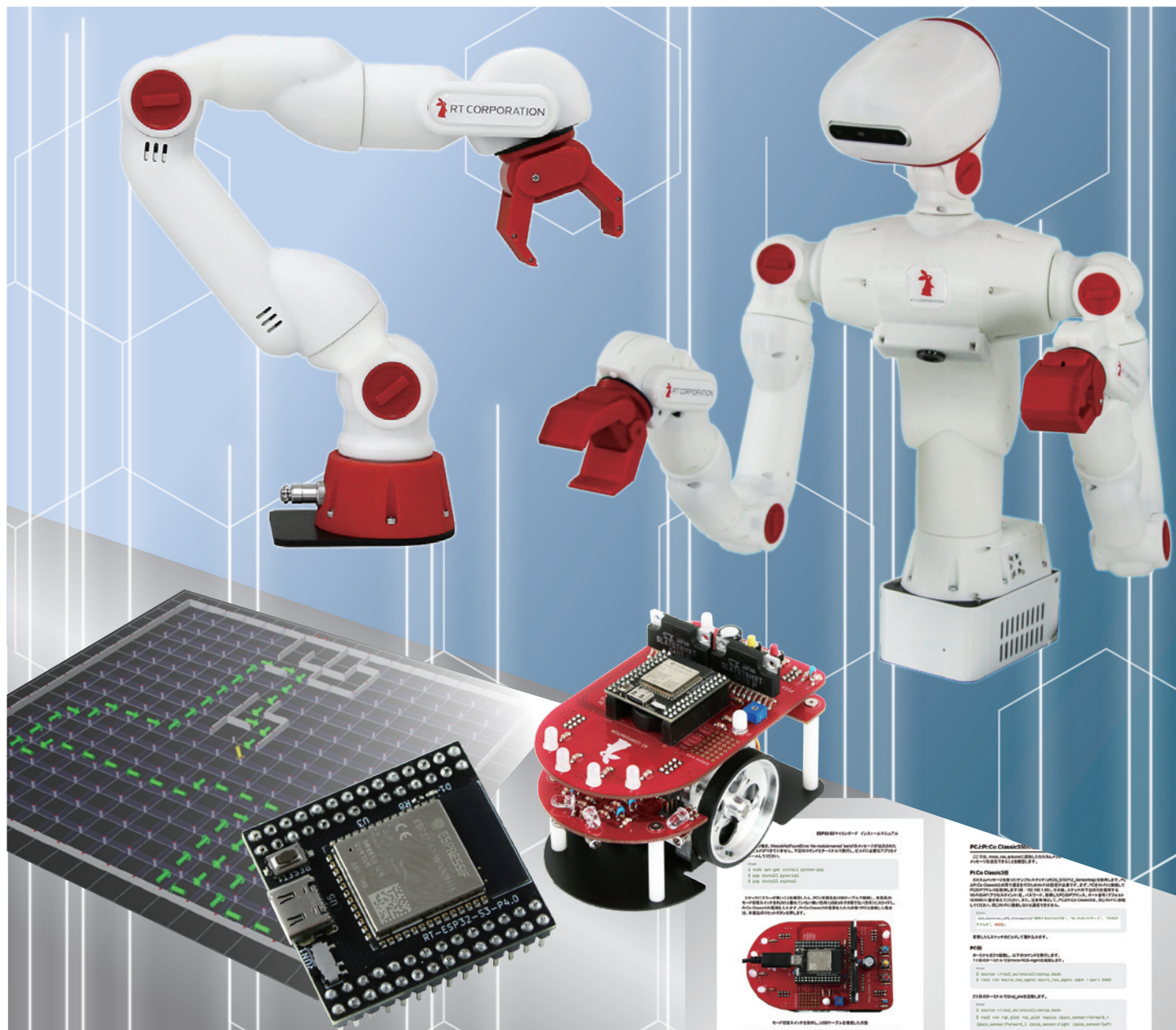


ロボットエンジニア育成を
サポートするアールティより
耳寄りな情報をお届けします。

アールティニュース 202307

RT NEWS



特集 1 Sciurus17 CRANE-X7 最新情報

Sciurus17 活用事例インタビュー公開 / CRANE-X7 ROS2 パッケージ更新

特集 2 Pi:Co Classic3 を micro-ROS 対応に！ ESP32-S3 マイコンボード発売！

micro-ROS 開発の基礎が学べる教材としてテキストやサンプルをご用意

その他 NEKONOTE Vision&開発用 Foodly を発表
今後のイベント情報

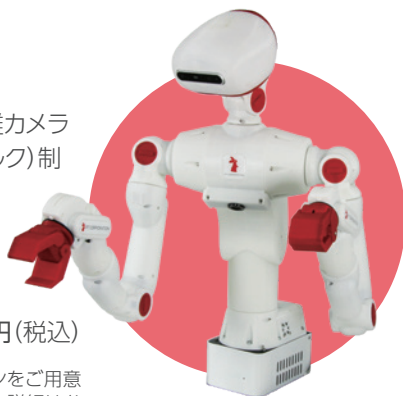


特集1 Sciurus17/ CRANE-X7最新情報

Sciurus17

17軸構成で頭部に3次元距離カメラを搭載し、位置・速度・電流(トルク)制御が選択可能な上半身人型ロボット。ROS対応で、豊富なROSパッケージをGitHubで公開しています。

3,300,000円(税込)



マイク&スピーカー付頭部のオプションをご用意しているほか、カスタマイズも承ります。詳細はお問い合わせください。

<https://rt-net.jp/products/sciurus17/>



CRANE-X7

7軸構成のアーム型ロボット。マニピュレータ制御の学習から研究開発まで幅広くご利用いただけます。C++による逆運動学のサンプルのほか、ROS/ROS 2に対応した制御用パッケージ、制御サンプルを公開しています。

