

【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30年7月19日 (2018.7.19)

【公表番号】特表2017-524594(P2017-524594A)

【公表日】平成29年8月31日 (2017.8.31)

【年通号数】公開・登録公報2017-033

【出願番号】特願2017-505146(P2017-505146)

【国際特許分類】

B 6 0 W 30/06 (2006.01)

G 0 1 C 21/26 (2006.01)

G 0 8 G 1/16 (2006.01)

B 6 2 D 6/00 (2006.01)

【 F I 】

B 6 0 W 30/06

G 0 1 C 21/26 A

G 0 8 G 1/16 C

B 6 2 D 6/00

【誤訳訂正書】

【提出日】平成30年6月11日 (2018.6.11)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

自動車 ( 1 ) を出発位置 ( S ) から目標位置 ( E ) に前記自動車 ( 1 ) 内で決定した設定進路に沿って移動させる方法であって、

前記設定進路に沿った前記自動車 ( 1 ) の走行が、前記自動車 ( 1 ) 又はモバイル端末 ( 5 ) によって開始され、及び

前記出発位置 ( S ) は、モバイル端末 ( 5 ) 又は前記自動車 ( 1 ) によって決定され、前記目標位置 ( E ) は、前記モバイル端末 ( 5 ) によって決定される、方法において、

前記目標位置における前記自動車 ( 1 ) の向きは、グローバル座標系 ( K S ) における前記モバイル端末 ( 5 ) の向きによって決定されることを特徴とする、方法。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の方法であって、

前記自動車 ( 1 ) の前記出発又は目標位置 ( S 、 E ) の決定は、運転者によって又は運転者に係る事象によって起動され、前記出発又は目標位置 ( S 、 E ) は、グローバル座標系 ( K S ) における前記モバイル端末 ( 5 ) の向きによって決定されることを特徴とする、方法。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の方法であって、

前記グローバル座標系 ( K S ) における前記モバイル端末 ( 5 ) の向きは、前記自動車 ( 1 ) に送信される前記モバイル端末 ( 5 ) によって検知されたセンサデータを用いて決定されることを特徴とする、方法。

【請求項 4】

請求項 3 に記載の方法であって、

前記モバイル端末(5)は、前記出発位置(S)から前記目標位置(E)に運ばれるものであり、前記モバイル端末(5)は、進行中のデータを取得し、それを走行操作の計画のために利用することを特徴とする、方法。

【請求項5】

請求項1～4の少なくとも一項に記載の方法であって、

前記自動車(1)の走行操作が実行されているとき、前記モバイル端末(5)によって前記自動車(1)の経路が補正され得ることを特徴とする、方法。

【請求項6】

自動車(1)を出発位置(S)から目標位置(E)に移動させる装置であって、前記自動車(1)のステアリング装置(29)及びエンジン制御システム(33)又はブレーキ装置(31)と接続される制御装置(3)を含み、モバイル端末(5)が、無線通信装置(7、9)を介して、前記自動車(1)の前記出発位置(S)又は前記目標位置(E)を決定する前記制御装置(3)と接続され、前記制御装置(3)は、前記モバイル端末(5)によって作成された走行操作計画に基づいて設定進路を決定し、前記ステアリング装置(29)及び前記エンジン制御(33)又は前記ブレーキ装置(31)を制御することによって前記設定進路を出発する装置において、

前記目標位置における前記自動車(1)の向きは、グローバル座標系における前記モバイル端末(5)の向きによって決定されることを特徴とする、装置。

【請求項7】

請求項6に記載の装置であって、

前記制御装置(3)は、前記モバイル端末(5)によって作成された走行操作計画に基づいて設定進路を決定する進路計画ユニット(25)、および前記進路計画ユニット(25)と接続される、前記ステアリング装置(29)及び前記エンジン制御(33)又は前記ブレーキ装置(31)に制御命令を出力する進路制御ユニット(27)を含むことを特徴とする、装置。

【請求項8】

自動車の走行操作を計画する装置であって、

- 計算ユニット(13)と、
- 前記自動車(1)の出発位置(S)又は目標位置(E)又は可能な走行進路を決定するために前記計算ユニット(13)と接続される少なくとも1つの位置検知センサ(17、19)と、
- 前記出発位置(S)、前記目標位置(E)、又は計画された走行操作を前記自動車(1)に送信する、前記計算ユニット(13)と接続された送信/受信ユニット(9)とを含む装置において、
- 前記計算ユニット(13)は、位置算出ユニット(15)を含み、それに前記少なくとも1つの位置検知センサ(17、19)が接続され、それはグローバル座標系(KS)における前記装置の向きを決定し、
- 前記計算ユニット(13)は、位置決定ユニット(21)を含み、それは前記位置算出ユニット(15)と接続され、前記自動車(1)の経路を決定し、
- 前記計算ユニット(13)は、走行操作計画ユニット(23)を含み、それは前記位置算出ユニット(15)及び前記位置決定ユニット(21)と接続され、前記走行操作を計画することを特徴とする、装置。

