

【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 2 部門第 5 区分

【発行日】平成31年4月25日 (2019.4.25)

【公開番号】特開2018-149941(P2018-149941A)

【公開日】平成30年9月27日 (2018.9.27)

【年通号数】公開・登録公報2018-037

【出願番号】特願2017-48174(P2017-48174)

【国際特許分類】

B 6 0 W 30/182 (2012.01)

B 6 0 K 28/06 (2006.01)

B 6 0 R 11/04 (2006.01)

B 6 0 W 50/08 (2012.01)

B 6 0 W 50/14 (2012.01)

G 0 8 G 1/16 (2006.01)

G 0 8 G 1/00 (2006.01)

【 F I 】

B 6 0 W 30/182

B 6 0 K 28/06 A

B 6 0 R 11/04

B 6 0 W 50/08

B 6 0 W 50/14

G 0 8 G 1/16 F

G 0 8 G 1/00 X

【手続補正書】

【提出日】平成31年3月12日 (2019.3.12)

【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】

車両の運転者を監視するセンサから画像データを取得する監視データ取得部と、
前記画像データと対象の位置情報とを用いて、前記車両の左側または右側に位置する前記対象に対する前記運転者の認知度合を検出する状態検出部と、

前記車両の運転モードが自動運転モードである場合、前記画像データから第 1 の指標群を構成する前記運転者の状態に含まれる 1 以上の指標に基づいて前記運転者の第 1 の運転集中度を推定し、前記運転モードが手動運転モードである場合、前記画像データから前記第 1 の指標群とは異なる第 2 の指標群を構成し、前記第 1 の指標群に含まれない前記認知度合を含む前記運転者の状態に含まれる 1 以上の指標に基づいて前記運転者の第 2 の運転集中度を推定する集中度推定部と、

前記第 1 の運転集中度または前記第 2 の運転集中度を基準と比較する基準比較部と、
前記第 1 の運転集中度または前記第 2 の運転集中度が前記基準を満たさない場合、前記運転者に対する支援の実行を指示する指示信号を出力する信号出力部と、

を備える集中度判定装置。

【請求項 2】

前記第 2 の指標群は、前記第 1 の指標群を構成する指標の数よりも多い数の指標で構成される、請求項 1 に記載の集中度判定装置。

【請求項 3】

前記第 2 の指標群は、前記第 1 の指標群を構成する全ての指標と、前記第 1 の指標群に含まれていない 1 以上の指標とで構成される、請求項 2 に記載の集中度判定装置。

【請求項 4】

前記第 2 の指標群は、前記第 1 の指標群を構成する指標と全て異なる 1 以上の指標で構成される、請求項 1 に記載の集中度判定装置。

【請求項 5】

前記第 2 の指標群は、前記第 1 の指標群を構成する指標のうちの少なくとも 1 つの指標と、前記第 1 の指標群に含まれていない少なくとも 1 つの指標とで構成される、請求項 1 に記載の集中度判定装置。

【請求項 6】

車両の運転者を監視するセンサから画像データを取得する監視データ取得過程と、
前記画像データと対象の位置情報とを用いて、前記車両の左側または右側に位置する前記対象に対する前記運転者の認知度合を検出する状態検出過程と、

前記車両の運転モードが自動運転モードである場合、前記画像データから第 1 の指標群を構成する前記運転者の状態に含まれる 1 以上の指標に基づいて前記運転者の第 1 の運転集中度を推定し、前記運転モードが手動運転モードである場合、前記画像データから前記第 1 の指標群とは異なる第 2 の指標群を構成し、前記第 1 の指標群に含まれない前記認知度合を含む前記運転者の状態に含まれる 1 以上の指標に基づいて前記運転者の第 2 の運転集中度を推定する集中度推定過程と、

前記第 1 の運転集中度または前記第 2 の運転集中度を基準と比較する基準比較過程と、
前記第 1 の運転集中度または前記第 2 の運転集中度が前記基準を満たさない場合、前記運転者に対する支援の実行を指示する指示信号を出力する信号出力過程と、
を備える集中度判定方法。

【請求項 7】

請求項 1 から 5 の何れか 1 項に記載の集中度判定装置が備える各部の処理をコンピュータに機能させる集中度判定のためのプログラム。