990,000円(税込)



カスタマイズとして高トルクのモーター変更や、ハンドへの力覚センサの取り付けも可能です。詳細はお問合せください。

<https://rt-net.jp/products/crane-x7/>



活用事例インタビュー公開

Sciurus17を発売当初からご利用いただいている、立命館大学総合科学技術研究機構 准教授の萩原良信先生にお話を伺いました。

萩原先生は、ロボットが身体経験から言語やカテゴリを獲得していく生成モデルの開発・研究をされています。その中で、人とコミュニケーションを取るロボットとしてSciurus17をご利用いただいています。

(下記画像ではロボットのカメラと人のMRデバイスを通じ、お互いに見えているモノを照合しています)

インタビュー全編をショップブログで公開しています!ぜひご覧ください!

<https://www.rt-shop.jp/blog/archives/13202>



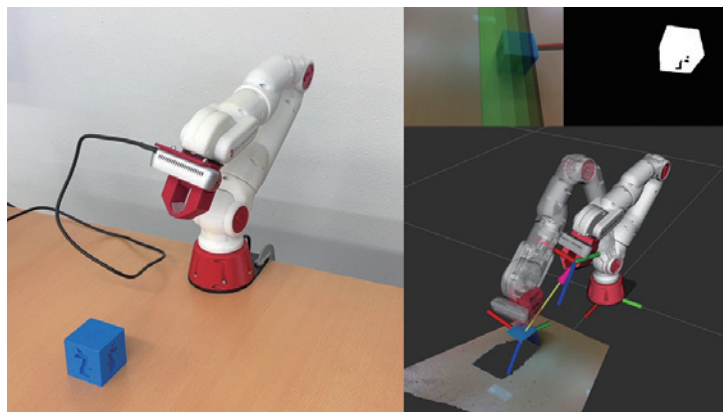
ROS 2パッケージに色検出サンプルを追加

CRANE-X7の手先に搭載したカメラの画像から青色の物体を検出・掴んで移動させるサンプルを追加しました。色検出にはOpenCVを使用しています。

カメラから物体までの距離はRGBDカメラの深度画像から取得しています。本サンプルでは「インテル® RealSense™ デブスカメラ D435」を使用し、取り付け用のマウンタはGitHubで設計情報を公開しています。

色検出以外にも、ArUcoマーカ検出、点群処理のカメラサンプルもございます。詳細は技術ブログにてご確認ください!

