



- アールティ・リサーチニュース -

Research NEWS!



生成AI用学習ツール

特 集 号

紹介ロボット

シューラス セブンティーン

Sciurus17

模倣学習キット
RT-IM2024

メビウス

MEVIUS

スタックチャン



RT CORPORATION

機械学習 模倣学習・強化学習

模倣学習・機械学習に最適!

アールティのロボットで、AI研究の最前線へ飛び込もう!

■近年、日進月歩となっているロボット×AIの研究開発では、機械学習、なかでも模倣学習、強化学習、MPC等の話題が多く出てきます。その中でも特にSim2Realが注目されていますが、シミュレーションで学習したモデルを現実のロボットに移植して動ける事例も多数見られるようになってきました。

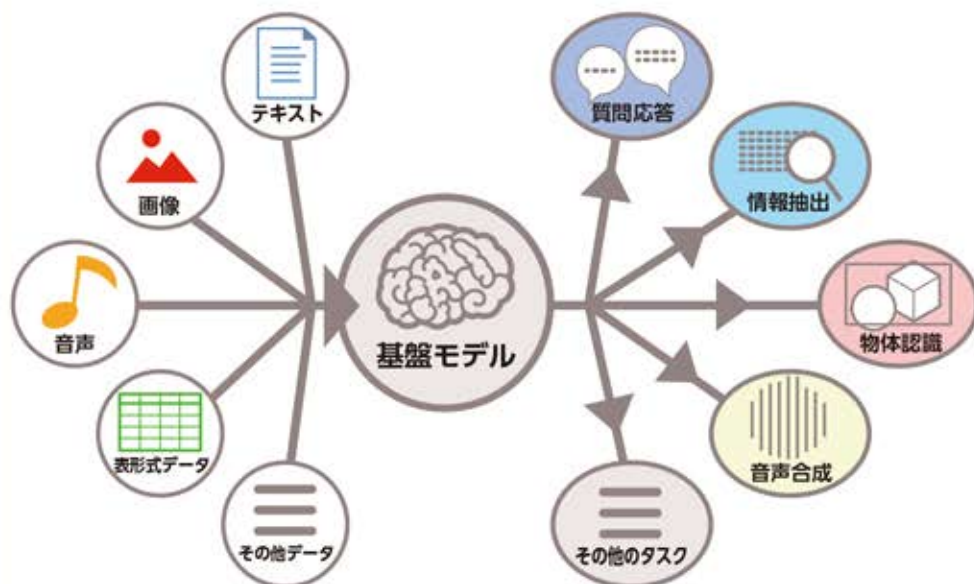
実機ロボットのある模倣学習研究には、シミュレーションでは得られない多くの利点があります。リーダーフォロワーを用いたロボットを現実世界で動かすことにより、物理法則や環境ノイズを直接体験できるため、よりロバストなAIモデルの構築が可能です。

さらに、実世界のタスクを遂行するロボットの動きは、研究者に新たな発見や課題を提供し、研究の方向性を具体的にするのに役立ちます。実機を用いた研究は、AI技術の実用化に向けた重要なステップであり、現実世界で機能するAIの開発を加速させます。

アールティのロボットで実験してみませんか?



基盤モデル作成



**基盤モデルの作成用に
アールティのロボットたちを
活用しませんか?**

弊社の製品は、AIがボディを持つとしたらこういう構成が適しているだろう、を意識して開発されており、いずれもPCやAIとも相性がよい構成になっています。模倣学習やその他の機械学習の実績も多数あるのでオリジナルのロボット開発もご相談ください。

最先端のAI研究を強力にサポートし、研究の加速化に貢献します。



MEVIUS

メビウス



■ 東大河原塚先生開発の国産4足歩行ロボットMEVIUS。段差や不整地も走破し、機械学習による歩行も視野に入れた開発が進行中。Genesis、NVIDIA Isaac Simにも対応。ROS 2で動かすことが可能です。研究機関に最適で、最先端AI技術で新たなロボットソリューションを拓きます。カスタム開発もご相談ください。

Sciurus17

シューラス



■ Sciurus17は等身大の双腕の上半身ロボットで、ROS 2で開発が可能。ROS 2を通じたシミュレーション上での機械学習、模倣学習等が可能。実機さながらの環境でAIモデルを開発し、実験を重ねられ、さらに実機にて確認も可能。これにより、研究者は効率的に学習プロセスを検証し、より高度なロボット制御技術を追求できます。



模倣学習キット RT-IM2024



■ ALOHAをリスペクトした国産模倣学習キット「RT-IM2024」。本家ALOHA2をベースに、サイズ・機能を忠実に再現してご提供。写真にもあるように、画像認識用にパーツの色を変えるなども可能です。構成はご要望に応じ柔軟に改造対応可能です。研究・教育現場に最適な組み合わせでもご提供可能です。

カワイイ!



生成AIチャットボットツール

スタックチャン
アールティver.



カワイイだけじゃない!「スタックチャン」は生成AIと連携し、対話型AIやチャットボット開発に最適。研究室で手軽に高度なAI研究を始めませんか?その可愛い見目は、研究室のマスコットとしても癒しを与えてくれます。

ROS 2入門セミナー

世界中で使われているOSS
ロボットミドルウェアROS 2でロボット制御を自在に!

AI研究を加速する実践的スキルが身につきます。定期セミナーで最先端技術を習得しませんか?
当社の社長は日本、米国本部のROSの理事をつとめているので情報も早くて正確です。

お申込みはこちら



ROS = Robot Operating System

ROS™

研究領域を中心に利用

- 開発時期から考えても内容やシステム構成が古くなり、2025年6月にEOL予定
- スタンドアローンのロボットが対象
- 2007年ごろから WillowGarage が開発を開始、Open Robotics に引き継がれる

商用利用

ROS 2™

現在進行形で発展中

- 産業用途を念頭においたシステム構成
- AI連携を重視
- 通信に DDS を採用
- マスタレスで複数ロボットに対応
- Linux、macOS、Windows にも公式対応
- GitHub をチェック!

連携

ROS

micro-ROS puts ROS 2 onto microcontrollers

組み込み機器向けの ROS

- ロボットの周辺機器としてだけでなく、環境 IoT 等のロボット化、連携のために登場した。ROS 2 ベースが主流
- これから発展してくる mROS 2 等は組込デバイス向けの ROS 2 ノード軽量実行環境として構築されている

開催月	開催場所	開催日	セミナー内容	価格(税込)	申込締切
5月	オンライン	5/22	<ROS 2入門> ROS概論、OSSとライセンス インストール RViz、Gazeboの使い方	55,000 円	5/8
6月	リアル	6/19	<ROS 2移動ロボット遠隔操作入門> 移動ロボットの基本と基本操作 移動ロボットマップ作成入門 ナビゲーション LiDAR	110,000 円	6/5
7月	オンライン	7/10	<ROS 2入門> ROS概論、OSSとライセンス インストール RViz、Gazeboの使い方	55,000 円	6/26
	リアル	7/24	<ROS 2マニピュレーション入門> MoveIt ビジョン入門 座標系・tf入門	110,000 円	7/10

20250411

