

公告本

410523

申請日期	84.5.1
案 號	84104217
類 別	H04N1/20.12

A4
C4

410523

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明名稱	中 文	影像記錄再生裝置內藏型電視機
	英 文	Television receiver incorporating video recording and reproducing apparatus
二、發明人	姓 名	宮口壽
	國 籍	日 本
	住、居所	日本國大阪府高槻市南平台1-26-7
三、申請人	姓 名 (名稱)	日商・松下電器產業股份有限公司
	國 籍	日 本
	住、居所 (事務所)	日本國大阪府門真市大字門真1006番地
	代 表 人 姓 名	森下洋一

裝

訂

線

410523

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6
B6

本案已向：

日本 國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： ，☐有 ☐無主張優先權
1994, 6, 7 特願平6-125069

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

五、發明說明()

本發明係關於影像記錄再生裝置內藏型電視機，其目的在於用於判別接收例如NTSC式、PAL式及SECAM式等之中，兩種以上的不同之電視機標準方式，並且為內藏能夠記錄及再生該影像信號之影像再生裝置的電視機；更詳而言之，即用以判別不同電視標準方式，具備有2個以上不同的判別能力之自動彩色系統判別電路的影像記錄再生裝置內藏型電視機。

如第1圖之例所示，為一習知的具備有自動彩色系統判別電路的影像記錄再生裝置內藏型電視機之一例。

如第1圖所示，將用以接收經由天線輸入之電視信號的調諧器，及將接收信號變換成中頻並放大之IF電路，合成一體之調諧器IF電路101的輸出之影像信號，或者經由影像信號輸入端子116輸入之影像信號，利用影像信號切換開關114及影像信號切換開關113來選擇，而輸入第2彩色系統電路102及第1彩色系統電路106中。

被輸入第2彩色系統電路102中之影像信號，分流並進入第2自動彩色系統判別電路103，利用第2自動彩色系統判別電路103之判別所得到之彩色系統之資訊，來控制第2彩色系統控制資料輸出電路105，根據在該電路所產生之控制信號，於第2彩色系統電路102中，設定與輸入影像信號的標準方式相對應之彩色系統，並利用影像記錄再生裝置(例如錄放影機)104來記錄第2彩色系統電路102之輸出。

此外，被輸入第1彩色系統電路106之影像信號，分

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明()

流並進入第1自動彩色系統判別電路107將利用第1自動彩色系統判別電路107之判別所得之彩色系統之資訊，作為控制信號，輸入第1彩色系統控制資料輸出電路109，根據第1彩色系統控制資料輸出電路109的控制信號，於第1彩色系統電路106中，設定與輸入影像信號的標準方式相對應之彩色系統，並將該輸出，根據色彩的控制資料輸出電路115之控制信號，輸入可進行色彩的調整之色彩調整電路110中，於此進行色彩調整後，顯示於CRT 111。

但是，此時被輸入的影像信號之彩色系統，由於判別能力之不同，故會發生於第1自動彩色系統判別電路107，能夠判別，但是於第2自動彩色系統判別電路103，並無法判別之情事。此外，即使能夠判別，一般在輸出到CRT之電視電路中，因包含偏向電路，雖很容易正確地將判別結果反映在輸出影像信號，但是於影像記錄再生裝置的彩色系統電路102中，彩色系統的設定容易呈現不完備，導致由彩色系統電路102所輸出之影像信號，容易變成異常的色彩(例如無色彩等)之影像而被記憶在影像記錄再生裝置中。

而且，像這樣被記錄的影像信號，透過影像記錄再生裝置104的再生，呈現如此異常的色彩之影像，顯示於CRT 111。

因此於上述之習知構成，於第1自動彩色系統判別電路107中無法判別之影像信號的場合時，因為影像無法正

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明()

