STD821485系列气象站数据按日统计查询接口：

GET

https://paas.agrivy.com/weatherstation2/api/v1/MonitorData/QueryTimeScaleDataByDate?deviceName=STD821485\_2101001&beginTime=2021-02-04&endTime=2021-02-20&elementsString=adc1%2Cadc2

入参：

deviceName //设备名称（必填）

beginTime //查询的数据日期上限，**无视输入的时分秒，统计开始的时间为输入日期的上午8点**（必填）

endTime //查询的数据时间下限，**无视输入的时分秒，统计结束时间为输入日期第二天的上午8点**（必填）

elementsString //查询的通道，用逗号分隔。如：adc1,adc2。填all时为查询所有通道adc1,adc2,adc3,adc4（必填）

签名：

用户在HTTP请求中增加Sign的Header来包含签名(Signature)信息,表明这个消息已被签名

签名算法使用HMACSHA256，

签名方式的Demo如下（Python）：

# -\*- coding:utf-8 -\*-

import urllib.request

import urllib.parse

import ssl

import hmac

import hashlib

import binascii

ssl.\_create\_default\_https\_context = ssl.\_create\_unverified\_context

#请求地址

url = 'https://paas.agrivy.com/weatherstation2/api/v1/MonitorData/QueryTimeScaleDataByDate?deviceName=STD821485\_2101001&beginTime=2021-02-18&endTime=2021-02-21&elementsString=adc1%2Cadc2%2Call'

#签名secret key

key = '55PLlVaB/VRy25z8DYE6Yuge7yEAaBhtogBGLgrxAoRibvyjJlruCaXWJtQtAUVeFWsuMHEISKMehT52yDUWNg=='

#url参数作为签名对象

params = '?deviceName=STD821485\_2101001&beginTime=2021-02-18&endTime=2021-02-21&elementsString=adc1%2Cadc2%2Call'

#HMAC-SHA256签名

byte\_key = bytes(key, 'ascii')

message = bytes(params, 'ascii')

sign = hmac.new(byte\_key, message, hashlib.sha256).hexdigest()

print(sign)

req = urllib.request.Request(url)

#Header中添加签名字符串

req.add\_header('Sign', sign)

#发出GET请求

r = urllib.request.urlopen(req)

print(r.read().decode('utf-8'))

C#版签名Demo

1. **public** **static** **string** GetHash(**string** text, **string** key)
2. {
3. ASCIIEncoding encoding = **new** ASCIIEncoding();
4.
5. Byte[] textBytes = encoding.GetBytes(text);
6. Byte[] keyBytes = encoding.GetBytes(key);
7.
8. Byte[] hashBytes;
9.
10. **using** (HMACSHA256 hash = **new** HMACSHA256(keyBytes))
11. hashBytes = hash.ComputeHash(textBytes);
12.
13. **return** BitConverter.ToString(hashBytes).Replace("-", "").ToLower();
14. }

出参：

**device\_name 设备名称**

**time\_b 统计开始时间**

**//若入参elementsString中包含adc1或all时，则输出以下参数。**

**t 平均温度**

**tx 最高温度**

**tx\_time 最高温度出现时间**

**tn 最低温度**

**tn\_time 最低温度出现时间**

**//若入参elementsString中包含adc2或all时，则输出以下参数。**

**rh 平均湿度**

**rhx 最高湿度**

**rhx\_time 最高湿度出现时间**

**rhn 最低湿度**

**rhn\_time 最低湿度出现时间**

**//若入参elementsString中包含adc3或all时，则输出以下参数。**

**ws 平均风速**

**ws\_scale 平均风力等级**

**wsx 最高风速**

**wsx\_time 最高风速出现时间**

**wsx\_dir 最高风速风向**

**wsx\_scale 最高风力等级**

**wsn 最低风速**

**wsn\_time最低风速出现时间**

**//若入参elementsString中包含adc4或all时，则输出以下参数。**

**n\_wind 北风频率**

**ne\_wind 东北风频率**

**e\_wind 东风频率**

**se\_wind 东南风频率**

**s\_wind 南风频率**

**sw\_wind 西南风频率**

**w\_wind 西风频率**

**nw\_wind 西北风频率**

**w\_total\_count 风向数据总数**

**no\_wind 无风频率**

出参实例：

**{**

 **"success": true,**

 **"data": [**

 **{**

 **"device\_name": "STD821485\_2101001",**

 **"time\_b": "2021-02-18T08:00:00",**

 **"t": 6.9,**

 **"tx": 12.6,**

 **"tx\_time": "2021-02-18T15:34:00",**

 **"tn": 1.7,**

 **"tn\_time": "2021-02-18T23:54:00",**

 **"rh": 32.4,**

 **"rhx": 63.6,**

 **"rhx\_time": "2021-02-18T20:14:00",**

 **"rhn": 14.8,**

 **"rhn\_time": "2021-02-18T11:32:00",**

 **"ws": 0,**

 **"ws\_scale": "0级",**

 **"wsx": 4,**

 **"wsx\_time": "2021-02-18T15:01:12",**

 **"wsx\_dir": "东风",**

 **"wsx\_scale": "3级",**

 **"wsn": 0,**

 **"wsn\_time": "2021-02-18T19:02:00",**

 **"n\_wind": 0.2961,**

 **"ne\_wind": 0.2609,**

 **"e\_wind": 0.4431,**

 **"se\_wind": 0,**

 **"s\_wind": 0,**

 **"sw\_wind": 0,**

 **"w\_wind": 0,**

 **"nw\_wind": 0,**

 **"no\_wind": 0,**

 **"w\_total\_count": 483**

 **},**

 **{**

 **"device\_name": "STD821485\_2101001",**

 **"time\_b": "2021-02-19T08:00:00",**

 **"t": 14.6,**

 **"tx": 21.1,**

 **"tx\_time": "2021-02-19T15:04:00",**

 **"tn": 5.2,**

 **"tn\_time": "2021-02-19T08:04:00",**

 **"rh": 38.7,**

 **"rhx": 61,**

 **"rhx\_time": "2021-02-19T08:04:00",**

 **"rhn": 22.6,**

 **"rhn\_time": "2021-02-19T15:32:00",**

 **"ws": 0.3,**

 **"ws\_scale": "1级",**

 **"wsx": 13.5,**

 **"wsx\_time": "2021-02-19T09:31:12",**

 **"wsx\_dir": "东风",**

 **"wsx\_scale": "6级",**

 **"wsn": 0,**

 **"wsn\_time": "2021-02-19T08:04:00",**

 **"n\_wind": 0.3835,**

 **"ne\_wind": 0.3485,**

 **"e\_wind": 0.268,**

 **"se\_wind": 0,**

 **"s\_wind": 0,**

 **"sw\_wind": 0,**

 **"w\_wind": 0,**

 **"nw\_wind": 0,**

 **"no\_wind": 0,**

 **"w\_total\_count": 485**

 **}**

 **]**

**}**