【請求項9】

請求項8に記載の装置であって、

前記位置算出ユニット(15)は、ヨー角を算出するために、3つの空間方向すべてを含むセンサデータを出力するジャイロスコープ(1)又は磁気センサ(19)又は加速度センサと接続されることを特徴とする、装置。

【請求項10】

請求項8又は9に記載の装置であって、

前記位置決定ユニット(21)は、無線追尾システム(11)と接続されることを特徴

とする、装置。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0009

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0009】

これは、運転者のモバイル端末の使用に基づいて自動車によって実行される走行操縦を前もって点検でき、目標位置における自動車の向きを確定できるという利点を有する。本発明の更なる利点は、走行操縦の計画のために追加の自動車センサが必要ではないということである。走行操縦の計画は、運転者にとって非常に容易に実行できる。続いて、運転者は、モバイル端末によって記録された走行操縦を遠隔操作によって発進させることができる。その際、自動車は、運転者の補助なしで自律的に走行する。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0011

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0011】

有利には、自動車の出発又は目標位置は、グローバル座標系におけるモバイル端末の向きによって決定される。グローバル座標系を使用することによって、目標位置だけではなく出発位置も自動車に容易に送信でき、自動車で更に処理される。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0012

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0012】

一実施形態では、グローバル座標系におけるモバイル端末の向きは、モバイル端末によって取得され、自動車に送信されるセンサデータを用いて行われる。モバイル端末のこの向きによって、自動車の目標位置は、容易に設定でき、その結果、目標位置は、走行操作の計画のために容易に利用することができる。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0013

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0013】

変形形態では、モバイル端末は、出発位置から目標位置に運ばれるものであり、モバイル端末は、進行中のデータを取得し、それを走行操作の計画に利用する。この進行中のデータに基づいて、自動車の走行操作の基盤とみなすことができる走行進路は、特徴付けられる。

【誤訳訂正 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0020

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0020】

有利には、位置算出ユニットは、ヨー角を算出するために、3つの空間方向すべてを含むセンサデータを出力するジャイロスコープ、又は磁気センサ、又は加速度センサと接続

される。モバイル装置内に含まれるそのような位置センサを用いて、モバイル装置の三次元位置決めは、自動車の出発位置においてだけでなく自動車の可能な目標位置においてもまた、非常に正確に提示することができる。特にグローバル座標系におけるモバイル装置の向きによって、目標位置は、三次元的に明確に決定できる。

【誤訳訂正 7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 5

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 2 5】

図 2 に、スマートフォンとして形成され、計算ユニット 1 3 を含む本発明によるモバイル端末 5 の実施例を示す。計算ユニット 1 3 は、位置算出ユニット 1 5 を有し、この位置算出ユニットに、グローバル座標系 K S におけるモバイル端末 5 の向きを決定するためにモバイル端末 5 のジャイロスコプ 1 7 及び磁気センサ 1 9 が接続される。3 つの空間方向全てで作動するジャイロスコプ 1 7 及び同様に 3 つの空間方向すべてを考慮し、かつ地磁気におけるコンパスと同等の方位を示す磁気センサ 1 9 の他に、モバイル端末 5 の加速度を同様に 3 つの空間方向すべてで測定する加速度センサもまた、モバイル端末 5 内に配置することができる。

【誤訳訂正 8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 3 2

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 3 2】

運転者が走行操作の出発位置を自動車 1 内の運転席で検知する場合、以下のセンサデータが検知される必要がある。

- 地磁気における自動車 1 の向き、
- 地磁気におけるモバイル端末 5 の向き、
- G P S 又は他の追尾サービス 1 1 の位置データをまた利用することができる。

【誤訳訂正 9】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 3 3

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 3 3】

それに続いて、運転者は、降車し、トレーラ 4 3 の所望の目標位置 E に移動する。この地点でもまた、運転者は、駐車場を走行操作に対する目標位置 E としてモバイル端末 5 上で指定する。更に、目標位置 E におけるモバイル端末 1 の向きによって、目標位置 E におけるトレーラ 4 3 の向きが決定される。

【誤訳訂正 10】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 3 8

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 3 8】

運転者が所望の目標位置 E に到達した場合、運転者は、到達したことを示すモバイル端末 5 上でこれを確認する。そして、運転者は、図示された自動車 1 の方向転換によって、目標位置 E における自動車 2 の向きを設定する選択肢を、モバイル端末 5 上に有する。運転者がその選択肢を承諾すると、モバイル端末 5 の操作によって、走行操作を開始できる。走行操作中に、運転者は、自動車 1 による計画された走行操作の発進時に、モバイル端

末 1 を介してわずかな経路補正を行うことができる、すなわち、運転者は、自動車 1 を計画された進路についてわずかな補正值の分だけ移動させることができる。