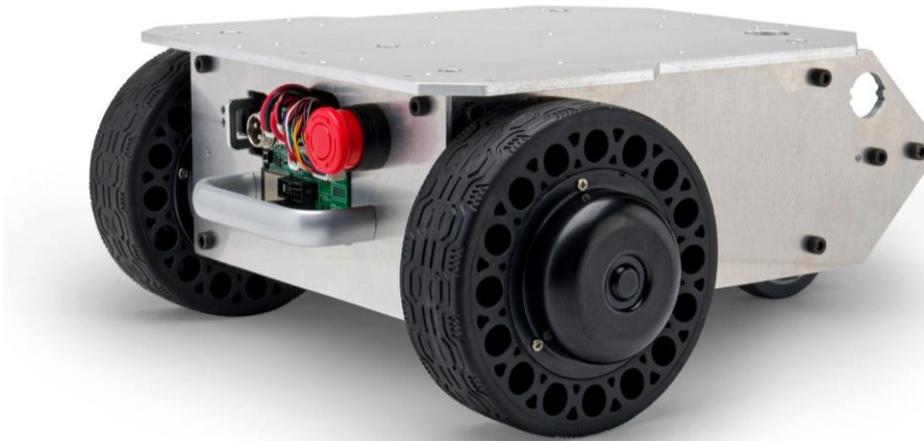


台車ロボット用のROS 2対応ファームウェアを配布開始 ～ 既存機材をROS 2対応に変更可能な無償アップデートを提供 ～

ヴイストーン株式会社(本社:大阪府大阪市、代表取締役:大和信夫)は、既発売の「メガローバーVer.3.0」および「メカナムローバーVer.3.0」用に、ROS 2対応のファームウェアおよびサンプル類を公開しました。



メガローバーVer.3.0

■主な特徴

ヴイストーン株式会社製の研究開発用台車ロボットシリーズは、可搬重量約40kgの「メガローバーVer.3.0」および「メカナムローバーVer.3.0」を中心とした多数の機体バリエーションで構成されており、ROS対応、Arduino IDE対応、アルミフレームで構成されカスタマイズが容易な筐体など、様々な研究・開発用途で活用できる特徴を備えています。

今回公開したROS 2対応ファームウェアおよびサンプル類は、シリーズの中核モデルである「メガローバーVer.3.0」と「メカナムローバーVer.3.0」をROS 2に対応させるもので、すでに対象モデルをご購入いただいた方も無償でご利用が可能です。多くのユーザーからのご要望に応えたアップデートで、様々なプロジェクトで採用が進みつつあるROS 2に、旧来のハードウェアのまま対応させることができます。

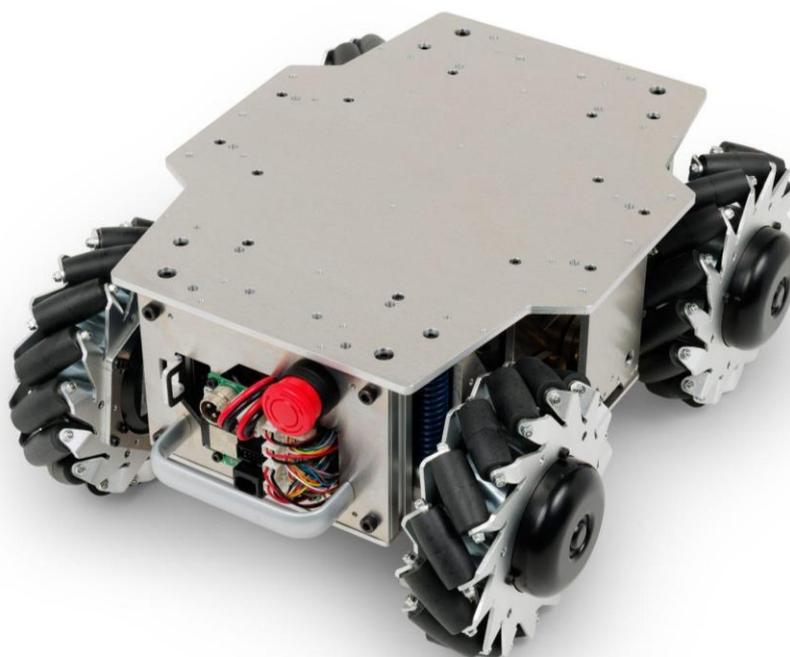
なお弊社におきましては、今回の公開内容に加え、対応機種拡大、サンプル類の充実など、研究開発用台車ロボットシリーズのプラットフォームとしての価値をよりいっそう向上させるアップデートを、今後も継続して開発・公開してまいります。

(1) ROS 2対応ファームウェアを公開

弊社製の研究開発用台車ロボット「メガローバーVer.3.0」および「メカナムローバーVer.3.0」について、制御基板であるVS-WRC058をROS 2に対応させるファームウェアを公開しました。

ファームウェアはサンプルスケッチの形で提供され、Arduino IDEにて対象の基板に書き込んで使用します。これにより、micro-ROSを使用してROS 2から対象機種を制御することが可能となります。

なお、Arduino IDEを用いたスケッチ書き込みについて、「ROS PCオプション(UM350)」から直接行うことはできません。詳細は弊社までお問い合わせください。



メカナムローバーVer.3.0

(2) ROS 2で使用可能なサンプルパッケージを公開

本体のROS 2対応に合わせて、ROS 2環境で使用可能なサンプルパッケージを公開しました。今回公開した主な機能は以下の通りです。

【サンプルパッケージ一覧】

- ・ キーボードからの操作
- ・ マウスからの操作
- ・ 走行速度情報をオドメトリに変換
- ・ 変換したオドメトリを機体のモデルファイルと共にrviz2に表示

(3) ROS 2使用時の推奨環境

今回公開したROS 2対応ファームウェアおよびサンプル類について、推奨の使用環境は以下の通りです。

【ROS 2使用時の推奨動作環境】

| | |
|--------|-------------------------|
| OS | Ubuntu 22.04 |
| ROS | ROS 2 Humble |
| CPU | AMD Ryzen™ 5 3550H |
| RAM | 16GB |
| ストレージ | M.2 SSD 250GB |
| グラフィック | Radeon™ Vega 8 Graphics |

(※) 上記条件を満たしていても、相性などにより、正常に動作しない場合があります。

(※) 仮想環境は、タイムラグにより安全な制御が行えない場合があります、推奨していません。

(4) 今後の更新予定

ROS 2対応ファームウェアおよびサンプル類については、対象機種およびサンプルの種類について、今後も開発を続けてまいります。今後の開発予定については、次の通りです。

【対応予定機種(順不同)】

- ・ 4WDSローバー X40A
- ・ メガローバーF120A
- ・ メカナムローバーG120A
- ・ 4WDSローバー X120A

【追加予定サンプル類】

- ・ SLAMおよび自律移動など

■配布URLについて

対象製品に添付された資料に記載のURLからダウンロードが可能です。

■本件に関するお問い合わせ先

ヴイストーン株式会社

〒555-0012 大阪府大阪市西淀川区御幣島 2-15-28

E-mail: infodesk@vstone.co.jp

<https://www.vstone.co.jp/>

Arduinoは、Arduino AGの登録商標です。

AMD、AMD Ryzen、Radeonは、Advanced Micro Devices, Inc.の登録商標または商標です。

UbuntuはCanonical Ltd.の商標または登録商標です。

ROSは、Open Source Robotics Foundation, Inc.によるオープンソースのプロジェクトです。

その他、記載されている製品名などの固有名詞は、一般に各社の登録商標または商標です。