

【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】平成31年3月28日(2019.3.28)

【公開番号】特開2018-180594(P2018-180594A)

【公開日】平成30年11月15日(2018.11.15)

【年通号数】公開・登録公報2018-044

【出願番号】特願2017-73885(P2017-73885)

【国際特許分類】

G 08 G 1/16 (2006.01)

G 08 G 1/0969 (2006.01)

B 60 W 50/14 (2012.01)

B 60 W 50/10 (2012.01)

B 60 W 40/08 (2012.01)

【F I】

G 08 G 1/16 C

G 08 G 1/0969

G 08 G 1/16 F

B 60 W 50/14

B 60 W 50/10

B 60 W 40/08

【手続補正書】

【提出日】平成31年2月14日(2019.2.14)

【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】

自動運転を行う車両で用いられ、

前記自動運転から手動運転への運転交代を行う運転交代部(141)を備える走行支援装置であって、

前記車両を停車させる停車部(114)と、

非計画的な前記運転交代を行う場合に、前記車両のドライバに前記運転交代を要求し、一定時間自動運転を継続してから前記運転交代部で運転交代を行う要求後交代機能と、前記ドライバに前記運転交代を要求せずに直ちに前記停車部で前記車両の停車を開始させる自動停車機能とから実行する機能を選択可能な機能選択部(142, 142a)とを備え、

前記機能選択部は、前記ドライバからの操作を受け付ける操作入力部(52)で前記ドライバから受け付けた、前記要求後交代機能と前記自動停車機能とのいずれかを選択する操作に応じて予め設定された、前記要求後交代機能と前記自動停車機能とのいずれを実行すべきかの設定情報に従い、非計画的な前記運転交代時において、前記要求後交代機能と前記自動停車機能とのいずれかを選択する走行支援装置。

【請求項2】

請求項1において、

前記自動停車機能は、前記機能選択部で前記要求後交代機能を選択したと仮定した場合における前記ドライバに前記運転交代を要求するタイミングで、前記停車部での減速を開始することで前記車両の停車を開始する走行支援装置。

【請求項 3】

請求項1又は2において、

前記ドライバの身体状態及び心理状態のいずれかであるドライバ状態を取得するドライバ状態取得部(133)を備え、

前記機能選択部(142a)は、前記操作入力部で前記ドライバから前記要求後交代機能を選択する操作を受け付けていた場合であっても、非計画的な前記運転交代時において、前記ドライバ状態取得部で取得した前記ドライバ状態が前記手動運転に適した状態であった場合には、前記要求後交代機能を選択する一方、前記ドライバ状態取得部で取得した前記ドライバ状態が前記手動運転に適していない状態であった場合には、前記自動停車機能を選択する走行支援装置。

【請求項 4】

請求項1～3のいずれか1項において、

前記要求後交代機能と前記自動停車機能との選択が可能であることを示す選択通知を行わせる通知指示部(134)を備える走行支援装置。

【請求項 5】

請求項4において、

前記通知指示部が行わせる前記選択通知は、前記車両で用いられる表示装置の画面に表示される、前記要求後交代機能と前記自動停車機能とのいずれかを選択する操作を前記操作入力部に行うことを前記ドライバに提案する表示情報である走行支援装置。

【請求項 6】

請求項4又は5において、

前記通知指示部は、前記要求後交代機能によって前記運転交代が行われた所定時間後に前記選択通知を行わせる走行支援装置。

【請求項 7】

請求項4～6のいずれか1項において、

前記ドライバの運転技量を判断する技量判断部(150)を備え、

前記通知指示部は、前記技量判断部で判断した前記ドライバの運転技量が閾値以下であったことをもとに前記選択通知を行わせる走行支援装置。

【請求項 8】

請求項4～7のいずれか1項において、

前記車両は、前記自動運転を行う自動運転機能の使用有無を設定可能なものであって、

前記通知指示部は、前記自動運転機能の使用有りとする設定が行われたことをもとに前記選択通知を行わせる走行支援装置。

【請求項 9】

請求項4～8いずれか1項において、

前記自動運転を実施した前記車両の走行が終了した場合に前記選択通知を行わせる走行支援装置。

【請求項 10】

請求項4～9のいずれか1項において、

前記ドライバの身体状態及び心理状態のいずれかであるドライバ状態を取得するドライバ状態取得部(133)を備えるものであり、

前記通知指示部は、前記自動運転時における、前記ドライバ状態取得部で取得する前記ドライバ状態の悪化をもとに前記選択通知を行わせる走行支援装置。

【請求項 11】

請求項1～10のいずれか1項において、

計画的な前記運転交代時においては、前記要求後交代機能を実行する一方、前記自動停車機能を実行しない走行支援装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上記目的を達成するために、本発明の走行支援装置は、自動運転を行う車両で用いられ、自動運転から手動運転への運転交代を行う運転交代部（141）を備える走行支援装置であって、車両を停車させる停車部（114）と、非計画的な運転交代を行う場合に、車両のドライバに運転交代を要求し、一定時間自動運転を継続してから運転交代部で運転交代を行う要求後交代機能と、ドライバに運転交代を要求せずに直ちに停車部で車両の停車を開始させる自動停車機能とから実行する機能を選択可能な機能選択部（142，142a）とを備え、機能選択部は、ドライバからの操作を受け付ける操作入力部（52）でドライバから受け付けた、要求後交代機能と自動停車機能とのいずれかを選択する操作に応じて予め設定された、要求後交代機能と自動停車機能とのいずれを実行すべきかの設定情報に従い、非計画的な運転交代時において、要求後交代機能と自動停車機能とのいずれかを選択する。