作成日時

543：修正日時

544：槽數

545：前頭連續號碼

567：畫像資訊檔案群組

569：畫像資訊檔案群組

600：縮略圖檔案

620：縮略圖槽

(42)

670：縮略圖本文檔案

680：縮略圖本文槽

700：本文檔案

720：本文槽

800：管理檔案

五、中文發明摘要

發明之名稱：畫像資訊記錄裝置及畫像資訊顯示裝置

本發明是在於可依據所期望的檢索條件來檢索有關記錄於記錄媒體的畫像資料之畫像資訊，進行效率佳的顯示。

屬性資訊取得部 221 是在屬性檔案 500 中取得保持於每個章節的屬性。條件檢索部 223 是按照來自條件輸入部 222 的條件輸入來檢索每個章節的屬性。縮略圖取得部 224 是取得一致於檢索條件的縮略圖。索引顯示部 226 是在於顯示所取得的縮略圖。若從畫像選擇部 227 選擇縮略圖，則畫像再生部 228 會按照連結資訊抽出部 225 中所被抽出的連結資訊來進行畫像資料的再生。

六、英文發明摘要

發明之名稱：

圖1

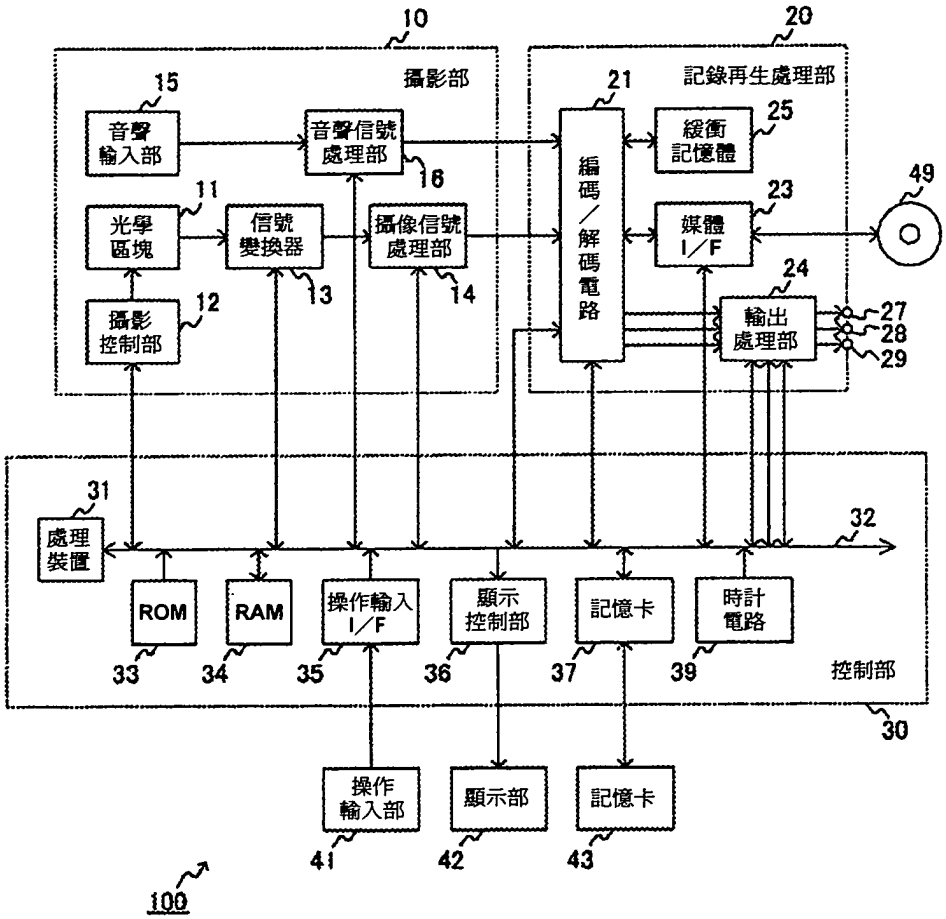

10
攝影部
15
音聲輸入部
音聲信號處理部
16
11
光學區塊
信號變換器
攝像信號處理部
13
14
攝影控制部
12
20
記錄再生處理部
21
編碼／解碼電路
緩衝記憶體
25
媒體I／F
23
49
24
輸出處理部
27
28
29
31
處理裝置
32
ROM
RAM
操作輸入I／F
顯示控制部
記憶卡
時計電路
33
34
35
36
37
39
控制部
30
操作輸入部
顯示部
記憶卡
41
42
43
100

圖2

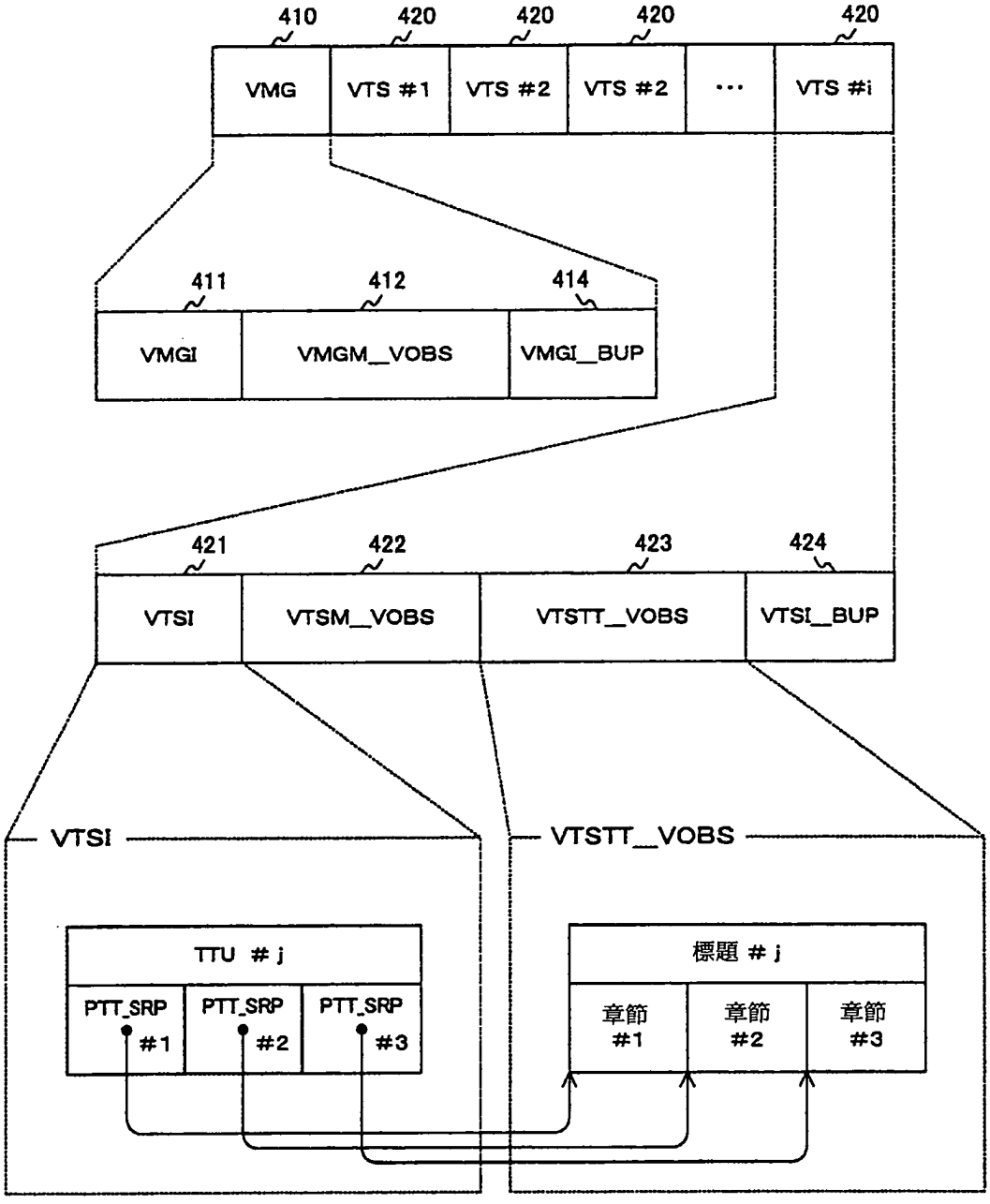

410
420
420
420
420
VMG
VTS #1
VTS #2
VTS #2
···
VTS #i
411
412
414
VMGI
VMGM_VOBS
VMGI_BUP
421
422
423
424
VTSI
VTSM_VOBS
VTSTT_VOBS
VTSI_BUP
VTSI
VTSTT_VOBS
TTU # j
PTT_SRP #1
PTT_SRP #2
PTT_SRP #3
標題 # j
章節 #1
章節 #2
章節 #3

