

【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30年4月5日 (2018.4.5)

【公開番号】特開2017-119505(P2017-119505A)

【公開日】平成29年7月6日 (2017.7.6)

【年通号数】公開・登録公報2017-025

【出願番号】特願2016-219660(P2016-219660)

【国際特許分類】

B 6 0 W 30/00 (2006.01)

B 6 0 W 50/14 (2012.01)

G 0 8 G 1/16 (2006.01)

B 6 0 T 7/12 (2006.01)

B 6 0 T 8/17 (2006.01)

B 6 2 D 6/00 (2006.01)

B 6 2 D 101/00 (2006.01)

B 6 2 D 113/00 (2006.01)

B 6 2 D 137/00 (2006.01)

【 F I 】

B 6 0 W 30/00

B 6 0 W 50/14

G 0 8 G 1/16 C

B 6 0 T 7/12 B

B 6 0 T 8/17 B

B 6 2 D 6/00 Z Y W

B 6 2 D 101:00

B 6 2 D 113:00

B 6 2 D 137:00

【手続補正書】

【提出日】平成30年2月22日 (2018.2.22)

【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】

自車両の運動を制御するように構成された車両制御装置 (10) であって、

自車両の周囲の状況を取得し、該周囲の状況に従って、自車両の加減速に関する制御を表す加減速制御および自車両の操舵に関する制御を表す操舵制御を含む車両制御を行うように構成された車両制御部 (10) と、

前記車両制御を中止する指令を表す中止指令が入力されると、前記加減速制御および前記操舵制御のうちの一方を表す第 1 制御を中止させるように構成された第 1 中止部 (S 110) と、

前記第 1 制御を中止させるタイミングとは異なるタイミングで、前記加減速制御および前記操舵制御のうちの他方を表す第 2 制御を中止させるように構成された第 2 中止部 (S 310) と、

前記中止指令が入力されると、予め設定された中止条件が成立したか否かを繰り返し判定するように構成された中止判定部 (S 240、S 420、S 460) と、

前記中止条件が成立するまでの間、前記第 1 中止部が前記第 1 制御を中止させる作動、および前記第 2 中止部が前記第 2 制御を中止させる作動のうちの少なくとも一方を禁止するように構成された中止禁止部 (S 2 4 0 、 S 4 2 0 、 S 4 6 0) と、

自車両の加減速に関する操作を表す加減速操作および自車両の操舵に関する操作を表す操舵操作のうちの前記第 1 制御に関する操作について、実際に運転者が入力した操作量を表す入力操作量を取得するように構成された入力取得部 (S 2 2 0) と、

前記入力操作量に応じて、前記第 1 制御に関する操作に対する制御量を表す操作制御量を生成するように構成された制御量生成部 (S 2 3 5) と、

予め設定された基準操作量と前記入力操作量との差分が予め設定された操作閾値以上である場合に、前記差分がより小さい場合に生成される制御量に前記操作制御量を変更するように構成された制御量変更部 (S 2 6 0 、 S 2 7 0) と、

を備えた車両制御装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の車両制御装置であって、

前記中止判定部は、自車両の運転者が前記中止指令を受け入れたか否かを繰り返し判定するように構成され、

前記中止禁止部は、自車両の運転者が前記中止指令を受け入れたと判定されるまでの間、前記第 1 中止部が前記第 1 制御を中止させる作動、または前記第 2 中止部が前記第 2 制御を中止させる作動を禁止する

ように構成された車両制御装置。

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 に記載の車両制御装置であって、

前記中止指令が入力されると、前記第 1 制御または前記第 2 制御が中止される旨を報知するように構成された中止報知部 (S 4 1 0) と、

前記中止報知部が報知を開始してから予め設定された報知時間内に前記中止条件が成立したか否かを判定するように構成された成立判定部 (S 4 3 0) と、

前記報知時間内に前記中止条件が成立しない場合に、前記報知をより強い報知に変更するように構成された報知変更部 (S 4 4 0) と、

をさらに備えた車両制御装置。

【請求項 4】

請求項 1 から請求項 3 の何れか 1 項に記載の車両制御装置であって、

前記中止条件が成立した回数をカウントし、該回数が予め設定された判定回数以上であるか否かを判定するように構成された回数判定部 (S 4 6 0) 、

をさらに備え、

前記中止禁止部は、前記中止条件が成立し、前記回数が前記判定回数以上になるまでの間、前記第 1 中止部が前記第 1 制御を中止させる作動、または前記第 2 中止部が前記第 2 制御を中止させる作動を禁止する

ように構成された車両制御装置。

【請求項 5】

請求項 1 から請求項 4 の何れか 1 項に記載の車両制御装置であって、

前記第 1 制御の中止後において、前記入力操作量が、予め設定された条件を満たす操作に該当するか否かを判定するように構成された条件判定部 (S 2 3 0 、 S 2 4 0) と、

前記条件を満たす操作が実施されていない場合に、前記第 2 中止部が前記第 2 制御を中止させる作動を禁止するように構成された条件禁止部 (S 2 4 0) と、

をさらに備えた車両制御装置。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の車両制御装置であって、

前記第 1 制御の中止後において、自車両の周囲の状況に従って、前記第 1 制御に関する操作について、前記基準操作量として、運転者が入力すべき操作量を演算するように構成された基準演算部 (S 2 1 0) 、

をさらに備え、

前記条件判定部は、前記条件として、前記基準操作量と前記入力操作量との差分が予め設定された制御閾値以上であるか否かを判定する

ように構成された車両制御装置。

【請求項 7】

請求項 1 から請求項 6 の何れか 1 項に記載の車両制御装置であって、

前記制御量変更部は、前記操作制御量を、前記差分を小さくするために予め設けられた限界制御量に変更する

ように構成された車両制御装置。

【請求項 8】

請求項 1 から請求項 7 の何れか 1 項に記載の車両制御装置であって、

前記操作制御量が変更された際に、操作制御量が変更された旨を自車両の運転者に報知するように構成された変更報知部（S 2 8 0）、

をさらに備えた車両制御装置。

【請求項 9】

請求項 1 から請求項 8 の何れか 1 項に記載の車両制御装置であって、

前記第 1 制御および前記第 2 制御が実施されているか中止されているかを示す実施状況を自車両の運転者に報知するように構成された実施報知部（S 1 2 0、S 3 2 0）、

をさらに備えた車両制御装置。

【請求項 10】

請求項 1 から請求項 9 の何れか 1 項に記載の車両制御装置であって、

前記第 1 制御の中止後において、自車両の運転者の運転操作に対する余裕度を取得するように構成された余裕度取得部（S 1 4 0）と、

前記余裕度が予め設定された基準値未満である場合に、前記第 2 中止部が前記第 2 制御を中止させる作動を延期するように構成された余裕延期部（S 1 5 0、S 1 6 0）と、

をさらに備えた車両制御装置。