

TRON1

マルチモーダル二足歩行ロボット

EMPOWER
INNOVATORS



LIMX DYNAMICS

TRON 1 概要



- 独自の「スリーインワン」モジュラー設計により、3つの走行モードを変更できます。
- ヒューマノイドロボットと共通のモーションコントロール技術を用いることで、幅広い先端資産を活用して開発を進めることが可能です。

世界初

マルチモーダル 二足歩行ロボット

“3-In-1”コンセプト

- 二足歩行構造のシンプルさと、さまざまな足先を交換できる柔軟性を両立。
- より柔軟で汎用性の高いモバイルプラットフォームを提供。

強化学習/AIネイティブ

- 開発言語にPythonを利用することで、高度に合理化されたR&D環境を提供。
- 主要なシミュレーションプラットフォームをサポートし、独自のURDFにより、Sim2Realギャップを最小限に抑制。



アクセサリ拡張性

- ユーザーのニーズを満たす、さまざまな拡張アクセサリをサポートし、幅広い実用的なポートを搭載。

世界初 マルチモーダル 二足歩行ロボット - TRON 1



強化学習による堅牢な走破能力



■ 主な仕様

サイズ : ≤392mm x 420mm x 845mm

材質 : アルミニウム合金 + 工業用プラスチック

重量 : ≤20kg

バッテリー : 48V、1000Wh、三元系リチウム電池、240Wh

充電時間<1.5h (100%)、交換可能

作時間 : ≥2時間 (定格動作条件下)

可搬重量 : 最大 15kg

移動速度 : ポイントフット/ソール: <1m/s

ホイール: ≥5m/s

登坂角度 : 最大 ≥15°

障害物高さ: 最大15cm

動作環境 : -5°C~40°C

アクチュエータ: 定格電圧 48V、定格トルク 30Nm、

ピークトルク 80Nm、ピークモータ速度 15rad/s

センサー : IMU、RGBDカメラ (オプション)

無線通信範囲: 50m

安全機能 : リモート緊急停止、緊急停止ボタン

プロセッサ: 第12世代 Core i3 / 16GB RAM / 512GB

拡張性 : USB3.0ポート、GbEポート、周辺機器用電源ポート
(24V、出力電力: 100W (ピーク 200W))

開発環境 : SDK、データ可視化ツール、データ記録・再生

関節制御アルゴリズム



TRON 1

LIMX DYNAMICSについて

LimX Dynamicsは、次世代型の汎用ロボット工学企業として、二足歩行ロボットや四足歩行ロボット、ヒューマノイドロボットなどの革新的な製品を開発しています。

Embodied AI（身体性を持つAI）のイノベーションを専門分野と定め、物理的世界における汎用人工知能（AGI）の普及を目指しています。

革新的なソフトウェアおよびハードウェア技術、そしてヒューマノイドロボットの基盤モデルにおけるイノベーションに基づいて、私たちは、イノベーターやインテグレーターのための、他に類を見ないモバイルロボットプラットフォームとEmbodied AIツールキットを構築しています。私たちは、R&D、製造、産業用利用含む、B2BおよびB2Cセクター全体でEmbodied AIの幅広いアプリケーションを提供しています。



A GENERAL-PURPOSE ROBOT COMPANY

- 創業 2022年
- 本社 中国 深セン
- 社員数 150人+
- 発表論文数 130+

NVIDIA Project GR00T 卦削享控ちぐた CES2025 NVIDIA 型詰請渙だほ糠乱

PROVIDERS

serve

TECH mahindra

tcs TATA CONSULTANCY SERVICES

T Systems

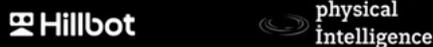
HUMANOID MAKERS



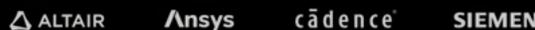
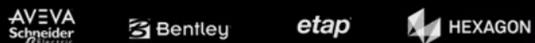
ENTERPRISE SOFTWARE



