

# Node标签

## 属性

- pkg: 要启动的 package名称。
- type: 可执行文件名称
- name: 可执行文件启动后节点名称
- respawn: 进程死掉后是否重启。取值为true或false。默认值为false
- respawn\_delay: 重启的时间间隔。单位为秒，默认值为0
- output: 将日志输入到什么位置。screen|log。默认值log。
- ns: 名称空间

## remap子标签

```
1      <node pkg="turtlesim"
2          type="turtlesim_node"
3          name="turtle"
4          respawn="true"
5          respawn_delay="3"
6          output="screen"
7          ns="hello">
8
9      <!--
10     重新映射
11     1. 修改subscriber的topic
12     from是原来的名称
13     to修改后的名称 /hello/vel
14     -->
15     <!-- <remap from="/hello/turtle1/cmd_vel" to="vel"></remap> -->
16
17     <!--
18     加 / 为全局的
19     不加 默认会在前面补上 ns
20     -->
21     <remap from="/hello/turtle1/cmd_vel" to="/vel"></remap>
22
23     <!--
24     publisher
25     -->
26     <remap from="/hello/turtle1/pose" to="/pose"></remap>
27
28 </node>
```

- 可以将topic名称进行映射。
- 加 / 为全局的
- 不加 / 为局部的，会在前面补充 ns名称

## 内部param子标签

```
1 <node pkg="turtlesim"
2     type="turtlesim_node"
3     name="turtle"
4     respawn="true"
5     respawn_delay="3"
6     output="screen"
7     ns="hello">
8
9     <param name="key1" value="hello" type="str"></param>
10    <param name="key2" value="123" type="int"></param>
11    <param name="key3" value="3.1415926" type="double"></param>
12    <param name="key4" value="true" type="bool"></param>
13
14    <param name="background_r" value="255" type="int"></param>
15    <param name="background_g" value="100" type="int"></param>
16    <param name="background_b" value="255" type="int"></param>
17 </node>
```

- name: 键
- value: 设置的值
- type: 数据的类型(str|int|double|bool)
- 存储到 master中 名称为 /ns/nodeName/key

## 全局param参数

```
1 <param name="key1" value="hello" type="str"></param>
2 <param name="key2" value="123" type="int"></param>
3 <param name="key3" value="3.1415926" type="double"></param>
4 <param name="key4" value="true" type="bool"></param>
5
6 <node pkg="turtlesim"
7     type="turtlesim_node"
8     name="turtle"
9     respawn="true"
10    respawn_delay="3"
11    output="screen"
12    ns="hello">
13
14    <param name="background_r" value="255" type="int"></param>
15    <param name="background_g" value="100" type="int"></param>
16    <param name="background_b" value="255" type="int"></param>
17
18 </node>
```

## 内部args属性

```

1 <launch>
2   <!--
3   args 空格分割开
4   -->
5
6   <node pkg="hello_config"
7       type="args_node.py"
8       name="args"
9       output="screen"
10      args="a=1 b=2 c=3 d=4 e=hello"
11    ></node>
12
13 </launch>

```

## 全局args属性

```

1 <launch>
2   <arg name="hello" default="ok"></arg>
3   <arg name="bgr" default="255"></arg>
4   <arg name="bgr" default="100"></arg>
5   <arg name="bgb" default="255"></arg>
6
7   <node pkg="turtlesim"
8       type="turtlesim_node"
9       name="turtle"
10      respawn="true"
11      respawn_delay="3"
12      output="screen"
13      ns="hello">
14
15      <param name="background_r" value="$(arg bgr)" type="int"></param>
16      <param name="background_g" value="$(arg bgr)" type="int"></param>
17      <param name="background_b" value="$(arg bgb)" type="int"></param>
18
19    </node>
20
21 </launch>

```

- name: 启动launch file的时候，配置的参数中 name名称
- default: 如果启动的时候没有配置这个名称，就给当前这个默认值
- launch file启动参数配置规范： `roslaunch pkg launch文件 name:=value name:=value`
- `$(arg name)` 进行访问

## include标签

include用于引用外部launch文件

```

1 <launch>
2
3   <!--
4   launch file的嵌套
5
6   include标签
7
8   $(find pkg): find命令 pkg具体的包名，找到包的绝对位置

```

```

9      -->
10
11      <node pkg="turtlesim"
12            type="turtlesim_node"
13            name="turtle"
14            respawn="true"
15            respawn_delay="3"
16            output="screen"
17            ns="hello">
18
19      </node>
20
21      <include file="$(find hello_config)/launch/demo09.launch"></include>
22
23  </launch>

```

- `$(find pkg)`: find命令 pkg具体的包名，找到包的绝对位置

## group分组标签

```

1  <launch>
2
3      <!--
4          group: node
5
6          ns: 配置名称空间
7
8          node的全称: /groupNs/nodeNs/nodeName/
9          -->
10
11      <group ns="a">
12
13          <node pkg="turtlesim"
14                type="turtlesim_node"
15                name="turtle"
16                respawn="true"
17                respawn_delay="3"
18                output="screen"
19                ns="hello">
20
21          </node>
22
23          <node pkg="turtlesim"
24                type="turtle_teleop_key"
25                name="teleop_key">
26
27          </node>
28
29      </group>
30
31      <group ns="b">
32
33          <node pkg="turtlesim"
34                type="turtlesim_node"
35                name="turtle"
36                respawn="true"
37                respawn_delay="3"
38                output="screen"

```

```
38         ns="hello">
39
40     </node>
41
42     <node pkg="turtlesim"
43         type="turtle_teleop_key"
44         name="teleop_key">
45     </node>
46
47 </group>
48 </launch>
```