【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20年11月13日(2008.11.13)

【公開番号】特開2006-219126(P2006-219126A)
【公開日】平成18年8月24日(2006.8.24)
【年通号数】公開・登録公報2006-033
【出願番号】特願2006-33332(P2006-33332)
【国際特許分類】
Ｂ６０Ｋ　17/348　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ６０Ｋ　17/348　　Ａ

【手続補正書】
【提出日】平成20年9月29日(2008.9.29)
【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】
操舵可能な前輪、エンジンから前記前輪および後輪にトルクを伝達するための車軸間ディファレンシャルであって、前輪速度の後輪速度に対する比を制御するように動作可能な制御可能デバイスを有する前記の車軸間ディファレンシャルと、前輪速度センサと、後輪速度センサと、操舵角センサと、前記制御可能デバイスを、検知した操舵角と、操舵角とこれに対応する前輪対後輪速度比値とを含む格納された情報との関数として制御する制御ユニットと、を有する車両において、前記制御ユニットを自動的に較正する方法であって、
前記車両が少なくともある時間期間所定の操舵モードにあったか否か判定するステップと、
前記車両の速度が閾値速度よりも高いか否か判定するステップと、
前記車両が少なくとも前記時間期間前記操舵モードにあり、かつ前記車両の速度が前記閾値速度よりも高いとき、前記格納された情報の少なくとも一部を置換するステップと、
を備えた方法。
【請求項２】
請求項１記載の方法において、
前記所定の操舵モードは、直進方向操舵モードである、方法。
【請求項３】
請求項２記載の方法であって、更に、
前記車両が少なくともある時間期間直進方向走行モードにあるとき、古い操舵角値と現操舵角値との平均を取ることによって求めた平均操舵角値を生成するステップと、
前記平均操舵角値の大きさがある値よりも大きいとき、前記格納された情報の置換を禁止するステップと、
を備えた、方法。
【請求項４】
請求項１記載の方法において、
前記置換される情報は、前輪対後輪速度比に関係する、方法。
【請求項５】
請求項１記載の方法であって、更に、

周期的に前記速度センサから前輪対後輪速度比値を生成するステップを備えており、前記格納された情報のうち置換される部分は、古い前輪対後輪速度比値と現前輪対後輪速度比値との平均を取ることによって求めた平均値である、新たな前輪対後輪速度比値を含む、方法。

【請求項６】

請求項１記載の方法において、

周期的に前記速度センサから前輪対後輪速度比値を生成し、前記格納された情報のうち置換される部分は、複数の古い前輪対後輪速度比値と１つの現前輪対後輪速度比値との平均を取ることによって求めた加重平均値である、新たな前輪対後輪速度比値を含み、前記古い比値は前記現比値よりも重く重み付けされている、方法。

【請求項７】

請求項１記載の方法において、

前記所定の操舵モードは、旋回操舵モードである、方法。

【請求項８】

請求項７記載の方法であって、更に、

前記制御可能デバイスを動作させているとき、前記置換を禁止するステップを備えた、方法。

【請求項９】

請求項７記載の方法であって、更に、

ある時間期間が経過しない限り前記置換を禁止するステップを備えた、方法。

【請求項１０】

請求項７記載の方法であって、更に、

ある時間期間が経過しない限り、前記置換を禁止するステップと、

前記制御可能デバイスを動作させているとき、前記置換を禁止するステップと、

を備えた、方法。

【請求項１１】

操舵可能な前輪、エンジンから前記前輪および後輪にトルクを伝達するための車軸間ディファレンシャルであって、前輪速度の後輪速度に対する比を制御するように動作可能な制御可能デバイスを有する前記の車軸間ディファレンシャルと、前輪速度センサと、後輪速度センサと、操舵角センサと、前記制御可能デバイスを、検知した操舵角と、操舵角とこれに対応する前輪対後輪速度比値とを含む格納された情報との関数として制御する制御ユニットと、を有する車両において、前記制御ユニットを自動的に較正する方法であって、

周期的に前記操舵角センサから操舵角値を得るステップと、

周期的に前記速度センサから前輪および後輪速度値を得るステップと、

周期的に、前記得た速度値から新たな前輪対後輪速度比を生成するステップと、

前記操舵角値が、前記車両が少なくともある時間期間直進方向走行モードにあることを示すとき、前記格納された前輪対後輪速度比値の１つを、前記新たな比値のうちの１つと置換するステップと、

を備えた、方法。

【請求項１２】

請求項１１記載の方法において、

前記置換される値は、直進方向走行に対応する、格納された前輪対後輪速度比値である、方法。

【請求項１３】

請求項１１記載の方法であって、更に、

前記車両がある閾値速度よりも速く走行していない限り、前記格納された前輪対後輪速度比値の置換を禁止するステップを備えた、方法。

【請求項１４】

請求項１１記載の方法であって、更に、

前記制御可能デバイスを動作させているとき、前記格納された前輪対後輪速度比値の置換を禁止するステップを備えた、方法。

【請求項１５】

操舵可能な前輪、エンジンから前記前輪および後輪にトルクを伝達する車軸間ディファレンシャルであって、前輪速度の後輪速度に対する比を制御するように動作可能な制御可能デバイスを有する前記の車軸間ディファレンシャルと、前輪速度センサと、後輪速度センサと、操舵角センサと、前記制御可能デバイスを、検知した操舵角と、操舵角とこれに対応する前輪対後輪速度比値とを含む格納された情報との関数として制御する制御ユニットと、を有する車両において、前記制御ユニットを自動的に較正する方法であって、

前記車両が閾値速度よりも速く直進方向に走行しているとき、前記操舵角度センサおよび前記前輪対後輪速度比値を自動的に較正するステップと、

非直進方向状態のために前記前輪対後輪速度比を自動的に較正するため、前記較正結果を使用するステップと、

を備えた、方法。