

2020年東京五輪に向けお台場での公道実験の進捗を公開

ーマルチセンサフュージョン機能や工事中レーンに対応した走行の検証を実施ー

株式会社 ZMP(東京都文京区、代表取締役社長:谷口 恒、以下 ZMP)は、2020年東京五輪での完全自動走行タクシーによるサービス提供の実現へ向け、東京お台場での公道実験を継続して実施しております。この度、本年1月、4月の進捗公開に続き、現時点の技術開発の進捗状況を動画にて公開致しました。実験では、これまで公開してきた自動運転機能へ追加・改善した機能の検証を実施することを目的としております。

今回の実験はドライバーが乗ったレベル3の実験となりますが、警察庁より発表の指針に沿った車内にドライバーのいない自動運転車の公道実験に向けた重要なステップと位置付けており、2018ー2019年には実証エリアを広げ、2020年のサービス開始を目指し、引き続き技術開発を進めてまいります。

2020年東京オリンピックの開催地域でもあり交通量も多いお台場エリアの交通環境において、レーンチェンジや交差点右左折などの機能を開発、検証を行って参りました。今回はさらなる開発として、特に以下の改善・追加した機能の検証を目的として公道実験を実施しております。

① マルチセンサのセンサフュージョンによるロバスト性の向上

よりロバスト性の高い自己位置推定のために、複数センサによるセンサフュージョンの開発を進めております。これまでのカメラによる白線認識に加え LiDAR やステレオカメラとのセンサフュージョンにより、さらに安定した自己位置の推定が実現されております。

② 工事現場などの交通状況への対応

刻々と変化する交通状況への対応として、工事により片側レーンが閉鎖されガードレールで反対車線へ誘導された環境で自動運転ができるよう改善しました。ルート情報の修正と前述のカメラ・3D-LiDAR のセンサフュージョンにより、複雑な道路環境でもドライバーが介入せず自動運転走行を実現しています。

③ よりスムーズなドライビングへの改善

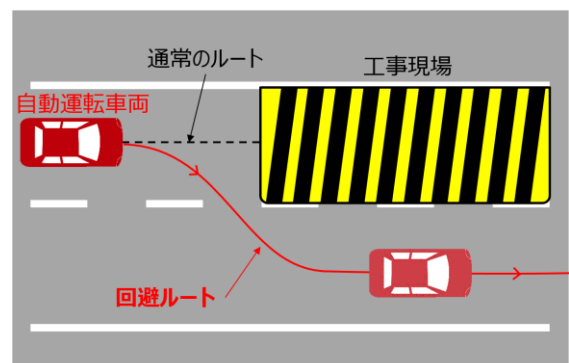
熟練ドライバーの運転パターンを収集し制御アルゴリズムへ取り込むことで、よりスムーズなレーンチェンジなどの制御が行えるよう改良を加えております。

なお、これらの自動運転は、ZMPが開発した自動運転開発プラットフォームの製品である RoboCar[®] MiniVan、および IZAC[®]をベースにして開発がされております。

当社は、今後もさらなる安全性の向上を目指して実証実験を継続する計画であり、引き続き技術進捗を随時公開してまいります。



写真：お台場の工事エリア



図：工事現場の回避イメージ

【動画サイト】

http://go.zmp.co.jp/pressrelease_20170825

前回の実験の様子(2017年4月)

http://go.zmp.co.jp/pressrelease_20170427

【関連製品情報】

●RoboCar® MiniVan 1800 万円～

自動運転や ADAS 開発向け車両システムで、プログラムによる車両制御が可能なプラットフォーム
<http://www.zmp.co.jp/products/robocar-minivan>

<RoboCar® MiniVan の特徴>

- ・CAN 情報取得が可能（速度、ステアリング、アクセル、ブレーキ、シフトポジションなど）
- ・ステアリング、アクセル、ブレーキを制御可能
- ・ZMP 独自コントローラによりユーザプログラムを実行可能
- ・自動制御モードとマニュアルモードの切り替え可能



RoboCar® MiniVan

●IZAC®

自動運転の技術要素を Intel 社製 CPU のコンピュータ上でライブラリ化した自動運転に必要なハードウェア/ソフトウェアの統合パッケージシステム。ZMP の実施する公道実験を踏まえて機能拡張をしています。
<http://www.zmp.co.jp/products/izac>

<IZAC®の特徴>

- ・汎用的な Linux 上で動作
- ・自動運転に最適化したフレームワーク
- ・センサー類のインターフェースや自動運転機能をコンポーネントとして開発可能
- ・ユーザの開発を支援する SDK 等の開発環境

【本件に関するお問合せ】

株式会社 ZMP 営業部 TEL: 03-5802-6901 / FAX: 03-5802-6908 E-Mail: info@zmp.co.jp

【株式会社 ZMP】

<http://www.zmp.co.jp/>

本社：東京都文京区

代表取締役社長：谷口 恒



RoboCar® 1/10



RoboCar® MV2



RoboCar® PHV



RoboCar® MiniVan



CarriRo®

「Robot of Everything 人が運転するあらゆる機械を自動化し、安全で、楽しく便利なライフスタイルを創造する」というミッションのもと、① ADAS(先進運転支援)、自動運転技術開発用プラットフォーム RoboCar®シリーズ及びセンサ・システムの開発・販売、②移動体メーカ(自動車、商用車、建設機械、農業機械、物流搬送機器、屋外作業機械等)向け自動運転等の開発支援、実験代行 RoboTest®, ③物流支援ロボット CarriRo®の開発・販売を行っています。そのほか、ソニー(株)との合弁会社であるエアロセンス(株)や JVC ケンウッドとの合弁会社である(株)カートモ、ハーツユナイテッドグループとの合弁会社である(株)ZEG を通じてを通じて、ZMP はこれからも世の中に感動を与える製品やサービスを提供してまいります。