

【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6部門第3区分

【発行日】平成27年4月23日(2015.4.23)

【公開番号】特開2014-139777(P2014-139777A)

【公開日】平成26年7月31日(2014.7.31)

【年通号数】公開・登録公報2014-041

【出願番号】特願2013-253323(P2013-253323)

【国際特許分類】

G 08 G 1/16 (2006.01)

【F I】

G 08 G 1/16 C

【手続補正書】

【提出日】平成27年3月6日(2015.3.6)

【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】

音声または表示により車両の運転者へ提供情報(Q1、Q2、Q3)を報知する出力装置(11、12)と、

車両の運転操作内容に基づき、複数の情報の中から前記提供情報を選択する情報選択手段(S23、S44)と、

運転者の嗜好(P1、P2)に応じて、前記出力装置による音声または表示の態様を決定する嗜好決定手段(S33)と、

前記情報選択手段により選択された前記提供情報を、前記嗜好決定手段により決定された態様で報知するよう、前記出力装置の作動を制御する制御手段(S34)と、

を備え、

前記情報選択手段は、前記嗜好(P1)に基づき、前記提供情報を選択し、かつ、前記運転操作内容を定量化した運転指數と評価基準値(A0、A1、A2、A3、B1、B2、B3、C1、C2、C3)との比較に基づき、前記提供情報を選択しており、

前記評価基準値は、前記嗜好(P1)に応じて設定され、

前記比較による評価の履歴に基づき前記評価基準値を自動変更する基準値変更手段(S42)を備え、

前記基準値変更手段は、

前記評価の履歴が高評価であるほど、次回の評価では高評価が得られにくい側に前記評価基準値を変更し、

前記評価の履歴が低評価であるほど、または無評価の期間が長いほど、次回の評価では高評価が得られやすい側に前記評価基準値を変更することを特徴とする車両用情報提供装置。

【請求項2】

前記出力装置は、前記比較による評価を前記提供情報として報知しており、

前記運転指數が同じであっても前記評価基準値の違いに応じて前記評価が異なってくる状況下において、前記評価基準値および前記評価が特定の条件を満たす場合には、前記報知を禁止させることを特徴とする請求項1に記載の車両用情報提供装置。

【請求項3】

前記出力装置は、音声により運転者へ情報を提供するものであり、

前記嗜好決定手段により決定される態様は、音声の性別、性格、声色、言語および方言の少なくとも1つであることを特徴とする請求項1または2に記載の車両用情報提供装置。

【請求項4】

運転者が嗜好を入力する入力装置(40)を備え、

前記嗜好決定手段は、運転者による前記入力装置への入力内容に基づき前記態様を決定することを特徴とする請求項1～3のいずれか1つに記載の車両用情報提供装置。

【請求項5】

車両の運転操作内容に基づき運転者の嗜好を推定する推定手段(S11b)を備え、

前記嗜好決定手段は、前記推定手段により推定された嗜好に基づき前記態様を決定することを特徴とする請求項1～4のいずれか1つに記載の車両用情報提供装置。

【請求項6】

前記嗜好決定手段は、前記出力装置により報知された前記提供情報の履歴に基づき前記態様を決定することを特徴とする請求項1～5のいずれか1つに記載の車両用情報提供装置。

【請求項7】

前記出力装置は、音声とともに効果音で報知する第1モードと、音声は出力することなく効果音で報知する第2モードとが切り替え可能なものであり、

前記制御手段は、前記提供情報が前回報知した内容と異なっている場合には前記第1モードで作動させ、同じである場合には前記第2モードで作動させるように前記出力装置を制御することを特徴とする請求項1～6のいずれか1つに記載の車両用情報提供装置。

【請求項8】

前記提供情報は、前記運転操作内容に対する運転者へのアドバイスであることを特徴とする請求項1～7のいずれか1つに記載の車両用情報提供装置。

【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】

開示された発明のひとつは、音声または表示により車両の運転者へ提供情報(Q1、Q2、Q3)を報知する出力装置(11、12)と、車両の運転操作内容に基づき、複数の情報の中から提供情報を選択する情報選択手段(S23、S44)と、運転者の嗜好(P1、P2)に応じて、出力装置による音声または表示の態様を決定する嗜好決定手段(S33)と、情報選択手段により選択された提供情報を、嗜好決定手段により決定された態様で報知するよう、出力装置の作動を制御する制御手段(S34)と、を備え、情報選択手段は、嗜好(P1)に基づき、提供情報を選択し、かつ、運転操作内容を定量化した運転指數と評価基準値(A0、A1、A2、A3、B1、B2、B3、C1、C2、C3)との比較に基づき、提供情報を選択しており、評価基準値は、嗜好(P1)に応じて設定され、比較による評価の履歴に基づき評価基準値を自動変更する基準値変更手段(S42)を備え、基準値変更手段は、評価の履歴が高評価であるほど、次回の評価では高評価が得られにくい側に評価基準値を変更し、評価の履歴が低評価であるほど、または無評価の期間が長いほど、次回の評価では高評価が得られやすい側に評価基準値を変更す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】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

また、カーブ走行時に、路面の経路に沿った必要最小限のステアリング操作（理想操作）と実際のステアリング操作との乖離が小さい場合には、優良な運転である旨のアドバイス情報 Q 1 を選択する。そして、乖離が 小さい 場合であるほど優良度が高い旨のアドバイス情報 Q 1 を選択する（図 5 参照）。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 2】

要するに、理想操作に対する乖離が 小さい ステアリング操作でカーブ走行した場合には運転者を褒め、その乖離が小さいほど褒める度合いを大きくする。図 5 の例では、カーブ走行時における上記乖離の度合い（乖離度）を運転指標 R b として用いている。そして、乖離度の値が評価基準値 B 1 未満 B 2 以上の範囲であれば「good」とのアドバイス情報 Q 1 を選択し、B 2 未満 B 3 以上の範囲であれば「great」を選択し、B 3 未満であれば「excellent」を選択する。