

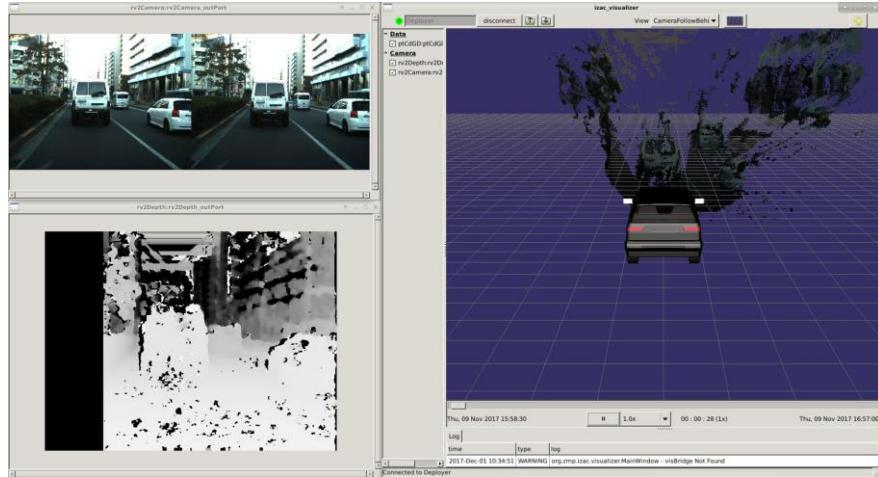


ステレオカメラ RoboVision 2 と IZAC によるポイントクラウド計測事例紹介

—高価な LIDAR を用いずカメラで点群生成。自己位置推定や SLAM への活用—

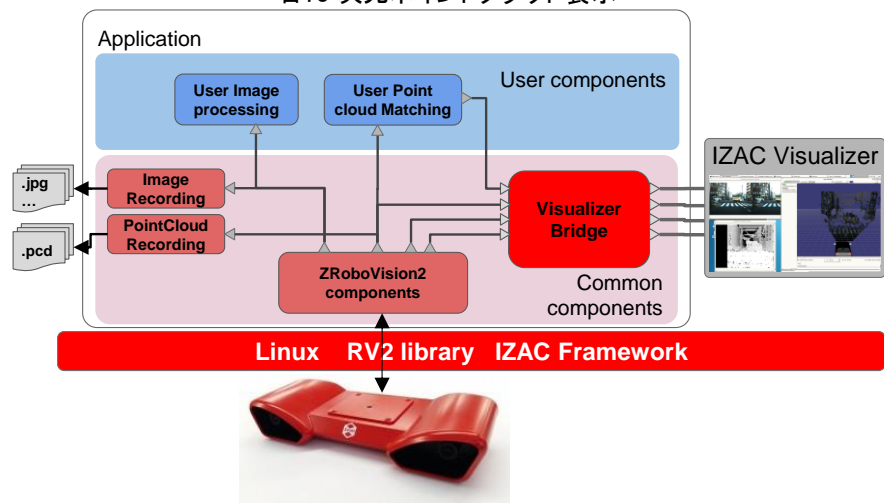
株式会社 ZMP (東京都文京区、代表取締役社長: 谷口 恒、以下 ZMP) は、この度、ステレオカメラ RoboVision 2 と自動運転用コンピュータ IZAC によるポイントクラウド計測事例をウェブサイトに公開いたしました。

RoboVision 2 は、ソニー製超高感度 CMOS センサを搭載したステレオカメラで、自動車や移動ロボットのセンシングシステムとして、自動車メーカ、部品メーカ、研究機関での研究開発で活用されています。IZAC は、自動運転に必要な認知・判断・操作の機能をライブラリ化し効率的に開発を進めることができるハードウェアとソフトウェアの統合システムで、汎用開発ツール OpenCV・ポイントクラウドライブラリにも対応しています。IZAC は、当社開発の自動運転車 RoboCar® MiniVan に搭載し自動運



左上: 左右カメラ映像、左下: 視差画像 (距離を濃淡表示)

右: 3次元ポイントクラウド表示



システム構成

転技術開発プラットフォームとして販売するとともに、公道での各種実証実験に使用しております。また、宅配ロボット CarriRo® Delivery にも搭載し、各種実証実験で使用しております。

本事例では、RoboVision 2 のデータから 3 次元のポイントクラウド (点群) データを生成し、自動運転用コンピュータ IZAC で処理しています。ポイントクラウドにより、平面な路面、前方車両、となりのレーンの複数の車両などが確認できます。ポイントクラウドは 3 次元 LIDAR からの生成も可能ですが、ステレオカメラからの生成により、より低価格なシステムの構築が可能です。ポイントクラウドは、自己位置推定や障害物検出、SLAM (Simultaneous Localization And Mapping) など、自動運転や自律移動ロボットのセンシングシステムとしての活用が可能です。

当社は、引き続き自動運転技術の開発を進め、関連技術・製品・サービスにより、皆様の研究開発を支援してまいります。



【ステレオカメラ RoboVision2】

<http://www.zmp.co.jp/products/robovision2>

【自動運転用コンピュータ IZAC】

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

【本件に関するお問合せ】

株式会社 ZMP プラットフォーム事業部

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® MiniVan CarriRo® CarriRo® Delivery

「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年の無人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® Delivery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。