

403893

22247

公告本

申請日期	84 年 2 月 13 日
案 號	84101272
類 別	G1113 4/00

A4

C4

403893

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	畫像記錄裝置
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	(1) 飯塚健 (2) 小黑正樹
	國 籍	(1) 日本 (2) 日本
	住、居所	(1) 日本國東京都品川區北品川六丁目七番三五號 ソニー株式会社 (2) 日本國東京都品川區北品川六丁目七番三五號 ソニー株式会社
	姓 名 (名稱)	(1) 蘇妮股份有限公司 ソニー株式会社
三、申請人	國 籍	(1) 日本 (1) 日本國東京都品川區北品川六丁目七番三五號
	住、居所 (事務所)	
	代 表 人 姓 名	(1) 大賀典雄

裝

訂

線

403893

(由本局填寫)

承辦人代碼：

A6

大類：

B6

I P C分類：

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

1994 年 2 月 15 日 P06-040493

☒無主張優先權

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

有關微生物已寄存於：

，寄存日期：

，寄存號碼：

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明(1)

本發明係關於用來記錄從攝影裝置輸出之畫像信號之畫像記錄裝置。

目前業務用或民生用畫像記錄裝置中，將攝影裝置與在具有卡匣構造之記錄媒體上記錄從該攝影裝置中產生之畫像信號之畫像記錄裝置之可攜帶式精巧攝影記錄系統已被廣泛應用。這種攝影記錄系統中，有一種被稱為業務用或家庭用電視攝影機一體型視頻卡匣錄影機(CVR)，及家庭用之所謂電子靜止攝影機之裝置。

這種攝影記錄系統因為重量輕，操作方便，故成為可在室內及室外等各種狀況下使用之機動性高之攝影裝置。

在各種狀況下使用時，其攝影環境亦隨著發生變化，為了確保優良畫質，尤其對攝影裝置必須進行配合各攝影環境之適當調整。然而，在調整攝影裝置之攝影特性時，調整項目非常多，為了設定成最佳調整狀態，需要許多勞力。

因此，例如在室外長時間的反復攝影特定對象物時，若需要在其中途以不同之攝影條件攝影不同之被攝影體，然後再攝影原來之對象物時，必須再調整攝影裝置。然而因為調整項目多，故非常困難將攝影裝置再調整為相同狀態，為了正確的進行再調整，需要許多勞力。

本發明係將從攝影裝置中輸出之畫像信號記錄於被收容在卡匣內之記錄媒體之畫像記錄裝置，該裝置包括：從記憶在裝載於卡匣內之記憶裝置中之附帶資料讀出攝影裝置控制資訊之讀出裝置，及從該裝置所讀出之攝影裝置控

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(2)

制資訊之讀出裝置，及從該裝置所讀出之攝影裝置控制資訊中產生攝影裝置設定資料而將之供給於攝影裝置之供給裝置。

此時，最好以由頭部信息單位，及連續於該頭部信息單位之信息單位所構成之事像單位形成附帶資料，而讀出裝置可根據事像內之頭部信息單位之資料識別記錄攝影裝置控制資訊之事像。

爲了資料之處理，頭部信息單位，及連續於該頭部信息單位之信息單位最好皆具有固定長度之資料構造。

若設置根據攝像裝置設定資料產生攝影裝置控制資訊之產生裝置，及將該產生裝置所產生之攝影控制資訊寫入裝載於卡匣之記憶裝置之寫入裝置，則更容易使用。

依照本發明，可將攝影裝置設定爲記錄媒體之各卡匣在記錄時之攝影條件。

此外，可將攝影時之攝影裝置之設定狀態記憶於記錄媒體之卡匣中。

以下參照圖式說明將本發明應用於電視攝影機一體型錄放影機時之實施例。

第3圖表示該電視攝影機一體型錄放影機之全部構造。圖中，電視攝影機部分係由光學系1及攝影裝置5所構成，錄放影機部分係由記錄再生裝置6及磁帶卡匣14所構成。以下先簡單說明該電視攝影機一體型錄放影機之信號處理。

從構成攝影元件之CCD2產生之攝影輸出被供給於

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(3)

信號處理電路3接受各種同步信號之插入等處理，被變換成一定格式之信號後，被供給於記錄再生裝置6之信號處理電路7。在信號處理電路7中爲了記錄於磁帶上而實施各種處理後，供給於裝載在旋轉鼓輪11上之記錄磁頭，利用該記錄磁頭在從磁帶卡匣14中拉出之磁帶8上進行螺旋狀記錄。

該在記錄再生裝置6內之模態處理微電腦12係在該電視攝影機一體型錄放影機與使用者之間進行人與機器間之介面之微電腦。該微電腦接受使用者輸入之有關電視攝影機之各種調整及設定之各種設定，使電視攝影機進行各種動作之各種動作指令，及從使用者輸入使記錄再生裝置進行各種記錄及再生動作之各種指令，配合接受之各種指令在攝像裝置5內之攝影機控制微電腦4，記錄再生裝置6內之信號處理微電腦9，機構控制微電腦10，及MIC微電腦13之間授受指令及資料，藉此進行電視攝影機一體型錄放影機之全部控制。

攝影機控制微電腦4根據來自模態處理微電腦12之各種指令及輸入資料控制光學系統1，CCD2，及信號處理電路3。第4圖爲由攝影機控制微電腦4進行之控制內容之方塊圖。如圖中所示，可進行光圈控制，增益控制，聚焦控制，變焦控制，快門控制，白色平衡控制， γ 修正等各種控制及調整。圖中之透鏡控制電路25，A/D變換電路26，及角速度感測器27係手振動修正用結構，與本發明之要旨無直接關係，其說明從略。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(4)

第3圖之記錄再生裝置6之控制係根據輸入模態處理微電腦12之各種指令及資料，由該模態處理微電腦12，信號處理微電腦9，機構控制微電腦10，及MIC微電腦13互相連繫而進行。

磁帶卡匣14中裝載著可寫入附帶資料之IC記憶器15。該記憶器IC15在磁帶卡匣14被裝填於記錄再生裝置6後，經由未圖示之MIC接點連接於記錄再生裝置內之MIC微電腦。本實施例之錄放影機中，在記錄畫像信號及聲音信號之磁帶上亦設有用來記錄附帶資料之AUX領域，模態處理微電腦12可經由信號處理微電腦或MIC微電腦13，視需要在磁帶上或IC記憶器15中寫入各種附帶資料或讀出資料，可利用該附帶資料使記錄再生裝置6進行各種不同之動作。

