

目录

目录	1
请求结构	3
公共参数	3
返回结果	3
调用成功	4
调用失败	4
签名算法	4
请求	4
计算签名	4
添加	4
签名计算完整样例	4
各语言版本的签名	5
PHP (版本5.5+)	5
Python (版本2.7)	5
一键登录 (MobileQuery)	5
描述	5
HTTP METHOD	5
HTTP BODY编码格式	5
请求参数	6
返回结果	6
示例 (调用成功)	6
请求示例	6
返回示例	6
调用失败返回示例	6
本机认证 (MobileValidate)	6
描述	6
HTTP METHOD	6
HTTP BODY编码格式	6
请求参数	7
返回结果	7
示例 (调用成功)	7
请求示例	7
返回示例	7
调用失败返回示例	7
本机认证H5/小程序 (MobileWebValidate)	7
描述	7
HTTP METHOD	7
HTTP BODY编码格式	7
请求参数	8
返回结果	8
示例 (调用成功)	8
请求示例	8
返回示例	8
调用失败返回示例	8
一键登录H5 (MobileWebQuery)	8
描述	8
HTTP METHOD	8
HTTP BODY编码格式	8
请求参数	9
返回结果	9

示例（调用成功）	9
请求示例	9
返回示例	9
调用失败返回示例	9
API错误码	9
描述	9
错误码	9
SDK下载	10
服务端SDK列表	10

请求结构

客户调用金山云号码认证服务的openAPI接口是通过向指定服务地址发送请求，并按照openAPI文档说明在请求中添加相应的公共参数和接口参数来完成的。

号码认证openAPI的请求结构组成如下：

1. 服务地址

号码认证的服务接入地址为：`onepass.api.ksyun.com`

2. 通信协议

支持通过 HTTP 或 HTTPS 两种方式进行请求通信，推荐使用安全性更高的 HTTPS方式发送请求。

3. 请求方法

号码认证的openAPI仅支持POST请求方式。

注意：使用 POST 方式，参数均从 请求Body中取得，需要使用x-www-form-urlencoded方式进行编码。

4. 请求参数

金山云openAPI请求包含两类参数：**公共请求参数**和**接口请求参数**。其中，公共请求参数是每个接口都要用到的请求参数，具体可查看[公共参数](#)；接口请求参数是各个接口所特有的，具体见各个接口的“请求参数”描述。

5. 字符编码

请求及返回结果都使用UTF-8字符集进行编码。

公共参数

传入方式

- GET请求, 放在url的query里面. e.g: `xx.api.ksyun.com?{业务参数}&{公共参数}`。
- POST请求, 放在http body里面. e.g: `{业务参数}&{公共参数}`。

参数说明

公共请求参数(必须)是每个OpenAPI接口都需要使用的请求参数。

名称	类型	是否必须参数	描述
Accesskey	String	是	ak 用户在控制台创建的accesskey
Service	String	是	服务名称，固定值： <code>onepass</code>
Action	String	是	操作接口名，与调用的具体openAPI相关
Version	String	是	接口版本号，固定值： <code>2019-05-01</code>
Timestamp	String	是	时间，UTC格式，例如： <code>2020-08-13T17:18:36Z</code>
SignatureVersion	String	是	签名版本号，固定值： <code>1.0</code>
SignatureMethod	String	是	签名算法，固定值： <code>HMAC-SHA256</code>
Signature	String	是	签名 点击查看签名算法
Region	String	否	区域，例如： <code>cn-beijing-6</code>
SecurityToken	String	否	安全令牌，在使用临时ak(STS 角色扮演获取的ak/sk)，需要传该字段，如果使用GET方法，需要对该字段进行urlencode
DryRun	Boolean	否	检查当前调用者是否有权限执行相关操作，而不是真的调用执行相关操作

返回结果

调用金山云的openAPI服务，调用成功，返回的HTTP状态码（Status）为200；调用失败，返回4xx 或5xx的HTTP状态码（Status）。

金山云的号码认证服务的调用返回的数据格式仅支持json。

调用成功

- json格式示例

```
{
  "RequestId": "4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216"
  /*返回结果数据*/
}
```

调用失败

调用接口失败，不会返回结果数据；HTTP请求返回一个4xx或5xx的HTTP状态码，返回的HTTP消息体中包含具体的错误代码(code)及错误信息(message)；与调用成功一样还包含请求ID(RequestId)，在调用方找不到错误原因时，可以联系金山云客服，并提供RequestId，以便我们尽快帮您解决问题。

- json格式示例

```
{
  "ErrMsg": "Token 错误",
  "Code": "1001",
  "Mobile": "",
  "AuthStatus": 3,
  "RequestId": "0b836e84-f59a-449c-b30f-617e03b56e6a"
}
```

