

Cinemática de Robots

Chagoya de la Cruz Levi Hazael.

Practica #3.

Librerías ROS.

UPZMG.

08.04.2019.



LIBRERÍA:

Robot_state_publisher: Este paquete le permite publicar el estado de un robot para [tf](#). Una vez que el estado se publica, está disponible para todos los componentes del sistema que también usan [tf](#). El paquete toma los ángulos de unión del robot como entrada y publica las poses 3D de los enlaces del robot, utilizando un modelo de árbol cinemático del robot. El paquete se puede utilizar como biblioteca y como nodo ROS. Este paquete ha sido bien probado y el código es estable. No se planean cambios importantes en el futuro cercano.

Ros_base (actionlib): ActionLib proporciona una interfaz estandarizada para interactuar con tareas previas. Los ejemplos de esto incluyen mover la base a una ubicación de destino, realizar un escaneo láser y devolver la nube de puntos resultante, detectar el asa de una puerta, etc.

Common_msgs: `common_msgs` contiene mensajes que son ampliamente utilizados por otros paquetes ROS. Estos incluyen mensajes para acciones ([actionlib_msgs](#)), diagnósticos ([diagnostic_msgs](#)), primitivas geométricas ([geometry_msgs](#)), navegación de robots ([nav_msgs](#)) y sensores comunes ([sensor_msgs](#)), como buscadores láser de rango, cámaras, nubes de puntos.

Prueba #3.

Robot State Publisher: Este paquete le permite publicar el estado de un robot para tf. Una vez que el estado se publica, está disponible para todos los componentes del sistema que también usen tf. El paquete toma los ángulos de unión del robot como entrada y publica las poses 3D de los enlaces del robot, utilizando un modelo de árbol cinemático del robot. El paquete se puede utilizar como biblioteca y como nodo ROS. Este paquete ha sido bien probado y el código es estable. No se plantean cambios importantes en el futuro cercano.

Ros base (actionlib): Action Lib proporciona una interfaz estandarizada para interactuar con tareas pruebas. Los ejemplos de esto incluyen mover la base a una ubicación de destino, realizar un zcaneado láser y devolver a nube de puntos restantes, detectar el uso de una puerta, etc.

common_msgs: common_msgs contiene mensajes que son ampliamente utilizados por otros paquetes ROS. Este incluye mensajes para acciones (actionlib), diagnósticos (diagnostic_msgs), primitivas geométricas (geometry_msgs), navegación de robots (nav_msgs) y sensores comunes (sensor_msgs), como buscadores láser de rango, cámara, nube de puntos.