

【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4年11月30日(2022.11.30)

【公開番号】特開2020-113255(P2020-113255A)  
 【公開日】令和2年7月27日(2020.7.27)  
 【年通号数】公開・登録公報2020-029  
 【出願番号】特願2019-210596(P2019-210596)  
 【国際特許分類】

G 0 8 G 1/16(2006.01)

G 0 8 G 1/09(2006.01)

G 0 6 N 20/00(2019.01)

【F I】

G 0 8 G 1/16 A

G 0 8 G 1/09 F

G 0 6 N 20/00

10

【手続補正書】

【提出日】令和4年11月21日(2022.11.21)

【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】

車両動作適応システムであって、  
 プロセッサに結合され、機械学習プログラムを格納しているメモリを備え、  
 前記機械学習プログラムは、前記プロセッサにより実行されると、少なくとも、  
車両に搭載された1つ以上の車両センサからデータ点の第1のセットを受信することと、  
前記データ点の第1のセットが所定基準を満たすかどうかを判定することと、  
前記データ点の第1のセットが所定基準を満たしているとは判定すると、前記メモリに前記  
データ点の第1のセットを格納することと、  
前記データ点の第1のセットが所定基準を満たさないとは判定すると、前記データ点の第1  
のセットをリモート演算デバイスに送信することと、  
前記データ点の第1のセットに基づいて運転事象を識別することと、  
前記データ点の第1のセットに基づいて、運転事象に対する初期応答を決定することと、  
前記初期応答に基づいて車両の動作を適応させることと、  
前記1つ以上の車両センサからデータポイントの第2のセットを受信することと、  
前記データ点の第2のセットに基づいて、前記運転事象に対する学習された応答を決定す  
ることと、  
 前記学習された応答に基づいて、車両の動作を適応させることと、  
 を実行する、システム。

20

30

40

【請求項2】

前記機械学習プログラムはさらに、前記プロセッサに、前記データ点の第1のセットが、  
 制動、衝突回避、速度違反、またはそれらの組み合わせを示しているかどうかを決定させ  
 る、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記データ点の第2のセットは、前記初期応答を決定した時間から所定時間が経過後に得  
 られる、請求項1または2に記載のシステム。

50

## 【請求項 4】

前記学習された応答を決定することは、前記初期応答を更新または修正することをさらに含む、請求項 3 に記載のシステム。

## 【請求項 5】

前記データ点の第 1 のセットを格納する車上ハードドライブをさらに含む、請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載のシステム。

## 【請求項 6】

車両動作適応システムであって、  
 車両の中に、または車両の周りに搭載されている 1 つ以上のセンサと、  
 前記センサに結合され、前記センサから 1 つ以上のデータストリームを受信するように動作可能なプロセッサと、  
 前記プロセッサに結合され、1 つ以上の運転事象と関連付けられている、前記車両の 1 つ以上の所定動作を示す情報を格納しているメモリと、  
 前記メモリに格納され、前記プロセッサにより実行されると、少なくとも、  
 前記 1 つ以上のデータストリームの各々が、所定基準を満たすかどうかを判定することと

前記所定基準を満たした前記 1 つ以上のデータストリームの各々を局所的に格納することと、

前記所定基準を満たさない前記 1 つ以上のデータストリームの各々をリモート演算デバイスに送信することと、

前記 1 つ以上のデータストリームに基づいて、選択された運転事象を識別することと

前記車両の前記 1 つ以上の所定動作を示している前記情報にアクセスすることにより、前記選択された運転事象に関連させられている初期動作を決定することと、

前記 1 つ以上のデータストリームに基づいて、前記選択された運転事象に対する学習された応答を決定することと、

前記選択された運転事象に関する前記学習された応答に基づいて、車両の動作を適応させることと、

を実行する機械読取り可能命令と、

を含む、システム。

## 【請求項 7】

前記 1 つ以上のセンサは、所定時間の経過後、第 1 データストリームと第 2 データストリームを生成し、

前記学習された応答を決定することは、

前記第 1 データストリーム及び前記第 2 データストリームに基づいて、前記学習された応答を決定すること、

を更に含む、請求項 6 に記載のシステム。

## 【請求項 8】

前記車両の動作を適応させることは、

前記第 1 データストリーム及び前記第 2 データストリームと関連付けられている前記学習された応答に基づいて、車両の動作を更新すること、

を含む、請求項 7 に記載のシステム。

## 【請求項 9】

前記車両の動作を適応させることは、前記車両の動作の手動制御を自動制御に変換することを含む、請求項 6 から 8 の何れか 1 項に記載のシステム。

## 【請求項 10】

車両動作適応方法であって、

プロセッサにより、車両に搭載された 1 つ以上の車両センサからデータ点の第 1 のセットを受信することと、

前記データ点の第 1 のセットが所定基準を満たすかどうかを判定することと、

前記データ点の第1のセットが所定基準を満たしていると判定すると、車両に搭載されたメモリに前記データ点の第1のセットを格納することと、

前記データ点の第1のセットが所定基準を満たさないと判定すると、前記データ点の第1のセットをリモート演算デバイスに送信することと、

前記データ点の第1のセットに基づいて、前記プロセッサにより、選択された運転事象を識別することと、

メモリに格納されている、車両の1つ以上の所定動作にアクセスすることにより、前記選択された運転事象と関連させられている初期動作を決定することと、

前記1つ以上の車両センサからデータ点の第2のデータセットを受信することと、

前記データ点の第2のセットに基づいて、1つ以上の運転事象に対する学習された応答を決定することと、

前記学習された応答に基づいて、車両の動作を適応させることと、

を含む、方法。

【請求項11】

所定時間経過後に、1つ以上のセンサにより第1データストリーム及び第2データストリームを生成することをさらに含む、請求項10に記載の方法。

【請求項12】

前記学習された応答は、前記第1データストリーム及び前記第2データストリームに基づいて決定される、請求項11に記載の方法。

【請求項13】

前記車両の動作を適応させることは、

前記学習された応答に基づく車両の動作を更新すること、

を含む、請求項12に記載の方法。

【請求項14】

前記車両の動作を適応させることは、前記車両の動作の手動制御を自動制御に変換することを含む、請求項10から13の何れか1項に記載の方法。

10

20

30

40

50