

公告本

304262

申請日期	85 年 4 月 24 日
案 號	85104912
類 別	G1113 7/38. 27/9

Int. Cl⁶

A4
C4

304262

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	將再生資料之屬性資訊與再生資料一起記錄之記錄媒體及利用其屬性資訊適當地再生再生資料之系統
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	(1) 平良和彦 (2) 蔵野智昭 (3) 菊地伸一
	國 籍	(1) 日本 (2) 日本 (3) 日本 (1) 日本國神奈川縣横浜市磯子區洋光台二-一六-二六
	住、居所	(2) 日本國神奈川縣横浜市金沢區釜利谷東六-五-五一-三〇一 (3) 日本國神奈川縣横浜市磯子區洋光台四-二三-一一
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1) 東芝股份有限公司 株式会社東芝
	國 籍	(1) 日本 (1) 日本國神奈川縣川崎市幸區堀川町七二番地
	住、居所 (事務所)	
	代 表 人 姓 名	(1) 佐藤文夫

304262

申請日期	85 年 4 月 24 日
案 號	85104912
類 別	

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	(4) 三村英紀 (5) 萩尾剛志
	國 籍	(4) 日本 (5) 日本 (4) 日本國神奈川縣横浜市金沢區柴町三九一 マリンシティ A-104
	住、居所	(5) 日本國横浜市金沢區谷津町五八一七
三、申請人	姓 名 (名稱)	
	國 籍	
	住、居所 (事務所)	
	代 表 人 姓 名	

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

裝

訂

線

304262

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 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 1995 年 4 月 6 日 7-081298 ☒無主張優先權

有關微生物已寄存於： ，寄存日期： ，寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準 (CNS) A4規格 (210×297公釐)

五、發明說明(1)

本發明係關於將再生資料之屬性資訊與再生資料一起記錄之記錄媒體及利用其屬性資訊適當地將再生資料再生之系統。

本發明係關於將再生資料之屬性資訊與再生資料一起記錄之記錄媒體及利用其屬性資訊適當地將再生資料再生之系統，尤關於不僅可記錄具有特定屬性之再生資料，又可記錄具有各種屬性之再生資料，而且可配合其屬性資料適當地再生之記錄媒體及其再生系統。

一般所熟習之光碟有精小碟片，亦即所謂之C D。這種光碟因其記憶容量之限制，不容易進行長時間之電影資料之記錄及再生。因此，需要開發一種亦可進行電影資料之高密度記錄之光碟。

隨著這種可進行高密度記錄之光碟之出現，這種光碟上可記錄許多個可選擇之視頻資料，或音頻資料等，而且因為可記錄許多個音頻流，故可將不同之聲音對應於一個視頻，又因為可記錄許多條副影像頻道，故例如可選擇言語種類不同之字幕將之顯示。

這種再生資料，隨著其選擇數量之增加，其再生型態變成多樣化，需要設置對各個再生資料之設定資訊，顯示在同一時間帶內再生之可選擇之資料之相互關係之資料相互資訊，或將選擇時所需之資訊提供給使用者之資料內容資訊等。

然而在習用技術中，各設定資訊，相互資訊，或內容資訊，因碟片資料數量少而而成為固定，或雖然被儲存於

五、發明說明(2)

整個碟片之某一定領域內，但其選擇數量少，對於一部分資訊幾乎等於0。

本發明之目的為提供一種記錄種類不同之許多資料之碟片中，可將根據各資料屬性之最佳再生型態設定於再生系統之光碟。

本發明之目的為提供一種若在視頻資料中有許多音頻資料流或副影像頻道時，容易取得指定號碼之音頻流或副影像頻道之資料屬性，可根據其屬性設定再生系統之光碟。

本發明之目的為提供一種可在與視頻資料同一時間帶內再生之許多音頻流中最恰當的混合音頻流之混合，設定於再生系統中之光碟。

本發明之目的為提供一種將可將視頻資料中選擇之許多音頻流或副影像頻道之屬性資訊提供給使用者之光碟。

本發明之目的為提供一種可在記錄種類不同之許多資料之碟片中，將根據各資料屬性之最佳再生型態設定於再生系統中之光碟。

本發明之目的為若在視頻資料中有許多音頻流或副影像頻道時，容易取得指定號碼之音頻流或副影像頻道之資料屬性，根據其屬性再生視頻資料之再生系統。

本發明之目的為提供一種可在與視頻資料同一時間帶內再生之許多音頻流中最恰當的混合音頻流而再生視頻資料之再生系統。

本發明之目的為提供一種以可在視頻資料中選擇之許

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(3)

多音頻流或副影像頻道之屬性資料再生視頻資料之再生系統。

依照本發明，可提供一種具有：儲存至少含有視頻資料或音頻資料之一方之再生資料之再生資料領域；及記述有關該被儲存之再生資料本身之管理資訊及再生資料之再生順序之再生資訊，在將再生資料再生之前必須檢索之再生資訊領域，亦即該管理資訊包含有關將視頻資料或音頻資料中之一方之再生資料變換成再生信號所需之固有屬性之資訊之再生資訊領域。

依照本發明可提供一種具有：儲存包含視頻資料，音頻資料及副影像資料之再生資料之再生資料領域；及記述有關該被儲存之再生資料本身之管理資訊及再生資料之再生順序之再生資訊，在將再生資料再生之前必須檢索之再生資訊領域，亦即該管理資訊包含有關將視頻資料，音頻資料，及副影像資料變換成再生信號所需之固有之視頻、音頻及副影像資料之屬性之資訊之再生資訊領域。

依照本發明可提供一種可從包括：儲存包含具有在將再生資料再生之前後再生資訊領域中檢索再生資訊而取得固有屬性之資訊之檢索裝置，以最適合於屬性資訊之再生條件將再生資料變換成再生信號之變換裝置，及將經過變換之再生信號再生之再生裝置之視頻資料或音頻資料中之至少一方再生資料之再生資料領域；及記述有關該被儲存之再生資料本身之管理資訊及再生資料之再生順序之再生資訊之再生資訊領域，亦即該管理資訊包含有關將視頻資

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(4)

料及音頻資料之一方之再生資料變換成再生信號所需之固有屬性之資訊之再生資訊領域之記錄媒體中，將再生資料再生之系統。

依照本發明，可提供一種包括：在將再生資料再生之前，從再生資訊領域中檢索再生資訊而取得固有屬性資訊之過程；以適合屬性資訊之再生條件將再生資料變換成再生信號之過程；及將被變換之再生信號再生之再生過程，可從具有儲存包含視頻資料或音頻資料之至少一方之再生資料之再生資料領域，及記述有關儲存之再生資料本身之管理資訊及再生資料之再生順序之再生資訊之再生資訊領域，亦即該管理資訊包含有關將視頻資料或音頻資料中之一方之再生資料變換成再生信號所需之固有屬性之資訊之再生資訊領域之記錄媒體中，將再生資料再生之方法。

依照本發明，可提供一種具有：產生由分別儲存包含視頻或音頻資料中之至少一方之再生資料之許多個資料晶胞集合而成之第1檔案資料，而且產生有關其再生資料本身之管理資訊及指定其再生順序之再生管理資料之產生裝置，亦即其再生管理資訊包含有關將視頻資料或音頻資料中之一方之再生資料變換成再生信號所需之固有屬性之資訊之產生裝置；將該再生管理資料儲存於第2檔案資料中，而且將有關第1及第2檔案資料之檔案管理資訊儲存於第2檔案資料中而構成包含第1及第2檔案資料之標題組之裝置；產生將有關標題組之資訊及有關記錄媒體本身之容量之資訊集合之容量管理檔案之裝置；及在容量管理

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

註

訂

線

五、發明說明(5)

檔案之後，使容量檔案與該標題組成為互相關連而記錄於記錄媒體之資料領域中，以便讀取該標題組之記錄裝置之資料記錄裝置。

依照本發明，可提供一種包括：產生由分別儲存包含視頻及音頻資料中之至少一方之再生資料之許多個資料晶胞之第1檔案資料，而且產生有關其再生資料本身之管理資訊及指定其再生順序之再生管理資料之產生過程，亦即其再生管理資訊包含有關將視頻資料或音頻資料中之一方之再生資料變換成再生信號所需之固有屬性之資訊之產生過程；將該再生管理資料儲存於第2檔案資料中，並且將有關第1及第2檔案資料之檔案管理資訊儲存於第2檔案資料中而構成包含第1及第2檔案資料之標題組之過程；產生將有關該標題組之資訊及有關記錄媒體本身之容量之資訊集合之容量管理檔案之過程；及在容量管理檔案之後，使容量檔案與該標題組互相成為關連而記錄於記錄媒體之資料領域，以便讀取該標題組之記錄過程之在該記錄媒體上記錄再生資料之方法。

依照本發明，可提供一種用來傳送具有包括：以時間系列成為再生對象，分別必須在一定時間範圍內被再生之許多資料單元，該資料單元產生由壓縮至少包含音頻或視頻資料中之任一方之再生資料而字組化之許多資料包裝列所構成之再生資料，而且產生指定有關其再生資料本身之管理資訊及其再生順序之再生管理資料之裝置，及傳送再生管理資料後傳送資料單元之裝置之導航資料之再生資料

五、發明說明(6)

之通信系統。

以下參照圖式說明本發明實施例之光碟及光碟再生裝置。

第1圖為本發明一實施例之從光碟中再生資料之光碟再生裝置之方塊圖。第2圖為驅動第1圖所示光碟之光碟驅動部之方塊圖。第3、4圖為第1、2圖所示光碟之構造。

如第1圖所示，光碟再生裝置具有鍵操作／顯示部4，監視器6，及揚聲器8。當使用者操作鍵操作／顯示部4後，可從光碟10中再生記錄資料。記錄資料包含視頻資料，副影像頻道及聲音資料，各資料被變換成視頻信號及音頻信號。監視器6以視頻信號顯示視頻，揚聲器8以音頻信號產生聲音。

如眾所知，光碟10有各種構造。如第3圖所示，光碟10有以高密度記錄資料之讀出專用光碟。如第3圖所示，光碟10係由一對複合層18及設在複合層18間之接著層20所構成。各複合光碟層18係由透明基板14，及記錄層，亦即光反射層16所構成。該光碟層18之光反射層16接觸接著層20。光碟10中設有中心孔22，而在其雙面之中心孔22之周圍設有當光碟10在旋轉時將其按壓之挾時領域24。當光碟10插裝於光碟裝置上時，第2圖所示心軸馬達12之心軸插入中心孔22中，在光碟旋轉之期間內，光碟10在其挾時領域24被挾時。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(7)

如第3圖所示，光碟10在其兩面之挾時領域24周圍具有可記錄資訊於光碟10中之資訊領域25。各資訊領域25中其外周領域通常被設定為不記錄資訊之盤尾紋領域26，而接觸挾持領域24之其內周領域同樣的被設定為不記錄資訊之盤首紋領域27，而盤尾紋領域26與盤首紋領域27之間被設定為資料記錄領域28。

在資訊領域25之記錄層16連續的形成有螺旋狀軌道做為記錄資料之領域，而連續之軌道被分割成許多物理性片段，各片段皆附加連續號碼，而以片段為基準記錄資料。資訊記錄領域25之資料記錄領域28係實際上之資料記錄領域，如後文中所述，將再生資訊，視頻資料，副影像資料，及音頻資料同樣的以凹坑（亦即物理狀態之變化）記錄。在讀出專用光碟10上，預先以唱片原模在透明基板14上形成凹坑列，利用蒸著法在形成有凹坑列之透明基板14之面上形成反射層，以其反射層做為記錄層16。在該讀出專用光碟10上未特別設置做為軌道之溝，而將形成於透明基板14面上之凹坑列設定為軌道。

如第1圖所示，該光碟裝置12係由光碟驅動部30，系統CPU50，系統ROM/RAM52，系統處理機54，資料RAM56，視頻解碼器58，音頻解碼器60，副影像解碼器62，及D/A及資料再生部64所構成。

如第2圖所示，光碟驅動部30具有馬達驅動電路11，心軸馬達12，光學頭32（亦即光拾訊號），進

五、發明說明(8)

給馬達 3 3，聚焦電路 3 6，進給馬達驅動電路 3 7，追蹤電路 3 8，頭部放大器 4 0，及伺服處理電路 4 4。光碟 1 0 被放置於由馬達驅動電路 1 1 驅動之心軸馬達 1 2 上，而由心軸馬達 1 2 驅動旋轉。在光碟 1 0 下方放置將雷射光束照射於光碟 1 0 之光學頭 3 2。光學頭 3 2 放置於導引機構（未圖示）上。進給馬達驅動電路 3 7 供給驅動信號於進給馬達 3 3。馬達 3 3 被驅動信號驅動而使光學頭 3 2 移動至光碟 1 0 之半徑方向。光學頭 3 2 具有面向光碟 1 0 之物透鏡 3 4。物透鏡 3 4 根據從聚焦電路 3 6 供給之驅動信號沿著其光軸移動。

從上述光碟 1 0 中再生資料時，以光學頭 3 2 將雷射光束經由物透鏡 3 4 照射於光碟 1 0。物透鏡 3 4 根據從追蹤電路 3 8 供給之驅動信號微動至光碟 1 0 之半徑方向。物透鏡 3 4 根據從聚焦電路 3 6 供給之驅動信號沿著其光軸方向微動，以便使其焦點位於光碟 1 0 之記錄層 1 6 上。因此，雷射光束在螺旋狀軌道（亦即凹坑列）上形成最小光束點，以光束點追蹤軌道。雷射光束從記錄層 1 6 上反射後，回到光學頭 3 2。光學頭 3 2 將從光碟 1 0 上反射之光束變換成電氣信號，該電氣信號從光學頭 3 2 經由頭部放大器 4 0 供給於伺服處理電路 4 4。伺服處理電路 4 4 從電氣信號中產生聚焦信號，追蹤信號及馬達控制信號，將各信號分別供給於聚焦電路 3 6，追蹤電路 3 8，及馬達驅動電路 1 1。

因此，物透鏡 3 4 沿著光軸及光碟 1 0 之半徑方向移

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

五、發明說明(9)

動，其焦點位於光碟10之記錄層16上，而雷射光束在螺旋狀軌道上形成最小光束點。馬達驅動電路11使心軸馬達12以一定之轉速旋轉。結果，光束以一定之線速度追蹤光碟10之凹坑列。

第1圖所示之系統CPU 50將控制信號做為存取信號供給於伺服處理電路44。伺服處理電路44響應該控制信號將頭部移動信號供給於進給馬達驅動電路37，而該電路37將驅動信號供給於進給馬達33。因此，進給馬達33被驅動，使光學頭32沿著光碟10之半徑方向移動。然後，光學頭32存取形成於光碟10之記錄層16之一定之片段。再生資料從其一定之片段中被再生後，從光學頭32供給於頭部放大器40，由頭部放大器40放大後，從光碟驅動部30輸出。

被輸出之再生資料在由記錄於系統用ROM及RAM 52之程式所控制之系統CPU 50之管理下，由系統處理部54儲存於資料RAM 56中。被儲存之再生資料被系統處理部54處理而分類成視頻資料，音頻資料，及副影像資料，並且分別被供給於視頻解碼器58，音頻解碼器60，副影像解碼器62而被解碼。被解碼之視頻資料，音頻資料，及副影像資料由D/A及再生處理電路64變換成類比信號之視頻信號，音頻信號，而將視頻信號供給於監視器6，將音頻信號供給於揚聲器8。因此，由視頻信號及副影像信號在監視器6上顯示視頻影像，由音頻信號在揚聲器8上產生聲音。

五、發明說明 (10)

第 1 圖所示之光碟裝置之詳細動作在後文中參照以下說明之光碟 1 0 之邏輯格式詳細說明。

第 3 圖所示之光碟 1 0 之盤首紋領域 2 7 至盤尾紋領域 2 6 之資訊記錄領域 2 8 具有如第 4 圖所示之容量及檔案構造。該構造係根據做為邏輯格式之特定規格，例如微 U D F (micro UDF)，及 I S O 9 6 6 0 設定。如上所述，資料記錄領域 2 8 係以物理方式被分割成許多片段，而在物理方式片段上附加連續號碼。在以下說明中，邏輯位址係例如由微 U D F (micro UDF) 及 I S O 9 6 6 0 所規定的表示邏輯片段號碼 (L S N)，邏輯片段與物理方式片段之尺寸相同的為 2 0 4 8 信息組，邏輯片段之號碼 (L S N) 隨著物理方式片段號碼之增大而附加連續號碼。

如第 4 圖所示，該容量及檔案構造具有階層構造，具有容量及檔案構造領域 7 0，視頻經理 (Video Manager) (V M G) 7 1，至少 1 以上之視頻標題組 (V T S) 7 2，及其他記錄領域 7 3。各領域在邏輯片段之分界上被區分。此時，與習用之 C D 相同的，1 個邏輯片段被定義為 2 0 4 8 信息組。同樣的，1 個邏輯方塊亦被定義為 2 0 4 8 信息組，因此，1 個邏輯片段被定義為 1 個邏輯方塊。

檔案構造領域 7 0 相當於微 U D F 及 I S O 9 6 6 0 所規定之管理領域，將視頻經理 7 1 經由該領域之記述儲存於系統 R O M / R A M 5 2。如第 5 圖中所

五、發明說明 (11)

示，視頻經理 7 1 中記述管理視頻標題組之資訊，而由從檔案 # 0 開始之許多檔案 7 4 所構成。如後文中所述，在各視頻標題組 (V T S) 7 2 內儲存被壓縮之視頻資料，音頻資料，及副影像資料，以及其再生資訊，而同樣的由許多檔案 7 4 所構成。視頻標題組 7 2 之數量最多限制為 9 9 個，而構成各視頻標題組 7 2 之檔案 7 4 (從 Field *J 至 Field *J+11) 之數量最多設定為 1 2 個。這種檔案亦同樣的在邏輯片段之分界被區分。

在其他領域 7 3 內記錄可利用上述視頻標題組 7 2 之資訊。該其他記錄領域 7 3 不一定要設置。

如第 5 圖所示，視頻經理 7 1 分別包含相當於各檔案 7 4 之 3 個項目。亦即視頻經理 7 1 係由視頻經理資訊 (V M G I) 7 5，視頻經理指令單 (menu) 用之視頻對象組 (V M G M _ V O B S) 7 6，及視頻經理資訊之後備 (V M G I _ B U P) 7 7 所構成。此時，視頻經理資訊 (V M G I) 7 5 及視頻經理資訊之後備 (V M G I _ B U P) 7 7 為必備項目，而視頻經理指令單用之視頻對象組 (V M G M _ V O B S) 7 6 為任意項目。在 V M G M 用視頻對象組 (V M G M _ V O B X) 7 6 內儲存有關視頻經理 7 1 所管理之該光碟容量之指令單之視頻資料，音頻資料及副影像資料。

由 V M G M 用視頻對象組 (V M G M _ V O B S) 7 6 如後文中所述之視頻之再生時相的，顯示該光碟之容量名稱，隨著容量名稱之顯示而產生之聲音，及副影像之

五、發明說明 (12)

說明，並且以副影像顯示可選擇之項目。例如以 V M G M 用視頻對象組 (V M G M _ V O B S) 7 6 使該光碟儲存某一拳擊手獲得世界冠軍之比賽經過之視頻資料，亦即以視頻資料再生拳擊手 X 之光榮歷史等之容量名稱及拳擊手 X 之拳擊姿勢，並且以聲音顯示其主題曲，以副影像顯示其年表等。此外又詢問比賽之敘述係選擇英語或日語，是否以副影像顯示其他言語之字幕，或選擇其他語文之字幕，做為選擇項目。由於該 V M G M 用視頻對象組 (V M G M _ V O B S) 7 6，使用者例如可選擇以英語發音，以日文字幕做為副影像而觀賞拳擊手 X 之比賽視頻影像。

以下參照第 6 圖說明視頻對象組 (V O B S) 8 2 之構造。第 6 圖為視頻對象組 (V O B S) 8 2 之一實施例。視頻對象組 (V O B S) 8 2 有 2 個指令單用及標題用等 3 種型式之視頻對象組 (V O B S) 7 6、9 5、9 6。亦即如後文中所述，視頻對象組 (V O B S) 8 2 在視頻標題組 (V T S) 7 2 中有視頻標題組之指令單用視頻對象組 (V T S M _ V O B S) 9 5 及至少 1 個以上之視頻標題組之標題用視頻對象組 (V T S T T _ V O B S) 9 6。全部視頻對象組 8 2 只有用途不相同，其構造全部相同。

如第 6 圖所示，視頻對象組 (V O B S) 8 2 被定義為 1 個以上之視頻對象 (V O B) 8 3 之集合，而視頻對象組 (V O B S) 8 2 中之視頻對象 8 3 使用於同一用途

五、發明說明 (13)

。通常指令單用視頻對象組 (V O B S) 8 2 係由 1 個視頻對象 (V O B) 8 3 所構成，其中儲存顯示許多指令單用畫面。標題組用視頻對象組 (V T S T T _ V O B S) 8 2 通常係由許多視頻對象 (V O B) 8 3 所構成。

此時，若以該拳擊手之視頻影像為例，視頻對象 (V O B) 8 3 相當於拳擊手 X 之各比賽之視頻資料，指定視頻對象 (V O B)，即可以視頻重現向世界冠軍挑戰之第 1 1 戰。在視頻標題組 7 2 之指令單用視頻對象組 (V T S M _ V O B S) 9 5 中儲存該拳擊手 X 之比賽之指令單資料，根據該指令單之顯示，可指定特定之比賽，例如挑戰世界冠軍之第 1 1 戰。在通常之 1 個故事之電影中，1 個視頻對象 (V O B) 8 3 相當於 1 個視頻對象組 (V O B S) 8 2，1 個視頻流在 1 個視頻對象組 (V O B S) 8 2 完結。在卡通集或組合影片形式之電影中，在 1 個視頻對象組 (V O B S) 8 2 中設有對應於各故事之許多視頻流，而各視頻流被儲存於對應之視頻對象中。因此，有關視頻流之音頻流及副影像流亦在各視頻對象 (V O B) 8 3 中完結。

在視頻對象 V O B 8 3 上附設有識別號碼 (I D N # J)，可利用經識別號碼特定該視頻對象 (V O B) 8 3。視頻對象 (V O B) 8 3 係由 1 或許多個晶胞 8 4 所構成。通常之視頻流係由許多晶胞所構成，但指令單用視頻流，亦即視頻對象 (V O B) 8 3 亦可由 1 個晶胞 8 4 構成。同樣的，在晶胞上附設識別號碼 (C _

五、發明說明 (14)

I D N # J) , 而利用該識別號碼 (C _ I D N # J) 特定晶胞 8 4 。

如第 6 圖所示, 各晶胞 8 4 係由 1 或許多個視頻對象單元 (V O B U) 8 5 , 通常係由許多視頻對象單元 (V O B U) 8 所構成。在此, 視頻對象單元 (V O B U) 8 5 被定義為在前頭具有 1 個導航包裝 (N V 包裝) 8 6 之包裝列。亦即視頻導航單元 (V O B U) 8 5 被定義為從某一導航包裝 8 6 記錄至下一個導航包裝前之全包裝之集合。該視頻對象單元 (V O B U) 之再生時間相當於由包含於視頻對象單元 (V O B U) 中之單數或許多個 G O P 所構成之視頻資料之再生時間, 該再生時間為 0 . 4 秒以上, 必須設定為小於 1 秒。在 M P E G 中, 1 G O P 通常為 0 . 5 秒, 而被設定為在此期間內為了再生 1 5 張畫像而被壓縮之畫面資料。

如第 6 圖所不, 若視頻對象單元含有視頻資料時, 則排列由依照 M P E G 規格所規定之視頻包裝 (V 包裝) 8 8 , 副影響包裝 (S P 包裝) 9 0 , 及音頻包裝 (A 包裝) 9 1 所構成之 G O P 而構成視頻資料流。但與該 G O P 之數量無關的以 G O P 之再生時間為基準設定視頻對象單元 (V O B U) 8 5 , 並在其前頭經常排列導航包裝 (N V 包裝) 8 6 。即使只有音頻及 / 或副影像資料之再生資料中, 亦以該視頻對象單元為 1 個單位構成再生資料。亦即, 即使只以音頻包裝構成視頻對象單元, 亦與視頻資料之視頻對象相同的, 將必須在其音頻資料所屬之視

五、發明說明 (15)

頻對象單元之再生時間內再生之音頻包裝儲存於該視頻對象單元中。

以下參照第 5 圖說明視頻經理 7 1。配置在視頻經理 7 1 前頭之視頻管理資訊 7 5 中記述該視頻經理本身之資訊，搜尋標題用之資訊，視頻經理指令單再生用資訊，及管理視頻標題之屬性資訊等之視頻標題組 (V T S) 7 2 之資訊，並以第 5 圖所示之順序記錄 3 種表格 7 8、7 9、8 0。各表格 7 8、7 9、8 0 與邏輯片段之分界成為一致。第 1 表格之視頻管理資訊管理表格 (V M G I _ M A T) 7 8 為必備表格，其中記述視頻經理 7 1 之尺寸，該視頻經理 7 1 中之各資訊之開始位址，視頻經理指令單用視頻對象組 (V M G M _ V O B S) 7 6 之開始位址，及其屬性資訊等。如後文中所述，該屬性資訊有視頻之屬性資訊，音頻之屬性資訊，及副影像之屬性資訊。利用各屬性資訊變更解碼器 5 8、6 0、6 2 之模態，以適當之模態再生視頻對象組 (V M G M _ V O B S) 7 6。

在成為視頻經理 7 1 之第 2 表格之標題搜尋指示點表格 (T T _ S R P T) 7 9 中記載包含於可配合來自裝置之鍵及顯示部 4 之標題號碼之輸入選擇之該光碟 1 0 之容量中之視頻標題組之開始位址。

在視頻經理 7 1 中，第 3 表格之視頻標題組屬性表格 (V T S _ A T R T) 8 0 內記載設定於該光碟之容量中之視頻標題組 (V T S) 7 2 之屬性資訊。亦即在該表格中記載視頻標題組 (V T S) 7 2 之數量，視頻標題組 (

五、發明說明 (16)

V T S) 7 2 之號碼，視頻之屬性，例如視頻資料之壓縮方式等，音頻流之屬性，例如音頻之編碼模態等，副影像之屬性，例如副影像之顯示型式等做為屬性資訊。

以下參照第 7 至 2 0 圖說明記載於容量管理資訊管理表格 (V M G I _ M A T) 7 8 ，標題搜尋指示點表格 (T T _ S R P T) 7 9 ，及視頻標題組屬性表格 (V T S _ A T R T) 8 0 中之內容。

如第 7 圖所示，在容量管理資訊管理表格 (V M G I _ M A T) 7 8 中記載視頻經理 7 1 之識別子 (V M G _ I D) ，邏輯方塊 (如上所述，1 個邏輯方塊為 2 0 4 8 信息組) 之數量而為視頻管理資訊之尺寸 (V M G I _ S G) ，有關該光碟，一般稱為數位萬用碟片 (數位多用途碟片：以後稱 D V D) 之規格之譯文號碼 (V E R N) ，及視頻經理 7 1 之類別 V M G _ C A T) 。

在視頻經理 7 1 之類別 (V M G _ C A T) 中記載該 D V D 視頻索引是否為禁上複製之旗標等。在表格 (V M G I _ M A T) 7 8 中記載容量組之識別子 (V L M S _ I D) ，視頻標題組之數量 (V T S _ N s) ，記錄於該碟片中之資料供給者之識別子 (P V P _ I D) ，視頻經理指令單用之視頻對象組 (V M G M _ V O B S) 7 6 之開始位址 (V M G M _ V O B S _ S A) ，容量經理資訊之管理表格 (V M G I _ M A T) 7 8 之終了位址 (V M G I _ M A T _ E A) ，標題搜尋指示點表格 (T T _ S R P T) 7 9 之開始位址 (T T _

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (17)

S R P T _ S A) 。若無 V M G 指令單之視頻對象組 (V M G M _ V O B S) 9 5 時，在其開始位址 (V M G M _ V O B S _ S A) 中記載 " 0 0 0 0 0 0 0 h " 。 V M G I _ M A T 7 8 之終了位址 (V M G I _ M A T _ E A) 係以來自 V M G I _ M A T 7 8 前頭之相對信息組數記述，而 T T _ S R P T 7 9 之開始位址 (T T _ S R P T _ S A) 係以來自 V M G I 7 5 之前頭之邏輯方塊之相對邏輯方塊數量記載。

在表格 7 8 中，以來自 V M G I 經理表格 (V M G I _ M A T) 7 1 之前頭信息組之相對信息組數量記載視頻標題組 (V T S) 7 2 之屬性表格 (V T S _ A T R T) 8 0 之開始位址 (V T S _ A T R T _ S A) ，並且記載視頻經理指令單 (V M G M) 視頻對象組 7 6 之視頻屬性 (V M G M _ V _ A T R) 。此外，在表格 7 8 中記載視頻經理指令單 (V M G M) 之音頻流之數量 (V M G M _ A S T _ N s) ，視頻經理指令單 (V M G M) 之音頻流之屬性 (V M G M _ A S T _ A T R) ，視頻經理指令單 (V M G M) 之副影像流之數量 (V M G M _ S P S T _ N s) 及視頻經理指令單 (V M G M) 之副影像流之屬性 (V M G M _ S P S T _ A T R) 。

如第 8 圖所示，在視頻屬性 (V M G M _ V _ A T R) 中，於位元號碼 b 8 至位元號碼 b 1 5 記述壓縮模態，幀速度，顯示方向比，及顯示模態做為視頻經理指令單 (V M G M) 之視頻對象組 7 6 視頻之屬性，而位元號碼

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

些

訂

線

五、發明說明 (18)

b 0 至位元號碼 b 7 則空下來做為以後預約之用。若在位元號碼 b 1 5、b 1 4 中記述「0 0」時，即表示根據 M P E G _ 1 之規格以視頻壓縮模態壓縮指令單用視頻資料，若記述位元號碼 b 1 5、b 1 4 中記述「0 1」時，即表示根據 M P E G _ 2 之規格以視頻壓縮模態壓縮指令單用視頻資料，其他記述則空下來做為以後之預約之用。若在位元號碼 b 1 3、b 1 2 中記述「0 0」時，即表示指令單用視頻資料具有重現每秒 29.27 幀之幀速度 (29.27 / S)。亦即若在位元號碼 b 1 3、b 1 2 中記述「0 0」時，則表示指令單用視頻資料為採用 N T S C 方式之 T V 系統用視頻資料，而且採用以水平掃描頻率 60 H Z，掃描線數 525 條掃描 1 個幀之幀速度。若在位元號碼 b 1 3、b 1 2 中記述「0 1」時，則表示指令單用視頻資料具有重現每秒 25 幀之幀速度 (25 / S)。亦即表示採用 P A L 方式之 T V 系統用視頻資料，採用以頻率 50 h z，掃描線數 625 條掃描 1 個幀之幀速度。位元號碼 b 1 3、b 1 2 之其他記述則空下來做為以後預約之用。

若在位元號碼 b 1 1、b 1 0 中記述「0 0」時，即表示指令單用視頻資料之顯示形狀比 (縱 / 橫比) 為 3 / 4。若在位元號碼 b 1 1、b 1 0 中記述「1 1」時，則表示指令單用視頻資料之顯示形狀比 (縱 / 橫比) 為 9 / 16，其他記述則空下來做為以後預約之用。

若顯示形狀比為 3 / 4 時，亦即在位元號碼 b 1 1、

五、發明說明 (19)

b 1 0 中記述 ' 0 0 ' 時，則在位元號碼 b 9 、 b 8 中記述 ' 1 1 ' 。若顯示之形狀比為 9 / 1 6 時，亦即在位元號碼 b 1 1 、 b 1 0 中記述 ' 1 1 ' 時，則記載是否容許以攝全景掃描及 / 或信箱表示指令單用視頻資料。亦即表示若在位元號碼 b 9 、 b 8 中記述 ' 0 0 ' 時，容許表示攝全景掃描或信箱。若在位元號碼 b 9 、 b 8 中記述 ' 0 1 ' 時，則表示容許以攝全景掃描表示，但禁止以信箱表示。若在位元號碼 b 9 、 b 8 中記述 ' 1 0 ' 時，則表示禁止以攝全景掃描表示，但容許以信箱表示。若在位元號碼 b 9 、 b 8 中記述 ' 1 1 ' 時，則表示不特別限定。

第 9 圖表示記錄於光碟中之視頻資料與 T V 監視器 6 上之再生簾幕畫像之關係。關於視頻資料，係在位元號碼 b 1 1 、 b 1 0 中記述顯示形狀比及在位元號碼 b 9 、 b 8 中記述顯示模態做為上述屬性資訊，故進行如第 9 圖所示之顯示。本來之顯示形狀比 (位元號碼 b 1 1 、 b 1 0 為 ' 0 0 ') 為 3 / 4 之畫像資料則在原來狀態下被壓縮記錄。亦即，如第 9 圖所示，在中心形成圓，在其周圍配置 4 個小圓之畫像資料無論在顯示模態為正常 (位元號碼 b 9 、 b 8 為 ' 0 0 ') ，攝全景掃描 (位元號碼 b 9 、 b 8 為 ' 0 1 ') 或信箱 (位元號碼 b 9 、 b 8 為 ' 1 0 ') 時，皆顯示成為不改變具有 T V 形狀比 3 / 4 之 T V 監視器 6 之顯示形態，直接在中心形成圓，在其周圍配置 4 個小圓之畫像。該畫像資料在具有 T V 形狀比 9 / 1 6 之 T V 監視器 6 上亦顯示成不改變其顯示形態，

五、發明說明 (20)

直接在中心形成圓，在其周圍配置 4 個小圓之畫像，在 T V 監視器 6 之簾幕上兩側部形成未顯示畫像之領域。

顯示形狀比 (位元號碼 b 1 1 、 b 1 0 爲 ' 1 1 ') 爲 9 / 1 6 之畫像資料以變形成縱長之顯示而具有形狀比 3 / 4 之狀態被壓縮記錄。亦即本來具有在中心形成有圓，在其周圍配置 4 個小圓，在該小圓外側配置小圓之具有 1 個大圓及 8 個小圓之 9 / 1 6 之顯示形狀比之畫像成爲全部之圓變形成縱長之顯示之資料被壓縮記錄。因此，當顯示模態爲正常 (位元號碼 b 9 、 b 8 爲 ' 0 0 ' 時) 時，即顯示成爲不改變具有 T V 形狀比 3 / 4 之 T V 監視器 6 之顯示形態，直接壓中心形成縱長之圓，在其周圍配置 4 個縱長之小圓，在該小圓外側配置縱長之小圓之具有 1 個大圓及 8 個小圓之畫像。當顯示模態爲攝全景掃描 (位元號碼 b 9 、 b 8 爲 ' 0 1 ' 時，則成爲圓之形狀不成爲縱長狀而成爲本來之圓形，但畫面之周圍被整修而小圓之外側之小圓被切除，中心形成有圓，在其周圍配置 4 個小圓之畫像顯示於具有 T V 形狀比 3 / 4 之 T V 監視器 6 上。當顯示模態爲信箱 (位元號碼 b 9 、 b 8 爲 ' 1 0 ' 時，因爲形狀比不改變，故在圓之形狀不成爲縱長而成爲原來之圓，顯示全部畫面，亦即 1 個大圓及 8 個小圓，但在簾幕上之上下領域不顯示畫像之狀態顯示於具有 T V 形狀比 3 / 4 之 T V 監視器 6 上。爲了與畫像資料之顯示形狀比 (位元號碼 b 1 1 、 b 1 0 爲 ' 1 1 ') 成爲一致，在具有 T V 形狀比 9 / 1 6 之 T V 監視器 6 上顯示成，於其

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (21)

中心直接形成正常之圓，在其周圍配置 4 個正常之小圓，在小圓外側同樣的配置正常之小圓之具有 1 個大圓及 8 個小圓之畫像。

如上所述，在具有 TV 形狀比 $3/4$ 之 TV 監視器 6 上顯示顯示形狀比 (位元號碼 b 1 1、b 1 0 爲 " 1 1 ") 爲 $9/16$ 之畫像資料時，在簾幕上之上下領域形成不顯示畫像之部分。但該部分在以水平掃描頻率 60 h z，掃描線數 525 條掃描 1 個幀時之幀速度時 (在位元號碼 b 1 3、b 1 2 中記述 " 0 1 ") 時，如第 10 A 圖所示，上下 72 條水平掃描線形成黑色 ($Y = 16$ ， $U = V = 128$)，成爲黑色顯示。若爲以頻率 50 h z，掃描線數 625 條掃描 1 個幀之幀速度 (在位元號碼 b 1 3、b 1 2 中記述 " 0 0 ") 時，如第 10 A 圖所示，該部分變成上下 60 條水平掃描線形成黑色 ($Y = 16$ ， $U = V = 128$)，同樣的成爲黑色顯示。

以下再說明第 7 圖所示表格之內容。在視頻經理指令單 (VMGM) 之音頻流之屬性 (VMGM _ AST _ ATR) 中如第 11 圖所示的，從位元號碼 b 63 至位元號碼 b 48 內記述音頻編碼模態，音頻型式，音頻之應用 ID，量化 1 抽樣頻率及音頻通道之數量，而從位元號碼 b 47 至位元號碼 b 0 則空下來做爲以後預約之用。若無 VMGM 視頻對象組 76 時，或在該視頻對象組中無音頻流時，在位元號碼 b 63 至位元號碼 b 0 之各位元中記述 " 0 "。音頻編碼模態係記述在位元號碼 b 63 至位元號

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (22)

