

【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 19 年 7 月 12 日 (2007.7.12)

【公開番号】特開 2005-347886 (P2005-347886A)

【公開日】平成 17 年 12 月 15 日 (2005.12.15)

【年通号数】公開・登録公報 2005-049

【出願番号】特願 2004-162455 (P2004-162455)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

H 0 4 N 5/91 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/225 F

H 0 4 N 5/91 N

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 5 月 30 日 (2007.5.30)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

映像を入力する映像入力手段と、

前記入力された映像に適用する特殊効果を選択する選択手段と、

前記選択された特殊効果を前記入力された映像に適用する映像適用手段と、

前記選択手段による選択中に前記選択された特殊効果の動作を表す画像を表示する特殊効果画像表示手段と、

前記映像適用手段によって特殊効果が適用された映像を表示する表示手段と

を備えることを特徴とする映像処理装置。

【請求項 2】

前記特殊効果画像表示手段は、前記入力された映像とともに前記特殊効果の動作を表す画像を表示することを特徴とする請求項 1 記載の映像処理装置。

【請求項 3】

前記特殊効果の動作を表す画像のアニメーション画像データを格納する格納手段を備え

前記特殊効果画像表示手段は、前記特殊効果選択手段の選択に応じて前記アニメーション画像データの表示を切り換えることを特徴とする請求項 1 記載の映像処理装置。

【請求項 4】

更に、前記アニメーション画像データに関する文字列データを格納する格納手段を備え

前記特殊効果画像表示手段は、前記特殊効果の種類に応じて前記アニメーション画像データを選択肢の文字列とともに表示することを特徴とする請求項 3 記載の映像処理装置。

【請求項 5】

前記アニメーション画像データは、単一又は複数のビットマップフレームデータから成り、前記特殊効果の動作を表す画像は、前記フレームデータ及び前記フレームデータを加工したデータのいずれか一方を前記映像内の特定の領域へ一定時間おきに順次表示することにより作成されることを特徴とする請求項 3 記載の映像処理装置。

【請求項 6】

前記選択された特殊効果の種類を記憶する記憶手段を備え、

前記映像適用手段は、前記入力された映像に前記記憶された特殊効果を適用し、前記表示手段は前記映像適用手段によって前記特殊効果が適用された映像を表示することを特徴とする請求項 1 記載の映像処理装置。

【請求項 7】

前記映像適用手段によって特殊効果が適用された映像を記録する記録手段と、

前記映像適用手段が前記選択手段によって前記選択された特殊効果の適用を行うための実行を指示する指示手段を有することを特徴とする請求項 1 記載の映像処理装置。

【請求項 8】

前記映像入力手段は、撮像手段によって被写体を撮影して取得された映像を入力することを特徴とする請求項 1 記載の映像処理装置。

【請求項 9】

更に、前記映像適用手段によって特殊効果が適用された映像を記録媒体に記録する記録手段を備え、

前記映像入力手段は、前記記録媒体から読み出した映像を入力することを特徴とする請求項 1 記載の映像処理装置。

【請求項 10】

映像を入力する映像入力工程と、

前記入力された映像に適用する特殊効果を選択する選択工程と、

前記選択された特殊効果を前記入力された映像に適用する映像適用工程と、

前記選択工程中に前記選択された特殊効果の動作を表す画像を表示する特殊効果画像表示工程と、

前記映像適用工程において特殊効果が適用された映像を表示する表示工程とを有することを特徴とする映像処理方法。

【請求項 11】

前記特殊効果画像表示工程では、前記特殊効果の動作を表す画像は前記入力された映像とともに表示することを特徴とする請求項 10 記載の映像処理方法。

【請求項 12】

前記特殊効果の動作を表す画像のアニメーション画像データが格納手段に格納されており、前記特殊効果選択工程における選択に応じて前記アニメーション画像データの表示を切り換える切り換え工程を有することを特徴とする請求項 10 記載の映像処理方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】映像処理装置及び方法

