

【Computex 2024 - NVIDIA プレスリリース】

業界のリーダーが **NVIDIA Robotics** を数千万台の AI 搭載自律マシン 開発に採用

BYD Electronics、Siemens、Teradyne Robotics、および Alphabet 傘下の Intrinsic が、自律型ロボットアーム、ヒューマノイド、移動ロボットに NVIDIA Isaac ロボティクスプラットフォームを活用



台湾、台北 — **COMPUTEX** — 2024 年 6 月 2 日 — NVIDIA は本日、ロボット開発の世界的リーダー企業が、次世代の AI 対応自律マシンおよびロボットの研究、開発、生産に [NVIDIA Isaac™ ロボティクスプラットフォーム](#)を採用すると発表しました。

BYD Electronics、Siemens、Teradyne Robotics、および Alphabet 傘下の Intrinsic は、NVIDIA Isaac アクセラレーテッドライブラリ、物理ベースのシミュレーション、AI モデルを自社のソフトウェアフレームワークやロボットモデルに統合し、工場、倉庫、配送センターを非常に効率的で安全なものにし、反復作業や超精密作業のためのインテリジェントアシスタントとして機能させている、世界的なロボット業界のリーダー企業の一部です。

NVIDIA の創業者/CEO であるジェンスンフアン (Jensen Huang) は次のように述べました。
「ロボットの時代が到来しました。動くものはすべて、いつかは自律的になるでしょう。私た



ちは、シミュレーションアプリケーション用の Omniverse、Project GROOT ヒューマノイド基盤モデル、Jetson Thor ロボティクス コンピューターなど、NVIDIA ロボティクス スタックを進化させることで、生成物理 AI の加速に取り組んでいます」

Isaac プラットフォームには、ロボット メーカーが自社のテクノロジスタックに統合できる一連の NVIDIA アクセラレーテッド ライブラリ、AI 基盤モデル、シミュレーション テクノロジが搭載されています。

- [NVIDIA Isaac ROS](#) – ROS コミュニティ開発者に NVIDIA アクセラレーションと AI モデルを提供するモジュール式 ROS 2 パッケージのコレクション。
- [NVIDIA Isaac Perceptor](#) – 本日提供開始された Isaac ROS 上に構築されたリファレンスワークフロー。AI ベースの自律移動ロボットにマルチカメラの 3D サラウンドビジョン機能を提供。
- [NVIDIA Isaac Manipulator](#) – 本日提供開始された、Isaac ROS 上に構築されたリファレンスワークフロー。環境をシームレスに認識、理解、対話できる AI 対応ロボットアーム (マニピュレーター) の開発を簡素化。
- [NVIDIA Isaac Sim™](#) – [NVIDIA Omniverse™](#) プラットフォームに基づいて、物理ベースの環境でロボットをシミュレーション、テスト、検証し、合成データを生成するためのリファレンスアプリケーション。
- NVIDIA Isaac Lab – AI ロボット基盤モデルのトレーニングのための強化学習、模倣学習、転移学習に最適化された Isaac Sim のリファレンスアプリケーション。

Isaac エコシステムが急速に拡大

アジア、ヨーロッパ、北米のロボティクスおよび自律マシン開発のリーダーが、NVIDIA Isaac を早期採用しています。

産業オートメーションソフトウェアおよびシステムの世界的リーダーである Siemens は、強力なソフトウェアインザループ機能のために NVIDIA Isaac Sim を使用しています。Isaac テクノロジは、SIMATIC Robot PickAI (PRO) や SIMATIC Robot Pack AI などの高度なロボティクススキルの Siemens の開発とテストを加速します。AI ビジョンソフトウェアは、AI 駆動の認知機能を提供し、産業用ロボットシステムが、ユーザーによる AI の事前トレーニングなしで、任意のアイテムを自律的かつ確実にピックアップして梱包できるようにします。