碼 b 6 1 中。若在該音頻編碼中記述 ` 0 0 0 ` 時，即表示以杜比 A C _ 3 (Dolby Laboratories Licensing Corporation 之商標) 將音頻資料編碼。若在音頻編碼模式中記述 ` 0 1 0 ` 時，則表示在無擴張位元流之狀態下以 M P E G _ 1 或 M P E G _ 2 壓縮音頻資料。若在音頻編碼模式中記述 ` 0 1 1 ` 時，即表示具有擴張位元流而以 M P E G _ 2 壓縮音頻資料。若在音頻編碼模式中記述 ` 1 0 0 ` 時，則表示以直線 P C M 將音頻資料編碼。關於音頻資料，其他記述則做為以後預約之用。在視頻資料之屬性中，於以水平掃描頻率 6 0 H Z，掃描線數 5 2 5 條掃描 1 個幀之幀速度 (在 V M G M _ V _ A T R 中於位元號碼 b 1 3，b 1 2 記述 ` 0 1 `) 時，則必須設定杜比 A C _ 3 (位元號碼 b 6 3、b 6 2、b 6 1 為 ` 0 0 0 `)，或直線 P C M (位元號碼 b 6 3、b 6 2、b 6 1 為 ` 1 0 0 `)。在視頻資料之屬性中，於以頻率 5 0 h z 掃描線 6 2 5 條掃描 1 個幀之幀速度 (V M G M _ V _ A T R 時，於位元號碼 b 1 3、b 1 2 中記述 ` 0 1 `) 時，則必須設定 M P E G _ 1，M P E G _ 2 (位元號碼 b 6 3、b 6 2、b 6 1 為 ` 0 1 0 ` 或 ` 0 1 1 `) 或直線 P C M (位元號碼 b 6 3、b 6 2、b 6 1 為 ` 1 0 0 `)。

音頻型式係記述在位元號碼 b 5 9 及 b 5 8 中，若無特別限定時係記述 ` 0 0 `，其他則做為預約之用。音頻之應用領域之 I D 係記述於位元號碼 b 5 7 及 b 5 6，若

五、發明說明 (23)

年特定時則記述“00”，其他則做為預約之用。關於音頻資料之量化係記述於位元號碼b55及b54中，若位元號碼b55，b54為“00”時，即表示以16位元量化之音頻資料，若位元號碼b55、b54為“01”時，則表示以20位元量化之音頻資料，若位元號碼b55，b54為“10”時，即表示以24位元量化之音頻資料，若位元號碼b55，b54為“11”時則不特定。此時，若音頻編碼模態係設定為直線PCM（位元號碼b63、b62、b61為“100”）時，則不特定量化而記述（位元號碼b55、b54為“11”）。關於音頻資料之抽樣頻率Fs係記述在位元號碼b53及b52，若抽樣頻率Fs為48kHz時則記述“00”，若抽樣頻率Fs為96kHz時則記述“01”，其他則做為預約之用。

關於音頻通道數量係記述於位元號碼b50至b48，若位元號碼b50、b49、b48為“000”時，即表示為1個頻道（非立體音），若位元號碼b50，b49、b48為“0001”時，即表示2個頻道（立體音）。若位元號碼b50、b49、b48為“010”時，即表示3個頻道，若位元號碼b50、b49、b48為“011”時，即表示4個頻道，若位元號碼b50、b49、b48為“100”時，即表示5個頻道，若位元號碼b50、b49、b48為“101”時，即表示6個頻道，若位元號碼b50、b49、b48

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (24)

爲「1 1 0」時，即表示 7 個頻道，若位元號碼 b 5 0、b 4 9、b 4 8 爲「1 1 1」時，即表示 8 個頻道。

在第 7 圖所示表格之視頻經理指令單 (V M G M) 之副影像流之屬性 (V M S M _ S P S T _ A T R) 中，如第 1 2 圖所示的從位元號碼 b 4 7 至位元號碼 b 4 0 中記述副影像編碼模態，預約，副影像顯示型式，及副影像型式。若在位元號碼 b 4 7、b 4 6、b 4 5 中記述「0 0 0」做爲副影像編碼化編碼之記述時，則記載根據 2 位元／圖案型式之規格將副影像資料予以掃描寬度壓縮。若位元號碼 b 4 7、b 4 6、b 4 5 中記述「0 0 1」做爲副影像編碼模態之記述時，則記載根據其他規格將副影像資料予以掃描寬度壓縮。其他則做爲預約之用。

副影像顯示型式係記述於位元號碼 b 4 4、b 4 3、b 4 2 中，當 V M G M _ V _ A T R 中之顯示形狀比爲 3 / 4 (位元號碼 b 1 1、b 1 0 爲「0 0」) 時，在位元號碼 b 4 4、b 4 3、b 4 2 中記述「0 0 0」，表示該屬性資訊不使用。若 V M G M _ V _ A T R 中之顯示形狀比爲 9 / 1 6 (位元號碼 b 1 1、b 1 0 爲「1 1」) ，位元號碼 b 4 4、b 4 3、b 4 2 爲「0 0 1」時，表示該副影像流只容許寬大顯示，當位元號碼 b 4 4、b 4 3、b 4 2 爲「0 1 0」時，即表示該副影像流只容許信箱顯示，當位元號碼 b 4 4、b 4 3、b 4 2 爲「0 1 1」時，表示該副影像流只容許攝全景掃描顯示，若位元號碼 b 4 4、b 4 3、b 4 2 爲「1 1 0」時，即表

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

造

訂

線

五、發明說明 (25)

示該副影像流容許攝全景掃描顯示及信箱顯示，若位元號碼 b 4 4 、 b 4 3 、 b 4 2 爲“1 1 1”時，即表示該副影像流容許攝全景掃描顯示，信箱顯示，及寬大顯示。關於副影像型式係記述於位元號碼 b 4 1 、 b 4 0 中，若位元號碼 b 4 1 、 b 4 0 爲“0 0”時，則不特別限定，而其他則做爲預約之用。

以下再說明第 5 圖所示之構造。在第 5 圖所示之標題搜尋指示點表格 (T T _ S R P T) 7 9 中，如第 1 3 圖所示的先記載標題搜尋指示點表格之資訊 (T S P T I)，然後連續的記載必要數量之對輸入號碼 1 至 n ($n \leq 99$) 之標題搜尋指示點 (T T _ S R P)。若該光碟之容量中只儲存 1 個標題之再生資料，例如 1 個標題之視頻資料時，該表格 (T T _ S R P T) 7 9 中只記載 1 個標題搜尋指示點 (T T _ S R P) 9 3。

如第 1 4 圖所示，在標題搜尋指示點表格資訊 (T S P T I) 9 2 中記載輸入程式鏈之數量 (E N _ P G C _ N s) 及標題搜尋指示點 (T T _ S R P) 9 3 之終了位址 (T T _ S R P T _ E A)。該位址 (T T _ S R P T _ E A) 係以從該標題搜尋指示點表格 (T T _ S R P T) 7 9 之前頭信息組之相對信息組數量記載。如第 1 5 圖所示，在各標題搜尋指示點 (T T _ S R P) 中記載視頻標題組號碼 (V T S N)，程式鏈號碼 (P G C N) 及視頻標題組 7 2 之開始位址 (V T S _ S A)。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (26)

由該標題搜尋指示點 (T T _ S R P) 9 3 之內容特定被再生之視頻標題組 (V T S) 7 2 , 或程式鍵 (P G C) , 以及其視頻標題組 7 2 之儲存位置。視頻標題組 7 2 之開始位址 (V T S _ S A) 以邏輯方塊數量記載由視頻標題組號碼 (V T S N) 指定之標題組。

程式鍵 8 7 被定義為如第 1 6 圖所示, 重現其一標題之故事之程式 8 9 之集合。在指令單用程式鍵中, 逐一的重現靜止畫或動畫之程式而完結 1 個標題之指令單。標題組用程式鍵中, 相當於具有由許多程式構成程式鍵之某一故事之某一章, 因為連續的重現程式鍵而完結 1 個標題之電影。如第 1 6 圖所示, 各程式 8 9 被定義為上述依照再生順序排列之晶胞 8 4 之集合。

如第 5 圖所示, 記述視頻標題組 (V T S) 7 2 之屬性資訊之視頻標題組屬性表格 (V T S _ A T R T) 8 0 係由視頻標題組屬性表格資訊 (V T S _ A T R T I) 6 6 , n 個視頻標題組屬性搜尋指示點 (V T S _ A T R _ S R P) 6 7 , 及 n 個視頻標題組屬性 (V T S _ A T R) 6 8 所構成, 並且依照上述順序記述。在視頻標題組屬性表格資訊 (V T S _ A T R T I) 6 6 中記述該表格 8 0 之資訊, 在視頻標題組屬性搜尋指示點 (V T S _ A T R _ S R P) 6 7 中, 以對應於 # 1 至 # n 之標題組之順序記述, 同樣的記述有關檢索以對應於從 # 1 至 # n 之標題組之順序記述之視頻標題組屬性 (V T S _ A T R) 6 8 之指示點之記述。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

造

訂

線

五、發明說明 (27)

詳言之，如第 18 圖所示，在視頻標題組屬性表格資訊 (V T S _ A T R T I) 66 中記載視頻標題之數量做為參數 (V T S _ N s)，而記載視頻標題組屬性表格 (V T S _ A R T) 80 之終了位址做為參數 (V T S _ A T R T _ E A)。如第 19 圖所示，在各視頻標題組屬性搜尋指示點 (V T S _ A T R _ S R P) 67 中記述對應之視頻標題組屬性 (V T S _ A T R) 68 之開始位址做為參數 (V T S _ A T R _ S A)。在視頻標題組屬性 (V T S _ A T R) 68 中，如第 20 圖所示的記述該視頻標題組屬性 (V T S _ A T R) 68 之終了位址做為參數 (V T S _ A T R _ E A)，並記述對應之視頻標題組之類別做為參數 (V T S _ C A T)。在視頻標題組屬性 (V T S _ A T R) 68 中記述對應之視頻標題組之屬性資訊做為參數 (V T S _ A T R I)。因為該視頻標題組之屬性資訊中記述與後文中參照第 21、22 圖說明之視頻標題組資訊管理表格 (V T S _ M A T) 中記述之視頻標題組之屬性資訊相同之內容，故其說明從略。

以下參照第 21 圖說明第 4 圖所示之視頻標題組 (V T S) 72 之邏輯格式之構造。如第 21 圖所示，在各視頻標題組 (V T S) 中，依照其順序記載 4 種項目 94、95、96、97。各視頻標題組 (V T S) 72 係由具有共同屬性之 1 或以上之視頻標題所構成，而在視頻標題組資訊 (V T S I) 中記載有關該視頻標題 72 之管理資訊，例如再生視頻對象組 96 之資訊，再生標題組指令

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (28)

單 (V T S M) 之資訊，及視頻對象組 7 2 之屬性資訊。

在視頻標題組 (V T S) 7 2 中設定該視頻標題組資訊 (V T S I) 9 4 之後備 9 7。在視頻標題組資訊 (V T S I) 9 4 與該資訊之後備 (V T S I _ B U P) 9 7 之間配置視頻標題組指令單用視頻對象組 (V T S M _ V O B S) 9 5 及視頻標題組標題用視頻對象組 (V T S T T _ V O B S) 9 6。各視頻對象組 (V T S M _ V O B S 及 V T S T T _ V O B S) 9 5、9 6 皆具有如上所述，第 6 圖所示之構造。

視頻標題組資訊 (V T S I) 9 4，該資訊之後備 (V T S I _ B U P) 9 7，及視頻標題組標題用視頻對象組 (V T S T T _ V O B S) 9 6 對於視頻標題組 7 2 為必備之項目，而視頻標題組指令單用視頻對象組 (V T S M _ V O B S) 9 5 則視需要設置之任選項目。

如第 2 1 圖所示，視頻標題組資訊 (V T S I) 9 4 係由 7 個表格 9 8、9 9、1 0 0、1 0 1、1 1 1、1 1 2、1 1 3 所構成，有 7 個表格 9 8、9 9、1 0 0、1 0 1、1 1 1、1 1 2、1 1 3 與邏輯片段間之分界成有一致。成為第 1 表格之視頻標題組資訊管理表格 (V T S I _ M A T) 9 8 為必備之表格，其中記述視頻標題組 (V T S) 7 2 之尺寸，視頻標題組 (V T S) 7 2 中之各資訊之開始位址及視頻組 (V T S) 7 2 中之各資訊之開始位址及視頻標題組 (V T S) 7 2 中之視頻對象組 (V O B S) 8 2 之屬性。

五、發明說明 (29)

成爲第 2 表格之視頻標題組部分標題搜尋指示點表格 (V T S _ P T T _ S R P T) 爲必備之表格，其中記載使用者可配合從裝置之鍵操作／顯示部 4 輸入之號碼選擇之視頻標題之部分，亦即包含於可選定之該視頻標題組 7 2 中之程式鍵 (P G C) 及／或程式 (P G) 。使用者利用鍵操作／顯示部 4 指定光碟 1 0 之分佈及從記載於小冊子之輸入號碼中指定任意號碼後，可從配合該輸入號碼之故事中之部分觀賞視頻。該可選擇之標題之部分可由標題提供者任意的設定。

成爲第 3 表格之視頻標題組程式鍵資訊表格 (V T S _ P G C I T) 1 0 0 爲必備表格，其中記述有關 V T S 之程式鍵之資訊，亦即 V T S 程式鍵資訊 (V T S _ P G C I) 。

成爲第 4 表格之視頻標題組指令單 P G C I 單元表格 (V T S M _ P G C I _ U T) 1 1 1 在設置視頻標題組指令單用視頻標題組 (V T S M _ V O B S) 9 5 時成爲必備項目，其中記述有關用來重現設置於每一種言語之視頻標題組指令單 (V T S M) 之程式鍵之資訊。參照該視頻標題組指令單 P G C I 單元表格 (V T S M _ P G C I _ U T) 1 1 1 ，即可獲得視頻對象組 V T S M _ V O B S) 9 5 中之指定言語之程式鍵而做爲指令單予以重現。

成爲第 5 表格之視頻標題組時間搜尋圖表格 (V T S _ M A P T) 1 0 1 係視需要設置之可任意選擇之表格，

五、發明說明 (30)

其中記述有關該圖表格 (V T S _ M A P T) 1 0 1 所屬之標題組 7 2 對再生顯示之一定時間之各程式鏈 (P G C) 內之視頻資料之記錄位置之資訊。

成為第 6 表格之視頻標題組晶胞位地表格 (V T S _ C _ A D T) 1 1 2 成為必備項目，如第 6 圖中所示，其中依照視頻對象之識別號碼之順序記載構成全部視頻對象 8 3 之各晶胞 8 4 之位置或構成晶胞之晶胞片之位址。在此，所謂晶胞片係指構成晶胞之小片。晶胞以晶胞片為基準交錯處理而被排列於視頻對象 8 3 中。

成為第 7 表格之視頻標題組視頻對象單元位址圖 (V T S _ V O B U _ A D M A P) 1 1 3 成為必備項目，而且在其中依照排列順序記載視頻標題組中之視頻對象單元 8 5 之全部開始位址。

以下參照第 2 2 至 3 4 圖說明第 2 1 圖所示之視頻標題資訊經理表格 (V T S I _ M A T) 9 8，及視頻標題組程式鏈資訊表格 (V T S _ P G C I T) 1 0 0。

第 2 2 圖表示視頻標題資訊經理表格 (V T S I _ M A T) 9 8 之記述內容。在該表格 (V T S I _ M A T) 9 8 中依照順序記載視頻標題組識別下 (V T S _ I D)，視頻標題組 7 2 之尺寸 (V T S _ S Z)，該 D U D 視頻規格之譯文號碼 (V E R N)，及視頻標題組 7 2 之類別 (V T S _ C A T)，並且記載該視頻標題組資訊經理表格 (V T S I _ M A T) 9 8 之終了位址 (V T S I _ M A T _ E A)。在該表格 (V T S I _ M A T) 9 8

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

造

訂

線

五、發明說明 (31)

中記述 V T S 指令單 (V T S M) 之視頻對象組 (V T S M _ V O B S) 9 5 之開始位址 (V T S M _ V O B S _ S A) 及視頻標題組 (V T S) 之標題用視頻對象之開始位址 (V T S T T _ V O B _ S A) 之開始位址) 。若無 V T S 指令單 (V T S M) 之視頻對象組 (V T S M _ V O B S) 9 5 時，在其開始位址 (V T S M _ V O B S _ S A) 中記載 “ 0 0 0 0 0 0 0 0 h ” 。 V T S I _ M A T 之終了位址 (V T S I _ M A T _ (V T S _ P G C I T) 1 0 0) 。

第 2 2 圖表示視頻標題資訊管理表格 (V T S I _ M A T) 9 8 之記述內容。在該表格 (V T S I _ M A T) 9 8 中依照順序記載視頻標題組識別子 (V T S _ I D) ，視頻標題組 7 2 之尺寸 (V T S _ S Z) ，該 D V D 視頻規格之識文號碼 (V E R N) ，及視頻標題組 7 2 之類別 (V T S _ C A T) ，並且記載該視頻標題資訊管理表格 (V T S I _ M A T) 9 8 之終了位址 (V T S I _ M A T _ E A) 。在該表格 (V T S I _ M A T) 9 8 中記述 V T S 指令單 (V T S M) 之視頻對象組 (V T S M _ V O B S) 9 5 之開始位址 (V T S M _ V O B S _ S A) 及視頻標題組 (V T S) 之標題用視頻對象之開始位址 (V T S T T _ V O B _ S A) 之開始位址。若無 V T S 指令單 (V T S M) 之視頻對象組 (V T S M _ V O B S) 9 5 時，在其開始位址 (V T S M _ V O B S _ S A) 中記載 “ 0 0 0 0 0 0 0 0 h ” 。 V T S I _

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

註

訂

線

五、發明說明 (32)

M A T之終了位址 (V T S I _ M A T _ E A) 係以來自
視頻標題組資訊管理表格 (V T S I _ M A T) 9 4 之前
頭信息組之相對方塊數量記載，而 V T S M _ V O B S 之
開始位址 (V T S M _ V O B S _ S A) 及 V T S T T _
V O B 之開始位址 (V T S T T _ V O B _ S A) 係以來自
該視頻標題組 (V T S) 7 2 之前頭邏輯方塊之相對邏
輯方塊數量 (R L B N) 記述。

在該表格 (V T S I _ M A T) 9 8 中，以來自視頻
標題組資訊 (V T S I) 9 4 之前頭邏輯方塊之相對方塊
數量記載視頻標題組部分標題搜尋指示點表格 (V T S _
P T T _ S R P T) 9 9 之開始位址 (V T S _ P T T _
S R P T _ S A) 。該表格 (V T S I _ M A T) 9 8 中
，以來自視頻標題組資訊 (V T S I) 9 4 之前頭邏輯方
塊之相對方塊數量記載視頻標題組程式鏈資訊表格 (
V T S _ P G C I T) 1 0 0 之開始位址 (V T S _
P G C I T _ S A) 及視頻標題組指令單用 P G C I 單元
表格 (V T S _ P G C I _ U T) 1 1 1 之開始位址 (
V T S _ P G C I _ U T _ S A) ，而以來自該視頻標題
組 (V T S) 7 2 之前頭邏輯片段之相對邏輯片段記述視
頻標題組 (V T S) 之時間搜尋圖表格 (V T S _
M A P T) 1 0 1 之開始位址 (V T S _ M A P T _ S A
) 。同樣的，以來自該視頻標題組 (V T S) 7 2 之前頭
邏輯片段之相對邏輯片段記述 V T S 位址表格 (V T S _
C _ A D T) 1 1 2 及 V T S _ V O B U 之位址圖 (

五、發明說明 (33)

V T S _ V O B U _ A D M A P) 1 1 3 。

在該表格 (V T S I _ M A T) 9 8 中記述視頻標題組 (V T S) 7 2 中之視頻標題組指令單 (V T S M) 用之視頻對象組 (V T S M _ V O B S) 9 5 之視頻屬性 (V T S M _ V _ A T R) ，音頻流數量 (V T S M _ A S T _ N S) 及其音頻流數量 (V T S M _ A S T _ A T R) ，副影像流數量 (V T S M _ S P S T _ N S) 及其副影像流屬性 (V T S M _ S P S T _ A T R) 。同樣的，在該表格 (V T S I _ M A T) 9 8 中記述視頻標題組 (V T S) 7 2 中之視頻標題組 (V T S) 之標題 (V T S T T) 用視頻對象組 (V T S T _ V O B S) 9 6 之視頻屬性 (V T S _ V _ A T R) ，音頻流數量 (V T S _ A S T _ N S) 及其音頻流屬性 (V T S _ A S T _ A T R) ，副影像流屬性 (V T S _ S P S T _ N S) 及其副影像流屬性 (V T S _ S P S T _ A T R) 。此外該表格 (V T S I _ M A T) 9 8 中又記述視頻標題組 (V T S) 之多頻道音頻流之屬性 (V T S _ M U _ A S T _ A T R) 。

以下詳細說明第 2 2 圖所示視頻屬性，音頻流屬性及副影像流屬性。在 V T S M 用視頻對象組 (V T S M _ V O B S) 9 5 之視頻屬性 (V T S M _ V _ A T R) 及視頻標題組標題 (V T S T T) 用視頻對象組 (V T S T _ V O B S) 9 6 之視頻屬性 (V T S _ V _ A T R) 中記述與參照第 8 ， 9 ， 1 0 A ， 1 0 B 圖說明之視頻經理

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (34)

指令單用視頻對象 (V M G M _ V O B S) 之視頻屬性 (V M G M _ V _ A T R) 相同之屬性資訊。亦即在視頻屬性 (V T S M _ V _ A T R) 及 (V T S _ V _ A T R) 中，如第 8 圖所示，從位元號碼 b 8 至位元號碼 b 1 5 中記述壓縮模態，幀速度，顯示圖型比，及顯示模態，做為視頻經理指令單 (V M G M) 之視頻對象組 7 6 之視頻屬性，而位元號碼 b 0 至位元號碼 b 7 則空下來做為以後預約之用。若在位元號碼 b 1 5，b 1 4 中記述「0 0」時，即表示根據 M P E G _ 1 之規格以視頻壓縮模態壓縮指令單用視頻資料。若在位元號碼 b 1 5，b 1 4 中記述「0 1」時，即表示根據 M P E G _ 2 之規格以視頻壓縮模態壓縮指令單用視頻資料，其他記述則空下來做為以後預約之用。若在位元號碼 b 1 3，b 1 5 中記述「0 0」時，即表示指令單用視頻資料具有重現每秒 2 9 . 2 7 幀之幀速度 (2 9 . 2 7 / s)。亦即，若在位元號碼 b 1 3，b 1 2 中記述「0 0」時，即表示指令單用視頻資料係採用 N T S C 方式之 T V 系統用視頻資料，採用以水平掃描頻率 6 0 h z，掃描線數量 5 2 5 條掃描 1 個幀之幀速度。若在位元號碼 b 1 3，b 1 2 中記述「0 1」時，即表示指令單用視頻資料具有重現每秒 2 5 幀之幀速度 (2 5 / s)。亦即表示採用 P A L 方式之 T V 系統用視頻資料，採用以頻率 5 0 h z，掃描線數量 6 2 5 條掃描 1 個幀之幀速度。位元號碼 b 1 3，b 1 5 之其他記述則空下來做為以後預約之用。

五、發明說明 (35)

若在位元號碼 b 1 1 , b 1 0 中記述 " 0 0 " 時 , 即表示指令單用視頻資料為顯示之形狀比 (縱 / 橫比) 3 / 4 。若在位元號碼 b 1 1 , b 1 0 中記述 " 1 1 " 時 , 即表示指令單用視頻資料之顯示形狀比 (縱 / 橫比) 9 / 1 6 , 其他記述則空下來做為以後預約之用。

若顯示之形狀比為 3 / 4 時 , 亦即在位元號碼 b 1 1 , b 1 0 中記述 " 0 0 " 時 , 在位元號碼 b 9 , b 8 中記述 " 1 1 " 。若顯示之形狀比為 9 / 1 6 時 , 亦即在位元號碼 b 1 1 , b 1 0 中記述 " 1 1 " 時 , 則記載是否可用攝全景掃描及 / 或信箱顯示指令單用視頻資料。亦即 , 若在位元號碼 b 9 , b 8 中記述 " 0 0 " 時 , 即表示可表示攝全景掃描及信箱之雙方 , 若在位元號碼 b 9 , b 8 中記述 " 0 1 " 時 , 即表示容許以攝全景顯示 , 但禁止以信箱顯示。若在位元號碼 b 9 , b 8 中記述 " 1 0 " 時 , 即表示禁止以攝全景顯示 , 但容許以信箱顯示。若在位元號碼 b 9 , b 8 中記述 " 1 1 " 時 , 即表示不特別限定。因為記錄於上述光碟中之視頻資料與 T V 監視器 6 上之再生簾幕畫像之關係與第 9 , 1 0 A , 1 0 B 中所示者相同 , 故其說明從略。

在 V T S M 用視頻對象組 (V T S M _ V O B S) 9 5 之音頻流屬性 (V T S M _ A S T _ A T R) 及視頻標題組標題 (V T S T T) 用視頻對象組 (V T S T _ V O B S) 9 6 之音頻流屬性 (V T S _ A S T _ A T R) 中記述與第 1 1 圖所示視頻經理指令單用視頻 (

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (36)

V M G M _ V O B S) 之音頻流屬性 (V M G M _ A S T _ A T R) 大約相同之屬性資訊。亦即在 V T S 指令單用視頻對象組 (V T S M _ V O B S) 9 5 之音頻流之屬性 (V T S M _ A S T _ A T R) 中，如第 2 3 圖所示，在位元號碼 b 6 3 至位元號碼 b 4 8 中記述音頻編碼模態，音頻型式，音頻之應用 I D，量化，抽樣頻率，預約，及音頻頻道之數量，而位元號碼 b 4 7 至位元號碼 b 0 則空下來做為以後預約之用。在視頻標題組標題 (V T S T) 之音頻流之屬性 (V T S _ A S T _ A T R) 中，於位元號碼 b 6 3 至位元號碼 b 4 8 中記述音頻編碼模態，多頻道之擴張，音頻型式，音頻之應用 I D，量化，抽樣頻率及音頻頻道之數量，在位元號碼 b 4 7 至位元號碼 b 4 0 及位元號碼 b 3 9 至位元號碼 b 3 2 中記述特定編碼，在位元號碼 b 3 1 至位元號碼 b 2 4 中設置特定編碼用之預約。位元號碼 b 2 3 至位元號碼 b 8 則空下來做為以後預約之用，在位元號碼 b 8 至位元號碼 b 0 中記述應用資訊。若無 V T S 指令單用視頻對象組 (V T S M _ V O B S) 9 5 時，或其視頻對象組中無音頻流時，則在位元號碼 b 6 3 至位元號碼 b 0 之各位元中記述 " 0 "。

在 V T S M 及 V T S M 之音頻流屬性 (V T S M _ A S T _ A T R，V T S _ A S T _ A T R 中，音頻編碼模態皆記述於位元號碼 b 6 3，b 6 2，b 6 1 中。若在音頻編碼模態中記述 " 0 0 0 " 時，即表示以杜比 A C _ 3 將音頻資料編碼。若在音頻編碼模態中記述 " 0 1 0 "

五、發明說明 (37)

時，即表示在無擴張位元流之狀態下以 M P E G _ 1 或 M P E G _ 2 壓縮音頻資料。若在音頻編碼模態中記述 ` 0 1 1 ` 時，即表示具有擴張位元流而以 M P E G _ 2 壓縮音頻資料。若在音頻編碼模態中記述 ` 1 0 0 ` 時，即表示以直線 P C M 將音頻資料編碼。關於音頻資料，其他記述則做為以後預約之用。在視頻資料之屬性中，以水平掃描頻率 6 0 h z，掃描線數量 5 2 5 條掃描 1 個幀之幀速度 (V T S M _ V _ A T R 及 V T S _ V _ A T R 時，於位元號碼 b 1 3，b 1 2 中記述 ` 0 0 `) 時，則必須設定杜比 A C _ 3 (位元號碼 b 6 3，b 6 2，b 6 1 為 ` 0 0 0 `) 或直線 P C M (位元號碼 b 6 3，b 6 2，b 6 1 為 ` 1 0 0 `)。在視頻資料之屬性中若以頻率 5 0 h z，掃描線數量 6 2 5 條掃描 1 個幀之幀速度 (在 V T S M _ V _ A T R 及 V T S _ V _ A T R 中，於位元號碼 b 1 3，b 1 2 記述 ` 0 1 `) 時，則必須設定 M P E G _ 1，M P E G _ 2 (位元號碼 b 6 3，b 6 2，b 6 1 為 ` 0 1 0 ` 或 ` 0 1 1 `) 或直線 P C M (位元號碼 b 6 3，b 6 2，b 6 1 為 ` 1 0 0 `)。

V T S T 之音頻流之屬性中 (V T S _ A S T _ A T R) 之音頻編碼模態中，於位元號碼 b 6 0 記述多頻道之擴張，若該位元號碼 b 6 0 為 ` 0 ` 時，即表示有關音頻流之 V T S 之多頻道音頻流屬性 (V T S _ M U _ A S T _ A T R) 為無效。若位元號碼 b 6 0 為 ` 1 ` 時，即表示與有關音頻流之 V T S 之多頻道音頻流屬性 (V T S _

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (38)

M U _ A S T _ A T R) 連結。

音頻型式係記述於位元號碼 b 5 9 及 b 5 8 中，若無特定時，則記述 ` 0 0 `，若為言語，亦即人之聲音時，則記述 ` 0 1 `，其他則做為預約。音頻之應用領域之 I D 係記述於位元號碼 b 5 7，及 b 5 6 中，若無特定時則記述 ` 0 0 `，若在伴唱時則記述 ` 0 1 `，若在環繞音時則記述 ` 1 0 `，其他則做為預約之用。有關音頻資料之量化則記述於位元號碼 b 5 5 及 b 5 4 中，若位元號碼 b 5 5 及 b 5 4 為 ` 0 0 ` 時，即表示以 1 6 位元量化之音頻資料，位元號碼 b 5 5，及 b 5 4 為 ` 0 1 ` 時，即表示以 2 0 位元量化之音頻資料，若位元號碼 b 5 5 及 b 5 4 為 ` 1 0 ` 時，即表示以 2 4 位元量化之音頻資料，若位元號碼 b 5 5 及 b 5 4 為 ` 1 1 ` 時，則不特定。此時，若音頻編碼模態係設定在直線 P C M (位元號碼 b 6 3，b 6 2，b 6 1 為 ` 1 0 0 `) 時，則不特定量化而記述 (位元號碼 b 5 5，b 5 4 為 ` 1 1 `)。關於音頻資料之抽樣頻率 F s 係記述於位元號碼 b 6 9 及 b 6 8，若抽樣頻率 F s 為 4 8 K H z 時，則記述 ` 0 0 `，若抽樣頻率 F s 為 9 6 K H z 時，則記述 ` 0 1 `，其他則為預約。

關於音頻通道數量係記述於位元號碼 b 5 0 至 b 4 8，若位元號碼 b 5 0，b 4 9，b 4 8 為 ` 0 0 0 ` 時，即表示 1 個頻道 (非立體聲)，若位元號碼 b 5 0，b 4 9，b 4 8 為 ` 0 0 1 ` 時，即表示 2 個頻道 (立體

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (39)

聲)。若位元號碼 b 5 0 , b 4 9 , b 4 8 爲 ' 0 1 0 ' 時, 即表示爲 3 個頻道, 若位元號碼 b 5 0 , b 4 9 , b 4 8 爲 ' 0 1 1 ' 時, 即表示 4 個頻道, 若位元號碼 b 5 0 , b 4 9 , b 4 8 爲 ' 1 0 0 ' 時, 即表示爲 5 個頻道, 若位元號碼 b 5 0 , b 4 9 , b 4 8 爲 ' 1 0 1 ' 時, 即表示 6 個頻道, 若位元號碼 b 5 0 , b 4 9 , b 4 8 爲 ' 1 1 0 ' 時, 即表示爲 7 個頻道, 若位元號碼 b 5 0 , b 4 9 , b 4 8 爲 ' 1 1 1 ' 時, 即表示爲 8 個頻道。在此, 3 個頻道以上爲多頻道。特定碼係記載於 b 4 7 至 b 4 0 , 及 b 3 9 至 b 3 2 。若音頻流之型式爲言語, 亦即聲音時, 則以言語符號記載依照 I S O _ 6 3 9 設定之該言語之編碼。若音頻流之型式非爲言語, 亦即非聲音時, 則該領域做爲預約之用。

V T S 音頻流之數量 (V T S _ A S T _ N S) 係設定在 0 至 8 之間。因此, 對應於可設定之流數量, 設有 8 個 V T S 音頻流之屬性 (V T S _ A S T _ A T R) 。亦即設置 V T S 音頻流 # 0 至 V T S 音頻流 # 7 之 V T S 音頻流屬性 (V T S _ A S T _ N S) 之領域, 若 V T S 音頻流之數量少於 8 個, 而無對應之音頻流時, 則對應於無音頻流之第 2 2 圖所示之 V T S 音頻流屬性 (V T S _ A S T _ N S) 之記述, 其全部位元成爲 ' 0 ' 。

在 V T S M 用視頻對象組 (V T S M _ V O B S) 9 5 之副影像流屬性 (V T S M _ S P S T _ A T R) 及視頻標題組標題 (V T S T T) 用視頻對象組 (

五、發明說明 (40)

V T S T T _ V O B S) 9 6 之副影像流屬性 (V T S _ S P S T _ A T R) 中，與記述與第 1 1 圖所示視頻經理指令單用視頻對象 (V M G M _ V O B S) 之副影像流屬性 (V M G M _ S P S T _ A T R) 相同之屬性資訊。亦即在 V T S M 用視頻對象組 (V T S M _ V O B S) 9 5 之副影像流屬性 (V T S M _ S P S T _ A T R) 中，如第 1 2 圖所示，於位元號碼 b 4 7 至位元號碼 4 0 中記述副影像編碼模態，副影像顯示型式，及副影像型式，位元號碼 b 3 9 至位元號碼 b 0 則做為預約。在 V T S T T 用視頻對象組 (V T S T _ V O B S) 9 6 之副影像流屬性 (V T S _ S P S T _ A T R) 中，如第 1 2 圖所示，於位元號碼 b 4 7 至位元號碼 B 4 0 中記述副影像編碼模態，副影像顯示型式，副影像型式，在位元號碼 b 3 9 至位元號碼 b 3 2，及位元號碼 b 3 1 至位元號碼 b 2 4 中記述特定編碼，位元號碼 b 2 3 至位元號碼 b 1 6 做為特定編碼之預約，位元號碼 b 1 5 至位元號碼 b 8 中記述特定編碼之擴張。位元號碼 b 7 至位元號碼 b 0 做為預約之用。

副影像編碼模態之記述時，若在位元號碼 b 4 7，b 4 6，b 4 5 中記述 " 0 0 0 " 時，即記載副影像資料根據 2 位元 / 圖素型式之規格被掃描寬度壓縮，若在位元號碼 b 4 7，b 4 6，b 4 5 中記述 " 0 0 1 " 做為副影像編碼模態之記述時，即記載副影像資料根據其他規格被掃描寬度壓縮，其他則做為預約。預約時亦可記載其為表

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (41)

示未被壓縮之副影像資料之 R o w 之編碼方式。

副影像顯示型式係記述於位元號碼 b 4 4 , b 4 3 , b 4 2 中，當 V T S M _ V _ A T R , 或 V M G M _ V _ A T R 中之顯示形狀比為 3 / 4 (位元號碼 b 1 1 , b 1 0 為 ' 0 0 ') 時，在位元號碼 b 4 4 , b 4 3 , b 4 2 中記述 ' 0 0 0 ' , 該屬性資訊表示不使用。若 V T S M _ V _ A T R 或 V M G M _ V _ A T R 中之顯示形狀比為 9 / 1 6 (位元號碼 b 1 1 , b 1 0 為 ' 1 1 ') , 位元號碼 b 4 4 , b 4 3 , b 4 2 為 ' 0 0 1 ' 時，即表示該副影像流只容許寬大顯示，若位元號碼 b 4 4 , b 4 3 , b 4 2 為 ' 0 1 0 ' 時，即表示該副影像流只容許信箱顯示，若位元號碼 b 4 4 , b 4 3 , b 4 2 為 ' 0 1 1 ' 時，即表示該副影像流容許顯示寬大顯示及信箱顯示，若位元號碼 b 4 4 , b 4 3 , b 4 2 為 ' 1 0 0 ' 時，即表示該副影像流只容許攝全景掃描顯示，若位元號碼 b 4 4 , b 4 3 , b 4 2 為 ' 1 1 0 ' 時，即表示該副影像流容許攝全景顯示及信箱顯示，若位元號碼 b 4 4 , b 4 3 , b 4 2 為 ' 1 1 1 ' 時，即表示該副影像流容許攝全景顯示，信箱顯示及寬大顯示。關於副影像型式，係記述於位元號碼 b 4 1 , b 4 0 中，若位元號碼 b 4 1 , b 4 0 為 ' 0 0 ' 時，則不特定，若位元號碼 b 4 1 , b 4 0 為 ' 0 1 ' 時，即表示言語，亦即字幕。位元號碼 b 4 1 , b 4 0 之其他記述則做為預約之用。預約之實施例有例如花紋等。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(42)

在位元號碼 b 3 9 至位元號碼 b 3 2，及位元號碼 b 3 1 至位元號碼 b 2 4 中記載特定碼。此時若副影像流之型式為言語，字幕時，則以言語符號記載由 I S O - 6 3 9 規定之該言語之編碼，若副影像流之型式非為言語時，該領域做為預約之用。在記載於位元號碼 b 1 5 至位元號碼 b 8 中之特定編碼之擴張內記述字幕之字符之型式。若在位元號碼 b 1 5 至位元號碼 b 8 中記述“0 0 h”時，即表示副影像流之字符為通常之字符或無分類，若在位元號碼 b 1 5 至位元號碼 b 8 中記述“0 1 h”時，即表示其為大字符，其他則由系統之預約，或視頻提供者設定。

基本上，V T S 指令單之副影像數量 (V T S M _ S P S T _ N S) 為 1 個，但可設定於 0 至 3 間之數字。此時，V T S 指令單之副影像之屬性 (V T S M _ S P S T _ A T R) 分別依照具有如第 1 2 圖之記述之副影像之流號碼 # 0，流號碼 # 1，流號碼 # 2 之順序記述。若 V T S 指令單之副影像流數量 (V T S M _ S P S T _ N S) 小於 3 時，在相當於其不存在之 V T S 指令單之副影像流之 V T S 指令單之副影像之屬性 (V T S M _ S P S T _ A T R) 中，於全位元中記述“0”。

在視頻標題組 (V T S) 之多頻道音頻流之屬性 (V T S _ M U _ A S T _ A T R) 中記述多頻道音頻流 # 0 至多頻道音頻流 # 7 之屬性資訊。在各多頻道音頻流屬性 (V T S _ M U _ A S T _ A T R) 中記述音頻頻道之