圖3

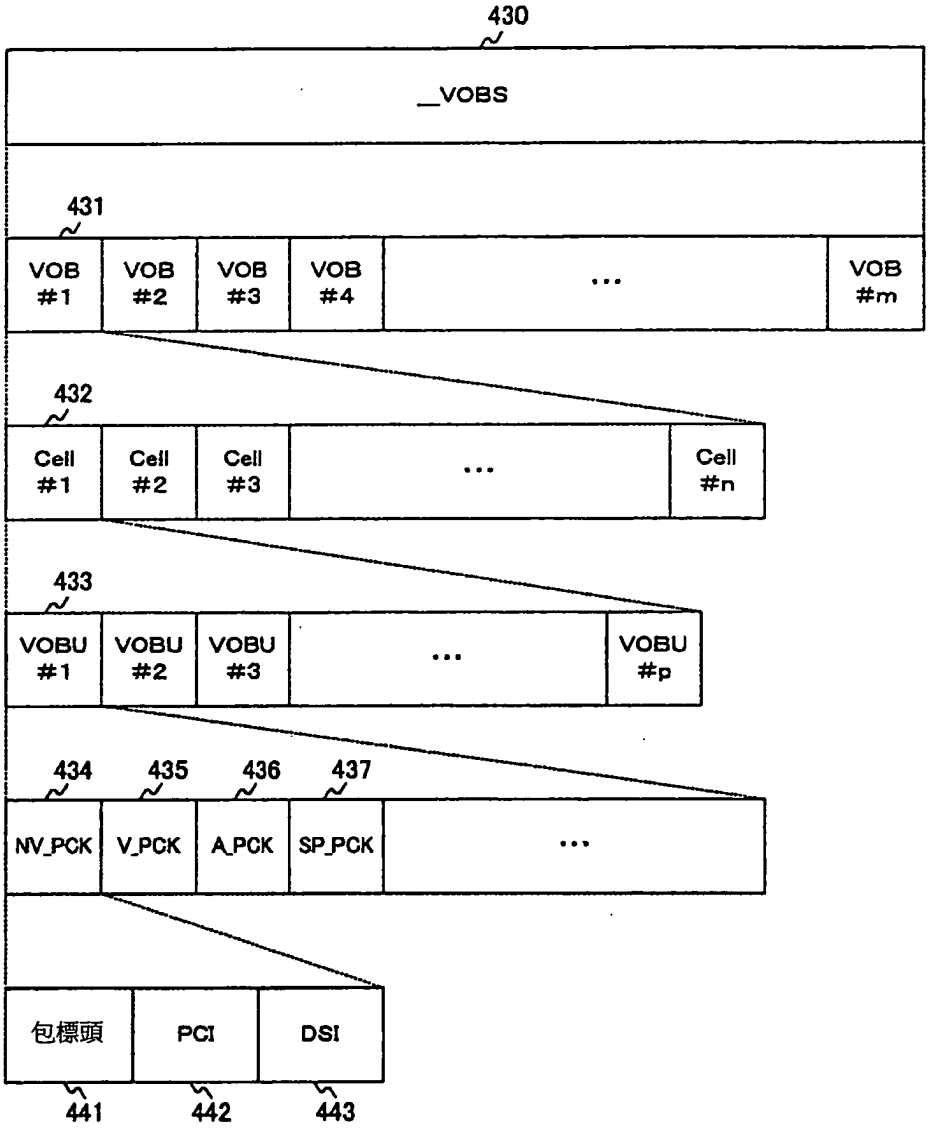

430
_VOBS
431
VOB #1
VOB #2
VOB #3
VOB #4
...
VOB #m
432
Cell #1
Cell #2
Cell #3
...
Cell #n
433
VOBU #1
VOBU #2
VOBU #3
...
VOBU #p
434
435
436
437
NV_PCK
V_PCK
A_PCK
SP_PCK
...
包標頭
PCI
DSI
441
442
443

圖4

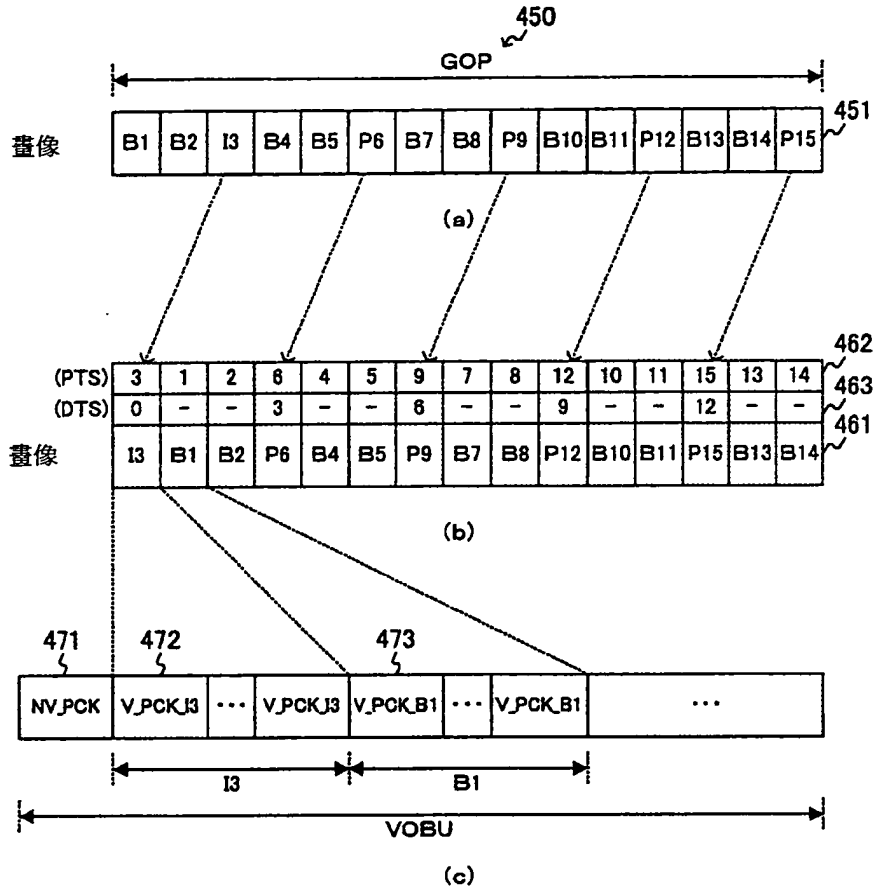

450
GOP
畫像
B1 B2 I3 B4 B5 P6 B7 B8 P9 B10 B11 P12 B13 B14 P15
451
(a)
462
(PTS) 3 1 2 6 4 5 9 7 8 12 10 11 15 13 14
463
(DTS) 0 - - 3 - - 6 - - 9 - - 12 - -
461
畫像 I3 B1 B2 P6 B4 B5 P9 B7 B8 P12 B10 B11 P15 B13 B14
(b)
471
472
473
NV_PCK V_PCK_I3 ··· V_PCK_I3 V_PCK_B1 ··· V_PCK_B1 ···
I3
B1
VOBU
(c)

圖5

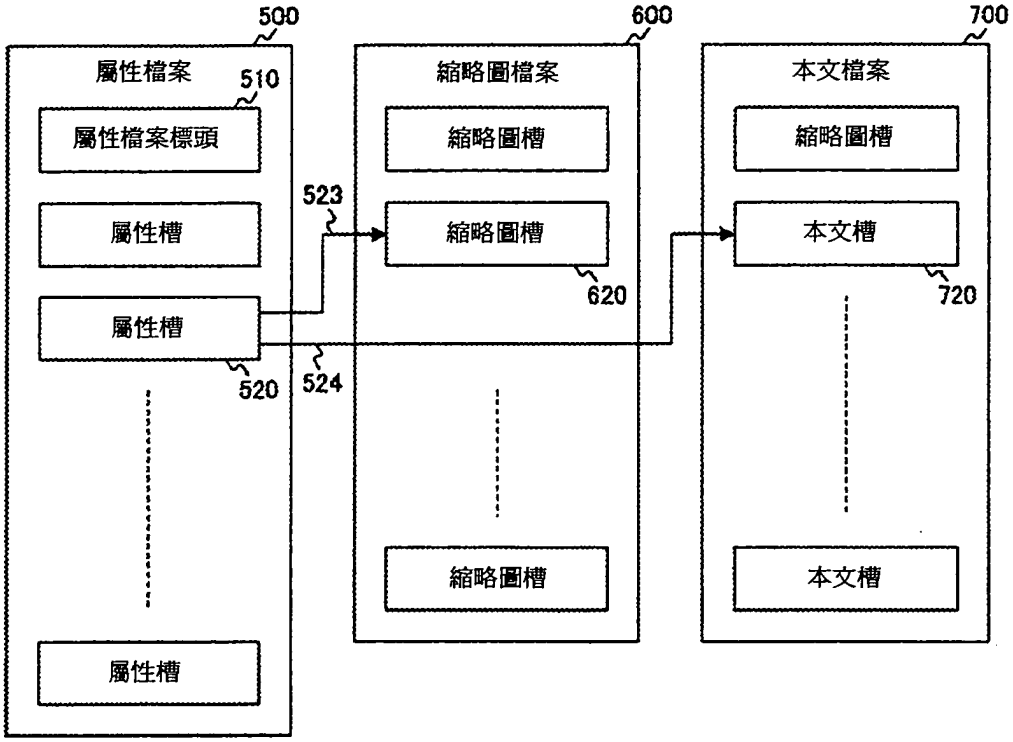

500
600
700
屬性檔案
510
縮略圖檔案
本文檔案
屬性檔案標頭
縮略圖槽
縮略圖槽
523
屬性槽
縮略圖槽
本文槽
620
720
屬性槽
520
524
縮略圖槽
本文槽
屬性槽

