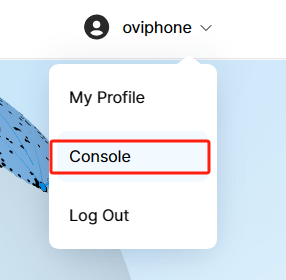
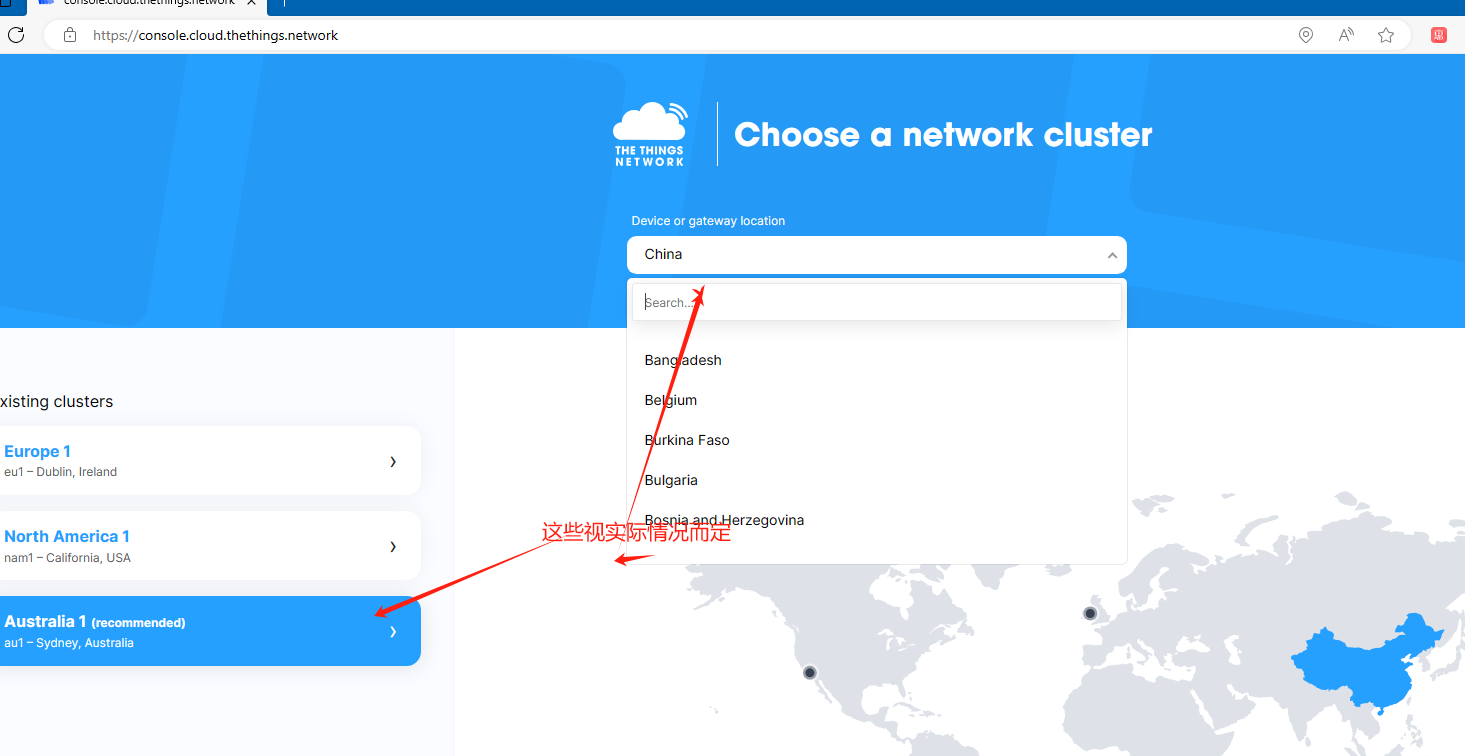
TTN调试说明

