

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 7 部門第 3 区分

【発行日】平成 17 年 3 月 17 日 (2005.3.17)

【公開番号】特開 2004-72132 (P2004-72132A)

【公開日】平成 16 年 3 月 4 日 (2004.3.4)

【年通号数】公開・登録公報 2004-009

【出願番号】特願 2002-203479 (P2002-203479)

【国際特許分類第 7 版】

H 0 4 N 5/93

G 1 1 B 20/10

G 1 1 B 27/00

G 1 1 B 27/10

H 0 4 N 5/76

H 0 4 N 5/91

【F I】

H 0 4 N 5/93 E

G 1 1 B 20/10 3 0 1 Z

G 1 1 B 27/00 E

G 1 1 B 27/10 A

H 0 4 N 5/76 B

H 0 4 N 5/91 N

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 4 月 20 日 (2004.4.20)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

動画像を構成する複数のフレーム画像から 1 つ以上のフレーム画像を抽出する抽出手段と、

抽出された前記フレーム画像と当該フレーム画像に対して時間的に前後にある所定数のフレーム画像との表示を制御する表示制御手段と、

前記表示制御手段により表示が制御された複数のフレーム画像から所望のフレーム画像を選択し指示する指示手段と

を有することを特徴とする画像検出装置。

【請求項 2】

前記表示制御手段は、前記動画像の表示速度に比例した数のフレーム画像の表示を制御することを特徴とする請求項 1 に記載の画像検出装置。

【請求項 3】

前記抽出手段は、予め決められたパターンに基づいて、1 つ以上の前記フレーム画像を抽出することができるものであることを特徴とする請求項 1 に記載の画像検出装置。

【請求項 4】

前記パターンは、前記指示手段を通じて過去に指示されたフレーム画像の位置情報に応じたものであることを特徴とする請求項 3 に記載の画像検出装置。

【請求項 5】

動画像を構成する複数のフレーム画像から 1 つ以上のフレーム画像を抽出する抽出工程と

、
抽出された前記フレーム画像と当該フレーム画像に対して時間的に前後にある所定数のフレーム画像との表示を制御する表示制御工程と、
前記表示制御工程において表示が制御された複数のフレーム画像から所望のフレーム画像を選択し指示する指示工程と
を有することを特徴とする画像検出方法。

【請求項 6】

前記表示制御工程においては、前記動画像の表示速度に比例した数のフレーム画像の表示を制御することを特徴とする請求項 5 に記載の画像検出方法。

【請求項 7】

前記抽出工程においては、予め決められたパターンに基づいて、1 つ以上の前記フレーム画像を抽出することを特徴とする請求項 5 に記載の画像検出方法。

【請求項 8】

前記パターンは、前記指示工程において過去に指示されたフレーム画像の位置情報に応じたものであることを特徴とする請求項 7 に記載の画像検出方法。

【請求項 9】

動画像を構成する複数のフレーム画像から目的とするフレーム画像を検出するようにする画像検出装置に搭載され、当該画像検出装置の各部を制御するコンピュータに、
前記動画像を構成する前記複数のフレーム画像から 1 つ以上のフレーム画像を抽出する抽出ステップと、
抽出された前記フレーム画像と当該フレーム画像に対して時間的に前後にある所定数のフレーム画像との表示を制御する表示制御ステップと、
前記表示制御ステップにより、表示が制御された複数のフレーム画像から所望のフレーム画像の選択と指示とを受け付けるようにする指示ステップと
を実行させるための画像検出プログラム。

【請求項 10】

前記表示制御ステップにおいては、前記動画像の表示速度に比例した数のフレーム画像の表示を制御することを特徴とする請求項 9 に記載の画像検出プログラム。

【請求項 11】

前記抽出ステップにおいては、予め決められたパターンに基づいて、1 つ以上の前記フレーム画像を抽出することを特徴とする請求項 9 に記載の画像検出プログラム。

【請求項 12】

前記パターンは、前記指示ステップにおいて過去に指示されたフレーム画像の位置情報に応じたものであることを特徴とする請求項 11 に記載の画像検出プログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正５】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１８

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正６】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１９

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正７】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００２４

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００２４】

そして、この実施の形態において、記録再生装置１００は、ＢＳ／ＣＳチューナー３００、地上波テレビチューナー４００からの放送信号、ビデオカメラ５００からの収録情報など、画像情報を含むデジタル信号、あるいは、アナログ信号の供給を受けて、これをデジタル信号として自機に内蔵されている記録媒体（ハードディスク）に記録することができるものである。