圖6

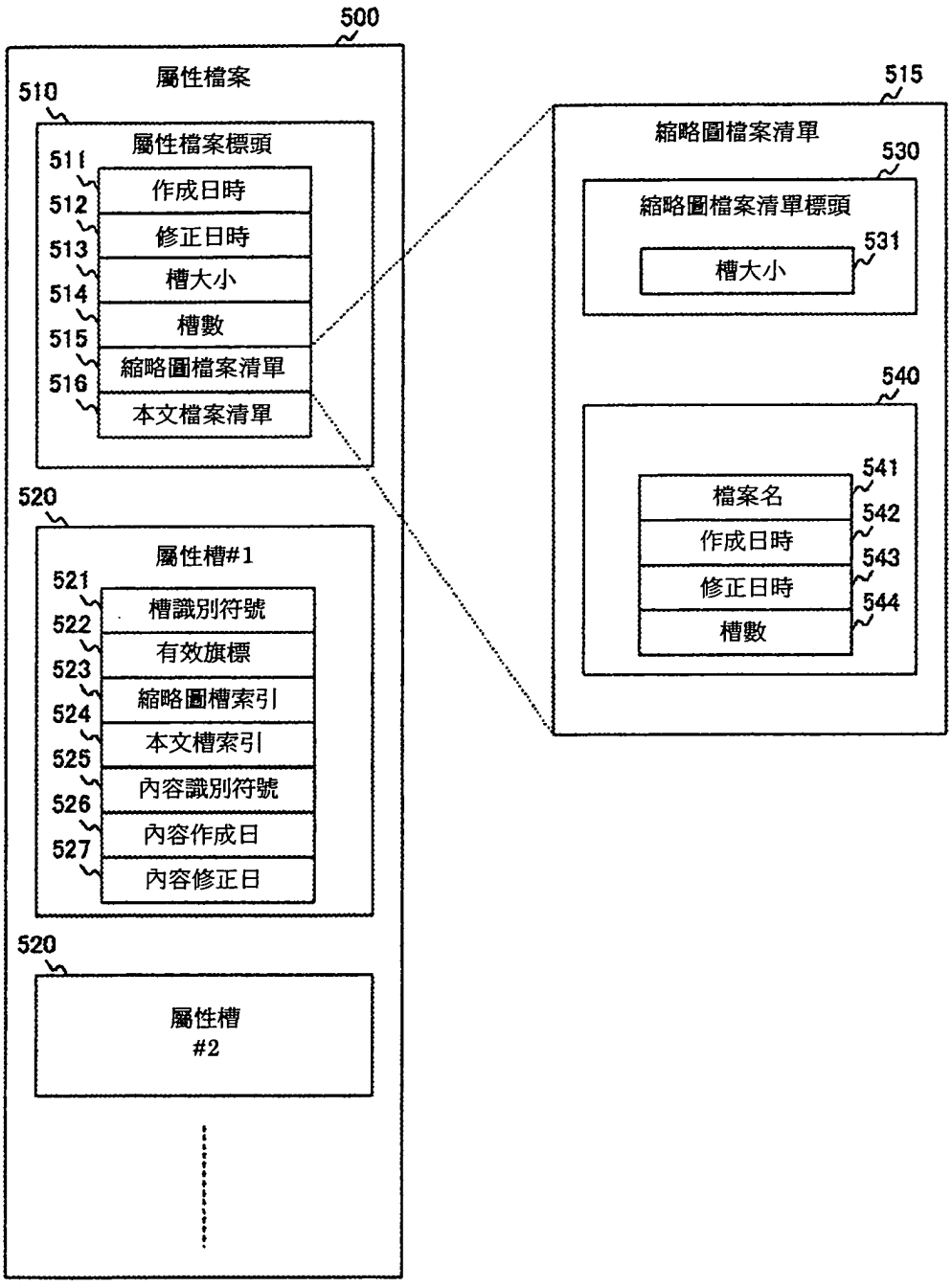

500
屬性檔案
510
屬性檔案標頭
511
作成日時
512
修正日時
513
槽大小
514
槽數
515
縮略圖檔案清單
516
本文檔案清單
520
屬性槽#1
521
槽識別符號
522
有效旗標
523
縮略圖槽索引
524
本文槽索引
525
內容識別符號
526
內容作成日
527
內容修正日
520
屬性槽
#2
515
縮略圖檔案清單
530
縮略圖檔案清單標頭
531
槽大小
540
541
檔案名
542
作成日時
543
修正日時
544
槽數

圖 7

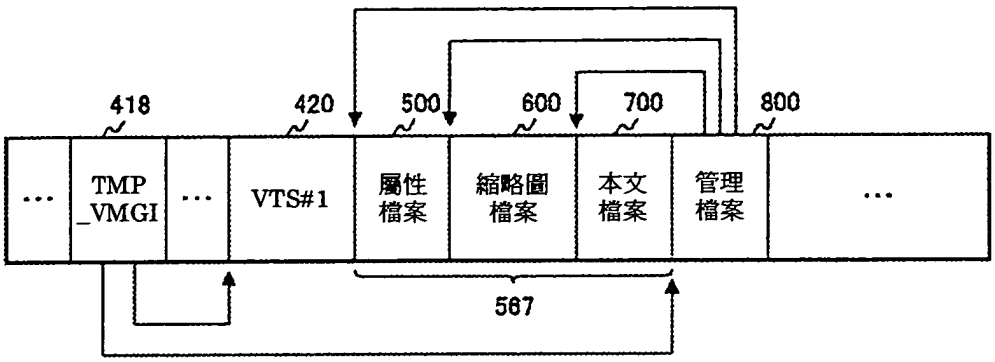


圖8

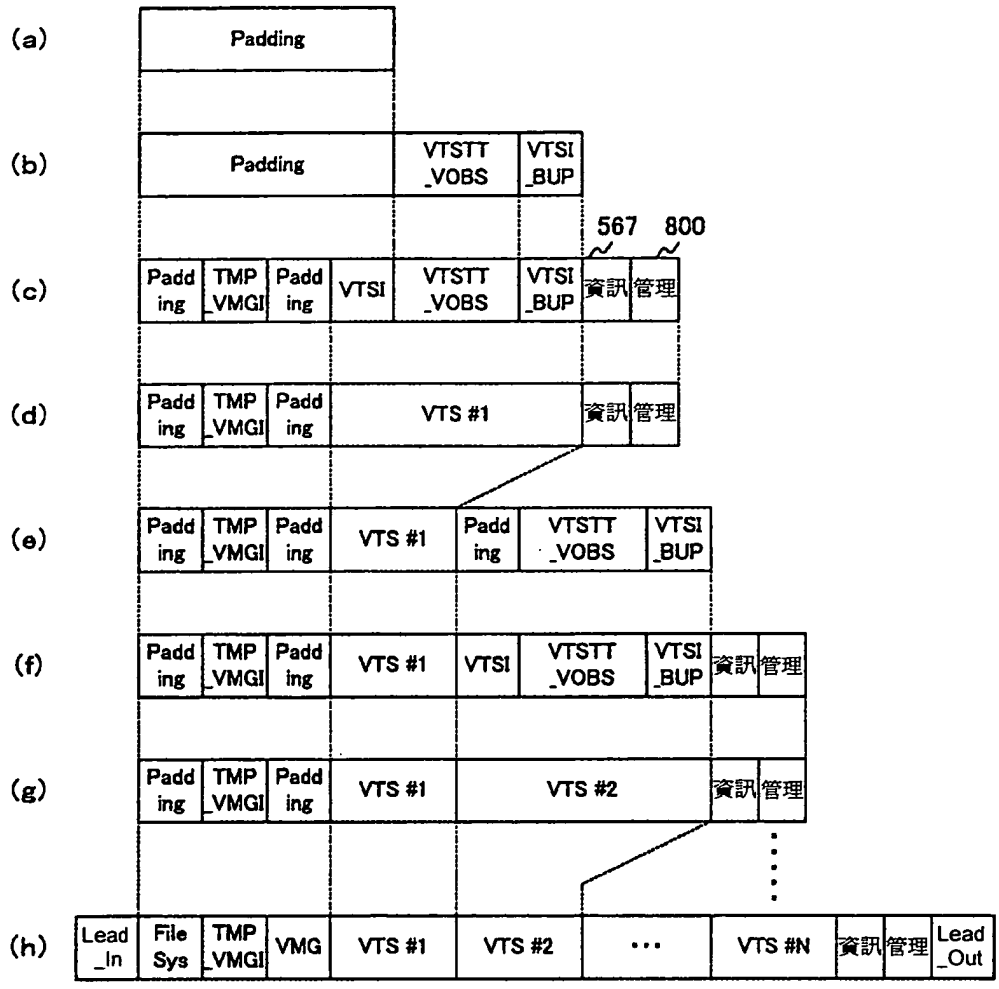

(a)
Padding
(b)
Padding
VTSTT _VOBS
VTSI _BUP
567
800
(c)
Padd ing
TMP _VMGI
Padd ing
VTSI
VTSTT _VOBS
VTSI _BUP
資訊
管理
(d)
Padd ing
TMP _VMGI
Padd ing
VTS #1
資訊
管理
(e)
Padd ing
TMP _VMGI
Padd ing
VTS #1
Padd ing
VTSTT _VOBS
VTSI _BUP
(f)
Padd ing
TMP _VMGI
Padd ing
VTS #1
VTSI
VTSTT _VOBS
VTSI _BUP
資訊
管理
(g)
Padd ing
TMP _VMGI
Padd ing
VTS #1
VTS #2
資訊
管理
(h)
Lead _In
File Sys
TMP _VMGI
VMG
VTS #1
VTS #2
...
VTS #N
資訊
管理
Lead _Out

