

2024年9月10日

K u d a n株式会社

Kudan と HPC システムズ、SLAM とローカル 5G を活用した産業 DX 向け 自己位置測位スターターキット『NaviStart』を共同開発・販売開始

Kudan 株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役 CEO 項 大雨、以下 Kudan）と HPC システムズ株式会社（本社：東京都港区、代表取締役 小野 鉄平、以下 HPC システムズ）は、SLAM（Simultaneous Localization and Mapping）技術やローカル 5G を活用し、産業 DX 向け自己位置測位システムや関連ソリューションの導入を加速するオールインワンパッケージ「自己位置測位スターターキット NaviStart」（以下、NaviStart）を共同開発し、2024 年 10 月 1 日より販売を開始いたします。

【NaviStart の概要】

- 販売開始日：2024 年 10 月 1 日
- 価格：基本構成 498 万円（税別）～ ※構成により変動
- 対象顧客：製造業、物流業、建設業、農業など、自己位置測位やローカル 5G 伝送を活用した追跡管理、生産性向上及び安全性強化ソリューション、また自己位置を用いた遠隔操縦/自律走行ソリューションの産業導入を検討する企業

※ローカル 5G 基地局導入オプションも今後追加予定。

『NaviStart』により、産業界が直面する労働力不足、効率化及び安全性の課題、そして産業競争力の維持・向上といった社会課題に対する具体的な解決策を提供いたします。自己位置測位や自律移動システムの導入により、様々な現場における生産性や効率性の改善、安全管理の強化、資産や部品の追跡性向上、及び業務の最適化や自動化が見込まれます。さらに、最先端技術の産業応用を加速することで、日本の製造業や物流業をはじめとする各産業の競争力強化に貢献いたします。

【NaviStart の特徴とローカル 5G 及び SLAM 技術の活用】

1. 商用グレードのリアルタイム自己位置測位技術：Kudan の独自 SLAM 技術により、専用のアクセスポイントやビーコンなどのインフラを設置する必要なく、LiDAR やカメラなどの搭載デバイスだけで数センチ単位の高い測位精度を屋内外環境で実現。またオープンソースの SLAM 手法が抱える商用化の課題（精度、安定性、スケーラビリティ）を解決し、障

害物が多い環境や動的な環境（人や物が頻繁に移動する場所）でも、位置測定の精度を保つことが可能。

2. スケーラブルで柔軟な運用管理と簡易なシステム構成：ローカル 5G の「高速・大容量」、「低遅延」及び「多接続」を活かし、Kudan 独自のマップ管理機能も加えることにより、大規模施設での複数デバイスの同時運用を実現し、OT システムとの柔軟なデータ融合・活用が可能。また、ローカル 5G 通信を活用し SLAM 処理をクラウド側で集約して行うことにより、シンプルなデバイス構成とシステム全体の簡素化を実現。
3. オールインワンパッケージ：Kudan の SLAM ベース位置測定ソフトウェアと、HPC システムズのデータ取得用コンピュータ、管理用タブレット端末および、LiDAR センサー、カメラを 1 つのパッケージとして提供。さらに、使い方を学べる講習も含め、導入から運用までをトータルにサポート。
4. 包括的な技術サポート：専門家によるサポート体制を構築し、導入から運用まで一貫したサポートにより、スムーズな産業展開を支援。

【キット構成】



- 商用グレード SLAM 位置測定ソフトウェア (Kudan SLAM)
- ローカル 5G 対応データ取得用コンピュータ (Edge Tank®)
- 管理用タブレット端末 (EDGE-PAD PRO®)
- ステレオ・深度センサーカメラ
- LiDAR センサー
- 導入トレーニング



【ローカル 5G を活用した SLAM 技術の主な用途例】

1. スマートファクトリー：工場全体の自律移動ロボット群と IoT センサーをローカル 5G で接続し、リアルタイムで最適化された生産ラインの運用と各種ロボット・移動体のモニタリングを実現。
2. 大規模物流センター：広大な倉庫内で多数の AGV やピッキングロボットをローカル 5G ネットワークで制御し、リアルタイムの在庫管理と効率的な物流オペレーションを実現。
3. スマート建設：建設現場全体をカバーするローカル 5G ネットワークにより、自律走行式測量ロボットや建機の精密制御/遠隔制御を実現。
4. 精密農業：広大な農地をカバーするローカル 5G により、自動運転トラクターの協調制御を実現し、効率的な農業経営を支援。