1. TTN前期准备事项

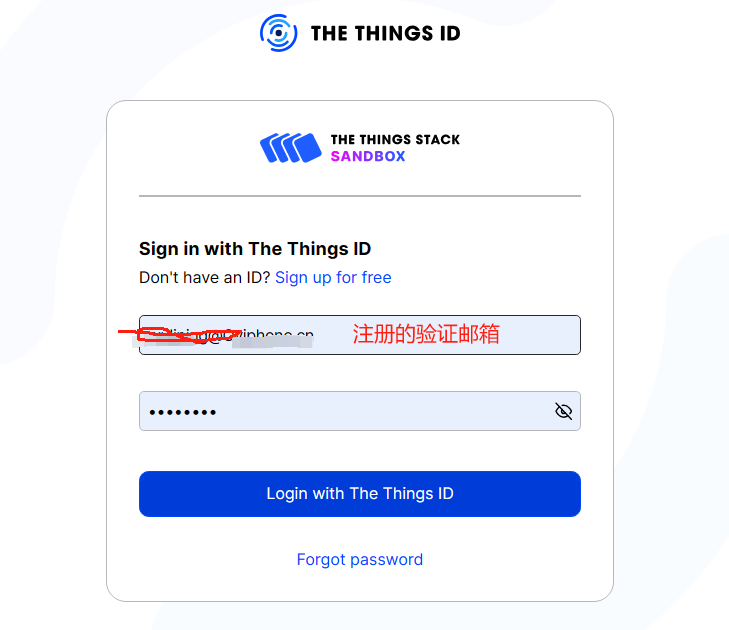
首次登陆[The Things Network](https://www.thethingsnetwork.org/) ，请先注册账号 （如果要使用class-c 请慎重考虑。决定是否使用付款的ttn 或者chirpstack）