五、發明說明 (43)

內容 (伴唱或環繞音等) 音頻混合之方式等。

第 2 1 圖所示之 V T S 程式鍵資訊表格 (V T S _ P G C I T) 1 0 0 具有如第 2 4 圖所示之構造。在該資訊表格 (V T S _ P G C I T) 1 0 0 中，記載有關 V T S 程式鍵 (V T S _ P G C) 之資訊 (V T S _ P G C I)，而且設有有關 V T S 程式鍵 (V T S _ P G C) 之資訊表格 (V T S _ P G C I T) 1 0 0 之資訊 (V T S _ P G C I T _ I) 1 0 2 做為開頭之項目。在該資訊 (V T S _ P G C I T _ I) 1 0 2 之後，於資訊表格 (V T S _ P G C I T) 1 0 0 中設有搜尋 V T S 程式鍵 (V T S _ P G C) 中相當於 V T S 程式鍵 (V T S _ P G C) 之數量 (# 1 至 # n) 之 V T S _ P G C I 搜尋指示點 (V T S _ P G C I T _ S R P) 1 0 3，於最後設置相當於對應於 V T S 程式鍵 (V T S _ P G C) 之數量 (# 1 至 # n) 之有關各 V T S 程式鍵 (V T S _ P G C) 之資訊 (V T S _ P G C I) 1 0 4。

如第 2 5 圖所示，在 V T S 程式鍵資訊表格 (V T S _ P G C I T) 1 0 0 之資訊 (V T S _ P G C I T _ I) 1 0 2 中記述 V T S 程式鍵 (V T S _ P G C) 之數量 (V T S _ P G C _ N S) 做為內容，而以來自該資訊表格 (V T S _ P G C I T) 1 0 0 之前頭信息組之相對信息組數量記述該表格資訊 (V T S _ P G C I T _ I) 1 0 2 之終了位址 (V T S _ P G C I T _ E A)。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (44)

如第 2 6 圖所示，在 V T S _ P G C I T 搜尋指示點 (V T S _ G C I T _ S R P) 1 0 3 中，記述視頻標題組 (V T S) 7 2 之程式鏈 (V T S _ P G C) 之屬性 (V T S _ P G C _ C A T) 及以來自該 V T S _ P G C 資訊表格 (V T S _ P G C I T) 1 0 0 之前頭信息組之相對性信息組數量記述 V T S _ P G C 資訊 (V T S _ P G C I) 之開始位址 (V T S _ P G C I _ S A) 。在此，於 V T S _ P G C 屬性 (V T S _ P G C _ C A T) 中記載是否為最先被再生之輸入程式鏈 (輸入 P G C) ，做為屬性。通常，輸入程式鏈 (P G C) 係在非輸入程式鏈 (P G C) 之程式鏈 (P G C) 之前記載。

如第 2 7 圖所示，在視頻標題組內之 P G C 資訊 (V T S _ P G C I) 1 0 4 中記載 4 種項目。在該 P G C 資訊 (V T S _ P G C I) 1 0 4 中先記述必須項目之程式鏈之一般資訊 (P G C _ G I) 1 0 5 ，然後，只有在視頻對象時，記載必須項目之至少 3 種項目 1 0 6 ， 1 0 7 ， 1 0 8 。亦即在 P G C 資訊 (V T S _ P G C I) 1 0 4 中記載程式鏈程式圖 (P G C _ P G M A P) 1 0 6 ，晶胞再生資訊表格 (C _ P B I T) 1 0 7 及晶胞位置資訊表格 (C _ P O S I T) 1 0 8 ，做為其 3 種項目。

如第 2 8 圖所示，於程式鏈一般資訊 (P G C _ G I) 1 0 5 中記述程式鏈 (P G C) 之類別 (P G C I _ C A T) ，程式鏈 (P G C) 之內容 (P G C _ C N T)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (45)

，及程式鏈 (P G C) 之再生時間 (P G C _ P B _ T I M E) 。在 P G C 之類別 (P G C I _ C A T) 中記載是否可複製該 P G C ，及該 P G C 中之程式之再生為連續或隨意再生等。在 P G C 之內容 (P G C _ C N T) 中記載該程式鏈之結構內容，亦即程式數量，晶胞數量等。在 P G C 之再生時間 (P G C _ P B _ T I M E) 中記載該 P G C 中之程式之全部再生時間等。該再生時間中記述與再生順序無關的成為連續而再生 P G C 內之程式時之程式之再生時間。

在程式鏈之一般資訊 (P G C _ G I) 1 0 5 中記載 P G C 副影像流控制 (P G C _ S P S T _ C T L) ， P G C 音頻流控制 (P G C _ A S T _ C T L) 及 P G C 副影像板台 (P a l l e t) (P G C _ S P _ P L T) 。在 P G C 副影像流控制 (P G C _ S P S T _ C T L) 中記載可在 P G C 使用之副影像數量，在 P G C 音頻流控制 (P G C _ A S T _ C T L) 中同樣的記載可在 P G C 使用之音頻流之數量。在 P G C 副影像板台 (P G C _ S P _ P L T) 中記載在該 P G C 之全部影像流使用之一定數量之彩色板台組。

在 P G C 一般資訊 (P G C _ G I) 1 0 5 中記載 P G C 程式圖 (P G C _ P G M A P _ S A) 之開始位址 (P G C _ P G M A P _ S A _ S A) ，晶胞再生資訊表格 (C _ P B I T) 1 0 7 之開始位址 (C _ P B I T _ S A) 及晶胞位置資訊表格 (C _ P O S I T) 1 0 8 之

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

註

訂

線

五、發明說明 (46)

開始位址 (C _ P O S I T _ S A) 。全部開始位址 (C _ P B I T _ S A 及 C _ P O S I T _ S A) 皆以來自 V T S _ P G C 資訊 (V T S _ P G C I) 之前頭信息組之相對邏輯信息組數量記載。

如第 29 圖所示，程式鏈程式圖 (P G C _ P G M A P) 106 係表示 P G C 內之程式結構之圖。如第 29, 30 圖所示，在該圖 (P G C _ P G M A P) 106 中，以晶胞號碼之增大順序記述做為開始晶胞號碼之輸入晶胞號碼 (E C E L L N) 。程序號碼從 1 依照輸入晶胞號碼之記述順序分配。因此，該圖 (P G C _ P G M A P) 106 之最初之輸入晶胞號碼必須為 # 1 。

晶胞再生資訊表格 (C _ P B I T) 107 定義 P G C 之晶胞再生順序。如第 31 圖所示，該晶胞再生資訊表格 (C _ P B I T) 107 中連續的記載晶胞再生資訊 (C _ P B I T) 。基本上，晶胞之再生係依照該晶胞號碼之順序再生。如第 32 圖所示，在晶胞再生資訊 (C _ P B I T) 中記載晶胞類別做為再生資訊 (P _ P B I) 。在該晶胞類別中 (C _ C A T) ，記載表示晶胞是否為晶胞塊中之晶胞，若為晶胞塊中之晶胞則是否為最先之晶胞之晶胞塊模態，表示晶胞非為晶胞塊中之一部分，或是否為角塊之晶胞塊型式，表示是否需要系統時間時鐘 (S T C) 之再設定之 S T C 不連續旗標。在此，所謂晶胞塊係被定義為某一特定之角之晶胞之集合。變更角時，可變更晶胞塊而實現。亦即若以棒球為例，從攝影外野景象

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(47)

之角塊變更成攝影內野景象之角塊，即相當於角之變更。

在該晶胞類別(C _ C A T)中記載著表示在晶胞內是否連續的再生，或以晶胞內之各視頻對象單元(V O B U)單元靜止之晶胞再生模態，表示是否在晶胞再生後使其靜止，或其靜止時間之晶胞導航控制。

如第32圖所示，晶胞再生資訊表格(C _ P B I T) 107之再生資訊(P _ P B I)包含記述P G C之全部再生時間之晶胞再生時間(C _ P B T M)。若在P G C中有角晶胞塊時，其角晶胞號碼1之再生時間表示其角塊之再生時間。在晶胞再生資訊表格(C _ P B I T) 107中以來自記錄著該晶胞之視頻對象單元(V O B U) 85之前頭邏輯片段之相對邏輯片段數量記載晶胞中之前頭視頻對象單元(V O B U) 85之開始位址(C _ F V O B U _ S A)，並且以來自記錄著該晶胞之視頻對象單元(V O B U) 85之前頭邏輯片段之相對邏輯片段數量記載晶胞中之最後視頻對象單元(V O B U) 85之開始位址(C _ L V O B U _ S A)。

晶胞位置資訊表格(C _ P O S I) 108特定在P G C內使用之晶胞之視頻對象(V O B)之識別號碼(V O B _ I D)及晶胞之識別號碼(C _ I D)。如第33圖所示，在晶胞位置資訊表格(C _ P O S I)內，以與晶胞再生資訊表格(C _ P B I T)相同之順序記載對應於記載在晶胞再生資訊表格(C _ P B I T) 107中之晶胞號碼之晶胞位置資訊(C _ P O S I)。如第

五、發明說明 (48)

3 4 圖所示，在該晶胞位置資訊 (C _ P O S I) 中記述晶胞之視頻對象單元 (V O B U) 8 5 之識別號碼 (C _ V O B _ I D N) 及晶胞識別號碼 (C _ I D N) 。

如第 6 圖所示，晶胞 8 4 係視頻對象單元 (V O B U) 8 5 之集合，視頻對象單元 (V O B U) 8 5 被定義為從導航 (N V) 包裝 8 6 開始之包裝列。因此，晶胞 8 4 中之開頭之視頻對象單元 (V O B U) 8 5 之開始位址 (C _ F V O B U _ S A) 表示 N V 包裝 8 6 之開始位址。如第 3 5 圖所示，該 N V 包裝 8 6 具有由包裝頭 1 1 0，系統頭 1 1 1，及做為導航資料之 2 個包裝，亦即再生 (Presentation) 控制資訊 (P C I) 包裝 1 1 6 及資料搜尋資訊 (D S I) 包裝所構成之構造，在各部分分配如第 3 5 圖所示之信息組數量，1 個包裝被設定為相當於 1 個邏輯片段之 2 0 4 8 信息組，該 N V 包裝係配置在包含其影像群 (G O P) 中之開頭之資料之視頻包裝之正前方。即使對象單元 8 5 不包含視頻包裝時，N V 包裝亦被配置在包含音頻包裝或／及副影像包裝之對象單元之前頭。如此，即使對象單元不包含視頻包裝時，亦與對象單元包含視頻包裝時相同的，其對象單元之再生時間係以再生視頻之單位為基準設定。

在此，所謂 G O P 係被定義為依照 M P E G 之規格規定，如上所述的構成許多畫面之資料列。亦即，所謂 G O P 係相當於被壓縮之資料，伸張該壓縮資後，即再生可再生動畫之許多幀之畫像資料。包裝頭 1 1 0 及系統頭

五、發明說明 (49)

1 1 1 係由 M P E G 2 之系統層定義，在包裝頭 1 1 0 中儲存包裝開始記錄，系統時鐘基準 (S C R) 及多重化速度之資訊，在系統頭 1 1 1 中記載位元速度，及流 I D 。在 P C I 包裝 1 1 6 及 D S I 包裝 1 1 7 之包裝頭 1 1 2 ， 1 1 4 中，同樣的，如設定於 M P E G 2 之系統層中，儲存著包裝開始編碼，包裝長度，及流 I D 。

如第 3 6 圖所示，其他視頻，音頻，副影像包裝 8 8 ， 9 0 ， 9 1 與 M P E G 2 之系統層中所設定相同的，由包裝頭 1 2 0 ，包裝頭 1 2 1 ，及儲存對應之資料之包裝 1 2 2 所構成，其包裝長度被設定於 2 0 4 8 信息組。各包裝與邏輯塊之分界成為一致。

P C I 包裝 1 1 6 之 P C I 資料 (P C I) 1 1 3 係同步於 V O B 單元 (V O B U) 8 5 內之視頻資料之再生狀態變更顯示內容之導航。亦即如第 3 7 圖所示，在 P C I 資料 (P C I) 1 1 3 中記述做為全部 P C I 之資訊之 P C I 一般資訊 (P C I _ G I) 及角變更時之做為跳前角資訊之角資訊 (N S M L S _ A N G L I) 。如第 3 8 圖所示，在 P C I 一般資訊 (P C I _ G I) 中，以來自記錄著 P C I 1 1 3 之 V O B U 8 5 之邏輯片段之相對邏輯塊數量記述記錄著其 P C I 1 1 3 之 N V 包裝 (N V _ P C K) 8 6 之位址 (N V _ P C K _ L B N) 。在 P C I 一般資訊 (P C I _ G I) 中記述 V O B U 8 5 之類別 (V O B U _ C A T) ， V O B U 8 5 之開始重現時間 (V O B U _ S _ P T M) 及重現終了時間 (

五、發明說明 (50)

V O B U _ E P T M) 。在此，V O B U 8 5 之開始 P T S (V O B U _ S P T S) 表示包含該 P C I 1 1 3 之 V O B U 8 5 中之視頻資料之再生開始時間。該再生開始時間即為 V O B U 8 5 中之開頭之再生開始時間。通常開頭之影像相當於 M P E G 規格中之 I 影像 (Intra-Picture) 之再生開始時間。V O B U 8 5 之終了 P T S (V O B U _ E P T S) 表示包含該 P C I 1 1 3 之 V O B U 8 5 之再生終了時間。

第 3 5 圖所示之 D S I 包裝 1 1 7 之 D S I 資料 (D S I) 1 1 5 為用來執行 V O B 單元 (V O B U) 8 5 之搜尋之導航。如第 3 9 圖所示，在 D S I 資料 (D S I) 1 1 5 中記述 D S I 一般資訊 (D S I _ G I) ，無縫再生資訊 (S M L _ P B I) ，角資訊 (S M L _ A G L I) ，導航包裝之位址資訊 (N V _ P C K _ A D I) ，及同步再生資訊 (S Y N C I) 。

D S I 一般資訊 (D S I _ G I) 中記述該 D S I 資料 1 1 5 全部之資訊。亦即如第 4 0 圖所示，在 D S I 一般資訊 (D S I _ G I) 中記載 N V 包裝置 8 6 之系統時刻基準參照值 (N V _ P C K _ S C R) 。該系統時刻基準參照值 (N V _ P C K _ S C R) 被儲存於裝組在第 1 圖所示各部分之系統時間時鐘 (S T C) 中，以該 S T C 為基準，由視頻，音頻及副影像解碼器 5 8 ， 6 0 ， 6 2 解碼視頻，音頻及副影像包裝，在監視器 6 及揚聲器 8 再生視頻及聲音。在 D S I 一般資訊 (D S I _ G I) 中記載

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (51)

以來自記錄著 D S I 1 1 5 之 V O B 組 (V O B S) 8 2 之開頭邏輯片段之相對邏輯片段數量 (R L S N) 記錄 D S I 1 1 5 之 N V 包裝 (N V _ P C K) 8 6 之開始位址 (N V _ P C K _ L B N) , 及記載以來自 V O B 單元 (V O B U) 之前頭邏輯片段之相對邏輯片段數量 (R L S N) 記錄 D S I 1 1 5 之 V O B 單元 (V O B U) 8 5 中之最後包裝之位址 (V O B U _ E A) 。

在 D S I 一般資訊 (D S I _ G I) 中記載以來自記錄著 D S I 1 1 5 之 V O B 單元 (V O B U) 之前頭邏輯片段之相對邏輯片段數量 (R L S N) 記錄該 V O B U 內之開頭之 I 影像之最後位址之 V 包裝 (V _ P C K) 8 8 之終了位址 (V O B U _ I P _ E A) , 及記錄著該 D S I 1 1 5 之 V O B U 8 3 之識別號碼 (V O B U _ I P _ I D N) 及記錄著該 D S I 1 1 5 之晶胞之識別號碼 (V O B U _ C _ I D N) 。

在 D S I 之導航包裝位址資訊中記述一定數量之導航包裝之位址。參照該位址執行視頻之快送。在同步資訊 (S Y N C I) 中記載與包含 D S I 1 1 5 之 V O B 單元 (V O B U) 之視頻資料之再生開始時間成為同步的再生之副影像及音頻資料之位址資訊。亦即, 如第 4 1 圖所示, 以來自記錄著 D S I 1 1 5 之 N V 包裝 (N V _ P C K) 8 6 之相對邏輯片段數量 (R L S N) 記載其目的之音頻包裝 (A _ P C K) 9 1 之開始位址 (A _ S Y N C A) 。若有許多音頻流 (最多 8 個) 時, 則記載相當於其數量

五、發明說明 (52)

之同步資訊 (S Y N C I) 。在同步資訊 (S Y N C I) 中，以來自記錄 D S I 1 1 5 之 N V 包裝 (N V _ P C K) 8 6 之相對邏輯片段數量 (R L S N) 記載包含其目的之音頻包裝 (S P _ P C K) 9 1 之 V O B 單元 (V O B U) 8 5 之 N V 包裝 (N V _ P C K) 8 6 之位址 (S P _ S Y N C A) 。若有許多副影像流 (最多 3 2) 時，則記載相當於其數量之同步資訊 (S Y N C I) 。

以下說明可配合上述視頻資料屬性 (V M G M _ V _ A T R , V T S M _ V _ A T R , V T S _ V _ A T R) ，音頻資料屬性 (V M G M _ A S T _ A T R , V T S M _ A S T _ A T R , V T S _ A S T _ A T R) ，副影像資料屬性 (V M G M _ S P S T _ A T R , V T S M _ S P S T _ A T R , V T S _ S P S T _ A T) 適當的設定視頻解碼器 5 8 ，音頻解碼器 6 0 ，副影像解碼器 6 2 ， D / A & 再生處理部 6 4 之電路結構。

如第 4 2 圖所示，視頻解碼器 5 8 係由暫存器 5 8 A ，選擇器 5 8 B ， M P E G 1 解碼器 5 8 C ，及 M P E G 2 解碼器 5 8 D 所構成。在第 4 2 圖所示之電路中，於暫存器 5 8 A 中保持對應於從系統 C P U 5 0 經由系統處理機 5 4 供給之視頻資料屬性 (V M G M _ V _ A T R , V T S M _ V _ A T R , V T S _ V _ A T R) 之控制信號，其輸出被供給於選擇器 5 8 B 。選擇器 5 8 B 配合暫存器 5 8 A 之輸出將從系統處理機 5 4 供給之視頻資料選擇性的供給於 M P E G 1 解碼器 5 8 C 或

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (53)

M P E G 2 解碼器 5 8 D。若選擇 M P E G 1 解碼器 5 8 C 時，將選擇器 5 8 B 所選擇之視頻資料供給於 M P E G 1 解碼器 5 8 C，利用 M P E G 1 之編碼方式將視頻資料解碼。若選擇 M P E G 2 解碼器 5 8 D 時，將選擇器 5 8 B 所選擇之視頻資料供給於 M P E G 2 解碼器 5 8 D，利用 M P E G 2 之編碼方式將視頻資料以 M P E G 解碼器 5 8 D 解碼。M P E G 1 解碼器 5 8 C 或 M P E G 2 解碼器 5 8 D 所產生之解碼輸出做為視頻解碼器 5 8 之解碼輸出被供給於 D / A & 再生處理部 6 4 內之視頻再生處理部 2 0 1 中。

如第 4 3 圖所示，音頻解碼器 6 0 係由暫存器 6 0 A，選擇器 6 0 B，M P E G 1 解碼器 6 0 C，A C 3 解碼器 6 0 D，及 P C M 解碼器 6 0 E 所構成。在第 4 3 圖所示電路中，由暫存器 6 0 A 保持對應於從系統 C P U 5 0 經由系統處理機 5 4 供給之音頻資料屬性 (V M G M _ A S T _ A T R，V T S M _ A S T _ A T R，V T S _ A S T _ A T R) 之控制信號，該輸被供給於選擇器 6 0 B。選擇器 6 0 B 配合暫存器 6 0 A 所產生之輸出將從系統處理機 5 4 供給之音頻資料選擇性的供給於 M P E G 1 解碼器 6 0 C，A C 3 解碼器 6 0 D，或 P C M 解碼器 6 0 E 中。若選擇 M P E G 1 解碼器 6 0 C 時，M P E G 1 解碼器 6 0 C 利用 M P E G 1 之編碼方式將選擇器 6 0 B 所選擇之音頻資料解碼。若選擇 A C 3 解碼器 6 0 D 時，A C 3 解碼器 6 0 D 利用 A C 3 之編碼方

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (54)

式將選擇器 6 0 B 所選擇之音頻資料解碼。若選擇 P C M 解碼器 6 0 E 時，P C M 解碼器 6 0 E 將選擇器 6 0 B 所選擇之數位音頻資料解碼成類比音頻資料。M P E G 1 解碼器 6 0 C，A C 3 解碼器 6 0 D，或 P C M 解碼器 6 0 E 所產生之解碼輸出做為音頻解碼器 6 0 之解碼輸出被供給於 D / A & 再生處理部 6 4 內之音頻再生處理部 2 0 2。

如第 4 4 圖所示，副影像解碼器 6 2 係由暫存器 6 2 A，選擇器 6 2 B，位元圖解碼器 6 2 C，及掃描寬度解碼器 6 2 D 所構成。第 4 4 圖所示之電路中，由暫存器 6 2 A 保持對應於從系統 C P U 5 0 經由系統處理機 5 4 供給之副影像資料屬性 (V M G M _ S P S T _ A T R)，V T S M _ S P S T _ A T R，V T S _ S P S T _ A T R) 之控制信號，其輸出被供給於選擇器 6 2 B。選擇器 6 2 B 配合暫存器 6 2 A 之輸出將從系統處理機 5 4 供給之副影像資料選擇性的供給於位元圖解碼器 6 2 C，或掃描寬度解碼器 6 2 D。若選擇位元圖解碼器 6 2 C 時，由位元圖解碼器 6 2 C 利用位元圖之編碼方式解碼選擇器 6 2 B 所選擇之副影像資料，若選擇掃描寬度解碼器 6 2 D 時，則由掃描寬度解碼器 6 2 D 利用掃描寬度之編碼方式解碼選擇器 6 2 B 所選擇之副影像資料。

如第 1 圖所示，D / A & 再生處理部 6 4 具有視頻再生處理部 2 0 1，音頻再生處理部 2 0 2，音頻混合部 2 0 3，及副影像再生處理部 2 0 7。如第 4 5 圖所示，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (55)

視頻再生處理部 2 0 1 係由幀速度處理部 2 0 4，形狀處理部 2 0 5，及攝全景處理部 2 0 6 所構成。

如第 4 5 圖所示，幀速度處理部 2 0 4 係由暫存器 2 0 4 A，選擇器 2 0 4 B，NTSC 部 2 0 4 C，及 PAL 部 2 0 4 D 所構成。第 4 5 圖所示電路中，由暫存器 2 0 4 A 保持對應於從系統 CPU 5 0 經由系統處理機 5 4 供給之視頻資料屬性 (VMGM __ V __ ATR，VTSM __ V __ ATR，VTS __ V __ ATR) 之控制信號，其輸出被供給於選擇器 2 0 4 B。選擇器 2 0 4 B 配合暫存器 2 0 4 A 所產生之輸出，將視頻解碼器 5 8 所供給之視頻資料選擇性的供給於 NTSC 部 2 0 4，或 PAL 部 2 0 4 D。若選擇 NTSC 部 2 0 4 C 時，NTSC 部 2 0 4 C 將選擇器 2 0 4 B 所產生之視頻資料變換成 NTSC 之格式。亦即從 NTSC 部 2 0 4 C 輸出具有以水平掃描頻率 6 0 h z，掃描線數量 5 2 5 條掃描 1 個幀之幀速度之視頻資料。若選擇 PAL 部 2 0 4 D 時，PAL 部 2 0 4 D 將選擇器 2 0 4 B 所產生之視頻資料變換成 PAL 之格式。亦即從 PAL 部 2 0 4 D 輸出具有以頻率 5 0 h z，掃描線數量 6 2 5 條掃描 1 個幀之幀速度之視頻資料。NTSC 部 2 0 4 C，或 PAL 部 2 0 4 D 之輸出，亦即幀速度處理部 2 0 4 之輸出被供給於形狀處理部 2 0 5。

形狀處理部 2 0 5 係由暫存器 2 0 5 A，選擇器 2 0 5 B，3 / 4 形狀處理部 2 0 5 C，9 / 1 6 形狀處

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

註

訂

線

五、發明說明 (56)

理部 2 0 5 D 所構成。暫存器 2 0 5 A 保持對應於從系統 C P U 部 5 0 經由系統處理機 5 4 供給之視頻資料屬性 (V M G M _ V _ A T R , V T S M _ V _ A T R , V T S _ V _ A T R) 之控制信號，其輸出被供給於選擇器 2 0 5 B。選擇器 2 0 5 B 配合暫存器 2 0 4 A 之輸出將從幀速度處理部 2 0 4 供給之視頻資料選擇性的供給於 3 / 4 形狀處理部 2 0 5 C，或 9 / 1 6 形狀處理部 2 0 5 D。若選擇器 3 / 4 形狀處理部 2 0 5 C 時，由 3 / 4 形狀處理部 2 0 5 C 將幀速度處理部 2 0 4 所產生之視頻資料變換成具有 3 / 4 形狀比之視頻資料。若選擇 9 / 1 6 形狀處理部 2 0 5 D 時，由 9 / 1 6 形狀處理部 2 0 5 D 將幀速度處理部 2 0 4 所產生之視頻資料變換成具有 9 / 1 6 形狀比之視頻資料。3 / 4 形狀處理部 2 0 5 C，或 9 / 1 6 形狀處理部 2 0 5 D 所產生之輸出，亦即形狀處理部 2 0 5 之輸出被供給於攝全景掃描處理部 2 0 6。

如第 4 5 圖所示，攝全景掃描處理部 2 0 6 係由暫存器 2 0 6 A，選擇器 2 0 6 B，攝全景掃描·信箱通過部 2 0 6 C，及攝全景掃描·信箱處理部 2 0 6 D 所構成。暫存器 2 0 6 A 保持對應於從系統 C P U 部 5 0 經由系統處理部 5 4 供給之視頻資料屬性 (V M G M _ V _ A T R , V T S M _ V _ A T R , V T S _ V _ A T R) 之控制信號，其輸出被供給於選擇器 2 0 6 B。此時，若根據視頻資料屬性 (V M G M _ V _ A T R , V T S M _ V _

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

註

訂

線

五、發明說明 (57)

A T R , V T S _ V _ A T R) 在具有 3 / 4 形狀比之 T V 系統之顯示監視器 8 上顯示具 9 / 1 6 形狀比之視頻資料時，係以系統 C P U 5 0 判斷是否容許攝全景掃描或信箱，而決定其顯示模態，將其決定供給於選擇器

2 0 6 B 。選擇器 2 0 6 B 配合暫存器 2 0 6 A 之輸出將從形狀處理部 2 0 5 供給之視頻資料選擇性的供給於攝全景掃描・信箱通過部 2 0 6 C ，或攝全景掃描・信箱處理部 2 0 6 D 。若選擇攝全景掃描・信箱通過部 2 0 6 C 時，對形狀處理部 2 0 5 所產生之視頻資料不執行攝全景掃描及信箱處理部而供給正常視頻資料。若選擇攝全景・信箱處理部 2 0 6 D 時，在攝全景掃描・信箱處理部

2 0 6 D 對形狀處理部 2 0 5 所產生之視頻資料執行攝全景掃描或信箱處理。攝全景掃描・信箱通過部 2 0 6 C ，或攝全景信箱處理部 2 0 6 D 所產生之輸出，亦即攝全景掃描・信箱處理部 2 0 6 之輸出經由合成未圖示之影像信號與視頻信號之視頻信號合成電路被供給於監視器 6 。因此，如第 9 圖所示，從處理部 2 0 6 產生在顯示監視器 5 0 上之顯示模態適合於正常，攝全景掃描，或信箱之視頻資料。

如第 4 6 圖所示，音頻再生處理部 2 0 2 係由暫存器 2 0 2 A ，選擇器 2 0 2 B ，立體音輸出部 2 0 2 C ，非立體音輸出部 2 0 2 D ，環繞音輸出部 2 0 2 E 所構成。在第 4 6 圖所示之電路中，由暫存器 2 0 2 A 保持對應於從系統 C P U 部 5 0 經由系統處理部 5 4 供給之音頻屬性

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (58)

(V M G M _ A S T _ A T R , V T S M _ A S T _ A T R , V T S _ A S T _ A T R) 之控制信號，其輸出被供給於選擇器 2 0 2 B。選擇器 2 0 2 B 配合暫存器 2 0 2 A 所產生之輸出將從音頻解碼器 6 0 供給之音頻資料選擇性的供給於立體音輸出部 2 0 2 C，非立體音輸出部 2 0 2 D，或環繞音輸出部 2 0 2 E。若選擇立體音輸出部 2 0 2 C 時，將選擇器 2 0 2 B 所產生之音頻資料變換成立體音資料。若選擇非立體音輸出部 2 0 2 D 時，將選擇器 2 0 2 B 所產生之音頻資料變換成非立體音資料。若選擇環繞音輸出部 2 0 2 E 時，將選擇器 2 0 2 B 所產生之音頻資料變換成環繞音資料。立體音輸出部 2 0 2 C，非立體音輸出部 2 0 2 D，或環繞音輸出部 2 0 2 E 所產生之輸出，亦即音頻再生處理部 2 0 2 之輸出直接供給於揚聲器 8，或經由音頻混合部 2 0 3 供給於揚聲器。

若音頻資料為多頻道音頻資料時，再生處理部 2 0 2 之輸出經由音頻混合部 2 0 3 從揚聲器輸出。如第 4 7 圖所示，音頻混合部 2 0 3 係由暫存器 2 0 3 A，暫存器 2 0 3 B，選擇器 2 0 3 C，第 1 流處理部 2 0 3 D，第 2 流處理部 2 0 3 E，混合處理部 2 0 3 F 所構成。在第 4 7 圖所示之電路中，於暫存器 2 0 3 A，2 0 3 B 中保持對應於從系統 C P U 5 0 經由系統處理機 5 4 供給之 V T S I _ M A T 中所記述之多頻道音頻流屬性 (V T S _ M U _ A S T _ A T R) 之控制信號，暫存器 2 0 3 A 之輸出被供給於選擇器 2 0 3 C，暫存器 2 0 3 B 之輸出

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

註

訂

線

五、發明說明 (59)

被供給於混合處理部 2 0 3 F。選擇器 2 0 3 C 配合暫存器 2 0 3 A 之輸出將從音頻再生處理部所產生之音頻資料選擇性的供給於第 1 流處理部 2 0 3 D，或第 2 流處理部 2 0 3 E。若選擇第 1 流處理部 2 0 3 D 時，第 1 流處理部 2 0 3 D 將選擇器 2 0 3 C 所選擇之音頻資料變換成第 1 流之資料。若選擇第 2 流處理部 2 0 3 E 時，第 2 流處理部 2 0 3 E 將選擇器 2 0 3 C 所選擇之音頻資料變換成第 2 流之資料。第 1 流處理部 2 0 3 D 或第 2 流處理部 2 0 3 E 所產生之輸出被供給於混合處理部 2 0 3 F。混合處理部 2 0 3 F 配合暫存器 2 0 3 A 所產生之輸出執行混合處理，將經過混合處理之資料做為音頻混合器 2 0 3 之輸出供給於揚聲器 8 等。

以下再參照第 1 圖說明具有第 4 至 1 4 圖所示邏輯格式之光碟 1 0 所產生之電影資料之再生動作。第 1 圖中各方塊間之實線箭頭表示資料匯流排，虛線箭頭表示控制匯流排。

第 1 圖所示之光碟裝置中，接通電源並插裝光碟 1 0 後，系統 C P U 5 0 從系統用 R O M 及 R A M 5 2 讀出初期動作程式，使碟片驅動部 3 0 動作。因此，碟片驅動部 3 0 從盤首紋領域 2 7 開始讀出動作，根據盤首紋領域 2 7 之 I S O - 9 6 6 0 等讀出規定容量及檔案構造之容量及檔案構造領域 7 0。亦即，為了讀出記錄於設定在碟片驅動部 3 0 之碟片 1 0 之一定位置之容量及檔案構造領域 7 0，系統 C P U 5 0 將讀出指令供給於碟片驅動部

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(60)

30，讀出容量及檔案構造領域70之內容，經由系統處理機54暫時儲存於資料RAM56中。系統CPU50經由儲存於資料RAM56之通過表格及索引集記錄取出做為各檔案之記錄位置，記錄容量尺寸等資訊，或其他管理所必須之資訊之管理資訊，傳送至系統用ROM及RAM52之一定場所並保存。

然後，系統CPU50參照各檔案之記錄位置及記錄容量之資訊從系統用ROM及RAM52取出由從檔案號碼。開始之許多檔案所構成之視頻經理71。亦即系統CPU50參照從系統用ROM及RAM52取得之各檔案之記錄位置及記錄容量之資訊供給讀出指令於碟片驅動部30，取得構成存在於路線索引集上之視頻經理71之許多檔案之位置及尺寸，讀出該視頻經理71，經由系統處理機54儲存於資料RAM56中。

搜尋做為視頻經理71之第1個表格之視頻經理資訊管理表格(VMGI_MAT)78。經過該搜尋後，可取得視頻經理指令單(VMGM)用之視頻對象組(VMGM_VOBS)76之開始位址(VMGM_VOBS_SA)，再生視頻對象組(VMGM_VOBS)76。關於該指令單用視頻對象組(VMGM_VOBS)76之再生，因為與視頻標題組(VTS)中之標題用視頻對象組(VTSM_VOBS)相同，故省略其再生順序。以該視頻對象組(VMGM_VOBS)76設定言語，或無視頻經理指令單(VMGM)時，則

五、發明說明 (61)

搜尋視頻經理資訊管理表格 (V M G I _ M A T) 而搜尋標題組搜尋指示點表格 (T T _ S R P T) 7 9 之開始位址 (T T _ S R P T _ S A) 。在再生視頻經理指令單時，系統 C P U 5 0 取得記述於視頻經理 (V M G I) 7 5 之資訊管理表格 (V M G I _ M A T) 7 8 之視頻指令單用視頻，音頻，副影像之流數量，及各屬性資訊，根據屬性資訊，在各視頻解碼器 5 8 ，音頻解碼器 6 0 ，及副影像解碼器 6 2 設定視頻經理指令單再生用參數。

經過該搜尋後，標題組搜尋指示點表格 (T T _ S R P T) 7 9 被傳送至系統用 R O M 及 R A M 5 2 之一定場所，並被保存。然後，系統 C P U 5 0 從標題搜尋指示點表格資訊 (T S P T I) 9 2 取得標題搜尋指示點表格 (T T _ S R P T) 7 9 之最後位址，並且從配合鍵操作／顯示部 4 之輸入號碼之標題搜尋指示點 (T T _ S R P) 9 3 取得對應於輸入號碼之視頻標題組號碼 (V T S N) ，程式鍵號碼 (P G C N) ，及視頻標題組之開始位址 (V T S _ S A) 。若只有一個標題組時，無論是否有來自鍵操作／顯示部 4 之輸入號碼，搜尋 1 個標題搜尋指示點 (T T _ S R P) 9 3 而取得其標題組之開始位址 (V T S _ S A) 。系統 C P U 5 0 從該標題組之開始位址 (V T S _ S A) 取得目的之標題組。

然後，從第 1 5 圖所示之視頻標題組 7 2 之開始位址 (V T S _ S A) 如第 2 1 圖所示的取得其標題組之視頻標題組資訊 (V T S I) 9 4 。從視頻標題組資訊 (

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (62)

V T S I) 9 4 之視頻標題組資訊之管理表格 (V T S I _ M A T) 9 8 取得第 2 2 圖所示視頻標題組資訊管理表格 (V T S I _ M A T) 9 8 之終了位址 (V T I _ M A T _ E A) 。此外，根據音頻及副影像資料之流數量 (V T S _ A S T _ N S , V T S _ S P S T _ N S) 及視頻，音頻及副影像資料之屬性資訊 (V T S _ V _ A T R , V T S _ A _ A T R , V T S _ S P S T _ A T R) ，依照屬性設定第 1 圖所示再生裝置之各部。關於依照屬性資訊之再生裝置之各部之設定，將於後文中詳細說明。

若視頻標題組 (V T S) 用之指令單 (V T S M) 為單純結構時，從第 2 2 圖所示之視頻標題組資訊管理表格 (V T S I _ M A T) 9 8 取得視頻標題組之指令單用視頻對象組 (V T S M _ V O B) 9 5 之開始位址 (V T S M _ V O B _ S A) ，而以該視頻對象組 (V T S M _ V O B) 9 5 顯示視頻標題組之指令單。若參照該指令單，不特別選擇程式鍵 (P G C) ，只單純的再生標題組 (V T S) 中之標題 (V T S T) 用視頻對象組 (V T T _ V O B S) 9 6 時，則從第 2 2 圖所示開始位址 (V T S T T _ V O B _ S A) 再生該視頻對象組 9 6 。

若以鍵操作 / 顯示部 4 指定程式鍵 (P G C) 時，係依照如下順序搜尋做為對象之程式鍵。程式鍵之搜尋時，不限定於視頻標題組之標題用程式鍵，即使在指令單係由程式鍵構成之較複雜之指令單中，關於該指令單用程式鍵

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (63)

之搜尋亦採用同樣之順序。取得記述於視頻標題組資訊 (V T S I) 9 4 之管理表格 (V T S I _ M A T) 9 8 之第 2 2 圖所示之視頻標題組 (V T S) 內之程式鏈資訊表格 (V T S _ P G C I T) 1 0 0 之開始位址而讀入第 2 4 圖所示之 V T S 程式鏈資訊表格之資訊 (V T S _ P G C I T _ I) 1 0 2 。從該資訊 (V T S _ P G C I T _ I) 1 0 2 取得第 2 5 圖所示程式鏈條之數量 (V T S _ P G C _ N S) 及表格 1 0 0 之終了位址 (V T S _ P G C I T _ E A) 。

