网关社区版开发人员接口说明

网关RESTfull接入method：GET、POST、PUT、DELETE

POST、PUT采用Form提交数据

GET、PUT、DELETE采用URL参数提交数据

加密方式：

参数字符串A=参数数据（排序）

参数字符串B=参数数据（排序）+头部（排序）

头部参数：

Lecheng-Client、Lecheng-Version、Lecheng-Host(测试环境有效)

Lecheng-Host：指定请求最终的server地址，替换微服务服务器配置的IP：端口数据

提交数据=base64(参数字符串A &lcsign= md5(参数字符串B)))

POST、PUT：

body：提交数据 直接是加密数据或者是{"data":"加密数据"}

GET、PUT、DELET

url：xxx.html?lccontent=xxxxx 这儿lccontent参数名称约定不变

一个URL请求只能有一个地方加密，或者URL参数加密，或者Form提交数据加密，以Form提交数据加密优先。只有PUT支持Form提交数据和URL提交数据。

普通GET、POST、PUT、DELET 等不得采用<form action="${path}/MultiUp" method="post" enctype="multipart/form-data">提交数据，只有在图片上传时才接受multipart（图片上传暂时不需要校验合法性）

RESTfull请求方式

**GET**

不加密：

url：xxx.html? lccontent=123&aa=bb&cc=dd (与302转跳有冲突，只能加入lccontent参数辨别，lccontent不会传递到后端服务器。)

加密：

url：xxx.html?lccontent=xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

**POST**

POST-KEYValue

不加密：payload：aa=bb&cc=dd

加密：lccontent =xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

POST-JSON

不加密：payload：{"aa":123,"bb":"ccc"}

//加密：xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx 或者 {"data":"xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"}

POST-multipart

不加密：form：aa=bb&cc=dd 或者{"aa":"bb","cc":"dd"}

加密：lccontent =xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

**PUT**

PUT-url

不加密：

url：xxx.html? aa=bb&cc=dd

加密：

url：xxx.html?lcontent=xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

PUT-KEYValue

不加密：

payload：aa=bb&cc=dd

//加密：xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx 或者 {"data":"xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"}

PUT-JSON

不加密：

payload：{"aa":123,"bb":"ccc"}

//加密：xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx 或者 {"data":"xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"}

**DElETE**

不加密：

url：xxx.html? aa=bb&cc=dd

加密：

url：xxx.html?lcontent=xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

文件上传

POST

multipart/form-data、只接受文件上传请求，可配置是否执行参数安全性业务

如果传递的是json格式，验签时需要注意

post数据payload方式传输，内容为base64+md5验签，

post数据=base64((参数字符串&lcsign= md5(参数字符串))

POST 数据处理：

1. 将POST json数据（取名JSON1）转换成单层结构数据（取名JSON2），转换规则：将根节点名称与子节点名称用“.”合并成节点名称，支持多层结构,**属性值如果是数组需要转成字符串处理,空对象的属性值为null**。请看下面实例。如果是单层接口请跳过。
2. 对JSON2数据进行排序，按参数名称按ASCII排序，从0-9A-Za-z排序，以&拼接成字符串。如a=a&b=b&c=c
3. 拼接MD5盐值，取得验签lcsign值，将lcsign值写入JSON1数据
4. 将JSON1转成字符串进行BASE64转码。

**说明：lcsign：考虑到之前传递参数可能存在sign参数会导致冲突。**

**参数名与参数对应值必须两边去空格**

例如：POST参数：**注意空对象和空数组及数据组的处理方式**

{"content":{"cartitems":[{"id":"3152","num":"1"},{"id":"3150","num":"2"}],

"aa":{"bbb":{"cc":"dddd","ee":{},"dd":[]}}},"token":"LwXxQBQYA"}

**转换成单层结构：**

{

**"**content.aa.bbb.cc":"dddd",

"content.aa.bbb.dd":"[]",

"content.aa.bbb.ee":"null",

"content.cartitems":"[{\"id\":\"3152\",\"num\":\"1\"},{\"id\":\"3150\",\"num\":\"2\"}]",

"token":"LwXxQBQYA"

}

排序：**参数名称按ASCII排序，从0-9A-Za-z排序** content.aa.bbb.cc=dddd&content.aa.bbb.dd=[]&content.aa.bbb.ee=null&content.cartitems=[{"id":"3152","num":"1"},{"id":"3150","num":"2"}]&token=LwXxQBQYA&SECRET=54adbaeaedce0959f36046e5852e7c74

取得lcsign值：

md5(

content.aa.bbb.cc=dddd&content.aa.bbb.dd=[]&content.aa.bbb.ee=null&content.cartitems=[{"id":"3152","num":"1"},{"id":"3150","num":"2"}]&token=LwXxQBQYA&SECRET=54adbaeaedce0959f36046e5852e7c74

)= **3e8d05fb555bde8bb1a1cefa760fdee7**

将lcsign写原json数据

{"content":{"cartitems":[{"id":"3152","num":"1"},{"id":"3150","num":"2"}],

"aa":{"bbb":{"cc":"dddd","ee":{},"dd":[]}}},"token":"LwXxQBQYA"

,"lcsign":"6686d09334b56231f291ed718b2ca0ba0"}

最后进行base64加密

eyJjb250ZW50Ijp7ImNhcnRpdGVtcyI6W3siaWQiOiIzMTUyIiwibnVtIjoiMSJ9LHsiaWQiOiIzMTUwIiwibnVtIjoiMiJ9XSwNCiJhYSI6eyJiYmIiOnsiY2MiOiJkZGRkIiwiZWUiOnt9LCJkZCI6W119fX0sInRva2VuIjoiTHdYeFFCUVlBIg0KLCJsY3NpZ24iOiI2Njg2ZDA5MzM0YjU2MjMxZjI5MWVkNzE4YjJjYTBiYTAifQ0K