

★★★ <第35回知的財産翻訳検定試験【第17回英文和訳】> ★★★  
《1級課題 -電気・電子工学-》

【問1】

【0008】

最新の自動運転車は、一般的に、ベイズの定理に基づくSLAM（Simultaneous Localization and Mapping：自己位置推定と地図作成の同時実行）アルゴリズムを用いて、複数のセンサからのデータとオフラインの地図とを融合させて、現在位置を推定し、地図を更新している。車及び歩行者等の物体も処理する、DATMO（他の移動物体の検出・追跡）を用いたSLAMは、グーグル社での研究により開発された改良型である。より簡易的なシステムでは、位置測位を支援するために、路傍のRTLS（リアルタイム位置測位システム）等ビーコンを用いたシステムを利用することができる。典型的な車用センサとしては、LIDAR、ステレオビジョン、GPS、及びIMU（慣性計測装置）センサが挙げられる。視覚的オブジェクトの認識には、ニューラルネットワークを含むマシビジョンが用いられる。教育機関であるユダシティは、オープンソースのソフトウェアスタックを開発していることで知られている。

【0009】

自律走行車及びそれらが関与するITS（高度道路交通システム）に期待される利点として、反応の遅れ、不十分な車間距離、よそ見、及び、その他の種類の注意散漫な運転又は乱暴な運転等、人的な運転ミスによって引き起こされる交通事故（並びにその結果として生じる死亡、傷害、及び代償）削減の可能性が挙げられる。コンサルティング企業のマッキンゼー・アンド・カンパニー社は、自律走行車両の普及により、「全米での自動車事故の90%をなくし、年間で最高1,900億米ドルもの損害及び医療にかかる費用を抑え、何千人もの命を救うことができる」と推定されると報告している。

【0010】

また、自律走行車は、交通流を大幅に増やし、子供、老人、障がい者、及び貧困者の易動性を高め、燃料消費を減らし、保険の必要性を減らし、街中での駐車スペースの必要性を減らし、車両関連犯罪を減らし、特にシェアリングエコノミーに携わる人たちに対しては、サービスとしての易動性のための様々なビジネスモデルを促進させると予測される。

【問2】

【0079】

図7は、本発明のセンサ、装置、システムを用いた、個体用バイオフィードバック及びトレーニング700の実施形態を示す図である。個体401は、刺激装置及びセンサベルトを着用して、観測装置104の表示部103に表示されているパラメータを認識することができる。頭部に取り付けられたセンサ710は、脳からの電気信号を記録し、コンピュータ可読媒体712に伝達する

することができる。聴覚による、視覚による、触知できる、及び、集中させる／気をそらす入力 718 を個体に伝えることができる。個体は、信号を認識すること及び記録された脳の活動に反応することに集中して注意散漫にならないために眼用カバー 706 及び耳用カバー 704 を着用してもよい。これは、例えば便秘症を患う個体にとって有効なバイオフィードバック及びトレーニングとなり得る。個体の認識能力を修正する、又は、特定の信号を認識する個体の能力を散漫にする適切な合図を、個体が用いるか又は世話人が出すことにより、生理的パラメータ又は刺激の様々な変化に対する個体の応答を調整してもよい。このような手段としては、眼用マスク、耳用マスク、消音装置、個体近傍の背景光及び雑音又は振動を遮断又は調節する装置、味覚、嗅覚、触覚を変える装置又は薬剤、痛みを伴う刺激又は心地よい刺激を与える装置、視聴覚感覚を変えるか、視聴覚入力又は指示を与えて、個体に特定の動作を行わせるか、又は所定の信号を無視するよう、個体が認識することから気をそらす装置\*が挙げられるが、これらに限定されない。

\*「視聴覚的感覚を変え、視聴覚入力又は指示を与えて、個体に特定の動作を行わせる又は特定の信号を無視することを認識することから個体の気をそらす装置」という解釈も考えられます。詳細は全体講評をご参照ください。

### 【問 3】

#### 【請求項 6】

プロセッサが実行可能な命令を記憶するための非一時的なコンピュータ可読記憶媒体であって、

前記命令が、

インターネットへの接続を提供するコアネットワークを介してデータセッションを確立するための、予め設定された MCC（モバイル国コード）及び MNC（モバイルネットワークコード）を含むアタッチ要求を、UE（User Equipment：ユーザ機器）から受信するステップと、

前記 MCC 及び MNC を用いて、加入者データベースで前記 UE を認証しないステップと、

前記コアネットワークを介して前記 UE とゲートウェイデバイスとの間で、前記ゲートウェイデバイスを介して前記コアネットワーク外部のモバイルプロファイルマネージャと前記 UE を通信させる緊急データセッションを確立するステップと、

前記緊急データセッションを用いて、前記モバイルプロファイルマネージャから前記 UE にモバイルプロファイルを送信するステップと、

を定義する、

非一時的なコンピュータ可読記憶媒体。

#### 【請求項 7】

前記アタッチ要求を受信するステップが、スモールセルのアクセスポイントから前記アタッチ要求を受信することを含む、

請求項 6 に記載の非一時的なコンピュータ可読記憶媒体。

**【請求項 8】**

前記認証しないステップが、前記MCC及びMNCを用いて、無効の加入者識別子を、該無効の加入者識別子、MCC、及びMNCを認証要求のIMS I (International Mobile Subscriber Identity : 国際的な加入者識別番号) として組み合わせて送信することを含む、

請求項6に記載の非一時的なコンピュータ可読記憶媒体。

**【請求項 9】**

前記指示が、前記モバイルプロファイルのダウンロードに成功したことに応じて前記緊急データセッションを削除するステップを更に定義する、

請求項6に記載の非一時的なコンピュータ可読記憶媒体。

**【請求項 10】**

前記緊急データセッションを削除するステップが、デタッチ要求を前記UEに発行することを更に含む、

請求項9に記載の非一時的なコンピュータ可読記憶媒体。