以鍵操作 / 顯示部 4 指定程式鏈之號碼後，可從對應於該號碼之第 2 4 圖所示 V T S _ P G C I T 搜尋指示點 (V T S _ P G C I T _ S R P) 1 0 3 取得第 2 6 圖所示之程式鏈之類別及對應於該搜尋指示點 (V T S _ P G C I T _ S R P) 1 0 3 之 V T S _ P G C 資訊 1 0 4 之開始位址。該開始位址 (V T S _ P G C I _ S A) 讀出第 2 7 圖所示之程式鏈一般資訊 (P G C _ G I) 。根據該一般資訊 (P G C _ G I) 取得程式鏈 (P G C) 之類別及再生時間 (P G C _ C A T , P G C _ P B _ T I M E) 等，並取得記載於一般資訊 (P G C _ G I) 之晶胞再生資訊表格 (C _ P B I T) 及晶胞位置資訊表格 (C _ P O S I T) 1 0 8 之開始位址 (C _ P B I T _ S A , C _ P O S I T _ S A) 。從開始位址 (C _ P B I T _ S A) 取得做為第 3 3 圖所示晶胞位置資訊 (C _ P O S I) 之如第 3 4 圖所示視頻對象之識別

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (64)

子 (C _ V O B _ I D N) 及晶胞之識別號碼 (C _ I D N) 。

此外，又從開始位址 (C _ P O S I T _ S A) 取得如第 3 1 圖所示之晶胞再生資訊 (C _ P B I)，並取得記載於該再生資訊 (C _ P B I) 之如第 3 2 圖所示晶胞中之開頭之 V O B U 8 5 之開始位址 (C _ F V O B U _ S A)，及最後之 V O B U 之開始位址 (C _ L V O B U _ S A)，搜尋其目的之晶胞。晶胞之再生順序係參照第 2 7 圖所示 P G C 程式圖 (P G C _ P G M A P) 1 0 6 之如第 2 9 圖所示之程式之圖逐一的決定再生晶胞 8 4。從視頻對象 1 4 4 逐一的讀出如此決定之程式鏈之資料晶胞 8 4 而經由系統處理機 5 4 供給於資料 R A M 5 6。該資料晶胞 8 4 根據再生時間資訊供給於視頻解碼器 5 8，音頻解碼器 6 0 及副影像解碼器 6 2 並被解碼，在 D / A 及再生處理部 6 4 經過信號變換，在監視器 6 上重現畫像，並且從揚聲器 8，9 再生聲音。

以下參照第 4 8 圖之流程圖說明該光碟再生裝置之視頻資料屬性資訊 (V T S _ V _ A T R) 之取得及依照該屬性資訊 (V T S _ V _ A T) 之視頻解碼器及視頻再生處理部 2 0 1 之設定處理。設定處理開始後，如步驟 1 0 所示，系統 C P U 5 0 控制碟片驅動部 3 0，從光碟 1 0 中讀出視頻標題組資訊管理表格 (V T S I _ M A T) 9 8，將之暫時儲存於資料 R A M 5 6 中。如步驟 S 1 1 所示，系統 C P U 5 0 取得記錄於儲存在資料 R A M 5 6

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (65)

中之視頻標題組資訊管理表格 (V T S I _ M A T) 9 8 中之視頻資料屬性 (V T S _ V _ A T R) 。系統 C P U 5 0 判別記述於如步驟 S 1 2 所示的取得之視頻資料屬性 (V T S _ V _ A T R) 內之視頻壓縮模態係根據 M P E G 1 或 M P E G 2 ，將配合其判別結果之控制信號供給於視頻解碼器 5 8 之暫存器 5 8 A 。因此，配合供給於暫存器 5 8 A 之控制信號切換選擇器 5 8 B ，若視頻壓縮模態 1 3 1 係根據 M P E G 1 時，將來自系統處理機 5 4 之視頻資料經由選擇器 5 8 B 供給於 M P E G 1 解碼器 5 8 C ，若視頻壓縮模態 1 3 1 係根據 M P E G 2 時，將來自系統處理機 5 4 之視頻資料經由選擇器 5 8 B 供給於 M P E G 2 解碼器 5 8 D 。系統 C P U 5 0 判別記述在步驟 S 1 3 時取得之視頻資料屬性 1 2 3 內之顯示形狀比係 3 / 4 或 9 / 1 6 ，將配合其判別結果之控制信號供給於 D / A 及再生處理部 6 4 中之視頻再生處理部 2 0 1 之形狀處理部 2 0 5 內之暫存器 2 0 5 A 中。如此，配合供給於暫存器 2 0 5 A 中之控制信號切換選擇器 2 0 5 B ，若表示形狀比為 3 / 4 時，將來自幀速度處理部 2 0 4 之視頻資料經由選擇器 2 0 5 B 供給於 3 / 4 形狀處理部 2 0 5 C ，若顯示形狀比為 9 / 1 6 時，將來自幀速度處理部 2 0 4 之視頻資料經由選擇器 2 0 5 B 供給於 9 / 1 6 形狀處理部 2 0 5 D 。

系統 C P U 5 0 在步驟 S 1 4 時判別記述於視頻資料屬性中之幀速度為 N T S C 或 P A L ，將配合該判別結果

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(66)

之控制信號供給於 D / A 及再生處理部 6 4 之視頻再生處理部 2 0 1 之幀速度處理部 2 0 4 內之暫存器 2 0 4 A 中。如此，可配合供給於暫存器 2 0 4 A 之控制信號切換選擇器 2 0 4 B，若幀速度為 N T S C 時，將視頻解碼器 5 8 之視頻資料經由選擇器 2 0 4 B 供給於 N T S C 部 2 0 4 C，若幀速度為 P A L 時，將視頻解碼器 5 8 之視頻資料經由選擇器 2 0 4 B 供給於 P A L 部 2 0 4 D。系統 C P U 5 0 判別記述於步驟 S 1 5 時取得之視頻屬性 1 2 3 內是否有攝全景掃描 1 3 4，將配合判別結果之控制信號供給於 D / A 及再生處理部 6 4 中之視頻再生處理部 2 0 1 之攝全景掃描處理部 2 0 6 內之暫存器 2 0 6 A 中。如此，配合供給於暫存器 2 0 6 A 之控制信號切換選擇器 2 0 6 B，若有攝全景掃描或信箱時，將形狀處理部 2 0 5 之視頻資料經由選擇器 2 0 6 B 供給於攝全景掃描及信箱處理部 2 0 6 D，若無攝全景掃描或信箱時，將形狀處理部 2 0 5 之視頻資料經由選擇器 2 0 6 B 供給於攝全景掃描通過部 2 0 6 C。

經過上述一連串處理後，可將視頻解碼器 5 8 及視頻再生處理部 2 0 1 最恰當的設定於需要再生之標題組之視頻資料。第 4 8 圖之流程圖中，若依照視頻資料屬性資訊 (V M G M _ V _ A T R) 設定視頻解碼器 5 8 及視頻再生處理部 2 0 時，讀出視頻管理資訊管理表格 (V M G I _ M A T) 7 8 以取代視頻標題組資訊管理表格 (V T S I _ M A T) 9 8 而取得視頻資料屬性資訊 (

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (67)

V M G M _ V _ A T R) 。在第 4 8 圖之流程圖中，若依照視頻資料屬性資訊 (V T S M _ V _ A T R) 設定視頻解碼器 5 8 及視頻再生處理部 2 0 1 時，與視頻資料屬性資訊 (V T S _ V _ A T R) 相同的從視頻標題組資訊管理表格 (V T S I _ M A T) 9 8 取得視頻資料屬性資訊 (V T S M _ V _ A T R) 。

以下參照第 4 9 圖所示流程圖說明該光碟再生裝置中之音頻資料屬性 (V T S _ A S T _ A T) 之取得，及依照該屬性資訊 (V T S _ A S T _ A T) 之視頻資料及視頻再生處理部 2 0 1 之設定處理。設定處理開始後，在步驟 2 0 時，系統 C P U 5 0 控制碟片驅動部 3 0，從光碟 1 0 中讀取視頻標題組資訊管理表格 (V T S I _ M A T) 9 8，將之暫時儲存於資料 R A M 5 6 中。在步驟 2 1 時，系統 C P U 5 0 取得記錄在儲存於資料 R A M 5 6 內之視頻標題組資訊管理表格 (V T S I _ M A T) 9 8 之音頻流數量。在步驟 3 2 時，使用者操作鍵操作及處理部 4 而指定可選擇之音頻流號碼後，在步驟 2 2 時，系統 C P U 5 0 從儲存在資料 R A M 5 6 內之視頻標題組資訊管理表格 (V T S I _ M A T) 9 8 之音頻資料屬性群 (V T S _ A S T _ A T) 中取得對應於使用者指定之流號碼之音頻屬性 (V T S _ A S T _ A T)。系統 C P U 5 0 判別記述於在步驟 2 3 時取得之音頻資料屬性 (V T S _ A S T _ A T) 內之音頻壓縮模態係根據 M P E G 1 或直線 P C M，將配合其判別結果之控制信號

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

註

訂

線

五、發明說明(68)

供給於音頻解碼器60之暫存器60A。

因此，配合供給於暫存器60A之控制信號切換選擇器60B，若音頻編碼模態係根據MPEG1時，系統處理機54之音頻資料經由選擇器60B供給於MPEG1解碼器60C，若音頻編碼模態係根據AC3時，將系統處理機54之音頻資料經由選擇器60B供給於AC解碼器60D，若視頻編碼模態係根據數位PCM時，將系統處理機54之音頻資料經由選擇器60B供給於PCM解碼器60E。

系統CPU50判別記述於在步驟24時取得之音頻資料屬性(VTS__AST__AT)內之音頻模態152係立體音，非立體音，或環繞音，將配合其判別結果之控制信號供給於音頻再生處理部202內之暫存器202A中。如此，配合供給於暫存器202A之控制信號切換選擇器202B，若音頻模態152為立體音時，將音頻解碼器60之音頻資料經由選擇器202B供給於立體音輸出部202C，若音頻模態152為非立體音時，將音頻解碼器60之音頻資料經由選擇器202B供給於非立體音輸出部202D，若音頻模態152為環繞音時，將音頻解碼器60之音頻資料經由選擇器202B供給於環繞音輸出部202E。

然後，系統CPU50判別記述於步驟25時取得之音頻資料屬性125內之混合模態是否為不可混合，或可混合之主流，或可混合之從屬流，將配合其判別結果之控

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(69)

制信號供給於音頻混合部203之暫存器203A，
203B。如此，配合供給於暫存器203A之控制信號
切換選擇器203C，若如步驟25所示，為可混合之主
流時，則在步驟26時將該流做為第1流供給於第1流處
理部203D，若為如步驟27所示，為可混合之從屬流
時，則在步驟28時將該流做為第2流供給於第2流處
理部203E，若為不可混合之獨立流時，將該流做為第1
流供給於第1流處理部203D。又配合供給於暫存器
203B之控制信號切換混合處理部203F之處理，若
為可混合時，對第1流處理部203D之第1流及第2流
處理部203E之第2流實施混合處理而將其信號供給於
揚聲器8，若為不可混合時，只將第1流處理部203D
之第1流供給於揚聲器8。

系統CPU50又判定記述在步驟30時取得之音頻
資料屬性125內之音頻種類153是否為言語。若其判
定結果為言語時，從該言語碼156取得言語碼，從預先
儲存於系統用ROM及RAM52中之言語編碼表中決定
對應之言語名，在步驟31中以監視器6等顯示。

相反的，當使用者指定言語編碼時，可根據音頻流數
量124，音頻資料屬性125特定具有目的之言語編碼
之音頻流。

若在資料再生當中，由於使用者事故等而有切換音頻
流號碼之切換指示時(S32)，則利用S22至S31
之處理進行音頻資料屬性之取得設定。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(70)

經過上述一連串之處理，可將音頻解碼器 6 0，音頻再生處理部 2 0 2，及音頻混合部 2 0 3 最恰當的設定於需要再生之標題組之視頻資料。在第 4 9 圖之流程圖中，若依照音頻資料屬性 (V M G M _ A S T _ A T R) 設定視頻解碼器 5 8 及視頻再生處理部 2 0 1 時，讀出視頻管理資訊管理表格 (V M G I _ M A T) 7 8 以取代視頻標題組資訊管理表格 (V T S I _ M A T) 9 8 而取得音頻資料屬性 (V M G M _ A S T _ A T R)。在第 4 8 圖所示之流程圖中，若依照音頻資料屬性 (V T S M _ A S T _ A T R) 設定音頻解碼器 6 0 及音頻再生處理部 2 0 2 時，則與音頻資料屬性 (V T S M _ A S T _ A T R) 相同的從視頻標題組資訊管理表格 (V T S I _ M A T) 9 8 取得音頻資料屬性 (V T S M _ A S T _ A T R)。

以下參照第 4 8 圖所示流程圖說明該光碟再生裝置中之副影像屬性資訊 (V T S _ A S T _ A T) 之取得，及依照該屬性資訊 (V T S _ S P S T _ A T) 之副影像解碼器 6 2 及視頻再生處理部 2 0 1 之設定處理。在步驟 4 0 時，系統 C P U 5 0 控制碟片驅動器 3 0，從光碟 1 0 中讀出視頻標題組資訊管理表格 (V T S I _ M A T) 9 8，將之暫時儲存於資料 R A M 部 5 6。在步驟 4 1 時，系統 C P U 5 0 取得記錄在儲存於資料 R A M 5 6 內之視頻標題組資訊管理表格 (V T S I _ M A T) 之副影像頻道數量 (V T S _ S P S T _ N S)。在步驟 4 6 時，使用者利用鍵操作及處理部 4 之操作指定可選擇之副影

五、發明說明(71)

像頻道號碼後，系統CPU50在步驟42時從記錄於儲存在資料RAM部56內之視頻標題組資訊管理表格(VTSI—MAT)之副影像資料屬性(VTS—AST—AT)取得對應於使用者所指定之頻道號碼之(VTS—AST—AT)。系統CPU50判別記述於步驟43時取得之副影像資料屬性(VTS—AST—AT)內之副影像壓縮模態係未處理的(Row)(對應於位元圖)，掃描寬度或其他，將配合其判別結果之控制信號供給於副影像解碼器62之暫存器62A。因此，配合供給於暫存器62A之控制信號切換選擇器62B，若副影像壓縮模態對應於位元圖時，將來自系統處理機54之副影像資料經由選擇器62B供給於位元圖解碼器62C，若副影像壓縮模態對應於掃描寬度時，將來自系統處理機54之副影像資料經由選擇器62B供給於掃描寬度解碼器62D。

系統CPU50判別記述於步驟44時取得之副影像資料屬性127內之副影像種類172是否為言語，若其判別結果為言語時，即在步驟45時以言語編碼取得言語編碼，從預先儲存於系統用ROM及RAM52中之言語編碼表決定對應之言語名，以監視器6顯示。

若使用者指定言語編碼時，即可從副影像頻道數量及副影像資料屬性127特定具有目的言語編碼之副影像頻道。在步驟46時，若於資料再生當中因使用者事故而有副影像頻道號碼之切換指示時，即利用步驟S42～

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (72)

S 4 5 之處理執行副影像資料屬性之取得設定。

經過上述一連串之處理後，可將副影像解碼器 6 2 及副影像再生處理部 2 0 7 最恰當的設定於需要再生之流題組之視頻資料。在第 4 9 圖之流程圖中，若依照副影像屬性 (V M G M _ S P S T _ A T R) 設定副影像解碼器 6 2 及副影像再生處理部 2 0 7 時，讀出視頻管理資訊管理表格 (V M G I _ M A T) 7 8 以取代視頻標題設定資訊管理表格 (V T S I _ M A T) 9 8 而取得副影像屬性 (V M G M _ S P S T _ A T R)。在第 4 8 圖之流程圖中，若依照副影像屬性 (V T S M _ S P S T _ A T R) 設定音頻解碼器 6 0 及音頻再生處理部 2 0 2 時，則與副影像屬性 (V T S _ S P S T _ A T R) 相同的從視頻標題組資訊管理表格 (V T S I _ M A T) 9 8 取得副影像屬性 (V T S M _ S P S T _ A T R)。

以下參照第 5 1 至 5 3 圖說明以第 4 至 4 1 圖所示邏輯格式再生影像資料及再生該影像資料用之光碟 1 0 之記錄方法，及應用該記錄方法之記錄系統。

第 5 1 圖為產生將影像資料編碼之標題組 8 4 之影像檔案 8 8 之編碼系統。在第 5 1 圖所示之系統中，主影像資料，音頻資料及副影像資料之源極係採用例如視頻錄影機 (V T R) 2 0 1，音頻錄音機 (A T R) 2 0 2，及副影像再生器 (Subpicture Source) 2 0 3。各構件在系統控制器 (Sys, con) 2 0 5 之控制下產生主影像資料，音頻資料，及副影像資料，將各資料分別供給於視頻編

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(73)

碼器 (V E N C) 2 0 6 , 音頻編碼器 (A E N C) 2 0 7 , 及副影像編碼器 (S P E N C) 2 0 8 , 同樣的在系統控制器 2 0 5 之控制下由編碼器 2 0 6 , 2 0 7 , 2 0 8 予以 A / D 變換, 而且以各壓縮方式編碼, 做為經過編碼之主影像資料, 音頻資料, 及副影像資料 (Comp, Video, Comp Audio Comp Sub-pict) 儲存於記憶器 2 1 0 , 2 1 1 , 2 1 2 中。

主影像資料, 音頻資料, 及副影像資料由系統控制器 2 0 5 供給於檔案格式機 (F F M T) 2 1 4 , 變換成如上述之系統之影像資料之檔案構造, 而且將各資料之設定條件及屬性等管理資訊做為檔案由系統控制器 2 0 5 儲存於記憶器 2 1 6 。

以下說明由影像資料製作檔案之系統控制器 2 0 5 之編碼處理之標準流程。

依照第 5 2 圖所示之流程編碼主影像資料及音頻資料而製作編碼主影像及音頻資料 (Comp Video, Comp Audio) 之資料。亦即, 開始編碼處理後, 在第 5 2 圖所示之步驟 7 0 時, 於編碼主影像資料及音頻資料時, 設定必要之參數。該被設定之參數之一部分被保存於系統控制器 (S - y s , c o n) 2 0 5 中, 並由檔案格式機 (F F M T) 2 1 4 利用。在步驟 S 2 7 1 時, 利用參數將主影像資料預編碼, 計算最恰當之編碼量之分配。在步驟 S 2 7 2 時, 根據預編碼時產生之編碼量分配執行主影像之編碼。此時, 同時執行音頻資料之編碼。在步驟 S 2 7 3 時, 若有

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (74)

需要，則執行主影像資料之局部再編碼，置換經過再編碼之部分之主影像資料。經過上述一連串之步驟後，可將主影像資料及音頻資料編碼。在步驟 S 2 7 4 及 S 2 7 5 時，將副影像資料編碼而製成編碼副影像資料 (Comp, Sub-pict)。亦即同樣的設定編碼副影像資料時所必須之參數。在步驟 S 2 7 4 時設定之參數之一部分被保存於系統控制器 (Sys, con) 2 0 5 中，由檔案格式機 (F F M T) 2 1 4 利用。根據該參數編碼副影像資料。經過該處理後，可將副影像資料編碼。

依照第 5 3 圖所示之流程圖組合經過編碼之主影像資料，音頻資料，及副影像資料 (Comp Video, Comp Audio, Comp Sub-pict) 而變換成如第 4 至 2 1 圖所示影像資料之標題組構造。亦即在步驟 S 2 7 6 時設定晶胞做為影像資料之最小單位，製作有關晶胞之晶胞再生資訊 (C _ P B I)。然後，在步驟 S 2 7 7 時設定構成程式鏈之晶胞之結構，主影像，副影像及音頻屬性等 (各屬性資訊之一部分係利用編碼各資料時產生之資訊)，如第 2 1 圖所示的製作包含有關程式鏈之資訊之視頻組資訊管理表格資訊 (V T S I _ M A T) 及視頻標題組程式鏈表格 (V T S _ P G C I T) 1 0 0。此等，視需要又製作視頻標題組直接存取指示點表格 (V T S _ D A P T)。將被編碼之主影像資料，音頻資料及副影像資料 (Com Video, Comp Audio, Comp Sub-pict) 細分化成一定之包裝，將 N V 包裝配置於每一 V O B U 單位之前頭以便依照各資料

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (75)

之時間編碼順序進行再生而配置各資料晶胞，構成由第 6 圖所示許多晶胞所形成之視頻對象 (V O B)，以視頻對象組格式化成標題組之構造。

在第 5 3 圖所示之流程圖中，在步驟 S 2 7 7 之過程當中，利用系統控制器 (Sys con) 2 0 5 之資訊庫，或視需要執行資料之再輸入等，將程式鏈資訊做為程式鏈資訊 (P G I) 記述。

第 5 4 圖為將如上述的格式化之標題組記錄於光碟之碟片格式機之系統。如第 5 4 圖所示，在碟片格式機系統中，從儲存被製作之標題組之記憶體 2 2 0，2 2 2 將各檔案資料供給於容量格式機 (V F M T) 2 2 6。容量格式機 (V F M T) 2 2 6 從標題組 8 4，8 6 中抽出管理資訊而製作視頻經理 7 1，依照第 4 1 圖所示之排列順序製作需要記錄於碟片 1 0 上之邏輯資料。在碟片格式機 (D F M T) 2 2 8 中，於由容量格式機 (V F M T) 2 2 6 製作之邏輯資料上附加誤差校正用資料，並且變換成記錄在碟片上之物理資料。在調變器 2 3 0 中，將碟片格式機 (D F M T) 2 2 8 所製作之物理資料變換成實際上記錄於碟片上之記錄資料，而由記錄器 2 3 2 將經過調變處理之記錄資料記錄於碟片 1 0 上。

以下參照第 5 5，5 6 圖說明製作上述碟片用之標準流程。第 5 5 圖表示製作記錄於碟片 1 0 之邏輯資料之流程圖。亦即在步驟 S 2 8 0 時，先設定影像資料檔案之數量，排列順序，及各影像資料檔案之大小等參數資料。然

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (76)

後，從在步驟 S 2 8 1 時設定之參數及各視頻標題組 7 2 之視頻標題組資訊 2 8 1 製作視頻經理 7 1。然後，在步驟 S 2 8 2 時將資料沿著該邏輯方塊號碼依照視頻經理 7 1，視頻標題組 7 2 之順序配置，製作記錄於碟片 1 0 之邏輯資料。

然後，執行製作記錄於如第 5 6 圖所示之碟片上之邏輯資料之流程。亦即，在步驟 S 2 8 3 時將邏輯資料分割成一定之信息組數量，產生誤差校正用資料。然後，在步驟 2 8 4 時將分割成一定之信息組數量之邏輯資料與產生之誤差校正用資料相加而製成物理片段。然後，在步驟 S 2 8 5 時，將物理片段相加而製作物理資料。對依照第 5 6 圖所示流程產生之物理資料根據一定規則進行調變處理而製作記錄資料。然後，將記錄資料記錄於碟片 1 0 中。

上述資料構造不但可應用於記錄在光碟等記錄媒體上頒佈給使用者以便再生，又可應用於如第 5 7 圖所示之通信系統中。亦即亦可將依照第 5 1 至 5 4 所示之順序儲存如第 4 圖所示之視頻經理 7 1 及視頻標題組 7 2 等之光碟 1 0 裝載於再生裝置 3 0 0 上，以數位方式從該再生裝置之系統 C P U 5 0 取出被編碼之資料，利用調製器／傳輸器 3 1 0 以電波或經過電纜傳送至使用者或有線電視加入者側，亦可利用第 5 1 及 5 4 圖所示之編碼系統 3 2 0 製作在廣播電台等提供者側被編碼之資料，將其編碼資料同樣的利用調製器／傳輸器 3 1 0 以電波或經由電纜傳送至

五、發明說明 (77)

使用者或有線電視加入者側。在這種通信系統中，先以調製器／傳輸器 3 1 0 調變視頻經理 7 1 之資訊或免費的直接供給於使用者，當使用者對該標題有興趣時，配合使用者或加入者之要求利用調製器／傳輸器 3 1 0 將該標題組 7 2 以電波或經過電纜傳送至使用者側。標題之傳送時，係先在視頻經理 7 1 之管理下傳送視頻標題組資訊 9 4，然後傳送由該標題組資訊 9 4 再生之視頻標題組中之標題用視頻對象 9 5。此時，若有需要，亦可傳送視頻標題組指令單用視頻對象 9 5。被傳送之資料在使用者側由接收機（解調器 4 0 0 接收，在第 1 圖所示之使用者或加入者側之再生裝置之系統 C P U 5 0 中經過與上述再生處理相同之處理再生視頻，做為編碼資料。

在視頻標題組 7 2 之傳送時，因為於每一標題組傳送屬性資訊（V M G M _ V _ A T R，V M G M _ A S T _ A T R，V M G M _ S P S T _ A T R），（V T S M _ V _ A T R，V T S M _ A S T _ A T R，V T S M _ S P S T _ A T R），及（V T S _ V _ A T R，V T S _ A S T _ A T R，V T S _ S P S T _ A T R）做為視頻資料之管理資訊，故可在使用者側或加入者側之再生系統中，以適當之再生條件將視頻資料等再生處理。

在上述說明中，視頻對象單元係包含視頻，音頻及副影像之資料列，但只要包含視頻，音頻或副影像中之任一種即可，亦可只由音頻包裝或副影像包裝構成。

如上所述，於每一視頻標題組記述視頻，音頻及副影

五、發明說明 ()

78

像資料之屬性資訊，參照各屬性資訊即可最恰當的再生視頻標題組內之資料。設置屬性資訊不同之許多視頻音頻及儲存副影像資料之許多標題組而將之儲存於光碟中，則即使規格不同之再生系統，仍可以最適合其再生系統之型態再生視頻音頻，及副影像資料。

依照本發明，若對視頻資料有許多個音頻流或副影像頻道時，因為依照各號碼順序記錄相當於其個數之對於流及頻道之屬性，故可較容易取得被指定之號碼之音頻流或副影像頻道之資料屬性，可對應於指定之音頻流或副影像頻道將再生系統設定為最佳再生狀態。因為將對原來影像記述有關是否容許變更成適合於再生畫面之顯示模態之資訊做為屬性資訊，故可經常在反映製作者之意圖之狀態再生視頻等。

圖式：

第 1 圖為本發明一實施例之光碟裝置之方塊圖；

第 2 圖為第 1 圖所示碟片驅動器裝置之機構部之詳細方塊圖；

第 3 圖為裝載於第 1 圖所示碟片驅動裝置之光碟之構造之透視圖；

第 4 圖為第 3 圖所示光碟之邏輯格式之構造；

第 5 圖為第 4 圖所示視頻經理之構造圖；

第 6 圖為第 5 圖所示視頻對象組 (V O B S) 之構造

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (79)

第 7 圖為第 5 圖所示視頻經理 (V M G I) 內之容量經理資訊管理表格 (V M G I _ M A T) 之參數及內容；

第 8 圖為記述第 7 圖所示 V M G M 之視頻屬性之位元表格；

第 9 圖為有關 V M G M 之視頻屬性之記述內容之顯示形狀比與顯示模態之關係之說明圖；

第 1 0 A , 1 0 B 圖為當幀速度不同時，說明第 9 圖所示之信箱之顯示發生變化之平面圖；

第 1 1 圖為記述第 7 圖所示 V M G M 之音頻流屬性之位元表格；

第 1 2 圖為記述第 7 圖所示 V M G M 之副影像流屬性之位元表格；

第 1 3 圖為第 5 圖所示視頻經理 (V M G I) 內之標題搜尋指示點表格 (T S P T) 之構造；

第 1 4 圖為第 1 3 圖所示標題搜尋指示點表格 (T S P T) 之標題搜尋指示點表格之資訊 (T S P T I) 之參數及內容；

第 1 5 圖為對應於第 1 3 圖所示標題搜尋指示點表格 (T S P T) 之輸入號碼之標題搜尋指示點 (T T _ S R P) 之參數及內容。

第 1 6 圖為用來說明記憶於檔案中之程式鏈之構造之圖；

第 1 7 圖為第 5 圖所示視頻經理 (V M G I) 內之視頻標題組屬性表格 (V T S _ A T R T) 之構造；

五、發明說明 (80)

第 1 8 圖為第 1 7 圖所示視頻標題組屬性表格 (V T S _ A T R T) 之視頻標題組屬性表格資訊 (V T S _ A T R T I) 之參數及內容；

第 1 9 圖為第 1 7 圖所示視頻標題組屬性表格 (V T S _ A T R T) 之視頻標題組屬性搜尋指示點 (V T S _ A T R _ S R P) 之參數及內容；

第 2 0 圖為第 1 7 圖所示視頻標題組屬性表格 (V T S _ A T R T) 之視頻標題組屬性 (V T S _ A T R) 之參數及內容；

第 2 1 圖為第 4 圖所示視頻標題組之構造；

第 2 2 圖為第 2 1 圖所示視頻標題組資訊 (V T S I) 之視頻標題組資訊之管理表格 (V T S I _ M A T) 之參數及內容；

第 2 3 圖為記述於第 2 1 圖所示表格 (V T S I _ M A T) 之音頻流屬性 (V T S _ A S T _ A T R) 之位元圖表格；

第 2 4 圖為第 2 1 圖所示視頻標題組程式鏈之資訊之表格 (V T S _ P G C I T) 之構造；

第 2 5 圖為第 2 4 圖所示視頻標題組程式鏈資訊之表格 (V T S _ P G C I T) 之資訊 (V T S _ P G C I T I) 之參數及內容；

第 2 6 圖為第 2 4 圖所示視頻標題組程式鏈資訊之表格 (V T S _ P G C I T) 之搜尋指示點 (V T S _ P G C I T _ S R P) 之參數及內容；

五、發明說明 (81)

第 2 7 圖為對應於第 2 4 圖所示視頻標題組程式鏈資訊之表格 (V T S _ P G C I T) 之程式鏈之視頻標題組用程式鏈資訊 (V T S _ P G C I) 之構造；

第 2 8 圖為第 2 7 圖所示程式鏈資訊 (V T S _ P G C I) 之程式鏈之一般資訊 (P G C _ G I) 之參數及內容；

第 2 9 圖為第 2 7 圖所示程式鏈資訊 (V T S _ P G C I) 之程式鏈之圖 (P G C _ P G M A P) 之構造；

第 3 0 圖為對記述於第 1 9 圖所示程式鏈之圖 (P G C _ P G M A P) 之程式之輸入晶胞號碼 (E C E L L N) 之參數及內容；

第 3 1 圖為第 2 7 圖所示程式鏈資訊 (V T S _ P G C I) 之晶胞再生資訊表格 (C _ P B I T) 之構造；

第 3 2 圖為第 3 1 圖所示晶胞再生資訊表格 (C _ P B I T) 之參數及內容；

第 3 3 圖為第 2 7 圖所示程式鏈資訊 (V T S _ P G C I) 之晶胞位置資訊 (C _ P O S I) 之構造；

第 3 4 圖為第 3 3 圖所示晶胞位置資訊 (C _ P O S I) 之參數及內容；

第 3 5 圖為第 6 圖所示導航包裝之構造；

第 3 6 圖為第 6 圖所示視頻，音頻副影像包裝之構造；

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (82)

第 3 7 圖為第 3 5 圖所示導航包裝之再生控制資訊 (P C I) 之參數及內容；

第 3 8 圖為第 3 7 圖所示再生控制資訊 (P C I) 中之一般資訊 (P C I _ G I) 之參數及內容；

第 3 9 圖為第 3 5 圖所示導航包裝之碟片搜尋資訊 (D S I) 之參數及內容；

第 4 0 圖為第 3 9 圖所示碟片搜尋資訊 (D S I) 之 D S I 一般資訊 (D S I _ G I) 之參數及內容；

第 4 1 圖為第 3 7 圖所示視頻對象 (V O B) 之同步再生資訊 (S Y N C I) 之參數及其內容；

第 4 2 圖為第 1 圖所示視頻解碼器之電路方塊圖；

第 4 3 圖為第 1 圖所示音頻解碼器之電路方塊圖；

第 4 4 圖為第 1 圖所示副影像解碼器之電路方塊圖；

第 4 5 圖為第 1 圖所示視頻再生處理部之電路方塊圖

；

第 4 6 圖為第 1 圖所示音頻再生處理部之電路方塊圖

；

第 4 7 圖為第 1 圖所示音頻混合部之電路方塊圖；

第 4 8 圖為用來說明視頻資料屬性之取得及再生系統之設定處理之流程圖；

第 4 9 圖為用來說明音頻資料屬性之取得及再生系統之設定處理之流程圖；

第 5 0 圖為用來說明副影像資料屬性之取得及再生系統之設定處理之流程圖；

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (83)

第 5 1 圖 為 將 視 頻 資 料 編 碼 而 產 生 視 頻 檔 案 之 編 碼 系 統 之 方 塊 圖 ；

第 5 2 圖 為 第 5 1 圖 所 示 編 碼 處 理 之 流 程 圖 ；

第 5 3 圖 為 組 合 依 照 第 5 2 圖 所 示 之 流 程 編 碼 之 主 視 頻 資 料 ， 音 頻 資 料 及 副 影 像 資 料 而 製 作 視 頻 資 料 之 檔 案 之 流 程 圖 ；

第 5 4 圖 為 將 經 過 格 式 化 之 視 頻 檔 案 記 錄 在 光 碟 上 用 之 碟 片 格 式 機 之 系 統 之 方 塊 圖 ；

第 5 5 圖 為 製 作 記 錄 在 第 5 4 圖 所 示 碟 片 格 式 機 上 之 碟 片 之 邏 輯 資 料 之 流 程 圖 ；

第 5 6 圖 為 製 作 從 邏 輯 資 料 記 錄 於 碟 片 上 之 物 理 資 料 之 流 程 圖 ；

第 5 7 圖 為 經 由 通 信 系 統 傳 送 第 4 圖 所 示 視 頻 標 題 組 之 系 統 之 概 略 圖 。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

四、中文發明摘要(發明之名稱：

將再生資料之屬性資訊與再生資料一起記錄之記錄媒體及利用其屬性資訊適當地再生再生資料之系統

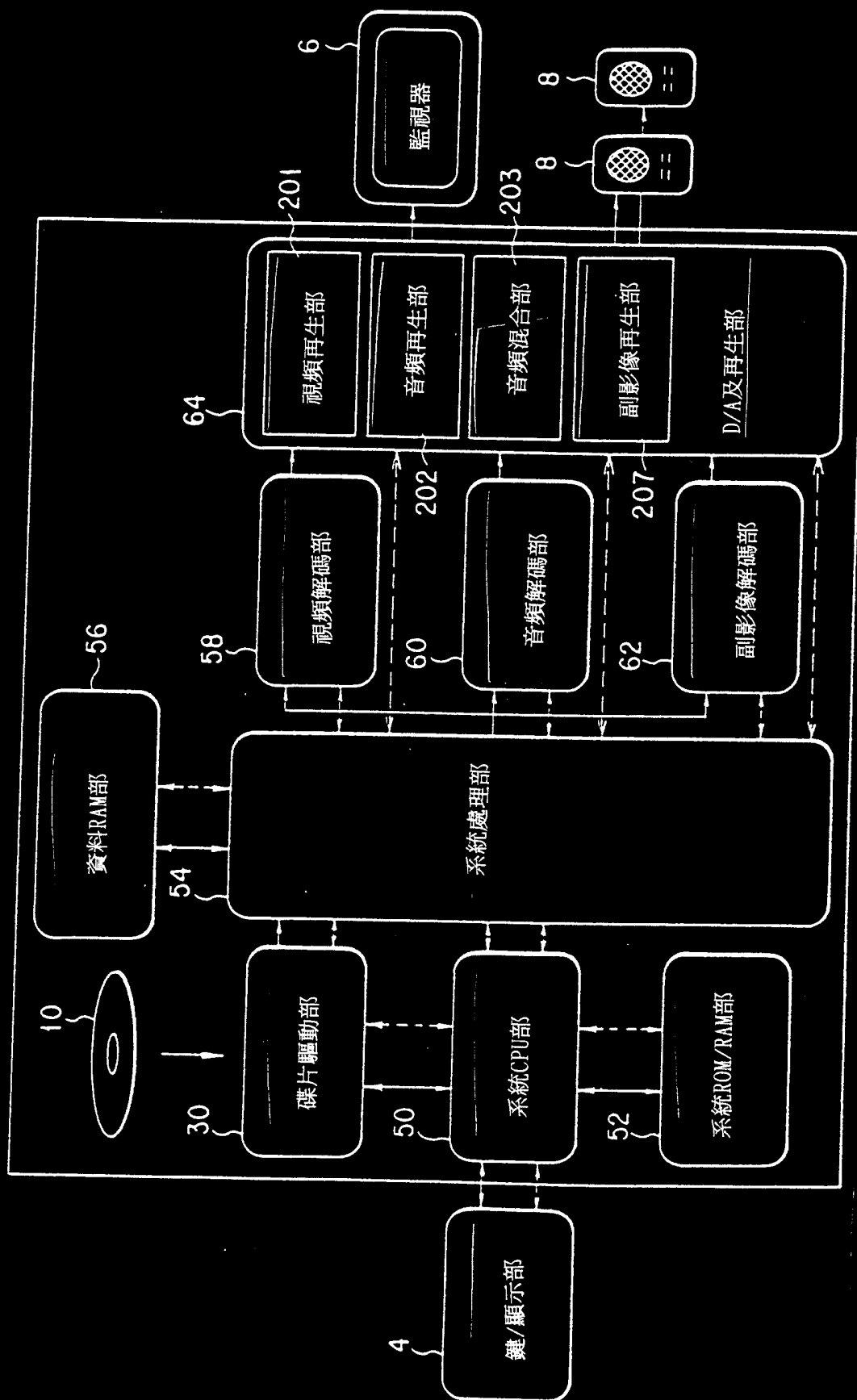
一種將再生資料之屬性資訊與再生資料一起記錄之記錄媒體及利用其屬性資訊適當地再生再生資料之系統，成爲再生對象之視頻資料被儲存在確保於光碟10之資訊記錄領域28內之視頻標題組(Video Title Set)72之檔案內。在該視頻標題組(VTS)72之前頭領域內記述管理該視頻標題組(VTS)72之視頻標題組資訊(VTSI)94。在該視頻標題組資訊VTSI94內設有用來管理視頻標題組資訊94之表格(VTSI—MAT)98，而在該表格(VTSI—MAT)98內記述儲存於該標題組(VTS)72中之視頻資料之固有屬性，及與該視頻資料一起被再生之音頻流，及副映像流之固有屬性。參照該管理表格VTSI—MAT)98即可由再生系統設定對需要再生之視頻資料，音頻流，及副映像流最適當之再生條件。