此外，將電視攝影機之設定調整用之各種資訊記憶於IC記憶器15中，在將磁帶卡匣裝填於錄放影機時，從IC記憶器15中讀出該資訊，根據該資訊立即進行電視攝影機之設定調整。在本發明中，將IC記憶器稱為MIC（卡匣中之記憶器；Memory in Cassette）。

以下說明記錄於上述磁帶上之AUX領域及卡匣之MIC中之附帶資料之結構，及MIC之資料構造。

1) 附帶資料之結構

原則上，附帶資料係以具有5信息組之固定長度之信息單位做為單位構成。

以下說明該信息單位之構造及種類。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(5)

信息單位具有第5圖所示之5信息組之基本構造。在該5信息組中，最先之信息組(PC₀)成為表示資料內容之項目資料(又稱信息單位頭部)。對應於該項目資料決定後續之4信息組(PC₁₋₄)之格式，根據該格式儲存任意資料。

該項目資料被分割成上下各4位元，上位4位元被稱為大項目，下位4位元被稱為小項目。上位4位元之大項目成為表示後續資料之用途之資料，而如第6圖之表中所示，由該大項目將該信息單位展開成控制「0000」，標題「0001」，章篇「0010」，部分「0011」，程式「0100」，聲音補助資料(AUX)「0101」，畫像補助資料(VAX)「0110」，攝影機「0111」，線「1000」，軟體模態「1111」等10種群集。

由大項目展開之信息單位之各群集再各由小項目(以此表示後續資料之具體內容)展開成16種信息單位，最後可利用各項目定義最大256種信息單位。

第6圖之表中記入之「RESERVED」(儲備)表示為追加而留之未定義之部分。因此，使用未被定義之項目資料之編碼定義新的項目資料(頭部)，即可在將來任意的進行新資料之記錄。因為讀取頭部即可掌握儲存於信息單位中之資料內容，故亦可任意的設定記錄信息單位之磁帶上或MIC上之位置。

以下參照第7至12圖說明信息單位之具體例。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(6)

第7圖中，(1)之CASSETTE ID信息單位，及(2)之TAPE LENGTH信息單位由其項目資料之數值可知，係屬於第6圖中COTROL之群集之信息單位。CASSETTE ID信息單位中記錄著表示記錄於MIC之資料是否對應於記錄在卡匣上之資料之旗標ME，記憶器(MIC)之種類，有關記憶器大小之資訊，及磁帶厚度之資訊(PC4)。

在TAPE LENGTH信息單位中記錄著將除了視頻磁帶之頭部磁帶之磁帶本體之全長做為換算成磁帶數量之23位元之資料。

本實施例之錄放影機中，在磁帶上之各記錄磁軌中，從磁帶前頭開始依次記錄絕對磁帶號碼，而關連於該絕對磁軌號碼，在該圖之(3)所示之TITLE END信息單位中記錄磁帶上之最後錄影位置之絕對磁軌號碼。該最後錄影位置表示在磁帶上進行記錄之領域中，最靠近磁帶端部之位置，該位置以後成為未記錄區域。因此，可根據儲存於TITEL END信息單位之絕對磁軌號碼及儲存於TAPE LWNFRH信息單位之絕對磁軌號碼之數值立即算出磁帶之未記錄部分之長度(殘餘量)。

若磁帶之中途有無記錄部分(空白)時，記錄於磁帶上之各磁軌中之絕對磁軌號碼將產生不連續部分。信息單位內之旗標BF為表示在較被記錄於信息單位之絕對磁軌號碼更前方之位置是否有這種不連續部分之旗標。旗標SL係表示該最後記錄位置之記錄模態是屬於SP模態或

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(7)

L P 模態之旗標。從最後記錄位置再度開始記錄動作時，可利用該旗標使伺服系統之上孔提昇。旗標 R E 係表示磁帶上是否有不可消除之錄影內容之旗標。

該圖中之(4)，(5)，及第8圖中之(1)所表示之信息單位可由其項目得知為屬於第6圖中之節目之群集。在(4)之 PROGRAM START 信息單位及(5)之 PROGRAM END 信息單位中記錄有記錄在磁帶上之各程式之開始位置及終了位置。亦即在各信息單位之第2至4個信息組(PC1~PC3)中，由23位元之絕對磁軌號碼儲存程式開始點及程式終了點。

PROGRAM START 信息單位之 PC4 中之旗標 TEXT 為表示有關該節目之本文資訊是否被記錄於 MIC 上旗標(0:有本文資訊。1:無本文資訊)。然而，若該信息單位被記錄在磁帶上時，該 TEXT 旗標之數值經常為「1」。TT 旗標為表示記錄於 MIC 之磁帶記錄開始位置資料實際上是否對應於記錄在磁帶上之磁帶記錄開始位置資料之旗標。GENRE CATEGORY 為表示記錄內容之類別(例如「棒球」，「電影」，「旅行」，「連續劇」等)之編碼。

儲存於 PROGRAM END 信息單位內之 RP 旗標為有關可否消除記錄內容之旗標。PD 旗標為表示利用定時器錄影等將該節目錄影後，是否曾至少再生一次之旗標。TNT 編碼為表示有關該節目之記錄於 MIC 內之本文事像(關於事像將於後文中說明)之個數之編碼。以下說明之其他信息單位之構造中亦出現 SL 旗標，RP 旗標，TEXT

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(8)

旗標等各種旗標或同一稱呼之編碼，各編碼皆表示相同意義。

在第8圖之(1)之 PROGRAM REC DATE TIME 信息單位中記錄有記錄在磁帶上之該節目之記錄年月日，時，分，星期等。該信息單位內之 R M 為表示記錄模態為視頻或音頻等之編碼。

該圖之(2)~(5)，第9、10、及12圖中所示之信息單位係屬於第6圖中之攝影機之群集之信息單位，用來記錄有關攝影機之附帶資料。

亦即在第8圖之(2)之 CONSUMER CAMERA 1之信息單位中記錄 IRIS POSITION 資料，A G C 資料(以該資料表示 G A I N 時，可由 $G A I N = -3 + A G C \times 3$ [dB] 表示)，AE MODE 資料(配合該資料之數值被定義成為 0 0 0 0 = Full Auto, 0 0 0 1 = GAIN Priority Mode, 0 0 1 0 = Shutter Priority Mode, 0 0 1 1 = Iris Priority Mode, 0 1 0 0 = Manual)、WHITE BALANCE 資料(配合該資料之上位3位元之數值被定義為 0 0 0 = W. B. Auto, 0 0 1 = W. B. Hold, 0 1 0 = Onepush, 0 1 1 = W. B. Preset, 配合下位5位元之數值被定義成為 0 0 0 0 0 = Candle, 0 0 0 0 1 = Incandescent Lamp, 0 0 0 1 0 = Fluorescent Lamp of low color temperature, 0 0 0 1 1 = Fluorescent lamp of high color temperature, 0 0 1 0 0 = Sunlight, 0 0 1 0 1 = Cloudiness)，及 FOCUS

