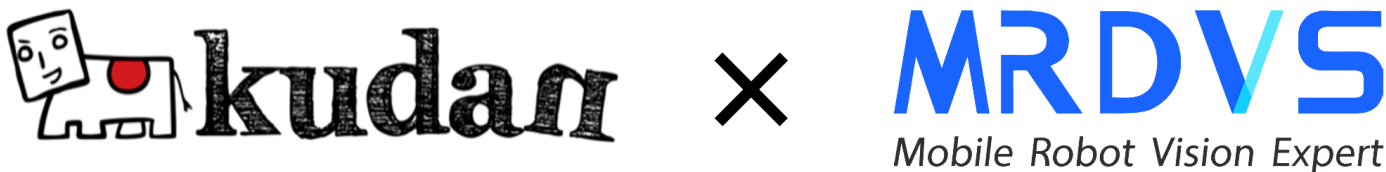


KudanとMRDVS、ロボティクスおよびフリート向けスマートセンサー モジュールにおけるKudan Visual SLAMの活用に向けて協業

Kudan株式会社(本社:東京都、CEO:項 大雨、以下「Kudan」)は、産業用3Dビジョンおよびモバイルロボティクス分野のリーディングカンパニーであるZhejiang MRDVS Technology Co., Ltd.(以下「MRDVS」)との協業を開始したことをお知らせいたします。本協業では、KudanのVisual SLAM「KdVisual」をMRDVSのスマートセンサーモジュールに統合し、屋内、屋外、およびその混在環境で稼働するロボットや産業用フリート向けに、堅牢なオンモジュール空間知能の実現を目指します。



ロボティクスおよび自律システムがフィジカルAIの時代へと進化する中で、機械には単に物体を認識するだけでなく、自らの位置、移動状態、周囲の3D環境をリアルタイムに理解する能力が求められています。工場、倉庫、物流施設、屋外ヤードなど、実世界の産業環境で稼働するロボット、自律移動ロボット、フォークリフト、各種フリートシステムにとって、信頼性の高い空間認識および自己位置推定は、基盤的な機能となりつつあります。

本協業を通じて、MRDVSはKdVisualを自社のスマートセンサーモジュールに組み込み、ロボットおよび産業用フリート向けのリアルタイムなオンモジュール自己位置推定性能の強化を図ります。MRDVSが有する先進的な3Dビジョンハードウェアおよびスマートモジュール設計と、Kudanの堅牢なVisual SLAMソフトウェアを組み合わせることで、両社はセンサーモジュール内で直接処理可能な、スケーラブルな空間知能の提供を目指します。

オンモジュール処理は、産業用ロボティクスおよびフリートアプリケーションで利用されるスマートセンサーモジュールにおいて特に重要です。位置推定や環境認識機能をモジュール内部でローカルに実行できるようにすることで、クラウド接続や外部コンピューティングリソースへの依存を低減し、レイテンシを最小化するとともに、運用継続性を向上させ、多様な顧客環境への導入を簡素化することが期待されます。このアーキテクチャにより、ネットワーク接続が制限される、または不安定である、あるいはリアルタイム制御に適さない環境においても、ロボットやフリートシステムは安定した位置推定性能を維持することが可能となります。

MRDVSは、ロボットが周囲環境をより高い精度で理解できるよう設計された、産業用3Dカメラおよびビジョンソリューションを提供しています。同社の製品ポートフォリオは、モバイルロボットや産業用自動化向けに、障害物検知、自律走行、ビジュアルポジショニング、高解像度の視覚認識などのアプリケーションを支援しています。MRDVSが有する3Dビジョンハードウェア、スマートセンサー統合、産業環境への導入に関する専門性は、高度な空間知能をセンシングレイヤーに近づける上で強固な基盤となります。

KudanのKdVisualは、カメラデータを用いて機械が自らの位置および姿勢を推定することを可能にする、商用グレードのVisual SLAMソフトウェア技術です。KdVisualは、倉庫、工場、物流施設、屋外エリアなど、時間の経過とともに周囲の状況が変化する動的な空間を含む、困難な実世界環境においても堅牢な自己位置推定を実現するよう設計されています。また、さまざまなカメラ構成に適応可能であり、堅牢性、柔軟性、屋外対応力が求められる導入環境にも対応できます。

本協業は、両社の間に強力な技術的および商業的シナジーを生み出します。MRDVSは、産業用3Dビジョンハードウェア、スマートセンサーモジュール設計、ロボティクスアプリケーションに関する知見、ならびに顧客導入の経験を提供します。一方、Kudanは、堅牢なVisual SLAMアルゴリズム、さまざまなカメラ構成への適応力、複雑なロボティクスおよび産業用自動化ユースケースにおける実績を提供します。両社はこれらを組み合わせることで、ロボットOEM、システムインテグレーター、フリート運用事業者がより容易に導入できる統合型の位置推定ソリューションの提供を目指します。

KdVisualをMRDVSのスマートセンサーモジュールに統合することにより、より智能化され、自律的で、拡張性の高いロボットシステムの開発を支援することが期待されます。空間知能をセンシングモジュールに直接組み込むことで、機械が変化する物理環境を継続的に認識し、自己位置を推定し、それに基づいて動作する必要がある実世界の産業環境において、フィジカルAIの実用化を加速することが可能となります。

さらに、KudanとMRDVSは、それぞれの販売網、パートナーネットワーク、顧客基盤を活用し、相互のグローバル展開を支援してまいります。MRDVSは、海外のロボティクス顧客に向けた位置推定およびナビゲーション提案を強化できる一方、Kudanは、Visual SLAM技術を産業用ロボットおよびフリートアプリケーションに展開するための、より広範なハードウェアおよびソリューションチャネルを獲得します。両社は今後、アジア、欧州、その他のグローバル市場において、技術統合、顧客検証、市場開拓に共同で取り組んでまいります。

本開示内容による当期業績への影響は、既に業績予想へ反映済みであり、現時点において追加的な影響が生じる見込みはございません。なお、今後開示すべき事象が発生した場合には、速やかに公表いたします。

【Kudan株式会社について】

Kudanは、フィジカルAIの発展を支える空間知覚技術＝「機械の眼」を提供し、次世代デジタルツインとロボットの中核を担います。Kudanの空間知覚技術が現実空間を知覚し、デジタルツインを生成し、それをAIが理解することで、現場管理のDXと生産性向上に貢献します。また、ロボットが空間をデジタルに知覚し、複雑環境での自律行動を行うための基盤技術も提供しています。

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:Kudan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

【Zhejiang MRDVS Technology Co., Ltd.について】

MRDVSは、ロボットが物理世界を理解し、相互作用できるよう支援することに注力する、産業用3Dビジョンおよびモバイルロボティクス技術企業です。同社は、ロボティクス、AGV、フォークリフト、各種自動化アプリケーション向けに、産業用3Dカメラ、スマートセンサーモジュール、ビジョンソリューションを提供しています。同社の技術は、製造、物流、倉庫、その他の産業環境において、障害物検知、自律走行、ビジュアルポジショニング、パレット認識、高精度な環境認識などのユースケースを支援します。

MRDVSは、3Dビジョンハードウェア、AIベースの知覚技術、産業環境への実装に関する専門性を活かし、空間知能をよりセンサー層に近づけ、より信頼性が高く、拡張性に優れ、実用的なロボット自動化の実現を目指しています。同社のソリューションは、複雑な実世界環境においてロボットが安全かつ効率的に稼働できるよう設計されており、AIによる知覚から物理世界での実行への移行を支援します。

■お問い合わせ先は[こちら](#)