圖9

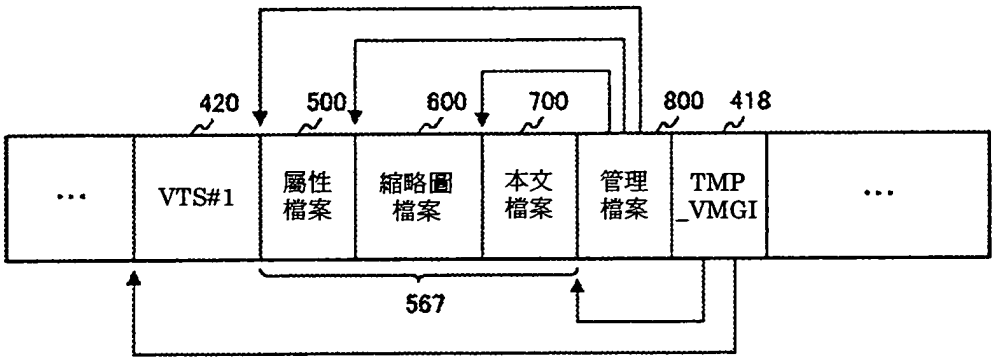


圖10

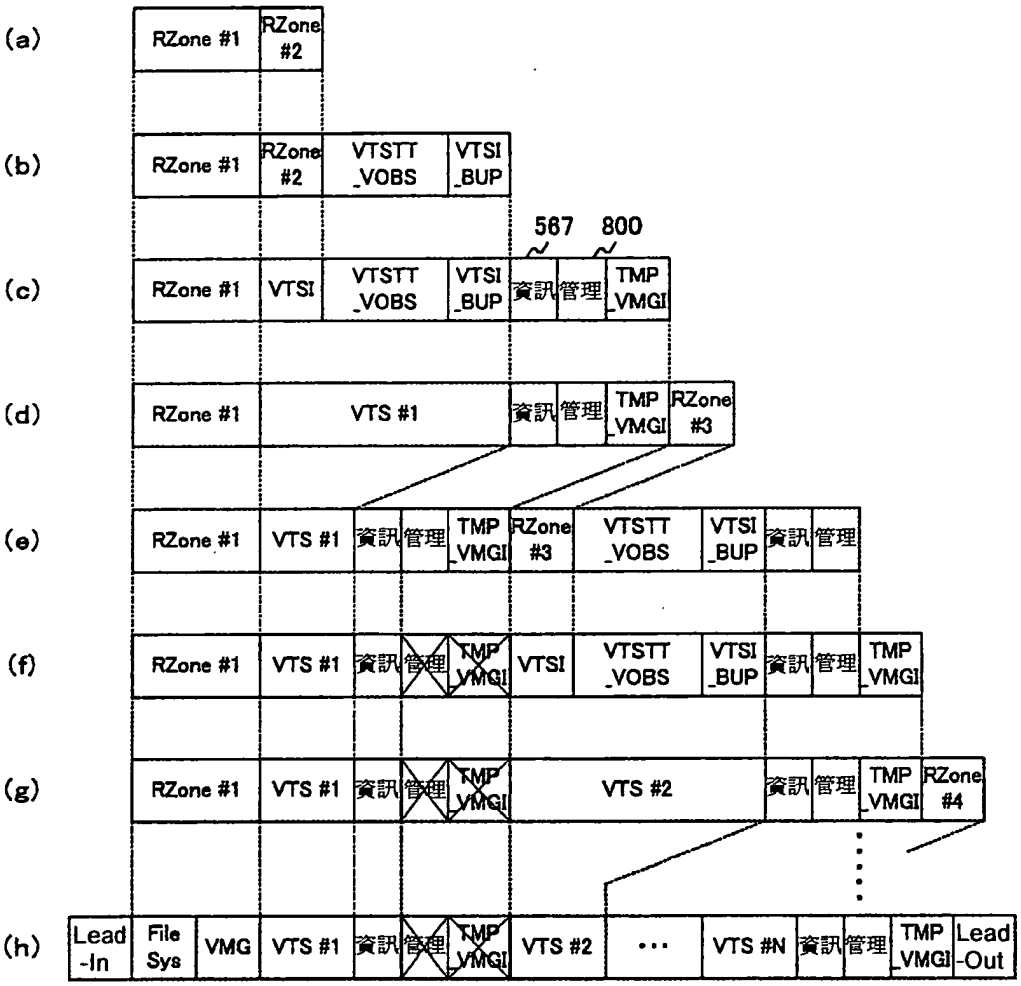

(a)
RZone #1
RZone #2
(b)
RZone #1
RZone #2
VTSTT _VOBS
VTSI _BUP
567
800
(c)
RZone #1
VTSI
VTSTT _VOBS
VTSI _BUP
資訊
管理
TMP _VMGI
(d)
RZone #1
VTS #1
資訊
管理
TMP _VMGI
RZone #3
(e)
RZone #1
VTS #1
資訊
管理
TMP _VMGI
RZone #3
VTSTT _VOBS
VTSI _BUP
資訊
管理
(f)
RZone #1
VTS #1
資訊
管理
TMP _VMGI
VTSI
VTSTT _VOBS
VTSI _BUP
資訊
管理
TMP _VMGI
(g)
RZone #1
VTS #1
資訊
管理
TMP _VMGI
VTS #2
資訊
管理
TMP _VMGI
RZone #4
(h)
Lead -In
File Sys
VMG
VTS #1
資訊
管理
TMP _VMGI
VTS #2
• • •
VTS #N
資訊
管理
TMP _VMGI
Lead -Out

圖11

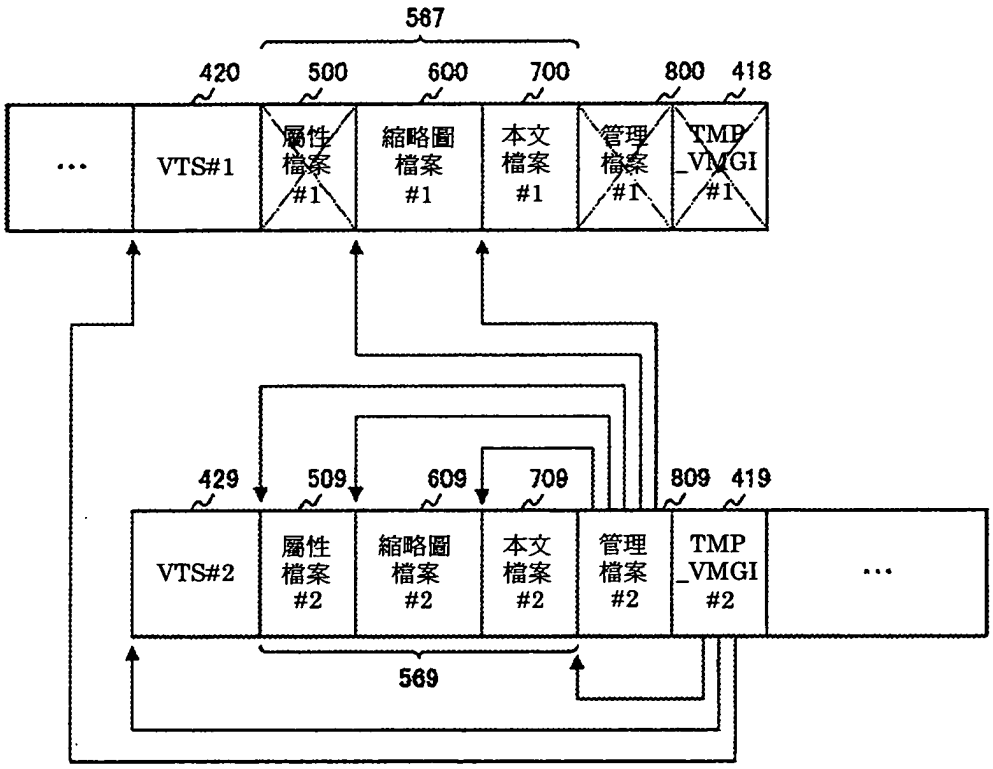

587
420
500
600
700
800
418
...
VTS#1
屬性檔案#1
縮略圖檔案#1
本文檔案#1
管理檔案#1
TMP_VMGI#1
429
509
609
709
809
419
VTS#2
屬性檔案#2
縮略圖檔案#2
本文檔案#2
管理檔案#2
TMP_VMGI#2
...
569

