

【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2年7月27日(2020.7.27)

【公開番号】特開2019-209871(P2019-209871A)
 【公開日】令和1年12月12日(2019.12.12)
 【年通号数】公開・登録公報2019-050
 【出願番号】特願2018-108523(P2018-108523)
 【国際特許分類】

B 6 0 W 30/17 (2020.01)

G 0 8 G 1/16 (2006.01)

【 F I 】

B 6 0 W 30/17

G 0 8 G 1/16 D

G 0 8 G 1/16 E

【手続補正書】

【提出日】令和2年6月11日(2020.6.11)

【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】

自車両(10, 10a)より先行して走行する先行車両(55)に追従して前記自車両を走行させる追従走行モード(M1)と、予め定めた設定車速で前記自車両を走行させる定速走行モード(M2)とを実行可能な車両制御装置(20, 20a)であって、

前記自車両よりも前方側に位置し、前記自車両が走行する走行車線(Ln1)から分岐する進入スペース(SP)に、前記自車両の前方を横切って進入する横断他車両(60, 65)があるか否かを判定する他車両判定部(26)と、

前記追従走行モードと前記定速走行モードとのいずれかを実行している場合であって、前記他車両判定部によって前記横断他車両があると判定した場合に、前記自車両に衝突することなく前記横断他車両が前記自車両の前方を横切って前記進入スペースに進入できるという進入条件を満たすか否かを判定する進入可否判定部(28)と、

前記進入条件を満たす場合に、実行中である前記追従走行モードまたは前記定速走行モードを切替えて、前記自車両の前方において前記横断他車両が横切るスペースを確保するために前記自車両の走行を制御する横断モード(M3)を実行する自動運転制御部(29, 29a)と、を備え、

前記自動運転制御部は、前記追従走行モードにおいて前記自車両が前記先行車両を追従して走行している場合において、

前記進入スペースの手前で前記自車両を停車させることと、

前記進入スペースの手前で前記自車両を停車させることができない場合または停車させる必要がない場合は、前記自車両を減速させて前記追従走行モードの場合よりも前記先行車両との車間を開けること、のいずれか一方を行うことで前記横断モードを実行する、車両制御装置。

【請求項2】

自車両(10, 10a)より先行して走行する先行車両(55)に追従して前記自車両を走行させる追従走行モード(M1)と、予め定めた設定車速で前記自車両を走行させる定速走行モード(M2)とを実行可能な車両制御装置(20, 20a)であって、

前記自車両よりも前方側に位置し、前記自車両が走行する走行車線（Ln1）から分岐する進入スペース（SP）に、前記自車両の前方を横切って進入する横断他車両（60, 65）があるか否かを判定する他車両判定部（26）と、

前記追従走行モードと前記定速走行モードとのいずれかを実行している場合であって、前記他車両判定部によって前記横断他車両があると判定した場合に、前記自車両に衝突することなく前記横断他車両が前記自車両の前方を横切って前記進入スペースに進入できるという進入条件を満たすか否かを判定する進入可否判定部（28）と、

前記進入条件を満たす場合に、実行中である前記追従走行モードまたは前記定速走行モードを切替えて、前記自車両の前方において前記横断他車両が横切るスペースを確保するために前記自車両の走行を制御する横断モード（M3）を実行する自動運転制御部（29、29a）と、を備え、

前記自動運転制御部は、前記進入条件を満たさない場合には、前記追従走行モードまたは前記定速走行モードを継続して実行する、車両制御装置。

【請求項3】

請求項2に記載の車両制御装置であって、

前記自動運転制御部は、前記追従走行モードにおいて前記自車両が前記先行車両を追従して走行している場合において、

前記進入スペースの手前で前記自車両を停車させることと、

前記進入スペースの手前で前記自車両を停車させることができない場合または停車させる必要がない場合は、前記自車両を減速させて前記追従走行モードの場合よりも前記先行車両との車間を開けること、のいずれか一方を行うことで前記横断モードを実行する、車両制御装置。

【請求項4】

請求項1から請求項3までのいずれか一項に記載の車両制御装置であって、

前記自動運転制御部は、前記追従走行モードにおいて前記自車両が前記先行車両の停車に伴って停車している場合において、

前記先行車両の発進に拘わらず前記自車両の停車を維持することで前記横断モードを実行する、車両制御装置。

【請求項5】

請求項1から請求項4までのいずれか一項に記載の車両制御装置であって、

前記自動運転制御部は、前記定速走行モードを実行している場合において、前記進入条件を満たす場合には、前記進入スペースの手前で前記自車両を停車させることで前記横断モードを実行する、車両制御装置。

