

【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1区分

【発行日】令和3年10月21日(2021.10.21)

【公開番号】特開2020-20638(P2020-20638A)

【公開日】令和2年2月6日(2020.2.6)

【年通号数】公開・登録公報2020-005

【出願番号】特願2018-143827(P2018-143827)

【国際特許分類】

G 01 C 21/34 (2006.01)

G 09 B 29/00 (2006.01)

【F I】

G 01 C 21/34

G 09 B 29/00

F

【手続補正書】

【提出日】令和3年7月27日(2021.7.27)

【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】

車両が走行するレーンを推奨する推奨レーン判定装置であって、

前記車両の現在位置を推定する位置推定部、

前記車両が前記現在位置から目的地までの間に走行する予定となっている走行予定経路を記述した経路情報を取得する経路情報取得部、

前記走行予定経路を含む道路が有するレーンの座標を記述した地図データを取得する地図データ取得部、

前記レーンのうち前記車両が走行することを推奨する推奨レーンを判定するレーン推奨部、

を備え、

前記レーン推奨部は、前記車両が前記走行予定経路の目的地まで到達するために必要なレーン変更回数をカウントするとともに、レーン変更の難易度を表す難易度係数を算出し、

前記レーン推奨部は、前記レーン変更回数と前記難易度係数にしたがって、前記推奨レーンの候補の優先度をセットするとともにその優先度を出力する

ことを特徴とする推奨レーン判定装置。

【請求項2】

前記レーン推奨部は、前記推奨レーンの候補を複数出力するとともに、前記候補を前記車両が走行することを推奨する程度を表す優先度を前記候補ごとにセットした上でその優先度を出力する

ことを特徴とする請求項1記載の推奨レーン判定装置。

【請求項3】

前記レーン推奨部は、前記車両の現在位置から遠いレーンから近いレーンの順に、前記推奨レーンの候補と前記候補の優先度をセットする

ことを特徴とする請求項2記載の推奨レーン判定装置。

【請求項4】

前記レーン推奨部は、前記走行予定経路の目的地に対して直接接続されているレーンの

優先度を最も高くセットし、

前記レーン推奨部は、優先度を最も高くセットしたレーンから前記車両の現在位置に向かってレーンの接続を辿ることにより通過するレーンの優先度を、それぞれ最も高くセットする

ことを特徴とする請求項3記載の推奨レーン判定装置。

【請求項5】

前記レーン推奨部は、優先度を最も高くセットしたレーンと並走し、かつ前記車両が移行することができるレーンについては、優先度を最も高くセットしたレーンからの距離が近い順に、優先度を高くセットする

ことを特徴とする請求項4記載の推奨レーン判定装置。

【請求項6】

前記レーン推奨部は、レーンが分岐している分岐点と前記車両の現在位置との間の第1距離を取得し、

前記レーン推奨部は、前記車両が前記分岐点において分岐レーンへ移行したとしても前記走行予定経路の目的地に到達できるか否かを判定し、

前記レーン推奨部は、前記第1距離と、前記目的地に到達できるか否かの判定結果を、前記推奨レーンの候補および前記候補の優先度と併せて出力する

ことを特徴とする請求項2記載の推奨レーン判定装置。

【請求項7】

前記レーン推奨部は、車線変更することが禁止されている区間の開始地点を前記地図データから取得し、

前記レーン推奨部は、前記車両が前記開始地点に到達すると前記走行予定経路の目的地に到達することができない場合は、前記開始地点以降のレーンの優先度をその他のレーンよりも低くセットする

ことを特徴とする請求項2記載の推奨レーン判定装置。

【請求項8】

前記レーン推奨部は、車線変更することが禁止されている区間の開始地点と前記車両の現在位置との間の第2距離を前記地図データから取得し、

前記レーン推奨部は、前記推奨レーンの候補および前記候補の優先度と併せて前記第2距離を出力する

ことを特徴とする請求項2記載の推奨レーン判定装置。

【請求項9】

前記レーン推奨部は、優先度を最も高くセットしたレーン以外に、前記車両が前記走行予定経路の目的地に到達することができる到達可能レーンが存在する場合は、前記到達可能レーンの優先度を上方修正する

ことを特徴とする請求項2記載の推奨レーン判定装置。