再次登录时 打开页面时 会这样跳转 点击控制台 即可进去

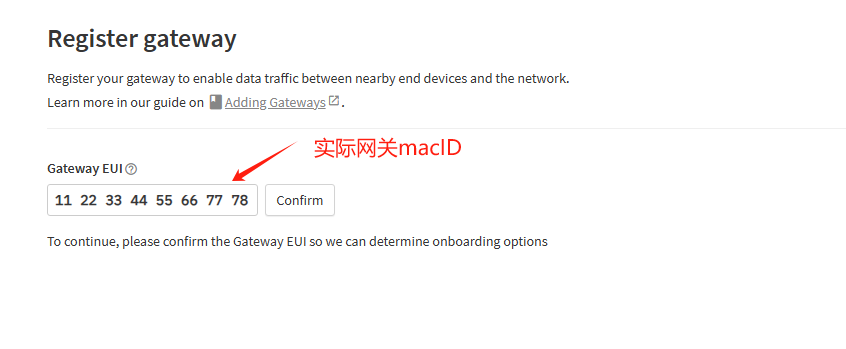




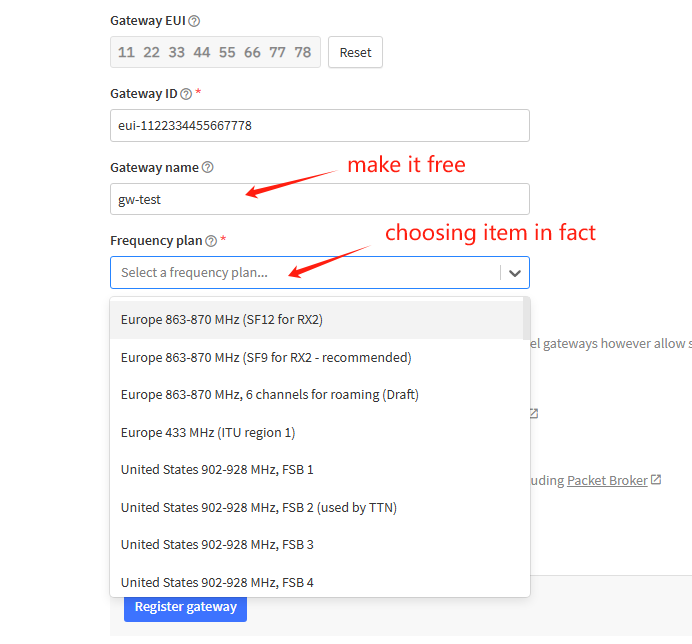
可能还要验证



1. 打开TTN网关，



点击图中的confirm



点击 register gatew 完成注册网关

参考视频：LG620-CN470网关添加TTN



1. 创建application名称
2. 创建Application后，点击进入后，点击+Create devices

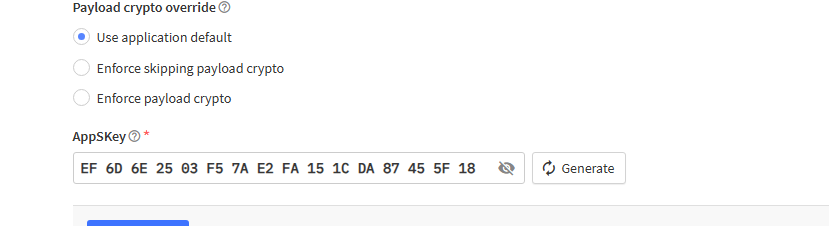
进入该界面输入对应设备关于界面的信息，频率 大陆470 香港asia 923-925 部分产品asia 920-923；香港对应的是设备上as1 后面是as2



