

【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】平成28年12月28日 (2016.12.28)

【公開番号】特開2016-137741 (P2016-137741A)

【公開日】平成28年8月4日 (2016.8.4)

【年通号数】公開・登録公報2016-046

【出願番号】特願2015-12124 (P2015-12124)

【国際特許分類】

B 6 0 W 30/16 (2012.01)

B 6 0 W 10/04 (2006.01)

B 6 0 W 10/18 (2012.01)

B 6 0 W 10/06 (2006.01)

B 6 0 W 10/184 (2012.01)

B 6 0 W 50/08 (2012.01)

【 F I 】

B 6 0 W 30/16

B 6 0 W 10/00 1 2 0

B 6 0 W 10/06

B 6 0 W 10/184

B 6 0 W 50/08

【手続補正書】

【提出日】平成28年11月10日 (2016.11.10)

【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】

所定の制御パラメータに基づいて、車両を自動走行するように制御する車両制御装置を備えた車両走行制御システムであって、

上記車両の周辺の映像を取得するカメラと、

上記車両の自車速度を測定する車速センサと、

上記車両と先行車との車間距離及び上記車両に対する上記先行車の相対速度を算出するための送信信号を送信し、上記送信信号が上記先行車で反射されたときの反射波を受信信号として受信するレーダ送受信部と、

上記取得された映像データ、上記送信信号及び上記受信信号、並びに上記車両の自車速度に基づいて、上記車両の周辺状況を検出する車両周辺状況検出部と、

自動走行中の運転手の操作であるオーバーライド操作を検知しオーバーライド操作検知信号を発生するオーバーライド操作検知部と、

上記オーバーライド操作検知信号に基づいて、上記制御パラメータを更新する制御パラメータ更新部と、

上記検出された車両周辺状況及び上記更新された制御パラメータに基づいて、上記車両を自動走行するための制御信号を発生する制御信号発生部とを備え、

上記車両制御装置は、上記制御信号に基づいて、上記車両を自動走行するように制御する車両走行制御システム。

【請求項 2】

上記車両周辺状況検出部は、上記送信信号及び上記受信信号に基づいて、上記車間距離

及び上記相対速度を算出する請求項 1 記載の車両走行制御システム。

【請求項 3】

上記車両制御装置は、エンジン制御部と、ブレーキ制御部とを備え、

上記ブレーキ制御部は、ブレーキに対する自動走行中のドライバの操作を検知すると、ブレーキペダル操作検知信号を発生して上記オーバーライド操作検知部に送信し、

上記オーバーライド操作検知部は、上記ブレーキペダル操作検知信号に基づいて、上記車間距離が大きくなるように上記制御パラメータを更新する上記オーバーライド操作検知信号を発生する請求項 1 または 2 記載の車両走行制御システム。

【請求項 4】

上記車両制御装置は、エンジン制御部と、ブレーキ制御部とを備え、

上記エンジン制御部は、アクセルペダルに対する自動走行中のドライバの操作を検知すると、アクセルペダル操作検知信号を発生して上記オーバーライド操作検知部に送信し、

上記オーバーライド操作検知部は、上記アクセルペダル操作検知信号に基づいて、上記車間距離が小さくなるように上記制御パラメータを更新する上記オーバーライド操作検知信号を発生する請求項 1 または 2 記載の車両走行制御システム。

【請求項 5】

上記レーダ送受信部は、上記送信信号としてミリ波帯の電波を上記車両の前方に放射する請求項 1 ～ 4 のうちのいずれか 1 つに記載の車両走行制御システム。

【請求項 6】

上記車両周辺状況検出部は、上記取得された映像データに基づいて、自車走行レーンの白線、隣接車線の車両、周辺車両の混み具合、歩行者の有無を上記車両の周辺状況として検出する請求項 1 ～ 5 のうちのいずれか 1 つに記載の車両走行制御システム。

【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】

本発明に係る車両走行制御システムは、

所定の制御パラメータに基づいて、車両を自動走行するように制御する車両制御装置を備えた車両走行制御システムであって、

上記車両の周辺の映像を取得するカメラと、

上記車両の自車速度を測定する車速センサと、

上記車両と先行車との車間距離及び上記車両に対する上記先行車の相対速度を算出するための送信信号を送信し、上記送信信号が上記先行車で反射されたときの反射波を受信信号として受信するレーダ送受信部と、

上記取得された映像データ、上記送信信号及び上記受信信号、並びに上記車両の自車速度に基づいて、上記車両の周辺状況を検出する車両周辺状況検出部と、

自動走行中の運転手の操作であるオーバーライド操作を検知しオーバーライド操作検知信号を発生するオーバーライド操作検知部と、

上記オーバーライド操作検知信号に基づいて、上記制御パラメータを更新する制御パラメータ更新部と、

上記検出された車両周辺状況及び上記更新された制御パラメータに基づいて、上記車両を自動走行するための制御信号を発生する制御信号発生部とを備え、

上記車両制御装置は、上記制御信号に基づいて、上記車両を自動走行するように制御する。