Robot Operating System – uruchomienie robota firmy Universal Robots

Dominik Belter¹

Instytut Automatyki, Robotyki i Inżynierii Informatycznej Politechnika Poznańska, Poznań, Poland

Poznań 14.11.2017





Uruchomienie ROSa



ROS Master:

\$ roscore



Sterowniki producenta



\$ cd ~/catkin_ws/src

\$ git clone https://github.com/ros-industrial/universal_robot





Rozszerzony Sterownik



\$ cd ~/catkin_ws/src

\$ https://github.com/ThomasTimm/ur_modern_driver





Rozszerzony Sterownik - patch



https://github.com/ThomasTimm/ur_modern_driver/issues/58

Zamiana 'controller_it->hardware_interface' na 'controller_it->claimed_resources.at(0).hardware_interface'





Niezbędne wtyczki do Gazebo i kompilacja



- \$ sudo apt-get install ros-kinetic-gazebo-ros-pkgs ros-kinetic-gazebo-ros-control
- \$ catkin_make





Uruchomienie Gazebo (w nowym terminalu)



- \$ cd ~/catkin ws/src
- \$ source devel/setup.bash
- \$ roslaunch ur_gazebo ur3.launch





Uruchomienie Movelt! (w nowym terminalu)



- \$ cd ~/catkin ws/src
- \$ source devel/setup.bash
- \$ roslaunch ur3_moveit_config ur3_moveit_planning_execution.launch sim:=true limited:=true





Uruchomienie RViz (w nowym terminalu)



- \$ cd ~/catkin ws/src
- \$ source devel/setup.bash
- $\verb|\$ roslaunch ur3_moveit_config moveit_rviz.launch config:=true|\\$





Przykładowy program



- \$ cd ~/catkin ws/src
- \$ git clone https://github.com/dominikbelter/control_ur3sim
- $\verb| $roslaunch ur3_moveit_config moveit_rviz.launch config:=true| \\$





ROS - sterowanie robotem



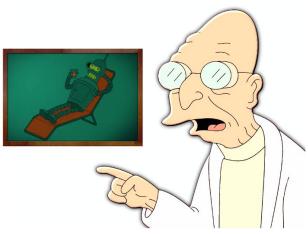
Projekt do pobrania z Github:

- \$ cd ~/catkin_ws/src
- \$ git https://github.com/dominikbelter/control_ur3sim
- \$ cd ..
- \$ catkin_make
- \$ rosrun control_ur3sim control_ur3sim





Dziękuję za uwagę



Irm.put.poznan.pl www.monoscience.com