圖12

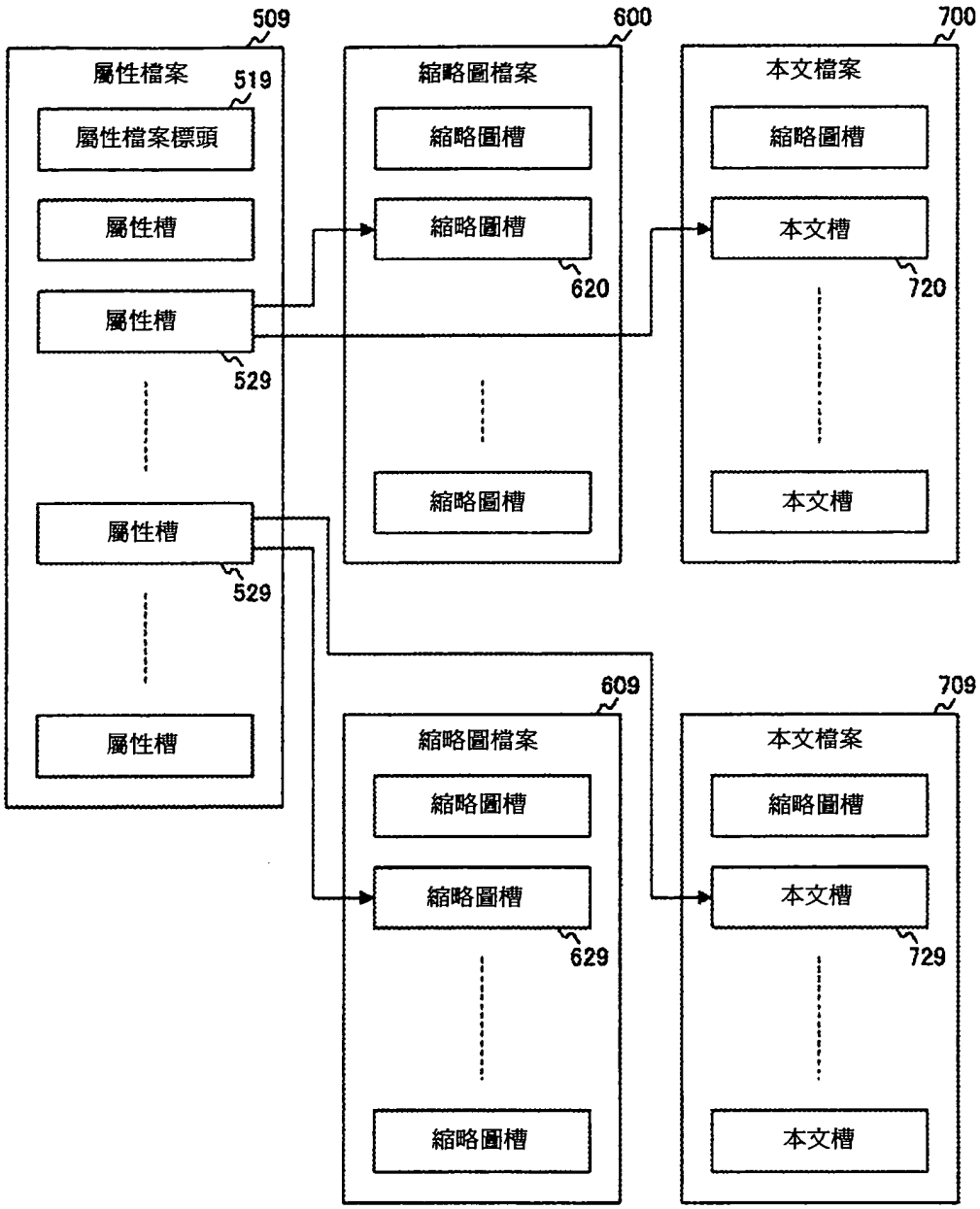

509
600
700
屬性檔案
519
縮略圖檔案
本文檔案
屬性檔案標頭
縮略圖槽
縮略圖槽
本文槽
屬性槽
620
720
屬性槽
529
縮略圖槽
本文槽
屬性槽
529
609
709
屬性槽
縮略圖檔案
本文檔案
縮略圖槽
縮略圖槽
本文槽
629
729
縮略圖槽
本文槽

圖13

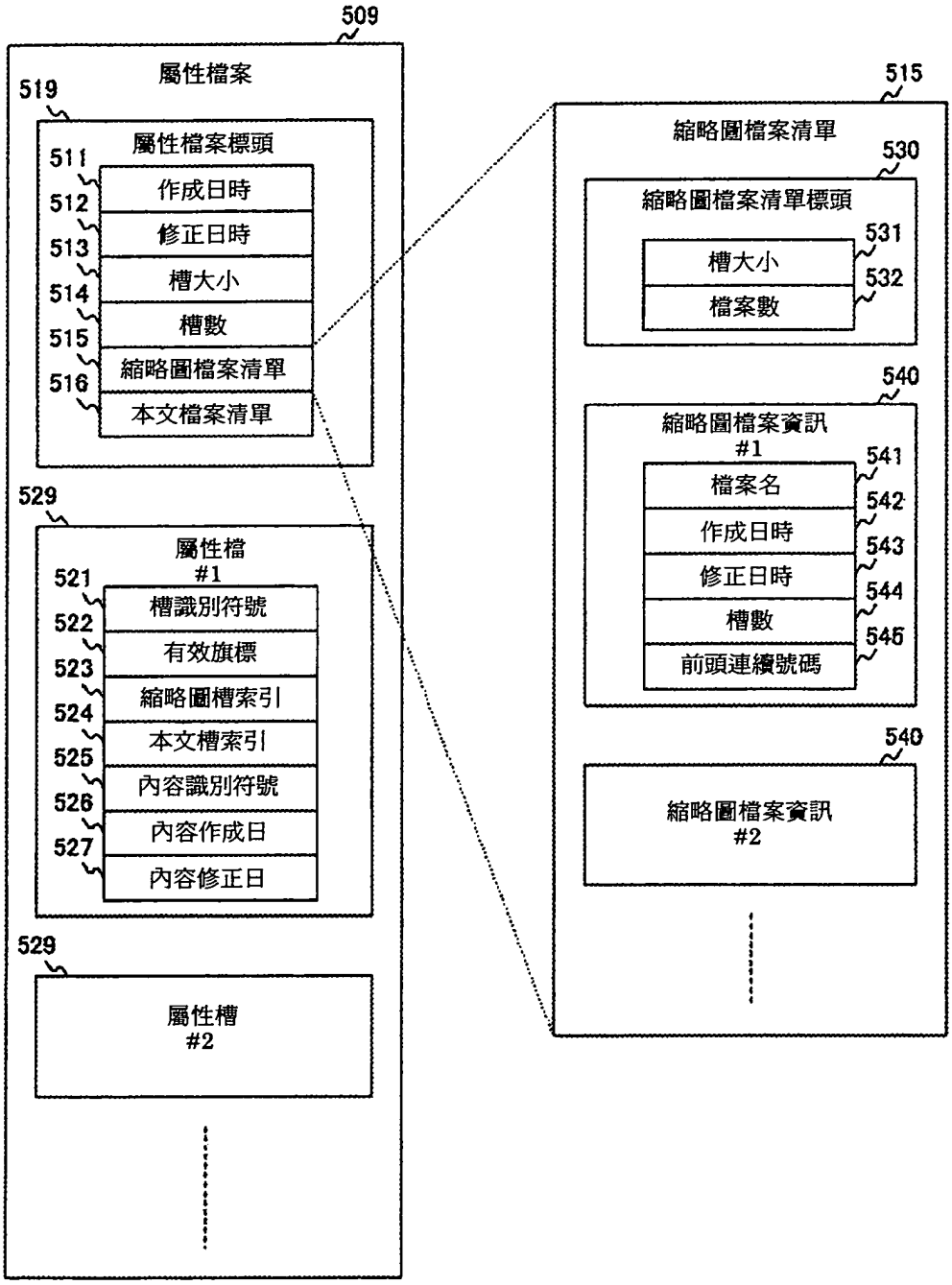
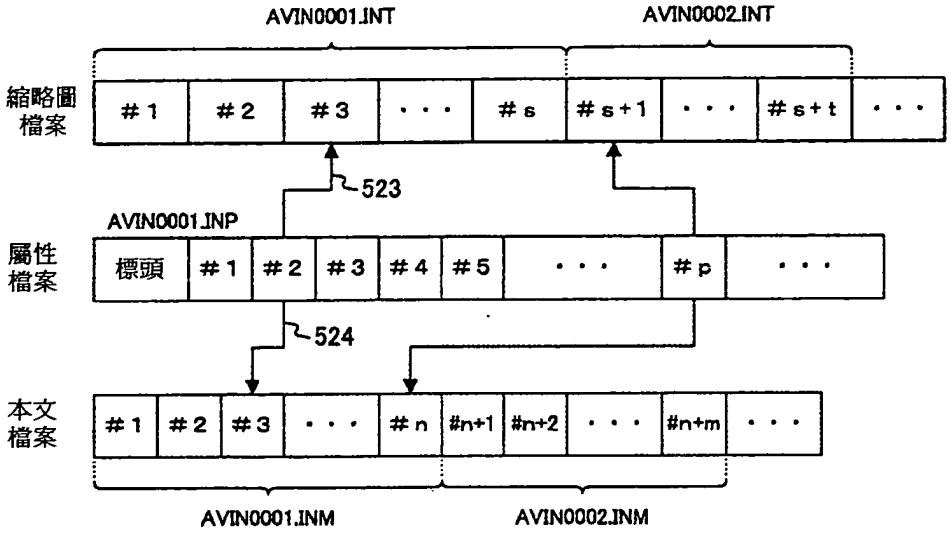
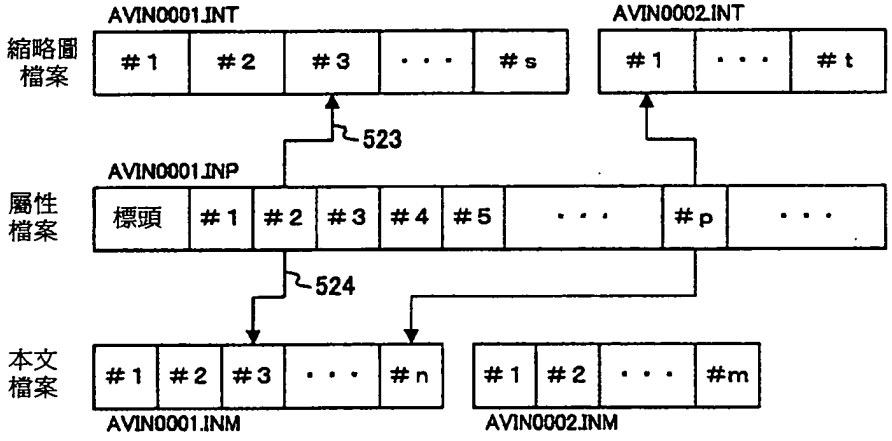

509
屬性檔案
519
屬性檔案標頭
511
作成日時
512
修正日時
513
槽大小
514
槽數
515
縮略圖檔案清單
516
本文檔案清單
529
屬性檔
#1
521
槽識別符號
522
有效旗標
523
縮略圖槽索引
524
本文槽索引
525
內容識別符號
526
內容作成日
527
內容修正日
529
屬性槽
#2
515
縮略圖檔案清單
530
縮略圖檔案清單標頭
531
槽大小
532
檔案數
540
縮略圖檔案資訊
#1
541
檔案名
542
作成日時
543
修正日時
544
槽數
545
前頭連續號碼
540
縮略圖檔案資訊
#2

圖14


AVIN0001.INT
AVIN0002.INT
縮略圖檔案
#1
#2
#3
・・・
#s
#s+1
・・・
#s+t
・・・
523
AVIN0001.INP
屬性檔案
標頭
#1
#2
#3
#4
#5
・・・
#p
・・・
524
本文檔案
#1
#2
#3
・・・
#n
#n+1
#n+2
・・・
#n+m
・・・
AVIN0001.INM
AVIN0002.INM

(a)


