【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3年9月30日(2021.9.30)

【公開番号】特開2021-14235(P2021-14235A)
【公開日】令和3年2月12日(2021.2.12)
【年通号数】公開・登録公報2021-006
【出願番号】特願2019-131255(P2019-131255)
【国際特許分類】
Ｂ６０Ｗ　50/14　(2020.01)
Ｂ６０Ｗ　40/08　(2012.01)
Ｂ６０Ｗ　40/10　(2012.01)
【ＦＩ】
Ｂ６０Ｗ　50/14
Ｂ６０Ｗ　40/08
Ｂ６０Ｗ　40/10

【手続補正書】
【提出日】令和3年8月17日(2021.8.17)
【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】
自動運転が可能な車両で用いられ、
前記車両の乗員の複数種類の状態を区別して特定する乗員状態特定部（２１）と、
前記自動運転中の前記車両の将来の挙動変化を特定する挙動変化特定部（２２）と、
前記車両の自動運転中に、前記挙動変化特定部で特定する前記挙動変化が、前記挙動変化に関する条件である通知条件を満たす場合に、その挙動変化についての通知を行わせる通知処理部（２３）とを備え、
前記通知処理部は、前記乗員状態特定部で特定する前記乗員の状態が、前記車両の走行に意識を向けていない状態に分類される種類の状態であっても、この状態の種類に応じて、前記通知条件を異ならせる車両用通知制御装置。
【請求項２】
前記通知処理部は、前記車両の自動運転中であって、且つ、前記車両の走行中に、前記挙動変化特定部で特定する前記挙動変化が、前記挙動変化に関する条件である通知条件を満たす場合に、その挙動変化についての通知を行わせる請求項１に記載の車両用通知制御装置。
【請求項３】
前記通知処理部は、前記乗員状態特定部で特定する前記乗員の状態が、前記挙動変化による影響を受けにくい状態であるほど、前記通知条件が厳しくなっている請求項１又は２に記載の車両用通知制御装置。
【請求項４】
前記乗員状態特定部は、前記車両の走行に意識を向けていない状態に分類される種類の前記乗員の状態として、前記乗員の物体把持中の状態と前記乗員の物体非把持中の状態とを少なくとも区別して特定するものであって、
前記通知処理部は、前記乗員状態特定部で特定する前記乗員の状態が、前記乗員の物体把持中の状態である場合よりも、前記乗員の物体非把持中の状態である場合の方が、前記

通知条件が厳しくなっている請求項３に記載の車両用通知制御装置。
【請求項５】
前記乗員状態特定部は、前記車両の走行に意識を向けていない状態に分類される種類の前記乗員の状態として、前記乗員の液体把持中の状態と前記乗員の固体把持中の状態とを少なくとも区別して特定するものであって、
前記通知処理部は、前記乗員状態特定部で特定する前記乗員の状態が、前記乗員の液体把持中の状態である場合よりも、前記乗員の物体非把持中の状態である場合の方が、前記通知条件が厳しくなっている請求項３又は４に記載の車両用通知制御装置。
【請求項６】
前記通知処理部は、
前記乗員状態特定部で特定する前記乗員の状態が、前記車両の走行に意識を向けている状態に分類される種類の状態である場合にも、前記挙動変化についての通知を行わせることが可能なものであって、
前記乗員状態特定部で特定する前記乗員の状態が、前記車両の走行に意識を向けていない状態に分類される種類の状態である場合よりも、前記車両の走行に意識を向けている状態に分類される種類の状態である場合の方が、前記通知条件が厳しくなっている請求項１～５のいずれか１項に記載の車両用通知制御装置。
【請求項７】
前記挙動変化特定部は、前記自動運転中の前記車両と前記車両の周辺障害物との対象間の距離を、予め設定された数学的公式モデルによって算出されるその対象間の安全性を評価するための基準となる安全距離に保つのに必要となる前記車両の挙動変化を、前記自動運転中の前記車両の将来の挙動変化として特定する請求項１～６のいずれか１項に記載の車両用通知制御装置。
【請求項８】
前記通知条件は、前記通知の有無を前記挙動変化の大きさによって区別するための閾値であって、
前記通知処理部は、前記挙動変化特定部で特定する前記挙動変化の大きさが、前記通知条件以上である場合に、その挙動変化についての通知を行わせる一方、前記通知条件未満である場合に、その挙動変化についての通知を行わせない請求項１～７のいずれか１項に記載の車両用通知制御装置。
【請求項９】
前記通知処理部は、前記挙動変化特定部で特定する前記挙動変化の大きさが、予め規定される上限値以上の場合には、前記乗員状態特定部で特定する前記乗員の状態の種類にかかわらず、その挙動変化についての通知を行わせる一方、前記挙動変化特定部で特定する前記挙動変化の大きさが、予め規定される上限値未満の場合には、前記乗員状態特定部で特定する前記乗員の状態の種類とその挙動変化の大きさとに応じて、その挙動変化についての通知の有無を切り替える請求項８に記載の車両用通知制御装置。
【請求項１０】
前記挙動変化特定部は、前記車両の周辺車両が前記車両の走行車線の前方に進入することが予測される場合に、前記車両と前記周辺車両との距離が近いほど前記挙動変化の大きさを大きく特定する請求項８又は９に記載の車両用通知制御装置。
【請求項１１】
自動運転が可能な車両で用いられる車両用通知制御方法であって、
前記車両の乗員の複数種類の状態を区別して特定し、
前記自動運転中の前記車両の将来の挙動変化を特定し、
前記車両の自動運転中に、特定する前記挙動変化が、前記挙動変化に関する条件である通知条件を満たす場合に、その挙動変化についての通知を行わせ、
特定する前記乗員の状態が、前記車両の走行に意識を向けていない状態に分類される種類の状態であっても、この状態の種類に応じて、前記通知条件を異ならせる車両用通知制御方法。