

【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24年2月9日(2012.2.9)

【公開番号】特開2010-171894(P2010-171894A)

【公開日】平成22年8月5日(2010.8.5)

【年通号数】公開・登録公報2010-031

【出願番号】特願2009-14584(P2009-14584)

【国際特許分類】

H 04 N 5/225 (2006.01)

G 03 B 7/091 (2006.01)

G 03 B 17/24 (2006.01)

【F I】

H 04 N 5/225 F

G 03 B 7/091

G 03 B 17/24

【手続補正書】

【提出日】平成23年12月16日(2011.12.16)

【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】

ズームレンズを含む光学系を介して入射する光に応じた画像信号を出力する撮像手段と、

前記撮像手段の露光を制御する露光制御手段と、

前記ズームレンズを駆動しながら、前記露光制御手段により前記撮像手段を露光するよう前記露光制御手段により前記撮像手段を露光するように制御する露光間ズーム撮影手段と、

前記露光間ズーム撮影手段による前記ズームレンズの駆動が開始された後、予め設定されたタイミングの撮影に関する付属情報を記憶する記憶手段と、

前記撮像手段の露光終了後に、前記撮像手段から出力された画像信号と、前記記憶手段に記憶された付属情報を関連付けて記録する記録手段と

を有することを特徴とする撮像装置。

【請求項2】

前記付属情報は、露出情報と焦点距離情報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3】

前記予め設定されたタイミングは、前記撮像手段の露光開始時であることを特徴とする請求項1に記載の撮像装置。

【請求項4】

前記予め設定されたタイミングは、前記撮像手段の露光終了時であ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】

前記予め設定されたタイミングは、前記撮像手段の露光中、主被写体に最もピントが合うタイミングであることを特徴とする請求項1に記載の撮像装置。

【請求項6】

前記予め設定されたタイミングは、前記撮像手段の露光中、撮影画角における主被写体

の領域が予め設定された大きさの範囲となるタイミングであることを特徴とする、請求項1に記載の撮像装置。

【請求項7】

前記予め設定されたタイミングは、複数回あることを特徴とする請求項1に記載の撮像装置。

【請求項8】

前記ズームレンズの駆動開始位置を記憶するズーム開始位置記憶手段と、

前記ズームレンズの駆動開始から前記撮像手段の露光開始までの露光開始時間を記憶する露光開始時間記憶手段とを更に有し、

前記露光間ズーム撮影手段は、前記ズーム開始位置記憶手段に記憶された前記ズームレンズの駆動開始位置から前記ズームレンズの駆動を開始させ、前記露光制御手段は、前記ズームレンズの駆動開始から前記露光開始時間記憶手段によって記憶された前記露光開始時間が経過した後に、前記撮像手段の露光を開始させることを特徴とする請求項1乃至7のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項9】

ズームレンズを含む光学系を介して入射する光に応じた画像信号を出力する撮像手段を有する撮像装置の制御方法であつて、

露光間ズーム撮影手段が、前記ズームレンズを駆動しながら、前記撮像手段を露光して撮影を行う撮影工程と、

記憶手段が、前記撮影工程での前記ズームレンズの駆動が開始された後、予め設定されたタイミングの撮影に関する付属情報を記憶する記憶工程と、

記録手段が、前記撮像手段の露光終了後に、前記撮像手段から出力された画像信号と、前記記憶された付属情報とを関連付けて記録する記録工程と
を有することを特徴とする撮像装置の制御方法。

【請求項10】

コンピュータに、請求項9に記載の制御方法の各工程を実行させるためのプログラム。

【請求項11】

請求項10に記載のプログラムを格納したことを特徴とするコンピュータが読み取り可能な記憶媒体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

また、ズームレンズを含む光学系を介して入射する光に応じた画像信号を出力する撮像手段を有する撮像装置の本発明の制御方法は、露光間ズーム撮影手段が、前記ズームレンズを駆動しながら、前記撮像手段を露光して撮影を行う撮影工程と、記憶手段が、前記撮影工程での前記ズームレンズの駆動が開始された後、予め設定されたタイミングの撮影に関する付属情報を記憶する記憶工程と、記録手段が、前記撮像手段の露光終了後に、前記撮像手段から出力された画像信号と、前記記憶された付属情報とを関連付けて記録する記録工程とを有する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

115は外部入出力端子部であり、外部との間で通信信号及び画像データを入出力する。116は記憶部であり、画像情報など様々なデータを記憶する。117は記録部であり

、画像データや付属情報等を記録媒体に記録する。118は電源部であり、撮像装置全体に用途に応じて電力を供給する。