

【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】令和4年3月16日(2022.3.16)

【公開番号】特開2022-9211(P2022-9211A)

【公開日】令和4年1月14日(2022.1.14)

【年通号数】公開公報(特許)2022-006

【出願番号】特願2021-170296(P2021-170296)

【国際特許分類】

B 60 W 50/08 (2020.01)

10

B 60 W 60/00 (2020.01)

G 08 G 1/16 (2006.01)

【F I】

B 60 W 50/08

B 60 W 60/00

G 08 G 1/16 C

【手続補正書】

【提出日】令和4年3月8日(2022.3.8)

20

【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】

車両に搭載される自動運転制御装置であって、

1以上の自動制御機能を実行することで自動運転を実現するように構成された自動運転制御部と、

前記車両のドライバが入力した目的地を設定する目的地設定部と、

前記自動運転を行っている前記車両が、前記目的地設定部が設定した前記目的地までの経路に沿って走行するように前記車両を案内制御するように構成された経路案内部と、

前記自動運転制御部が実行する前記自動制御機能を設定するように構成された自動運転レベル設定部と、

前記目的地が設定されているか否かを判断するように構成された目的地判断部と、
を備え、

前記経路案内部は、前記自動運転レベル設定部が設定した前記自動制御機能の実行に必要な経路情報を提供することにより前記車両を案内制御するように構成され、

前記自動運転レベル設定部が設定可能な前記自動制御機能は、前記車両を車線に沿って走行させる車線維持制御、他車両と前記車両との車間距離を制御する車間距離制御、前記車両に車線変更を行わせる車線変更制御、前記車両に右折又は左折を行わせる右左折制御、前記車両と障害物との衝突を抑止するために前記車両の操舵、制動又は停止を行う衝突抑止制御、及び前記車両を目標駐車位置に駐車させる駐車制御、のうちのいずれか2以上を含み、前記いずれか2以上には前記右左折制御が含まれ、

前記目的地が設定されていないと前記目的地判断部が判断した場合、前記自動運転レベル設定部は前記右左折制御を設定しないように構成された、
自動運転制御装置。

【請求項2】

車両に搭載される自動運転制御装置であって、

1以上の自動制御機能を実行することで自動運転を実現するように構成された自動運転制

50

御部と、

前記車両のドライバが入力した目的地を設定する目的地設定部と、
前記自動運転を行っている前記車両が、前記目的地設定部が設定した前記目的地までの経路に沿って走行するように前記車両を案内制御するように構成された経路案内部と、
前記自動運転制御部が実行する前記自動制御機能を設定するように構成された自動運転レベル設定部と、

前記目的地が設定されているか否かを判断するように構成された目的地判断部と、
を備え、

前記経路案内部は、前記自動運転レベル設定部が設定した前記自動制御機能の実行に必要な経路情報を提供することにより前記車両を案内制御するように構成され、

前記自動運転レベル設定部が設定可能な前記自動制御機能は、前記車両を車線に沿って走行させる車線維持制御、他車両と前記車両との車間距離を制御する車間距離制御、前記車両に車線変更を行わせる車線変更制御、前記車両に右折又は左折を行わせる右左折制御、前記車両と障害物との衝突を抑止するために前記車両の操舵、制動又は停止を行う衝突抑止制御、及び前記車両を目標駐車位置に駐車させる駐車制御、のうちのいずれか2以上を含み、前記いずれか2以上には前記右左折制御が含まれ、

前記自動運転レベル設定部は、前記車両のモードを、2以上の前記自動制御機能を実行する高度自動化モードと、実行する前記自動制御機能の種類が前記高度自動化モードより少なく且つ1以上である基本モードとのうちの一方から他方へ切り替え可能であるように構成され、

前記基本モードで実行される前記自動制御機能は、前記車線維持制御、及び、前記車間距離制御を含み、

前記高度自動化モードで実行される前記自動制御機能は、前記車線維持制御、前記車間距離制御、及び、前記右左折制御を含む、

自動運転制御装置。

【請求項3】

請求項2に記載の自動運転制御装置であって、

前記高度自動化モードで実行される前記右左折制御は、前記目的地が設定されていないと前記目的地判断部が判断した場合、前記車両を道なりに走行させる制御である、
自動運転制御装置。

【請求項4】

請求項1～3のいずれか1項に記載の自動運転制御装置であって、

前記自動運転レベル設定部は、前記車両のモードを、2以上の前記自動制御機能を実行する高度自動化モードと、実行する前記自動制御機能の種類が前記高度自動化モードより少なく且つ1以上である基本モードとのうちの一方から他方へ切り替え可能であるように構成され、

前記目的地判断部は、前記基本モードが設定されているときに、前記車両のドライバが自動運転起動スイッチを操作したか否かを判断し、前記ドライバが前記自動運転起動スイッチを操作したと判断した場合に、前記目的地が設定されているか否かを判断し、

前記目的地が設定されていると前記目的地判断部が判断した場合、前記自動運転レベル設定部は前記高度自動化モードを設定する、
自動運転制御装置。

【請求項5】

請求項1～4のいずれか1項に記載の自動運転制御装置であって、

前記自動運転レベル設定部は、前記車両のモードを、2以上の前記自動制御機能を実行する高度自動化モードと、実行する前記自動制御機能の種類が前記高度自動化モードより少なく且つ1以上である基本モードとのうちの一方から他方へ切り替え可能であるように構成され、
前記基本モードが設定されているときに、前記車両のドライバの操作状態が正常であるか否かを判断する操作状態判断部をさらに備え、

10

20

30

40

50

前記操作状態が正常であると前記操作状態判断部が判断した場合、前記自動運転レベル設定部は前記高度自動化モードを設定する、
自動運転制御装置。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5のいずれか 1 項に記載の自動運転制御装置であって、
前記自動運転レベル設定部は、前記車両のモードを、2 以上の前記自動制御機能を実行する高度自動化モードと、実行する前記自動制御機能の種類が前記高度自動化モードより少なく且つ 1 以上である基本モードとのうちの一方から他方へ切り替え可能であるように構成され、

前記車両の乗員がシートベルトを装着しているか否かを判断するシートベルト判断部をさらに備え、10

前記基本モードが設定されているときに、前記乗員がシートベルトを装着していると前記シートベルト判断部が判断した場合、前記自動運転レベル設定部は前記高度自動化モードを設定する、

自動運転制御装置。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 6のいずれか 1 項に記載の自動運転制御装置であって、
前記自動運転レベル設定部は、前記車両のドライバが自動運転起動スイッチを操作してから目的地に到達するまで、前記車両のモードを、2 以上の前記自動制御機能を実行する高度自動化モードと、実行する前記自動制御機能の種類が前記高度自動化モードより少なく且つ 1 以上である基本モードとのうちの一方から他方へ切り替え可能であるように構成された、20

自動運転制御装置。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 7のいずれか 1 項に記載の自動運転制御装置であって、
歩行者の飛び出しを検知する検知部をさらに備える、
自動運転制御装置。

【請求項 9】

請求項 8に記載の自動運転制御装置であって、
前記検知部が歩行者の飛び出しを検知した場合、ヘッドアップディスプレイを用いてダミーの歩行者画像を表示する表示部をさらに備える、30

自動運転制御装置。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 9のいずれか 1 項に記載の自動運転制御装置を備える車両。