【手続補正８】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００２６

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００２６】

なお、ここでは、主に画像情報を記録し、再生する場合を説明した。しかし、テレビ放送番組を提供する放送信号やビデオカメラ５００からの収録情報には、画像情報の他、音声情報も含んでおり、記録再生装置１００は、画像情報のほか、画像情報とともに供給される音声情報についても記録媒体に記録し、また、記録したものを再生することができるものである。なお、再生される音声情報については、図示しないが、例えば、モニタ受像機に設けられたスピーカなどに供給されることになる。

【手続補正９】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００３１

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００３１】

また、図２に示すように、ホストバスには、赤外線のリモコン信号の受光部４４が接続されている。受光部４４は、リモコン１５０からの赤外線のリモコン信号を受光し、これを電気信号に変換して、ＣＰＵ４０に供給することができるようにされている。

【手続補正１０】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００４８

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0048】

ポスト映像信号処理回路24は、MPEGビデオデコーダ23からの画像データと、後述するプリ映像信号処理回路13からの画像データとの切り換えや、画面合成やフィルタ処理などを行い、処理後の画像データを合成回路26に供給する。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0051

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0051】

一方、ポスト音声信号処理回路20では、MPEGオーディオデコーダ19からの音声データと、プリ音声信号処理回路6からの音声データとの切り換えや、フィルタ処理、フェード処理、話速変換処理等を行い、処理後の音声データを音声D/A変換器21に供給する。音声D/A変換器21は、これに供給された音声データをアナログ音声信号に変換し、これをアナログ音声出力端子22を通じて出力する。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0061

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0061】

YC分離回路9は、これに供給されるアナログコンポジット画像信号(Cps)を輝度信号Yと色差信号Cとに分離し(いわゆるYC分離)、これらをセクタ11に供給する。このセクタ11には、アナログ画像入力端子10を通じて供給されるアナログセパレート画像信号(S)も供給される。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0062

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0062】

セクタ11は、CPU40からの指示に従い、YC分離回路9からの画像信号と、アナログ画像入力端子10を通じてセパレート画像信号として供給を受けた画像信号とのいずれをNTSC(National Television System Committee)デコーダ12に供給するかを切り換える。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0069

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0069】

多重／分離回路16は、記録時においては、MPEGビデオエンコーダ14からの画像ESとMPEGオーディオエンコーダ7からの音声ESと各種制御信号との多重化処理を行う。つまり、記録時における多重／分離回路16は、これに入力されたMPEG画像ESと、MPEG音声ESとを、各種制御信号と合わせ、多重化処理を施し、例えばMPEGシステムのTS信号を生成する。ここで生成されたTS信号が、バッファ制御回路17を通じて記録媒体18に記録される。

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 7 0

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 7 0】

また、図 2に示すように、プリ音声信号処理回路 6 からの音声データは、M P E Gオーディオエンコーダ 7 に供給されると共に、ポスト音声信号処理回路 2 0 にも供給され、また、プリ映像信号処理回路 1 3 からの画像データは、M P E Gビデオエンコーダ 1 4 に供給されると共に、ポスト映像信号処理回路 2 4 にも供給するようにされている。

【手続補正 1 6】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 9 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 9 8】

そこで、チャプタマークを 1 つでも付けるようにした後においては、リモコン 1 5 0 の所定の操作キーを操作することにより、あるいは、所定のメニューを表示させ、そのメニューから例えば「マーク編集」などと呼ばれる項目を選択することにより、チャプタマークについての操作を受け付けるモードに記録再生装置 1 0 0 を遷移させるようにする。この場合、表示画面 2 0 1 に表示されている表示画像 2 0 1 G は一時停止するようにされる。つまり、静止画像となるようにされる。

【手続補正 1 7】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 1 0

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 1 1 0】

さらに、左矢印キー 1 5 2 L を押下操作すると、図 5 Bに示すように、縮小静止画像が表示画面 2 0 1 の右側方向にスクロールするようにされ、図 5 Aの状態にあるときには表示対象となっていなかった画像であって、縮小静止画像 S 1 の 1 フレーム前の画像 (S 1 - 1) が縮小静止画像 S 1 として表示するようにされる。この時点において、チャプタマークが付けられている画像は、図 5 Bにおいて矢印が示すように、縮小静止画像 S 4 として表示されている画像である。

【手続補正 1 8】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 2 4 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 2 4 5】

このようにして、複数の異なる再生点から再生され、異なるサブ画像表示エリアに表示される画像を用いて、使用者は、編集候補点とする目的のシーンの画像を迅速に検出し、編集候補点として記録媒体 1 8に登録することができるようにされる。