確地顯示在CRT 111上，此時使用者會注意到，於第2自動彩色系統判別電路103中能夠判別之影像信號會變成怎樣，甚至於第2彩色系統102中能否恢復正常的色彩，一旦被記錄在影像記錄再生裝置104，然後再生，而顯示在CRT 111上，最初會發現到影像是異常之問題發生。

本發明之目的，是用以解決上述習知之問題，當影像記錄時之色彩發生異常的情形，能夠預先將此告知使用者。

為了達成該目的，本發明的影像記錄再生裝置內藏型電視機之第1構成包含：

第1自動彩色系統判別電路，其可判別輸入影像信號之彩色系統；

第1彩色系統控制資料輸出電路，係根據該第1自動彩色系統判別電路之判別結果，將彩色系統控制資料，輸入第1彩色系統電路，以設定彩色系統；

第2自動彩色系統判別電路，其可判別輸入影像信號之彩色系統；

第2彩色系統控制資料輸出電路，係根據該第2自動彩色系統判別電路之判別結果，將彩色系統控制資料，輸入第2彩色系統電路，以設定彩色系統；

影像記錄再生裝置，用以記錄該第2彩色系統電路之輸出影像信號；

彩色系統資訊裝置，記憶有用以判斷該第2自動彩色系統判別電路之判別是否可以之彩色系統資訊；

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明 ()

彩色系統比較電路，用以比較該第 1 自動彩色系統判別電路所判別之彩色系統資訊，與該彩色系統資訊裝置所保持之彩色系統資訊，當判斷無法由該第 2 自動彩色系統判別電路判別時，輸出控制信號；

色彩調整電路，用以調整該第 1 彩色系統電路所輸出之色彩；

色彩之控制資料輸出電路，用以接受該彩色系統比較電路之控制信號，而將該色彩調整電路之調整變更為不規則狀態；及，

顯示裝置，接受該色彩調整電路之輸出，而顯示影像。

此外，本發明之第 2 構成，係用以代替於上述第 1 構成內之彩色系統資訊裝置，由該彩色系統比較電路來比較該第 1 自動彩色系統判別電路所判別之彩色系統資訊，與該第 2 自動彩色系統判別電路所判別之彩色系統資訊，當判斷無法由該第 2 自動彩色系統判別電路來判別時，可輸出控制信號。

而且不論第 1 或第 2 構成，該彩色比較電路，判斷無法由該第 2 自動彩色系統判別電路作判別時，會產生控制信號，此時，利用色彩之 1 控制資料輸出電路調整該色彩調整電路，據此調整 CRT 之色彩，藉此，可由顯示裝置向使用者顯示出不規則之色彩，表示於影像記錄時，影像呈異常狀態。

因此，使用者於利用影像記錄再生裝置來記錄影像時

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明 ()

，透過第2自動彩色系統判別電路之彩色系統判別不可能而對色彩的異常錄影提出警言，讓使用者能夠預先設定處置。

圖式之簡單說明：

第1圖係習知例之影像記錄再生裝置內藏型電視機之方塊圖。

第2圖係本發明第1實施例之影像記錄再生裝置內藏型電視機之方塊圖。

第3圖係本發明第2實施例之影像記錄再生裝置內藏型電視機之方塊圖。

以下，根據圖式說明本發明實施例之影像記錄再生裝置內藏型電視機。

[實施例1]

第2圖係本發明第1實施例之影像記錄再生裝置內藏型電視機之方塊圖。

其結構如下：彩色系統比較電路217之比較輸出，導入色彩控制資料輸出電路215中，而其輸出則被導入色彩調整電路210，於此，調整第1彩色系統電路206之輸出，並輸出到CRT 211。

如第2圖所示，第1彩色系統控制資料輸出電路209、彩色系統比較電路217及色彩控制資料輸出電路215可以由微電腦所構成，除此之外可構成部分，亦可以利用微電腦之軟體來處理。

於第2圖中，接收經由天線輸入之電視信號並放大的

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明 ()

