

【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 20 年 1 月 24 日 (2008.1.24)

【公開番号】特開 2006-115322(P2006-115322A)

【公開日】平成 18 年 4 月 27 日 (2006.4.27)

【年通号数】公開・登録公報 2006-017

【出願番号】特願 2004-301930(P2004-301930)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/232 (2006.01)

G 0 6 T 3/20 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/232 Z

G 0 6 T 3/20

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 12 月 3 日 (2007.12.3)

【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】

パンニングしながら動画像を撮影可能なカメラであって、
カメラの実パンニング方向を検出する検出手段と、
前記実パンニング方向と基準パンニング方向との差を算出する算出手段と、
前記算出された差に基づき、取得される動画像のパンニング方向が前記基準パンニング方向に近づくように補正する補正手段とを備えたことを特徴とするカメラ。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のカメラにおいて、
前記基準パンニング方向を自動的にまたは手動で決定する決定手段をさらに備えることを特徴とするカメラ。

【請求項 3】

請求項 2 に記載のカメラにおいて、
前記決定手段は、複数の所定角度から前記基準パンニング方向を選択して決定することを特徴とするカメラ。

【請求項 4】

請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか一項に記載のカメラにおいて、
前記検出手段は、前記動画像内の注目点を抽出する抽出手段を含み、当該抽出手段により抽出された注目点の前記動画像内における移動量に基づいて、前記実パンニング方向を検出することを特徴とするカメラ。

【請求項 5】

請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか一項に記載のカメラにおいて、
前記検出手段は、前記カメラ内に配置された角速度センサまたは加速度センサを含み、当該角速度センサまたは加速度センサの出力に基づいて、前記実パンニング方向を検出することを特徴とするカメラ。

【請求項 6】

請求項 1 乃至請求項 5 のいずれか一項に記載のカメラにおいて、
前記補正手段は、前記動画像の一部を切り出す切り出し手段を含み、当該切り出し手段

により切り出す画像の位置を変更して、実パンニング方向が基準パンニング方向に近づくように、撮影された動画像を補正することを特徴とするカメラ。

【請求項 7】

請求項 1 乃至請求項 5 のいずれか一項に記載のカメラにおいて、

前記補正手段は、前記カメラ内に配置された撮像素子の画面移動機構、または、撮像素子による撮像面上の画像取得範囲を電气的に変更する画像取得範囲変更手段、または、撮影光を偏向して像ブレを抑制する像ブレ補正光学系を備え、前記算出手段で算出された差に基づいて、前記撮像素子の画面移動機構、または、画像取得範囲変更手段、または、像ブレ補正光学系を駆動して動画像を補正することを特徴とするカメラ。

【請求項 8】

請求項 1 乃至請求項 7 のいずれか一項に記載のカメラにおいて、

前記基準パンニング方向は、時間とともに所定の変化をするように設定されていることを特徴とするカメラ。

【請求項 9】

請求項 1 乃至請求項 8 のいずれか一項に記載のカメラにおいて、

前記補正手段により補正された動画像をリアルタイムで画面表示する表示装置をさらに備えることを特徴とするカメラ。

【請求項 10】

パンニングしながら動画像を撮影可能なカメラであって、

カメラの実パンニング方向を検出する検出手段と、

前記検出された実パンニング方向に基づいて基準パンニング方向を決定する決定手段と

、
前記取得される動画像のパンニング方向が前記決定された基準パンニング方向に近づくように補正する補正手段とを備えたことを特徴とするカメラ。

【請求項 11】

パンニングしながら撮影した動画像を編集するプログラムあって、

前記動画像を読み込み、その動画像に基づいてカメラの実パンニング方向を検出する検出処理と、

前記実パンニング方向と基準パンニング方向との差を算出する算出処理と、

前記算出された差に基づき、取得される動画像のパンニング方向が前記基準パンニング方向に近づくように補正する補正処理とをコンピュータで実行する動画像編集用プログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

(1) 請求項 1 の発明によるカメラは、パンニングしながら動画像を撮影可能なカメラに関する。そして、カメラの実パンニング方向を検出する検出手段と、実パンニング方向と基準パンニング方向との差を算出する算出手段と、算出された差に基づき、取得される動画像のパンニング方向が基準パンニング方向に近づくように補正する補正手段とを備えたことを特徴とする。

(2) 請求項 2 の発明は、請求項 1 のカメラにおいて、基準パンニング方向を（自動的にまたは手動で）決定する決定手段をさらに備えたことを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 0 】

(6) 請求項 8 の発明は、請求項 1 乃至 7 のいずれか一項に記載のカメラにおいて、基準パンニング方向は時間とともに所定の変化をするように設定されていることを特徴とする。

(7) 請求項 9 の発明は、請求項 1 乃至 8 のいずれか一項に記載のカメラにおいて、補正手段により補正された動画像をリアルタイムで画面表示する表示装置を備えることを特徴とする。

(8) 請求項 1 0 の発明は、パンニングしながら動画像を撮影可能なカメラにおいて、カメラの実パンニング方向を検出する検出手段と、検出された実パンニング方向に基づいて基準パンニング方向を決定する決定手段と、取得される動画像のパンニング方向が決定された基準パンニング方向に近づくように補正する補正手段とを備えたことを特徴とする。

(9) 請求項 1 1 の発明は、パンニングしながら撮影した動画像を編集するプログラムあって、動画像を読み込み、その動画像に基づいてカメラの実パンニング方向を検出する検出処理と、実パンニング方向と基準パンニング方向との差を算出する算出処理と、算出された差に基づき、取得される動画像のパンニング方向が基準パンニング方向に近づくように補正する補正処理とをコンピュータで実行する動画像編集用プログラムである。