AVIN0001.INT
AVIN0002.INT
縮略圖檔案
#1
#2
#3
・・・
#s
#1
・・・
#t
523
AVIN0001.INP
屬性檔案
標頭
#1
#2
#3
#4
#5
・・・
#p
・・・
524
本文檔案
#1
#2
#3
・・・
#n
#1
#2
・・・
#m
AVIN0001.INM
AVIN0002.INM

(b)

圖15

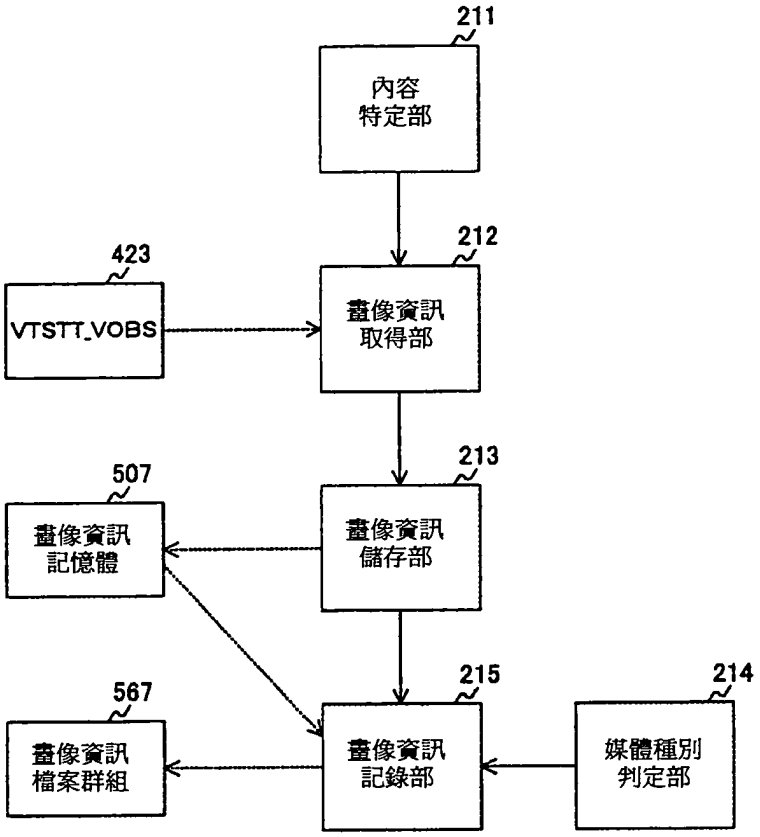

211
內容
特定部
212
423
VTSTT_VOBS
畫像資訊
取得部
213
507
畫像資訊
記憶體
畫像資訊
儲存部
215
214
567
畫像資訊
檔案群組
畫像資訊
記錄部
媒體種別
判定部

圖16

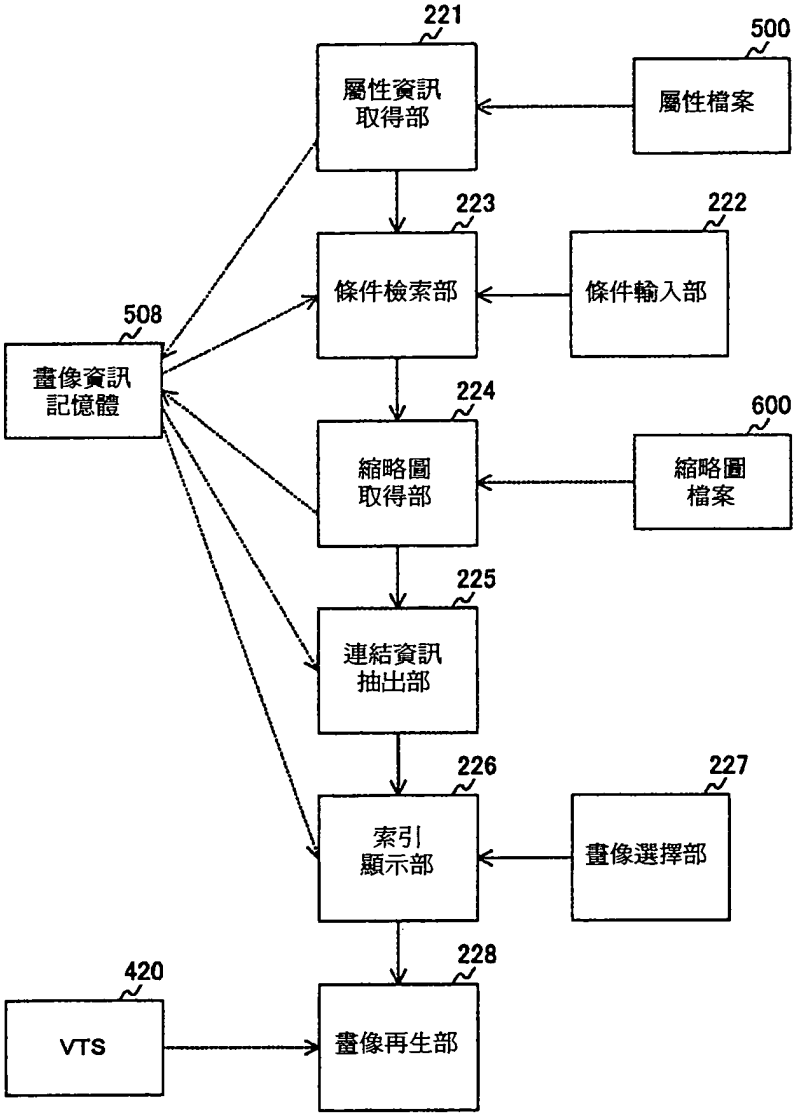
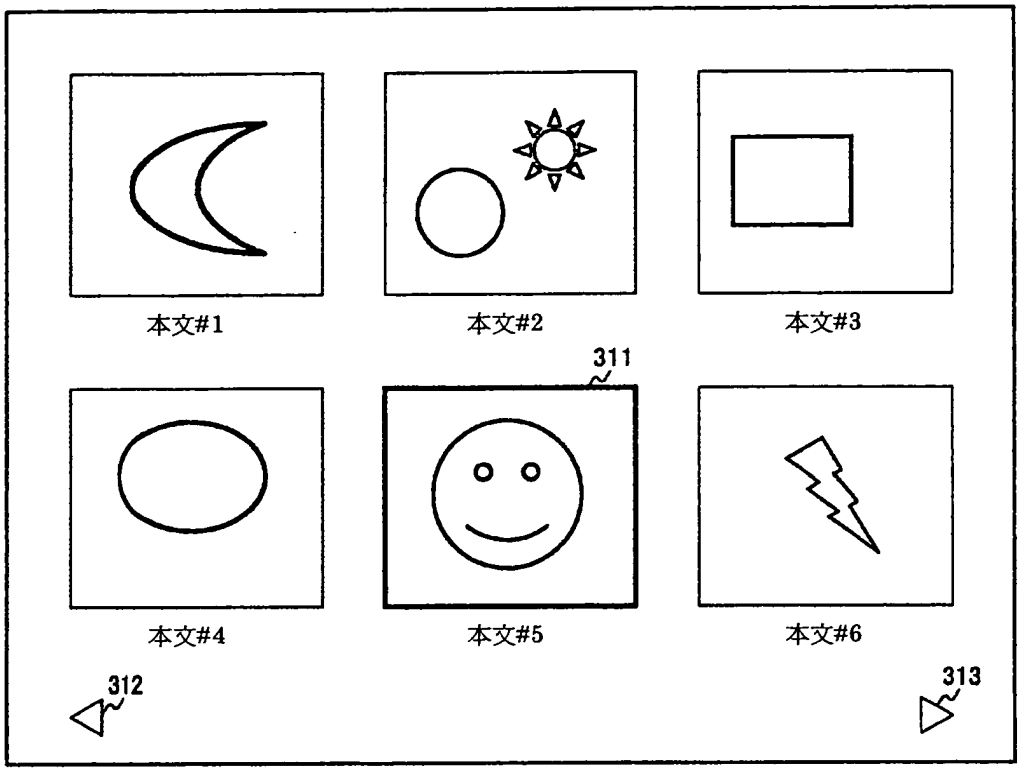
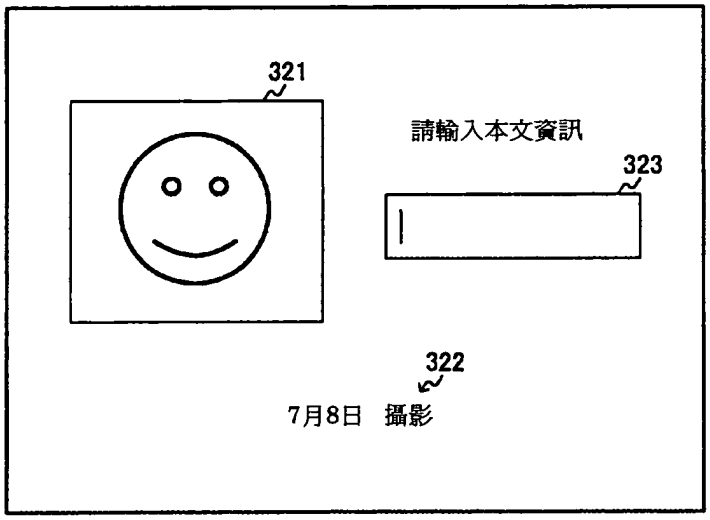

221
500
屬性資訊
取得部
屬性檔案
223
222
條件檢索部
條件輸入部
508
畫像資訊
記憶體
224
600
縮略圖
取得部
縮略圖
檔案
225
連結資訊
抽出部
226
227
索引
顯示部
畫像選擇部
228
420
VTS
畫像再生部

圖17



(a)



(b)