Siemens は、産業グレードの AI を提供し、自動化ソリューションとシームレスに統合し、NVIDIA を搭載した Siemens 産業用 PC 基盤に展開するときに使いやすくすることで、ロボティ

クスの最前線に AI を推し進め、産業用ロボットのエコシステムにビジョン AI を提供しています。

2022 年後半に Open Source Robotics Corporation を買収した Alphabet のソフトウェアおよび AI ロボティクス子会社である Intrinsic は、[ロボットに依存しないソフトウェアプラットフォーム](#)で Isaac Manipulator のテストに成功しました。Intrinsic は、Manipulator を使用して、グリッパー、環境、およびオブジェクト全体で機能するスケラブルで広く適用可能なロボット把持スキルの可能性を実証しました。

Intrinsic の CEO である Wendy Tan White 氏は次のように述べました。「基盤モデルが産業用ロボットに大きな影響を与えるための道を切り開くために、NVIDIA ほど優れた協力者はいません。私たちのチームが NVIDIA Isaac と Intrinsic のプラットフォームの統合に協力することで、何百万もの開発者と企業にもたらすことができる潜在的な価値は計り知れません」

BYD グループは、エレクトロニクス、自動車、新エネルギー、鉄道輸送など、4 つの主要産業において世界中で強力な製造拠点を持っています。その子会社である BYD Electronics (BYDE) は、ハイテクで革新的な製品を提供する世界有数の企業であり、NVIDIA Isaac Sim と Isaac Perceptor を使用して、工場に完全な物流ソリューションを提供する様々な自律移動ロボットを開発しています。

BYD Electronics のシニア ビジネス開発ディレクターである Chris Yotive 氏は次のように話しました。「BYDE は、顧客が物流アプリケーションの展開を加速できるように支援することに重点を置いています。NVIDIA と共同で、NVIDIA Isaac を搭載した高度な自律移動ロボットを開発しました。これにより、作業員の安全性が向上し、生産コストが削減され、顧客向けの生産インテリジェンスが強化されるでしょう」

Teradyne Robotics の傘下企業である Universal Robots (UR) と Mobile Industrial Robots (MiR) は、AI をオートメーションに統合するために NVIDIA Isaac を使用しています。UR は、Isaac Manipulator を PolyScope X ソフトウェアプラットフォームに統合して、新しいコボットソリューションの開発に取り組んでいます。MiR は、Isaac Sim を活用して合成データを生成し、MiR1200 Pallet Jack をシミュレートして実世界の展開に備えています。

Teradyne Robotics のグループ プレジデントである Ujjwal Kumar 氏は次のように語りました。「ロボティクスにおけるお客様の課題に取り組む鍵は、業界が協力して 1 つの共同作業を行うことにあります。NVIDIA Isaac の高度な AI とシミュレーション機能を、当社の大規模な自律型



モバイルロボットとロボットのインストールベースに接続することで、私たちはイノベーションの限界を押し広げ、複数の業界に迅速なソリューションを実現するでしょう」

NVIDIA Isaac プラットフォームはモジュール式で、企業は個別のテクノロジーまたは複数のテクノロジーを組み合わせて採用することもできます。

高度な知覚ベースの自律移動ロボットの開発に Isaac Perceptor を活用している企業には、ArcBest、BYD Electronics、Gideon、idealworks、RGo Robotics などがあります。

AI ベースのロボットアームの構築に Isaac Manipulator を活用している企業には、Solomon、Techman Robot、Vention、安川電機などがあります。

Hexagon、Husqvarna Group、MathWorks など、100 社を超える企業がロボティクスアプリケーションのシミュレーション、テスト、検証に NVIDIA Isaac Sim を採用しています。Isaac Lab は、Agility、Boston Dynamics、Figure AI、Fourier Intelligence、Sanctuary AI で採用されています。