签名算法

请求

根据请求参数(公共参数和业务参数，不包含公共参数Signature)构造规范化请求字符串：CanonicalizedQueryString。

1. 请求参数排序。排序规则以参数名按照字典排序。
2. 请求参数编码。使用UTF-8字符集对每个请求参数的名称和参数取值进行URLEncode，一般在URLEncode后需对三种字符替换：加号(+)替换成%20、星号(*)替换成%2A、%7E替换成~。
3. 请求字符串CanonicalizedQueryString。

计算签名

```
sign = hash_hmac('sha256', CanonicalizedQueryString, sk)
```

sign值为签名算法返回的16进制格式小写字符串。

签名样例：

```
b28616f50f00380341a647c73101a459d8119c9d4a98fcff5fa4a023f82ef229
```

计算签名时使用的sk为Accesskey对应的密钥，使用的哈希算法是：HMAC-SHA256。

添加

将签名值作为Signature参数值添加到请求参数中。

签名计算完整样例

1> 构造规范化请求字符串样例

请求参数数组：

```
{
  "AppId": "ftYXXoM1oNmhUKE0gA3xkUQcvCBVL30NV2bcV1qcnIb0EszG3cxK1orXnwAbGMnDhwxJOM8MXkIaWZ9B24LCVorNXMPGMgGhaYFovNmBUOG4zVQ==",
  "Token": "2fb2b664ea555fb06b312c92b4a9ae11_CM__1__68d04de46704184607095c0ed13c525c__2.1.3.1__1__STsid00000015881406484578yDK1EVivAwBf0wwxHTxZoNUS6WEXHZ0",
  "AuthCode": "123456",
  "Action": "MobileQuery",
  "Version": "2019-05-01",
  "SignatureVersion": "1.0",
  "SignatureMethod": "HMAC-SHA256",
  "Timestamp": "2020-04-15T14:58:22Z",
  "Service": "onepass",
  "Accesskey": "AKxxx"
}
```

1. 请求参数排序：排序结果如下。

```
{
  "Accesskey": "AKxxx",
  "Action": "MobileQuery",
  "AppId": "ftYXXoM1oNmhUKE0gA3xkUQcvCBVL30NV2bcV1qcnIb0EszG3cxK1orXnwAbGMnDHwxJOM8MXkIaWZ9B24LCV orNXMPGMgGhaYFovNmBUOG4zVQ==",
  "AuthCode": "123456",
  "Service": "onepass",
  "SignatureMethod": "HMAC-SHA256",
  "SignatureVersion": "1.0",
  "Timestamp": "2020-04-15T14:58:22Z",
  "Token": "2fb2b664ea555fb06b312c92b4a9ae11 CM__1__68d04de46704184607095c0ed13c525c__2.1.3.1__1__STsid00000015881406484578yDK1EVivAwBf0wwxHTxZoNUS6WEXHZO",
  "Version": "2019-05-01"
}
```

2. 请求参数和参数值URLEncode

3. 字符串拼接如下：

```
Accesskey=AKxxx&Action=MobileQuery&AppId=ftYXXoM1oNmhUKE0gA3xkUQcvCBVL30NV2bcV1qcnIb0EszG3cxK1orXnwAbGMnDHwxJOM8MXkIaWZ9B24LCV orNXMPGMgGhaYFovNmBUOG4zVQ%3D%3D&AuthCode=123456&Service=onepass&SignatureMethod=HMAC-SHA256&SignatureVersion=1.0&Timestamp=2020-04-15T14%3A58%3A22Z&Token=2fb2b664ea555fb06b312c92b4a9ae11%20CM__1__68d04de46704184607095c0ed13c525c__2.1.3.1__1__STsid00000015881406484578yDK1EVivAwBf0wwxHTxZoNUS6WEXHZO&Version=2019-05-01
```

- 2> 根据待签串计算签名

```
sk = 'SKxxx'
CanonicalizedQueryString = "Accesskey=AKxxx&Action=MobileQuery&AppId=ftYXXoM1oNmhUKE0gA3xkUQcvCBVL30NV2bcV1qcnIb0EszG3cxK1orXnwAbGMnDHwxJOM8MXkIaWZ9B24LCV orNXMPGMgGhaYFovNmBUOG4zVQ%3D%3D&AuthCode=123456&Service=onepass&SignatureMethod=HMAC-SHA256&SignatureVersion=1.0&Timestamp=2020-04-15T14%3A58%3A22Z&Token=2fb2b664ea555fb06b312c92b4a9ae11%20CM__1__68d04de46704184607095c0ed13c525c__2.1.3.1__1__STsid00000015881406484578yDK1EVivAwBf0wwxHTxZoNUS6WEXHZO&Version=2019-05-01"
//sign = hash_hmac('sha256', CanonicalizedQueryString, sk)
sign: 48d92e6f31d2d7c6b382ae3103105f64cbab3e049bf468a453c49f3b6953f86b
```

各语言版本的签名

PHP (版本5.5+)

```
function sign($params, $secret_key)
{
    ksort($params, SORT_STRING);
    $str_encode = '';
    foreach($params as $k=>$v) {
        $str_encode .= rawurlencode($k).'=' . rawurlencode($v).'&';
    }
    $str_encode = substr($str_encode, 0, -1);
    return hash_hmac("sha256", $str_encode, $secret_key);
}
//rawurlencode 实现的urlencode，符合上述签名URLEncode的要求，所以无需做替换
```