調諧器 IF 電路 201 的輸出影像信號，或者來自影像信號輸入端子 216 之影像信號，利用影像信號切換開關 214 及影像信號切換開關 213 來選擇，然後輸入第 2 彩色系統電路 202 及第 1 彩色系統電路 206 中。

被輸入第 2 彩色系統電路 202 中之影像信號，分流並進入用以判別彩色系統的第 2 自動彩色系統判別電路 203，利用第 2 自動彩色系統判別電路 203 之判別所得到彩色系統之資訊，來控制第 2 彩色系統控制資料輸出電路 205，根據在該電路所產生之控制信號，於第 2 彩色系統電路 202 中，配合輸入影像信號之標準方式來設定彩色系統，並輸入影像記錄再生裝置 (例如錄放影機) 204 內，以便記錄及再生。

此外，用以切換來自調諧器 IF 電路 201 之影像信號及來自影像信號輸入端子 216 之影像信號，以及來自影像記錄再生裝置 204 的影像信號之影像切換開關 213 之輸出，被導入第 1 彩色系統電路 206，該被輸入之影像信號，分流並進入用以判別彩色系統之第 1 自動彩色系統判別電路 207。

於此，將經由判別所得到之彩色系統的資訊，作為控制信號，來控制第 1 彩色系統控制資料輸出電路 209，根據第 1 彩色系統控制資料輸出電路 209 之控制信號，於第 1 彩色系統電路 206，配合輸入影像信號的標準方式，來設定彩色系統。

於自動設定彩色系統時，利用第 2 自動彩色系統判別

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明 ()

電路 203 及第 1 自動彩色系統判別電路 207 之判別所得到的彩色系統的資訊，來設定彩色系統。

於彩色系統資訊裝置 218，無法利用第 2 自動彩色系統判別電路 203 來判別之方式的資訊，被積蓄在例如記憶體等內。

利用第 1 自動彩色系統判別電路 207 所判別之彩色系統之資訊，亦被輸至彩色系統比較電路 217 中。

該資訊，與彩色系統資訊裝置 218 所保持之彩色系統資訊，藉由彩色系統比較電路 217 作比較，若比較之結果為相同時，可判斷得知無法利用第 2 自動彩色系統判別電路 203 來作正確之判別。

此外，可作為彩色系統資訊裝置 218 之彩色系統資訊並且可利用第 2 自動彩色系統判別電路 203 來判別之信號，亦可妥善保持。此時，當利用彩色系統比較電路 217 來作比較之結果不相同時，可判斷得知無法利用第 2 自動彩色系統判別電路 203 來作正確之判別。

然後，利用彩色系統比較電路 217 之控制信號，由色彩控制資料輸出電路 215 產生控制信號，將該信號輸入用以調整由第 1 彩色系統電路 206 所輸入的影像信號色彩之色彩調整電路 210 中，於此可控制當色彩呈不規則狀態時，例如無顏色之色彩調整電路 210。

結果，在作為顯示裝置的 CRT 111 上，會顯示出無色彩之影像信號。當使用者看到時，能夠得知由第 2 彩色系統電路 202 所輸出，且再輸入影像記錄再生裝置 204 內之影

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明()

像信號，其色彩係呈現異常信號(例如無色彩等)而被記錄起來；使用者可採取調整第2彩色系統電路202等對策，將被記錄在影像記錄再生裝置204之信號作正確地調整，或者當不可能調整的場合時，能停止影像記錄再生裝置204的記錄工作。

〔實施例2〕

第3圖中表示，本發明第2實施例之影像記錄再生裝置內藏型電視機之方塊圖。

在第3圖中，與第1實施例之第2圖具有同一功能者，附上相同的符號，並省略其說明。

與第1實施例之第2圖不同之構成部分，如下所述，為了代替第2圖的彩色系統資訊裝置218，將用以判別被輸入第2彩色系統電路202之影像信號的彩色系統的第2自動彩色系統判別電路203之判別資訊，作為控制信號，而輸入彩色系統比較電路217中。