【請求項6】

請求項1に記載の車両制御装置であって、

前記自動運転制御部は、前記進入条件を満たさない場合には、前記追従走行モードまたは前記定速走行モードを継続して実行する、車両制御装置。

【請求項7】

請求項1から請求項6までのいずれか一項に記載の車両制御装置（10a）であって、さらに

前記走行車線において前記自車両の後方を走行する移動体（80, 82）のうちで、前記自車両の側方のうち前記進入スペース側を移動して前記自車両をすり抜け可能な後方移動体（82）が位置するか否かを判定する後方移動体判定部（27）を備え、

前記自動運転制御部（29a）は、さらに、前記後方移動体のすり抜けを抑制するために前記自車両を前記走行車線のうちで前記進入スペース側に移動させ、かつ、前記進入スペースの手前で前記自車両を停車させる抑制モード（M4）を、前記横断モードに代えて実行可能であり、

前記自動運転制御部は、前記進入条件を満たし、かつ、前記後方移動体判定部によって前記後方移動体があると判定した場合において、

前記後方移動体と前記自車両との衝突余裕時間が予め定めた値以上であるという安全

条件を満たす場合に、実行中である前記追従走行モードまたは前記定速走行モードを切替えて、前記抑制モードを実行する、車両制御装置。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の車両制御装置であって、

前記自動運転制御部は、前記安全条件を満たさない場合は、前記追従走行モードまたは前記定速走行モードを継続して実行する、車両制御装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本開示の一形態によれば、自車両（10，10a）より先行して走行する先行車両（55）に追従して前記自車両を走行させる追従走行モード（M1）と、予め定めた設定車速で前記自車両を走行させる定速走行モード（M2）とを実行可能な車両制御装置（20，20a）が提供される。この車両制御装置は、前記自車両よりも前方側に位置し、前記自車両が走行する走行車線（Ln1）から分岐する進入スペース（SP）に、前記自車両の前方を横切って進入する横断他車両（60，65）があるか否かを判定する他車両判定部（26）と、前記追従走行モードと前記定速走行モードとのいずれかを実行している場合であって、前記他車両判定部によって前記横断他車両があると判定した場合に、前記自車両に衝突することなく前記横断他車両が前記自車両の前方を横切って前記進入スペースに進入できるという進入条件を満たすか否かを判定する進入可否判定部（28）と、前記進入条件を満たす場合に、実行中である前記追従走行モードまたは前記定速走行モードを切替えて、前記自車両の前方において前記横断他車両が横切るスペースを確保するために前記自車両の走行を制御する横断モード（M3）を実行する自動運転制御部（29，29a）と、を備え、前記自動運転制御部は、前記追従走行モードにおいて前記自車両が前記先行車両を追従して走行している場合において、前記進入スペースの手前で前記自車両を停車させることと、前記進入スペースの手前で前記自車両を停車させることができない場合または停車させる必要がない場合は、前記自車両を減速させて前記追従走行モードの場合よりも前記先行車両との車間を開けること、のいずれか一方を行うことで前記横断モードを実行する。

また本開示の他の一形態によれば、自車両（10，10a）より先行して走行する先行車両（55）に追従して前記自車両を走行させる追従走行モード（M1）と、予め定めた設定車速で前記自車両を走行させる定速走行モード（M2）とを実行可能な車両制御装置（20，20a）が提供される。この車両制御装置は、前記自車両よりも前方側に位置し、前記自車両が走行する走行車線（Ln1）から分岐する進入スペース（SP）に、前記自車両の前方を横切って進入する横断他車両（60，65）があるか否かを判定する他車両判定部（26）と、前記追従走行モードと前記定速走行モードとのいずれかを実行している場合であって、前記他車両判定部によって前記横断他車両があると判定した場合に、前記自車両に衝突することなく前記横断他車両が前記自車両の前方を横切って前記進入スペースに進入できるという進入条件を満たすか否かを判定する進入可否判定部（28）と、前記進入条件を満たす場合に、実行中である前記追従走行モードまたは前記定速走行モードを切替えて、前記自車両の前方において前記横断他車両が横切るスペースを確保するために前記自車両の走行を制御する横断モード（M3）を実行する自動運転制御部（29，29a）と、を備え、前記自動運転制御部は、前記進入条件を満たさない場合には、前記追従走行モードまたは前記定速走行モードを継続して実行する。