【手続補正 1 9】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 2 5 0

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 2 5 0】

ステップ S 2 0 5 の判断処理において、ステップ S 2 0 4において受け付けた使用者からの入力が、再生の終了指示であると判断した場合には、この図 1 9に示す処理を終了し、例えば、使用者からの入力待ち状態となる。ステップ S 2 0 5 の判断処理において、ステ

ステップ S 2 0 4 において受け付けた使用者からの入力、再生の終了指示ではないと判断した場合には、CPU 4 0 は、使用者からの入力は、再生開始入力か否かを判断する（ステップ S 2 0 6）

【手続補正 2 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 3 2 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 3 2 5】

そして、ポスト映像信号処理回路 2 4からの画像と、表示画像形成回路 5 0 からの 1 つ以上のサブ画像表示エリアに表示するようにされる画像とが合成回路 2 6 において合成され、NTSCエンコーダ 2 7 を通じて出力するようにされる。

【手続補正 2 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 3 4 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 3 4 5】

そして、ポスト映像信号処理回路 2 4からの画像と、表示画像形成回路 5 0 からの画像とが合成回路 2 6 において合成され、NTSCエンコーダ 2 7 を通じて出力するようにされる。

【手続補正 2 2】

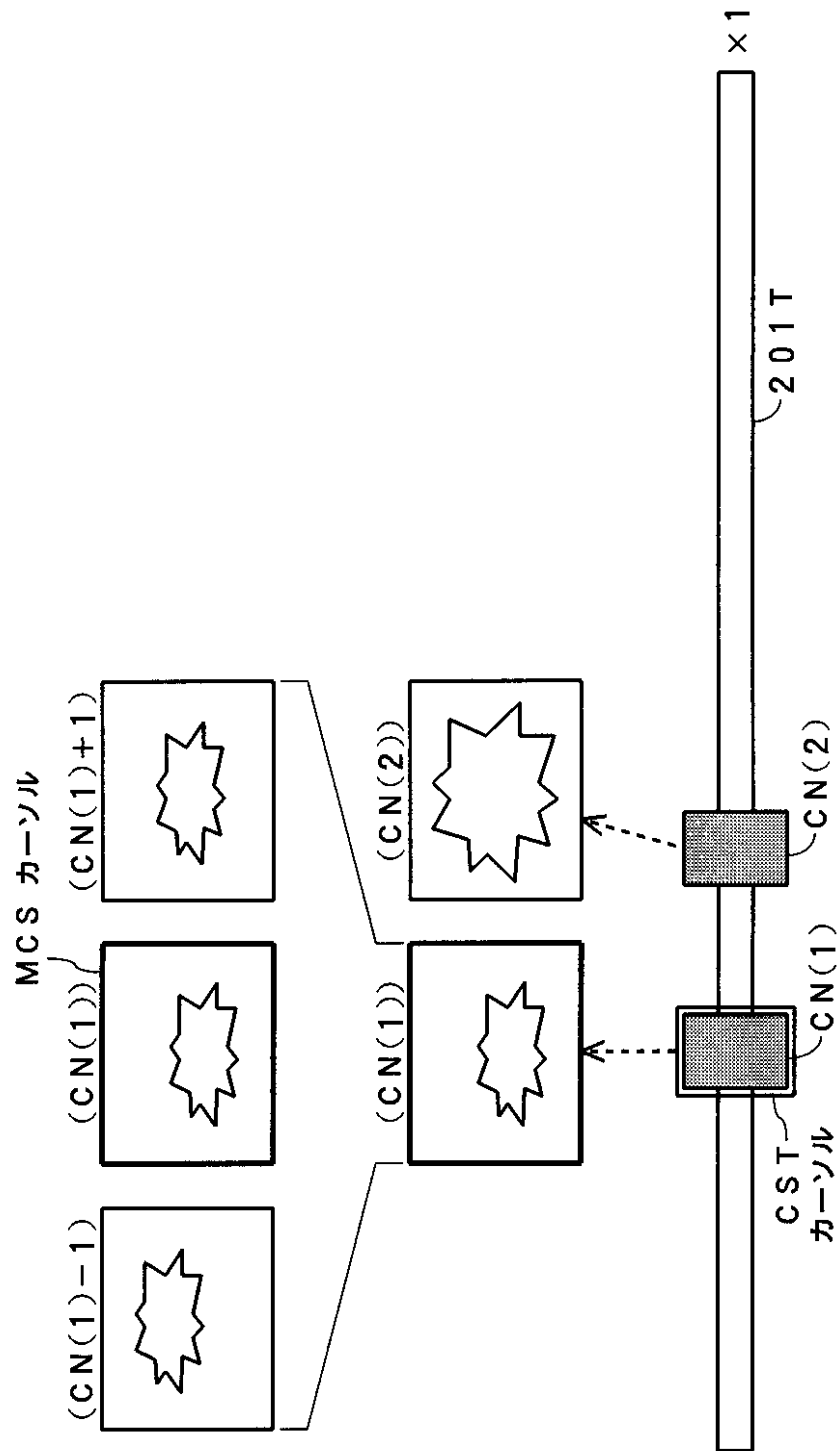
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 2 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 25】



