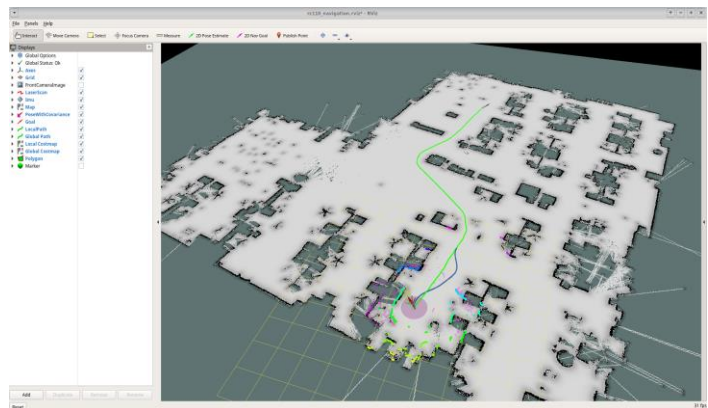


自動運転/AI 技術開発用ロボットカー RoboCar[®] 1/10X

動的な経路生成と経路追従が可能な Navigation ツール提供開始

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、本日、当社の自動運転/AI 技術開発用ロボットカー RoboCar 1/10X でロボットの自律走行を実現する Navigation ツールの提供を本日より開始いたします。

RoboCar 1/10X は NVIDIA Jetson Xavier 開発キットを採用し、ロボット用オープンソースソフトウェア ROS(Robot Operating System)に対応した実車 1/10 スケールのロボットカーです。2020年12月の販売開始以来、自動運転・AI 技術の開発や研修・教育用途で自動車/部品メーカー、大学研究教育機関にて導入いただいております。



RoboCar1/10X Navigation サンプル画像

この度、自動運転・AI 技術の研究開発用にソフトウェア開発環境 (SDK) 最新版として Navigation ツールを追加し、同 SDK に含まれる SLAM 機能にて作成した 2D MAP を使用して、走行経路生成から経路追従走行まで実行ができるようになりました。走行経路生成ではサンプリング運動計画手法を用いており、あらかじめ MAP 上に存在する障害物などを避けて目的地までの動的なルートの生成をします。その後 RoboCar1/10X に標準搭載されている LiDAR を活用し、自己位置推定をしながら MAP 上で描いた経路を自律走行することが可能となります。

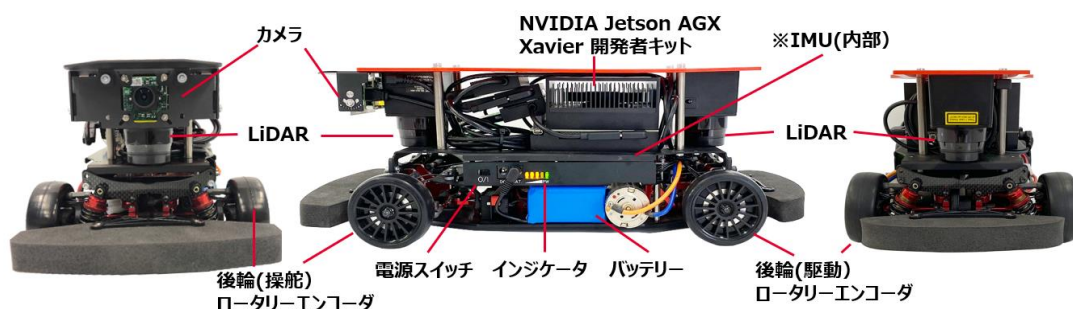
RoboCar 1/10X は、ソフトウェア開発環境込みで通常価格 180 万円(税別)、アカデミック価格 144 万円(税別)にて販売を行っております。

なお、すでに RoboCar 1/10X をご利用の皆さまには、Navigation ツールを含んだソフトウェア開発環境の最新版を無償でご提供致します。

【自動運転/AI 技術開発用ロボットカー RoboCar 1/10X】

製品ウェブサイト：<https://www.zmp.co.jp/products/robocar/robocar-110x>

RoboCar 1/10 シリーズは自動車の 1/10 スケールの車両に、単眼カメラ、前後に LiDAR、加速度・ジャイロセンサ、エンコーダを搭載しています。また、各種センサ情報の取得、速度・操舵角制御、通信などのライブラリを用意。これらを用いて自由にアプリケーションを開発することができるオープンハードウェアです。



【製品仕様】

※本製品仕様は予告なく変更の可能性があります。

分類	項目	仕様
本体	サイズ・重量	190×429×150[mm]、3.0[kg]
	最大積載重量	1kg
	最小回転半径	約500[mm]
	最高速度	約10[km/h]
	シャシー・フレーム	アルミシャシー、ダブルウィッシュボーンサスペンション、ZMP製アルミフレーム
	モーター	駆動用:小型DCモーター/ステアリング用:ロボット用サーボモーター
	バッテリー	制御部バッテリー(オプション):専用Li-ionバッテリーパック(×1) 駆動部バッテリー:ニッケル水素バッテリーパック(7.2[V]、×1)
	搭載センサー	単眼USBカメラ×1(前方):1920×1080[RAW]、60[fps]、139[deg]、CMOSイメージセンサー搭載 レーザーレンジセンサー×2(前後):検知距離20~5,600[mm]、240[deg] ジャイロ(1軸)、加速度(3軸)、ロータリエンコーダ(車輪×4、モーター×1、ステアリング×1)
	車載CPU	NVIDIA Jetson AGX Xavier(8-core ARM v8.2 64-bit) GPU:512-core Volta GPU With Tensor Cores、RAM: 32GB、SSD: 1TB
	WIFI	IEEE802.11b/g/n/ac WEP/WPA、2.4GHz/5GHz
本体側ソフトウェア	OS	Linux (Ubuntu 18.04)
	対応ライブラリ	ROS、CUDA cuDNN、TensorFlow、PyTorch、OpenCV、PCL
	サンプルプログラム	車両制御、センサー情報取得、LAN通信、LRFIによる障害物回避、遠隔操作、SLAM(Hector, Cartographer)、物体検出(SSD)、Navigation
付属品	ジョイスティックコントローラ、制御用/駆動用バッテリー充電器	

【製品価格】

RoboCar 1/10X : 通常価格 180 万円 (税別) / アカデミック価格 144 万円 (税別)
(ソフトウェア開発環境(SDK)付属)

レンタル価格 : 15 万円 (税別) / 月 ※期間は 1 ヶ月から対応致します。

【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: 03-5844-6210 / 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



「Robot of Everything ヒトとモノの移動を自由にし、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ヒトの移動を担う『自動運転車両 RoboCar®シリーズ』、②モノの移動を担う『物流ロボット CarriRo®シリーズ』、③『低速自動運転ライフロボットシリーズ』を活用したサービス、また④それらを管理する『ロボットクラウドシステム ROBO-HI®』など、ロボット・自動運転技術をコアとする製品・サービスを提供しています。

日本初の公道走行を実現した DeliRo®、佃・月島でサービス開始した RakuRo®は、「ロボットを社会インフラへ」を目指し、戦略的事業パートナーを募集中です。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。