英文發明摘要(發明之名稱：

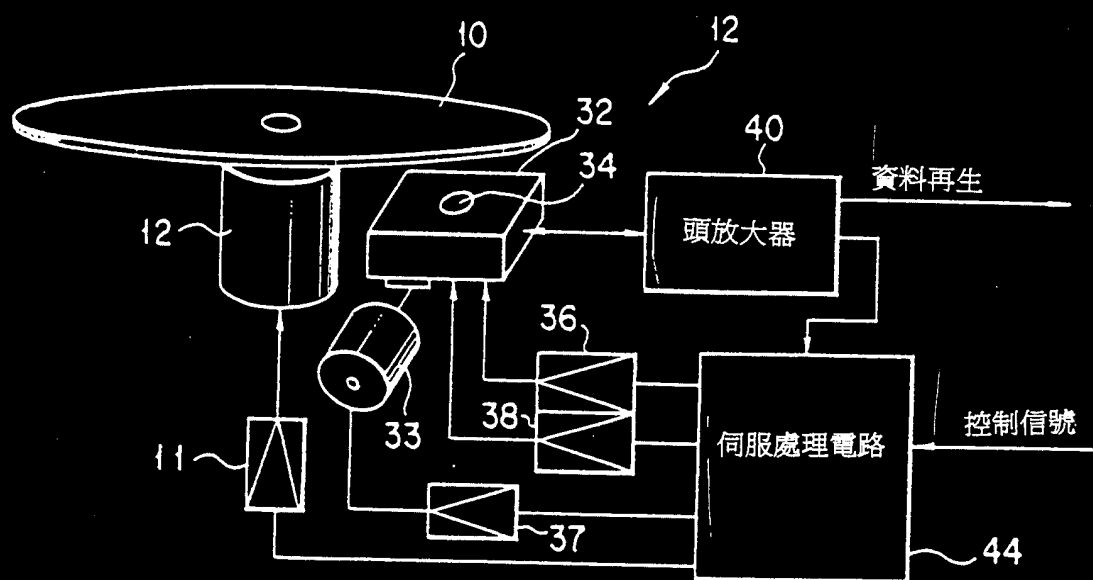
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

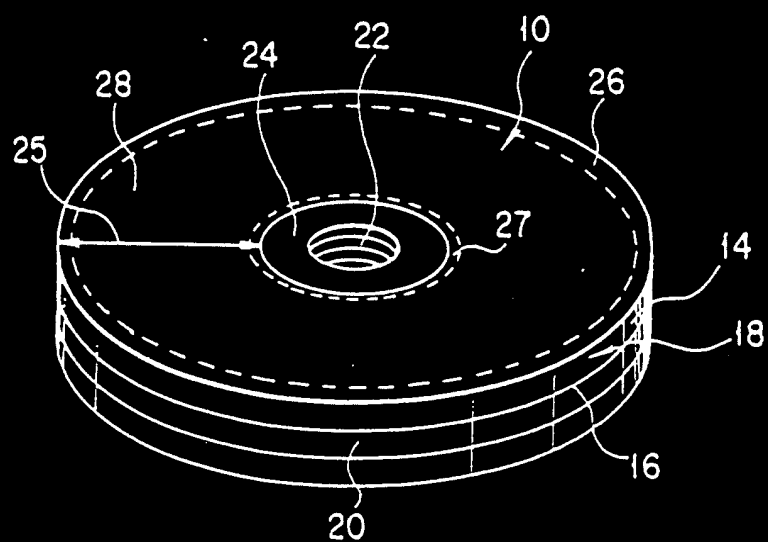
訂



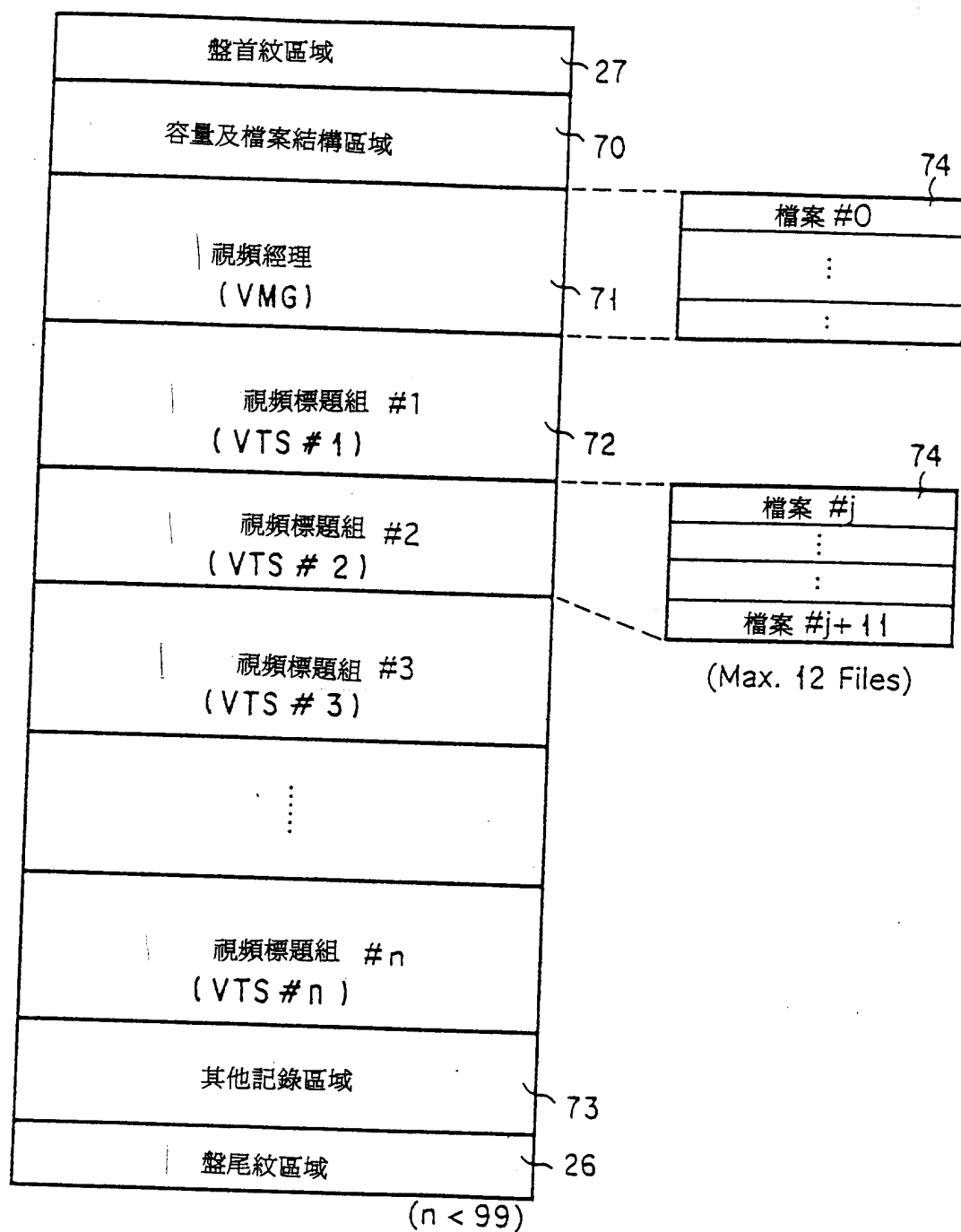
第1圖



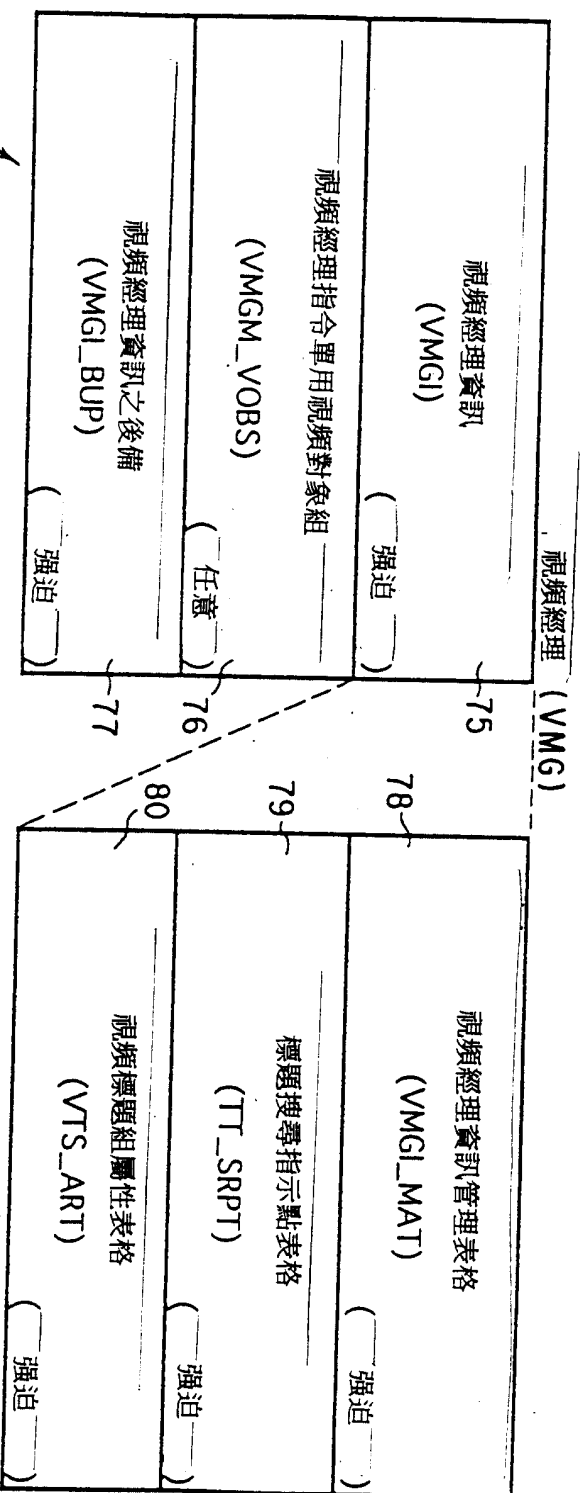
第2圖



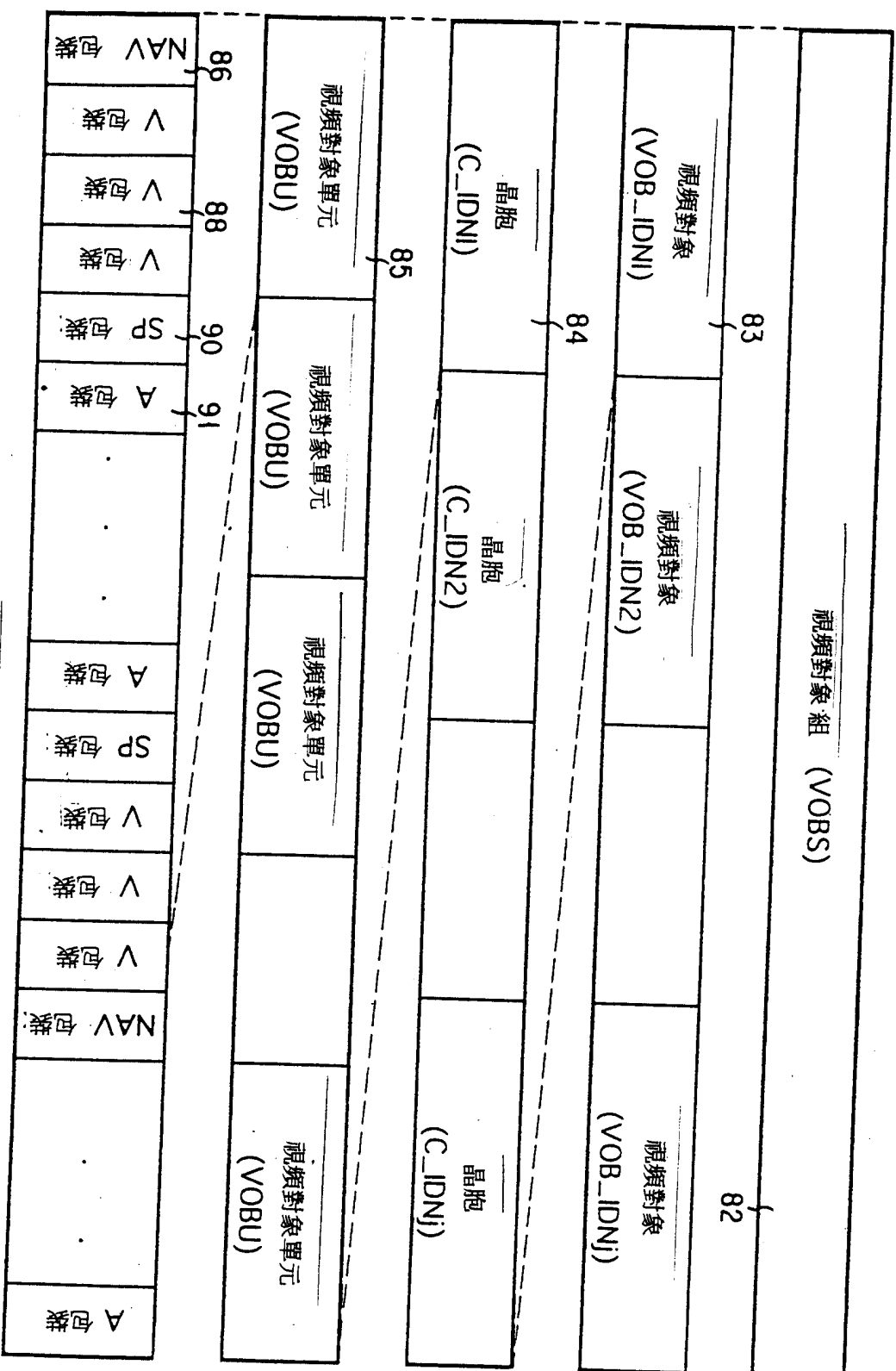
第 3 圖



第 4 圖



第5圖



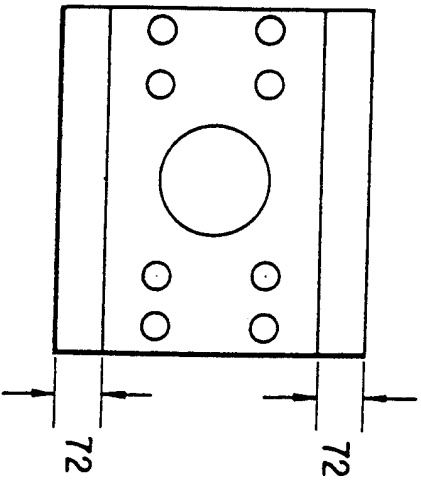
第 6 圖

VMGLMAT		內容	(記述順序)
VMG_ID		視頻經理指認器	
VMGL_SZ		視頻經理資訊之尺寸	
VERN		DVD視頻規格之譯本號碼	
VMG_CAI		視頻經理類別	
VLMS_ID		容量組指認器	
VTs_Ns		視頻標題組之號碼	
PVR_ID		提供者特定ID	
VMGL_MAT_EA		VMGL_MAT之終了位址	
VMGM_VOBS_SA		視頻經理由指令單視頻對象組開始位址	
TT_SRPT_SA		TT_SRPT之開始位址	
VTs_ATRT_SA		VTs_ATRT之開始位址	
VMGM_V_ATR		VMGM之視頻屬性	
VMGM_AST_Ns		VMGM之音頻流號碼	
VMGM_AST_ATR		VMGM之音頻流屬性	
VMGM_SPST_Ns		VMGM之副影像之號碼	
VMGM_SPST_ATR		VMGM之副影像流屬性	

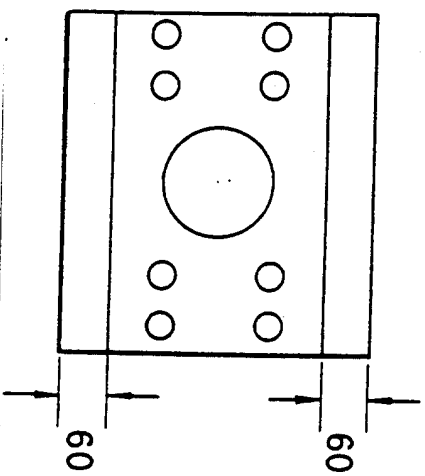
第7圖

b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8
視頻壓模態		偵速度		顯示形狀比		顯示模態	
b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
保留 (0)							

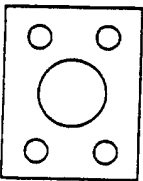
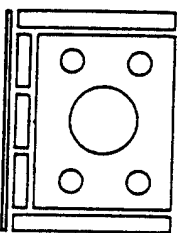
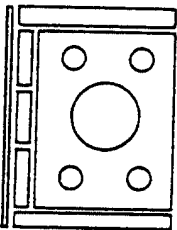
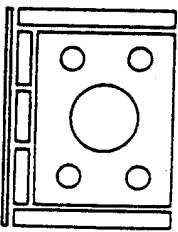
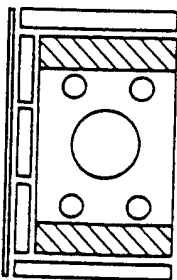
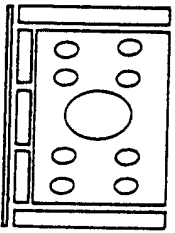
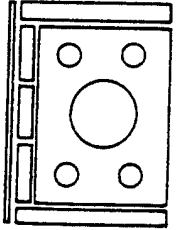
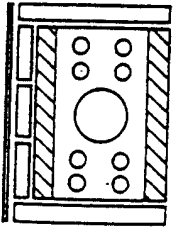
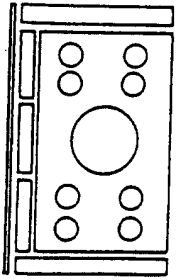
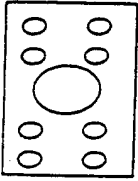
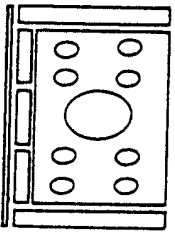
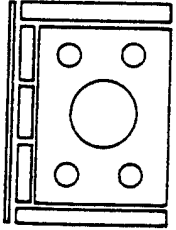
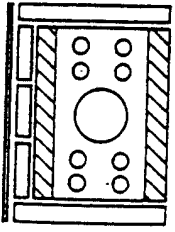
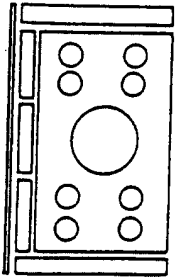
第 8 圖



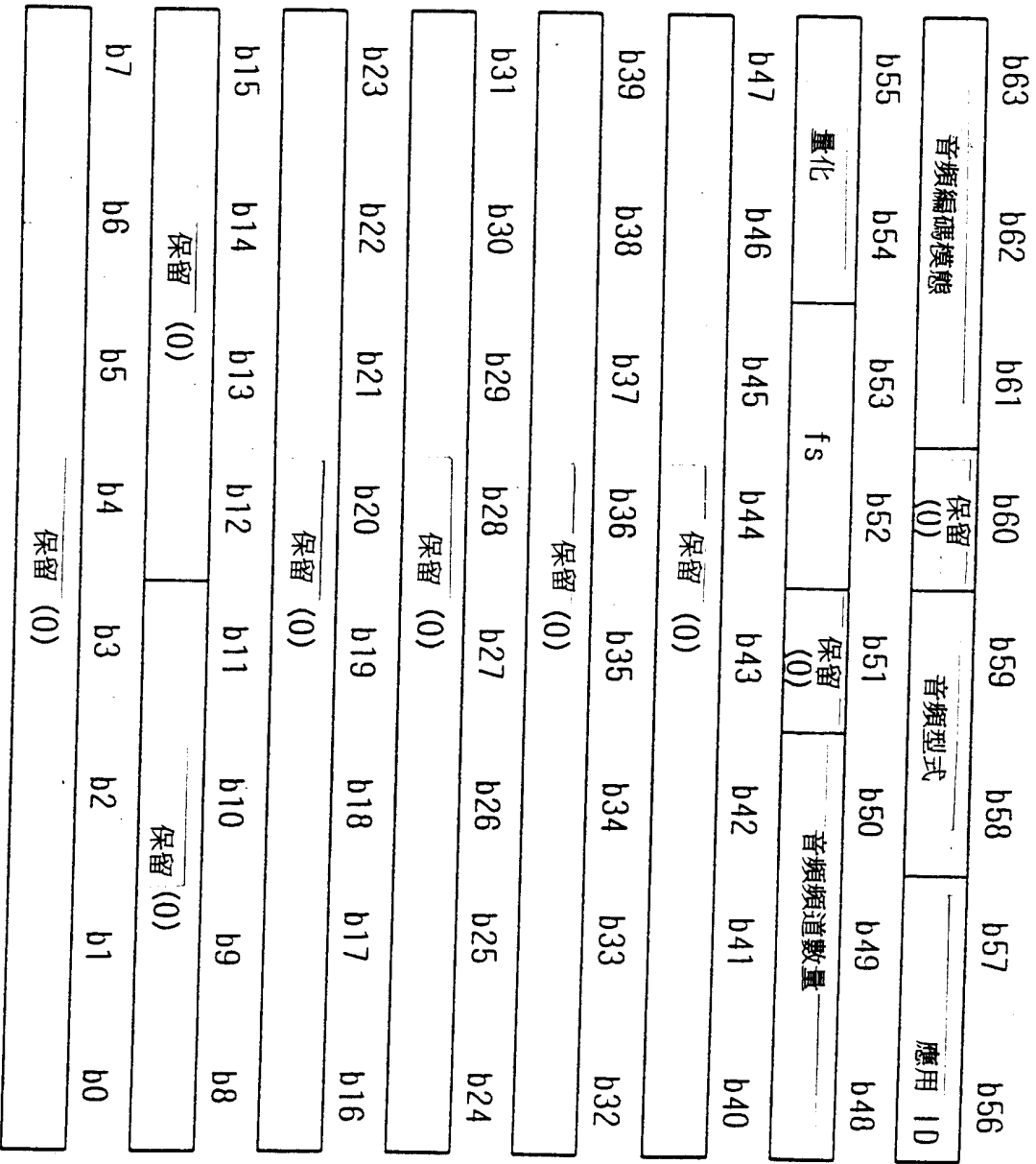
第10圖 A



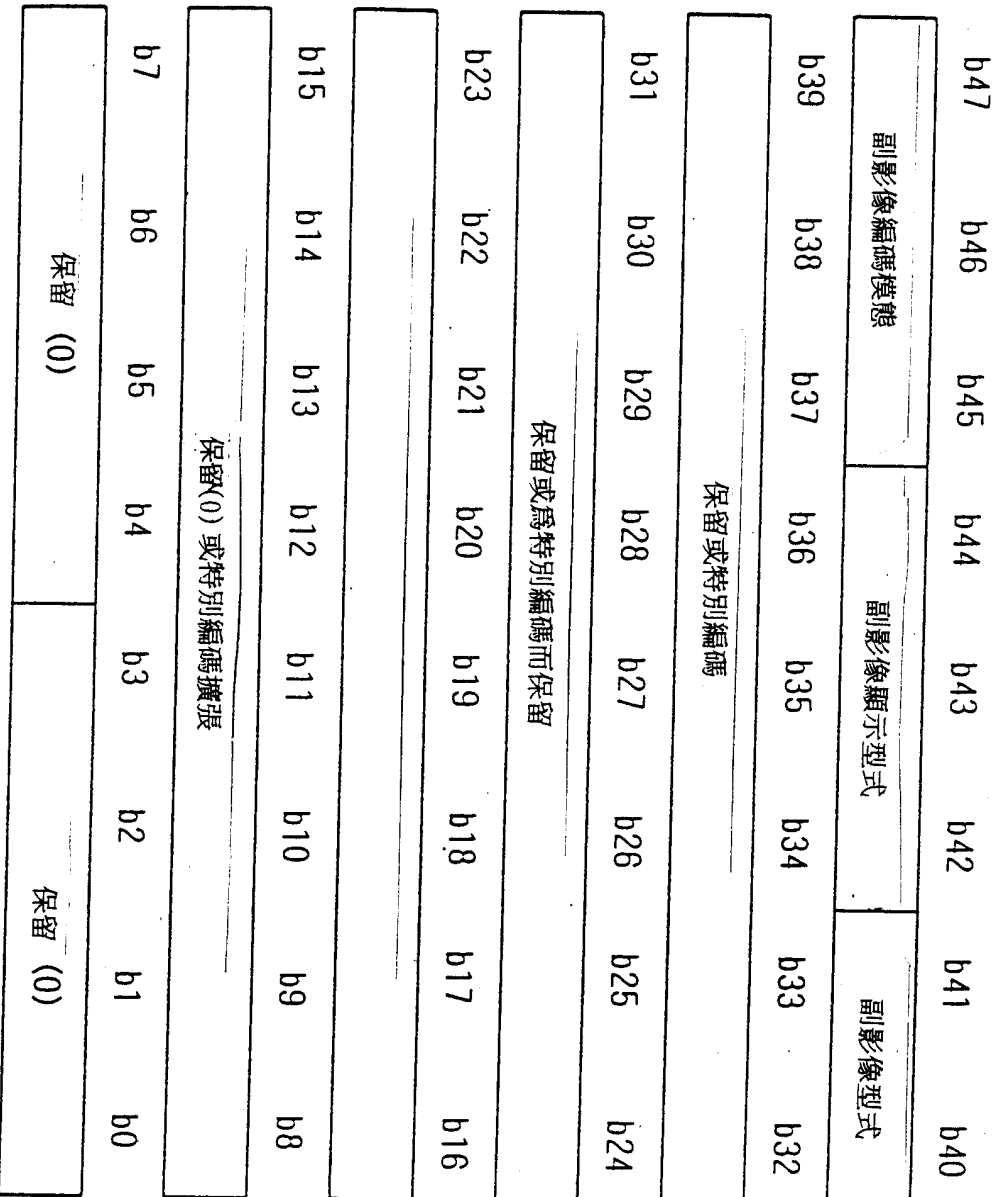
第10圖 B

碟片記錄資料		TV監視器上之回帶簾幕影像			
顯示形狀比	說明影像資料	顯示模態			TV形狀比
		00： 正常	01： 掃描寬度	10： 信箱	
		3 / 4			9 / 16
00 (3/4)					
					
11 (9/16)					

第 9 圖

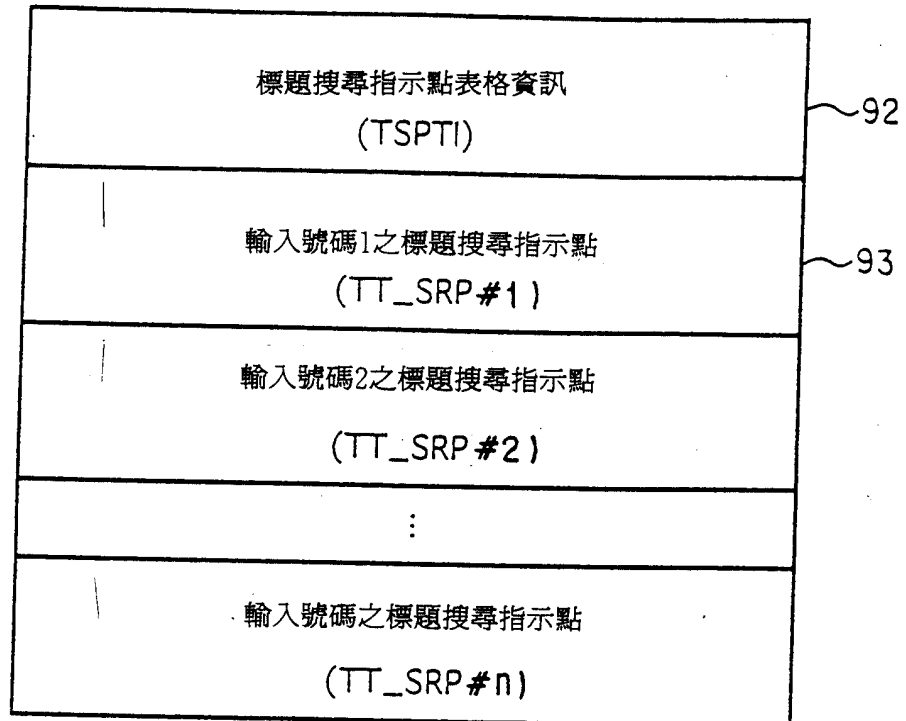


第11圖



第12圖

TT_SRPT



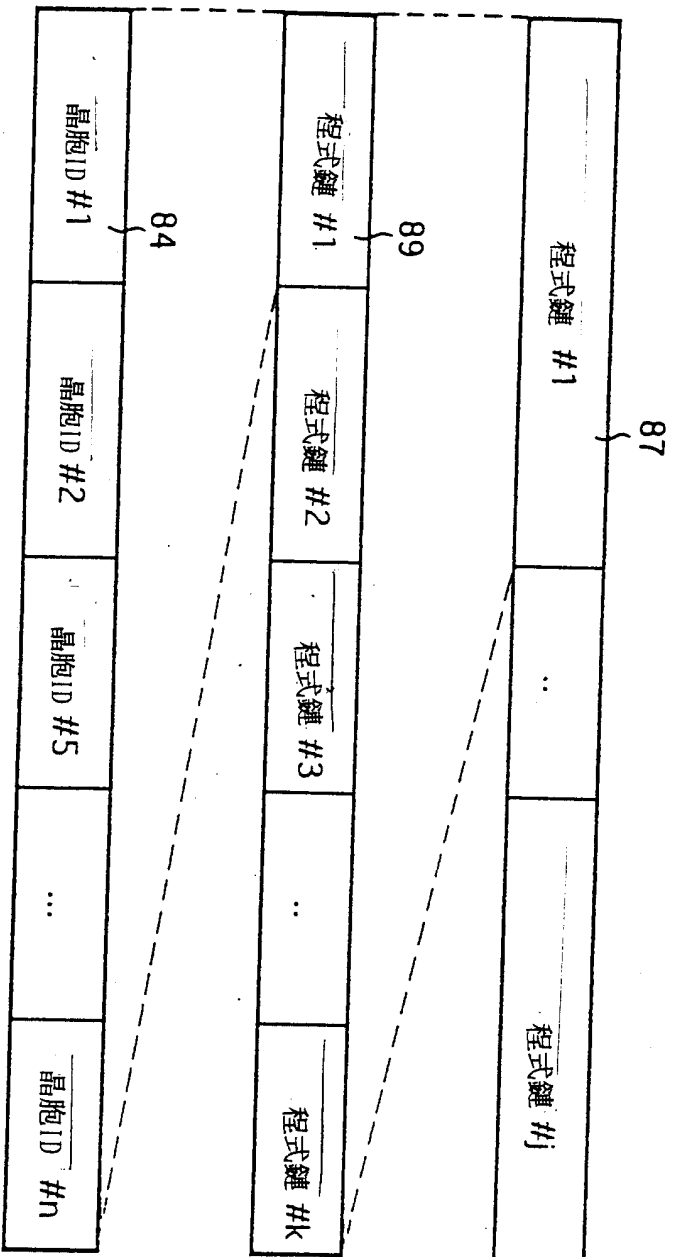
第13圖

TT_SRPTI	(說明順序)
內容	
EN_PGC_Ns	輸入PGC之號碼
TT_SRPT_EA	TT_SRPT之終了位址

第14圖

TT_SRP	(說明順序)
內容	
VTSN	視頻標題組號碼
PGCN	程式鍵號碼
VTS_SA	視頻標題組之開始位址

第15圖



第16圖

VTs_ATRT

視頻標題組屬性表格資訊 (VTs_ATRTI)	66
VTs#1之視頻標題組屬性搜集尋指示點 (VTs_ATR_SRP#1)	67
⋮	
VTs#1之視頻標題組屬性搜集尋指示點 (VTs_ATR_SRP#n)	
VTs#1之視頻標題組屬性 (VTs_ATR#1)	68
⋮	
VTs#n之視頻標題組屬性 (VTs_ATR#n)	

