

# R5系列机械臂 Python 正运动学接口

机械臂（位置）正运动学：已知各个关节的位置(弧度)，获取机械臂末端的位姿态( xyz + rpy , 单位：米，弧度)。

此接口在python SDK中，由于各个系列机械臂的运动学结构都相同，所以此接口对于R5 R5Pro都是适用的。

此接口，完全独立于机械臂本体，不用配置can，不用启动机械臂，直接运行即可。



bimanual



build.sh



key.py



setup.sh



test\_dual\_arm.py



test\_keyboard.py



test\_single\_arm.py



test\_tool.py

```
1 from bimanual import tool_forward_kinematics
2 import numpy as np
3
4 if __name__ == "__main__":
5     print(tool_forward_kinematics(np.array([0.0, 1.043, 0.548, 0.488, -0.001,
6     -0.008])))
7
```

```
1 #编译
2 ./build
3
4 #添加环境
5 source ./setup.sh
6
7 #运行接口例程
8 python3 test_tool.py
```

运行结果：

```
arx@arx:~/Q_work/pkg_r5_sdk/R5_SDK/py/ARX_R5_python$ python3 test_tool.py
[ 1.30113065e-01  2.89933505e-05  1.03930451e-01 -7.99662061e-03
  6.99649239e-03  1.00002508e-03]
arx@arx:~/Q_work/pkg_r5_sdk/R5_SDK/py/ARX_R5_python$
```