然後，利用彩色系統比較電路217比較：由第1自動彩色系統判別電路207所判別之彩色系統的資訊，與利用第2自動彩色系統判別電路203所判別之彩色系統之資訊，若比較之結果不相同時，可判斷得知，彩色系統比較電路217，無法利用第2自動彩色系統判別電路203來作正確的判別，其他的動作與第1實施例相同，在此省略說明。

根據該判斷結果，與第1實施例同樣地，使色彩控制資料輸出電路215動作，來控制色彩調整電路210，使由第1彩色系統電路206所輸入之影像信號呈無色彩狀態。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明()

結果，於CRT 211，顯示出無色彩之影像信號。當使用者看到時，能夠得知由彩色系統電路202所輸出之影像信號，其色彩呈現異常影像信號(例如無色彩等)，而被記錄在影像記錄再生裝置204內，和第1實施例同樣地，使用採取調整第2彩色系統控制電路202等對策，將被記錄在影像記錄再生裝置204之信號，能夠被調整成正確的色彩。

如上所述，利用本發明，當輸出影像信號至CRT之第1自動彩色系統判別電路，與輸出影像信號至影像記錄再生裝置的第2自動彩色系統判別電路，由於其判別能力不相同，故在顯示裝置的CRT上可正常地顯示出來，但是在影像記錄再生裝置呈現出奇怪的再生影像之問題發生，或者為了輸出影像信號到影像記錄再生裝置，但並不知其自動彩色系統判別電路無法判別輸入影像信號，結果導致影像記錄失敗的事情發生，為了解決上述問題，於將影像信號記錄於影像記錄再生裝置之前，將欲記錄但呈現異常之影像信號，能夠透過CRT，告知使用者。

於本發明，用以警告使用者之手段，如例示可以用無色彩表示，也能夠利用著色的方法，來明顯強調不規則之色彩。

此外其顯示裝置，並不限定使用CRT，只要能夠顯示出電視畫面者，皆可適用。

另外該電路構成，並不限定於例示者，只要在本發明的精神範圍內，皆能夠變更其細節來實施。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

四、中文發明摘要(發明之名稱：影像記錄再生裝置內藏型電視機)

將經由調諧器或輸入端子所輸入之影像信號，輸入第2彩色系統電路及第1彩色系統電路中。

輸入第2彩色系統電路中之影像信號，利用第2自動彩色系統判別電路之判別，得到彩色系統之資訊；並根據該第2彩色系統控制資料輸出電路的控制信號，設定其彩色系統，並利用影像記錄再生裝置記錄。

輸入第1彩色系統電路中之影像信號，利用第1自動彩色系統判別電路之判別，得到彩色系統之資訊；並根據該第1彩色系統控制資料輸出電路的控制信號，設定其彩

(接下頁)

英文發明摘要(發明之名稱：Television receiver incorporating video recording and reproducing apparatus)

A video signal coming in from a tuner or an input terminal is fed into a second color system circuit and a first color system circuit.

The video signal entered in the second color system circuit is recorded in a video recording and reproducing apparatus after the color system is set on the basis of the control signal of a second color system control data output circuit by the information of the color system discriminated in the second automatic color system discriminating circuit.

The video signal entered in the first color system circuit is determined of the color system on the basis of the control signal of a first color system control data output circuit by the information of the color system discriminated in the first automatic color system discriminating circuit.