<https://rt-net.jp/humanoid/archives/5200>



お客様のリアルな声をお届け!

Sciurus17

H2L様

330万円(税込)という価格は他社製品と比較して安価であり、社内で使用前例もあったため、購入を決めました。

実際に使ってみると、GitHubに公開されているサンプルが豊富である点、付属のキャリーケースを用いて社外に持ち出しやすい点、中身がブラックボックスではないのでサーボに直接アクセスでき、パラメータなどを調整しやすい点が、非常に魅力的だと感じています。

大阪産業技術研究所様

研究となると、ハンドを改造したり、どこにセンサを付けるかなどを想定します。他社さんのロボットだと改造が難しそうだったので、Sciurus17しかないと思って購入しました。

当初は「柵がなくて本当に大丈夫?」と思っていましたが、「近づいてぶつかってもケガをしない!」と、横にいて使いやすいという感覚が非常に強いです。

CRANE-X7

筑波大学 境野先生

サポートが早いということに尽きます。アルティさんは、壊れても直すまでに2~3週間くらいですし、サーボモータが汎用的なROBOTIS社のDynamixelなので、壊れてもネット発注して2~3日後には届いて直せるので楽です。大学の時間感覚で付き合ってくれるのが一番ですね。「サイズ」は仕様としては誰も見ないところだけど、いざ使ってみると大きさが丁度良いと感じました。

特集2 Pi:Co Classic3をmicro-ROS対応に! ESP32-S3マイコンボード発売!

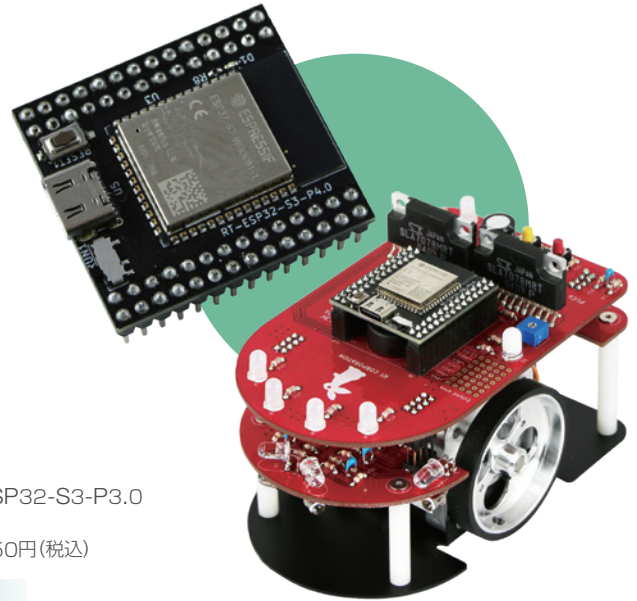
Pi:Co Classic3オプションキット No.1 [ESP32-S3マイコンボード]を
6月26日に発売しました。

ロボットキットPi:Co Classic3に、Espressif Systems社のWi-Fiモジュール
「ESP32-S3-WROOM-1」を搭載するためのCPUボードです。

micro-ROSのサポートハードウェアであるESP32-S3を搭載することで、Pi:Co
Classic3の開発の幅を広げ、micro-ROSを使った開発ができるようになります!

