

【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 2 年 7 月 27 日 (2020.7.27)

【公開番号】特開 2020-9179 (P2020-9179A)
 【公開日】令和 2 年 1 月 16 日 (2020.1.16)
 【年通号数】公開・登録公報 2020-002
 【出願番号】特願 2018-130005 (P2018-130005)
 【国際特許分類】

G 0 8 G 1/16 (2006.01)
 B 6 0 R 11/04 (2006.01)
 G 0 6 T 7/00 (2017.01)
 G 0 8 B 21/00 (2006.01)
 G 0 8 B 21/02 (2006.01)

【F I】

G 0 8 G 1/16 F
 B 6 0 R 11/04
 G 0 6 T 7/00 6 6 0 A
 G 0 6 T 7/00 6 5 0 B
 G 0 8 B 21/00 U
 G 0 8 B 21/02

【手続補正書】
 【提出日】令和 2 年 6 月 12 日 (2020.6.12)
 【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】

車両に搭載される異常判定装置 (2) であって、
 前記車両の運転席を含む範囲を撮像するカメラ (1) から取得した撮像画像において人を識別するように構成された識別部 (S 1 0 1, S 2 0 1) と、
 前記識別部による識別結果に基づいて、前記車両のステアリングを操作可能な範囲として設定される操作可能範囲に人が 2 人以上存在するか否かを判定するように構成された人判定部 (S 1 0 6, S 2 0 3) と、
 前記人判定部により前記操作可能範囲に人が 2 人以上存在すると判定された場合、前記車両のドライバが異常な状態であることを想定した異常処理を実行する異常処理部 (S 1 0 7, S 1 1 0, S 2 0 9, S 2 1 2) と、
 を備える、異常判定装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の異常判定装置であって、
 顔判定部 (S 1 0 2) を更に備え、
 前記識別部は、前記撮像画像において人の顔を認識するように構成され、
 前記顔判定部は、前記識別部による認識結果に基づいて、前記操作可能範囲に前記ドライバ以外の人が存在するか否かを判定するように構成され、
 前記異常処理部は、前記顔判定部により前記操作可能範囲に前記ドライバ以外の人が存在すると判定された場合、前記異常処理を実行する、異常判定装置。

【請求項 3】

車両に搭載される異常判定装置(2)であって、

前記車両の運転席を含む範囲を撮像するカメラ(1)から取得した撮像画像において人を識別するように構成された識別部(S101, S201)と、

前記識別部による識別結果に基づいて、前記車両のステアリングを操作可能な範囲として設定される操作可能範囲に前記車両のドライバ以外の人である前記車両の乗客が存在するか否かを判定するように構成された人判定部(S106, S203)と、

前記人判定部により前記操作可能範囲に前記乗客が存在すると判定された場合、前記車両のドライバが異常な状態であることを想定した異常処理を実行する異常処理部(S107, S110, S209, S212)と、

を備える、異常判定装置。

【請求項4】

請求項3に記載の異常判定装置であって、

前記識別部は、前記撮像画像において人の顔を認識するように構成され、

前記人判定部は、前記識別部による認識結果に基づいて、前記操作可能範囲に前記乗客が存在するか否かを判定する、異常判定装置。

【請求項5】

請求項3に記載の異常判定装置であって、

前記人判定部は、前記識別部による識別結果に基づいて、前記操作可能範囲に人が2人以上存在するか否かを判定し、人が2人以上存在する場合、前記操作可能範囲に前記乗客が存在すると判定する、異常判定装置。

【請求項6】

請求項1又は請求項5に記載の異常判定装置であって、

前記異常処理部は、前記操作可能範囲から人が消失した位置である消失位置と、前記操作可能範囲に人が出現した位置である出現位置と、に基づいて、前記異常処理を実行するように構成されている、異常判定装置。

【請求項7】

請求項6に記載の異常判定装置であって、

前記識別部による識別結果に基づいて、前記操作可能範囲に人が存在するか否かを判定するように構成された存在判定部(S202)を更に備え、

前記消失位置及び前記出現位置のそれぞれは、前記運転席を基準とした左右2つの位置のいずれかに分類され、

前記異常処理部は、前記存在判定部により前記操作可能範囲に人が存在しないと判定された後、前記操作可能範囲に人が出現した場合、前記出現位置と直前の前記消失位置とが異なるとき前記異常処理を実行し、前記出現位置と直前の前記消失位置とが同じとき前記異常処理を実行しない、異常判定装置。

【請求項8】

請求項7に記載の異常判定装置であって、

前記異常処理部は、前記存在判定部により前記操作可能範囲に人が存在しないと判定された後、前記操作可能範囲に人が出現していない状態が所定時間以上継続した場合、前記異常処理を実行する、異常判定装置。