【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24年1月19日(2012.1.19)

【公開番号】特開2009-61945(P2009-61945A)
【公開日】平成21年3月26日(2009.3.26)
【年通号数】公開・登録公報2009-012
【出願番号】特願2007-232074(P2007-232074)
【国際特許分類】
*Ｂ６０Ｗ　30/00　(2006.01)*
*Ｂ６０Ｗ　10/18　(2012.01)*
*Ｂ６０Ｗ　10/22　(2006.01)*
*Ｂ６０Ｗ　30/14　(2006.01)*
*Ｂ６０Ｗ　10/04　(2006.01)*
*Ｂ６０Ｗ　40/06　(2012.01)*
*Ｂ６０Ｔ　8/172　(2006.01)*
*Ｂ６０Ｔ　7/12　(2006.01)*
*Ｂ６０Ｗ　40/068　(2012.01)*
【ＦＩ】
Ｂ６０Ｋ　41/00　３８０
Ｂ６０Ｋ　41/00　３０１Ｆ
Ｂ６０Ｋ　41/00　３０１Ｈ
Ｂ６０Ｋ　41/00　３２０
Ｂ６０Ｋ　41/00　６１０Ｂ
Ｂ６０Ｋ　41/00　３０１Ａ
Ｂ６０Ｒ　16/02　６６１Ａ
Ｂ６０Ｔ　8/172　Ａ
Ｂ６０Ｔ　7/12　Ｆ
Ｂ６０Ｋ　41/00　４２３

【手続補正書】
【提出日】平成23年11月25日(2011.11.25)
【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】
車両の車速が予め設定された目標車速となるように、目標駆動トルクあるいは目標制動トルクを算出し、算出された前記目標駆動トルクあるいは前記目標制動トルクに基づいて駆動トルクあるいは制動トルクの少なくともいずれか一方を当該車両に作用させる制駆動トルク発生装置を制御する自動走行制御中に、
前記目標駆動トルクあるいは目標制動トルクの少なくともいずれか一方に基づいて前記車両が走行している走行路が走行の困難な走行困難路であるか否かを判定する走行路判定手段を備えることを特徴とする走行路判定装置。
【請求項２】
前記車両の走行状況に応じて前記目標駆動トルクおよび前記目標制動トルクに対する重み付け値を設定する重み付け手段をさらに備え、
前記走行路判定手段は、前記重み付けされた目標駆動トルクおよび目標制動トルクの合

計に応じて走行困難路であると判定することを特徴とする請求項１に記載の走行路判定装置。
【請求項３】
前記走行路判定手段は、
前記車速が前記目標車速未満である場合は、前記目標駆動トルクの前記重み付けを１とし、前記目標制動トルクの前記重み付けを０とし、
前記車速が前記目標車速より大きい場合は、前記目標駆動トルクの前記重み付けを０とし、前記目標制動トルクの前記重み付けを１とすることを特徴とする請求項２に記載の走行路判定装置。
【請求項４】
駆動トルクあるいは制動トルクの少なくともいずれか一方を当該車両に作用させる制駆動トルク発生装置を前記車両の車速が予め設定された目標車速となるように制御することで自動走行制御を行う車両走行制御装置において、
前記請求項１～３のいずれか１つに記載の走行路判定装置を備え、
前記走行路判定手段により前記走行困難路であると判定されると、自動走行制御を終了することを特徴とする車両走行制御装置。
【請求項５】
駆動トルクあるいは制動トルクの少なくともいずれか一方を当該車両に作用させる制駆動トルク発生装置を前記車両の車速が予め設定された目標車速となるように制御することで自動走行制御を行う車両走行制御装置において、
前記請求項１～３のいずれか１つに記載の走行路判定装置と、
前記走行路判定手段により前記走行困難路であると判定されると、切替可能な制御対象を切り替える制御切替手段と、
を備えることを特徴とする車両走行制御装置。
【請求項６】
前記制御対象は、前記車両の車高を調整する車両調整手段であり、
前記制御切替手段は、前記走行路判定手段により前記車両が走行している走行路が走行困難路であると判定されると、当該走行困難路でないと判定された場合よりも前記車両の車高を高くすることを特徴とする請求項５に記載の車両走行制御装置。
【請求項７】
前記制御対象は、前記車両に装着されているタイヤの空気圧を調整する空気圧調整手段であり、
前記制御切替手段は、前記走行路判定手段により前記走行困難路であると判定されると、当該走行困難路でないと判定された場合に対して前記タイヤの空気圧を変化させることを特徴とする請求項５または６に記載の車両走行制御装置。
【請求項８】
前記制御対象は、前記車両の各車輪のスリップ量を調整するスリップ量調整手段であり、
前記制御切替手段は、前記走行路判定手段により前記走行困難路であると判定されると、当該走行困難路でないと判定された場合よりも前記各車輪のスリップ量を減少することを特徴とする請求項５～７のいずれか１つに記載の車両走行制御装置。
【請求項９】
前記制御対象は、前記制動トルクを前記車両に作用させる制駆動トルク発生装置であり、
前記制御切替手段は、前記走行路判定手段により前記走行困難路であると判定されると、当該走行困難路でないと判定された場合よりも前記制動トルクを増加することを特徴とする請求項５～８のいずれか１つに記載の車両走行制御装置。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００７

【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００７】
上述した課題を解決し、目的を達成するために、本発明では、車両の車速が予め設定された目標車速となるように、目標駆動トルクあるいは目標制動トルクを算出し、算出された前記目標駆動トルクあるいは前記目標制動トルクに基づいて駆動トルクあるいは制動トルクの少なくともいずれか一方を当該車両に作用させる制駆動トルク発生装置を制御する自動走行制御中に、前記目標駆動トルクあるいは目標制動トルクの少なくともいずれか一方に基づいて前記車両が走行している走行路が走行の困難な走行困難路であるか否かを判定する走行路判定手段を備えることを特徴とする。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００８】
また、本発明では、上記走行路判定装置において、前記車両の走行状況に応じて前記目標駆動トルクおよび前記目標制動トルクに対する重み付け値を設定する重み付け手段をさらに備え、前記走行路判定手段は、前記重み付けされた前記目標駆動トルクおよび前記目標制動トルクの合計に応じて走行困難路であると判定することを特徴とする。
また、本発明では、上記走行路判定装置において、前記走行路判定手段は、前記車速が前記目標車速未満である場合は、前記目標駆動トルクの前記重み付けを１とし、前記目標制動トルクの前記重み付けを０とし、前記車速が前記目標車速より大きい場合は、前記目標駆動トルクの前記重み付けを０とし、前記目標制動トルクの前記重み付けを１とすることを特徴とする。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１５
【補正方法】削除
【補正の内容】