

【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 21 年 8 月 6 日 (2009.8.6)

【公開番号】特開 2007-82186 (P2007-82186A)

【公開日】平成 19 年 3 月 29 日 (2007.3.29)

【年通号数】公開・登録公報 2007-012

【出願番号】特願 2006-177293 (P2006-177293)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

H 0 4 N 7/26 (2006.01)

H 0 4 N 5/232 (2006.01)

H 0 4 N 5/91 (2006.01)

H 0 4 N 5/92 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/225 F

H 0 4 N 7/13 Z

H 0 4 N 5/232 Z

H 0 4 N 5/91 J

H 0 4 N 5/92 H

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 6 月 24 日 (2009.6.24)

【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】

被写体光を光電変換し、映像信号を出力するカメラ部と、  
前記映像信号を符号化する符号化手段と、  
前記カメラ部の動作状況に関する情報を取得するカメラ情報取得手段と、  
前記カメラ情報取得手段により取得された情報に基づいて、前記符号化手段の符号化動作の開始前に、前記符号化手段の最初の符号化動作のための符号化パラメータである初期パラメータを算出する演算手段と、  
を具備することを特徴とする撮像装置。

【請求項 2】

前記演算手段は、前記カメラ部が動作を開始してから、前記符号化手段が符号化動作を開始するまでの間に、前記初期パラメータを所定時間間隔ごとに演算することを特徴とする請求項 1 に記載の撮像装置。

【請求項 3】

前記演算手段により算出された初期パラメータを記憶する記憶手段をさらに具備し、前記符号化手段は、前記記憶手段から前記初期パラメータを読み出して、前記映像信号の符号化を行なうことを特徴とする請求項 1 に記載の撮像装置。

【請求項 4】

前記カメラ情報取得手段は、前記カメラ部の動作状況に関する情報にフィルタ処理を行なうフィルタ処理手段を備えることを特徴とする請求項 1 に記載の撮像装置。

【請求項 5】

前記フィルタ処理手段によって行われるフィルタ処理は、平滑化フィルタ処理であるこ

とを特徴とする請求項 4 に記載の撮像装置。

【請求項 6】

前記カメラ情報取得手段によって取得される情報は、前記カメラ部の、フォーカス情報、手ぶれ情報、ズーム情報、パン及びチルト情報のうち少なくとも 1 つを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の撮像装置。

【請求項 7】

前記符号化手段は、前記映像信号に対する符号量が目標符号量になるように符号量制御を行なうとともに、該符号量制御を可変ビットレート方式により行なうことを特徴とする請求項 1 に記載の撮像装置。

【請求項 8】

前記初期パラメータは、可変ビットレート方式における短期目標ビットレートであることを特徴とする請求項 7 に記載の撮像装置。

【請求項 9】

前記符号化手段は、前記短期目標ビットレートを目標収束ビットレートより低く設定し、所定の時間をかけて徐々に前記目標収束ビットレートに収束させる第 1 の符号量制御動作と、前記短期目標ビットレートを目標収束ビットレートより高く設定し、所定の時間をかけて徐々に前記目標収束ビットレートに収束させる第 2 の符号量制御動作とを行なうことが可能であり、前記演算手段は、前記カメラ情報取得手段により取得された情報に応じて、前記初期パラメータである前記短期目標ビットレートを前記目標収束ビットレートより高い値にするか低い値にするかを演算することを特徴とする請求項 8 に記載の撮像装置。

【請求項 10】

前記演算手段は、前記カメラ情報取得手段によって取得された情報が、前記カメラ部の、非合焦、手ブレあり、ズーム中、パン又はチルト中のうちの少なくとも 1 つに該当する場合は、前記初期パラメータである前記短期目標ビットレートを前記目標収束ビットレートより低い値として算出することを特徴とする請求項 9 に記載の撮像装置。

【請求項 11】

前記演算手段は、前記短期目標ビットレートを演算する第 1 の演算部と、前記短期目標ビットレートから前記目標収束ビットレートに収束させるまでの収束時間を演算する第 2 の演算部とを備え、前記第 2 の演算部は、前記第 1 の演算部により設定された前記短期目標ビットレートに応じて前記収束時間を設定することを特徴とする請求項 9 に記載の撮像装置。

【請求項 12】

前記第 1 の演算部が前記短期目標ビットレートを前記目標収束ビットレートよりも低く設定した場合には、前記第 2 の演算部は、前記収束時間を標準的な収束時間よりも短く設定し、前記第 1 の演算部が前記短期目標ビットレートを前記目標収束ビットレートよりも高く設定した場合には、前記第 2 の演算部は、前記収束時間を前記標準的な収束時間よりも長く設定することを特徴とする請求項 11 に記載の撮像装置。

【請求項 13】

被写体光を光電変換し、映像信号を出力するカメラ部と、前記映像信号を符号化する符号化手段とを備える撮像装置を制御する方法であって、

前記カメラ部の動作状況に関する情報を取得するカメラ情報取得工程と、

前記カメラ情報取得工程において取得された情報に基づいて、前記符号化手段の符号化動作の開始前に、前記符号化手段の最初の符号化動作のための符号化パラメータである初期パラメータを算出する演算工程と、

を具備することを特徴とする撮像装置の制御方法。

【請求項 14】

請求項 13 に記載の制御方法をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【請求項 15】

請求項 14 に記載のプログラムを記憶したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。