『NaviStart』は、Kudan の商用グレード SLAM 技術と HPC システムズのローカル 5G 対応ハードウェア技術を融合させ、ローカル 5G の特性を最大限に活用することで、これまで大きな初期投資無しでは実現が困難だった高度な自己位置測位システムや関連ソリューションの迅速かつ確実な産業導入を可能にします。

HPC システムズ 代表取締役 小野 鉄平のコメント：

「ローカル 5G の特性を活かし、さらに Kudan の商用グレード SLAM 技術を組み込んだ『NaviStart』の提供により、多くの企業が必要とする位置測位関連ソリューションの導入と運用のハードルを大きく下げることができれば幸いです。本格的な実用へのスムーズな移行を支援し、日本の産業競争力強化に貢献できることを嬉しく思います。」

Kudan 代表取締役 CEO 項 大雨のコメント：

「この度、HPC システムズとの共同開発により、『NaviStart』を発表できることを大変嬉しく思います。労働力不足や生産性向上のニーズが高まる中で、私たちの SLAM 技術は製造業、物流業、建設業をはじめとする多くの業界に革新をもたらすと確信しています。『NaviStart』を通じて、追跡管理や自律移動に必要なインフラの簡素化を実現し、企業がよりスピーディにデジタルトランスフォーメーションを進められる環境に貢献いたします。」

両社は『NaviStart』の販売開始を契機に、SLAM やローカル 5G を活用し、デジタルツインの分野でもさらなる協業を進め、産業の未来を切り開くための貢献を続けてまいります。

【HPC システムズ株式会社について】

HPC システムズは、ハイパフォーマンスコンピューティング（HPC）分野のニッチトップ企業です。HPC 事業では、科学技術計算用高性能コンピュータとシミュレーションソフトウェア販売、科学技術計算やディープラーニング（深層学習）環境を構築するシステムインテグレーションサービス、シミュレーションソフトウェアプログラムの並列化・高速化サービス、計算化学ソフトウェア、マテリアルズ・インフォマティクスのプログラム開発・販売、受託計算サービス・科学技術研究開発支援、創薬研究開発や素材・材料研究開発分野向けサイエンスクラウドサービスをワンストップで提供しています。

また、CTO 事業では、顧客の用途、課題をヒアリングしながら、価格・性能・品質・高低温・防塵・防水・静電対策・過酷な環境に対する高耐久性など多種多様な対応が求められる、工場生産設備・製造装置・検査装置、制御機器や交通インフラ、自動運転、リテール店舗などのコントローラーとしての産業用コンピュータやエッジコンピュータの仕様提案から開発、生産、保守サポート、長期安定供給を実現しています。

■会社概要

会社名 : HPC システムズ株式会社
所在地 : 東京都港区海岸 3 丁目 9 番 15 号 LOOP-X 8 階
設立 : 2006 年 7 月 3 日
資本金 : 2 億 3,014 万円 (2024 年 3 月 31 日時点)
代表者 : 代表取締役 小野 鉄平
事業内容 : HPC 事業、CTO 事業
URL : <https://www.hpc.co.jp/>

【本プレスリリースに関するお問い合わせ】

HPC システムズ株式会社
担当 : 取締役管理部長 下川 健司
電話 : 03-5446-5530
Email : info@hpc.co.jp
お問い合わせフォーム : https://www.hpc.co.jp/contact/company_form/

【K u d a n 株式会社について】

Kudan は、人工知覚（AP）のアルゴリズムを専門とする深層技術の研究開発企業です。人工知覚（AP）は、人工知能（AI）と相互補完する技術として、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 はロボティクス・デジタルツイン・自動運転などを中心に幅広い次世代ソリューションに対して技術ライセンスを提供しています。

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：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](#)