

【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3月8日(2012.3.8)

【公開番号】特開2010-178318(P2010-178318A)

【公開日】平成22年8月12日(2010.8.12)

【年通号数】公開・登録公報2010-032

【出願番号】特願2009-21993(P2009-21993)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/232 (2006.01)

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

H 0 4 N 5/76 (2006.01)

H 0 4 N 5/91 (2006.01)

G 0 3 B 15/00 (2006.01)

G 0 6 T 7/20 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 N 5/232 Z

H 0 4 N 5/225 F

H 0 4 N 5/76 B

H 0 4 N 5/91 J

G 0 3 B 15/00 Q

G 0 3 B 15/00 H

G 0 6 T 7/20 B

【手続補正書】

【提出日】平成24年1月23日(2012.1.23)

【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】

連続的に撮影処理を行って複数の撮影画像の画像データで構成される連続画像を取得する連続画像取得部と、

前記複数の撮影画像毎に、隣接する撮影画像との間の動きを検出して前記連続画像中の移動体を検出する移動体検出部と、

前記移動体検出部による検出結果をもとに、前記移動体の移動方向の変化、前記移動体の移動速度の変化および前記移動体の大きさの変化の少なくともいずれか 1 つを判別する変化判別部と、

前記変化判別部による判別結果に応じた位置で前記連続画像を分割し、少なくとも前記分割した位置の撮影画像を代表画像として抽出する画像抽出部と、

を備えることを特徴とする撮影装置。

【請求項 2】

前記変化判別部は、前記移動体の移動方向が所定の変化パターンに従って規則的に変化した状態を判別し、

前記画像抽出部は、前記変化判別部によって前記規則的な変化が判別された場合に、前記移動体の移動方向が変化した位置で前記連続画像を分割することを特徴とする請求項 1に記載の撮影装置。

【請求項 3】

前記変化判別部は、前記移動体が方向を変えずに所定の方向に沿って移動した状態または前記移動体の移動方向が不規則に変化した状態を判別し、

前記画像抽出部は、前記変化判別部によって前記所定の方向に沿った変化または前記不規則な変化が判別された場合に、前記移動体の移動開始位置から前記移動体の移動終了位置までの移動経路上の中間位置で前記連続画像を分割することを特徴とする請求項 1 に記載の撮影装置。

【請求項 4】

前記変化判別部は、前記移動体が方向を変えずに所定の方向に沿って移動した状態または前記移動体の移動方向が不規則に変化した状態を判別し、

前記画像抽出部は、前記変化判別部によって前記所定の方向に沿った変化または前記不規則な変化が判別された場合に、前記移動体が撮影画角の中央に最も近接した位置で前記連続画像を分割することを特徴とする請求項 1 に記載の撮影装置。

【請求項 5】

前記移動体検出部は、複数の移動体を検出可能に構成されており、

前記変化判別部は、前記移動体同士が重なった状態を重なり状態として判別し、

前記画像抽出部は、前記変化判別部によって前記重なり状態が判別された場合に、前記移動体同士が重なった位置で前記連続画像を分割することを特徴とする請求項 1 に記載の撮影装置。

【請求項 6】

前記移動体検出部は、複数の移動体を検出可能に構成されており、

前記変化判別部は、前記複数の移動体のうちのいずれか 1 つの移動体の位置を始点として他の移動体が移動を開始した状態を分裂状態として判別し、

前記画像抽出部は、前記変化判別部によって前記分裂状態が判別された場合に、前記移動体が分裂した位置で前記連続画像を分割することを特徴とする請求項 1 に記載の撮影装置。

【請求項 7】

前記画像抽出部は、前記移動体の移動開始位置および前記移動体の移動終了位置の少なくともいずれかの位置で前記連続画像をさらに分割することを特徴とする請求項 1 に記載の撮影装置。

【請求項 8】

前記画像抽出部は、前記分割した位置の撮影画像と撮影順が隣接する所定枚数の撮影画像を前記代表画像として抽出することを特徴とする請求項 1 に記載の撮影装置。

【請求項 9】

前記画像抽出部は、前記変化判別部による判別結果に従って前記移動体の移動区間内を 1 つ以上の区間に区切り、前記区間のうちの少なくとも 1 つの区間内を分割することを特徴とする請求項 1 に記載の撮影装置。

【請求項 10】

前記代表画像を表示部に表示する処理を行う表示処理部を備えることを特徴とする請求項 1 に記載の撮影装置。

【請求項 11】

前記表示処理部は、前記画像抽出部によって前記代表画像が複数抽出された場合に、各代表画像を一覧で表示または撮影順に順番に表示する処理を行うことを特徴とする請求項 10 に記載の撮影装置。

【請求項 12】

連続的に撮影処理を行って複数の撮影画像の画像データで構成される連続画像を取得する連続画像取得工程と、

前記複数の撮影画像毎に、隣接する撮影画像との間の動きを検出して前記連続画像中の移動体を検出する移動体検出工程と、

前記移動体検出工程による検出結果をもとに、前記移動体の移動方向の変化、前記移動体の移動速度の変化および前記移動体の大きさの変化の少なくともいずれか 1 つを判別す

る変化判別工程と、

前記変化判別部による判別結果に応じた位置で前記連続画像を分割し、少なくとも前記分割した位置の撮影画像を前記代表画像として抽出する画像抽出工程と、
を含むことを特徴とする撮影方法。