

関係各位

2018年3月15日
ヴイストーン株式会社

ROS に対応した研究用台車ロボットを発売

～ 「メガローバーVer1.2 ROS 対応版」の予約受付を開始 ～

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、2018年3月15日より、ROS^{*1}を用いて制御できる研究用台車ロボット「メガローバーVer1.2 ROS 対応版」および、通常のメガローバーを ROS 対応版に変更できる「メガローバー ROS 対応 SDK」の販売予約受付を開始いたします。出荷は、同年3月23日を予定しております。

■製品の概要

「メガローバーVer1.2 ROS 対応版」は、好評発売中の「メガローバーVer1.2」をベースとした、ロボット用ミドルウェア「ROS」を使って制御できる台車型のロボットです。LRF^{*2}を標準搭載しており、可搬重量約40kg、最高速度625mm/sというメガローバーの運動性能はそのままに、ROSの機能と豊富なライブラリを活用した効率的な開発が可能となります。

SLAM^{*3}やゲームパッドによる操作など、ROSの定番ともいえる機能を実装したサンプルプログラムとチュートリアルを整備していますので、ROS初心者の方であってもROSの学習を進めながら扱うことが可能です。

① PCとUSBで接続するだけの簡単セットアップ

ROSがインストールされたPC(別途お客様にてご準備ください)とメガローバーの制御基板をUSBケーブルで接続するだけでハードウェアの準備は完了です。メガローバーは天板が平らなため、ノートPCなどをそのまま置いて使用することができます。また、機体前方にはLRFが取り付けられています。



[メガローバー]



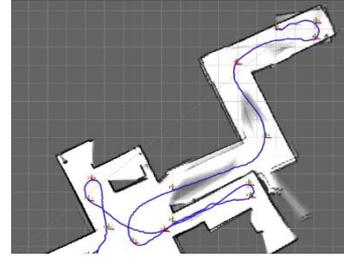
[メガローバーVer1.2 ROS 対応版(PCを搭載)]

② ROSメッセージ通信でコントロール

「メガローバーVer1.2 ROS 対応版」はROSメッセージ通信に対応しています。ROSメッセージ通信を使うことで、速度や旋回量の指令値を、わずか数行のコードでメガローバーに送信することができます。これにより初心者の方でも、PC上のROS環境で作成した制御プログラムから、メガローバーを簡単に動かすことができます。

③ SLAM やゲームパッド操作のサンプルを提供

LRF を使って未知環境の地図を作成する SLAM のサンプルプログラムや、PC に接続した市販ゲームパッドでメガローバーを操作するためのサンプルプログラムを提供します。セットアップ後すぐにメガローバーを操作したり、制御プログラム作成時の参考資料としてもお使い頂けます。



[SLAM サンプル]

■ サンプルプログラム一覧

- ゲームパッドからの操作
- SLAM(gmapping)
- マウス(タッチパッド)からの操作
- SLAM(cartographer)

※本製品に含まれないライブラリなどのセットアップが追加で必要になる場合があります。

■ 販売について

ヴイストーン株式会社公式 Web ショップにて、ご注文を受け付けます。

◆メガローバーVer1.2 ROS 対応版 本体価格 / 1 台 : 450,000 円(税抜)

メガローバーVer1.2 に、ROS 対応 SDK、LRF 接続フレーム、URG-04LX-UG01 をセットアップしたものです。

販売ページ: https://www.vstone.co.jp/robotshop/index.php?main_page=product_info&products_id=5071

製品ページ: <https://www.vstone.co.jp/products/wheelrobot/index.html>

■ メガローバーをお持ちの場合

メガローバーをご購入済みの方向けに、ROS 対応 SDK、LRF 接続フレームを発売いたします。現行の「メガローバーVer1.2」だけでなく、それ以前のバージョンでも ROS 対応化が可能です。SLAM サンプルの利用には LRF が必要です。メガローバー用 LRF 接続フレームおよび、URG-04LX-UG01 をご利用下さい。

◆メガローバー ROS 対応 SDK / 1 本 : 50,000 円(税抜)

ROS 対応ファームウェア、サンプルプログラム、チュートリアルドキュメントが含まれます。

販売ページ: https://www.vstone.co.jp/robotshop/index.php?main_page=product_info&products_id=5069

◆メガローバー用 LRF 接続フレーム / 1 個: 5,000 円(税抜)

メガローバー前面に LRF(URG-04LX-UG01)を接続できるフレームです。

販売ページ: https://www.vstone.co.jp/robotshop/index.php?main_page=product_info&products_id=5070

◆URG-04LX-UG01 スキャナ式レンジセンサ / 1 台: 95,000 円(税抜)

USB バスパワーで動作する LRF です。

販売ページ: https://www.vstone.co.jp/robotshop/index.php?main_page=product_info&products_id=2346

■必要環境

◆ROS kinetic が動作する PC

下表に示す環境で動作確認を行っています。

OS	Ubuntu 16.04 (64bit)
ROS	ROS Kinetic
CPU	Core i5 7200U(Kaby Lake)
メモリ	DDR4 PC4-17000 4GB
ストレージ	SSD 128GB
グラフィック	Intel HD Graphics 620

※1 ROS

ROS(Robot Operating System)は、分散処理が求められるような複雑なロボットシステムを制御することができる性能を備えたミドルウェアです。メッセージ通信やハードウェア抽象化といった機能、そしてロボット制御に役立つ数々のライブラリによって、少ないコードで複雑なロボット制御システムを作成することができます。

従来、大学等によるロボット研究の分野において広く活用されてきた ROS ですが、近年は産業用のアームロボットやペットロボットなど、幅広い分野で使用されています。

※2 LRF

LRF(Laser Rangefinder)は、レーザー光を使って周囲の物体の位置を測定する光学測距センサです。自律移動ロボットが周辺環境を把握するために、よく用いられています。



[LRF (URG-04LX-UG01)]

※3 SLAM

SLAM(Simultaneous Localization and Mapping)は、ロボットが周囲の地図の作成と、自己位置の推定とを同時に行う技術です。自動運転やサービスロボットなど、幅広い分野にて必要とされている技術です。

本件に関するお問い合わせ先

ヴイストーン株式会社 (<http://www.vstone.co.jp/>)

〒555-0012 大阪府大阪市西淀川区御幣島 2-15-28

TEL:06-4808-8701 E-mail:infodesk@vstone.co.jp