第17圖

80

VTs_ATRTI	
	內容
VTs_Ns	TVS之數量
VTs_ATRT_EA	VTs_ATRT之終了位址

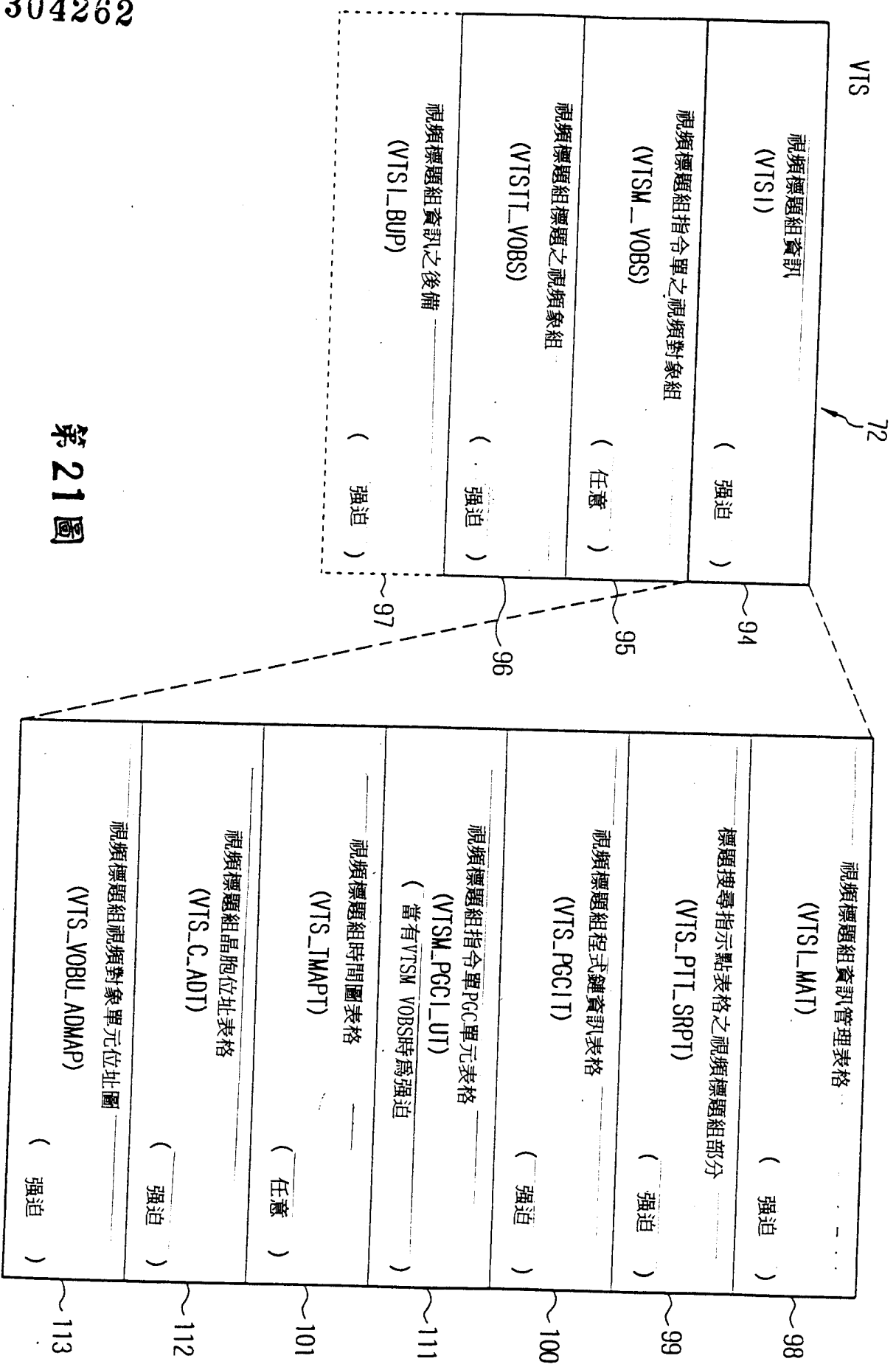
第18圖

VTs_ATR_SRP	
	內容
(1) VTs_ATR_SA	VTs_ATR之開始位址

第19圖

VTs_ATR	
	內容
VTs_ATR_EA	VTs_ATR之終了位址
VTs_CAT	視頻標題組類別
VTs_ATRTI	視頻標題組屬性資訊

第20圖

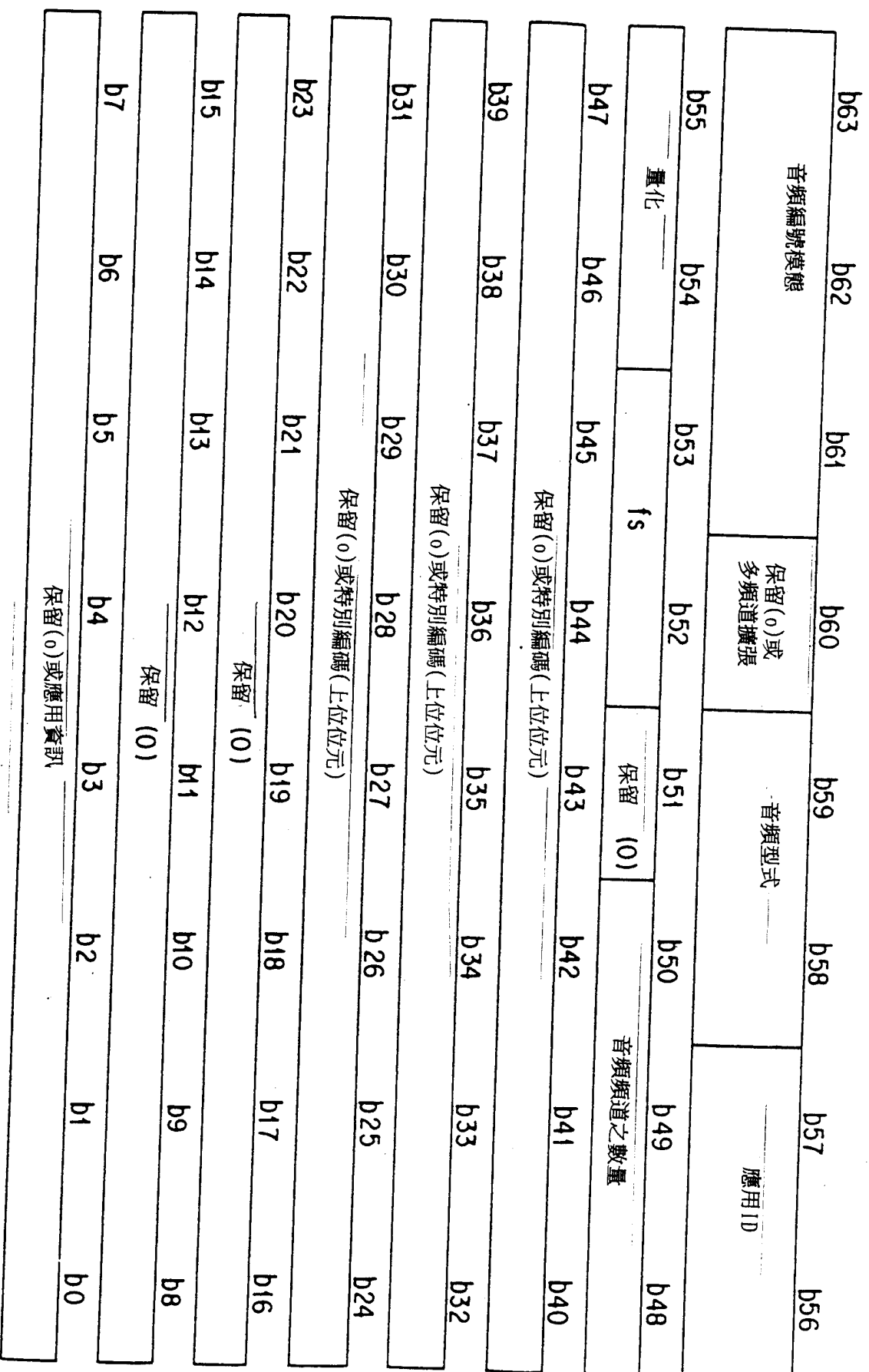


第21圖

VTSL-MAT

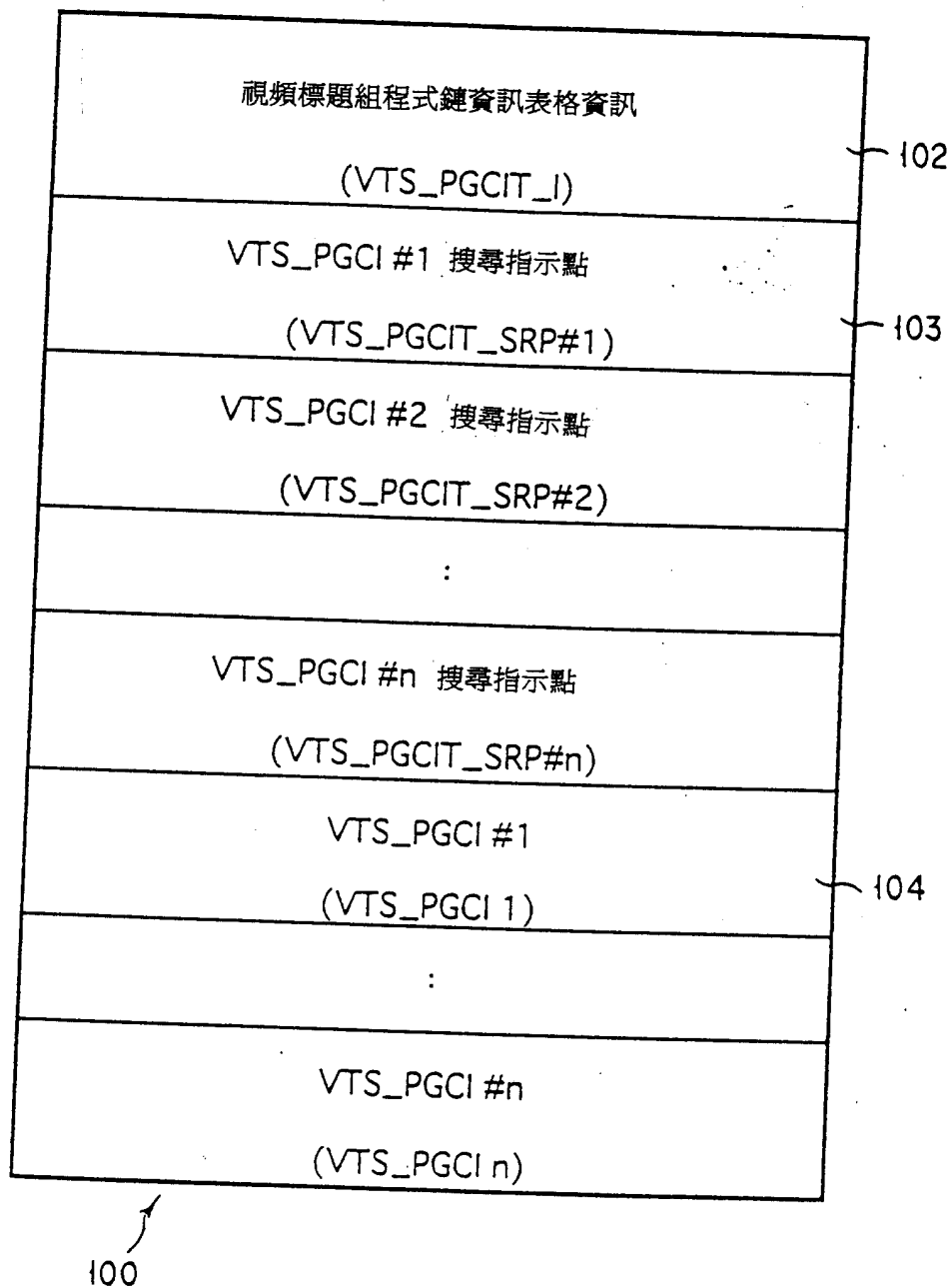
內容	
VTS_ID	VTS判別器
VTSI_SZ	VTSI之尺寸
VERN	DVD視頻規格之譯文號碼
VTS_CAI	VTS類別
VTSI_MAT_EA	VTSI_MAT之終了位址
VTSM_VOBS_SA	VTSM_VOBS之開始位址
VTSIT_VOBS_SA	VTSTT_VOBS之開始位址
VTS_PIT_SRPT_SA	VTS_PIT_SRPT之開始位址
VTS_PGCIT_SA	VTS_PGCIT之開始位址
VTSM_PGC1_UT_SA	VTSM_PGC1_UT之開始位址
VTS_TMAPT_SA	VTS_TMAPT之開始位址
VTS_C_ADI_SA	晶胞位址表格之開始位址
VTS_VOBU_ADMAP_SA	VOBU位址圖之開始位址
VTSM_V_AIR	VTSM之視頻屬性
VTSM_ASI_Ns	VTSM之音頻流數量
VTSM_ASI_AIR	VTSM之音頻流屬性
VTSM_SPSI_Ns	VTS之音頻流屬性
VTSM_SPSI_AIR	VTS之音頻流之數量
VTS_V_AIR	VTS之音頻流屬性
VTS_ASI_Ns	VTS之副影像流之數量
VTS_ASI_AIR	VTS之副影像流屬性
VTS_SPSI_Ns	VTSM之副影像流之數量
VTS_SPSI_AIR	VTSM之副影像流之屬性
VTS_MU_ASI_AIR	VTS之多頻道音頻流屬性

第22圖



第23圖

VTS_PGCIT



第24圖

VTs_PGCIT_I

	內容	(說明順序)
VTs_PGC_Ns	VTs_PGCs之數量	
VTs_PGCIT_EA	VTs_PGCCIT之終了位址	

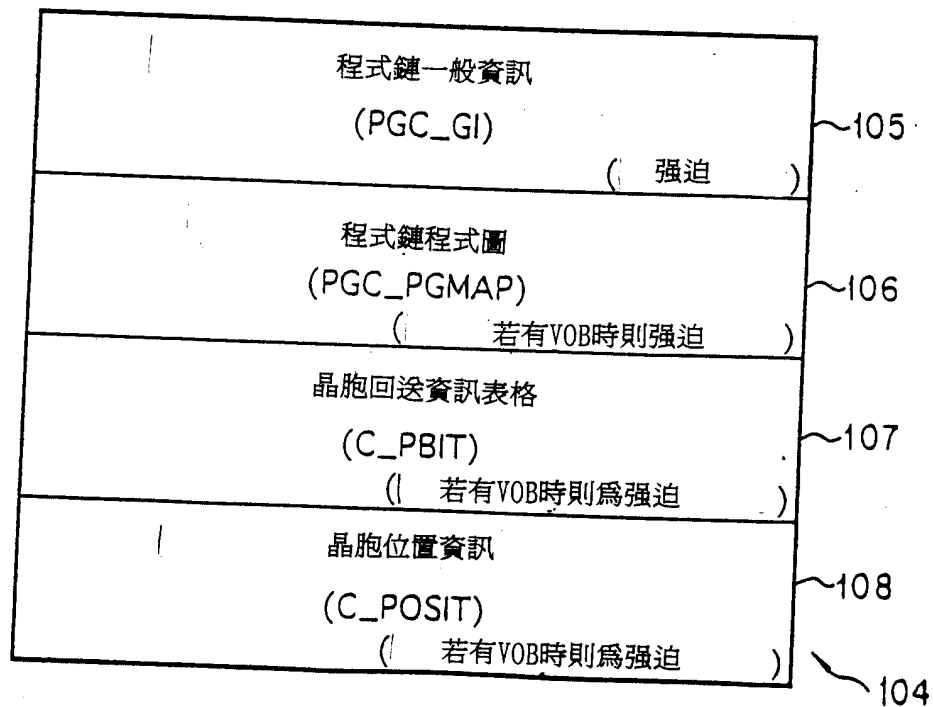
第25圖

VTs_PGCIT_SRP

	內容	(說明順序)
VTs_PGC_CAT	視頻標題組PGC類別	
VTs_PGCI_SA	VTs_PGC資訊之開始位址	

第26圖

VTs_PGCI



第27圖

PGC_GI

(說明順序)

	內容
PGCI_CAT	PGC類別
PGC_CNT	PGC內容
PGC_PB_TIME	PGC回送時間
PGC_SPST_CTL	PGC-副影像流控制
PGC_AST_CTL	PGC音頻流控制
PGC_SP_PLT	PGC副影像彩色
PGC_PGMAP_SA	PGC PGMP之開始位址
C_PBIT_SA	C_PBIT之開始位址
C_POSIT_SA	/C_POSI之開始位址

第 28 圖

PGC_PGMAP

程式#1之輸入晶胞數量
程式#2之輸入晶胞數量
:
:
程式#n之輸入晶胞數量

第 29 圖

輸入晶胞數量

	內容
ECELLN	輸入晶胞數量

第 30 圖

C_PBIT

晶胞回送資訊#1	(C_PBI1)
晶胞回送資訊#2	(C_PBI2)
:	:
晶胞回送資訊#n	(C_PBI _n)

第31圖

C_PBI

	內容
C_CAT	晶胞類別
C_PBTM	晶胞回送時間
C_FVOBU_SA	晶胞中之第1 VOB之開始位址
C_LVOBU_SA	晶胞中之最後VOB之開始位址

第32圖

C_POSI

晶胞位址資訊#1	(C_POSIT1)
:	:
晶胞位址資訊#n	(C_POSIT _n)

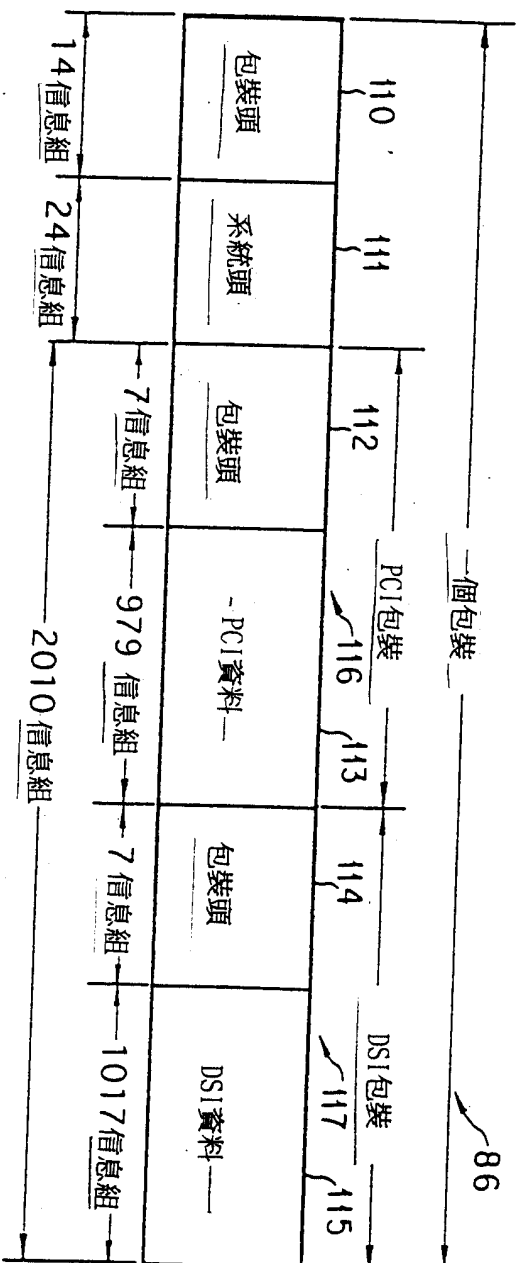
第33圖

C_POSI

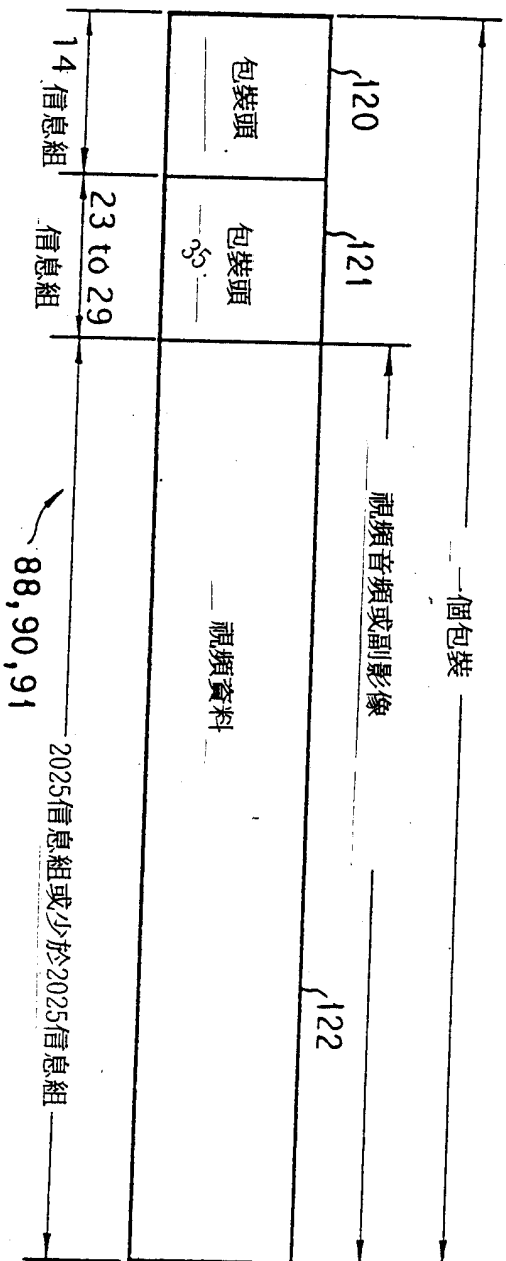
	內容
C_VOB_IDN	晶胞之VOBID數量
C_IDN	晶胞之晶胞ID數量

第34圖

第35圖



第36圖



PCI	
	內容
PCI_GI	PCI一般資訊
NSMLS_ANGLI	角資訊

第 37 圖

PCI_GI	
	內容
NV_PCK_LBN	NV包裝之LBN
VOBU_CAT	VOBU之類別
VOBU_S_PTM	VOBU之開始PTM
VOBU_E_PTM	VOBU之終了PTM

第 38 圖

DSI	
	內容
DSI_GI	DSI一般資訊
SML_PBI	無縫回送資訊
SML_AGLI	角資訊
NV_PCK_ADI	導航包裝位址資訊
SYNCI	同步回送資訊

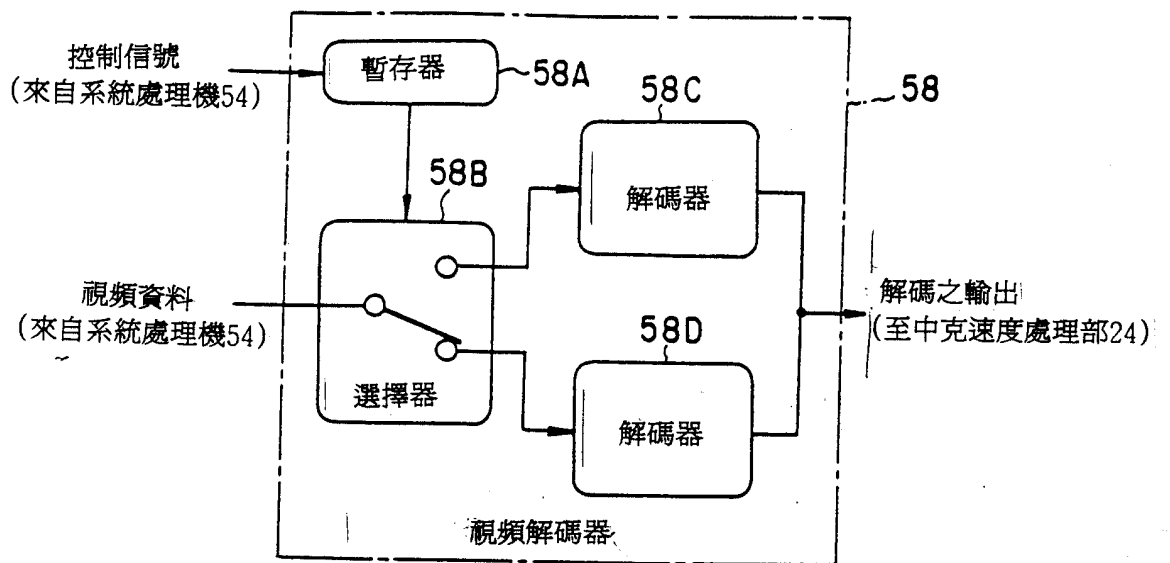
第 39 圖

DSI_GI	
	內容
NV_PCK_SCR	NV包裝之SCR
NV_PCK_LBN	NV包裝之LBN
VOBU_EA	VOBU終了位址
VOBU_IP_EA	第1 I影像終了位址
VOBU_VOB_IDN	VOBID號碼
VOBU_C_IDN	晶胞ID號碼