圖18

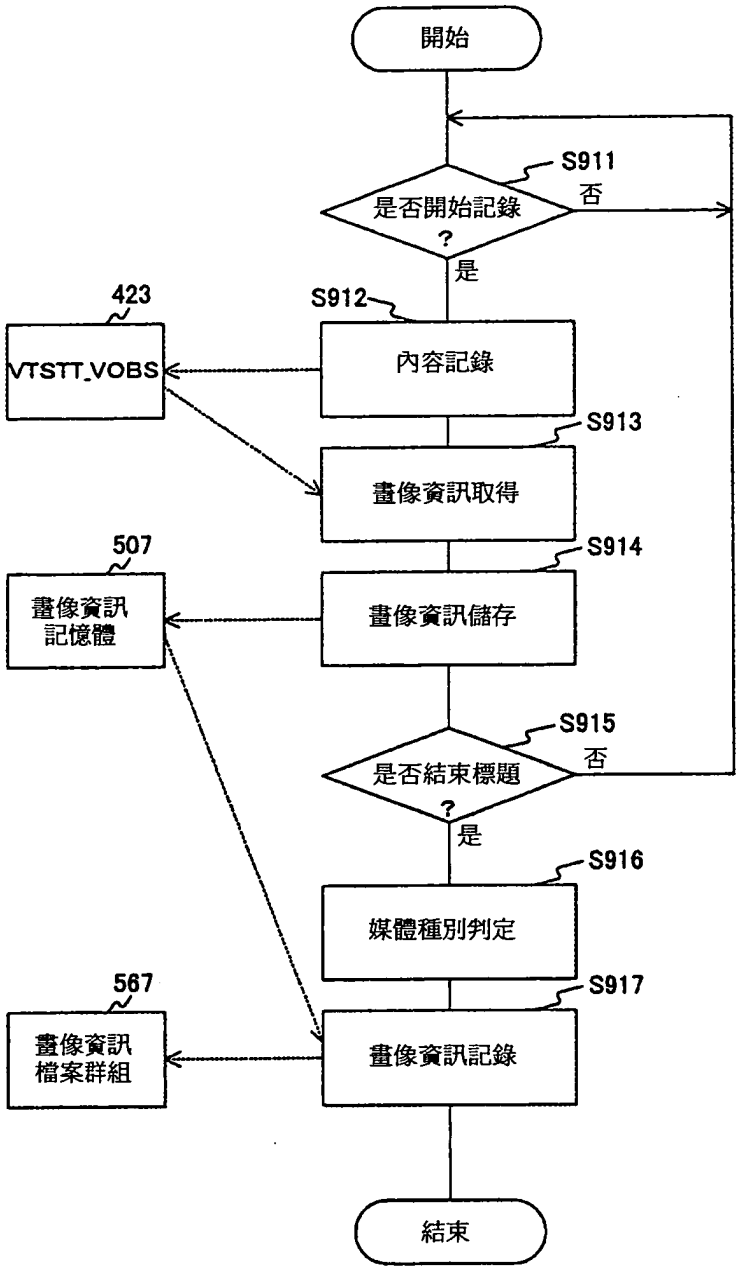

開始
S911
是否開始記錄
?
否
是
423
VTSTT_VOBS
S912
內容記錄
S913
畫像資訊取得
507
畫像資訊
記憶體
S914
畫像資訊儲存
S915
是否結束標題
?
否
是
S916
媒體種別判定
567
畫像資訊
檔案群組
S917
畫像資訊記錄
結束

圖19

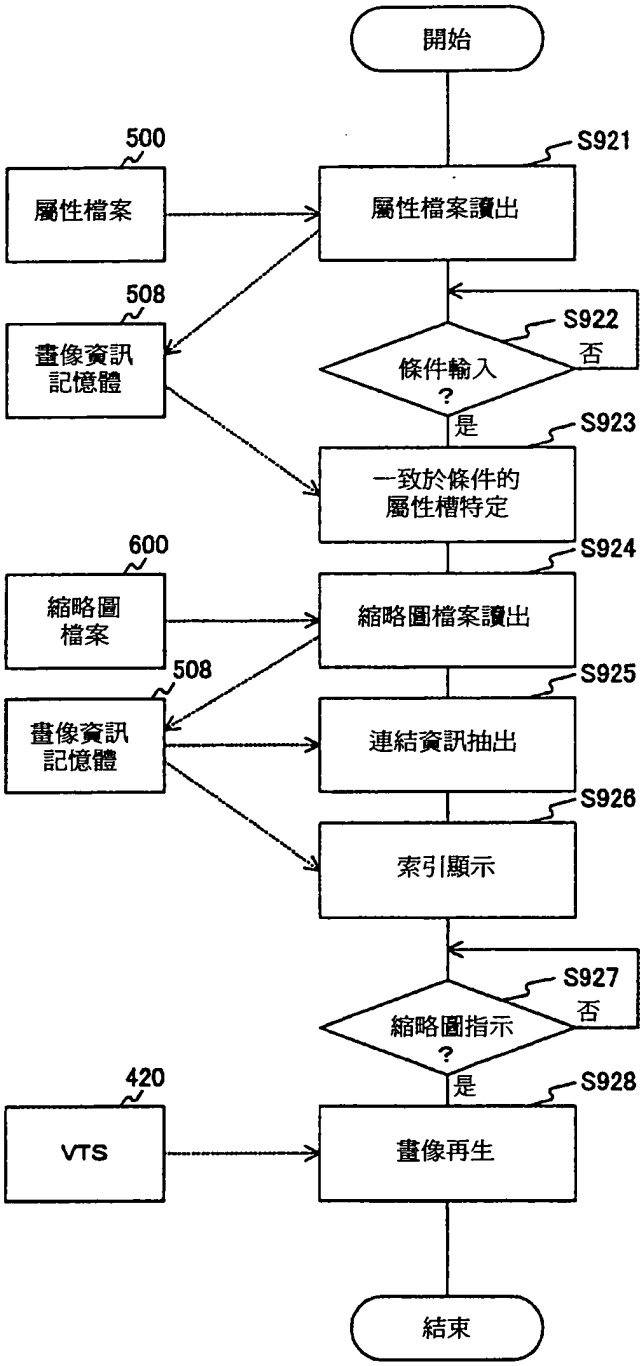

開始
500
屬性檔案
S921
屬性檔案讀出
508
畫像資訊
記憶體
S922
否
條件輸入
?
是
S923
一致於條件的
屬性槽特定
600
縮略圖
檔案
S924
縮略圖檔案讀出
508
畫像資訊
記憶體
S925
連結資訊抽出
S926
索引顯示
S927
否
縮略圖指示
?
是
420
VTS
S928
畫像再生
結束

圖20

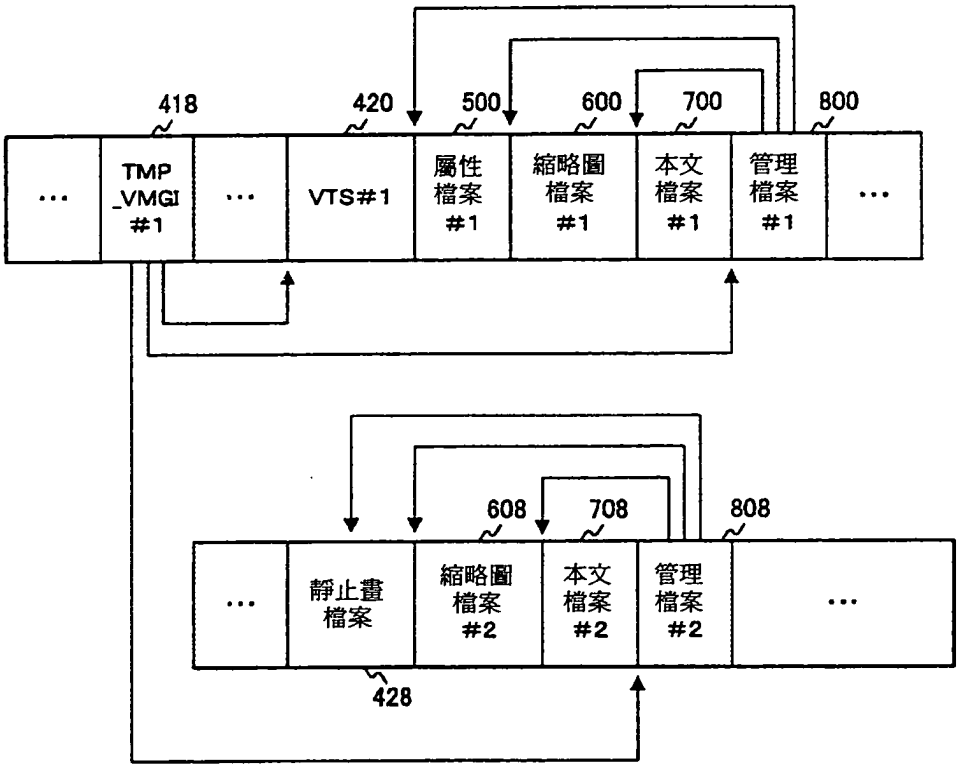
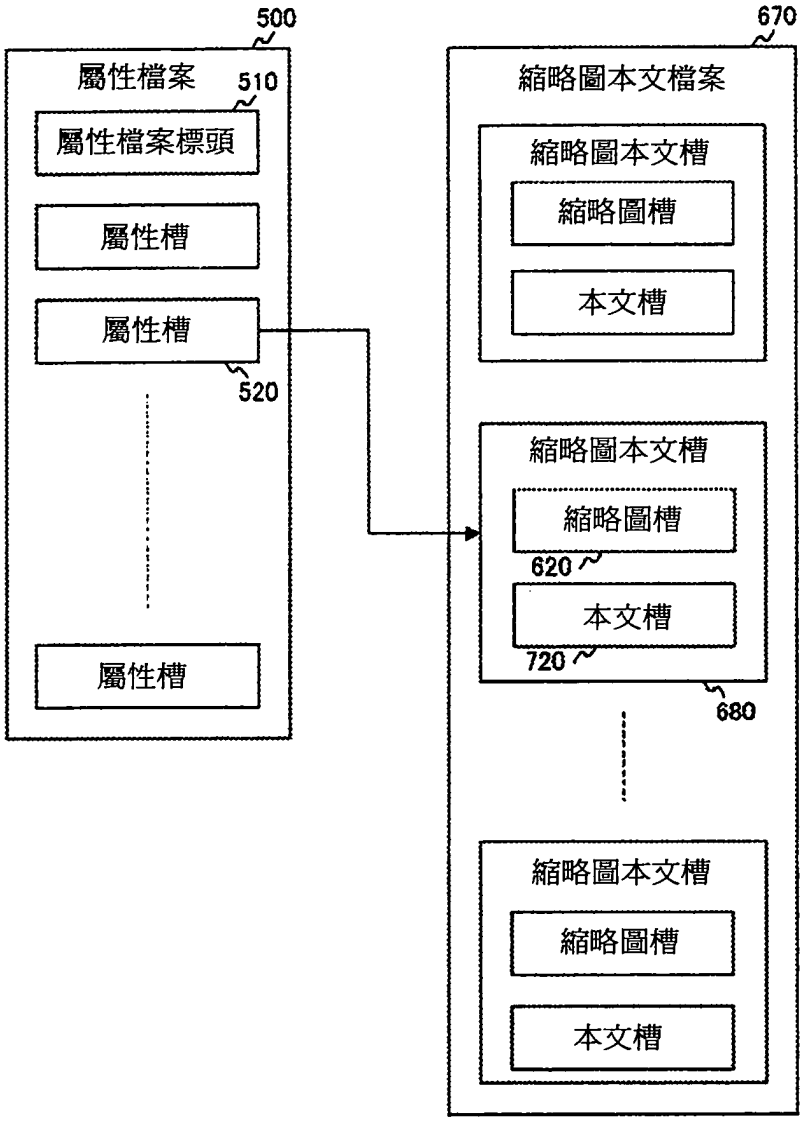