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(9)

POSITION資料(該資料之MSB之數值為「0」時即表示自動聚焦,「1」時扛手動聚焦。假設將該資料中之0位元及1位元之資料設定為FP[1-0],將2-6位元之資料設定為FP[6-2]時,聚焦可由下式表示。

$$FP[6-2] \times 10^{FP[1-0]} \text{ cm} \quad (\text{數式 1})$$

在該圖之(3)之CONSUMER CAMERA 2之信息單位中記錄VPANNING資料(該資料之MSB之數值為「0」時,即表示垂直掃描之攝全景,「1」時即表示相反方向之攝全景。該資料之下位5位元以2進位數表現垂直方向之攝全景速度(line/field)。若該5位元之數值為1Eh(16進位數表示)時,即表示大於29 lines/field之速度)、HPANNING資料(該資料之MSB之數值為「0」時,即表示水平掃描方向之攝全景,「1」時即表示相反方向之攝全景。該資料之下位6位元係以2進位數表現水平方向之攝全景速度[pixel/field]之1/2。然而1 pixel為1/13.5 MHz。若該6位元之數值為3Eh時,即表示大於122 pixels/field之速度),旗標IS(該數值為「0」時,Image Stabilizer接通,「1」時則斷路)、FOCAL LENGTH資料(假設該資料中之7~1位元之資料為EL[7-1]、0位元之資料為FL[0]時,FOCAL LENGTH可由下式表示)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (10)

$$F L [7 - 1] \times 10^{FL[0]} \text{ mm} \quad [\text{數式 2}]$$

旗標 Z E N (該數值為 [0] 時，即被定義為 E-ZOOM 接通，[1] 時被定義為 E-ZOOM 斷路)、E-ZOOM 資料 (表示 Electric Zoom 之數值。上位 2 位元表示 Integral Part，下位 5 位元表示 Decimal Part。然而，若該資料之數值為 7 E h 時，即表示變焦比大於 4)。

在該圖之 (4) 之 L E N S 信息單位中記錄與 CONSUMER CAMERA1 信息單位時相同的被定義之 FOCUS POSITION 資料、IRIS POSITION 資料 (以 I P 表現該資料時，IRIS POSITION 之數值可由下式表示)，

$$(\sqrt{2})^{IP/16} \quad [\text{數式 3}]$$

ZOOM POSITION 資料 (假設該資料中之 7 ~ 1 位元之資料為 Z P [7 - 1]，0 位元之資料為 Z P [0] 時，ZOOM POSITION 可由下式表示)，

$$Z P [7 - 1] \times 10^{ZP[0]} \text{ mm} \quad [\text{數式 4}]$$

IRIS CONT 資料 (配合該資料之數值被定義為 0 0 = AUTO IRIS MODE，0 1 = ONE PUSH AUTO MODE，1 0 = MANUAL MODE)，及 EXTENDER 資料 (該數值之 1 / 4 表示 EXTENDER 之 Ratio)。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (11)

該圖之 (5) 之 GAIN 信息單位中記錄 MASTER GAIN 資料 (M S B 爲「 0 」時表示 A G O 接通，「 1 」時表示 A G C 斷路)，R GAIN 資料，B GAIN 資料，CC TILTER 資料配合該編碼之數值如下述的定義 Color Change Filter)，

$$1\ 0\ 0\ 0 = 3\ 2\ 0\ 0 \quad K \rightarrow 3\ 2\ 0\ 0 \quad K$$

$$1\ 0\ 0\ 1 = 4\ 3\ 0\ 0 \quad K \rightarrow 3\ 2\ 0\ 0 \quad K$$

$$1\ 0\ 1\ 0 = 5\ 6\ 0\ 0 \quad K \rightarrow 3\ 2\ 0\ 0 \quad K$$

$$1\ 1\ 0\ 0 = 6\ 3\ 0\ 0 \quad K \rightarrow 3\ 2\ 0\ 0 \quad K \quad (\text{數式 5})$$

ND FILTER 資料 (假設該資料之數值爲 N F 時，可由下式的表示 Ratio)。

$$\text{Ratio} = 1 / 2^{NF} \quad (\text{數式 6})$$

第 9 圖之 (1) PEDESTAL 信息單位中記錄 G、R、B 之各熄滅脈衝高度之資料 (各資料表示熄滅脈衝高度之偏置值，若各資料爲 8 0 h 時則對應於偏置爲 0 % (亦即預置值)，而 Δ | L S B 爲 0 . 2 5 %。然而，若信息單位內之 P C 4 之旗標 Q F 之數值爲「 0 」時， Δ | L S B 對應於 0 . 0 6 2 5)，及旗標 Q F (若該旗標爲「 0 」時，在 P C 1 ~ P C 3 之各 PEDESTAL 資料上附加 P C 4 之 B P，R P，G P 做爲下位之 2 位元)。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (12)

在該圖之 (2) 之 GAMMA 信息單位中記錄 G、R、B 之各 γ 之資料 (配合各資料值， γ 值在 0 0 h 時表示 0 . 3 0，8 0 h 時表示 0 . 4 5 (預置值)，F E h 時表示 0 . 6 0。各資料中之 Δ | L S B 對應於 0 . 1 5 / 1 2 8。但若該信息單位內之 P C 4 之旗標 Q F 之數值為「0」時， Δ | L S B 對應於 0 . 1 5 / 5 1 2)，及旗標 Q F (若該旗標為「0」時，在 P C 1 ~ P C 3 之各 GAMMA 資料上附加 P C 4 i n o B G，R G，G G 做為下位之 2 位元)。

在該圖之 (3) 之 DETAIL 信息單位中記錄 MASTER DETAIL LEVEL, H(Horizontal) DETAIL LEVEL, 及 V (Vertical) DETAIL LEVEL 之各資料 (配合各資料值，各細目之位準在 0 0 h 時表示 0 %，8 0 h 時表示預置值，F E h 時表示 2 0 0 %。各資料中之 Δ | L S B 對應於 (預置值) / 1 2 8。然而，若該信息單位內之 P C 4 之旗標 Q F 之中數值為「0」時， Δ | L S B 對應於 (預置值) / 5 1 2)，旗標 Q F (若該旗標為「0」時，在 P C 1 ~ P C 3 之各 DETAIL 資料上附加 P C 4 之 D L，H D，V D)。

