

ROS 対応台車ロボット用セットアップ済み PC オプション
「ROS PC オプション」を発売

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、好評販売中の研究開発用大型台車ロボット「メガローバーVer2.1」「メカナムローバーVer2.1」「4WDS ローバーVer2.1」(以下、「対応ロボット」)を ROS で制御するための PC「ROS PC オプション」をリリースします。



ROS PC オプションの対応ロボット例

(※) 本製品に対応ロボット本体は含まれません。

■製品の概要

本製品は、各種研究開発用大型台車ロボットのオプション品で、対応ロボットを ROS で制御するための PC と電源基板から構成されています。搭載される PC には、対応ロボットを ROS で制御する際に必要となる環境 (Ubuntu18.04 と ROS melodic および必要パッケージ) があらかじめ構築されており、対応ロボットに本製品を搭載、接続するだけで導入が完了します。PC の電源は専用基板を介してロボットのバッテリーから供給されるため、外部電源は不要です。Ubuntu や ROS を初めて使う方でも、PC のセットアップ作業を省略し、サンプルプログラムでの動作を確認することができます。

(1) 対応ロボットに搭載・接続するだけで ROS による制御が可能に

メガローバーVer2.1 やメカナムローバーVer2.1 といった研究開発用大型台車ロボットを ROS で制御するためには、Ubuntu および ROS 環境を構築する必要があります。しかし Linux や ROS を初めて触る方にとっては、CUI が中心となるセットアップ作業は難しく、正しい環境構築が行われなかった場合ロボットは正常に動作しません。また、選択した PC と Ubuntu やロボットとの相性が悪かった場合は、インストールや接続そのものがまったく成功しないこともあります。

ROS PC オプションは、研究開発用台車ロボットで動作確認済みの PC に、必要な環境やサンプルプログラムをあらかじめセットアップしてあるため、簡単な接続操作のみで ROS を使った制御に着手できます。

(2) Intel® NUC を採用

搭載する PC には Intel®製ベアボーンの NUC を採用しています。小さな筐体により、研究開発用大型台車ロボットのカスタマイズ性を損なうことなく搭載することが可能です。また、対応ロボットに付属する各サンプルを動作させるのに十分なスペックを有しています。スペックの詳細は下表をご覧ください。



[Intel NUC を採用]

(3) Ubuntu 18.04 および ROS melodic をセットアップ済み

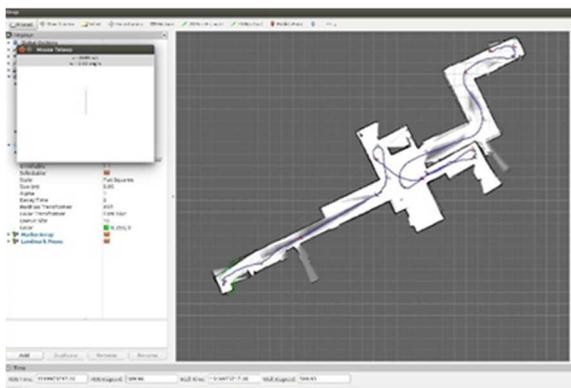
PC には、OS として Ubuntu 18.04 日本語 Remix をインストールしています。また、ROS melodic と、研究開発用大型台車ロボットに付属している以下のサンプルプログラムがセットアップ済みとなっておりますので、面倒な環境構築は不要です。

【ROS サンプルプログラム一覧】

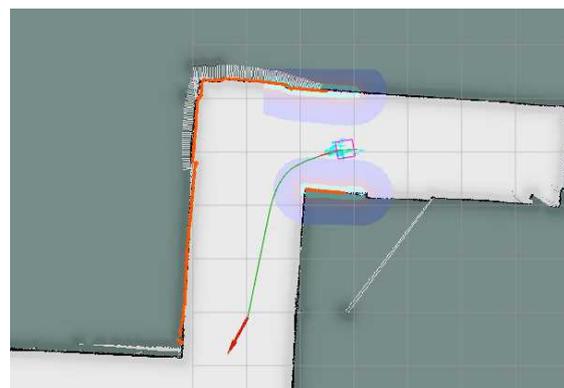
- ・ゲームパッドからの操作
- ・マウス(タッチパッド)からの操作
- ・SLAM(cartographer)
- ・navigation
- ・SLAM(gmapping)

(※) 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。

(※) SLAM、navigation を行うためには LRF が必要です。LRF オプションのご利用が便利です。



[SLAM サンプルによる地図作成]



[navigation サンプルによる自律走行]

(4) 電源はロボットから供給され、コードレスで運用可能

ROS PC オプションには、搭載 PC 専用の電源基板が付属します。この電源基板は、対応ロボットのバッテリーからPCに電源を供給することができます。PCのために外部から給電する必要がありませんので、PC搭載のロボットをコードレスで運用することができ、実験等をスムーズに行うことができます。また、ロボットのバッテリー容量は 312Wh と大きいので、長時間の運用も可能です。



[VS-WRC051]



[Arduino IDE]

■搭載 PC のスペック

ベアボーン	Intel NUC 8I5BEK
OS	Ubuntu 18.04 (64bit)
ROS	ROS melodic
CPU	Core i5 8259U
メモリ	8GB x 1
ストレージ	SSD 256GB
グラフィック	Intel Iris Plus Graphics 655

※スペックや仕様は、製品改良のため予告なく変更となる場合があります

■販売について

ヴァイストーン株式会社の公式 Web ショップにてご注文を受け付けます。

・研究開発用大型台車ロボット ROS PC オプション : オープン価格

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

■本件に関するお問い合わせ先

ヴァ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/>