Computex でロボティクスのイノベーションが実践中

ファンは COMPUTEX における自身の基調講演で、輸送、ヘルスケア、工業生産で使用されるロボットのデモを行いました。あるデモでは、世界最大の電子機器メーカーである Foxconn が、NVIDIA Isaac をベースに NVIDIA のロボティクスパートナーが開発した AI ロボットフリートをフィーチャーした、NVIDIA Omniverse で完全にシミュレートされた自律型工場を披露しました。

NVIDIA について

1993 年の創業以来、NVIDIA (<https://www.nvidia.com/ja-jp/>) (NASDAQ: NVDA) はアクセラレーテッドコンピューティングのパイオニアです。同社が 1999 年に発明した GPU は、PC ゲーム市場の成長を促進し、コンピューターグラフィックスを再定義して、現代の AI の時代に火をつけながら、各種産業のデジタル化を後押ししています。NVIDIA は現在、業界を再形成しているデータセンター規模の製品を提供するフルスタックコンピューティング企業です。詳細は、こちらのリンクから：<https://nvidianews.nvidia.com/>

本プレスリリースに記載されている特定の記述には、以下の利点と影響などに関する記述が含まれますが、これらに限定されるものではありません。NVIDIA Isaac ロボティクスプラットフォーム、NVIDIA Isaac アクセラレーテッドライブラリ、NVIDIA Omniverse、Project GROOT ヒューマノイドファンデーションモデル、Jetson Thor ロボティクスコンピューター、NVIDIA Isaac ROS、NVIDIA Isaac Perceptor、NVIDIA Isaac Manipulator、NVIDIA Isaac Sim、NVIDIA Isaac Lab を含む NVIDIA の製品、サービス、テクノロジーの利点、影



響、パフォーマンス、将来的に動くものすべてが自律になること、Omniverse、Project GROOT ヒューマンノイド ファンデーション モデル、Jetson Thor ロボティクス コンピューターを含む NVIDIA ロボティクス スタックを進化させることで生成物理 AI を加速する NVIDIA の取り組み、サードパーティとの NVIDIA のコラボレーションの利点と影響、およびそれらのサービスと提供内容の特徴、サードパーティが NVIDIA の製品またはテクノロジーを使用または採用すること。これらの記述は将来の見通しに関する記述であり、リスクと不確実性にさらされ、結果が期待とは大幅に異なる可能性があります。実際の結果が大幅に異なる可能性がある重要な要因には、世界経済の状況、製品の製造、組み立て、梱包、テストにおける第三者への依存、技術開発および競争の影響、新製品および新技術の開発、または既存の製品および技術の機能強化、当社製品またはパートナー製品の市場での受け入れ、設計、製造、またはソフトウェアの欠陥、消費者の嗜好または需要の変化、業界標準およびインターフェースの変更、システムに統合されたときの当社製品または技術の予期しないパフォーマンスの低下、および NVIDIA が証券取引委員会 (SEC) に提出する最新の報告書 (Form 10-K の年次報告書、Form 10-Q の四半期報告書など) に随時記載されるその他の要因が含まれます。SEC に提出された報告書のコピーは、同社の Web サイトに掲載されており、NVIDIA から無料で入手できます。これらの将来予想に関する記述は将来の業績を保証するものではなく、発表日時点の見解のみを述べています。法律で義務付けられている場合を除き、NVIDIA は将来の出来事や状況を反映するためにこれらの将来予想に関する記述を更新する義務を負いません。

© 2024 NVIDIA Corporation. 無断複写・転載を禁じます。NVIDIA、NVIDIA ロゴ、NVIDIA Isaac、NVIDIA Isaac Sim および NVIDIA Omniverse は、米国およびその他の国における NVIDIA Corporation の商標および/または登録商標です。その他の会社名および製品名は、関連する各社の商標である場合があります。機能、価格、可用性および仕様は予告なく変更される場合があります

本件に関するお問い合わせ先

エヌビディア広報部

Japan-PR@nvidia.com

エヌビディア PR 事務局

担当：エヌビディア PR 事務局 日塔・川島・西田・吉田

メール：nvidia@vectorinc.co.jp

電話：03-5572-7375