

【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 6 年 4 月 22 日 (2024.4.22)

【国際公開番号】 WO2023/008009
【出願番号】 特願 2023-538340 (P2023-538340)

【国際特許分類】

G 0 8 G 1/16 (2006.01)

G 0 8 G 1/09 (2006.01)

B 6 0 W 30/10 (2006.01)

B 6 0 W 60/00 (2020.01)

【F I】

G 0 8 G 1/16 A

G 0 8 G 1/09 H

G 0 8 G 1/09 F

B 6 0 W 30/10

B 6 0 W 60/00

【手続補正書】

【提出日】 令和 6 年 1 月 11 日 (2024.1.11)

【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】

自車の自動運転システムがレーン変更しようとしていることに応答して、前記自車から所定距離内の車両であって、レーン変更しようとしている競合車両を検知する競合車両検知部と、

前記競合車両検知部が競合車両を検知しなかったことに応答して、前記自動運転システムによるレーン変更を許可するレーン変更許可部と、

前記競合車両検知部が前記競合車両を検知したことに応答して、当該検知された競合車両と前記自車とを含む車両におけるレーン変更の優先度を決定し出力する優先度出力部と

、

前記優先度に従って、前記自動運転システムによるレーン変更を制御するレーン変更制御部とを含む、レーン変更支援装置。

【請求項 2】

前記競合車両検知部は、互いに所定距離以内に存在する車両からなる車両列の中から前記競合車両を検知する車両列内検知部を含む、請求項 1 に記載のレーン変更支援装置。

【請求項 3】

前記車両列内検知部は、前記車両列のいずれの車両からも前記所定距離を超えて離れた車両は競合車両として検知しない、請求項 2 に記載のレーン変更支援装置。

【請求項 4】

前記車両列内検知部は、前記車両列内に存在する前記車両との無線通信により、前記車両列内の前記競合車両を検知する第 1 の検知部を含む、請求項 2 に記載のレーン変更支援装置。

【請求項 5】

前記車両列内検知部はさらに、前記自車に搭載されているセンサの出力に基づいて、前記車両列内の前記競合車両を検知する第 2 の検知部を含む、請求項 4 に記載のレーン変更

10

20

30

40

50

支援装置。

【請求項 6】

前記車両列内検知部は、前記自車に搭載されているセンサの出力に基づいて、前記車両列内の前記競合車両を検知する検知部を含む、請求項 2 に記載のレーン変更支援装置。

【請求項 7】

前記優先度出力部は、前記競合車両のうち、無線通信が可能な車両との間における無線通信を用いて前記競合車両の優先度を決定する優先度決定部を含む、請求項 4 から請求項 6 のいずれか 1 項に記載のレーン変更支援装置。

【請求項 8】

前記優先度決定部は、

前記競合車両と前記自車との中からマスタ車両を決定するマスタ車両決定部と、

前記自車が前記マスタ車両となったことに応答して、所定の基準に従って前記競合車両の優先度を決定し前記競合車両のうち無線通信が可能な車両に無線通信を用いて通知する処理を行うマスタ処理実行部と、

前記自車が前記マスタ車両とならなかったことに応答して、前記マスタ車両から前記自車の優先度を受信する優先度受信部とを含む、請求項 7 に記載のレーン変更支援装置。

【請求項 9】

前記マスタ処理実行部は、前記競合車両の中に前記自車と無線通信ができない車両があるときには、当該車両の優先度を最も高くする、請求項 8 に記載のレーン変更支援装置。

【請求項 10】

前記マスタ処理実行部は、前記競合車両の車両種別に従って前記競合車両の優先度を決定する、請求項 8 に記載のレーン変更支援装置。

【請求項 11】

前記マスタ処理実行部は、前記競合車両のうち、前記自車と無線通信ができない車両以外について、当該競合車両の車両種別、前記車両列内の車両の位置、走行予定距離の大小、燃料消費効率の高低、走行用バッテリー残量の多少、特定のサービスへの加入の有無、のいずれか又はそれらの任意の組み合わせに従って優先度を決定する、請求項 8 に記載のレーン変更支援装置。

【請求項 12】

さらに、前記自車の前記自動運転システムがレーン変更しようとしていることに応答して、レーン変更を保留するよう前記自動運転システムに指示する保留指示部を含む、請求項 1 から請求項 6 のいずれか 1 項に記載のレーン変更支援装置。

【請求項 13】

コンピュータが、当該コンピュータを搭載した自車の自動運転システムがレーン変更しようとしていることに応答して、前記自車から所定距離内の車両であって、レーン変更しようとしている競合車両を検知するステップと、

コンピュータが、前記競合車両を検知するステップにおいて競合車両が検知されなかったことに応答して、前記自動運転システムによるレーン変更を許可するステップと、

コンピュータが、前記競合車両を検知するステップにおいて競合車両が検知されたことに応答して、当該検知された競合車両と前記自車とを含む車両におけるレーン変更の優先度を決定し出力するステップと、

コンピュータが、前記優先度に従って、前記自動運転システムによるレーン変更を制御するステップとを含む、レーン変更支援方法。

【請求項 14】

コンピュータを、

当該コンピュータが搭載されている自車の自動運転システムがレーン変更しようとしていることに応答して、前記自車から所定距離内の車両であって、レーン変更しようとしている競合車両を検知する競合車両検知部と、

前記競合車両検知部が競合車両を検知しなかったことに応答して、自動運転システムによるレーン変更を許可するレーン変更許可部と、

前記競合車両検知部が競合車両を検知したことに応答して、当該検知された競合車両と自車とを含む車両におけるレーン変更の優先度を決定し出力する優先度出力部と、

前記優先度に従って、前記自動運転システムによるレーン変更を制御するレーン変更制御部として機能させる、コンピュータプログラム。

10

20

30

40

50