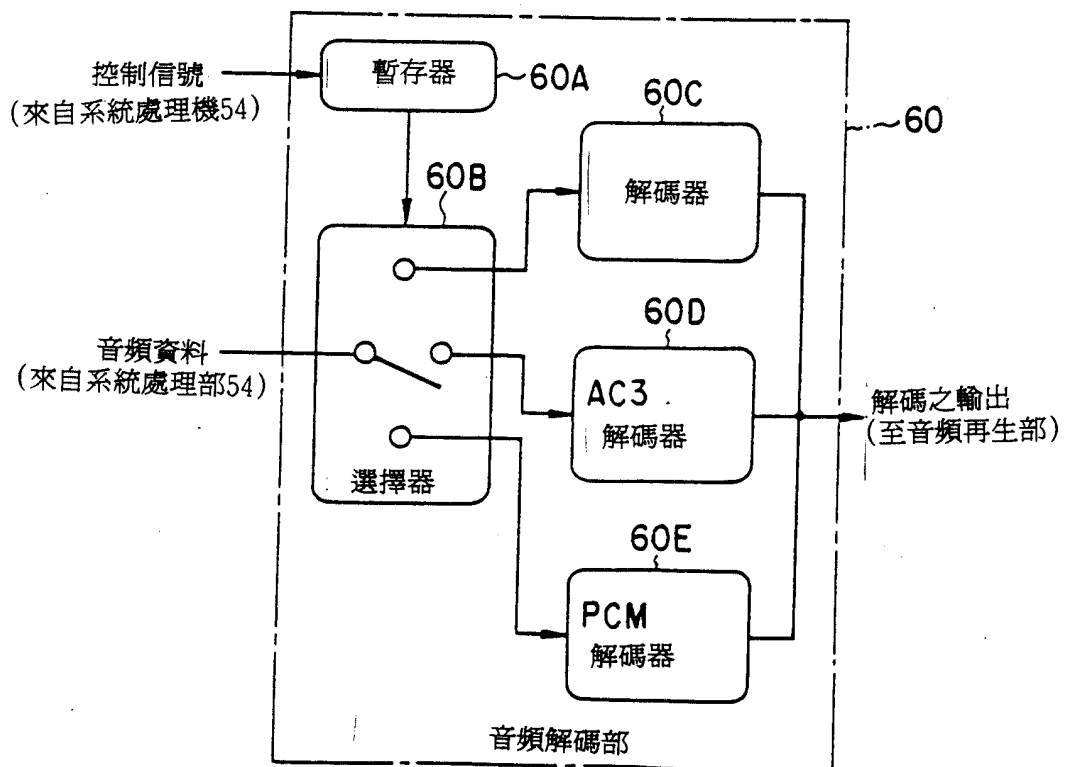
第 40 圖

SYNCI	
	內容
A_SYNCA 0 to 7	目的音頻包裝位址
SP_SYNCA 0 to 31	目的SP包裝之VOBU開始位址

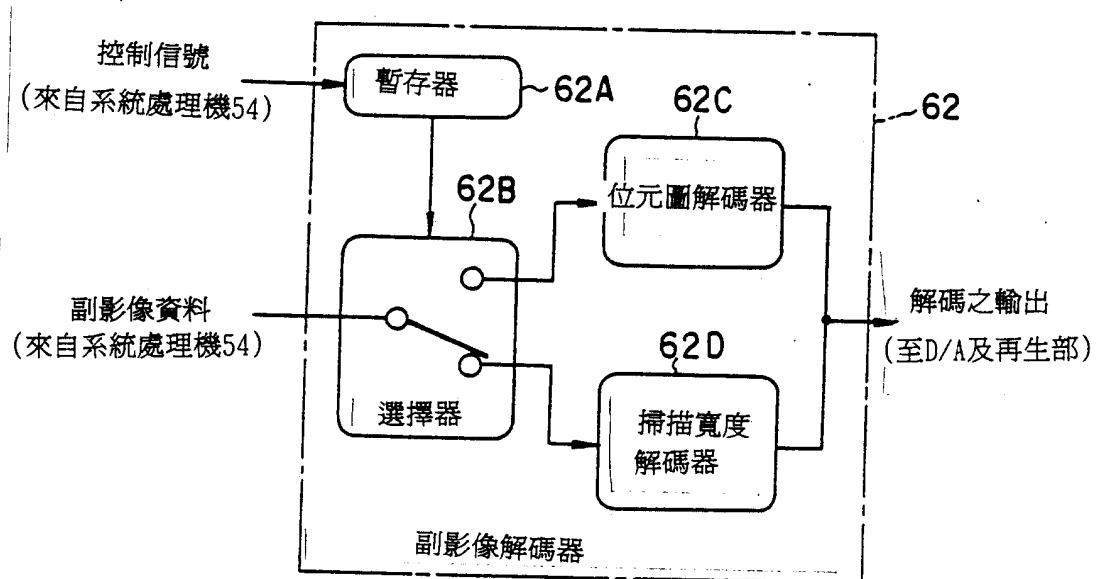
第 41 圖



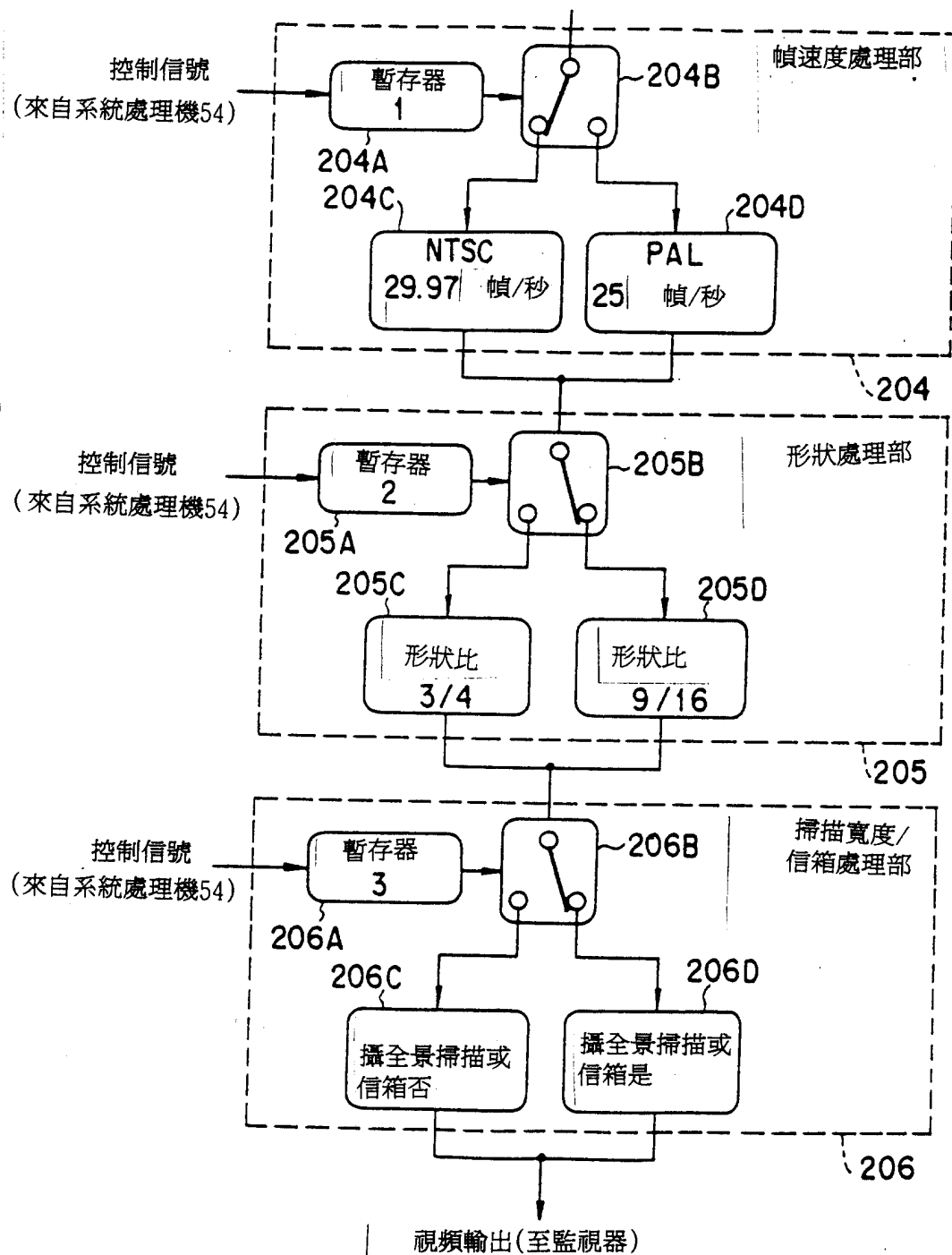
第42圖



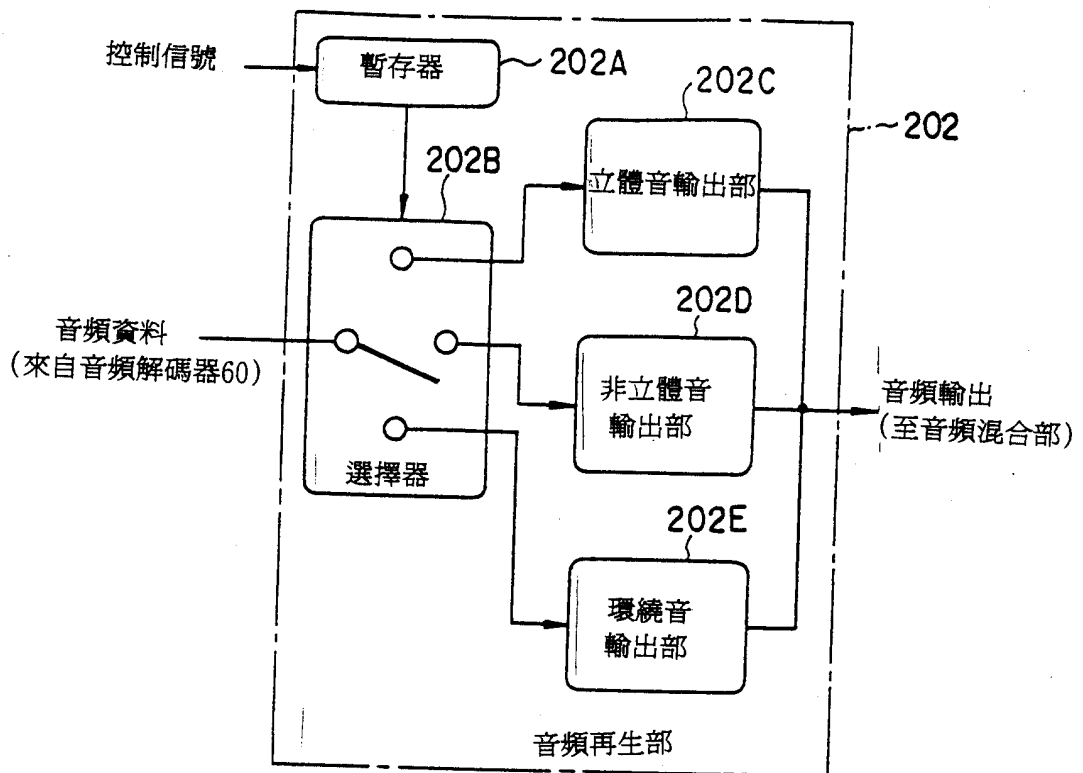
第43圖



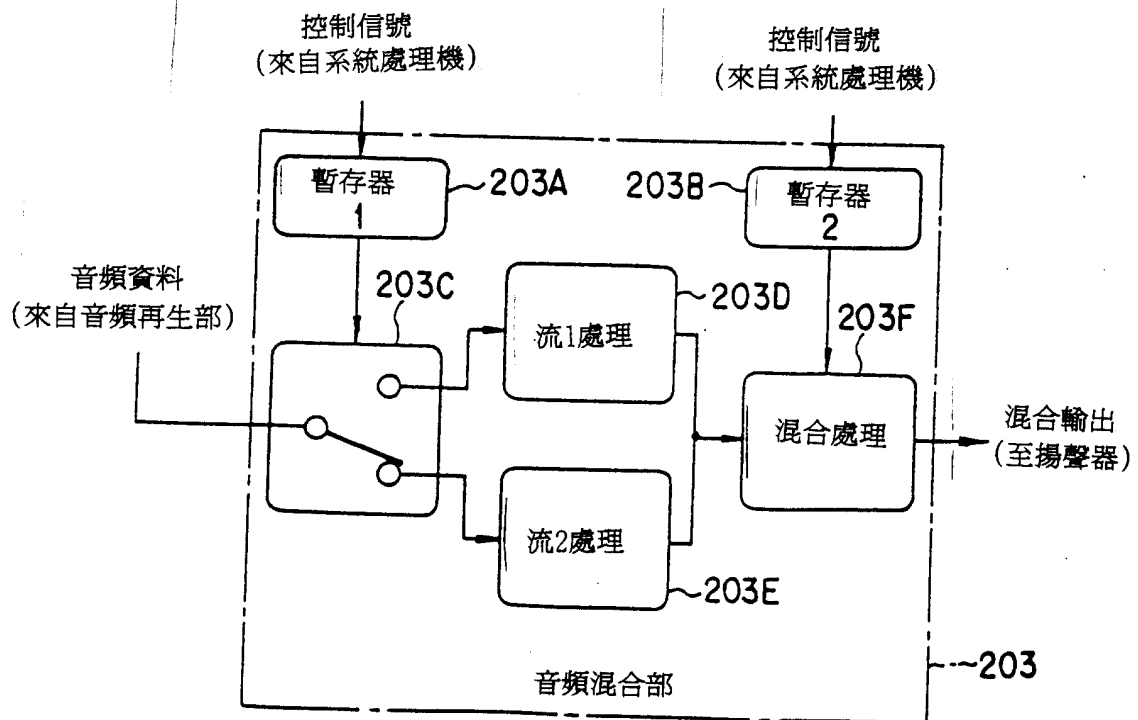
第44圖



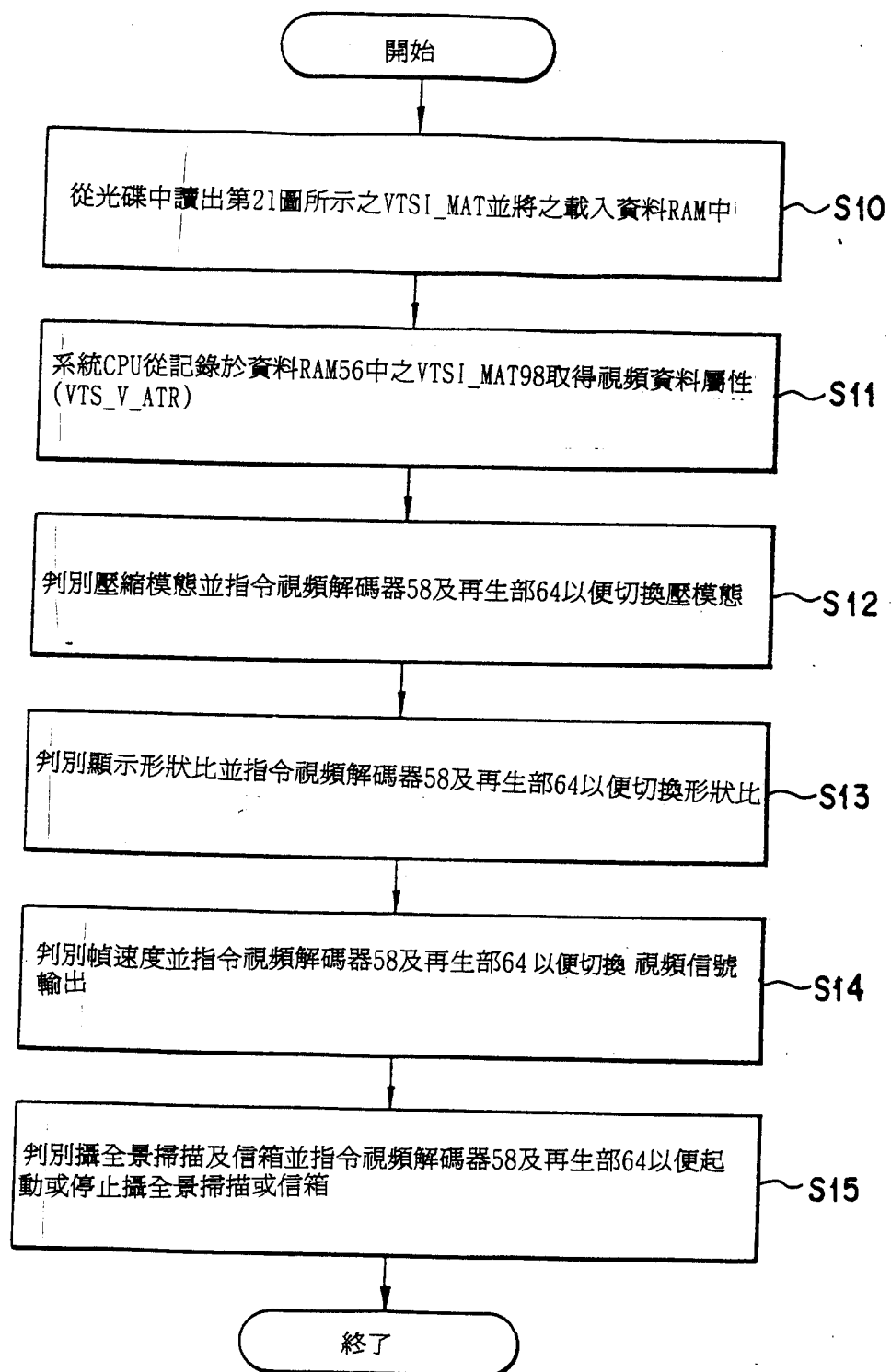
第45圖



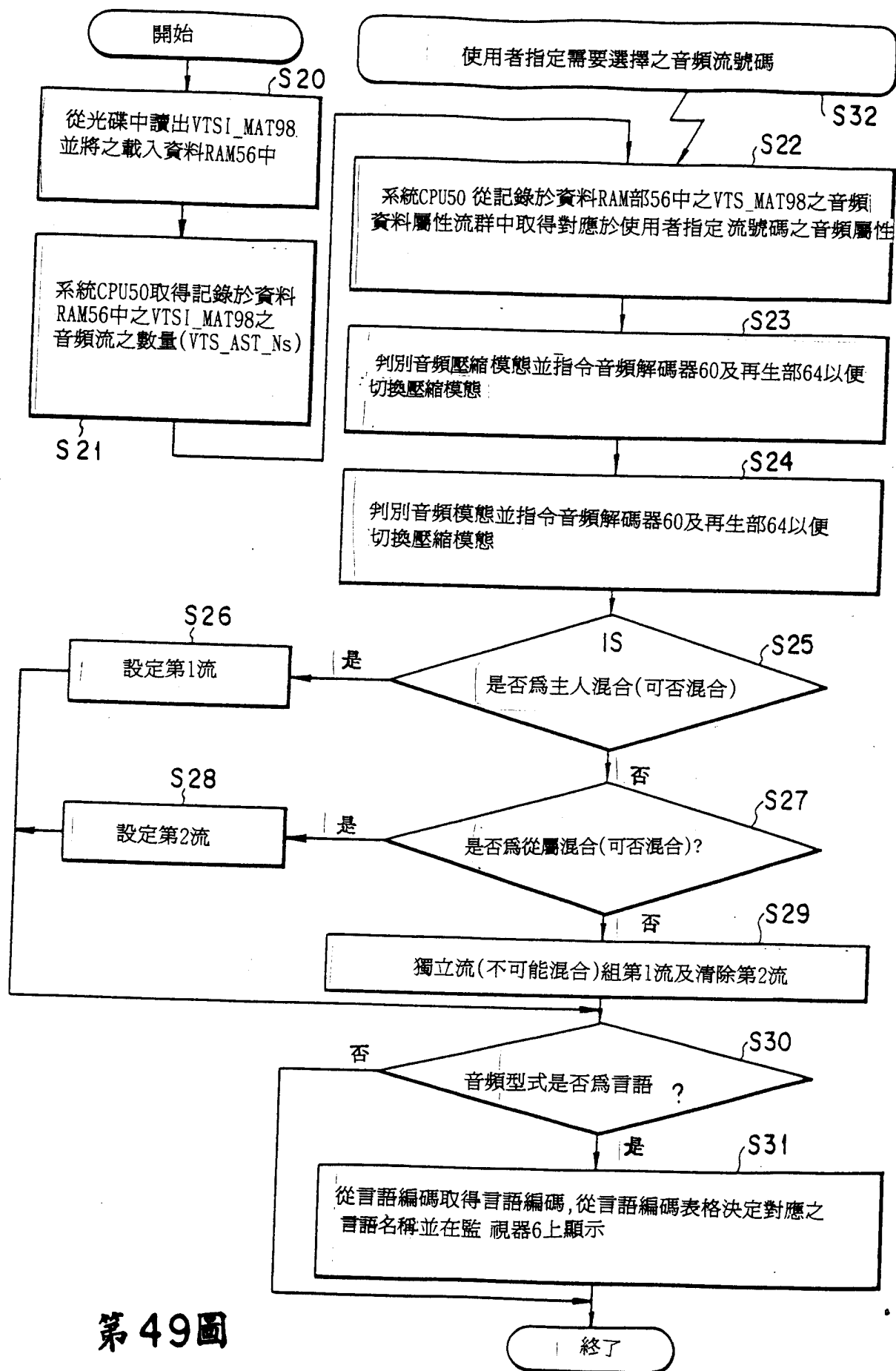
第46圖



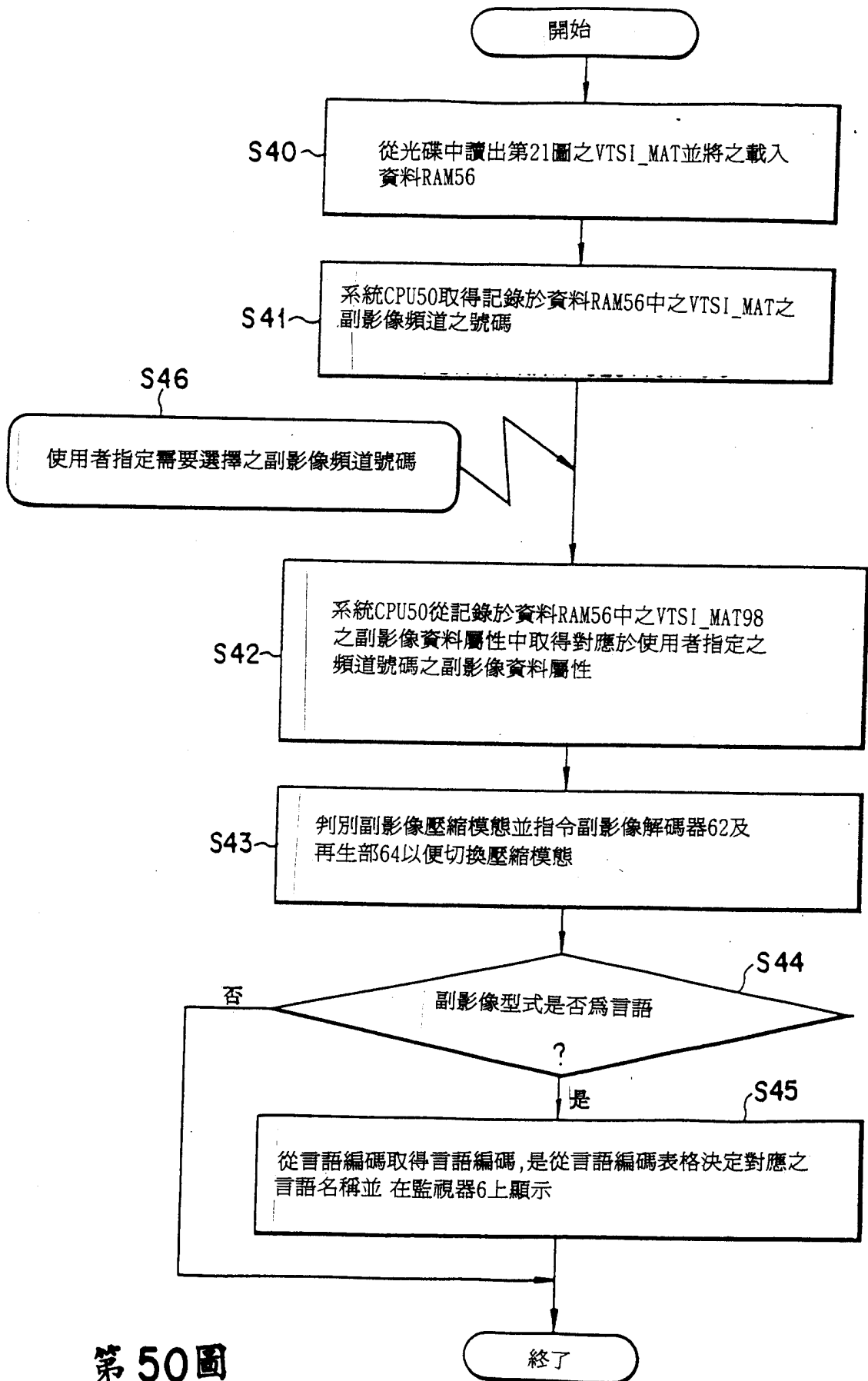
第47圖



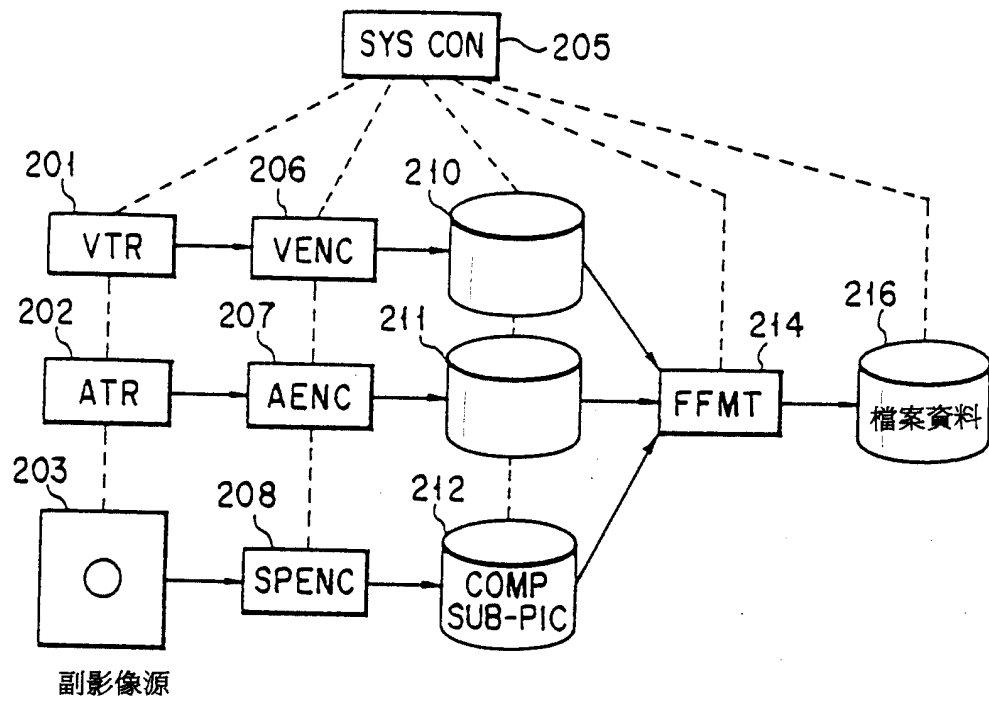
第48圖



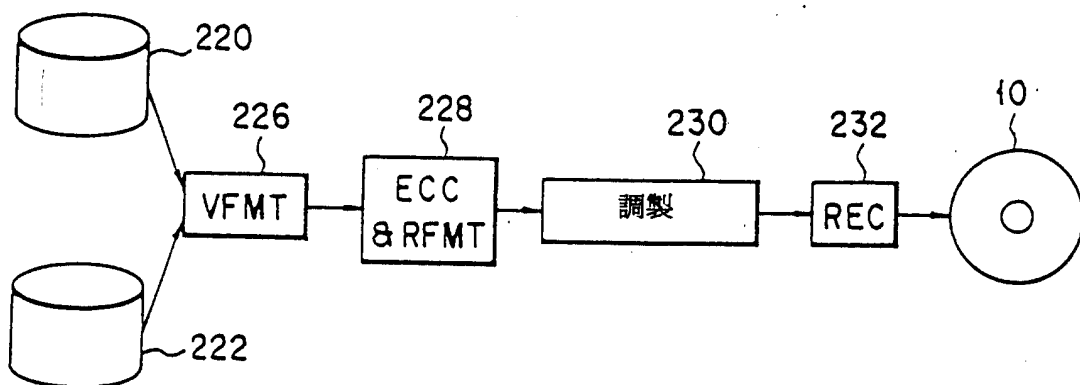
第49圖



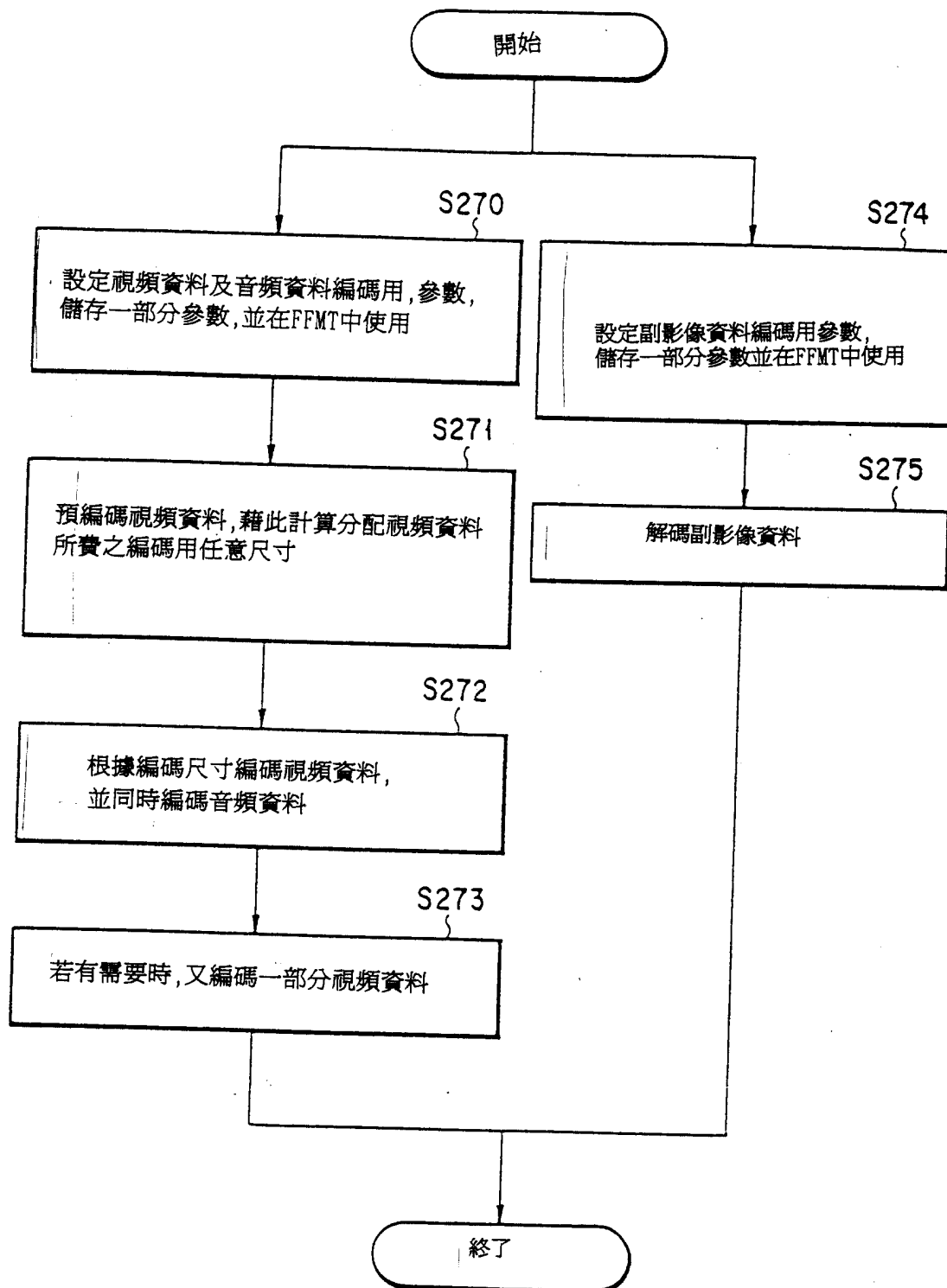
第 50 圖



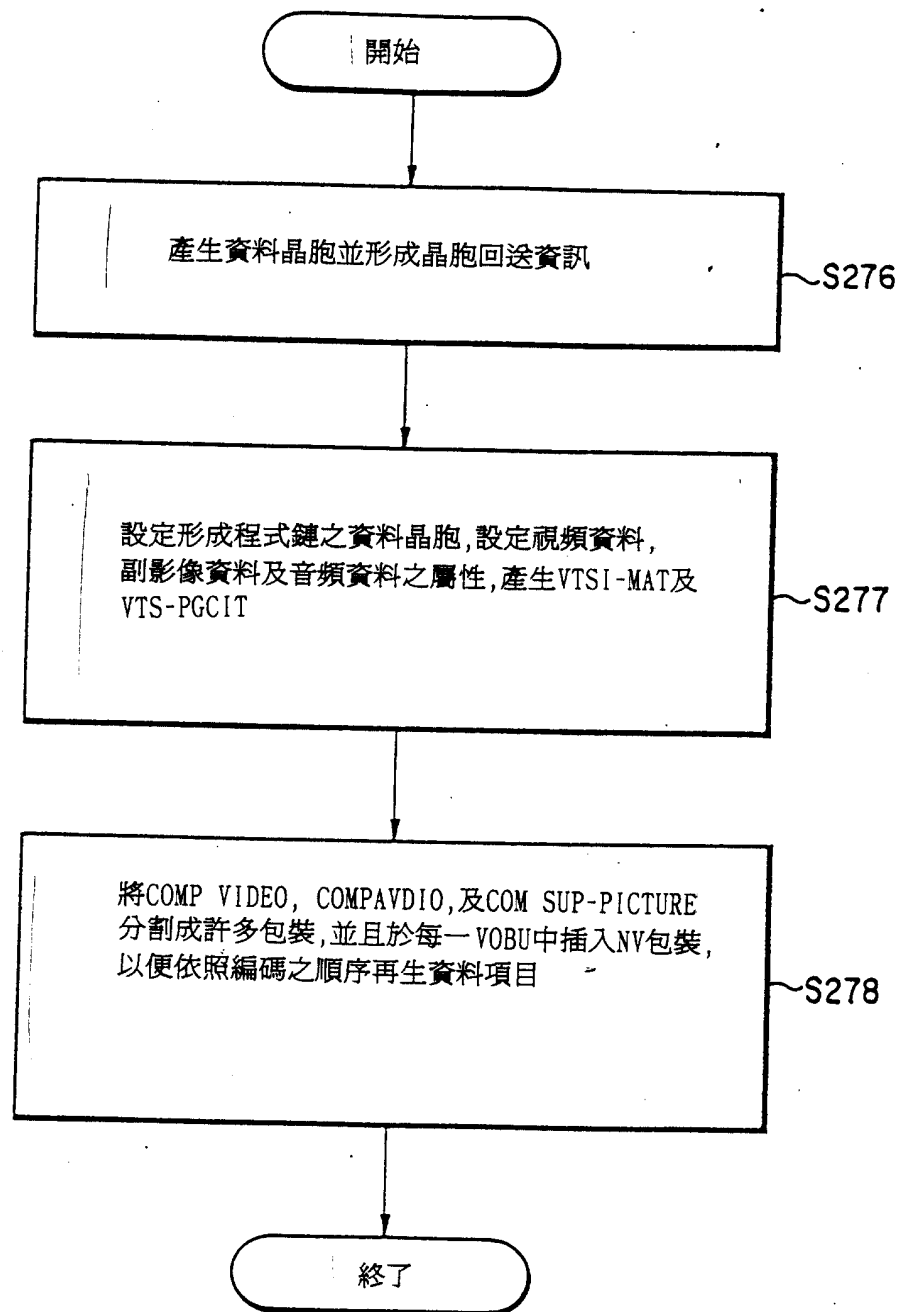
第51圖



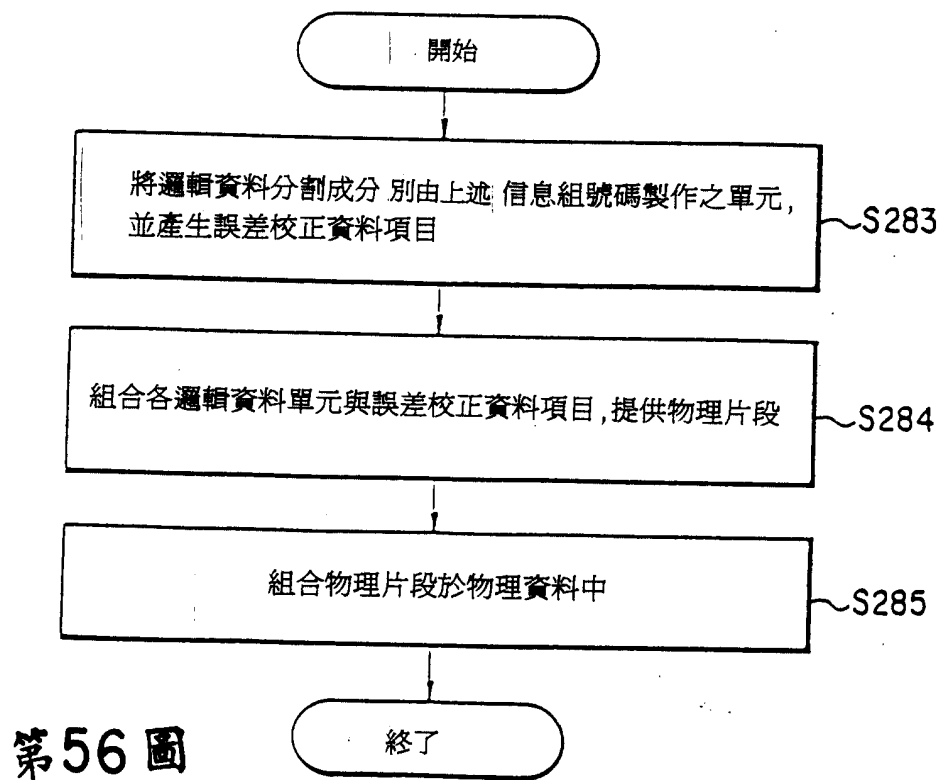
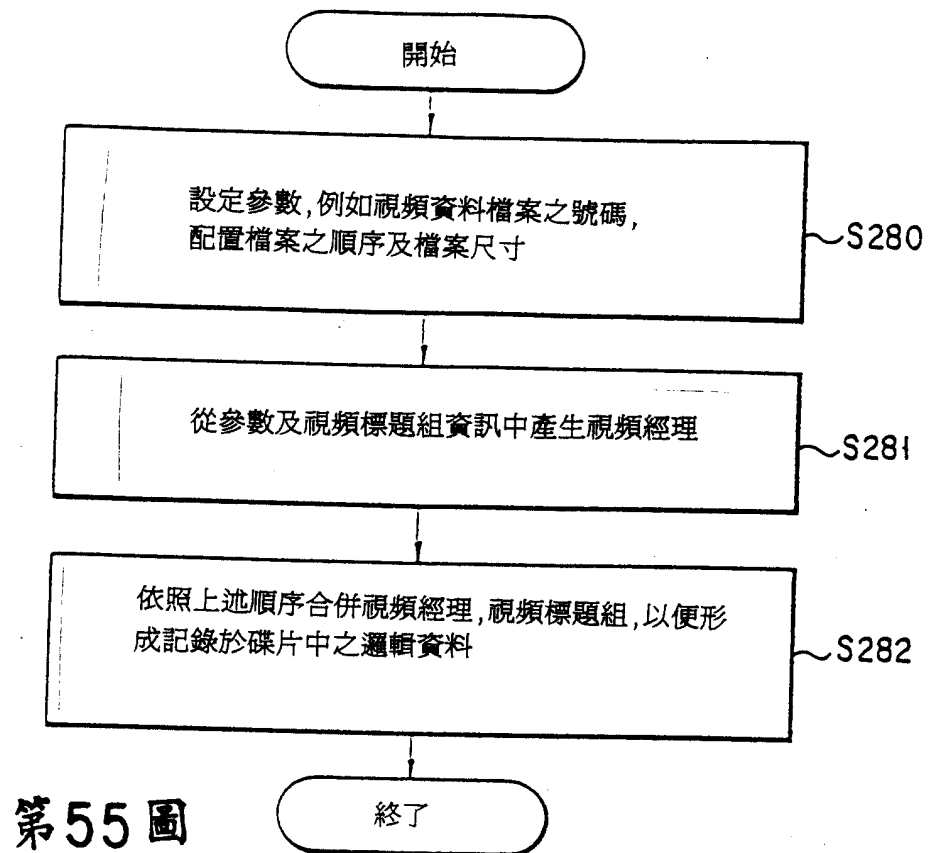
第54圖

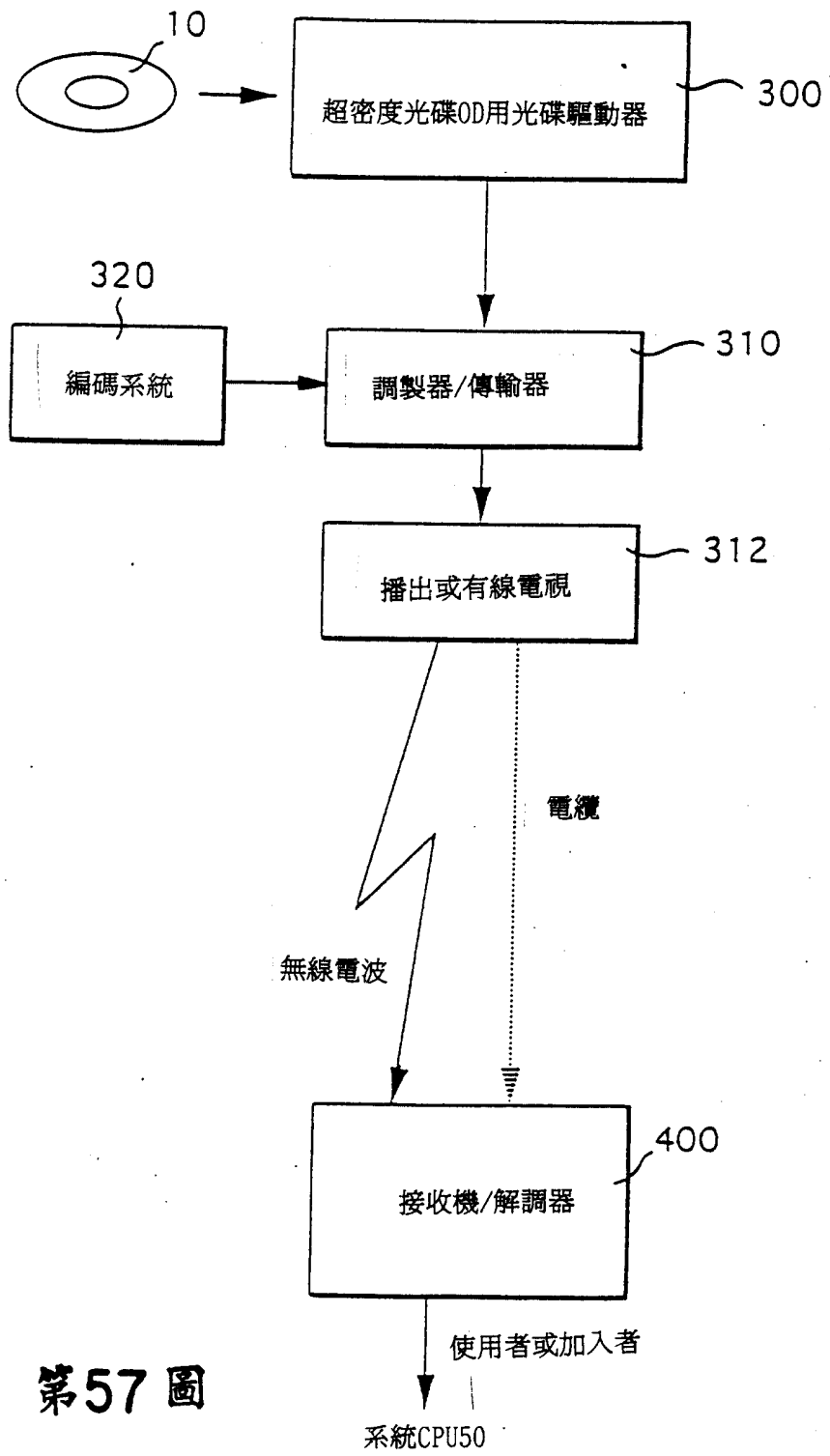


第52圖



第53圖





第57圖

六、申請專利範圍

1. 一種記錄媒體，其特徵為包括：儲存至少包含視頻資料或音頻資料中之一方之再生資料之再生資料領域；及記述有關上述儲存之再生資料本身之管理資訊及有關再生資料之再生順序之再生資訊，需要在再生資料之再生之前被檢索之再生資訊領域，亦即該管理資訊包含有關將視頻資料或音頻資料中之一方之再生資料變換成再生信號所需之固有屬性之資訊之再生資訊領域。

2. 如申請專利範圍第1項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之壓縮模態之資訊，視頻資料係參照該壓縮模態被解碼。

3. 如申請專利範圍第1項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之幀速度之資訊，視頻資料係根據該幀速度被變換成以一定之幀速度表示之視頻信號。

4. 如申請專利範圍第1項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之顯示形狀比之資訊，視頻資料被變換成具有該顯示形狀比之視頻信號。

5. 如申請專利範圍第1項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之顯示模態之資訊，視頻資訊被變換成具有該顯示模態之視頻信號。

6. 如申請專利範圍第1項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含容許以特定顯示模態顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

7. 如申請專利範圍第1項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含容許視頻資料以第1或第2顯示模態顯示之資訊

六、申請專利範圍

· 視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

8 . 如申請專利範圍第 7 項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之第 1 或第 2 顯示形狀比之一方之資訊，視頻資料被變換成具有該第 1 或第 2 顯示形狀比之一方之視頻信號，若該顯示形狀比為第 2 顯示形狀比時，該屬性資訊包含容許視頻資料以第 1 或第 2 顯示模態雙方或一方顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

9 . 如申請專利範圍第 1 項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含 3 比 4 或 9 比 1 6 之顯示形狀比之一方，表示需要重現視頻資料之儲存資訊，視頻資料被變換成具有該被記述之顯示形狀比之視頻信號，若顯示形狀比為 9 比 1 6 時，該屬性資訊包含容許以攝全景掃描或信箱之雙方或一方顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

1 0 . 如申請專利範圍第 1 項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之音頻編碼模態之資訊，音頻資料係根據該編碼模態被解碼。

1 1 . 如申請專利範圍第 1 0 項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含視頻資訊需要被變換成 N T S C 或 P A L 電視系統之信號之一方之變換資訊，音頻編碼模態係根據變換資訊決定可選定之音頻編碼模態。

1 2 . 如申請專利範圍第 1 0 項之記錄媒體，其中該

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

六、申請專利範圍

屬性資訊包含視頻資料需要被變換成 N T S C 或 P A L 電視系統之信號之一方之變換資訊，在 N T S C 電視系統時，音頻編碼模態係從杜比 A C - 3 或直線 P C M 音頻中選擇，在 P A L 電視系統時，音頻編碼模態係從 M P E G - 1，M P E G - 2 或直線 P C M 音頻中選擇。

1 3 . 如申請專利範圍第 1 項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之音頻型式之資訊，音頻資料被變換成適合該音頻型式之音頻信號。

1 4 . 如申請專利範圍第 1 項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之應用型式之資訊，音頻資料被變換成適合該應用型式之音頻信號。

1 5 . 如申請專利範圍第 1 項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之量化位元數量之資訊，音頻資料依照該量化位元數量被解碼。

1 6 . 如申請專利範圍第 1 項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之抽樣頻率之資訊，音頻資料根據該抽樣頻率被解碼。

1 7 . 如申請專利範圍第 1 項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之音頻頻道數量之資訊，音頻資料被變換成對應於在該音頻頻道數量內被選定之數量之音頻頻道信號。

1 8 . 如申請專利範圍第 1 項之記錄媒體，其中再生資料包含副影像資料。

1 9 . 如申請專利範圍第 1 8 項之記錄媒體，其中該

六、申請專利範圍

屬性資訊包含有關副影像資料之副影像編碼之資訊，副影像資料根據該副影像編碼被解碼。

20. 如申請專利範圍第18項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含有關副影像資料之副影像顯示型式之資訊，副影像資料被變換成適合該副影像顯示型式之副影像信號。

21. 如申請專利範圍第18項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含容許視頻資料以第1或第2顯示模態顯示之資訊，視頻資料被變換成具有被容許之顯示模態之視頻信號。

22. 如申請專利範圍第18項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之第1或第2顯示形狀比之一方之資訊，視頻資料被變換成具有該第1或第2顯示形狀比之一方之視頻信號，若副影像顯示形狀比為第2顯示形狀比時，該屬性資訊包含容許視頻資料以第1，第2或第3顯示模之雙方或一方顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被許可之顯示模態之視頻信號。

23. 如申請專利範圍第18項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含表示應以3比4或9比16之顯示形狀比之一方重現視頻資料之儲存資訊，視頻資料被變換成具有該被記述之顯示形狀比之視頻信號，若副影像顯示形狀比為9比16時，該屬性資訊包含容許至少以寬大，攝全景掃描或信箱中之一個以上顯示之資訊，視頻資料被變換成該被容許之顯示模態之視頻信號。

六、申請專利範圍

2 4 . 如申請專利範圍第 1 8 項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含有關副影像資料之副影像型式之資訊，副影像資料被變換成適合該副影像型式之副影像信號。

2 5 . 如申請專利範圍第 1 項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之多頻道音頻流之資訊，音頻資料根據多頻道音頻流之屬性被解碼。

2 6 . 如申請專利範圍第 1 項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之多頻道音頻流之資訊，音頻資料根據多頻道音頻流之屬性被混合。

2 7 . 如申請專利範圍第 1 項之記錄媒體，其中該再生資料包含視頻資料，音頻資料，副影像資料及控制各資料之再生之控制資料，控制資料包含有關規定視頻資料之再生時間之時間資訊，及有關同步於視頻資料而被再生之音頻資料及副影像資料之同步資訊。

2 8 . 如申請專利範圍第 1 項之記錄媒體，其中該管理資訊包括包含在音頻資料中之音頻流之數量。

2 9 . 如申請專利範圍第 1 項之記錄媒體，其中該再生資料包含副影像資料，該管理資訊包括包含於該副影像資料中之副影像流之數量。

3 0 . 如申請專利範圍第 1 項之記錄媒體，其中該再生資訊包含表示有關視頻資料之指令單之指令單資料，該管理資料包含將指令單資料變換成指令單用再生信號所需之固有屬性資訊。

3 1 . 如申請專利範圍第 1 項之記錄媒體，其中該再

六、申請專利範圍

生資料包含顯示記錄於該記錄媒體之資料之選擇項目之管理指令單資料，該管理資料包含將管理指令單資料變換成指令單用再生信號所需之固有屬性資訊。

3 2 . 一種記錄媒體，其特徵為包括：儲存包含視頻資料，音頻資料及副影像資料之再生資料之再生資料領域；及記述有關該被儲存之再生資料本身之管理資訊及再生資料之再生順序之再生資訊，必須在再生資料之再生之前被檢索之再生資訊領域，亦即該管理資訊包含有關將視頻資料，音頻資料及副影像資料變換成再生信號所需之固有視頻，音頻及副影像資料之屬性之資訊之再生資訊領域。

3 3 . 如申請專利範圍第 3 2 項之記錄媒體，其中該該視頻屬性資訊包含有關視頻資料之壓縮模態之資訊，視頻資料係參照該壓縮模態被解碼。

3 4 . 如申請專利範圍第 3 2 項之記錄媒體，其中該該視頻屬性資訊包含有關視頻資料之幀速度之資訊，視訊資料係根據該幀速度被變換成由一定之幀速度顯示之視頻信號。

3 5 . 如申請專利範圍第 3 2 項之記錄媒體，其中該該視頻屬性資訊包含有關視頻資料之顯示形狀比之資訊，視頻資料被變換成具有該顯示形狀比之視頻信號。

3 6 . 如申請專利範圍第 3 2 項之記錄媒體，其中該該視頻屬性資訊包含有關視頻資料之顯示模態之資訊，視頻資料被變換成具有該顯示模態之視頻信號。

3 7 . 如申請專利範圍第 3 2 項之記錄媒體，其中該

六、申請專利範圍

視頻屬性資訊包含容許以特定之顯示模態顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

38. 如申請專利範圍第32項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含容許視頻資料以第1或第2顯示模態顯示之資訊，視頻資訊被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

39. 如申請專利範圍第38項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之第1或第2顯示形狀比之一方之資訊，視頻資料被變換成具有第1或第2顯示形狀比之一方之視頻信號，若顯示形狀比為第2顯示形狀比時，該屬性資訊包含容許視頻資料以第1或第2顯示模態之雙方或一方顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

40. 如申請專利範圍第32項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含表示應以3比4或9比16之顯示形狀比之一方重現視頻資料之記述資訊，視頻資料被變換成具有該被記述之顯示形狀比之視頻信號，若顯示形狀比為9比16時，該屬性資訊包含容許以攝全景掃描及信箱之雙方或一方顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

41. 如申請專利範圍第32項之記錄媒體，其中該音頻屬性資訊包含有關音頻資料之音頻編碼模態之資訊，音頻資料根據該編碼模態被解碼。

42. 如申請專利範圍第41項之記錄媒體，其中該

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

六、申請專利範圍

屬性資訊包含視頻資料需要被變換成 N T S C 或 P A L 電視系統之信號之一方之變換資訊，音頻編碼模態係根據變換資訊決定可選擇之音頻編碼模態。

4 3 . 如申請專利範圍第 4 1 項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含視頻資料需要被變換成 N T S C 或 P A L 電視系統之信號之一方之變換資訊，在 N T S C 電視系統時，音頻編碼模態係從杜比 A C - 3 或直線 P C M 音頻中選擇，在 P A L 電視系統時，音頻編碼模態係從 M P E G - 1，M P E G - 2 或直線 P C M 音頻中選擇。

4 4 . 如申請專利範圍第 3 2 項之記錄媒體，其中該音頻屬性資訊包含有關音頻資料之音頻型式之資訊，音頻資料被變換成適合該音頻型式之音頻信號。

4 5 . 如申請專利範圍第 3 2 項之記錄媒體，其中該音頻屬性資訊包含有關音頻資料之應用型式之資訊，音頻資料被變換成適合於該應用型式之音頻信號。

4 6 . 如申請專利範圍第 3 2 項之記錄媒體，其中該音頻屬性資訊包含有關音頻資料之量化位元數量之資訊，音頻資料根據該量化位元數量被解碼。

4 7 . 如申請專利範圍第 3 2 項之記錄媒體，其中該音頻屬性資訊包含有關音頻資料之抽樣頻率之資訊，音頻資料根據該抽樣頻率被解碼。

4 8 . 如申請專利範圍第 3 2 項之記錄媒體，其中該音頻屬性資訊包含有關音頻資料之音頻頻道數量之資訊，音頻資料被變換成對應於在該音頻頻道數量內被選定之數

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

表

訂

線

六、申請專利範圍

量之音頻頻道信號。

49. 如申請專利範圍第32項之記錄媒體，其中該副影像屬性資訊包含有關副影像資料之副影像編碼之資訊，副影像資料根據該副影像編碼被解碼。

50. 如申請專利範圍第32項之記錄媒體，其中該副影像屬性資訊包含有關副影像資料之副影像顯示型式之資訊，副影像資料被變換成適合該副影像顯示型式之副影像信號。

51. 如申請專利範圍第32項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含容許視頻資料以第1或第2顯示模態顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

52. 如申請專利範圍第32項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之第1或第2顯示形狀比之一方之資訊，視頻資料被變換成具有第1或第2顯示形狀比之一方之視頻信號，若副影像顯示形狀比為第2顯示形狀比時，該屬性資訊包含容許視頻資料以第1，第2，或第3顯示模態之雙方或一方顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

53. 如申請專利範圍第32項之記錄媒體，其中該屬性資訊包含表示應以3比4或9比16之顯示形狀比之一方重現視頻資料之記述資訊，視頻資料被變換成具有該被記述之顯示形狀比之視頻信號，若副影像顯示形狀比為9比16時，該屬性資訊包含容許以寬大，攝全景掃描或

(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

信箱中之至少一種以上顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

5 4 . 如申請專利範圍第 3 2 項之記錄媒體，其中該副影像屬性資訊包含有關副影像資料之副影像型式之資訊，副影像資料被變換成適合於該副影像型式之副影像信號。

5 5 . 如申請專利範圍第 3 2 項之記錄媒體，其中該音頻屬性資訊包含有關音頻資料之多頻道音頻流之資訊，音頻資料根據多頻道音頻流之屬性被解碼。

5 6 . 如申請專利範圍第 3 2 項之記錄媒體，其中該音頻屬性資訊包含有關音頻資料之多頻道音頻流之資訊，音頻資料根據多頻道音頻流之屬性被混合。

5 7 . 如申請專利範圍第 3 2 項之記錄媒體，其中該再生資料包含視頻資料，音頻資料，副影像資料，及控制各資料之再生之控制資料，控制資料包含規定視頻資料之再生時間之時間資訊，同步於視頻資料被再生之音頻資料，及有關副影像資料之同步資訊。

