

本网关程序可以配合书中第 8 章编写的 HTTP 通信代码使用，从而替代 OneNet 平台。

具体使用方法如下：

1、修改气象站程序中服务器的 IP。

OneNet 平台 HTTP 接入服务的地址为 `http://api.heclouds.com/`。要使用本程序，只需要将书中代码的 HTTP 接入服务的地址从 `http://api.heclouds.com/` 替换为 `127.0.0.1`（假设本机既运行网关又运行气象站程序），端口为 `1300`。（只要气象站代码中的端口和 IP 与网关的端口和 IP 相同即可，此处以 `1300` 为例。）

```
QByteArray MainWindow::HTTPSendJSON(QByteArray content)
{
    printLog("使用HTTP发送数据");
    QNetworkRequest requestInfo;
    QString url = QString("http://127.0.0.1:1300/devices/%1/datapoints").arg(ui->lineEditDeviceID->text());
    //QString url = QString("http://api.heclouds.com/devices/%1/datapoints").arg(ui->lineEditDeviceID->text());
}
```

图 1 修改服务器 IP

2、运行网关程序，选择合适的 IP，点击开始监听按钮。

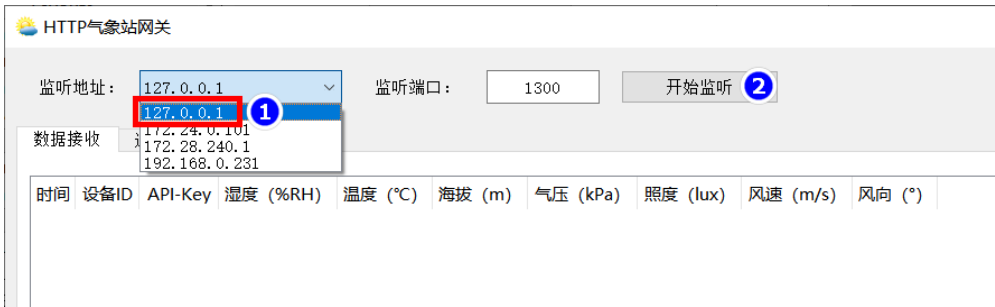


图 2 启动网关

3、运行气象站程序，填写设备 ID、API-KEY 等信息，然后打开 HTTP 通信开关。



图 3 填写 HTTP 通信鉴权信息

4、使用气象站程序获取数据（无论是生成随机数据，还是读取硬件数据、手动输入数据），网关均会收到数据并显示在界面中：

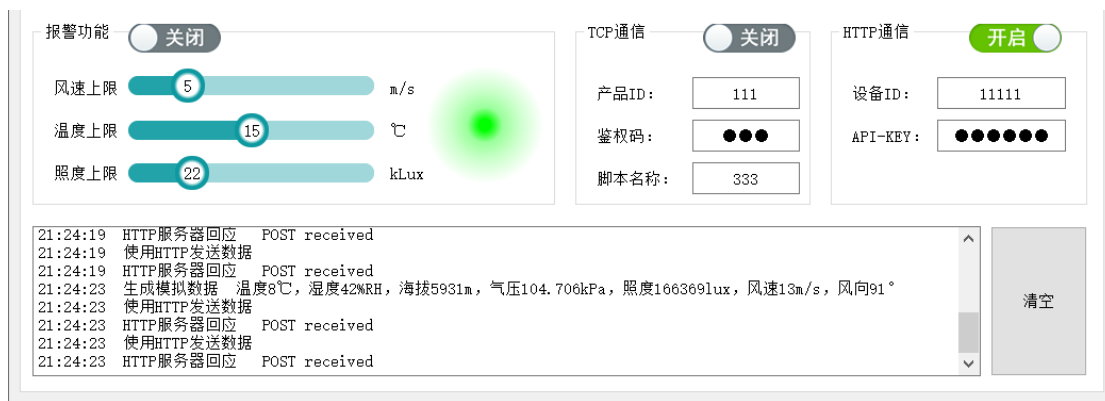


图 4 气象站程序发送数据

HTTP气象站网关

监听地址：

127.0.0.1

监听端口：

1300

停止监听

数据接收运行日志程序说明

	时间	设备ID	API-Key	湿度 (%RH)	温度 (°C)	海拔 (m)	气压 (kPa)	照度 (lux)	风速 (m/s)	风向 (°)
1	21:24:17	11111	222222	22	43	3542	105.604	97559	-	-
2	21:24:17	11111	222222	-	-	-	-	-	0	50
3	21:24:19	11111	222222	76	31	3407	96.224	48161	-	-
4	21:24:19	11111	222222	-	-	-	-	-	17	113
5	21:24:23	11111	222222	42	8	5931	104.706	166369	-	-
6	21:24:23	11111	222222	-	-	-	-	-	13	91

图 5 网关收到数据

在本书的第 8 章，每次上传数据时都会分别使用两个 JSON 字符串来发送 GY-39 模块和 PR-3000 模块的测量结果。因而在上图所示的数据中，一条数据没有风速风向信息，一条数据只有风速风向信息。

## 5、其他几点说明

网关采用了多线程编程的方式，可以同时连接多个客户端。读者可以使用 SSCOM 作为第二个客户端进行调试。需要注意的是，网关在处理完客户端发来的 POST 请求后会立即断开 HTTP 连接。