

## arduino采集轮速传感器信息

首先更改了原来网上barc的文件，不能用ROS创建新话题，容易出现没有库等问题。解决办法是encoder的信息是4个float32的数，这个是std\_msgs/Float32MultiArray的形式，因此include这个文件。相应的定义也用std\_msgs::Float32MultiArray来定义，初始化的时候要把数据的位数初始化。另外有一个EnableInterrupt的library需要在IDE里面下载，可以多个pin去接收interrupt。

节点发布的话题为Float32MultiArray形式，数组的维数是4，话题名称分别为encoder 和 vel\_est

```
jetson@nano-4gb-jp451:~$ rosrun rosserial_python serial_node.py /dev/ttyUSB0
[INFO] [1740123733.957388]: ROS Serial Python Node
[INFO] [1740123733.978769]: Connecting to /dev/ttyUSB0 at 57600 baud
[INFO] [1740123736.102711]: Requesting topics...
[INFO] [1740123736.143701]: Note: publish buffer size is 280 bytes
[INFO] [1740123736.148600]: Setup publisher on encoder [std_msgs/Float32MultiArr
ay]
[INFO] [1740123736.159567]: Setup publisher on vel_est [std_msgs/Float32MultiArr
ay]
```

```
jetson@nano-4gb-jp451: ~  
data_offset: 0  
data: [0.0, 0.0, 0.0, 0.0]  
---  
layout:  
  dim: []  
  data_offset: 0  
data: [0.0, 0.0, 0.0, 0.0]  
---  
layout:  
  dim: [] // wait for a second  
  data_offset: 0  
data: [0.0, 0.0, 0.0, 0.0]  
---  
layout:  
  dim: []  
  data_offset: 0  
data: [0.0, 0.0, 0.0, 0.0]  
---  
layout:  
  dim: []  
  data_offset: 0  
data: [0.0, 0.0, 0.0, 0.0]  
---
```

Arduino Nano, ATmega328P (Old Bootloader)

加入了blink来指示arduino是否正常工作。