5 8 . 如申請專利範圍第 3 2 項之記錄媒體，其中管理資訊包括包含於音頻資料之音頻流之數量。

5 9 . 如申請專利範圍第 3 2 項之記錄媒體，其中該再生資料包含副影像資料，該管理資訊包括包含於該副影像資料之副影像流之數量。

6 0 . 如申請專利範圍第 3 2 項之記錄媒體，其中該再生資料包含顯示有關被再生之視頻資料之指令單之指令

六、申請專利範圍

單資料，該管理資料包含將指令單資料變換成指令單用再生信號所需之固有屬性資訊。

6 1 . 如申請專利範圍第 3 2 項之記錄媒體，其中該再生資料包含用來表示記錄於該記錄媒體之資料之選擇項目之管理指令單資料，該管理資料包含將管理指令單資料變換成指令單用再生信號所需之固有屬性資訊。

6 2 . 一種系統，係從具有儲存包含視頻資料或音頻資料中之至少一方之再生資料之再生資料領域，及記述有關該被儲存之再生資料本身之管理資訊及有關再生資料之再生順序之再生資訊之再生資訊領域，亦即該管理資訊包含有關將視頻資料或音頻資料中之一方之再生資料變換成再生信號所需之固有屬性之資訊之再生資訊領域之記錄媒體中將再生資料再生之系統，其特徵為包括：在將再生資料從再生資訊領域再生之前，檢索再生資訊而取得固有屬性資訊之檢索裝置；以適合屬性資訊之再生條件將再生資料變換成再生信號之變換裝置；及將被變換之再生信號再生之再生裝置。

6 3 . 如申請專利範圍第 6 2 項之系統，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之壓縮模態之資訊，該變換裝置包含參照該壓縮模態將視頻資料解碼之解碼裝置。

6 4 . 如申請專利範圍第 6 2 項之系統，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之幀速度之資訊，變換裝置包含根據該幀速度將該視頻資料變換成以一定之幀速度表示之視頻信號。

六、申請專利範圍

6 5 . 如申請專利範圍第 6 2 項之系統，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之顯示形狀比之資訊，變換裝置包含將視頻資料變換成具有該顯示形狀比之視頻信號之變換單元。

6 6 . 如申請專利範圍第 6 2 項之系統，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之顯示模態之資訊，變換裝置包含將該視頻資料變換成具有該顯示模態之視頻信號之變換單元。

6 7 . 如申請專利範圍第 6 2 項之系統，其中該屬性資訊包含容許以特定顯示模態顯示之資訊，變換裝置包含將視頻資料變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號之變換單元。

6 8 . 如申請專利範圍第 6 2 項之系統，其中該屬性資訊包含容許視頻資料以第 1 或第 2 顯示模態顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

6 9 . 如申請專利範圍第 6 8 項之系統，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之第 1 或第 2 顯示形狀比之一方之資訊，視頻資料被變換成具有該第 1 或第 2 顯示形狀比之一方之視頻信號，若該顯示形狀比為第 2 顯示形狀比時，該屬性資訊包含容許視頻資料以第 1 或第 2 顯示模態之雙方或一方顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

7 0 . 如申請專利範圍第 6 2 項之系統，其中該屬性

六、申請專利範圍

資訊包含表示應以 3 比 4 或 9 比 16 之顯示形狀比之一方重現視頻資料之記述資訊，視頻資料被變換成具有該被記述之顯示形狀比之視頻信號，若顯示形狀比為 9 比 16 時，該屬性資訊包含容許以攝全景掃描或信箱之雙方或一方顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

7 1 . 如申請專利範圍第 6 2 項之系統，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之音頻編碼模態之資訊，變換裝置包含將音頻資料依照編碼模態解碼之解碼裝置。

7 2 . 如申請專利範圍第 7 1 項之系統，其中該屬性資訊包含視頻資料需要被變換成 N T S C 或 P A L 電視系統之信號之一方之變換資訊，音頻編碼模態根據變換資訊決定可選擇之音頻編碼模態。

7 3 . 如申請專利範圍第 7 1 項之系統，其中該屬性資訊包含視頻資料需要被變換成 N T S C 或 P A L 電視系統之信號之一方之變換資訊，在 N T S C 電視系統時，音頻編碼模態係從杜比 A C - 3 或直線 P C M 音頻中選擇，在 P A L 電視系統時，音頻編碼模態係從 M P E G - 1，M P E G - 2，或直線 P C M 音頻中選擇。

7 4 . 如申請專利範圍第 6 2 項之系統，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之音頻型式之資訊，變換裝置包含將音頻資料變換成適合於該音頻型式之音頻信號之變換單元。

7 5 . 如申請專利範圍第 6 2 項之系統，其中該屬性

六、申請專利範圍

資訊包含有關音頻資料之應用型式之資訊，變換裝置包含將音頻資料變換成適合於該應用型式之音頻信號之變換單元。

7 6 . 如申請專利範圍第 6 2 項之系統，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之量化位元數量之資訊，變換裝置包含將音頻資料根據量化位元數量解碼之解碼裝置。

7 7 . 如申請專利範圍第 6 2 項之系統，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之抽樣頻率之資訊，變換裝置包含將音頻資料根據抽樣頻率解碼之解碼裝置。

7 8 . 如申請專利範圍第 6 2 項之系統，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之音頻頻道數量之資訊，變換裝置包含將音頻資料變換成對應於在該音頻頻道數量內被選定之數量之音頻頻道信號之變換單元。

7 9 . 如申請專利範圍第 6 2 項之系統，其中該再生資料包含副影像資料。

8 0 . 如申請專利範圍第 6 8 項之系統，其中該屬性資訊包含有關副影像資料之副影像編碼之資訊，變換裝置包含將副影像資料根據該副影像編碼解碼之解碼裝置。

8 1 . 如申請專利範圍第 6 8 項之系統，其中該屬性資訊包含有關副影像資料之副影像顯示型式之資訊，變換裝置包含將副影像資料變換成適合於該副影像顯示型式之副影像信號之變換單元。

8 2 . 如申請專利範圍第 7 9 項之系統，其中該屬性資訊包含容許視頻資料以第 1 或第 2 顯示模態顯示之資訊

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

冰

六、申請專利範圍

，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

8 3 . 如申請專利範圍第 7 9 項之系統，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之第 1 或第 2 顯示形狀比之一方之資訊，視頻資料被變換成具有該第 1 或第 2 顯示形狀比之一方之視頻信號，若副影像顯示形狀比為第 2 顯示形狀比時，該屬性資訊包含容許視頻資料以第 1，第 2 或第 3 顯示模態之雙方或一方顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

8 4 . 如申請專利範圍第 7 9 項之系統，其中該屬性資訊包含表示應以 3 比 4 或 9 比 1 6 之顯示形狀比之一方重現視頻資料之記述資訊，視頻資料被變換成具有該被記述之顯示形狀比之視頻信號，若副影像顯示形狀比為 9 比 1 6 時，該屬性資訊包含容許以寬大，攝全景掃描或信箱中之至少一種以上顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

8 5 . 如申請專利範圍第 4 8 項之系統，其中該屬性資訊包含有關副影像資料之副影像型式之資訊，變換裝置包含將該副影像資料變換成適合於該副影像型式之副影像信號之變換單元。

8 6 . 如申請專利範圍第 6 2 項之系統，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之多頻道音頻流之資訊，變換裝置包含將音頻資料根據多頻道音頻流之屬性解碼之解碼裝置。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

水

六、申請專利範圍

8 7 . 如申請專利範圍第 6 2 項之系統，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之多頻道音頻流之資訊，變換裝置包含將音頻資料依照多頻道音頻流之屬性混合之混合裝置。

8 8 . 如申請專利範圍第 6 2 項之系統，其中該再生資料包含視頻資料，音頻資料，副影像資料及控制各資料之再生之控制資料，控制資料包含規定視頻資料之再生時間之時間資訊，及有關同步於視頻資料再生之音頻資料及副影像資料之同步資訊。

8 9 . 如申請專利範圍第 6 2 項之系統，其中該管理資訊包括包含於音頻資料之音頻流之數量。

9 0 . 如申請專利範圍第 6 2 項之系統，其中該再生資料包含副影像資料，該管理資訊包括包含於該副影像資料之副影像流之數量。

9 1 . 如申請專利範圍第 6 2 項之系統，其中該再生資料包含用來顯示有關被再生之視頻資料之指令單之指令單資料，該管理資料包含將指令單資料變換成指令單用再生信號所需之固有屬性資訊。

9 2 如申請專利範圍第 6 2 項之系統，其中該再生資料包含用來顯示記錄於該記錄媒體之資料之選擇項目之管理指令單資料，該管理資料包含將管理指令單資料變換成指令單用再生信號所需之固有屬性資訊。

9 3 . 一種方法，係從具有儲存包含視頻資料或音頻資料中之至少一方之再生資料之再生資料領域，及記述有

六、申請專利範圍

關該被儲存之再生資料本身之管理資訊及再生資料之再生順序之再生資訊之再生資訊領域，亦即該管理資訊為包含有關將視頻資料或音頻資料中之一方之再生資料變換成再生信號所需之固有屬性之資訊之再生資訊領域之記錄媒體中將再生資料再生之方法，其特徵為包括：在將再生資料再生之前，從再生資訊領域中檢索再生資訊而取得固有屬性，以適合於屬性資訊之再生條件將再生資料變換成再生信號，將被變換之再生信號再生。

9 4 . 如申請專利範圍第 9 3 項之方法，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之壓縮模態之資訊，變換過程包含將視頻資料參照該壓縮模態解碼之解碼過程。

9 5 . 如申請專利範圍第 9 3 項之方法，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之幀速度之資訊，在變換過程中，將視頻資料依照該幀速度變換成以一定之幀速度顯示之視頻信號。

9 6 . 如申請專利範圍第 9 3 項之方法，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之顯示形狀比之資訊，在變換過程中，將視頻資料變換成具有該顯示形狀比之視頻信號。

9 7 . 如申請專利範圍第 9 3 項之方法，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之顯示模態資訊，在變換過程中，將視頻資料變換成具有該顯示模態之視頻信號。

9 8 . 如申請專利範圍第 9 3 項之方法，其中該屬性資訊包含容許以特定模態顯示之資訊，在變換過程中，將視頻資料變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

六、申請專利範圍

99. 如申請專利範圍第93項之方法，其中該屬性資訊包含容許視頻資料以第1或第2顯示模態顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

100. 如申請專利範圍第99項之方法，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之第1或第2顯示形狀比之一方之資訊，視頻資料被變換成具有該第1或第2形狀比之一方之視頻信號，若顯示形狀比為第2顯示形狀比時，該屬性資訊包含容許視頻資訊以第1或第2顯示模態之雙方或一方顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該容許之顯示模態之視頻信號。

101. 如申請專利範圍第93項之方法，其中該屬性資訊包含表示應以3比4或9比16之顯示形狀比之一方重現視頻資料之記述資訊，視頻資料被變換成具有該被記述之顯示形狀比之視頻信號，若顯示形狀比為9比16時，該屬性資訊包含容許以攝全景掃描或信箱之雙方或一方顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

102. 如申請專利範圍第93項之方法，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之音頻編碼模態之資訊，在變換過程時，音頻資料依照該編碼模態被解碼。

103. 如申請專利範圍第102項之方法，其中該屬性資訊包含視頻資料需要被變換成NTSC或PAL電視系統之信號之一方之變換資訊，音頻編碼模態根據變換

六、申請專利範圍

資訊決定可選擇之音頻編碼模態。

1 0 4 . 如申請專利範圍第 1 0 2 項之方法，其中該屬性資訊包含視頻資料需要被變換成 N T S C 或 P A L 電視系統之信號之一方之變換資訊，在 N T S C 電視系統時，音頻編碼模態係從杜比 A C - 3 或直線 P C M 音頻中選擇，在 P A L 電視系統時，音頻編碼模態係從 M P E G - 1，M P E G - 2，或直線 P C M 音頻中選擇。

1 0 5 . 如申請專利範圍第 9 3 項之方法，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之音頻型式之資訊，在變換過程時，音頻資料被變換成適合於該音頻型式之音頻信號。

1 0 6 . 如申請專利範圍第 9 3 項之方法，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之應用型式之資訊，在變換過程時，音頻資料被變換成適合於該應用型式之音頻信號。

1 0 7 . 如申請專利範圍第 9 3 項之方法，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之量化位元數量之資訊，在變換過程時，音頻資料依照該量化位元數量被解碼。

1 0 8 . 如申請專利範圍第 9 3 項之方法，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之抽樣頻率之資訊，在變換過程時，將音頻資料依照該抽樣頻率解碼。

1 0 9 . 如申請專利範圍第 9 3 項之方法，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之音頻頻道數量之資訊，在變換過程時，將音頻資料變換成對應於在該音頻頻道數量內被選定之數量之音頻頻道信號。

1 1 0 . 如申請專利範圍第 9 3 項之方法，其中該再

(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

生資訊包含副影像資料。

1 1 1 . 如申請專利範圍第 1 1 0 項之方法，其中該屬性資訊包含有關副影像資料之副影像編碼之資訊，在變換過程時，將副影像資料依照該副影像編碼解碼。

1 1 2 . 如申請專利範圍第 1 1 0 項之方法，其中該屬性資訊包含有關副影像資料之副影像顯示型式之資訊，在變換過程時，副影像資料被變換成適合於該副影像顯示型式之副影像信號。

1 1 3 . 如申請專利範圍第 1 1 0 項之方法，其中該屬性資訊包含容許視頻資料以第 1 或第 2 顯示模態顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

1 1 4 . 如申請專利範圍第 1 1 0 項之方法，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之第 1 或第 2 顯示形狀比之一方之資訊，視頻資料被變換成具有該第 1 或第 2 顯示形狀比之一方之視頻信號，若副影像顯示形狀比為第 2 顯示形狀比時，該屬性資訊包含容許視頻資料以第 1，第 2 或第 3 顯示模態之雙方或一方顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

1 1 5 . 如申請專利範圍第 1 1 0 項之方法，其中該屬性資訊包含表示應以 3 比 4 或 9 比 1 6 之顯示形狀比之一方重現視頻資料之記述資訊，視頻資料被變換成具有該被記述之顯示形狀比之視頻信號，若副影像顯示形狀比為 9 比 1 6 時，該屬性資訊包含容許以寬大，攝全景掃描或

六、申請專利範圍

信箱中之至少一種以上顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

1 1 6 . 如申請專利範圍第 1 1 0 項之方法，其中該屬性資訊包含有關副影像資料之副影像型式之資訊，變換裝置包含將副影像資料變換成該副影像型式之副影像信號之變換單元。

1 1 7 . 如申請專利範圍第 9 3 項之方法，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之多頻道音頻流之資訊，在變換過程時，將音頻資料依照多頻道音頻流之屬性解碼。

1 1 8 . 如申請專利範圍第 9 3 項之方法，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之多頻道音頻流之資訊，變換過程包含將音頻資料依照多頻道音頻流之屬性混合之混合過程。

1 1 9 . 如申請專利範圍第 9 3 項之方法，其中該再生資料包含視頻資料，音頻資料，副影像資料及控制各資料之再生之控制資料，控制資料包含規定視頻資料之再生時間之時間資訊，及有關同步於視頻資料再生之音頻資料及副影像資料之同步資訊。

1 2 0 . 如申請專利範圍第 9 3 項之方法，其中該管理資訊包括包含該音頻資料之音頻流之數量。

1 2 1 . 如申請專利範圍第 9 3 項之方法，其中該再生資料包含副影像資料，該管理資訊包括包含於該副影像資料之副影像流之數量。

1 2 2 . 如申請專利範圍第 9 3 項之方法，其中該再

六、申請專利範圍

生資料包含顯示有關被再生之視頻資料之指令單之指令單資料，該管理資料包含將指令單資料變換成指令單用再生信號所需之固有屬性資訊。

1 2 3 . 如申請專利範圍第 9 3 項之方法，其中該再生資料包含顯示記錄於該記錄媒體中之資料之選擇項目之管理指令單資料，該管理資料包含將管理指令單資料變換成指令單用再生信號所需之固有屬性資訊。

1 2 4 . 一種資料記錄裝置，其特徵為包括：產生由分別儲存視頻或音頻資料中之至少一方之再生資料之許多個資料晶胞集合而成之第 1 檔案資料，而且產生有關該再生資料本身之管理資訊及指定該再生順序之再生管理資料之產生裝置，亦即該再生管理資訊包含有關將視頻資料或音頻資料中之一方之再生資料變換成再生信號所需之固有屬性之資訊之產生裝置；將該再生管理資料儲存於第 2 檔案資料中，並且將有關第 1 及第 2 檔案資料之檔案管理資訊儲存於第 2 檔案資料而構成包含第 1 及第 2 檔案資料之標題組之裝置；產生集合有關該標題組之資訊及有關記錄媒體本身之容量之資訊之容量管理檔案之裝置；及使容量檔案與該標題組互相關連以便在該容量管理檔案之後可讀出該標題組而記錄於記錄媒體之資料領域之記錄裝置。

1 2 5 . 如申請專利範圍第 1 2 4 項之裝置，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之壓縮模態之資訊，視頻資料係參照該壓縮模態被解碼。

1 2 6 . 如申請專利範圍第 1 2 4 項之裝置，其中該

六、申請專利範圍

屬性資訊包含有關視頻資料之幀速度之資訊，視頻資料依照該幀速度被變換成以一定之幀速度顯示之視頻信號。

1 2 7 . 如申請專利範圍第 1 2 4 項之裝置，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之顯示形狀比之資訊，視頻資料被變換成具有該顯示形狀比之視頻信號。

1 2 8 . 如申請專利範圍第 1 2 4 項之裝置，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之顯示模態之資訊，視頻資料被變換成具有該顯示模態之視頻信號。

1 2 9 . 如申請專利範圍第 1 2 4 項之裝置，其中該屬性資訊包含容許以特定之顯示模態顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

1 3 0 . 如申請專利範圍第 1 2 4 項之裝置，其中該屬性資訊包含容許視頻資料以第 1 或第 2 顯示模態顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

1 3 1 . 如申請專利範圍第 1 3 0 項之裝置，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之第 1 或第 2 顯示形狀比之一方之資訊，視頻資料被變換成具有該第 1 或第 2 顯示形狀比之一方之視頻信號，若顯示形狀比為第 2 顯示形狀比時，該屬性資訊包含容許視頻資料以第 1 或第 2 顯示模態之雙方或一方顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

1 3 2 . 如申請專利範圍第 1 3 0 項之裝置，其中該屬性資訊包含表示應以 3 比 4 或 9 比 1 6 之顯示形狀比之

六、申請專利範圍

一方重現視頻資料之記述資訊，視頻資料被變換成具有該被記述之顯示形狀比之視頻信號，若顯示形狀比為9比16時，該屬性資訊包含容許以攝全景或信箱之雙方或一方顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

133. 如申請專利範圍第124項之裝置，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之音頻編碼模態之資訊，音頻資料依照該編碼模態被解碼。

134. 如申請專利範圍第133項之裝置，其中該屬性資訊包含視頻資料需要被變換成NTSC或PAL電視系統之信號之一方之變換資訊，音頻編碼模態依照變換資訊決定可選定之音頻編碼模態。

135. 如申請專利範圍第133項之裝置，其中該屬性資訊包含視頻資料需要被變換成NTSC或PAL電視系統之信號之一方之變換資訊，在NTSC電視系統時，音頻編碼模態係從杜比AC-3或直線PCM音頻中選擇，在PAL電視系統時，音頻編碼模態係從MPEG-1，MPEG-2或直線PCM音頻中選擇。

136. 如申請專利範圍第124項之裝置，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之音頻型式之資訊，音頻資料被變換成適合於該音頻型式之音頻信號。

137. 如申請專利範圍第124項之裝置，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之應用型式之資訊，音頻資料被變換成適合於該應用型式之音頻信號。

六、申請專利範圍

1 3 8 . 如申請專利範圍第 1 2 4 項之裝置，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之量化位元數量之資訊，音頻資料依照該量化位元數量被解碼。

1 3 9 . 如申請專利範圍第 1 2 4 項之裝置，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之抽樣頻率之資訊，音頻資料依照該抽樣頻率被解碼。

1 4 0 . 如申請專利範圍第 1 2 4 項之裝置，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之音頻頻道數量之資訊，音頻資料被變換成對應於在該音頻頻道數量內被選定之數量之音頻頻道信號。

1 4 1 . 如申請專利範圍第 1 2 4 項之裝置，其中該再生資料包含副影像資料。

1 4 2 . 如申請專利範圍第 1 4 1 項之裝置，其中該屬性資訊包含有關副影像資料之副影像編碼之資訊，副影像資料依照該副影像編碼被解碼。

1 4 3 . 如申請專利範圍第 1 4 1 項之裝置，其中該屬性資訊包含有關副影像資料之副影像顯示型式之資訊，副影像資料被變換成適合於該副影像顯示型式之副影像信號。

1 4 4 . 如申請專利範圍第 1 4 1 項之裝置，其中該屬性資訊包含容許視頻資料以第 1 或第 2 顯示模態顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

1 4 5 . 如申請專利範圍第 1 4 1 項之裝置，其中該

六、申請專利範圍

屬性資訊包含有關視頻資料之第 1 或第 2 顯示形狀比之一方之資訊，視頻資料被變換成具有該第 1 或第 2 顯示形狀比之一方之視頻信號，若副影像顯示形狀比為第 2 顯示形狀比時，該屬性資訊包含容許視頻資料以第 1，第 2 或第 3 顯示模態之雙方或一方顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該容許之顯示模態之視頻信號。

1 4 6 . 如申請專利範圍第 1 4 1 項之裝置，其中該屬性資訊包含表示應以 3 比 4 或 9 比 1 6 之顯示形狀比之一方重現視頻資料之記述資訊，視頻資料被變換成具有該被記述之顯示形狀比之視頻信號，若副影像顯示形狀比為 9 比 1 6 時，該屬性資訊包含容許以寬大，攝全景掃描或信箱中之至少一種以上顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

1 4 7 . 如申請專利範圍第 1 0 4 項之方法，其中該屬性資訊包含有關副影像資料之副影像型式之資訊，該副影像資料被變換成適合於該副影像型式之副影像信號。

1 4 8 . 如申請專利範圍第 1 2 4 項之裝置，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之多頻道音頻流之資訊，音頻資料依照多頻道音頻流之屬性被解碼。

1 4 9 . 如申請專利範圍第 1 2 4 項之裝置，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之多頻道音頻流之資訊，音頻資料依照多頻道音頻流之屬性被混合。

1 5 0 . 如申請專利範圍第 1 2 4 項之裝置，其中該再生資料包含視頻資料，音頻資料，副影像資料及控制各

六、申請專利範圍

資料之再生之控制資料，控制資料包含規定視頻資料之再生時間之時間資訊及有關同步於視頻資料被再生之音頻資料及副影像資料之同步資訊。

1 5 1 . 如申請專利範圍第 1 2 4 項之裝置，其中管理資訊包括包含於音頻資料中之音頻流之數量。

1 5 2 . 如申請專利範圍第 1 2 4 項之裝置，其中該再生資料包含副影像資料，該管理資訊包括包含於該副影像資料中之副影像流之數量。

1 5 3 . 如申請專利範圍第 1 2 4 項之裝置，其中該再生資料 1 0 4 包含顯示有關被再生之視頻資料之指令單之指令單資料，該管理資料包含將指令單資料變換成指令單用再生信號所需之固有屬性資訊。

1 5 4 . 如申請專利範圍第 1 2 4 項之裝置，其中該再生資料包含用來顯示記錄於該記錄媒體中之資料之選擇項目之管理指令單資料，該管理資料包含將管理指令單資料變換成指令單用再生信號所需之固有屬性資訊。

1 5 5 . 一種在記錄媒體上記錄再生資料之方法，其特徵為包括：產生由分別儲存包含視頻或音頻資料中之至少一方之再生資料之許多個資料晶胞集合而成之第 1 檔案資料，並且產生有關該再生資料本身之管理資訊及指定其再生順序之再生管理資料之產生過程，亦即該再生管理資訊包含有關將視頻資料或音頻資料之一方之再生資料變換成再生信號所需之固有屬性之資訊之產生過程；將該再生管理資料儲存於第 2 檔案資料中，並且將有關第 1 及第 2

六、申請專利範圍

檔案資料之檔案管理資訊儲存於第2檔案資料而構成包含第1及第2檔案資料之標題組之過程；產生集合有關該標題組之資訊及有關記錄媒體本身之容量之資訊之容量管理檔案之過程；及使容量檔案與該標題組互相關連以便在容量管理檔案之後讀出該標題組而記錄於記錄媒體之資料領域之記錄過程。

156. 如申請專利範圍第155項之方法，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之壓縮模態之資訊，視頻資料係參照該壓縮模態被解碼。

157. 如申請專利範圍第155項之方法，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之幀速度之資訊，視頻資料依照該幀速度被變換成以一定之幀速度顯示之視頻信號。

158. 如申請專利範圍第155項之方法，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之顯示形狀比之資訊，視頻資料被變換成具有該顯示形狀比之視頻信號。

159. 如申請專利範圍第155項之方法，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之顯示模態之資訊，視頻資料被變換成具有該顯示模態之視頻信號。

160. 如申請專利範圍第155項之方法，其中該屬性資訊包含容許以特定顯示模態顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

161. 如申請專利範圍第155項之方法，其中該屬性資訊包含容許視頻資料以第1或第2顯示模態顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻

六、申請專利範圍

信號。

1 6 2 . 如申請專利範圍第 1 6 1 項之方法，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之第 1 或第 2 顯示形狀比之一方之資訊，視頻資料被變換成具有該第 1 或第 2 顯示形狀比之一方之視頻信號，若顯示形狀比為第 2 顯示形狀比時，該屬性資訊包含容許視頻資料以第 1 或第 2 顯示模態之雙方或一方顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

1 6 3 . 如申請專利範圍第 1 5 5 項之方法，其中該屬性資訊包含表示應以 3 比 4 或 9 比 1 6 之顯示形狀比之一方重現視頻資料之記述資訊，視頻資料被變換成具有該被記述之顯示形狀比之視頻信號，若顯示形狀比為 9 比 1 6 時，該屬性資訊包含容許以攝全景掃描或信箱之雙方或一方顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

1 6 4 . 如申請專利範圍第 1 5 5 項之方法，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之音頻編碼模態之資訊，音頻資料依照該編碼模態被解碼。

1 6 5 . 如申請專利範圍第 1 6 3 項之方法，其中該屬性資訊包含視頻資料需要被變換成 N T S C 或 P A L 電視系統之信號之一方之變換資訊，音頻編碼模態依照變換資訊決定可選定之音頻編碼模態。

1 6 6 . 如申請專利範圍第 1 6 3 項之方法，其中該屬性資訊包含視頻資料需要被變換成 N T S C 或 P A L 電

六、申請專利範圍

視系統之信號之一方之變換資訊，在 N T S C 電視系統時，音頻解碼模態係從杜比 A C - 3 或直線 P C M 音頻中選擇，在 P A L 系統時，音頻編碼模態係從 M P E G - 1，M P E G - 2 或直線 P C M 音頻中選擇。

1 6 7 . 如申請專利範圍第 1 5 5 項之方法，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之音頻型式之資訊，音頻資料被變換成適合於該音頻型式之音頻信號。

1 6 8 . 如申請專利範圍第 1 5 5 項之方法，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之應用型式之資訊，音頻資料被變換成適合該應用型式之音頻信號。

1 6 9 . 如申請專利範圍第 1 5 5 項之方法，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之量化位元數量之資訊，音頻資料依照該量化位元數量被解碼。

1 7 0 . 如申請專利範圍第 1 5 5 項之方法，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之抽樣頻率之資訊，音頻資料依照該抽樣頻率被解碼。

1 7 1 . 如申請專利範圍第 1 5 5 項之方法，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之音頻頻道數量之資訊，音頻資料被變換成對應於在該音頻頻道數量內被選定之數量之音頻頻道信號。

1 7 2 . 如申請專利範圍第 1 5 5 項之方法，其中該再生資料包含副影像資料。

1 7 3 . 如申請專利範圍第 1 7 2 項之方法，其中該屬性資訊包含有關副影像資料之副影像編碼之資訊，副影

六、申請專利範圍

像資料依照該副影像編碼被解碼。

1 7 4 . 如申請專利範圍第 1 7 2 項之方法，其中該屬性資訊包含有關副影像資料之副影像顯示型式之資訊，副影像資料被變換成適合於該副影像顯示型式之副影像信號。

1 7 5 . 如申請專利範圍第 1 7 2 項之方法，其中該屬性資訊包含容許視頻資料以第 1 或第 2 顯示模態顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

1 7 6 . 如申請專利範圍第 1 7 5 項之方法，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之第 1 或第 2 顯示形狀比之一方之資訊，視頻資料被變換成具有該第 1 或第 2 顯示形狀比之一方之視頻信號，若副影像顯示形狀比為第 2 顯示形狀比時，該屬性資訊包含容許視頻資料以第 1，第 2 或第 3 顯示模態之雙方或一方顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

1 7 7 . 如申請專利範圍第 1 7 5 項之方法，其中該屬性資訊包含表示應以 3 比 4 或 9 比 1 6 之顯示形狀比之一方重現視頻資料之記述資訊，視頻資料被變換成具有該被記述之顯示形狀比之視頻信號，若副影像顯示形狀比為 9 比 1 6 時，該屬性資訊包含容許以寬大，攝全景掃描或信箱中之至少 1 種以上顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該容許之顯示模態之視頻信號。

1 7 8 . 如申請專利範圍第 1 5 5 項之方法，其中該

六、申請專利範圍

屬性資訊包含有關副影像資料之副影像型式之資訊，副影像資料被變換成適合於該副影像型式之副影像信號。

1 7 9 . 如申請專利範圍第 1 5 5 項之方法，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之多頻道音頻流之資訊，音頻資料被依照多頻道音頻流之屬性被解碼。

1 8 0 . 如申請專利範圍第 1 5 5 項之方法，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之多頻道音頻流之資訊，音頻資料依照多頻道音頻流之屬性被混合。

1 8 1 . 如申請專利範圍第 1 5 5 項之方法，其中該再生資料包含視頻資料，音頻資料，副影像資料及控制各資料之再生之控制資料，控制資料包含規定視頻資料之再生時間之時間資訊及有關同步於視頻資料被再生之音頻資料及副影像資料之同步資訊。

1 8 2 . 如申請專利範圍第 1 5 5 項之方法，其中該管理資訊包括包含於音頻資料中之音頻流之數量。

1 8 3 . 如申請專利範圍第 1 5 5 項之方法，其中該再生資料包含副影像資料，該管理資訊包括包含於該副影像資料中之副影像流之數量。

1 8 4 . 如申請專利範圍第 1 5 5 項之方法，其中該再生資料包含用來顯示有關被再生之視頻資料之指令單之指令單資料，該管理資料包含將指令單資料變換成指令單用再生信號所需之固有屬性資訊。

1 8 5 . 如申請專利範圍第 1 5 5 項之方法，其中該再生資料包含用來顯示記錄於該記錄媒體之資料之選擇項

六、申請專利範圍

目之管理指令單資料，該管理資料包含將管理指令單資料變換成指令單再生信號所需之固有屬性資訊。

1 8 6 . 一種傳送具有導航資料之再生資料之通信系統，其特徵為包括：以時間系列方式成為再生對象，分別需要在一定時間範圍內被再生之許多資料單元，該資料單元產生由壓縮至少包含音頻或視頻資料中之任一種之再生資料而字組化之許多資料包裝列所構成之再生資料，而且產生有關該再生資料本身之管理資訊及指定該再生順序之再生管理資料之裝置；及傳送再生管理資料後傳送資料單元之裝置。

1 8 7 . 如申請專利範圍第 1 8 6 項之系統，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之壓縮模態之資訊，視頻資料參照該壓縮模態被解碼。

1 8 8 . 如申請專利範圍第 1 8 6 項之系統，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之幀速度之資訊，視頻資料依照該幀速度被變換成以一定之幀速度表示之視頻信號。

1 8 9 . 如申請專利範圍第 1 8 6 項之系統，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之顯示形狀比之資訊，視頻資料被變換成具有該顯示形狀比之視頻信號。

1 9 0 . 如申請專利範圍第 1 8 6 項之系統，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之顯示模態之資訊，視頻資料被變換成具有該顯示模態之視頻信號。

1 9 1 . 如申請專利範圍第 1 8 6 項之系統，其中該屬性資訊包含容許以一定之模態顯示之資訊，視頻資料被

六、申請專利範圍

變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

1 9 2 . 如申請專利範圍第 1 8 6 項之系統，其中該屬性資訊包含容許視頻資料以第 1 或第 2 顯示模態顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

1 9 3 . 如申請專利範圍第 1 9 2 項之系統，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之第 1 或第 2 顯示形狀比之一方之資訊，視頻資料被變換成具有該第 1 或第 2 顯示形狀比之一方之視頻信號，若顯示形狀比為第 2 顯示形狀比時，該屬性資訊包含容許以視頻資料之第 1 或第 2 顯示模態之雙方或一方顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

1 9 4 . 如申請專利範圍第 1 8 6 項之系統，其中該屬性資訊包含表示應以 3 比 4 或 9 比 1 6 之顯示形狀比中之一方重現視頻資料之記述資訊，視頻資料被變換成具有該被記述之顯示形狀比之視頻信號，若顯示形狀比為 9 比 1 6 時，該屬性資訊包含容許以攝全景掃描或信箱之雙方或一方顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

1 9 5 . 如申請專利範圍第 1 8 6 項之系統，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之音頻編碼模態之資訊，音頻資料依照該編碼模態被解碼。

1 9 6 . 如申請專利範圍第 1 9 5 項之系統，其中該屬性資訊包含視頻資料需要被變換成 N T S C 或

六、申請專利範圍

P A L 電視系統之信號之一方之變換資訊，音頻編碼模態依照變換資訊決定可選定之音頻編碼模態。

1 9 7 . 如申請專利範圍第 1 9 5 項之系統，其中該屬性資訊包含視頻資料需要被變換成 N T S C 或 P A L 電視系統之信號之一方之變換資訊，在 N T S C 電視系統時，音頻編碼模態係從杜比 A C - 3 或直線 P C M 音頻中選擇，在 P A L 電視系統時，音頻編碼模態係從 M P E G - 1，M P E G - 2，或直線 P C M 音頻中選擇。

1 9 8 . 如申請專利範圍第 1 8 6 項之系統，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之音頻型式之資訊，音頻資料被變換成適合於音頻型式之音頻信號。

1 9 9 . 如申請專利範圍第 1 8 6 項之系統，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之應用之資訊，音頻資料被變換成適合於該應用型式之音頻信號。

2 0 0 . 如申請專利範圍第 1 8 6 項之系統，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之量化位元數量之資訊，音頻資料依照該量化位元數量被解碼。

2 0 1 . 如申請專利範圍第 1 8 6 項之系統，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之抽樣頻率之資訊，音頻資料依照該抽樣頻率被解碼。

2 0 2 . 如申請專利範圍第 1 8 6 項之系統，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之音頻頻道數量之資訊，音頻資料被變換成對應於在該音頻頻道數量內被選定之數量之音頻頻道信號。

六、申請專利範圍

2 0 3 . 如申請專利範圍第 1 8 6 項之系統，其中該再生資料包含副影像資料。

2 0 4 . 如申請專利範圍第 2 0 3 項之系統，其中該屬性資訊包含有關副影像資料之副影像編碼之資訊，副影像資料依照該副影像編碼被解碼。

2 0 5 . 如申請專利範圍第 2 0 3 項之系統，其中該屬性資訊包含有關副影像資料之副影像顯示型式之資訊，副影像資料被變換成適合於該副影像顯示型式之副影像信號。

2 0 6 . 如申請專利範圍第 2 0 3 項之系統，其中該屬性資訊包含容許視頻資料以第 1 或第 2 顯示模態顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

2 0 7 . 如申請專利範圍第 2 0 3 項之系統，其中該屬性資訊包含有關視頻資料之第 1 或第 2 顯示形狀比之一方之資訊，視頻資料被變換成具有該第 1 或第 2 顯示形狀比中之一方之視頻信號，若副影像顯示形狀比為第 2 顯示形狀比時，該屬性資訊包含容許視頻資料以第 1，第 2 或第 3 顯示模態之雙方或一方顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

2 0 8 . 如申請專利範圍第 2 0 3 項之系統，其中該屬性資訊包含表示應以 3 比 4 或 9 比 1 6 之顯示形狀比中之一方重現視頻資料之記述資訊，視頻資料被變換成具有該被記述之顯示形狀比之視頻信號，若顯示形狀比為 9 比

六、申請專利範圍

1 6 時，該屬性資訊包含容許以寬大，攝全景掃描及信箱中之至少一種顯示之資訊，視頻資料被變換成具有該被容許之顯示模態之視頻信號。

2 0 9 . 如申請專利範圍第 1 8 6 項之系統，其中該屬性資訊包含有關副影像資料之副影像型式之資訊，副影像資料被變換成適合於該副影像型式之副影像信號。

2 1 0 . 如申請專利範圍第 1 8 6 項之系統，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之多頻道音頻流之資訊，音頻資料依照多頻道音頻流之屬性被解碼。

2 1 1 . 如申請專利範圍第 1 8 6 項之系統，其中該屬性資訊包含有關音頻資料之多頻道音頻流之資訊，音頻資料依照多頻道音頻流之屬性被混合。

2 1 2 . 如申請專利範圍第 1 8 6 項之系統，其中該再生資料包含視頻資料，音頻資料，副影像資料及控制各資料之再生之控制資料，控制資料包含規定視頻資料之再生時間之時間資訊及有關同步於視頻資料被再生之音頻資料及副影像資料之同步資訊。

2 1 3 . 如申請專利範圍第 1 8 6 項之系統，其中該管理資訊包括包含於音頻資料中之音頻流之數量。

2 1 4 . 如申請專利範圍第 1 8 6 項之系統，其中該再生資料包含副影像資料，該管理資訊包括包含於該副影像資料中之副影像流之數量。

2 1 5 . 如申請專利範圍第 1 8 6 項之系統，其中該再生資料包含用來顯示有關被再生之視頻資料之指令單之

六、申請專利範圍

指令單資料，該管理資料包含將指令單資料變換成指令單再生信號所需之固有屬性資訊。

2 1 6 . 如申請專利範圍第 1 8 6 項之系統，其中該再生資料包含用來顯示記錄於該記錄媒體中之資料之選擇項目之管理指令單資料，該管理資料包含將管理指令單資料變換成指令單再生信號所需之固有屬性資訊。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線