华风爱科

JV API 调用规范（内含加密算法使用说明）



Version 2.2

2016.11

目录

1 调用规范.....3

2 加密算法示例代码.....6

2.1 C#示例代码.....6

2.2 PHP 示例代码.....7

1 调用规范

规范用于指导东软合理调用 JV API 的服务数据。

本文档中提供的 API Key 和 Secret 仅供测试使用，请使用专用于开发目的的主机：apidev.weathercn.com；默认测试期为 4 周，请勿应用于生产环境或产品正式版本；若您后续转为 JV API 正式用户，您的 Apikey 和 Secret 将无缝转换为正式账号，请使用专用于生产目的的主机：api.weathercn.com。

- 请求方式： http get

接口组成：由常规 URL 加 2 个不同的参数组成，完整 URL 需经过固定方式加密后使用。

- 数据返回类型： JSON
- 编码： UTF-8
- 常规 URL： 见《JV API 使用说明页面》(中文版）或

  http://apidev.accuweather.com/developers/ （英文版）
- 完整 URL：

  常规 URL&requestDate="" &accessKey=.urlencode($accessKey)
- 输入参数：

参数名称	参数含义	参数样例
requestDate	时间	按照格式 yyyyMMddHHmm 获取当前 UTC 时间
accessKey	令牌	由公钥(public_key)和私钥(Secret)通过固定算法加密生成

- 加密方式:

API Key：cf261362149541308a66ddc7ec81b494

Secret：GKGrLSUJKEOl6LFfAjynmg==

API Key 应用于常规 URL 及生成 public_key，常规 URL 的·使用方法见《JV API 使用说明页面》（中文版）或 http://apidev.accuweather.com/developers/（英文版）。

Secret 仅负责与 public_key 共同合成 accessKey 传参，私钥不可见，客户端与服务端各存储一份;

public_key 的生成：

public_key 为 string 类型，由 API Key、apiContentType、requestDate 顺序拼接构成。

API Key 由 JV API 提供方分配。

apiContentType 可从常规 URL 中获得，如示例 URL 中的 currentconditions，注意此字段只接受小写英文字符。

requestDate 按照格式 yyyyMMddHHmm 获取当前 UTC 时间。

请注意：拼接时，API Key、apiContentType、requestDate 每个要素后需添加“\n”，或者使用数组的 join 方法来完成拼接。

accessKey 的算法：

accessKey=base64_encode(hash_hmac('md5',$public_key,$Secret,TRUE));

accessKey 加密后通过 urlencode 对其编码后传参

- 示例 URL:

http://apidev.weathercn.com/currentconditions/v1/335315?apikey=EnhanceSecurityTest&requestDate=201609191629&accessKey=KCtELjWcq9vRLMyK49wXBg%3D

2 加密算法示例代码

2.1 C#示例代码

1)

Create the string to sign with the apikey, the content type (first element of the url stem - currentconditions, forecasts, etc.), the request date in format yyyyMMddHHmm

```
    /// <summary>
    /// Creates a single string from the parameters
    /// </summary>
    /// <param name="apiKey">the client public apikey</param>
    /// <param name="apiContentType">the first segement of the api stem.  i.e. locations, currentcondtions, forecasts etc.</param>
    /// <param name="requestDate">the date time of the request in the format yyyyMMddHHmm</param>
    /// <returns></returns>
    public static string StringtoSign(string apiKey, string apiContentType, string requestDate)
    {
        StringBuilder builder = new StringBuilder();
        builder.AppendLine(apiKey);
        builder.AppendLine(apiContentType.ToLower());
        builder.Append(requestDate);
        return builder.ToString();
    }
```

2)

Sign the string using the client secret:

```
    /// <summary>
    /// Creates a signed hash of the string using the secret
    /// </summary>
    /// <param name="secret">the private secret key</param>
    /// <param name="stringToSign">the string generated from the elements of the request</param>
    /// <returns>the signed computed hash that is the access key</returns>
    public static string ComputeHash(string secret, string stringToSign)
    {
        var encoder = new UTF8Encoding();
        byte[] secretBytes = encoder.GetBytes(secret);
```

```
            HMACMD5 hmacmd5 = new HMACMD5(secretBytes);
            byte[] messageBytes = encoder.GetBytes(stringToSign);
            byte[] hashmessagemd5 = hmacmd5.ComputeHash(messageBytes);
            string finalHash = Convert.ToBase64String(hashmessagemd5);
            _logger.Debug($"string to sign is: {finalHash}");
            return finalHash;
        }
```

3)

Url Encode the resulting string: `System.Net.WebUtility.UrlEncode(finalHash)`

4)

Pass these elements as url query string parameters to the api:
http://apidev.weathercn.com/currentconditions/v1/335315?apikey=EnhanceSecurityTest&requestDate=201609191629&accessKey=KCtELjWcq9vRLMyK49wXBg%3D&details=true

2.2 PHP 示例代码

```
<?php
set_time_limit(0);

date_default_timezone_set("UTC");

$locationkey=$_POST['locationkey'];

$secret=$_POST['secret'];

$apicontenttype=$_POST['apicontenttype'];
$apikey=$_POST['apikey'];
$requestdate=date("YmdHi");

$arr=array($apikey,$apicontenttype,$requestdate);
$public_key=join("\r\n",$arr);

$ accessKey = base64_encode(hash_hmac('md5',$public_key,$secret,TRUE));

$URLdev="http://apidev.weathercn.com/".$apicontenttype."/v1/".$locationkey."?apikey=".$apikey."&requestDate=".$requestdate."&accessKey=".urlencode($accessKey);

echo $URLdev."<br />"."<br />";
$string=file_get_contents($URLdev);
echo $strin
```