

【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1部門第2区分

【発行日】平成30年4月5日(2018.4.5)

【公開番号】特開2016-158780(P2016-158780A)

【公開日】平成28年9月5日(2016.9.5)

【年通号数】公開・登録公報2016-053

【出願番号】特願2015-38859(P2015-38859)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/11 (2006.01)

A 6 3 B 69/16 (2006.01)

A 6 1 B 5/107 (2006.01)

B 6 2 H 7/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/10 3 1 0 Z

A 6 3 B 69/16

A 6 1 B 5/10 3 0 0 D

B 6 2 H 7/00

【手続補正書】

【提出日】平成30年2月21日(2018.2.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

上記目的を達成するため、本発明の一態様の乗車姿勢評価装置は、
自転車に乗車している際のユーザの物理量を取得する取得手段と、
前記取得手段により取得された前記物理量に基づいて、前記ユーザが自転車に乗車して
いる際のユーザの乗車姿勢の良否を評価する評価処理手段と、
を備えることを特徴とする。

【手続補正2】

【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】

自転車に乗車している際のユーザの物理量を取得する取得手段と、
前記取得手段により取得された前記物理量に基づいて、前記ユーザが自転車に乗車して
いる際のユーザの乗車姿勢の良否を評価する評価処理手段と、
を備えることを特徴とする乗車姿勢評価装置。

【請求項2】

前記評価処理手段は、前記取得手段により取得されたユーザの前記物理量と、評価基準
となる物理量と、の比較に基づいて、前記ユーザの乗車姿勢の評価を行うことを特徴とする
請求項1に記載の乗車姿勢評価装置。

【請求項3】

前記評価処理手段は、前記取得手段により取得されたユーザの前記物理量に基づいて、
前記ユーザの乗車姿勢を評価することを特徴とする請求項1または2に記載の乗車姿勢評

価装置。

【請求項 4】

前記取得手段は、前記物理量として、前記ユーザの鉛直方向、進行方向の前後方向及び左右方向それぞれの加速度を取得することを特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れか 1 項に記載の乗車姿勢評価装置。

【請求項 5】

前記取得手段は、前記物理量として、前記ユーザの鉛直方向、進行方向の前後方向及び左右方向それぞれの加速度の比及び加速度の絶対値の少なくともいずれかひとつを取得することを特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れか 1 項に記載の乗車姿勢評価装置。

【請求項 6】

前記乗車姿勢評価装置の位置情報を取得する位置情報取得手段を備え、
前記評価処理手段は、前記取得手段により取得されたユーザの前記物理量及び前記位置情報に基づいて、前記ユーザの乗車姿勢を評価することを特徴とする請求項 1 乃至 5 の何れか 1 項に記載の乗車姿勢評価装置。

【請求項 7】

前記評価処理手段は、前記取得手段により取得されたユーザの前記物理量及び乗車姿勢の履歴に基づいて、前記ユーザの乗車姿勢の評価を行うことを特徴とする請求項 1 乃至 6 の何れか 1 項に記載の乗車姿勢評価装置。

【請求項 8】

前記評価処理手段は、前記取得手段により取得されたユーザの前記物理量の安定性、乗車姿勢の継続時間、基準とするデータとの相違の大きさ、若しくは、走行速度の維持状態のうち少なくともいずれかに基づいて、前記ユーザの乗車姿勢の評価を行うことを特徴とする請求項 1 乃至 7 の何れか 1 項に記載の乗車姿勢評価装置。

【請求項 9】

記憶手段を更に備え、
評価基準となる物理量は予め前記記憶手段に記憶され、
前記評価処理手段は前記記憶手段から前記評価基準を取得して前記ユーザの乗車姿勢の評価を行うことを特徴とする請求項 1 乃至 8 の何れか 1 項に記載の乗車姿勢評価装置。

【請求項 10】

前記評価処理手段は、前記取得手段により取得された所定種類の乗車姿勢のときのユーザの前記物理量と、評価基準となる前記所定種類の乗車姿勢の物理量との比較に基づいて、前記ユーザの乗車姿勢の評価を行うことを特徴とする請求項 1 乃至 9 の何れか 1 項に記載の乗車姿勢評価装置。

【請求項 11】

自転車に乗車している際のユーザの物理量を取得する取得手段と、
前記取得手段により取得された前記物理量に基づいて、所定種類の乗車姿勢を判定する判定手段と、
前記判定された所定種類の乗車姿勢に対応する前記取得された物理量と、評価基準となる前記所定種類の乗車姿勢の物理量に基づいて、前記ユーザの乗車姿勢の評価を行う評価処理手段と、
を備えることを特徴とする。

【請求項 12】

自転車に乗車している際のユーザの物理量を取得する取得ステップと、
前記取得ステップにおいて取得された前記物理量に基づいて、前記ユーザが自転車に乗車している際のユーザの乗車姿勢の良否を評価する評価処理ステップと、
を含むことを特徴とする乗車姿勢評価方法。

【請求項 13】

自転車に乗車している際のユーザの乗車姿勢の良否を評価する乗車姿勢評価装置を制御するコンピュータに、
自転車に乗車している際のユーザの物理量を取得する取得機能と、

前記取得機能により取得された前記物理量に基づいて、前記ユーザが自転車に乗車している際のユーザの乗車姿勢の良否を評価する評価処理機能と、
を実現させることを特徴とするプログラム。