該圖之 (4) 及 (5) 之 CAMERA TEXT HEADER 信息單位及 CAMERA TEXT 信息單位係用來記錄有關攝影機之本文資料之信息單位，其中 CAMERA TEXT HEADER 信息單位中記錄連續於該信息單位被記錄之本文資料之總數 (T D P)，TEXT TYPE 資料 (該資料表示本文資料之屬性

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (13)

。配合該資料值被定為 0 = Name , 1 = memo , 2 = Station , 3 = Model , 4 = Lens , 5 = Filter , 6 = Operator , 8 = Outline , C = 1 - Byte Coded Font , D = 2 - Byte Coded Font , E = Graphic) , TEXT CODE資料 (本文資料之本文編碼 (J I S 移位 J I S 等) , 及有關本文編碼之做為任意編碼之 O P N 。

連續於該 TEXT HEADER信息單位被記錄之本文資料具體言之係被儲存於下述之 TEXT 信息單位中被記錄，故儲存該本文信息單位之個數做為 TDP之數值。若在MIC中記憶本文資料時，為了節省記憶容量小之MIC之記憶區域使用量，不使用 TEXT 信息單位而將本文編碼從 TEXT HEADER信息單位之PC4之位置連續的儲存而進行記錄，以從該 TEXT HEADER信息單位之PC0之位置至記錄最後之本文資料之信息組位置構成1個信息單位。

亦即此時藉著形成為在1個信息單位中儲存做為記錄對象之全部本文資料之可變長度信息單位之構造，與使用本文信息單位時比較，可節省相當於該本文信息單位之項目編碼之信息組數量之MIC記憶領域。此時，儲存本文編碼數量（亦即信息組數量）做為TDP之數值。因此，可簡易的辨別連續於該可變長度信息單位之本文資料後之項目編碼之位置。

第9圖之（5）之CAMERA TEXT信息單位中各記錄4信息組之本文資料。

第10圖之（1）之CAMERA PRESET信息單位中記錄

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

403893

五、發明說明 (14)

SHUTTER SPEED (1) 資料 (假設該資料之數值為 S S P 1 , 則快門速度可由下式表示) ,

$$1 / 2^{SSP1} \quad (\text{數式 7})$$

SHUTTER SPEED (2) 資料 (該資料表示同時續出攝影元件中之上下 2 條線之攝影動作時 , 下側線之快門速度。假設該資料之數值為 S S P 2 , 則快門速度可由下式表示

$$1 / 2^{SSP2}$$

此時上側線之快門速度可由 SHUTTER SPEED (1) 之資料表示) , CONSUMER SHUTTER SPEED 資料 (假設該資料值為 C C S , 則該快門速度可由 $1 / (THXCSS)$ 表示。然而 T H 表示 1 個水平掃描期間) 。 SHUTTER SPEED (1) 及 SHUTTER SPEED (2) 之資料係業務用電視攝影機中之快門速度資料。

該圖之 (2) 之 FLARE 信息單位中記錄做為 G 、 R 、 B 各頻道之閃光信號補正資料之 G FLARE, R FLARE, B FLARE 之各資料 (各資料值為 8 0 h 時表示 0 % , 各資料中之 Δ | L S B 對應於 0 . 5 % 。然而 , 若該信息單位內之 P C 4 之旗標 Q F 之數值為 「 0 」 時 , 在 P C 1 ~ P C 3 之各 FLARE 資料上附加 P C 4 之 B F , R F , G F 做為下位之 2 位元) 。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (15)

該圖之 (3) 及 (4) 之 SHADING-1 及 SHADING-2 之信息單位中記錄表示第 1 1 圖中 0 ~ 7 之各區域之各黑點校正值之 SHAD COMP (1) ~ SHAD COM (7) 。各資料表示 0 d B 增益狀態下之校正值。若各數值為 4 0 h 時即表示校正值 0 % , 各資料之 Δ | L S B 對應於 0 . 1 5 % 。然而, 若 P C 4 之旗標 Q F 2 之數值為「 0 」時, Δ | L S B 對應於 1 % 。 Q F 1 , Q F 0 為表示頻道之編碼, 「 0 0 」時表示 R 頻道, 「 0 1 」時表示 G 頻道, 「 1 0 」時表示 B 頻道。

第 1 2 圖之 (1) 之 KNEE 信息單位中記錄 KNEE POINT 資料 (該資料為 8 0 h 時表示 1 0 0 % , 而該資料之 Δ | L S B 對應於 0 . 2 5 %) , 及 KNEE SLOPE 資料 (配合該資料值如下式的定義) 。

$$00h = (500\% \rightarrow 0\%)$$

$$80h = (500\% \rightarrow 15\%) (\text{preset})$$

$$FEh = (500\% \rightarrow 30\%) \quad (\text{數式 9})$$

該圖之 (2) 之 SHUTTER 信息單位中記錄與上述 CAMERA PRESET 信息單位相同之資料。然而不記錄 TEXT 旗標。

2) M I C 之記錄區域之構造

以下說明記錄上述各種信息單位之 M I C 之構造。

第 1 3 圖表示 M I C 之記錄區域之資料構造。如圖中

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(16)

所示，除了前頭之1個信息組及未使用區域（記錄FFh）以外，皆以信息單位構造進行記錄。如上所述，只有本文資料係可變長度之信息單位構造，其他為5信息組固定長度之信息單位構造。

在MIC之記錄區域之前頭位址0中記錄用來規定MIC之資料構造之做為ID資料之APM3位元，及BCID（Basic Cassette ID）4位元。BCID為基本卡匣ID，其內容與未裝載MIC之卡匣用之ID辨識（磁帶厚度，磁帶種類，磁帶等級）用之ID板之內容相同。ID板之作用係使用MIC讀取端子產生與習用之8mm錄放影機之辨識孔相同之功能之板。藉此可省略習用裝置中在卡匣半體上形成孔之作業。

在位址1以後，依次記錄上述CASSETTE ID信息單位，TAPE LENGTH信息單位，TITLE END信息單位等3個信息單位。從前頭之位址0至該TITLE END信息單位為止之記錄區域稱為主區域，在該區域內記錄，任一卡匣之MIC中皆記錄有關上述已決定之內容之資料。

連續於主區域後之記錄區域被稱為任意區域，該區域係由任意數量之事像所構成。亦即，在主區域中，從位址0至15為16信息組之固定區域，然而在任意區域中則為位址16以後之可變區域。

所謂事像通常係指由許多個信息單位構成之1個資料群集，其前頭之信息單位稱之為事像頭部。成為事像頭部之信息單位，配合各事像之內容預先已決定特定之信息單

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

五、發明說明 (17)