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

四、中文發明摘要(發明之名稱：)

(承上頁)

色系統。

此時，利用第1自動彩色系統判別電路所判別之彩色系統之資訊，及彩色系統資訊裝置所保持之彩色系統資訊，藉由彩色系統比較電路來比較，若判斷第2自動彩色系統判別電路無法正確地判別，則使色彩控制資料輸出電路動作，並控制色彩調整電路，使影像信號呈不規則狀態並輸出至顯示裝置，以警告使用者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

英文發明摘要(發明之名稱：)

At this time, the information of the color system discriminated in the first automatic color system discriminating circuit, and the information of the color system held in the color system information means are compared in a color system comparator, and it is judged impossible to discriminate correctly in the second automatic color system discriminating circuit, a color control data output circuit is actuated to control the color adjusting circuit so that the video signal may be in abnormal state, which is issued to a display device to warn the user.

訂

六、申請專利範圍

1. 一種影像記錄再生裝置內藏型電視機，包含：

第1自動彩色系統判別電路，其可判別輸入影像信號之彩色系統；

第1彩色系統控制資料輸出電路，係根據該第1自動彩色系統判別電路之判別結果，將彩色系統控制資料，輸入第1彩色系統電路，以設定彩色系統；

第2自動彩色系統判別電路，其可判別輸入影像信號之彩色系統；

第2彩色系統控制資料輸出電路，係根據該第2自動彩色系統判別電路之判別結果，將彩色系統控制資料，輸入第2彩色系統電路，以設定彩色系統；

影像記錄再生裝置，用以記錄該第2彩色系統電路之輸出影像信號；

彩色系統資訊裝置，記憶有用以判斷該第2自動彩色系統判別電路之判別是否可以之彩色系統資訊；

彩色系統比較電路，用以比較該第1自動彩色系統判別電路所判別之彩色系統資訊，與該彩色系統資訊裝置所保持之彩色系統資訊，當判斷無法由該第2自動彩色系統判別電路判別時，輸出控制信號；

色彩調整電路，用以調整該第1彩色系統電路所輸出之色彩；

色彩之控制資料輸出電路，用以接受該彩色系統比較電路之控制信號，而將該色彩調整電路之調整變更為不規則狀態；及，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

六、申請專利範圍

顯示裝置，接受該色彩調整電路之輸出，而顯示影像。

2. 一種影像記錄再生裝置內藏型電視機，包含：

第1自動彩色系統判別電路，其可判別輸入影像信號之彩色系統；

第1彩色系統控制資料輸出電路，係根據該第1自動彩色系統判別電路之判別結果，將彩色系統控制資料，輸入第1彩色系統電路，以設定彩色系統；

第2自動彩色系統判別電路，其可判別輸入影像信號之彩色系統；

第2彩色系統控制資料輸出電路，係根據該第2自動彩色系統判別電路之判別結果，將彩色系統控制資料，輸入第2彩色系統電路，以設定彩色系統；

影像記錄再生裝置，用以記錄該第2彩色系統電路之輸出影像信號；

彩色系統資訊裝置，用以記憶無法由該第2自動彩色系統判別電路來判別之彩色系統資訊；

彩色系統比較電路，用以比較：該第1自動彩色系統判別電路所判別之彩色系統資訊，與該第2自動彩色系統判別電路所判別之彩色系統資訊，當判斷無法由該第2自動彩色系統判別電路判別時，輸出控制信號；

