【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６部門第３区分
【発行日】令和1年5月16日(2019.5.16)

【公開番号】特開2017-191575(P2017-191575A)
【公開日】平成29年10月19日(2017.10.19)
【年通号数】公開・登録公報2017-040
【出願番号】特願2016-82351(P2016-82351)
【国際特許分類】
Ｇ０６Ｔ　7/60　(2017.01)
Ｂ６３Ｇ　7/02　(2006.01)
Ｇ０６Ｔ　7/20　(2017.01)
Ｈ０４Ｎ　7/18　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０６Ｔ　7/60　１５０Ｓ
Ｂ６３Ｇ　7/02
Ｇ０６Ｔ　7/20　Ｂ
Ｈ０４Ｎ　7/18　Ｄ

【手続補正書】
【提出日】平成31年4月2日(2019.4.2)
【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】
動画像から移動体を検出する移動体検出手段と、
前記移動体に対応する線を前記動画像から検出する検出手段と、
前記検出手段における検出結果に基づいて、前記移動体が自ら移動している移動体であるか判定する判定手段と
を有する画像処理装置。
【請求項２】
前記検出手段は、前記移動体の移動方向における前記移動体の先端の位置を検出し、当該先端の位置を基準とした前記線を検出する
ことを特徴とする請求項１記載の画像処理装置。
【請求項３】
前記動画像からエッジを検出するエッジ検出手段を有し、
前記検出手段は、前記エッジに基づいて、前記線を検出する
ことを特徴とする請求項１または２に記載の画像処理装置。
【請求項４】
前記判定手段によって、前記自ら移動している移動体であると判定されている状態から、前記自ら移動している移動体ではないと判定されている状態となると、アラートを出力する出力手段
を有することを特徴とする請求項１乃至３のいずれか１項に記載の画像処理装置。
【請求項５】
前記検出手段は、前記線を含む三角形状の波形を検出する、
ことを特徴とする請求項１乃至４のいずれか１項に記載の画像処理装置。
【請求項６】

前記判定手段は、前記検出手段により前記三角形状の波形が検出された場合に、前記移動体が、前記自ら移動している移動体であると判定する
ことを特徴とする請求項５記載の画像処理装置。
【請求項７】
前記検出手段は、前記移動体の先端位置を検出し、当該先端位置を始点とした前記線を検出する
ことを特徴とする請求項１乃至６のいずれか１項に記載の画像処理装置。
【請求項８】
前記検出手段は、前記移動体の移動ベクトルに基づいて前記先端位置を検出する
ことを特徴とする請求項７に記載の画像処理装置。
【請求項９】
前記検出手段は、前記移動体の中心位置を導出し、前記中心位置を始点として前記移動ベクトルの方向において、前記移動体の境界画素と交差する位置を前記先端位置として検出する
ことを特徴とする請求項８に記載の画像処理装置。
【請求項１０】
前記検出手段は、前記先端位置を始点として形成される直線状の波形を検出し、当該直線状の波形のベクトルと、前記移動ベクトルとに基づいて、前記線の検出を行う
ことを特徴とする請求項９に記載の画像処理装置。
【請求項１１】
前記検出手段は、前記直線状の波形のベクトルと、前記移動ベクトルとの方向が同一方向ではない場合に、前記線の検出を行う
ことを特徴とする請求項１０に記載の画像処理装置。
【請求項１２】
前記判定手段により前記移動体が自ら移動している移動体であると判定された場合に、前記自ら移動している移動体を追尾する追尾手段と、
前記追尾手段により追尾されている前記移動体に対応する線が前記検出手段により検出されなくなってからの時間が閾値を超えた場合、前記移動体にアクシデントが発生したと判定するアクシデント判定手段と
を有することを特徴とする請求項１乃至１１のいずれか１項に記載の画像処理装置。
【請求項１３】
前記検出手段は、前記移動体の移動方向に対して斜めの線を検出し、
前記判定手段は、前記検出手段によって所定の角度を有する線が検出された移動体を、前記自ら移動している移動体であると判定する
ことを特徴とする請求項１に記載の画像処理装置。
【請求項１４】
動画像から移動体を検出する移動体検出工程と、
前記移動体に対応する線を前記動画像から検出する検出工程と、
前記検出工程における検出結果に基づいて、前記移動体が自ら移動している移動体であるか判定する判定工程と
を有する画像処理装置の制御方法。
【請求項１５】
コンピュータを、請求項１乃至１３の何れか１項に記載の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】０００６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００６】

上記の目的を達成する本発明に係る画像処理装置は、
動画像から移動体を検出する移動体検出手段と、
前記移動体に対応する線を前記動画像から検出する検出手段と、
前記検出手段における検出結果に基づいて、前記移動体が自ら移動している移動体であるか判定する判定手段と
を有する。