

【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7月26日(2012.7.26)

【公開番号】特開2011-4188(P2011-4188A)

【公開日】平成23年1月6日(2011.1.6)

【年通号数】公開・登録公報2011-001

【出願番号】特願2009-145824(P2009-145824)

【国際特許分類】

H 04 N 5/232 (2006.01)

H 04 N 5/238 (2006.01)

H 04 N 101/00 (2006.01)

【F I】

H 04 N 5/232 Z

H 04 N 5/238 Z

H 04 N 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成24年6月8日(2012.6.8)

【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】

コード化露光処理により撮像データの振れを補正する画像処理装置であって、撮影対象の照度レベルの周期変化を検出する検出手段と、前記周期変化に応じたシャッタの開閉パターンを出力する生成手段と、前記開閉パターンに基づき前記画像処理装置の撮影手段による撮像を制御する制御手段とを有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

前記周期変化が検出されなかった場合、前記生成手段は、所定の開閉パターンを出力することを特徴とする請求項1に記載された画像処理装置。

【請求項3】

前記周期変化が検出された場合、前記生成手段は、前記照度レベルが所定の閾値以上と予測される微小露光期間は前記所定の開閉パターンに従うパターンを出力し、前記照度レベルが前記所定の閾値未満と予測される微小露光期間はシャッタ閉を示すパターンを出力することを特徴とする請求項2に記載された画像処理装置。

【請求項4】

前記生成手段は、前記照度レベルが高くなるに応じて、前記所定の開閉パターンを適用する確率が上がるランダム関数を用いて前記パターンを出力することを特徴とする請求項3に記載された画像処理装置。

【請求項5】

さらに、前記画像処理装置の測光手段が決定した露光期間における総露光量を予測する予測手段と、

微小露光期間それぞれにおける露光量を予測し積算した積算露光量を計算する計算手段とを有し、

前記制御手段は、前記積算露光量と前記総露光量と所定値の積を比較して、前記積算露光量が前記積以上になると前記撮像を終了することを特徴とする請求項1または請求項2

に記載された画像処理装置。

【請求項 6】

前記周期変化が検出された場合、前記生成手段は、前記照度レベルの変動周期に応じた開閉パターンを選択し、前記選択した開閉パターンに従うパターンを出力することを特徴とする請求項1または請求項2に記載された画像処理装置。

【請求項 7】

前記制御手段は、前記画像処理装置の測光手段が決定した露光期間の終了において前記撮像を終了することを特徴とする請求項6に記載された画像処理装置。

【請求項 8】

コード化露光処理により撮像データの振れを補正する画像処理方法であって、撮影対象の照度レベルの周期変化を検出し、前記周期変化に応じたシャッタの開閉パターンを出力し、前記開閉パターンに基づき画像処理装置の撮影手段による撮像を制御することを特徴とする画像処理方法。

【請求項 9】

コンピュータを請求項1から請求項7の何れか一項に記載された画像処理装置の各手段として機能させるためのプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

本発明はコード化露光処理により撮像データの振れを補正する画像処理であって、撮影対象の照度レベルの周期変化を検出し、前記周期変化に応じたシャッタの開閉パターンを出力し、前記開閉パターンに基づき画像処理装置の撮影手段による撮像を制御することを特徴とする。