位。例如在第 7 ~ 12 圖所示之信息單位中，PROGRAM START 信息單位被定義為節目事像之事像頭部，PROGRAM TEXT HEADER 信息單位被定義為關於節目之本文事像之事像頭部（但在 MIC 中記錄本文事像時，本文事像係只由 1 個可變長度信息單位所構成），CAMERA PRESET 信息單位被定義為攝影機事像之事像頭部。此時，此時，禁止在 1 個事像中放入被定義為其他事像之事像頭部之信息單位。亦即以開始 1 個事像頭部至出現下一個事像頭部為止構成 1 個事像。

以下參照第 14 及第 1 圖之模式圖說明記錄於任意區域中之事像之具體例。

第 14 圖中表示 2 個節目事像，其中第 1 個節目事像係由 PROGRAM START 信息單位，PROGRAM END 信息單位，PROGRAM RECETIME 信息單位，SHUTTER 信息單位，GAIN 信息單位，LENS 信息單位所構成。使用者可對模態處理微電腦輸出指令而顯示各信息單位資料，藉此得知記錄於磁帶上之所需節目之記錄年月日，及錄影時攝影機之快門速度，增益，透鏡之狀態等攝影條件。

用來記錄快門速度之資料之信息單位中，亦有上述 CAMERA PRESET 信息單位。然而因為該信息單位被定義為攝影機事像之事像頭部，故不能將該信息單位放入該程式事像中，為了記錄有關快門速度之資料，必須使用如第 14 圖所示之 SHUTTER 信息單位。

第 1 圖為表示 2 個節目事像，各一個攝影機事像及本

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

五、發明說明(18)

文事像之圖。通常攝影機事像被定義為用來記錄攝影機控制(設定調整)用資料之事像，其目的與例如記錄於第14圖中之節目事像內之攝影機資料，只記錄攝影條件時之目的不相同。因此，可經由MIC微電腦以模態處理微電腦解讀該攝影機事像之資料，根據其解讀結果設定攝影機。

以下參照第2圖說明在第3圖所示之電視攝影機一體型錄放影機中進行電視攝影機之設定調整時之流程。

該電視攝影機一體型錄放影機中，使用者接通攝影機事像叫出鍵或攝影機設定鍵，藉此可在顯示裝置上叫出攝影機設定(調整)畫面。模態處理微電腦經常檢測2個鍵之中是否有任一鍵接通(步驟ST1及步驟ST5)。

若在步驟ST1之判定結果為「是」時，以MIC微電腦13檢測MIC內是否有攝影機事像(步驟2)。若有攝影機事像時，模態處理微電腦將解讀之各種攝影機設定資料顯示給使用者(步驟ST3)。此時，若捏尋MIC之記錄區域結果仍不能發現攝影機事像時，則顯示給使用者MIC內無該事像(步驟ST4)，然後使用者檢測攝影機設定鍵是否接通(步驟ST5)。

若步驟ST1之判定結果為「否」，而在反復進行由步驟ST1及步驟ST5所構成之迴路之當中，於步驟ST5時接通攝影機設定鍵，則前進至步驟ST6而對使用者顯示攝影機設定(調整)用畫面。然後使用者觀察在攝影機ST3時顯示之設定內容，或在步驟ST6時顯示

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (19)

之設定畫面而進行所需之攝影機設定 (步驟 S T 7) 。

此時，若將顯示 M I C 內之攝影機事像之內容直接用來做為攝影機設定資料時，不必在步驟 S T 7 進行手動調整，可立即前進至下一個步驟 S T 8 而接通設定終了鍵。

接通設定終了鍵後，將攝影機設定資料傳送至設在電視攝影機上之攝影機控制微電腦，根據設定資料將攝影機設定成所需之設定狀態 (步驟 S T 9)。此後，進行攝影而已完成目的錄影後，使用著接通攝影機事像記錄鍵，將現在之攝影設定條件做為攝影事像記錄於 M I C 而可在下一次攝影時使用 (步驟 S T 1 1 及 S T 1 2)。

攝影機事像之產生及記錄係由模態處理微電腦 1 2 讀取供給於攝影機控制微電腦 4 之攝影機設定資料，將該資料做為攝影機事像產生用資料供給於 M I C 微電腦 1 3，由 M I C 微電腦 1 3 根據該被供給之資料產生構成攝影機事像所需之信息單位，將產生之各信息單位記錄於 M I C 而進行。雖然在該流程中未表示，但由攝影機事像記錄鍵之操作而記錄攝影設定條件，只要在步驟 S T 8 之設定終了鍵接通之後，則可在任何時刻進行。

在上述流程中，只在由使用者接通攝影機事像叫出鍵時，可叫出記錄於 M I C 之攝影機事像，可根據該事像內容設定攝影機。但亦可更簡化，將模態處理微電腦之流程形成爲，在錄放影機中裝置卡匣後，自動的搜尋 M I C 內之攝影機事像，搜尋後若發現攝影機事像時，即根據該事像之內容自動的設定攝影機。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(20)

以上說明將本發明應用於電視攝影機一體型錄放影機時之實施例。本發明不但可應用於上述一體型之方式，亦可應用的電視攝影機與錄放影機分離之攝影記錄系統。這種分離型系統中，將使用者之各種輸入指令及資料輸入直接輸入攝影機控制微電腦中，使用者可一方面操作手上之電視攝影機，一方面叫出記錄於MIC中之攝影機設定資料而設定攝影機，或將目前正在攝影中之電視攝影機之設定狀態做為攝影機事像記錄於MIC中。

本發明除了上述實施例外，亦可實施種變更。例如除了磁帶以外，亦可使用磁片做為記錄媒體，除了上述IC記憶器以外，亦可使用附設於卡匣上之磁片做為裝載於記錄媒體之卡匣上之記憶裝置。其具體應用例除了上述電視攝影機與錄放影機之組合之外，亦可應用於電子靜止攝影機，醫療用畫像機器等。

本發明因為可將攝影機設定資料記憶於每一卡匣，故可將錄影各卡匣內容時之攝影條件立即設定於攝影機中。

圖式：

第1圖為記錄於MIC之任意區域中之資料之一實施例之圖；

第2圖為本發明實施例之攝影機設定之流程之一實施例之圖；

第3圖為應用本發明之電視攝影機一體型錄放影機之結構之圖；

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 (21)

第 4 圖爲用來說明利用攝影機控制微電腦之電視攝影機進行設定調整之圖；、

第 5 圖爲振示信息單位之基本構造之圖；

第 6 圖爲由大項目進行之信息單位之群集分割之圖；、

第 7 圖爲表示 CASSETTE ID 信息單位，TAPELENGTH 信息單位，TITLE END 信息單位，PROGRAM START 信息單位，及 PROGRAM END 信息單位之構造之圖；、

