

2021年12月18日(土)
NEDO特別講座 講習会

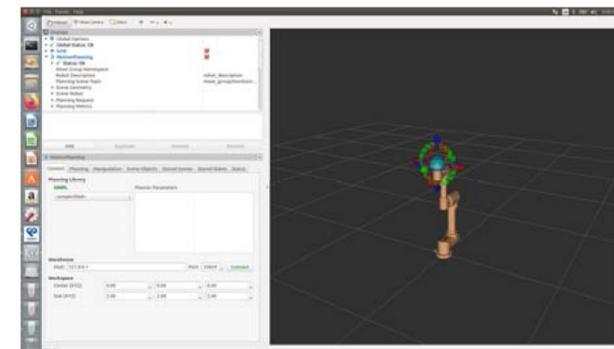
ROS

第2部：NEDO ROSセットの使い方

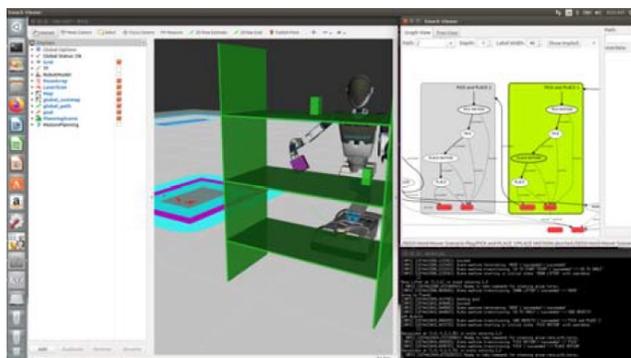
国立研究開発法人産業技術総合研究所
インダストリアルCPS研究センター
ソフトウェアプラットフォーム研究チーム長
安藤 慶昭

NEDO ROSセット概要

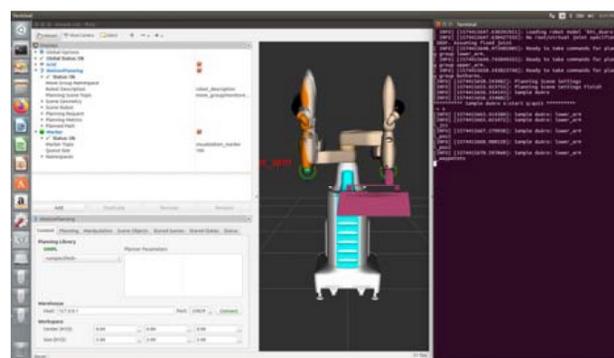
- NEDO ROSセット
 - NEDO市場化プロジェクトの成果物の一部を含む起動可能なUbuntuディスクイメージとして作成
 - DVDあるいはUSBから起動可能
- 特徴
 - MoveIt!を手軽に試すことができる
 - 以下のNEDO市場化PJ関係のロボットを含む
 - THK SeedNoid
 - 川崎重工duAro
 - カワダロボティクスNEXTAGE



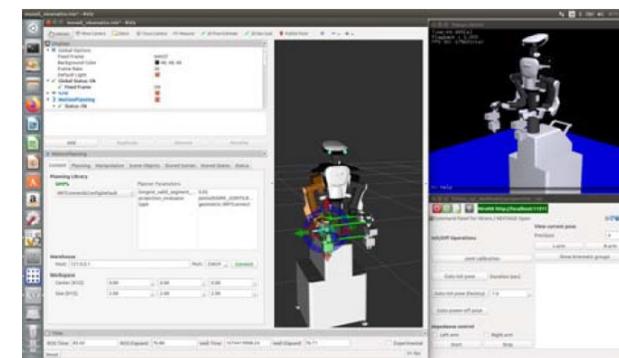
富士ソフト



THK SeedNoid



川重 duAro



カワダ NEXTAGE

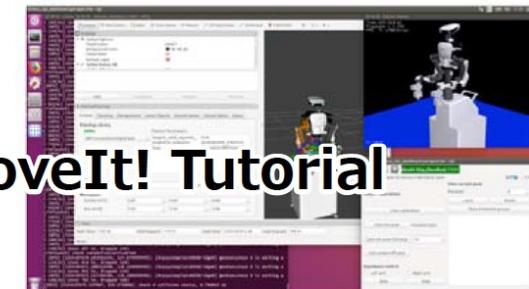
- 環境
 - Ubuntu 18.04
 - ROS Melodic
 - MoveIt! インストール済み
 - NEDO市場化プロジェクトの成果物の一部を含む起動可能なUbuntuディスクイメージとして作成
 - DVDあるいはUSBから起動可能
- 教材
 - TORK (東京オープンソースロボティクス協会) 作成のMoveIt! Tutorialをベースに進めます。
 - https://github.com/tork-a/tork_moveit_tutorial
 - 以降以下のNEDO marc PJのgithubページにて続けます。
 - <https://robo-marc.github.io/tutorials/si2020>

MoveIt Tutorial Documentation

Release 0.0.10

Tokyo Opensource Robotics Kyokai Association

MoveIt Tutorial Documentation, Release 0.0.10



MoveIt! Tutorial

これで MoveIt! の動作計画機能が利用できる状態になっています。

シミュレータの終了

シミュレータを終了するには全体を起動したターミナル上で Ctrl-C を入力すると全体が終了します。

2.3.2 NEXTAGE OPEN - Gazebo シミュレータ

NEXTAGE OPEN のもうひとつの動力学シミュレータは ROS の動力学環境シミュレータ Gazebo 上で動きます。

ターミナルを 2 つ開きます。

Gazebo シミュレータの起動

1 つ目のターミナルで次のコマンドを入力して NEXTAGE OPEN Gazebo シミュレータを起動します。

ターミナル1: Gazebo シミュレータの起動

```
# source /opt/ros/kinetic/setup.bash
# roslaunch nextage_gazebo nextage_world.launch
:
[go_initial-6] process has finished cleanly
log file: /home/robotuser/.ros/log/5d4ac8aa-baeb-11e7-af06-001c4284b313/go_initial-
...6..log
:
```

Gazebo が起動して上記のターミナルの出力が得られたら Gazebo シミュレータ内の NEXTAGE OPEN ロボットの準備が完了しています。