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、映像処理装置及び方法に関し、特に撮影した映像に対して特殊効果を適用して記録することができる映像処理装置及び方法に関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 4 】

本発明の目的は、利用者に所望の特殊効果を容易に選択させることができる映像処理装置及び方法を提供することにある。

【 手 続 補 正 5 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 0 5

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 0 5 】

上記目的を達成するために、請求項 1 記載の映像処理装置は、映像を入力する映像入力手段と、前記入力された映像に適用する特殊効果を選択する選択手段と、前記選択された特殊効果を前記入力された映像に適用する映像適用手段と、前記選択手段による選択中に前記選択された特殊効果の動作を表す画像を表示する特殊効果画像表示手段と、前記映像適用手段によって特殊効果が適用された映像を表示する表示手段とを備えることを特徴とする。

請求項 2 記載の映像処理装置は、請求項 1 記載の映像処理装置において、前記特殊効果画像表示手段は、前記入力された映像とともに前記特殊効果の動作を表す画像を表示することを特徴とする。

請求項 3 記載の映像処理装置は、請求項 1 記載の映像処理装置において、前記特殊効果の動作を表す画像のアニメーション画像データを格納する格納手段を備え、前記特殊効果画像表示手段は、前記特殊効果選択手段の選択に応じて前記アニメーション画像データの表示を切り換えることを特徴とする。

請求項 4 記載の映像処理装置は、請求項 3 記載の映像処理装置において、更に、前記アニメーション画像データに関する文字列データを格納する格納手段を備え、前記特殊効果画像表示手段は、前記特殊効果の種類に応じて前記アニメーション画像データを選択肢の文字列とともに表示することを特徴とする。

請求項 5 記載の映像処理装置は、請求項 3 記載の映像処理装置において、前記アニメーション画像データは、単一又は複数のビットマップフレームデータから成り、前記特殊効果の動作を表す画像は、前記フレームデータ及び前記フレームデータを加工したデータのいずれか一方を前記映像内の特定の領域へ一定時間おきに順次表示することにより作成されることを特徴とする。

請求項 6 記載の映像処理装置は、請求項 1 記載の映像処理装置において、前記選択された特殊効果の種類を記憶する記憶手段を備え、前記映像適用手段は、前記入力された映像に前記記憶された特殊効果を適用し、前記表示手段は前記映像適用手段によって前記特殊効果が適用された映像を表示することを特徴とする。

請求項 7 記載の映像処理装置は、請求項 1 記載の映像処理装置において、前記映像適用手段によって特殊効果が適用された映像を記録する記録手段と、前記映像適用手段が前記選択手段によって前記選択された特殊効果の適用を行うための実行を指示する指示手段を有することを特徴とする。

請求項 8 記載の映像処理装置は、請求項 1 記載の映像処理装置において、前記映像入力手段は、撮像手段によって被写体を撮影して取得された映像を入力することを特徴とする。

請求項 9 記載の映像処理装置は、請求項 1 記載の映像処理装置において、更に、前記映像適用手段によって特殊効果が適用された映像を記録媒体に記録する記録手段を備え、前記映像入力手段は、前記記録媒体から読み出した映像を入力することを特徴とする。

上記目的を達成するために、請求項 10 記載の映像処理方法は、映像を入力する映像入力工程と、前記入力された映像に適用する特殊効果を選択する選択工程と、前記選択された特殊効果を前記入力された映像に適用する映像適用工程と、前記選択工程中に前記選択された特殊効果の動作を表す画像を表示する特殊効果画像表示工程と、前記映像適用工程において特殊効果が適用された映像を表示する表示工程とを有することを特徴とする。

請求項 1 1 記載の映像処理方法は、請求項 1 0 記載の映像処理方法において、前記特殊効果画像表示工程では、前記特殊効果の動作を表す画像は前記入力された映像とともに表示することを特徴とする。