第 8 圖爲表示 PROGRAM REC DATE TIME 信息單位，CONSUMER CAMERA 1 信息單位，CONSUMER CAMERA 2 信息單位，LENS 信息單位，及 GAIN 信息單位之構造之圖；、

第 9 圖爲表示 PEDESTAL 信息單位，GAMMA 信息單位，DETAIL 信息單位，CAMERA TEXT HEADER 信息單位，及 CAMERA TEXT 信息單位之構造之圖；、

第 10 圖爲表示 CAMERA PRESET 信息單位，FLARE 信息單位，SHADING-1 信息單位，及 SHADING-2 信息單位之構造之圖；、

第 11 圖爲黑點校正時之區域分割之圖；、

第 12 圖爲 KNEE 信息單位，及 SHUTTER 信息單位之構造之圖；、

第 13 圖爲用來說明 M I C 之資料記錄區域之構造之圖；、

第 14 圖爲記錄於 M I C 之任意區域中之資料之其他實施例之圖。、

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(22)

〔符號說明〕

1 : 光學系統。2 : C C D。3、7 : 信號處理電路。
4 : 記錄控制微電腦。5 : 攝影裝置。6 : 記錄再生裝置。
8 : 磁帶。9 : 信號處理微電腦。10 : 機構控制微電腦。
11 : 旋轉鼓輪。12 : 模態處理微電腦。13 : M I C 微電腦。
14 : 磁帶卡匣。15 : M I C。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

四、中文發明摘要(發明之名稱：)

畫像記錄裝置

一種畫像記錄裝置，在裝載於磁帶卡匣之記憶裝置中儲存攝影機設定資料，根據該資料自動的設定攝影機，在裝載於磁帶卡匣之記憶裝置中，以圖示之事像單位儲存各種附帶資料，各事像中，攝影機事像係由攝影機之快門速度，聚焦，變焦，增益等攝影機設定用資料所構成，將磁帶卡匣裝填於視攝影機一體型錄放影機後，自動的讀取攝影機事像之內容而且將之傳送至攝影機，根據該讀取之資料內容進行攝影機之自動設定。

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

線

六、申請專利範圍

1. 一種將從攝影裝置中輸出之畫像信號記錄於收容在卡匣內之記錄媒體中之畫像記錄裝置，其特徵為包括：從記憶於裝載在卡匣內之記憶裝置之附帶資料中讀出攝影裝置控制資訊之讀出裝置；及從由該讀出裝置讀出之攝影裝置控制資訊中產生攝影裝置設定資料而將之供給於攝影裝置之供給裝置。

2. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中附隨資料係以由頭部信息單位，及連續於該頭部信息單位之信息單位所構成之事像為單位構成，而讀出裝置辨別根據事像內之頭部信息單位之資料記錄攝影裝置控制資訊之事像。

3. 如申請專利範圍第2項之裝置，其中頭部信息單位，及連續於該頭部信息單位後之信息單位皆具有固定長度之資料構造。

4. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中又包括：根據攝影裝置設定資料產生攝影裝置控制資訊之產生裝置；及將由該產生裝置產生之攝影控制資訊寫入裝載於卡匣之記憶裝置中之寫入裝置。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

(1)