【手続補正23】

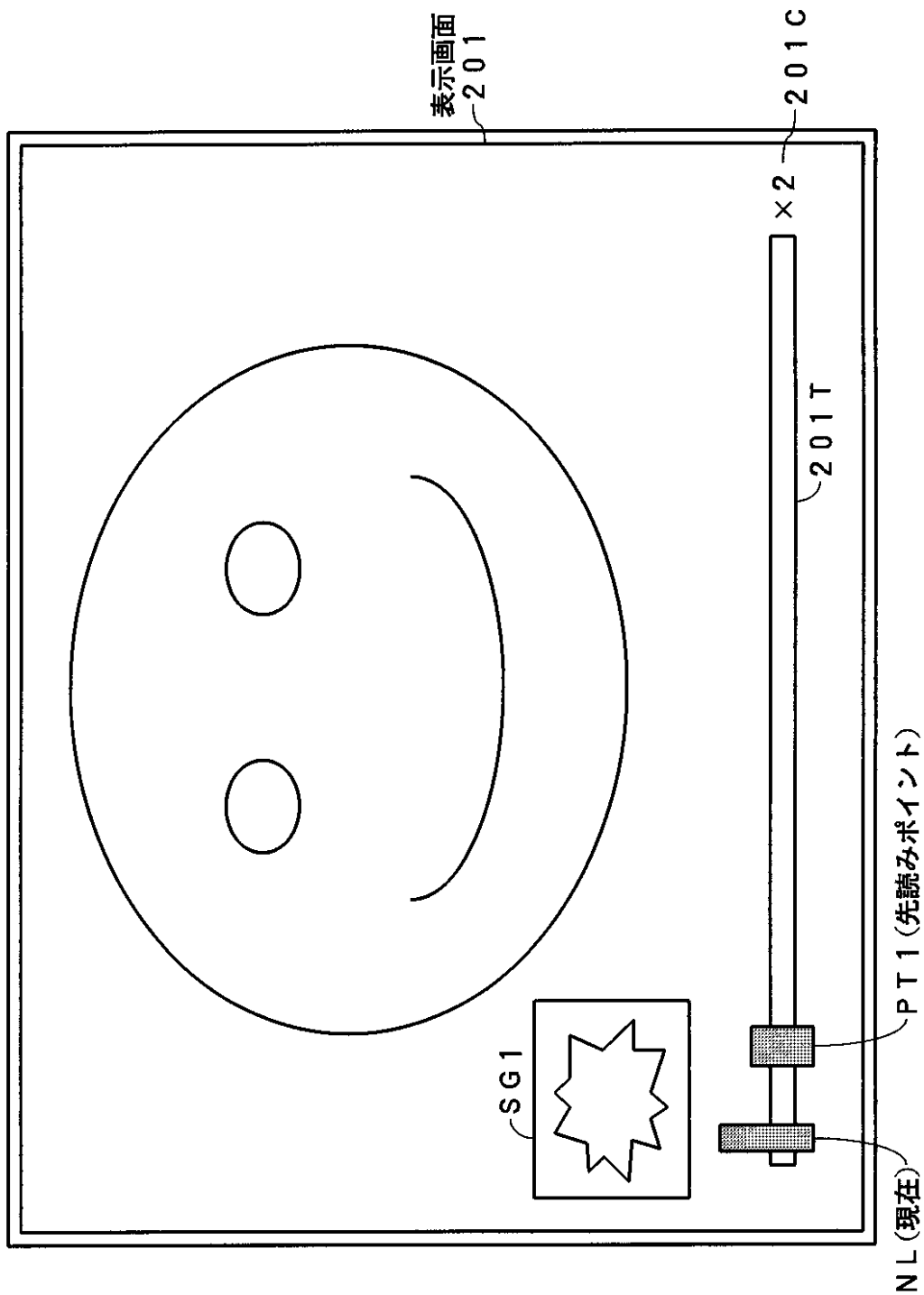
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図30

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 3 0】



【手続補正 2 4】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 3 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 3 1】