ROBOT BRAIN AND FM



CAE AND REALITY CAPTURE



VISION AI



ROBOT AND SENSOR MAKERS

IEEX

orks

3EC

ENS

AWA



LIMX DYNAMICS社 沿革



2005

LIMX DYNAMICS社の研究開発チームは、2005年以来ロボット工学、ソフトウェアアルゴリズム、強化学習、模倣学習などの分野で先駆的な研究に取り組んできました。また、世界的に著名な学者や主要機関との強固な長期的なパートナーシップを築いてきました。

NOW



表彰歴



空間コンピューティング & フィジカルAIで 労働生産性を高める

バーチャルファクトリー事業



ヒューマノイドロボット事業



トロン株式会社は
NVIDIA Omniverse™
Partner Council Japanの一員です

会社概要

会社名：トロン株式会社

設立：2024年4月

従業員数：5名

代表：和嶋 溪

所在地：東京都渋谷区渋谷2-19-15宮益坂ビルディング609

業態：産業向けソフト/ロボットの販売、活用コンサルティング

空間コンピューティング先端技術を生産性向上に役立てる

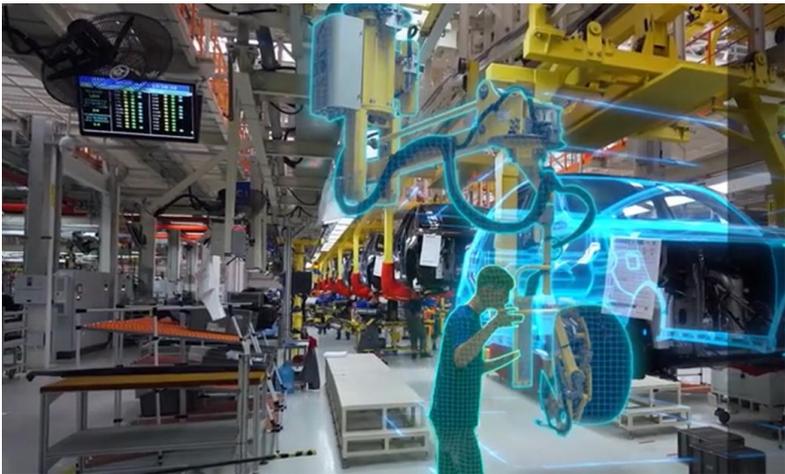
現実空間をデジタル化



デジタル空間でシミュレーション



現実空間でアプリ実行



生産指示

作業指示

生産状況

設備稼働情報

作業要素

人の動作

空間情報

位置情報

ロボット強化学習

高度シミュレーション

VR研修

不具合予兆

自律ロボット

フレキシブル生産システム

スマートワーカー

テレオペレーション



トロン株式会社は
NVIDIA Omniverse™ Partner Council Japanの一員です



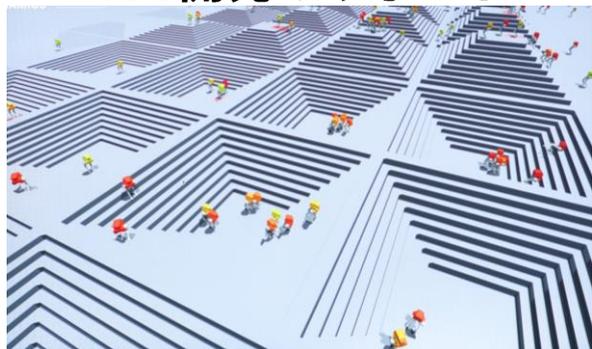
トロン株式会社の空間コンピューティング検証サービス

3Dデジタルツインの構築



 **PREVU3D**

強化学習・基盤モデル・
ROS開発のサポート



シミュレーション空間での アプリ開発・検証



 **NVIDIA
OMNIVERSE™
ENTERPRISE**

トロン株式会社は
NVIDIA Omniverse™ Partner Council Japanの一員です

現実空間で アプリ実行・検証



**空間デジタルツイン構築から、
ロボット活用の検証をワンストップでサポート**

LIMX Dynamics製品に関する
日本国内お問い合わせ窓口

TRON

トロン株式会社
東京都 渋谷区 渋谷2-19-15
宮益坂ビルディング609

和嶋 溪
kei.wajima@tron.tokyo
070 8542 2613