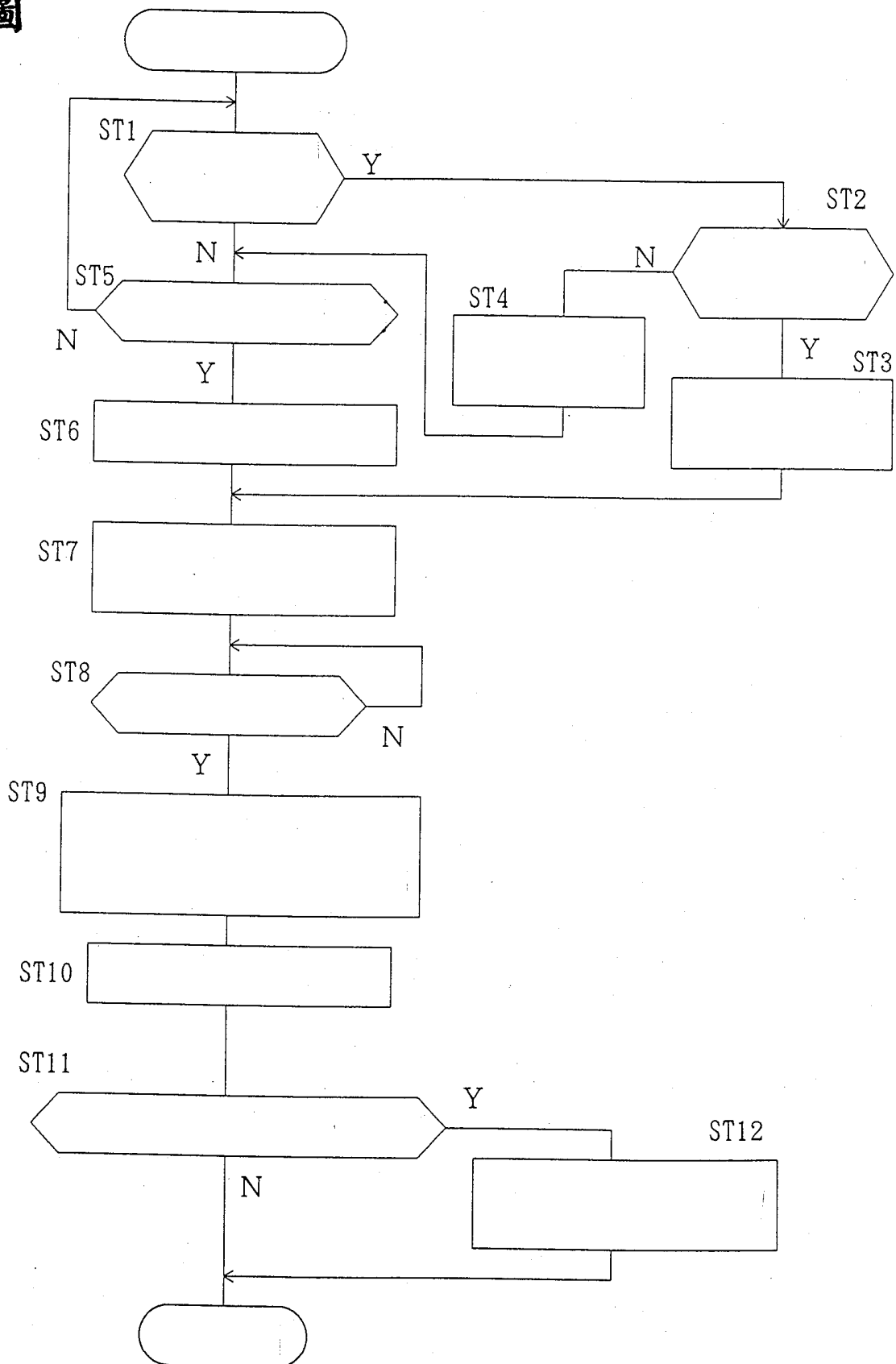
722297

$$= 0 \rightarrow$$

(

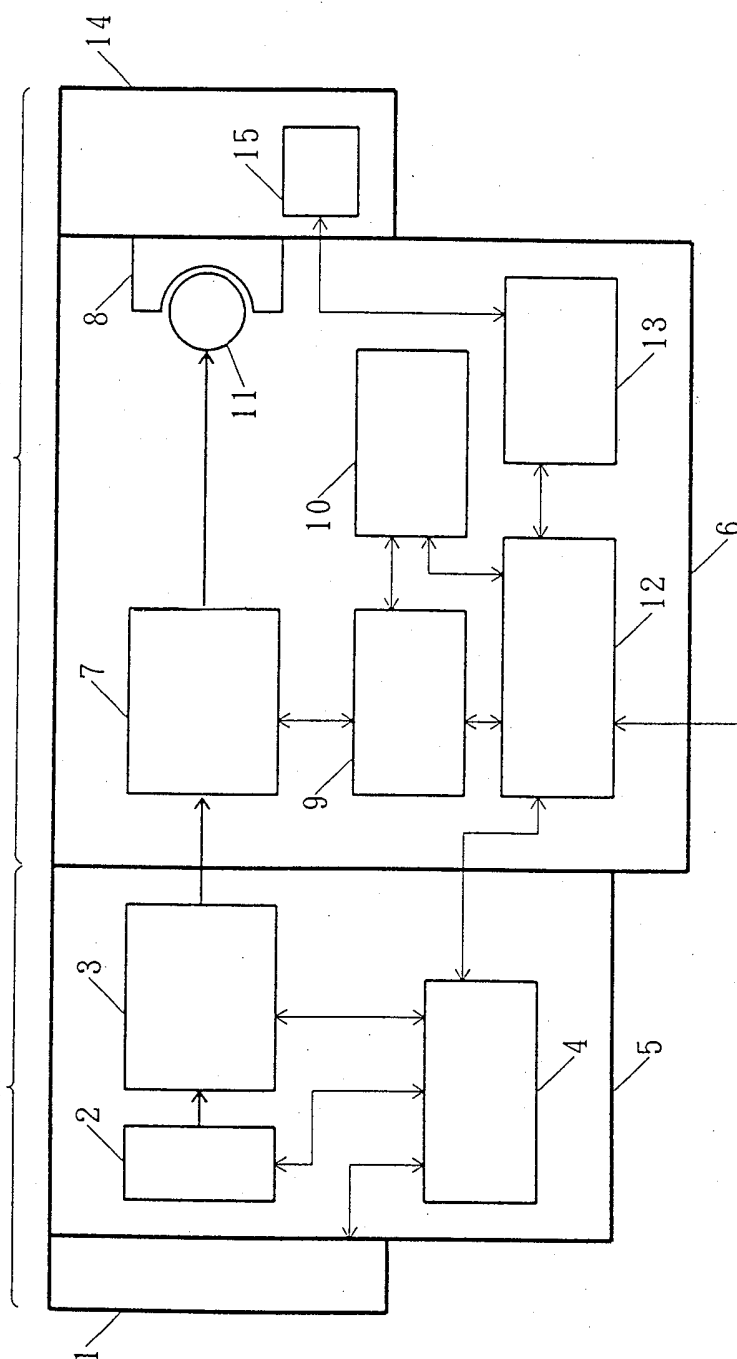
0	(	)
---	---	---

第 2 圖



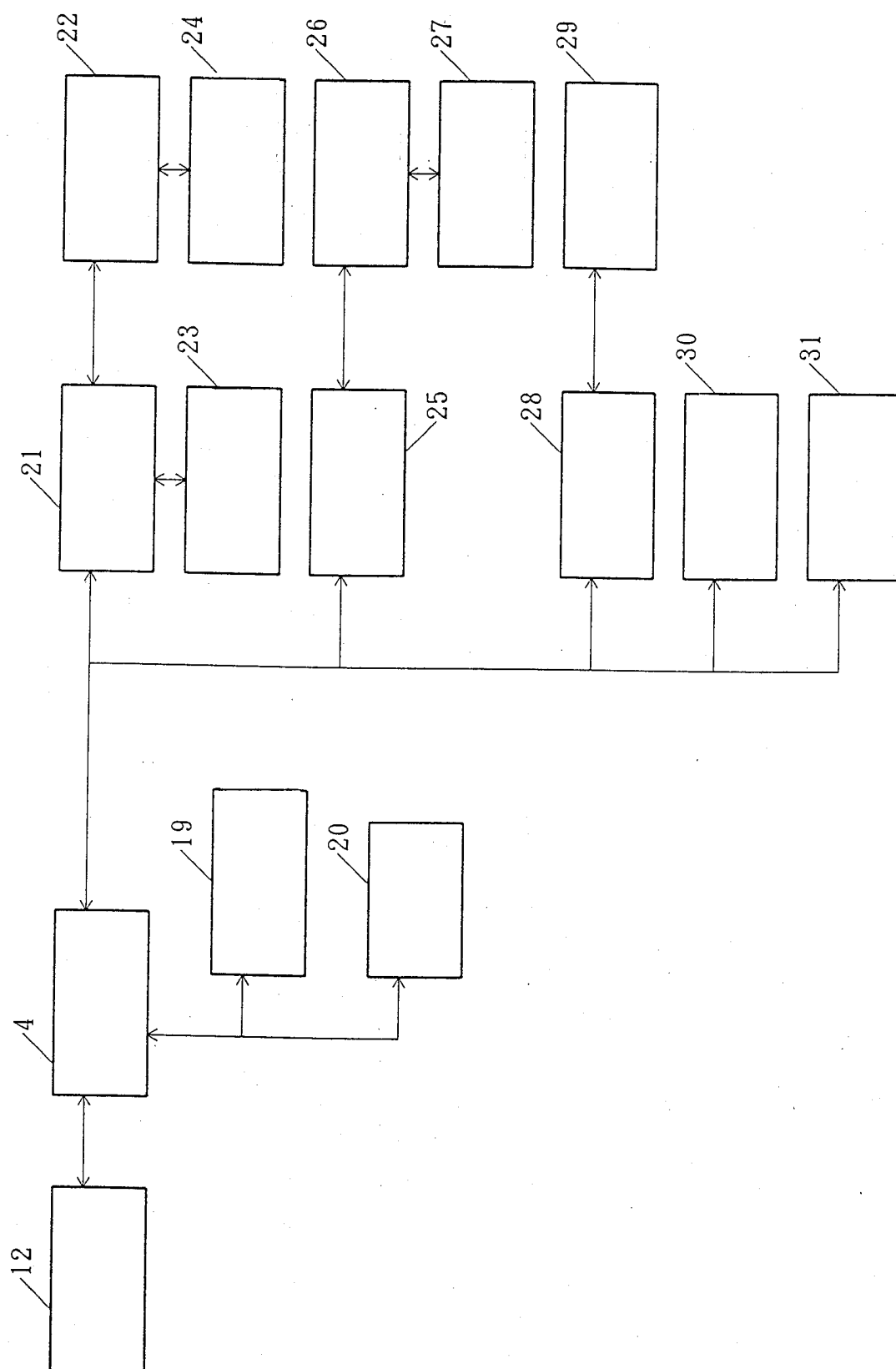
403893

第 3 圖



403893

第 4 圖



403893

(5)

第 5 圖

		MSB	LSB
PC 0	()		
PC 1	()		
PC 2			
PC 3			
PC 4			

第 6 圖

MSB	UPPER	LOWER	LSB
0 0 0 0	x x x x		
0 0 0 1	x x x x		
0 0 1 0	x x x x		
0 0 1 1	x x x x		
0 1 0 0	x x x x		
0 1 0 1	x x x x		
0 1 1 0	x x x x		
0 1 1 1	x x x x		
1 0 0 0	x x x x		
1 0 0 1	x x x x		
1 1 1 0	x x x x		
1 1 1 1	a a a a		
1 1 1 1	1 1 1 1		

a a a a : 0 0 0 0 ~ 1 1 1 0

x x x x : 0 0 0 0 ~ 1 1 1 1

第 7 圖

403893

(1)

	MSB								LSB	
PC 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PC 1	ME	1	1							
PC 2								M. S. L. B. S.		
PC 3										
PC 4			1						1/10	

ME :

M. S. L. B. S. :

(2)

	MSB								LSB	
PC 0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
PC 1	-----> LSB								1	
PC 2	-----									
PC 3	MSB <-----	()		-----						
PC 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

(3)

	MSB								LSB	
PC 0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	
PC 1	-----> LSB								B F	
PC 2	-----									
PC 3	MSB <-----	()		-----						
PC 4	S L	R E	1	1	1	1	1	1	1	

(4)

	MSB								LSB	
PC 0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	
PC 1	-----> LSB								T T	
PC 2	-----									
PC 3	MSB <-----	()		-----						
PC 4										

(5)

	MSB								LSB	
PC 0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	
PC 1	-----> LSB								B F	
PC 2	-----									
PC 3	MSB <-----	()		-----						
PC 4	S L	R P	P D					1	1	

403893

第 8 圖

(1)

	MSB	LSB
PC 0	0	1 0 0 0 0 1 0
PC 1	R M	
PC 2		
PC 3	MSB	
PC 4		

(2)

	MSB	LSB
PC 0	0	1 1 1 0 0 0 0
PC 1	1 1	
PC 2		
PC 3		
PC 4		

(3)

	MSB	LSB
PC 0	0	1 1 1 0 0 0 1
PC 1	1 1	
