

講習会

ロボット用ミドルウェア ROS2 を活用した自律走行ソフトウェア入門

日時 2023年2月15日(水) 10:00~17:00
2023年2月16日(木) 10:00~17:00

場所 地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター
(DX推進センター)
東京都江東区青海 2-5-10 テレコムセンタービル東棟 2階

●ゆりかもめ「テレコムセンター」駅前

●りんかい線「東京テレポート」駅下車【朝夕無料送迎バスあり】

都営バス海01 テレコムセンター駅前下車

受講料 22,400円

ロボット用ミドルウェアは、分割されたソフトウェアを、相互に通信させるための仕組みとなっています。自律的なロボットのソフトウェアは、ロボットが認識、計画、動作を行う際に、多数のソフトウェアを並列的に実行します。ロボット用ミドルウェアは、このような実行に際し、開発スピードを向上させるための重要なキーテクノロジーとなります。

本講習会では、ロボット用ミドルウェアである ROS2 Humble (Ubuntu22.04) を活用してロボットのソフトウェアを開発する手法について紹介します。その具体例として自律走行ロボットを開発し、商用利用可能なオープンソースを用いて作成します。さらに機能拡張や改良を行うことで、ROS2の基礎と用途に応じた自律走行ソフトウェアの開発が習得できます。

本講習会では、受講者が Python または C++ 言語によるプログラミングを行えることを想定しています。講習で使用するソフトウェア環境を持ち帰りたい場合には、事前にご相談下さい。必要機材をご紹介します。



マスコットキャラクター テリン

定員

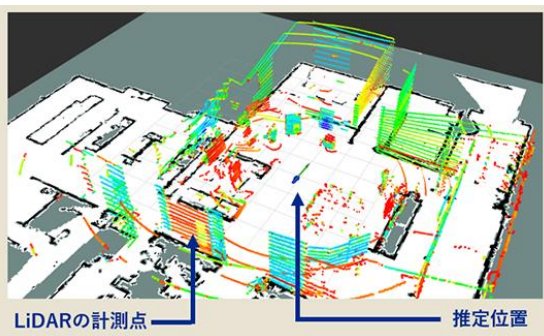
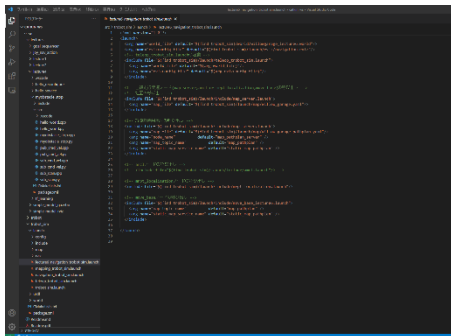
10名



ROS2



詳細は裏面またはこちら



LiDARの計測点

推定位置



新型コロナウイルス感染防止対策へのご協力をお願い

ご来場の際には必ずマスクを着用し、弊センター備え付けの消毒液で手指を消毒してください。

講習会

ロボット用ミドルウェア ROS2 を活用した自律走行ソフトウェア入門

申込締め切り：2023年2月6日（月）

講座内容・スケジュール

月日	時間	科目	講師
2/15 (水)	10:00~12:00	【講義・実習】 ロボット用ミドルウェアROS2の概要とROS2コマンドの使い方	東京都立産業技術研究センター ロボット技術グループ 研究員 中村 佳雅 ロボットの自己位置推定に関する研究開発に従事
	13:00~15:00	【講義・実習】 ROS2関連ツールとシミュレータ(Gazebo)の使い方	
	15:00~17:00	【講義・実習】 navigation2を用いた地図構築(SLAM)と自律走行の使い方	
2/16 (木)	10:00~12:00	【講義・実習】 navigation2を用いた自律走行のプログラミング	
	13:00~15:00	【講義・実習】 自律走行の概要とnavigation2の詳細構成	
	15:00~17:00	【講義・実習】 navigation2のプラグイン機能を用いた自律走行の動作変更	

開催要項

- 〈受講資格〉 原則として都内に事業所のある中小企業の方 ※都外／一般企業の方も応募できます。
- 〈申込締切〉 2023年2月6日（月） ※定員を超えた場合は期日前に締め切ることがあります。
- 〈申込方法〉 都産技研ウェブサイト(<https://www.iri-tokyo.jp/seminar/230215.html>)の Web 申込フォームからお申し込みください。
- 〈受講可否〉 受講予定者には受講料払込書を郵送します。
定員などの関係で受講をお断りする場合は、電話・電子メールなどにてご連絡します。
- 〈問合せ先〉 地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター 技術振興室 技術セミナー係
〒135-0064 東京都江東区青海 2-4-10 TEL:03-5530-2308 FAX:03-5530-2318
メール宛先：kenshu@iri-tokyo.jp