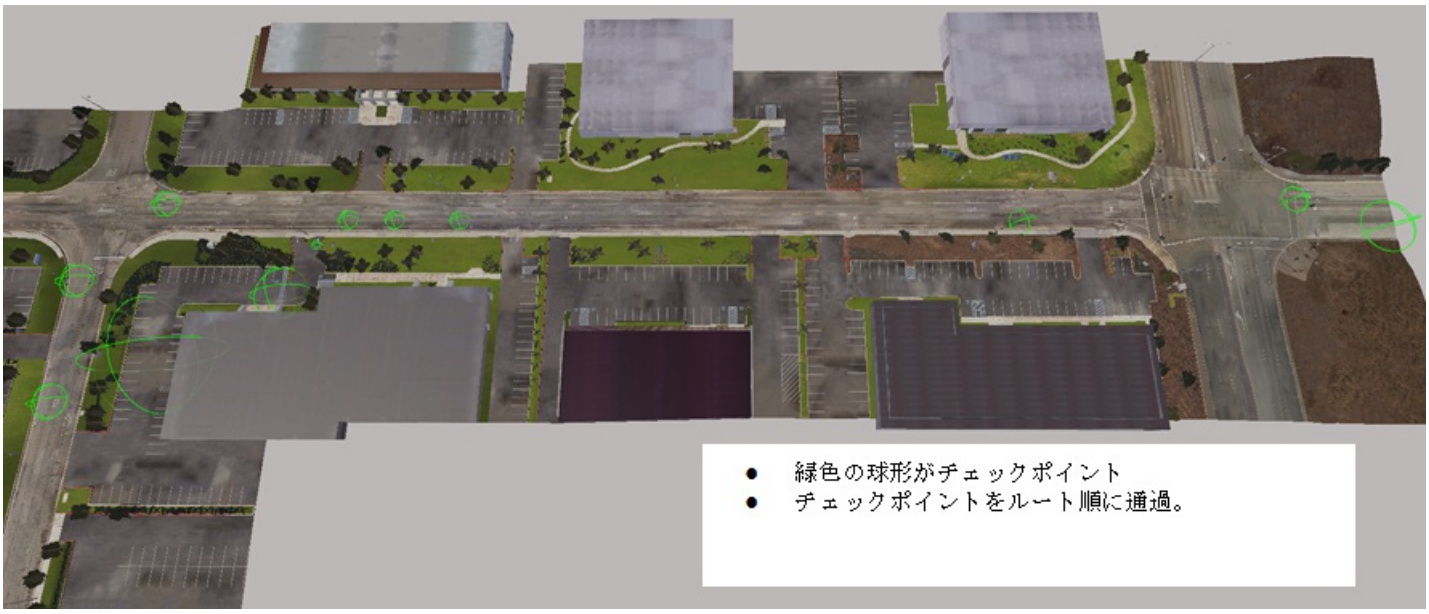

【公益社団法人自動車技術会】第2回自動運転AIチャレンジ決勝 競技詳細発表

経済産業省主催 第2回AIエッジコンテストからの招待チーム、本会主催オンラインシミュレーション予選通過チームが参加予定

公益社団法人自動車技術会　　2020年09月23日

公益社団法人自動車技術会（会長 寺師 茂樹）は、2020年9月23日(水）～11月6日（金）に開催する「第2回自動運転AIチャレンジ決勝」の競技詳細を決定しました。 当初、決勝は6月開催予定でしたが、新型コロナウィルス感染拡大の影響でオンラインにて上記日程での開催となった影響で、経済産業省主催 第2回AIエッジコンテストからの招待チーム、本会主催オンラインシミュレーション予選（5月に終了）通過チームが参加予定です。 決勝エントリーは、9月25日（金）17時で一旦受付終了とします。参加確定チームは、随時公式サイトで公開します。（決勝期間中のエントリーも可）　　主催：自動車技術会 後援：経済産業省、東京大学生産技術研究所、一般社団法人日本自動車工業会、一般社団法人日本ディープラーニング協会

競技詳細

環境

・自動運転ソフトウェア：Autoware (v1.13.0またはv1.14.0を推奨）
・オープンソースシミュレータ：LGSVL

ルール

・Autowareで利用可能なオープンソースシミュレータ（LGSVL）を使用しソースコードを作成。
・スタート地点からゴール地点までの時間を競うタイムアタック競技。
・ローカルシミュレーション環境で検証後、オンラインシミュレーション環境にソースコードをアップロード。
・オンライン上でシミュレーションが実施されて運営側でタイムを記録。
・最後にアップロードされたソースコードのシミュレーション結果のタイムに基づいて順位を決定。
　※オンラインでのシミュレーション回数は各チーム１日３回までに限定。期間中はリトライ可能。

シナリオ

シナリオ紹介　低速で走行している車両に対応した走行

走行車線を車両が低速で走行しています。（対向車線を走行している場合もあります（車両は巡回しています）。）
車両を回避して、追い抜くことも、追従していくことも可能です。

ローカル環境とオンライン環境のシナリオでは、車両タイプ、色、出現タイミングなどが異なります。

シナリオ紹介　駐車車両を回避した駐車場内の走行

駐車場内に駐車車両があります。

ローカル環境とオンライン環境のシナリオでは、車両タイプ、色、数、駐車場所などが異なります。

・あらかじめ定められたルート上のチェックポイントを通過して走行。逆走やショートカットは不可。
・車両速度は最大30km/hに設定。30km/hを超えた場合は失格。

・制限時間は5分。5分を超えた場合は失格。
・地図上に存在する建物など以外に、歩行者と他車両が障害物として出てくる設定。
・障害物に衝突した場合には失格。
・障害物を回避するために、一時停止をすることも、（停止せずに）走行しながら回避することも可能。ローカルシミュレーション環境とオンラインシミュレーション環境では、歩行者と他車両が出てくるタイミング形状、場所、移動スピードなどの設定が異なる。

結果公表
12月中旬に結果を公表し、表彰式(一部オンライン)を開催予定です。
12月下旬には、各チームが作成したプログラムから走行映像を作成し、仮想的に並走させた動画を解説付きで公開します。参加者インタビューなども公開予定です。

関連リンク
2020年6月14日 第2回自動運転AIチャレンジ決勝開催中止のお知らせ（第一報）>>
https://www.jsae.or.jp/PR/2020/PR20003/
第2回自動運転AIチャレンジ オンライン決勝開催のお知らせ（第二報）>>
https://www.jsae.or.jp/PR/2020/PR20010/
Japan Automotive AI Challenge 自動運転AIチャレンジ　オフィシャルサイト >>
http://www.jsae.or.jp/jaaic/
経済産業省主催AIエッジコンテスト　オフィシャルサイト >>
https://signate.jp/ai-edge-contest/ja