PC 2	IS	
PC 3		
PC 4		

(4)

	MSB	LSB
PC 0	0	1 1 1 0 0 1 1
PC 1		
PC 2		
PC 3		
PC 4	1 1	

(5)

	MSB	LSB
PC 0	0	1 1 1 0 1 0 0
PC 1		
PC 2		R
PC 3		B
PC 4		CC

第 9 圖

PC 0	0 1 1 1 0 1 0 1											MSB	LSB
PC 1	G												
PC 2	R												
PC 3	B												
PC 4	QF	1	BP	RP	GP								

	MSB										LSB									
PC 0	0		1		1		1		0		1		1		0					
PC 1	G																			
PC 2	R																			
PC 3	B																			
PC 4	QF	1	RG				RG				GG									

	MSB										LSB									
PC 0	0		1		1		1		0		1		1		1					
PC 1																				
PC 2																				
PC 3																				
PC 4	QF	1	VD				HD				DL									

[illegible][illegible]

403893

第10圖

(1)

	MSB									LSB
PC 0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	
PC 1							(1)			
PC 2							(2)			
PC 3	-----									----->LSB
PC 4		MSB<-----								

(2)

	MSB									LSB
PC 0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	
PC 1							G			
PC 2							R			
PC 3							B			
PC 4	QF	1		BF			RF			GF

(3)

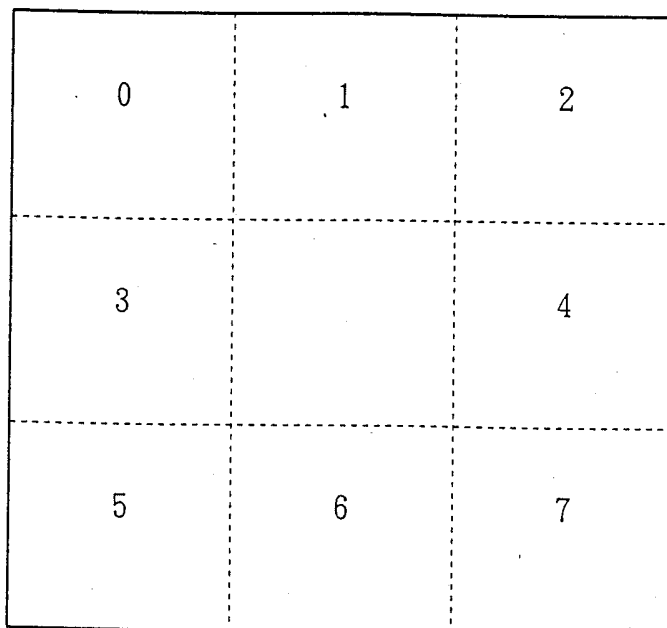
	MSB									LSB
PC 0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	
PC 1	1						(1)			
PC 2	QF0						(3)			
PC 3	QF1						(4)			
PC 4	QF2						(6)			

(4)

	MSB									LSB
PC 0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	
PC 1	1						(0)			
PC 2	QF0						(2)			
PC 3	QF1						(5)			
PC 4	QF2						(7)			

403893

第11圖



第12圖

(1)

	MSB								LSB
PC 0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
PC 1									
PC 2									
PC 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PC 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1

(2)

	MSB								LSB
PC 0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
PC 1								(1)	
PC 2								(2)	
PC 3	-----							----->	LSB
PC 4	1	MSB<-----							