418
420
500
600
700
800
...
TMP
_VMGI
#1
...
VTS#1
屬性
檔案
#1
縮略圖
檔案
#1
本文
檔案
#1
管理
檔案
#1
...
608
708
808
...
靜止畫
檔案
縮略圖
檔案
#2
本文
檔案
#2
管理
檔案
#2
...
428

圖21


500
屬性檔案
510
屬性檔案標頭
屬性槽
屬性槽
520
屬性槽
670
縮略圖本文檔案
縮略圖本文槽
縮略圖槽
本文槽
縮略圖本文槽
縮略圖槽
620
本文槽
720
680
縮略圖本文槽
縮略圖槽
本文槽

七、指定代表圖：

（一）本案指定代表圖為：第（16）圖

（二）本代表圖之元件符號簡單說明：

221：屬性資訊取得部
222：條件輸入部
223：條件檢索部
224：縮略圖取得部
225：連結資訊抽出部
226：索引顯示部
227：畫像選擇部
228：畫像再生部
420：VTS（Video Titles Set）
500：屬性檔案
508：畫像資訊記憶體
600：縮略圖檔案

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

第 094127888 號專利申請案中文申請專利範圍修正本

民國 100 年 7 月 13 日修正

十、申請專利範圍

1.一種畫像資訊記錄裝置，其特徵爲具備：

畫像資料特定手段，其係依據所定的畫像資料單位及集合該畫像資料單位的畫像資料單位群組來特定畫像資料；

畫像資訊取得手段，其係從上述被特定的畫像資料來取得有關該畫像資料的畫像資訊；及

畫像資訊記錄控制手段，其係使上述所被取得的畫像資訊當作畫像資訊檔案群組來記錄於記錄媒體；

又，上述畫像資訊記錄控制手段係使上述畫像資訊檔案群組與上述每個畫像資料單位有所關聯來記錄於記錄媒體，

上述畫像資訊檔案群組係含保持上述畫像資料的所定代表畫像的代表畫像檔案。

2.如申請專利範圍第 1 項之畫像資訊記錄裝置，其中更具備：

畫像資訊記憶體，其係保持畫像資訊；及

畫像資訊儲存手段，其係將上述所被取得的畫像資訊儲存於上述畫像資訊記憶體；

又，上述畫像資訊記錄手段係將儲存於上述畫像資訊記憶體的畫像資訊予以記錄於上述記錄媒體上的畫像資訊檔案群組。

3.如申請專利範圍第 1 項之畫像資訊記錄裝置，其中上述代表畫像爲各畫像資料單位的最初完結畫像資料。

4.如申請專利範圍第 1 項之畫像資訊記錄裝置，其中上述代表畫像爲各畫像資料單位的前頭的 VOBU 之 I 圖像。

5.一種畫像資訊記錄裝置，其特徵爲具備：

畫像資料特定手段，其係依據所定的畫像資料單位及集合該畫像資料單位的畫像資料單位群組來特定畫像資料；

畫像資訊取得手段，其係從上述被特定的畫像資料來取得有關該畫像資料的畫像資訊；及

畫像資訊記錄手段，其係將上述所被取得的畫像資訊當作畫像資訊資料來記錄於記錄媒體；

又，上述畫像資訊資料係於上述記錄媒體中被管理於每個畫像資料單位。

6.一種畫像資訊顯示裝置，其特徵爲具備：

屬性取得手段，其有關依據所定的畫像資料單位及集合該畫像資料單位的畫像資料單位群組來特定的畫像資料，係從依每個畫像資料單位來將該畫像資訊記錄於記錄媒體的畫像資訊資料取得上述畫像資訊的屬性；

條件輸入手段，其係促使有關上述畫像資訊的屬性之檢索條件輸入，而受理上述輸入；

條件檢索手段，其係按照上述所被輸入的檢索條件來檢索上述畫像資訊的屬性；

代表畫像取得手段，其係按照上述條件檢索手段的檢索結果來從上述畫像資訊資料取得上述畫像資料的每個畫像資料單位的代表畫像；及

顯示手段，其係顯示上述所取得的每個畫像資料單位的代表畫像的一覽。

7.一種畫像資訊顯示裝置，其特徵爲具備：

屬性取得手段，其有關依據所定的畫像資料單位及集合該畫像資料單位的畫像資料單位群組來特定的畫像資料，係從依每個畫像資料單位來將該畫像資訊記錄於記錄媒體的畫像資訊資料取得上述畫像資訊的屬性；

條件輸入手段，其係促使有關上述畫像資訊的屬性之檢索條件輸入，而受理上述輸入；

條件檢索手段，其係按照上述所被輸入的檢索條件來檢索上述畫像資訊的屬性；

代表畫像取得手段，其係按照上述條件檢索手段的檢索結果來從上述畫像資訊檔案群組取得上述畫像資料的每個畫像資料單位的代表畫像；及

顯示手段，其係顯示上述所取得的每個畫像資料單位的代表畫像的一覽。

8.如申請專利範圍第 7 項之畫像資訊顯示裝置，其中更具備保持畫像資訊的畫像資訊記憶體，

上述屬性取得手段係將上述取得的屬性保持於上述畫像資訊記憶體，

上述條件檢索手段係按照上述所被輸入的檢索條件來

檢索保持於上述畫像資訊記憶體的屬性，

上述代表畫像取得手段係將上述取得的代表畫像保持於上述畫像資訊記憶體，

上述顯示手段係顯示保持於上述畫像資訊記憶體的代表畫像的一覽。

9.如申請專利範圍第 7 項之畫像資訊顯示裝置，其中更具備：

連結資訊抽出手段，其係從上述畫像資訊檔案群組來抽出顯示上述代表畫像與上述畫像資料的關係之連結資訊；

畫像選擇手段，其係受理上述所被顯示的代表畫像的一覽之任一代表畫像的選擇輸入；及

畫像再生手段，其係根據上述連結資訊來特定再生與上述所被選擇的代表畫像相關的上述畫像資料。

10.一種畫像資訊記錄方法，係畫像資訊記錄裝置的畫像資訊記錄方法，該畫像資訊記錄裝置係具備：保持畫像資料的畫像資訊之畫像資訊記憶體，及將上述畫像資訊當作畫像資訊檔案群組來記錄於記錄媒體的手段，

其特徵爲具備：

依據所定的畫像資料單位及集合該畫像資料單位的畫像資料單位群組來特定 畫像資料之程序；

從上述所被特定的畫像資料單位的畫像資料來取得有關該畫像資料的畫像資訊之程序；

將上述所取得的畫像資訊儲存於上述畫像資訊記憶體

之程序；及

將儲存於上述畫像資訊記憶體的畫像資訊之畫像資訊當作畫像資訊檔案群組來依每個畫像資料單位記錄於上述記錄媒體之程序。

11.一種畫像資訊顯示方法，其特徵爲：

在具備保持畫像資訊的畫像資訊記憶體之畫像資訊顯示裝置中，具備：

有關依據所定的畫像資料單位及集合該畫像資料單位的畫像資料單位群組來特定的畫像資料，係從依每個畫像資料單位來將該畫像資訊記錄於記錄媒體的畫像資訊檔案群組取得上述畫像資訊的屬性，而保持於上述畫像資訊記憶體之程序；

促使有關上述畫像資訊的屬性之檢索條件輸入，而受理上述輸入之程序；

按照上述所被輸入的檢索條件來檢索被保持於上述畫像資訊記憶體的屬性之程序；

按照上述檢索的結果來從上述畫像資訊檔案群組取得上述畫像資料的每個畫像資料單位的代表畫像，而保持於上述畫像資訊記憶體之程序；及

顯示保持於上述畫像資訊記憶體的每個畫像資料單位的代表畫像的一覽之程序。