【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7年3月11日(2025.3.11)

【国際公開番号】WO2024/013997
【出願番号】特願2024-533488(P2024-533488)
【国際特許分類】
G08G 1/16(2006.01)
【FI】
G08G 1/16 C

【手続補正書】
【提出日】令和5年3月28日(2023.3.28)
【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】
車両が走行する自車線に沿った走行を維持する第１自律操舵制御と、前記自車線から他車線へ車線変更する第２自律操舵制御と、を含む自律操舵制御を実行し、
前記自律操舵制御の実行中に入力されたドライバーの操舵操作が所定中止条件を満たす場合は、前記自律操舵制御を中止する、プロセッサにより実行される車両の運転支援方法において、
前記所定中止条件は、前記第２自律操舵制御の開始後であって、前記車両が前記自車線の幅方向に移動を開始する前において、前記第２自律操舵制御が前記第１自律操舵制御より中止され難い条件であり、
前記第２自律操舵制御を開始してから、前記車両が前記自車線の幅方向に移動を開始するまでに前記操舵操作を検出した場合は、前記操舵操作が前記所定中止条件を満たすか否かを判定し、
前記操舵操作が前記所定中止条件を満たさないと判定した場合は、前記操舵操作に基づいて前記第２自律操舵制御による車線変更の走行動作を補正する、車両の運転支援方法。
【請求項２】
前記プロセッサは、前記第２自律操舵制御の開始後、前記車両が前記自車線の幅方向に移動を開始する前に、前記所定中止条件を、前記第２自律操舵制御が前記第１自律操舵制御より中止され難い条件に設定する、請求項１に記載の車両の運転支援方法。
【請求項３】
前記プロセッサは、前記車両のステアリングホイールの回転量に対する前記車両の操舵輪の操舵角度の変化量について、前記車両が前記自車線の幅方向に移動を開始する前に、前記第２自律操舵制御における前記変化量を、前記第１自律操舵制御における前記変化量より小さく設定する、請求項１又は２に記載の車両の運転支援方法。
【請求項４】
前記プロセッサは、前記車両が前記自車線の幅方向に移動を開始した後、前記所定中止条件を、前記第１自律操舵制御を中止する条件に設定する、請求項１～３のいずれか一項に記載の車両の運転支援方法。
【請求項５】
前記プロセッサは、前記車両の操舵輪のうち前記車両が移動する方向と反対側の方向の前記操舵輪が、前記自車線を画定する境界線の上を通過した後に、前記所定中止条件を、前記第１自律操舵制御を中止する条件に設定する、請求項１～４のいずれか一項に記載の

車両の運転支援方法。
【請求項６】
前記プロセッサは、前記第２自律操舵制御により前記車両の方向指示器の点滅を開始した後に、前記所定中止条件を、前記第２自律操舵制御が前記第１自律操舵制御より中止され難い条件に設定する、請求項１～５のいずれか一項に記載の車両の運転支援方法。
【請求項７】
前記プロセッサは、前記第２自律操舵制御の開始後、前記車両が前記自車線の幅方向に移動を開始する前に前記操舵操作が検出された場合は、前記車両の方向指示器を点滅させる、請求項１～６のいずれか一項に記載の車両の運転支援方法。
【請求項８】
前記プロセッサは、
前記車両が前記他車線に進入するスペースを検出し、
検出された前記スペースの、前記車両の進行方向の長さが、前記車両の全長より長く、前記第２自律操舵制御にて車線変更可能と判定される長さより短い場合は、前記所定中止条件を、前記第２自律操舵制御が前記第１自律操舵制御より中止され難い条件に設定する、請求項１～７のいずれか一項に記載の車両の運転支援方法。
【請求項９】
車両が走行する自車線に沿った走行を維持する第１自律操舵制御と、前記自車線から他車線へ車線変更する第２自律操舵制御と、を含む自律操舵制御を実行する制御部と、
前記自律操舵制御の実行中に入力されたドライバーの操舵操作が所定中止条件を満たす場合は、前記自律操舵制御を中止する判定部と、を備え、
前記所定中止条件は、前記第２自律操舵制御の開始後であって、前記車両が前記自車線の幅方向に移動を開始する前において、前記第２自律操舵制御が前記第１自律操舵制御より中止され難い条件であり、
前記判定部は、前記第２自律操舵制御を開始してから、前記車両が前記自車線の幅方向に移動を開始するまでに前記操舵操作を検出した場合は、前記操舵操作が前記所定中止条件を満たすか否かを判定し、
前記制御部は、前記判定部が、前記操舵操作が前記所定中止条件を満たさないと判定した場合は、前記操舵操作に基づいて前記第２自律操舵制御による車線変更の走行動作を補正する、車両の運転支援装置。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００２】
［０００６］
本発明は、車両が走行する自車線に沿った走行を維持する第１自律操舵制御と、自車線から他車線へ車線変更する第２自律操舵制御と、を含む自律操舵制御を実行する場合に、自律操舵制御を中止する所定中止条件を、第２自律操舵制御の開始後であって、車両が自車線の幅方向に移動を開始する前において、第２自律操舵制御が第１自律操舵制御より中止され難い条件とし、第２自律操舵制御を開始した後、車両が自車線の幅方向に移動を開始するまでに操舵操作を検出した場合は、操舵操作が所定中止条件を満たすか否かを判定し、操舵操作が所定中止条件を満たさないと判定した場合は、操舵操作に基づいて第２自律操舵制御による車線変更の走行動作を補正することによって上記課題を解決する。
発明の効果
［０００７］
本発明によれば、ドライバーの操舵操作により、自律車線変更制御を継続すべき走行シーンにおいて自律操舵制御が中止されることを抑制できる。
図面の簡単な説明

［０００８］
［図１］本発明の運転支援装置を含む運転支援システムを示すブロック図である。
［図２］図１に示す運転支援システムにて運転支援を実行する走行シーンの一例を示す平面図である。
［図３Ａ］図１に示す運転支援システムにて運転支援を実行する走行シーンの他の例を示す平面図である（その１）。
［図３Ｂ］図１に示す運転支援システムにて運転支援を実行する走行シーンの他の例を示す平面図である（その２）。
［図４］図１に示す運転支援システムにて運転支援を実行する走行シーンのまた他の例を示す平面図である。
［図５］図１の運転支援装置における自律走行制御の状態遷移を示すブロック図である。
［図６Ａ］図１の運転支援システムにおける処理手順の一例を示すフローチャートである（その１）。
［図６Ｂ］図１の運転支援システムにおける処理手順の一例を示すフローチャートである（その２）。
発明を実施するための形態
［０００９］
以下、本発明の実施形態を図面に基づいて説明する。なお、以下の説明は