請求項 1 2 記載の映像処理方法は、請求項 1 0 記載の映像処理方法において、前記特殊効果の動作を表す画像のアニメーション画像データが格納手段に格納されており、前記特殊効果選択工程における選択に応じて前記アニメーション画像データの表示を切り換える切り換え工程を有することを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【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】0 0 0 7

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 0

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 1】

本発明によれば、特殊効果の選択中に選択された特殊効果の動作を表す表示をすることがのできる、利用者に所望の特殊効果を容易に選択させることができる。

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 3

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 4

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】削除

【補正の内容】

【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 1 6

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 0】

図 1 において、カメラ部 1 0 1 (映像入力手段)で撮影された映像信号はデジタルエフェクト回路 1 0 2 (映像適用手段)によって特殊効果を適用され(又はデジタルエフェクト回路 1 0 2 を素通りして)、画面合成回路 1 1 4 及び S D 圧縮回路 1 1 6 へ渡される。その映像は S D 圧縮回路 1 1 6 によって圧縮処理が行われ、さらに記録アンプ 1 1 7 を介してカセットテープ 1 1 8 (記録媒体)へ記録される。一方、C P U 1 0 3 はデジタルエフェクトキー 1 0 4、選択キー 1 0 5、実行キー 1 0 6 及び撮影キー 1 1 3 からの入力に基づいて、ディジタルビデオカメラ全体の動作を管理する。デジタルエフェクト回路 1 0 2 は、デジタルエフェクトの設定値を保存している記憶装置 1 1 2 から設定値を読み出した C P U 1 0 3 から指示を受けることにより、動作を決定する。また、C P U 1 0 3 は、フラッシュ R O M 1 0 7 に保存されているアニメーションデータ 1 0 8 及び文字列データ 1 0 9 を読み出すと共に加工したものをビットマップメモリ 1 1 0 に出力する。画面合成回路 1 1 4 は、ビットマップ表示回路 1 1 1 がビットマップメモリ 1 1 0 からデータを読み出して得られた表示信号と、画面合成回路 1 1 4 でデジタルエフェクト回路 1 0 2 からの映像信号とを合成した信号をモニタ 1 1 5 に出力する。

【手続補正 1 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 4】

図 2 において、デジタルエフェクトキー 1 0 4 が押されると(ステップ S 2 0 1 で Y E S)、記憶装置 1 1 2 に保存されたデジタルエフェクトの設定値に対応するアニメーションデータ 1 0 8 及び文字列データ 1 0 9 が C P U 1 0 3 に読み出され、第 1 のプレビューとして後述する図 4 のようにモニタ 1 1 5 に出力される(ステップ S 2 0 2)(特殊効果画像表示手段)。このときはまだカメラ部 1 0 1 からの映像に対してデジタルエフェクト 1 0 2 は機能していない。図 4 は、画面下部左側にエフェクトの選択画面 4 0 1 を、画面下部中央 4 0 2 に現在選択されているエフェクト 4 0 3、例えば「ボール」を、画面下部右側に映像に対して「ボール」を適用したときに得られる効果を表したアニメーション 4 0 3 を夫々表示している。

【手続補正 19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

表示されるアニメーションデータ（アニメーション画像データ）は、カメラの映像に対してそのエフェクトを適用した出力映像を模したものであり、図7に示すように、一定時間ごとにフレームが順次更新されることでアニメーション表示される（ステップS204）。図7は、左上のフレームから右上のフレームへ、さらに左下のフレームから右下のフレームへ、順次アニメーションデータが読み出され表示されることを示している。なお、アニメーションデータは、単一又は複数のビットマップフレームデータから成る。

【手続補正 20】

【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】

次いで、選択キー105が押されるたびに（ステップS205でYES）、新たに文字列データ109及びアニメーションデータ108が読み出され、プレビューされるエフェクトの種類が切り替わる（ステップS203，S204）。このときプレビューされるエフェクトの種類とアニメーション画像は、例えば図8のようなものである。なお、アニメーション画像は、フレームデータ及びフレームデータを加工したデータのいずれか一方を映像内の特定の領域へ一定時間おきに順次表示することにより作成される。