2021 年 1 月 18 日

プレスリリース

DMP が SLAM ソフトウエア「ZIA™ SLAM」の提供を開始

株式会社ディジタルメディアプロフェッショナル(本社: 東京都中野区、代表取締役社長 大澤剛、以下 DMP)は、低速車両やドローンなどの自動走行・自律移動の実用化に向けて、カメラ画像やセンサー情報を用いて自己位置推定と環境地図作成を同時に行う Visual SLAM(Simultaneous Localization and Mapping)技術のソフトウエア製品「ZIA™ SLAM」の提供を開始します。

DMP は、世界有数の GPGPU 技術や高度な半導体開発およびアクセラレーション技術、自動運転や安全運転支援向け AI アルゴリズムの豊富な開発実績を有しています。近年は、業務資本提携関係にあるヤマハ発動機をはじめとしたロボティックス分野のお客様向けに、農業機器、自動搬送機といった低速車両領域における自動運転や自律運転用 AI 技術開発を加速しています。

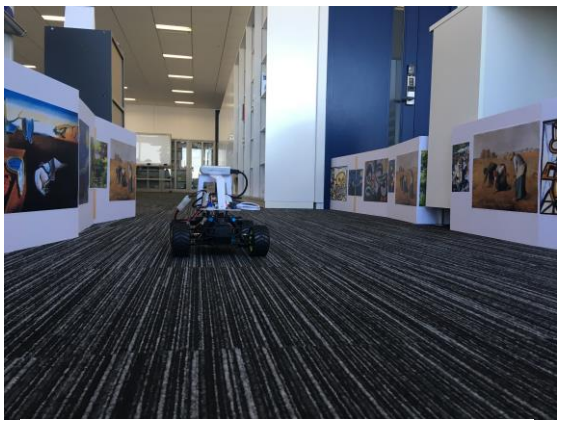
DMP が提供を開始する ZIA™ SLAM は Visual SLAM 技術に対応したソフトウエアです。SLAM はセンサーから三次元の空間認識を行うソフトウエア技術で、SLAM をシステムに組み込むことによってロボットは機械の眼を備えることができます。米国 MarketInsights 社のレポートによると、SLAM ロボットの世界市場規模は 2019 年の 2 億 4,850 万ドルから 2025 年までに 4 億 7,260 万ドルに成長し、自動運転車、お掃除ロボット、AGV(Automatic Guided Vehicle:無人搬送車)、UGV(Unmanned Ground Vehicle:無人地上車両)、惑星探査機、潜水艦、ドローン、介護ロボット、警備ロボット、サービスロボットなど幅広いアプリケーションへの適用が予想されています。

今回 DMP が開発した ZIA™ SLAM は、LiDAR※を用いた SLAM 技術と比較して安価であるカメラを用いた Visual SLAM 技術によるソフトウエアで、高精度且つ高速に動作し、お客様の機器の高性能化、コスト低減に貢献します。また、ロボットアプリケーション用のソフトウエアプラットフォームである Robot Operation System(ROS)の最新バージョンである ROS2 をサポートすることで、お客様のシステムに組み込むことを容易にしています。さらに、ZIA™ SLAM は高い汎用性を確保しており、GPU、CPU、FPGA などプラットフォームに依存せずに組込みこむことが可能です。特に、様々な産業で組み込みアプリケーションに AI のパワーをもたらし、高性能でエネルギー効率に優れた NVIDIA® Jetson AGX Xavier™ をリファレンスプラットフォームとしてサポートしています。
DMP は今後 Visual SLAM のビジネスを拡大し、AGV、UGV、お掃除ロボット、ドローンなど各種用途のロボットの実用化並びに普及に貢献してまいります。

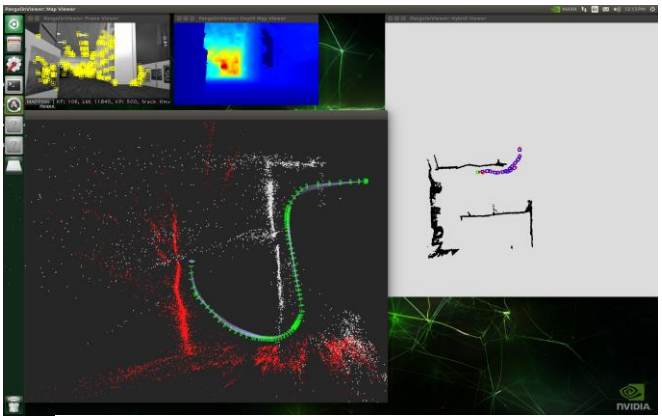
エヌビディア 日本代表兼米国本社副社長 大崎真孝氏は以下のように述べています。
「自律動作マシンではリアルタイムにマルチアルゴリズム処理を行うため、エッジにおける高いコンピューティングパフォーマンスが必要となり、Jetson AGX Xavier は、ZIA SLAM を実行するには最適なプラットフォームです。DMP 様の先進的な SLAM ソフトウエアと Jetson プラットフォームを組み合わせることにより、お客様の次世代ロボティクス製品の実用化に向けて、強力なサポートとなることでしょう。」

株式会社ディジタルメディアプロフェッショナル代表取締役社長 COO 大澤 剛は以下のように述べています。
「自律ロボットアプリケーションには、正確性、安全性とともに、量産・普及に向けたコスト低減も要求されます。ZIA™ SLAM は、その要求を満たす性能を有しており、お客様のアプリケーション開発から量産化に貢献できるソフトウエアです。当社は、エヌビディア様とも協業し、自動走行・自律移動システムの開発を検討されているお客様に ZIA™ SLAM を含め最適なソリューションをお届けしてまいります。」

※ LiDAR（ライダー）
Light Detection and Ranging の略。レーザー光を用いたセンサーの一種で、対象物までの距離や位置、形状を正確に検知できる一方で、高価格であることが課題となっている



オフィス内を ZIA™ SLAM で自律走行する RoboCar



PC 画面（RoboCar の Trajectory をビジュアライズした画面）

■ 株式会社 ディジタルメディアプロフェッショナル
DMP は、独自開発した組込機器向け 2D／3D グラフィックス技術のハードウエア IP やソフトウエア IP のライセンス、ならびにこれらの IP を搭載したグラフィックス LSI 事業を展開する研究開発型のファブレス半導体ベンダーです。近年は AI 分野において世界をリードする「AI Computing Company」となるべく、AI プロセッサ IP、ハード/ソフト製品、サービスを含む幅広いポートフォリオと独自に構築した AI エコシステムを通じたソリューションの提供を行っております。

©2021 株式会社ディジタルメディアプロフェッショナル DMP、DMP ロゴ、ZIAは株式会社ディジタルメディアプロフェッショナルの登録商標です。その他記載されている会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。

■ 本件に関するお問い合わせ先
株式会社ディジタルメディアプロフェッショナル
セールス＆マーケティング部 梅田宗敬
TEL:03-6454-0450
e-mail:info_06@dmprof.com
Web サイト: https://www.dmprof.com/jp/contact/