CPU	Espressif Systems ESP32-S3-WROOM-1-N16R8
入力電源(定格電圧)	ピンヘッダからの供給:3.3V±10% 200mA以上 USBコネクタからの供給:5V±10%
寸法	34x37x14mm
重量	10g
通信	Wi-Fi, USB
開発環境	Linux, Windows, macOS

型番
RT-ESP32-S3-P3.0
価格
11,550円(税込)



インストールマニュアル・入門テキスト・ Arduinoサンプルスケッチで開発を促進!

環境構築や動作確認、micro-ROSでの開発をスムーズに始めていただくためのコン
テンツとして、以下をご用意しています。

1. 日本語のインストールマニュアル
2. Arduinoサンプルスケッチ
3. スケッチを日本語で解説した入門テキスト

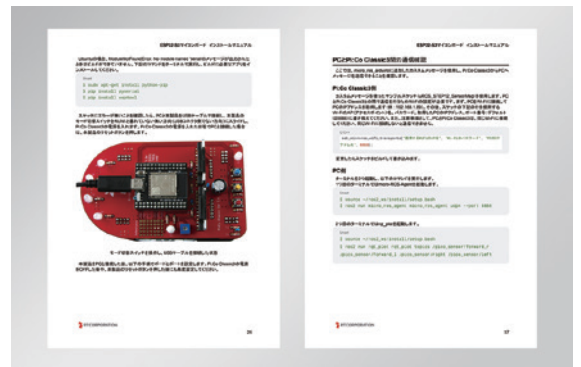
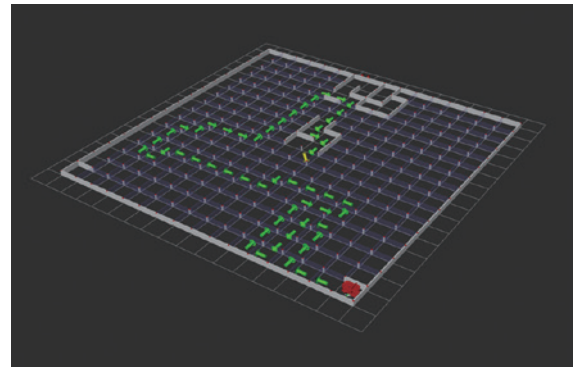
Arduinoサンプルスケッチの内容は、Pi:Co Classic3購入時に付属するC/C++の
サンプルプログラムと同様の内容(動作確認・迷路走行など)に加え、micro-ROSを
使用したセンサ値の取得、可視化などを行えるサンプルです。
マイクロマウス競技の迷路走行も行うことができます。

これらを参考に、組み込みロボット開発の基礎(環境構築、センシング、制御など)や、
micro-ROSを使った可視化ツールの活用方法まで一貫して学習することができます。

※インストールマニュアルとサンプルスケッチは無料公開のため、どなたでもご覧いた
だけます。入門テキストは本製品の購入者限定コンテンツです。
※複数購入の方や、無料公開のコンテンツのみを研究開発等で使用され
たい方向けに、入門テキストなしver.も販売しています。

詳細はアールティロボットショップブログをご覧ください!

<https://www.rt-shop.jp/blog/archives/13172>



開発の背景

マイコンでROS 2を動かすためのフレームワーク「micro-ROS」が登場し、OS搭載のロボットだけでなく小型センサ
などの組み込み機器でもROSを使った制御やデータの可視化が可能となりました。
様々な分野への応用が期待される一方で、環境構築や開発に関わる日本語のコンテンツはまだ多くはありません。
そこで、アールティはより多くの方がmicro-ROSの開発に取り組みやすくなるよう、ESP32-S3マイコンボードと、組
み込みロボット・micro-ROS開発の基礎が学べる教材を開発しました。

アールティ製品総合カタログ発行

人型ロボット、アーム型ロボット、車輪型
ロボット、センサなど、アールティの自社
製品の特徴や仕様をまとめたカタログ
を発行しました。
PDF版をHPで公開しています。ぜひ
ご活用ください。



