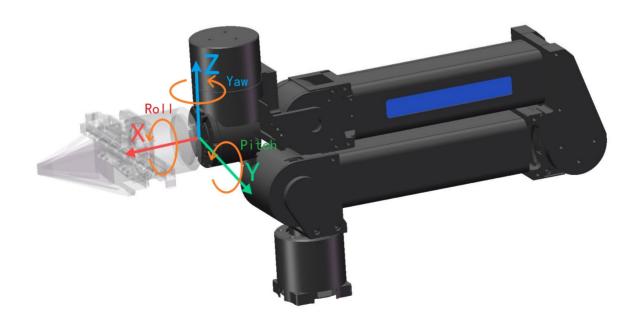
# ARX-L5-Pro ROS topic



# 坐标系



# L5 Pro 工作空间说明

package	说明		
follow1	关节控制	CAN1	左臂
follow2	关节控制	CAN3	右臂
pos_follow1	位姿控制	CAN1	左臂
pos_follow2	位姿控制	CAN3	右臂

# follow pack

### 关节控制

Topic: jonit\_control / jonit\_control2

Msg:

```
1 float32[7] joint_pos //位置 rad <mark>注意夹爪0-5rad对应0-80mm</mark>
2 float32[7] joint_vel //速度 rad/s
3 float32[7] joint_cur //扭矩 n.m
4 int32 mode //预留位
```

# 例程 针对follow1

在所在工作空间启动终端

```
1 source devel/setup.bash
2
3 rostopic pub /后 按TAB 自动补全即可 注意不要超过限位值
4
5 rostopic pub /joint_control arm_control/JointControl "joint_pos: [0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0]
6 joint_vel: [0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0]
7 joint_cur: [0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0]
8 mode: 0"
```

# 关节反馈

Topic: joint\_information

#### Msg:

```
1 float32[7] joint_pos //位置 rad <mark>注意夹爪0-5rad对应0-80mm</mark>
2 float32[7] joint_vel //速度 rad/s
3 float32[7] joint_cur //扭矩 n.m
4 int32 mode //预留位
```

#### 例程

在所在工作空间启动终端

```
1 source devel/setup.bash
2
3 rostopic echo /joint_information
```

```
arx3070t@arx4070t:~/桌面/SDK/CAN_VR_L5_Pro_SDK/follow1$ rostopic echo /joint_information
joint_pos: [0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0]
joint_vel: [0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0]
joint cur: [0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0]
mode: 0
joint_pos: [0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0]
joint_vel: [0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0]
joint_cur: [0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0]
mode: 0
joint_pos: [0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0]
joint_vel: [0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0]
joint_cur: [0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0]
mode: 0
joint_pos: [0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0]
joint_vel: [0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0]
joint_cur: [0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0]
mode: 0
```

# pos\_follow pack

### 位置控制

Topic: master1\_pos\_back / master2\_pos\_back

Msg:

```
1 float64 x //单位 m
```

```
//单位 m
2 float64 y
                       //单位 m
3 float64 z
4 float64 roll
                       //单位 rad
5 float64 pitch
                       //单位 rad
                       //单位 rad
6 float64 yaw
                      //夹爪开合 0-5 对应 0-80mm
7 float64 gripper
8 int32 mode1
                       //预留位
9 int32 mode2
                       //预留位
```

#### 例程:

在对应工作空间启动终端

```
1 source devel/setup.bash
2
3 rostopic pub /后 <mark>按TAB 自动补全</mark>即可 <mark>注意不要超过限位值</mark>
4
5 rostopic pub /master1_pos_back arm_control/PosCmd "{x: 0.0, y: 0.0, z: 0.0, roll: 0.0, pitch: 0.0, yaw: 0.0, gripper: 0.0, mode1: 0,
6 mode2: 0}"
```

```
arx3070t@arx4070t:~/桌面/SDK/ARX_L5_Pro_SDK/pos_follow1$ rostopic pub /master1_p
os_back arm_control/PosCmd "{x: 0.0, y: 0.0, z: 0.0, roll: 0.0, pitch: 0.0, yaw:
0.0, gripper: 0.0, mode1: 0,
mode2: 0}"
publishing and latching message. Press ctrl-C to terminate
```

#### 位置反馈

Topic: follow1\_pos\_back / follow2\_pos\_back

# Msg:

```
//单位 m
1 float64 x
2 float64 y
                       //单位 m
                       //单位 m
3 float64 z
                       //单位 rad
4 float64 roll
                       //单位 rad
5 float64 pitch
                       //单位 rad
6 float64 yaw
7 float64 gripper
                       //夹爪开合 0-5 对应 0-80mm
8 int32 mode1
                       //预留位
9 int32 mode2
                       //预留位
```

#### 例程:

在对应工作空间启动终端

```
1 source devel/setup.bash
2
3 rostopic echo /follow1_pos_back
```

```
arx3070t@arx4070t:~/桌面/SDK/ARX_L5_Pro_SDK/pos_follow1$ rostopic echo /follow1_pos_back
x: 0.0
y: 0.0
z: 0.0
roll: 1.4692820514028426e-05
pitch: -0.0
yaw: 0.0
gripper: 0.0
mode1: 0
mode2: 0
```