



熊本高等専門学校 自動運転開発プラットフォーム RoboCar[®] MV2 を隊列走行の研究で活用

株式会社 ZMP(東京都文京区、代表取締役社長:谷口 恒、以下 ZMP)が販売する自動運転開発プラットフォーム RoboCar[®] MV2 が、熊本高等専門学校 制御情報システム工学科に導入され、小型モビリティを用いた隊列走行の研究に活用されております。この度、弊社ウェブサイトにて事例紹介を公開いたしましたので、お知らせいたします。

【RoboCar[®] MV2 活用事例紹介】 熊本高等専門学校

https://www.zmp.co.jp/case/mv2_190122



熊本高等専門学校に導入された RoboCar[®] MV2(左)と車両外観(右)

熊本高等専門学校 制御情報システム工学科では、物流効率化や過疎地域での生活支援のため複数車両での隊列走行の研究や高齢者や障害者の運転支援として運転行動のモデリング、操作性を考慮した運転支援機器の研究を行っています。

RoboCar[®] MV2 の導入の背景は、同校において次世代のニーズやシーズを鑑みて実用的なシステム例として四輪自動車の自動運転や運転支援の研究を行うことが決定していたことです。同研究に耐えうる機能を備えたプラットフォームとして RoboCar[®] MV2 が選定されました。

また、本研究の対象となる高齢者の方への受容性や車両の管理・維持などの観点も、コンパクトな車体を持つ RoboCar[®] MV2 の導入を決める要因となりました。

製品導入後は、モデル予測制御や機械学習を用いた車両制御手法の検証、RoboCar[®] MV2 を 3 台活用した隊列走行の研究や、タブレット端末による電気自動車の操縦、運転初心者や高齢者の運転行動モデル構築、カメラや LiDAR を用いた環境認識アルゴリズム、構築した運転支援システムの実証実験など様々な用途に活用されております。

今後の製品の活用方法として担当の野尻紘聖先生は、「マニュアル運転車両も含めた自動隊列走行の開発や自動運転車が車内外の人とコミュニケーションし、つながるシステムの検証にも活用していきたい。」と意欲的です。

熊本高等専門学校では、地元熊本の現在の課題を解決するために、将来的に自動運転技術を利用し、受け入れてもらうための継続的な研究に取り組んでおります。



なお、本研究における実験用車両は、ZMP の自動運転開発プラットフォームである RoboCar[®] MV2 が活用されています。RoboCar[®] MV2 は、市販一人乗り電気自動車をベースとして、外部コンピューターから車両制御ができるように改造された自動運転開発プラットフォームです。ユーザーは付属の PC にインストールされたサンプルプログラムで容易に車両制御を行うことができます。また RoboCar[®]との通信用に提供される API (Application Programming Interface) の情報を使って、ユーザ所有の PC から車両を制御でき、自動運転や ADAS (高度運転支援システム) にかかわる多くの開発関係者にご利用をいただいております。

今後も、当社は自動運転開発プラットフォームの提供や実証実験の支援を通じて、自動運転技術の向上と社会的課題の解決に貢献して参ります。

【ZMP RoboCar[®] MV2 について】

<https://www.zmp.co.jp/products/robocar-mv>

RoboCar[®] MV2 の特長

- ・ コンパクトな車体で屋内外での実験が可能
- ・ ステアリング、アクセル、ブレーキを制御可能
- ・ 専用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



【価格】

RoboCar [®] MV2	800 万円 (税別)
RoboCar [®] MV2 遠隔操作パッケージ	900 万円 (税別)
RoboCar [®] MV2 Autoware パッケージ	1,330 万円 (税別) ~

【Autoware の基本機能】

- ・ 3次元地図生成
- ・ 3次元自己位置推定
- ・ 経路生成
- ・ 経路追従
- ・ 自動停止
- ・ 車両認識
- ・ 歩行者認識 etc..

【本件に関するお問合せ】

株式会社 ZMP ロボリューション事業部 TEL: 03-5802-6901/FAX: 03-5802-6908 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



「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、①ADAS (先進運転支援)、自動運転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、②移動体メーカー (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。また、2020 年の自動タクシー[®] 実現に向け、公道での技術及びサービスの実証実験を重ねています。2017 年からは日本初の歩道走行を目指す宅配ロボット CarriRo[®] Deli の実証実験を開始いたしました。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。