

2022年10月19日

K u d a n 株式会社

## Kudan と ADLINK、ロボット OEM 向けに Kudan SLAM と ROSCube を組み合わせた AMR Visual SLAM ソリューションの提供

様々な機器に人工知覚/SLAM技術を提供するK u d a n株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役 CEO：項大雨、以下 Kudan）は、この度、エッジ・コンピューティングのグローバルリーダーである ADLINK Technology Inc.（以下 ADLINK）と共同で、ロボット OEM のより広範な用途における信頼性とロバスト性の高い自律移動ロボット（AMR）の開発加速に貢献するべく、AMR 及び自動搬送ロボット（AGV）向けに AMR Visual SLAM ソリューションの提供を開始しましたのでお知らせいたします。初期バージョンは、ADLINKの [RQP-T37](#) と、ロボット開発に広く利用されているオペレーティングシステムである ROS2 プラットフォーム向けの Intel XPU に最適化された Kudan Visual SLAM ソフトウェアで構成されています。また、今後は NVIDIA Jetson プラットフォームベースの [ROSCube-X](#) に対応したバージョンもリリースする予定です。



AMR Visual SLAM ソリューションは、統合の容易さと性能に定評のある ADLINK の [RQP-T37](#) コントローラと、ROS1 および ROS2 と互換性のある商用グレードの Kudan Visual SLAM（KdVisual）を使用した「ソリューション・レディ・プラットフォーム（SRP）<sup>※1</sup>」です。本ソリューションを通じて、特に動的な物体や風景の変化、屋内外でのオペレーション等が混在する適用事例など、AMR の用途における厳しい環境においても、顧客のアーキテクチャ全体に KdVisual を迅速に統合し、性能を圧倒的に向上させることが可能になります。これは、自律移動ロボット（AMR）や自律移動型産業ロボット（AMIR）などの産業用ロボットの開発に最適なプラットフォームと言えます。

## ADLINK SRP: AMR Visual SLAM Solution



このソリューションの最大の特徴は、AMR システムに Visual SLAM を簡単に統合でき、高性能な AMR 向けナビゲーションが実現可能であることです。ADLINK は、ROSCube と共に [Neuron SDK](#) (ROS2 開発キット) を提供しており、AMR 開発に必要な様々なソフトウェアモジュールを備えています。Kudan の Visual SLAM パッケージも複数のサポートソフトウェアを提供しており、特にローカライゼーション (自己位置推定) のアプローチにおいて現状 2D-Lidar SLAM を使用している場合、シームレスな統合の実現を可能にします。

3次元の Visual SLAM は、2D-Lidar SLAM とは仕組みも特性も大きく異なるため、企業はその性能を見極めることができず、使用を断念していることが多いのが現状です。Kudan は、多くのプロジェクトを通じて、Visual SLAM を適切に展開する方法について非常に豊富な知見や経験を有しており、Kudan の Visual SLAM パッケージを用いて、AMR の初期プロトタイプを 2 週間で開発した事例もあります。加えて、今回のソリューション・レディ・プラットフォーム (SRP) は、Kudan の Visual SLAM ソフトウェアのほかに、技術統合やプロトタイピングを加速させるためのドキュメンテーションサポートやモジュールも含まれています。

ロボット OEM が Visual SLAM を採用する際に直面するもう一つの課題としては、ゼロからの構築やオープンソースソフトウェアをベースにすると、信頼性の高いパフォーマンスを実現することが非常に困難である点です。以下のポイントは、Kudan の Visual SLAM の主なメリットで、これによりロボットの生産性向上と適用領域の拡大に貢献します。

- 5 倍から 10 倍の処理速度を実現
- 25% - 50% のメモリ使用量に軽減
- 平均的に 1cm 以内の繰り返し精度を実現
- 2D-Lidar SLAM よりも高い絶対精度
- 95% の風景変化に対しても高いロバスト性を発揮

詳細については、ホームページの「AMR Visual SLAM Solution」特設ページ (英語) をご覧ください。

<https://www.adlinktech.com/en/kudan-amr-visual-slam>

この度の ADLINK との連携による AMR Visual SLAM ソリューションの提供を通じて、AMR や AGV の開発の加速化と適用領域の拡大をサポートし、様々な産業での AMR や AGV の活用拡大に貢献してまいります。

※1：ソリューション・レディ・プラットフォーム（SRP）とは、ADLINK が提供する ADLINK 社製産業用ハードウェアと特定用途を対象にしたソフトウェアを組み合わせたソリューションパッケージの総称です。

（参考記事）

Kudan と ADLINK、自律走行型ロボット（AMR）試作機を開発～新たなパートナーとして共同で AMR 市場での拡大を目指す～

<https://www.kudan.io/jp/archives/762>

## 【ADLINK Technology Inc.について】

ADLINK Technology Inc. (TAIEX:6166) は、人工知能で動く世界の触媒となるエッジコンピューティングをリードしています。ADLINK は、集中治療室の医療用 PC への電力供給から世界初の高速自律型レースカーの製造まで、組込み、分散、インテリジェントコンピューティング用のエッジハードウェアを製造し、またエッジソフトウェアを開発しており、ミッションクリティカルな成功のために、世界中の 1600 以上の顧客から信頼を得ています。ADLINK は、Intel、NVIDIA、AWS、SAS とトップレベルのエッジパートナーシップを結んでおり、また、Intel の Board of Advisors、ROS 2 Technical Steering Committee、Autoware Foundation Board にも参加しています。ADLINK は、24 以上のコンソーシアムにわたるオープンソース、ロボット、自律走行、IoT、および 5G 標準化活動に貢献し、製造、電気通信、ヘルスケア、エネルギー、防衛、輸送、およびインフォテインメントの分野で革新を推進しています。ADLINK は 25 年以上にわたり、1800 人以上の ADLINK 社員と 200 以上のパートナーと共に、今日と明日のテクノロジーを実現し、世界中のテクノロジーと社会を進歩させています。ぜひ [LinkedIn](#)、[Twitter](#)、[Facebook](#) で ADLINK Technology をフォローしていただき、[adlinktech.com/jp/](http://adlinktech.com/jp/)にもアクセスしてください。

## 【Kudan 株式会社について】

Kudan は、機械（コンピュータやロボット）の「眼」に相当する人工知覚（AP）のアルゴリズムを専門とする Deep Tech（ディープテック）の研究開発企業です。人工知覚（AP）は、機械の「脳」に相当する人工知能（AI）と対をなして相互補完する Deep Tech として、機械を自律的に機能する方向に進化させるものです。現在、Kudan は高度な技術イノベーションによって幅広い産業にインパクトを与える Deep Tech に特化した独自のマイルストーンモデルに基づいた事業展開を推進しています。

詳細な情報は、Kudan のウェブサイト (<https://www.kudan.io/jp/>) をご参照ください。

■会社概要

会 社 名： K u d a n 株式会社  
証券コード： 4425（東証グロース）  
代 表 者： 代表取締役 CEO 項大雨

■お問い合わせ先は[こちら](#)