不管otaa还是abp 正常都要写这个，nskey 只有abp 才会选,

注：Device address 为DEVEUI后8位数字

appskey和nwkskey在具体型号设备通信协议中

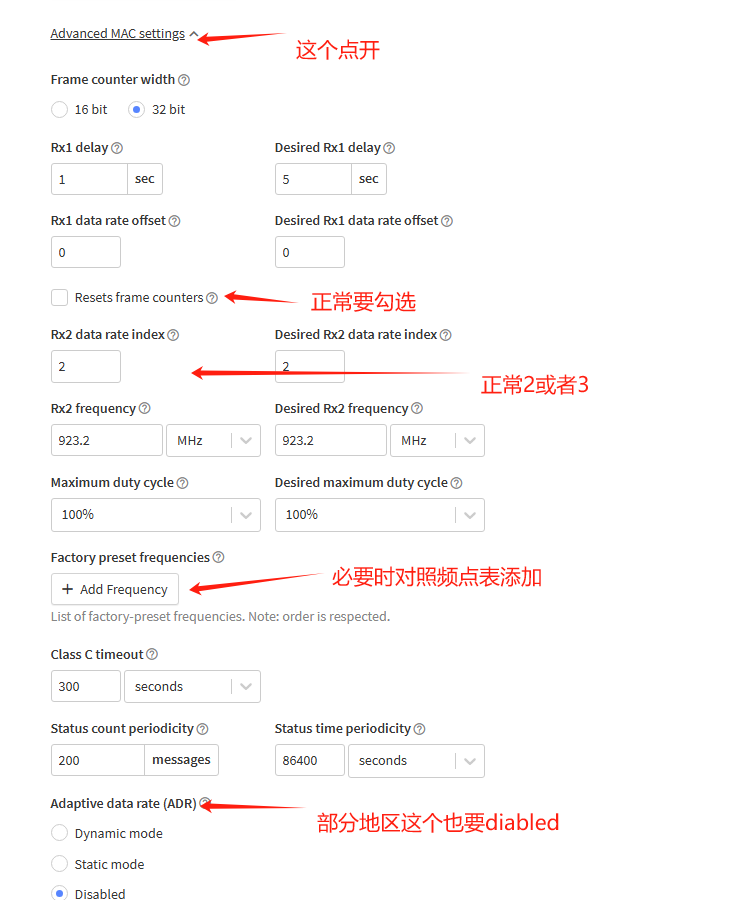


输入完成后点击register

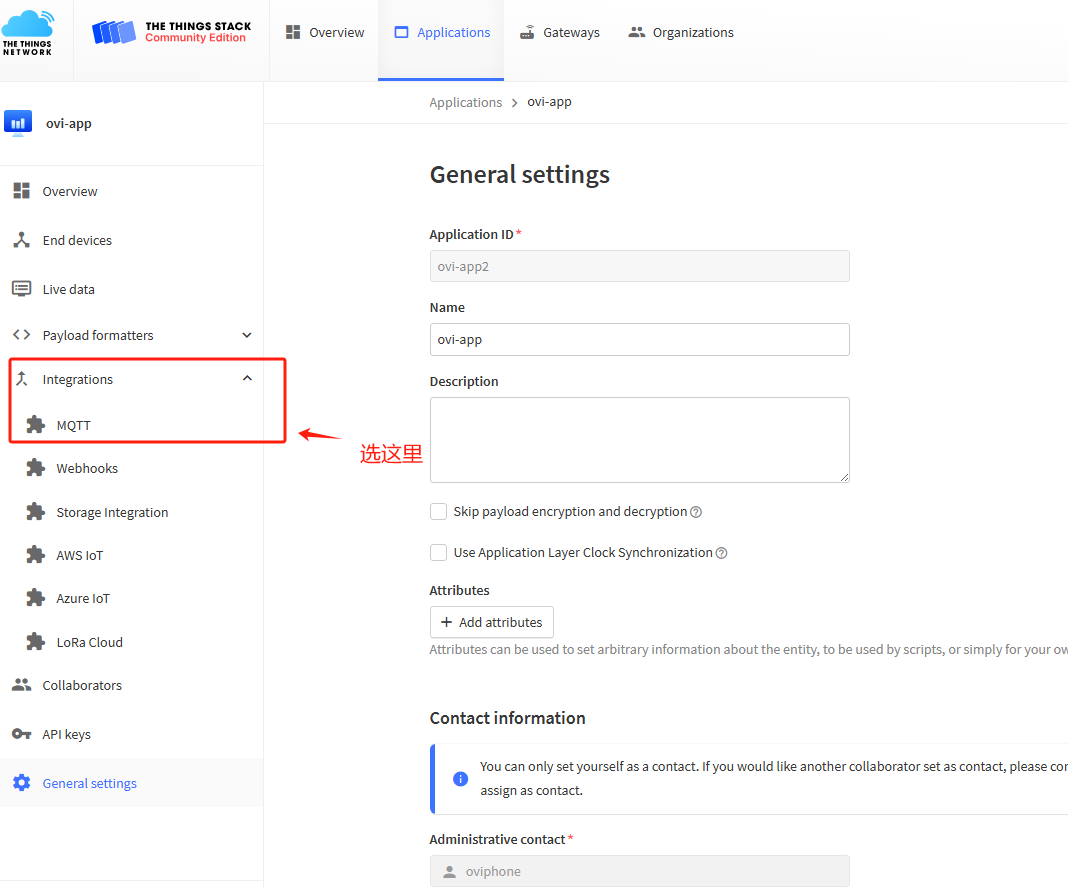
参考视频：B2315L-CN470-ABP-CLASSA添加



1. 完成上述操作后，可查看Live DATA,查看数据上报，也可以下发校时指令校准时间（B2315L为自动校时，不需要下发）
2. 若上报不正常可查看下方界面中比对，与设备端确认是否需要关闭ADR

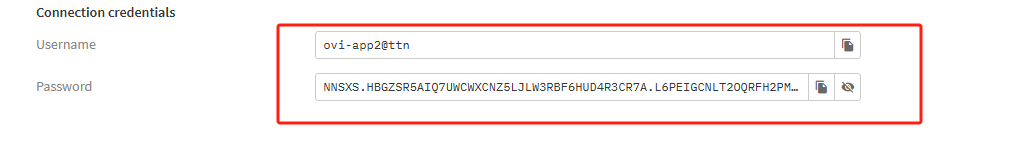


1. 此外可以在Application后点击进入，点击左侧菜单Integrations-MQTT



下滑到页面底部，点击Generate new API key,可以记录这mqtt相互通信的凭据，到MQTT调试工具调试使用





数据和自己的系统平台对接 采用mqtt 我们提供一种验证思路（工具mqttfx）

