

【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30年7月26日(2018.7.26)

【公開番号】特開2017-11351(P2017-11351A)

【公開日】平成29年1月12日(2017.1.12)

【年通号数】公開・登録公報2017-002

【出願番号】特願2015-121910(P2015-121910)

【国際特許分類】

H 04 N 5/243 (2006.01)

H 04 N 5/232 (2006.01)

G 03 B 7/16 (2014.01)

G 03 B 15/00 (2006.01)

【F I】

H 04 N 5/243

H 04 N 5/232 Z

G 03 B 7/16

G 03 B 15/00 H

【手続補正書】

【提出日】平成30年6月15日(2018.6.15)

【手続補正1】

【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】

上記の目的を達成するため、本発明による撮像装置は、撮像によって連続する複数のフレームを有する映像を出力する撮像装置であって、前記複数のフレームにおいて、前記撮像装置と被写体との距離を示す距離情報に基づいて前記被写体を示す被写体領域を求める、前記被写体領域に応じて複数の輝度検出領域を設定する設定手段と、前記輝度検出領域において帯状の明るさの段差が生じているか否かを判定する判定手段と、を有することを特徴とする。

【手続補正2】

【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】

【0010】

本発明による制御方法は、撮像によって連続する複数のフレームを有する映像を出力する撮像装置の制御方法であって、前記複数のフレームにおいて、前記撮像装置と被写体との距離を示す距離情報に基づいて前記被写体を示す被写体領域を求める、前記被写体領域に応じて複数の輝度検出領域を設定する設定ステップと、前記輝度検出領域において帯状の明るさの段差が生じているか否かを判定する判定ステップと、を有することを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明による制御プログラムは、撮像によって連続する複数のフレームを有する映像を出力する撮像装置で用いられる制御プログラムであって、前記撮像装置が備えるコンピュータに、前記複数のフレームにおいて、前記撮像装置と被写体との距離を示す距離情報に基づいて前記被写体を示す被写体領域を求め、前記被写体領域に応じて複数の輝度検出領域を設定する設定ステップと、前記輝度検出領域において帯状の明るさの段差が生じているか否かを判定する判定ステップと、を実行させることを特徴とする。

【手続補正4】

【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】

撮像によって連続する複数のフレームを有する映像を出力する撮像装置であって、前記複数のフレームにおいて、前記撮像装置と被写体との距離を示す距離情報に基づいて前記被写体を示す被写体領域を求め、前記被写体領域に応じて複数の輝度検出領域を設定する設定手段と、

前記輝度検出領域において帯状の明るさの段差が生じているか否かを判定する判定手段と、

を有することを特徴とする撮像装置。

【請求項2】

前記判定手段は、前記複数のフレームにおいて前記輝度検出領域についてライン方向における輝度データを求めて、連続する2フレームにおいて対応する輝度検出領域における前記ライン方向の輝度差が所定の閾値を超えるラインの数が予め設定されたライン数連続すると、前記輝度検出領域において帯状の明るさの段差が生じていると判定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】

前記輝度データは、ライン方向における平均輝度レベルを示すデータであることを特徴とする請求項2に記載の撮像装置。

【請求項4】

前記輝度データは、ライン方向における輝度積分値を示すデータであることを特徴とする請求項2に記載の撮像装置。

【請求項5】

前記判定手段によって前記帯状の明るさの段差が生じていると判定されると、前記帯状の明るさの段差を補正する補正手段を有することを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項6】

撮像によって連続する複数のフレームを有する映像を出力する撮像装置の制御方法であって、

前記複数のフレームにおいて、前記撮像装置と被写体との距離を示す距離情報に基づいて前記被写体を示す被写体領域を求め、前記被写体領域に応じて複数の輝度検出領域を設定する設定ステップと、

前記輝度検出領域において帯状の明るさの段差が生じているか否かを判定する判定ステップと、

を有することを特徴とする制御方法。

【請求項7】

撮像によって連続する複数のフレームを有する映像を出力する撮像装置で用いられる制御プログラムであって、

前記撮像装置が備えるコンピュータに、

前記複数のフレームにおいて、前記撮像装置と被写体との距離を示す距離情報に基づいて前記被写体を示す被写体領域を求める、前記被写体領域に応じて複数の輝度検出領域を設定する設定ステップと、

前記輝度検出領域において帯状の明るさの段差が生じているか否かを判定する判定ステップと、

を実行させることを特徴とする制御プログラム。