打印ros环境变量

$ echo $ROS\_PACKAGE\_PATH

确认环境变量已经设置正确

export | grep ROS

环境变量设置文件 sudo gedit ./.bashrc

包含： source /opt/ros/indigo/setup.bash

source ~/catkin\_ws/devel/setup.bash

查看软件包列表和定位软件包

rospack list , rospack find package-name

输出当前运行的topic列表：

rostopic list

查看节点、终止节点

rosnode info node-name

rosnode kill node-name

查看节点构成的计算图rqt\_graph

查看在一个话题上发布的数据rostopic echo [topic]  （用--分割两个相邻的消息）

查看topic的类型、发布者、订阅者

rostopic info topic-name

测量发布频率

rostopic hz topic-name (每秒发布的消息数量)

rostopic bw topic-name （每秒发布信息所占的字节量）

用命令行发布消息

rostopic pub -r rate-in-hz topic-name message-type message-content

rostopic pub -r 1 /turtle1/cmd\_vel geometry\_msgs/Twist '[2,0,0]''[0,0,0]'

查看消息类型rosmsg show message-type-name

查看参数列表

rosparam list

查询参数

rosparam get parameter\_name

设置参数

rosparam set parameter\_name parameter\_value (rosservice call/clear之后起作用)

创建和加载参数文件

rosparam dump/load filename namespace

在启动文件中设置参数

<param name="param-name" value="param-value" /> (可在node标签中设置私有化参数)

从文件中读取参数

<rosparam command="load" file="$(find package-name)/param-file" />

列出所有服务

rosservice list

查看某一特定节点提供的服务 rosnode info node-name

查找提供特定服务的节点 rosservice node service-name

查看服务的数据类型

rosservice info service-name

查看服务类型的详情

rossrv show service-data-type-name(--之前是请求项，之后是响应项)

从命令行调用服务

rosservice call service-name request-content

录制包文件

rosbag record -O filename.bag topic-names

回放包文件

rosbag play filename.bag

检查文件包

rosbag info filename.bag