

【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12月8日(2022.12.8)

【国際公開番号】WO2022/144954

【出願番号】特願2022-527923(P2022-527923)

【国際特許分類】

B 6 0 W 3 0 / 0 8 (2 0 1 2 . 0 1)

B 6 0 W 6 0 / 0 0 (2 0 2 0 . 0 1)

B 6 0 W 5 0 / 1 4 (2 0 2 0 . 0 1)

G 0 8 G 1 / 1 6 (2 0 0 6 . 0 1)

10

【 F I 】

B 6 0 W 3 0 / 0 8

B 6 0 W 6 0 / 0 0

B 6 0 W 5 0 / 1 4

G 0 8 G 1 / 1 6

C

【手続補正書】

【提出日】令和4年5月13日(2022.5.13)

【手続補正1】

20

【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】

車両の周辺状況を認識する認識部と、

前記車両の運転者の操作に依らずに前記車両の操舵および加減速を制御する運転制御部と、

前記車両の運転モードを、第1の運転モードと、第2の運転モードとを含む複数の運転モードのいずれかに決定し、前記第2の運転モードは前記運転者に課されるタスクが前記第1の運転モードに比して軽度な運転モードであり、少なくとも前記第2の運転モードを含む前記複数の運転モードの一部は前記運転制御部により制御されるものであり、前記決定した運転モードに係るタスクが運転者により実行されない場合に、よりタスクが重度な運転モードに前記車両の運転モードを変更するモード決定部と、

30

を備え、

前記認識部は、前記車両が走行している走路に割り込んで来る車両である割り込み車両を認識し、

前記モード決定部は、前記認識部により前記割り込み車両が認識され、且つ所定条件が成立した場合、前記第2の運転モードの実施を制限し、

40

前記割り込み車両は、前記走路に合流する合流路から、前記走路における前記車両の前方に割り込んで来る車両であり、

前記所定条件は、前記割り込み車両を前記車両の前方に入れるための減速制御の結果が過剰なものとなるか否かを判定するための第1条件と、前記第2の運転モードでの車両制御が困難な状況か否かを判定するための第2条件と、のうちいずれかが満たされることである、

車両制御装置。

【請求項2】

前記第2の運転モードは、前記運転者に、操舵操作を受け付ける操作子を把持するタスクが課されない運転モードであり、

50

前記第 1 の運転モードは、前記車両の操舵および加減速の少なくとも一方に関して前記運転者による運転操作が必要な運転モードである、

請求項 1 記載の車両制御装置。

【請求項 3】

前記第 2 の運転モードは、前記運転者に、操舵操作を受け付ける操作子を把持するタスクが課されない運転モードであり、

前記第 1 の運転モードは、前記運転者に、少なくとも、前記運転者による操舵操作を受け付ける前記操作子を把持するタスクが課される運転モードである、

請求項 1 記載の車両制御装置。

【請求項 4】

前記第 1 条件は、前記走路における前記車両の前方に前記割り込み車両を進入させるための減速制御による減速度の大きさが基準減速度以上になることを含む、

請求項 1 記載の車両制御装置。

【請求項 5】

前記第 1 条件は、前記割り込み車両が前記車両が走行している走路に割り込むことが可能な区間の終端地点において、前記車両と前記割り込み車両との接近度合いが第 1 基準度合いよりも高いことを含む、

請求項 1 記載の車両制御装置。

【請求項 6】

前記第 1 条件は、前記走路における前記車両の前方に前記割り込み車両を進入させるための減速制御が開始されてからの経過時間が第 1 基準時間以上となることを含む、

請求項 1 記載の車両制御装置。

【請求項 7】

前記第 1 条件は、前記車両および前記割り込み車両の速度が第 1 基準速度以下であり、前記車両と前記走路において前記車両の前方に居る前走車両との車間距離が第 1 基準車間距離以上である状態が第 2 基準時間以上継続したことを含む、

請求項 1 記載の車両制御装置。

【請求項 8】

前記第 1 条件は、前記走路における前記車両の前方に前記割り込み車両を進入させるための減速制御が開始されてから、前記車両の速度が第 2 基準速度以上低下したことを含む

、
請求項 1 記載の車両制御装置。

【請求項 9】

前記第 2 条件は、前記割り込み車両の後方に、前記割り込み車両との車間距離が第 2 基準車間距離未満である別の車両が存在することを含む、

請求項 1 記載の車両制御装置。

【請求項 10】

車両に搭載されたコンピュータが、

前記車両の周辺状況を認識し、

前記車両の運転者の操作に依らずに前記車両の操舵および加減速を制御し、

前記車両の運転モードを、第 1 の運転モードと、第 2 の運転モードとを含む複数の運転モードのいずれかに決定し、前記第 2 の運転モードは前記運転者に課されるタスクが前記第 1 の運転モードに比して軽度な運転モードであり、少なくとも前記第 2 の運転モードを含む前記複数の運転モードの一部は前記車両の運転者の操作に依らずに前記車両の操舵および加減速を制御することで行われるものであり、前記決定した運転モードに係るタスクが運転者により実行されない場合に、よりタスクが重度な運転モードに前記車両の運転モードを変更し、

前記認識する際に、前記車両が走行している走路に割り込んで来る車両である割り込み車両を認識し、

前記割り込み車両が認識され、且つ所定条件が成立した場合、前記第 2 の運転モードの

10

20

30

40

50

実施を制限し、

前記割り込み車両は、前記走路に合流する合流路から、前記走路における前記車両の前方に割り込んで来る車両であり、

前記所定条件は、前記割り込み車両を前記車両の前方に入れるための減速制御の結果が過剰なものとなるか否かを判定するための第1条件と、前記第2の運転モードでの車両制御が困難な状況か否かを判定するための第2条件と、のうちいずれかが満たされることである、

車両制御方法。

【請求項11】

車両に搭載されたコンピュータに、

10

前記車両の周辺状況を認識させ、

前記車両の運転者の操作に依らずに前記車両の操舵および加減速を制御させ、

前記車両の運転モードを、第1の運転モードと、第2の運転モードとを含む複数の運転モードのいずれかに決定させ、前記第2の運転モードは前記運転者に課されるタスクが前記第1の運転モードに比して軽度な運転モードであり、少なくとも前記第2の運転モードを含む前記複数の運転モードの一部は前記車両の運転者の操作に依らずに前記車両の操舵および加減速を制御することで行われるものであり、前記決定した運転モードに係るタスクが運転者により実行されない場合に、よりタスクが重度な運転モードに前記車両の運転モードを変更させ、

前記認識する際に、前記車両が走行している走路に割り込んで来る車両である割り込み車両を認識させ、

20

前記割り込み車両が認識され、且つ所定条件が成立した場合、前記第2の運転モードの実施を制限させ、

前記割り込み車両は、前記走路に合流する合流路から、前記走路における前記車両の前方に割り込んで来る車両であり、

前記所定条件は、前記割り込み車両を前記車両の前方に入れるための減速制御の結果が過剰なものとなるか否かを判定するための第1条件と、前記第2の運転モードでの車両制御が困難な状況か否かを判定するための第2条件と、のうちいずれかが満たされることである、

プログラム。

30

40

50