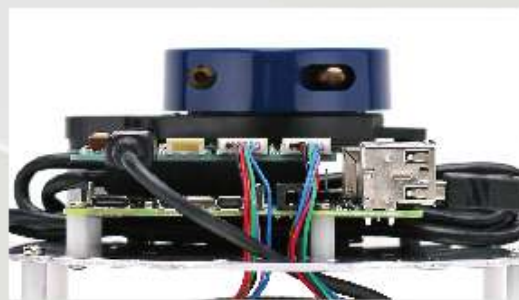


LiDAR搭載 学習用小型ロボット ライトローバー

ライトローバーは、卓上サイズの学習用ロボット教材です。160mm 四方の投影面積に収まるサイズで、机上での学習用途に好適なほか、限られたスペース内での動作が実現できるなど、これまで以上に多くの場面で活用が可能となります。



ROS
 対応



Raspberry Pi 4 Model Bと LiDAR (LRF) を標準搭載

小型のサイズでありながら LiDAR (LRF) を搭載しており、周囲の環境を的確に認識可能です。ROS による制御にも対応しており、Raspberry Pi 4 の演算能力を活用した SLAM の実行など、台車ロボットに求められる現代的な制御を手軽に実験、実習することができます。



販売価格
 (税別) **45,000円**



詳細はこちら

サイズ	160(W)×150(D)×116.8 (H) [mm]
重量	約516g (バッテリー含まず)
バッテリー	単3ニッケル水素充電電池×4(別売)
駆動方式	二輪駆動、後部ボールキャスター×1
タイヤ直径	駆動輪：60mm、ボールキャスター：17.5mm
モーター	DCモーター×2
回転検出	エンコーダー
最高速度 (実測値)	0.6m/s (数値は開発時の実測です。)

※製品仕様、その他は予告なく変更する場合があります。

YouTubeチャンネルにて解説動画を配信中

【ライトローバー解説シリーズ】

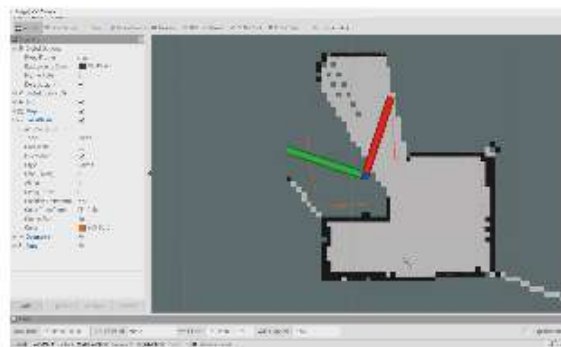
- #1 準備と OS イメージの書き込み
- #2 VNC の接続とプログラム開発準備
- #3 ROS のインストールとサンプルプログラムの入手
- #4 ROS サンプル ゲームパッドでの操作
- #5 ROS サンプル SLAM の使い方
- #6 ROS サンプル navigation の使い方



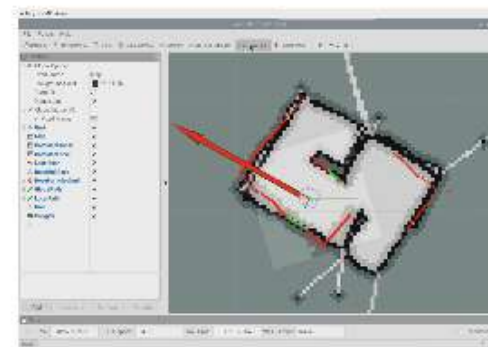
#Vstone #ヴイストーン で検索

学習に必要なサンプルプログラムを付属

ライトローバーには、ROS の学習を手軽に進めることができるサンプルプログラムが付属します。
サンプルプログラムをベースに、ROS 経由で SLAM などが実行できるので、台車ロボット制御の初学者でも、基本レベルから学習を進めていくことが可能です。学習をよりスムーズにするドキュメント類についても、標準で付属します。



ROS による SLAM



navigation

エンコーダーによる速度制御を実現

ライトローバーに搭載される2つの駆動用モーターには、標準でエンコーダーが搭載されており、回転量を正確に取得することが可能です。モーター回転量を元にしたPID制御による速度制御などを行えるほか、オドメトリ情報に変換し、SLAM や自律走行を実行するなど、様々なアプリケーションの学習および開発が可能です。



モバイルバッテリーなどからの給電が可能

本製品では、標準の電源として単3ニッケル水素充電池を4本使用しますが、給電口となるモーター制御基板 VS-WRC201 の電源コネクタには、汎用の USB micro B 端子を採用しています。これにより、標準の電源以外にも、市販のモバイルバッテリーや AC アダプターを接続することが可能です。



【ハードウェア構成図】



※製品構成、仕様その他は予告無く変更する場合があります。