

mqtt-无人船通讯操作指南 (from无人船通讯)

- 硬件部分

- 所需

- 网线
 - 计算机
 - 无人船

- 1.网线连接无人船与计算机

- 2.计算机ip设置

无人船ip固定为 192.168.1.230, 但这是局域网ip, 公网下无法访问, 所以需要网线将计算机与无人船直接连接, 将计算机设置到同一网段, 192.168.1.x ($x \in (0, 255)$, $x \neq 230$)

- window
 - ubuntu

- 测试

- win
 - win+r cmd 回车 ping 192.168.1.230 通即可
 - ubuntu
 - 终端 ping 192.168.1.230 通即可

- 软件部分

- 1.mqtt 客户端安装 与 python包安装

mqtt官网 <https://www.eclipse.org/paho/>

- mqtt客户端安装(了解即可)

参考教程: <https://blog.csdn.net/ypbsyy/article/details/80528979> 安装
<https://www.cnblogs.com/xcsn/p/11360413.html> --常用指令

- python3 paho-mqtt包安装 (必要)

- 2.代码书写

- 控制速度代码

- 具体

```
import paho.mqtt.client as mqtt
import struct

client = mqtt.Client()

def on_connect(client,userdata,flags,rc):
    print("connected with result code" + str(rc))
    client.subscribe('/pose')

def on_message(client,userdata,msg):
    topic = '/ctrl'
```

```
v=0.5
r=0
p=50
data = struct.pack('>ffB',v,r,p)
client.publish(topic,payload=data)
if msg.topic == '/pose':
    a,b,c =struct.unpack('>fff',msg.payload)
    print("pose",a,b,c)

client.on_connect = on_connect
client.on_message = on_message
client.connect("192.168.1.230",1883,600)
client.loop_forever()
```

- 运行

- 1.打开命令行
- 2.python3 pose.py (名字路径自取)