

## umqtt 使用

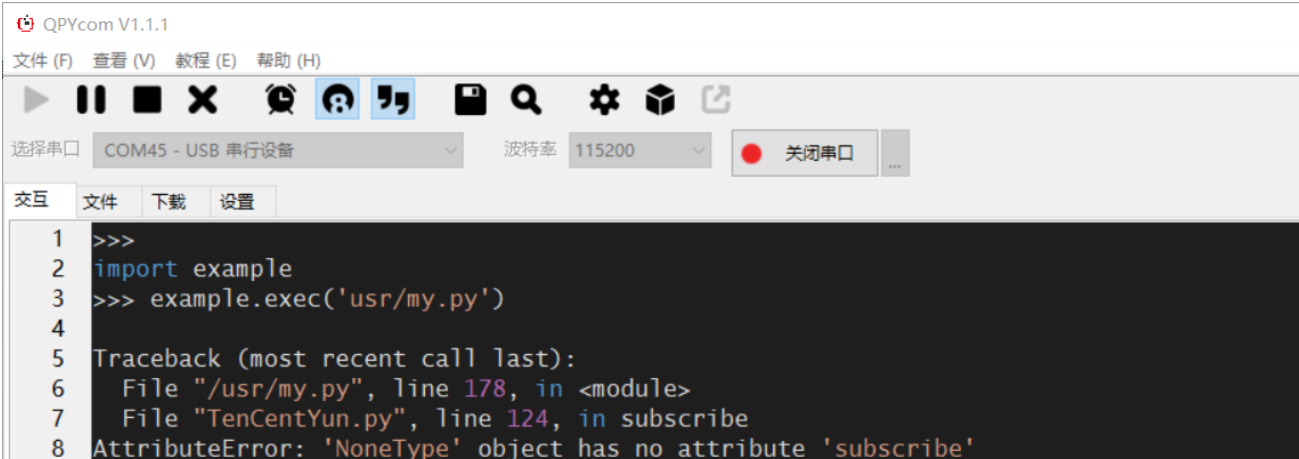
Umqtt 模块提供创建 MQTT 客户端的发布订阅功能。该模块可以向服务端发布或者订阅消息，向服务器发送 ping 包,检测保持连通性，与服务器建立或者断开连接，需要注意的是 MQTTClient.check\_msg()和 MQTTClient.wait\_msg()方法中推荐使用 **wait\_msg** 的方法。

## 使用 MQTT 连接阿里云、腾讯云等

使用 MQTT 连接阿里云、腾讯云的步骤可以详细参见官网上的 wiki 社区 (<https://python.quectel.com/wiki/>) 的 QuecPython 云服务。

## 云服务运行 demo 出现，未订阅等信息

现象：类似下面截图



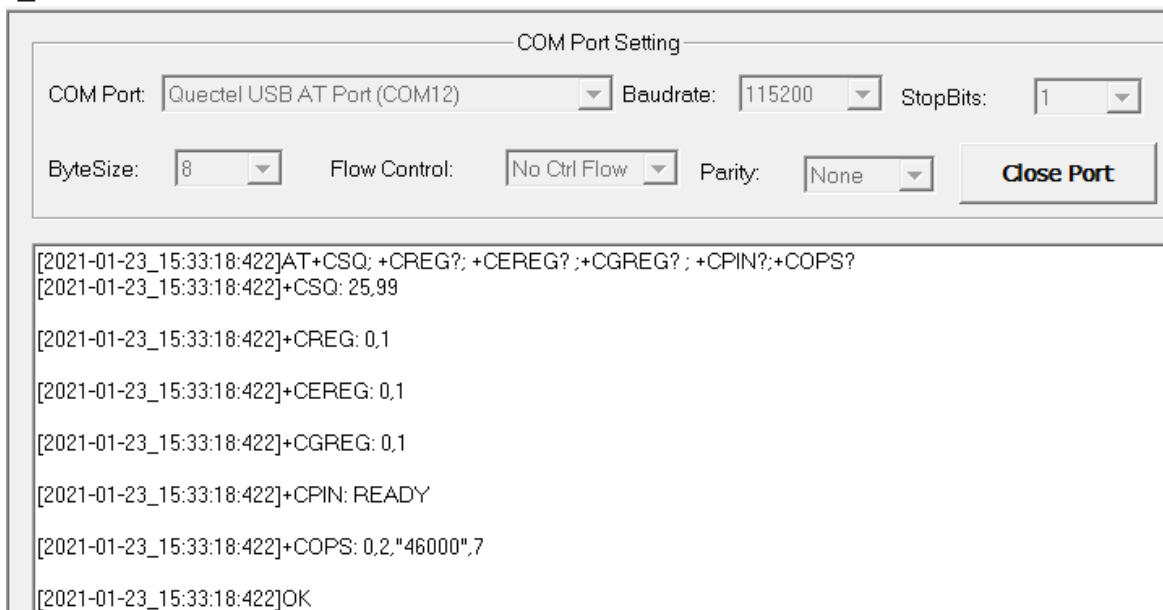
```
QPYcom V1.1.1
文件(F) 查看(V) 教程(E) 帮助(H)
▶ || ■ ✕ 🔔 🔊 📁 🔍 ⚙️ 📦 🔄
选择串口 COM45 - USB 串行设备 波特率 115200 关闭串口
交互 文件 下载 设置
1 >>>
2 import example
3 >>> example.exec('usr/my.py')
4
5 Traceback (most recent call last):
6   File "/usr/my.py", line 178, in <module>
7     File "TenCentYun.py", line 124, in subscribe
8     AttributeError: 'NoneType' object has no attribute 'subscribe'
```

原因分析：（1）注网失败；（2）您订阅与发布的主题，在云服务端没有创建

（1）对于注网失败，解决步骤如下：

- 使用 QCOM，连接 AT 口，查询命令“AT+CSQ; +CREG?; +CEREG? ;+CGREG? ; +CPIN?;+COPS?”，如下截图，类似下面情况说明您的网络状态是正常的。

About



- 如有异常的常见解决方案是：
  - 对于 AT+CPIN?的异常处理，检查 SIM 卡座硬件问题；
  - 对于 CREG, CGREG, CEREG 的，建议检查手机卡是否存在欠费等情况，也就是确认手机卡是否正常
  - 对于 CSQ 的话，检查周围环境，是否存在导致信号不好的干扰，建议室外测试，或者室内加天线。
- (2) 对于“订阅与发布的主题，在云服务端没有创建”，建议检查以下两点：
  - 检查您订阅的主题，在云服务上对应的主题是不是也是可订阅的状态
  - 检查您发布的主题，在云服务上对应的主题是不是也是可发布的状态

## MQTT 连接一段时间异常断开

导致原因： MQTT 服务端会有心跳检测机制，一段时间内设备与云端没有通信活动会主动断开连接

尝试解决方向： 连接断开是依据配置 mqtt 时的超时值 `keepalive`，在超出活动时间后会主动断开连接，我们可以根据设置 `keepalive` 活动时间使用定时器在活动时间超出前主动向云端发送 ping 包，服务端返回的数据包无需客户处理。

### MQTTClient.ping()

向服务器发送ping包,检测保持连通性