色彩調整電路，用以調整該第1彩色系統電路之輸出色彩；

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

線

六、申請專利範圍

色彩控制資料輸出電路，用以接受該彩色系統比較電路之控制信號，而將該色彩調整電路之調整變更為不規則之狀態；及，

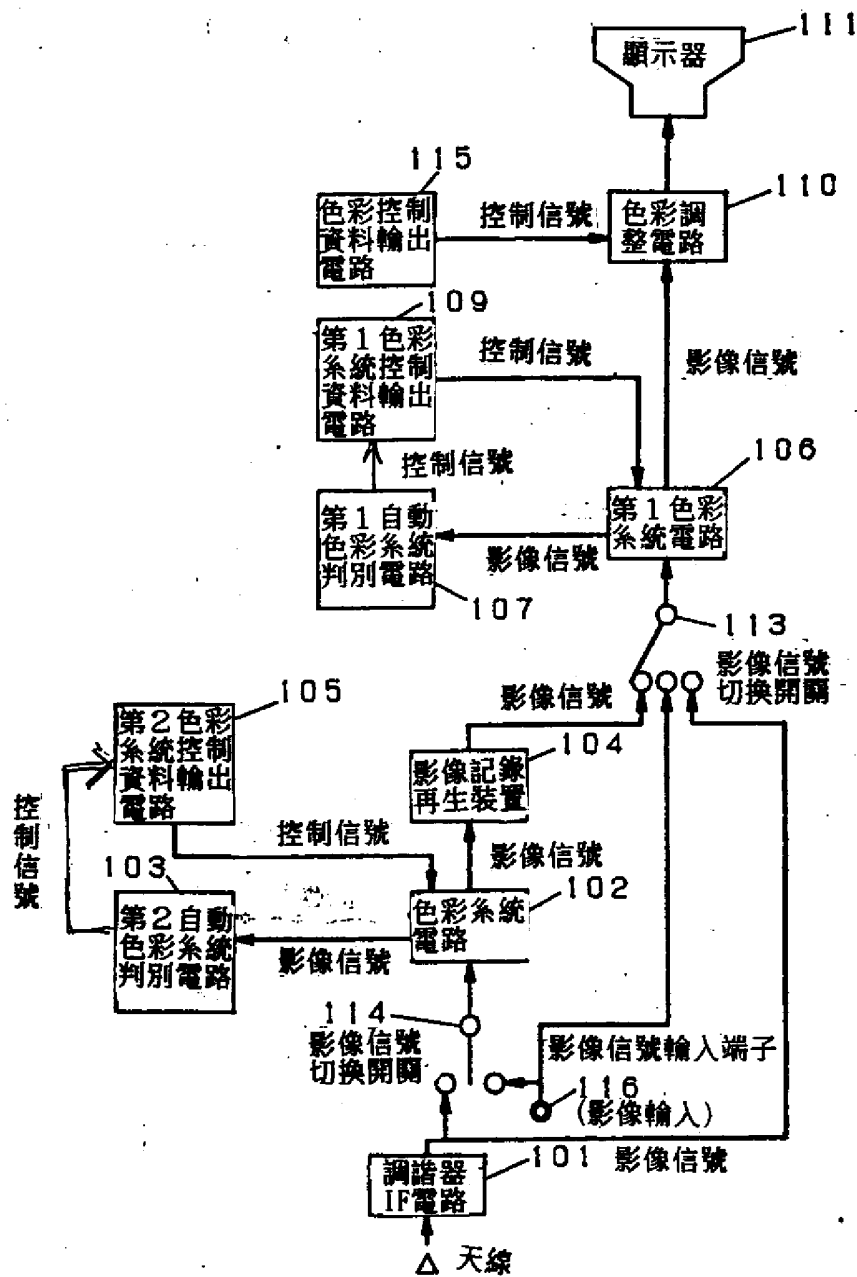
顯示裝置，用以接受該色彩調整電路之輸出，而顯出影像。

3. 如申請專利範圍第 1 項所記載之影像記錄再生裝置內藏型電視機；其中，該彩色系統資訊裝置記憶有，該第 2 自動彩色系統判別電路所無法判別之彩色系統資訊。
4. 如申請專利範圍第 1 項所記載之影像記錄再生裝置內藏型電視機；其中，該彩色系統資訊裝置記憶有，該第 2 自動彩色系統判別電路可判別之彩色系統資訊。
5. 如申請專利範圍第 1 或 2 項所記載之影像記錄再生裝置內藏型電視機；其中，該彩色系統比較電路判斷無法利用該第 2 自動彩色系統判別電路判別時，輸出控制信號至色彩控制資料輸出電路，使由該色彩調整電路所輸出之影像信號不著色。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

第 1 圖 從來技術



第 2 圖