<https://rt-net.jp/catalogue2023>

ご購入はRT ROBOT SHOPで!
校費・公費払いにも対応しています

RT ROBOT SHOP



<https://www.rt-shop.jp/>



NEKONOTE Vision&開発用Foodlyを発表

食品工場向けの人型協働ロボットFoodlyで活用している不定形食材の認識技術をビジョンシステム「NEKONOTE Vision」として新たに製品化し、ピック&プレイスを行う様々なロボットへの搭載を可能にしました。

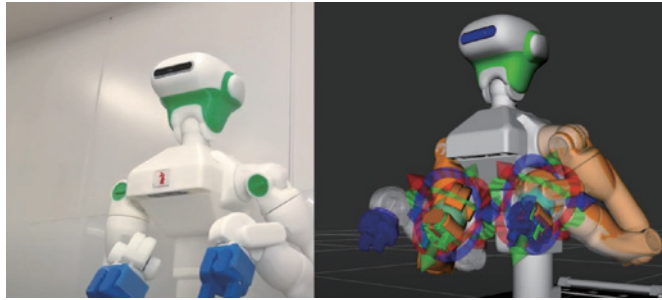
6月に東京で開催された食品製造の総合展示会「FOOMA JAPAN 2023」のオールティブースにて、NEKONOTE Visionの活用例として、Foodlyの2台連携盛り付けと、デンソーウェーブ社製の人型協働ロボットCOBOTTA® PROが冷凍フライを投入するデモンストレーションを実施しました。



ROS開発用モデル「Foodly TypeR」

ROSを現在活用している、またはこれから活用したいと考えるエンジニアに向けて、食品工場で稼働実績があるFoodlyを開発用モデルTypeRとして新たに発売します。協働ロボットの研究開発用ロボットとしてお使いいただけます。

※本製品は受注生産品です。詳細はHPよりお問い合わせください。



COBOTTA PRO取り扱い開始

オールティは、デンソーウェーブ社製COBOTTA®の教育・研究機関向け正規取扱店です。従来のCOBOTTA標準OS版、OSS版の取り扱いに加えて、この度新たにCOBOTTA PROの取り扱いを開始しました！

アームの全長違いでCOBOTTA PRO 900とCOBOTTA PRO 1300の2種類があり、どちらもご案内可能です。

COBOTTA PRO 1300については、オールティのオフィス(秋葉原)にて実機見学も可能です。ご興味のある方はHPよりお問い合わせください。



<https://rt-net.jp/service/cobotta-pro/>

今後のイベント情報

Generative AI勉強会を定期開催

オールティと株式会社FaBoが共同で、Generative AI (生成AI) を中心として広くAIとロボティクスに特化した「Generative AI勉強会」を定期開催しています。

Generative AI (生成AI) を中心の題材として、AIの実世界での具現化を担うロボティクスにも技術を応用できるよう、専門家やベンチャー企業による講演、ディスカッション、ワークショップなどを通じて最新・関連技術に触れられる勉強会です。connpassアカウントがあればどなたでもご参加いただけます！

今後の開催予定はconnpassのグループページ、もしくはオールティのTwitterアカウント(@rt_corp)をチェック！

<https://gai-sm-tokyo.connpass.com/>



MIRU2023に出展します！

日時:2023年7月25日(火)～28日(金) 場所:アクトシティ浜松(静岡県)

MIRU(画像の認識・理解シンポジウム)は、画像の認識と理解技術に関する国内最大規模の会議です。

オールティ製品を各種展示予定です。MIRU2023へお越しの際は、オールティブースにぜひお立ち寄りください。



※展示内容はイメージです。変更になる場合があります。

※記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。



RT CORPORATION

株式会社オールティ

〒101-0021
東京都千代田区外神田3-9-2 末広ビル3F
TEL:03-6666-2566
お問合せ E-mail: info@rt-net.jp

企業HP

<https://rt-net.jp/>

ロボットショップ

<https://www.rt-shop.jp/>

SNS で最新情報をお知らせします！



@rt_corp



@RTnetjp