【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】令和2年9月10日(2020.9.10)

【公開番号】特開2020-29130(P2020-29130A)
【公開日】令和2年2月27日(2020.2.27)
【年通号数】公開・登録公報2020-008
【出願番号】特願2018-154863(P2018-154863)
【国際特許分類】
Ｂ６０Ｋ　35/00　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ６０Ｋ　35/00　　Ａ

【手続補正書】
【提出日】令和2年7月22日(2020.7.22)
【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】
車両において用いられ、乗員の前景中にある重畳対象に重畳される虚像（Ｖｉ）の表示を制御する表示制御装置であって、
前記車両に加速度を与えるトルクの値または前記トルクに関連する値であるトルク情報を取得するトルク情報取得部（７１）と、
取得した前記トルク情報に基づいて、前記車両のピッチ角を予測するピッチ角予測部（８１）と、
前記ピッチ角予測部の予測に基づいて、前記虚像の重畳位置を補正する位置補正部（９９）と、
前記車両の操舵角に関する情報を取得する操舵角情報取得部（７５）と、
を備え、
前記ピッチ角予測部は、前記トルク情報に加えて前記操舵角に基づいて前記ピッチ角を予測する表示制御装置。
【請求項２】
前記ピッチ角予測部は、前記操舵角が操舵閾値を上回る場合に前記操舵角を前記ピッチ角の予測に使用しない請求項１に記載の表示制御装置。
【請求項３】
前記車両が変速したか否かを判定する変速判定部（８１ａ）を有し、
前記ピッチ角予測部は、さらに変速による前記ピッチ角の変化に基づいて前記ピッチ角を予測する請求項１または請求項２に記載の表示制御装置。
【請求項４】
車両において用いられ、乗員の前景中にある重畳対象に重畳される虚像（Ｖｉ）の表示を制御する表示制御装置であって、
前記車両に加速度を与えるトルクの値または前記トルクに関連する値であるトルク情報を取得するトルク情報取得部（７１）と、
取得した前記トルク情報に基づいて、前記車両のピッチ角を予測するピッチ角予測部（８１）と、
前記ピッチ角予測部の予測に基づいて、前記虚像の重畳位置を補正する位置補正部（９９）と、

前記車両が変速したか否かを判定する変速判定部（８１ａ）と、
を備え、
前記ピッチ角予測部は、さらに変速による前記ピッチ角の変化に基づいて前記ピッチ角を予測する表示制御装置。
【請求項５】
前記トルク情報取得部は、
前記車両の駆動源が出力する駆動トルク情報および制動装置が出力する制動トルク情報を少なくとも取得する請求項１から請求項４のいずれか１項に記載の表示制御装置。
【請求項６】
車速に関する情報を取得する車速情報取得部（７６）を備え、
前記ピッチ角予測部は、前記車速が車速閾値を下回っている場合に、前記制動トルク情報を前記ピッチ角の予測に使用しない請求項５に記載の表示制御装置。
【請求項７】
前記トルク情報取得部は、車軸トルクセンサ（２１）によって検出された車軸トルクの検出値を取得する請求項１から請求項６のいずれか１項に記載の表示制御装置。
【請求項８】
車両において用いられ、乗員の前景中にある重畳対象に重畳される虚像（Ｖｉ）の表示を制御する表示制御プログラムであって、
少なくとも１つの処理部（６１）を、
前記車両に加速度を与えるトルクの値または前記トルクに関連する値であるトルク情報を取得するトルク情報取得部（７１）、
取得した前記トルク情報に基づいて、前記車両のピッチ角の予測値を算出するピッチ角予測部（８１）、
前記予測値に基づいて、前記虚像の重畳位置を補正する位置補正部（９９）、
前記車両の操舵角に関する情報を取得する操舵角情報取得部（７５）、
として機能させ、
前記ピッチ角予測部は、前記トルク情報に加えて前記操舵角に基づいて前記ピッチ角を予測する表示制御プログラム。
【請求項９】
車両において用いられ、乗員の前景中にある重畳対象に重畳される虚像（Ｖｉ）の表示を制御する表示制御プログラムであって、
少なくとも１つの処理部（６１）を、
前記車両に加速度を与えるトルクの値または前記トルクに関連する値であるトルク情報を取得するトルク情報取得部（７１）、
取得した前記トルク情報に基づいて、前記車両のピッチ角の予測値を算出するピッチ角予測部（８１）、
前記予測値に基づいて、前記虚像の重畳位置を補正する位置補正部（９９）、
前記車両が変速したか否かを判定する変速判定部（８１ａ）、
として機能させ、
前記ピッチ角予測部は、さらに変速による前記ピッチ角の変化に基づいて前記ピッチ角を予測する表示制御プログラム。

【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】
開示された表示制御装置のひとつは、車両において用いられ、乗員の前景中にある重畳対象に重畳される虚像（Ｖｉ）の表示を制御する表示制御装置であって、車両に加速度を

与えるトルクの値またはトルクに関連する値であるトルク情報を取得するトルク情報取得部（７１）と、取得したトルク情報に基づいて、車両のピッチ角を予測するピッチ角予測部（８１）と、ピッチ角予測部の予測に基づいて、虚像の重畳位置を補正する位置補正部（９９）と、車両の操舵角に関する情報を取得する操舵角情報取得部（７５）と、を備え、ピッチ角予測部は、トルク情報に加えて操舵角に基づいてピッチ角を予測する。

開示された表示制御装置のひとつは、車両において用いられ、乗員の前景中にある重畳対象に重畳される虚像（Ｖｉ）の表示を制御する表示制御装置であって、車両に加速度を与えるトルクの値またはトルクに関連する値であるトルク情報を取得するトルク情報取得部（７１）と、取得したトルク情報に基づいて、車両のピッチ角を予測するピッチ角予測部（８１）と、ピッチ角予測部の予測に基づいて、虚像の重畳位置を補正する位置補正部（９９）と、車両が変速したか否かを判定する変速判定部（８１ａ）と、を備え、ピッチ角予測部は、さらに変速によるピッチ角の変化に基づいてピッチ角を予測する。

【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】
開示された表示制御プログラムのひとつは、車両において用いられ、乗員の前景中にある重畳対象に重畳される虚像（Ｖｉ）の表示を制御する制御プログラムであって、少なくとも１つの処理部（６１）を、車両に加速度を与えるトルクの値またはトルクに関連する値であるトルク情報を取得するトルク情報取得部（７１）、取得したトルク情報に基づいて、車両のピッチ角を予測するピッチ角予測部（８１）、ピッチ角予測部の予測に基づいて、虚像の重畳位置を補正する位置補正部（９９）、車両の操舵角に関する情報を取得する操舵角情報取得部（７５）、として機能させ、ピッチ角予測部は、トルク情報に加えて操舵角に基づいてピッチ角を予測する。

開示された表示制御プログラムのひとつは、車両において用いられ、乗員の前景中にある重畳対象に重畳される虚像（Ｖｉ）の表示を制御する表示制御プログラムであって、少なくとも１つの処理部（６１）を、車両に加速度を与えるトルクの値またはトルクに関連する値であるトルク情報を取得するトルク情報取得部（７１）、取得したトルク情報に基づいて、車両のピッチ角の予測値を算出するピッチ角予測部（８１）、予測値に基づいて、虚像の重畳位置を補正する位置補正部（９９）、車両が変速したか否かを判定する変速判定部（８１ａ）、として機能させ、ピッチ角予測部は、さらに変速によるピッチ角の変化に基づいてピッチ角を予測する。