

实作四 MQTT 平台配置与使用

基础知识

1. 检索互联网，列出常用的物联网平台有哪些？其各有什么特点？
2. 当在同一个机器安装多个 MQTT 代理或服务器时，可能会有何种潜在的问题？如何解决？

环境相关

3. 安装并配置 ThingsBoard 物联网云平台。
4. 安装并配置 Node-RED 物联网云平台。

动手实践

5. 根据 ThingsBoard 规则链中的生成规则，生成温度与湿度数据，并创建对应的仪表盘进行展示。
6. 根据 Node-RED 中的注入节点，生成温度与湿度数据，并创建对应的仪表盘进行展示。

实践提高

以 3 至 4 人为一组，进行如下工作：

7. 基于 Paho 库，编写程序，模拟生成温度与湿度数据，通过 MQTT 协议上传至 ThingsBoard 平台，并在创建的仪表盘中展示。

8. 基于 Paho 库，编写程序，模拟生成温度与湿度数据，通过 MQTT 协议上传至 Node-RED，并在创建的仪表盘中展示。