Python (版本2.7)

```
#!/usr/bin/env python
import sys, os, base64, datetime, hashlib, hmac
import urllib
def sign(params, secret_key):
    str_encode = ''
    param_keys = sorted(params.keys())
    for key in param_keys:
        str_encode += urllib.quote(key, '~') + '=' + urllib.quote(str(params[key]), '~') + '&'
    print(str_encode[:-1])
    return hmac.new(secret_key, str_encode[:-1], hashlib.sha256).hexdigest()
```

一键登录 (MobileQuery)

描述

一键登录，获取当前手机号。

HTTP METHOD

POST

HTTP BODY编码格式

application/x-www-form-urlencoded

请求参数

点击查看 [公共参数列表详情](#)。

名称	类型	必须	长度限制	参数格式	描述	备注
Action	String	是	确定值	[a-zA-Z]+	操作接口名，系统规定参数，取值：MobileQuery	
Version	String	是	确定值		版本号，系统规定参数，取值：2019-05-01	
AppId	String	是			应用的APPID	
Token	String	是			端上返回的token	

返回结果

通过指定 Accept:application/json，返回的数据格式为json。

名称	类型	描述	备注
Code	Int	响应代码	200表示成功，其他代码都为失败， 点击查看错误码详情
ErrMsg	String	响应描述	响应描述
RequestId	String	请求唯一标识	
Mobile	String	返回手机号	请求成功时，返回手机号，失败时为''
AuthStatus	Int	认证状态	1成功、2失败

示例（调用成功）

请求示例

```
curl -X POST \
  'http://onepass.api.ksyun.com/' \
  -H 'Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 xxx' \
  -H 'accept: application/json' \
  -H 'content-type: application/x-www-form-urlencoded' \
  -H 'host: onepass.api.ksyun.com' \
  -d 'Action=MobileQuery&Version=2019-05-01&AppId=J6akuU4YS0icQ_xJ3AVzKA&Token=eyJ0b2t1biI6I1Nuc2lkMDAwMDAwMTYwNDAYNzgyNDc5OXBhS1IjImE9BZXNqV05nMHdtRmFUSnZldkRkdVB4Vks0Iiwib3BlcmF0b3JueXB1IjoiaW1lIiwiaWF0IjoiZjQifQ%3D%3D'
```

返回示例

```
{
  "ErrMsg": "请求成功",
  "Code": "200",
  "Mobile": "1xxxxxxxx",
  "AuthStatus": 1,
  "RequestId": "0b836e84-f59a-449c-b30f-617e03b56e6a"
}
```

调用失败返回示例

```
{
  "ErrMsg": "Token 错误",
  "Code": "1001",
  "Mobile": "",
  "AuthStatus": 2,
  "RequestId": "0b836e84-f59a-449c-b30f-617e03b56e6a"
}
```

本机认证（MobileValidate）

描述

本机认证，验证输入的手机号是否为本机手机号。

HTTP METHOD

POST

HTTP BODY编码格式

application/x-www-form-urlencoded

请求参数

点击查看 [公共参数列表详情](#)。

名称	类型	必须	长度限制	参数格式	描述	备注
Action	String	是	确定值	[a-zA-Z]+	操作接口名，系统规定参数，取值：MobileQuery	
Version	String	是	确定值		版本号，系统规定参数，取值：2019-05-01	
AppId	String	是			应用的APPID	
Token	String	是			端上返回的token	
Mobile	String	是			待校验的手机号	

返回结果

通过指定 Accept:application/json，返回的数据格式为json。

名称	类型	描述	备注
Code	Int	响应代码	200表示成功，其他代码都为失败， 点击查看错误码详情
ErrMsg	String	响应描述	响应描述
RequestId	String	请求唯一标识	
AuthStatus	Int	认证状态	1认证一致、2认证不一致、3未知

示例（调用成功）

请求示例

```
curl -X POST \
  'http://onepass.api.ksyun.com/' \
  -H 'Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 xxx' \
  -H 'accept: application/json' \
  -H 'content-type: application/x-www-form-urlencoded' \
  -H 'host: onepass.api.ksyun.com' \
  -d 'Action=MobileValidate&Version=2019-05-01&Mobile=1xxxxxxxx&AppId=J6akuU4YS0icQ_xJ3AVzKA&Token=eyJ0b2t1biI6I1Nuc2lkMDAwMDAwMTYwNDA0ODU0Nzk5MGJzbEt4b0N0NWJ5S2VPMDBIOVR1VXNjOFZWMOhwTDJkIiwib3BlcmF0b3JueXB1IjoiaQ00ifQ%3D%3D'
```

返回示例

```
{
  "ErrMsg": "请求成功",
  "Code": "200",
  "AuthStatus": 1,
  "RequestId": "0b836e84-f59a-449c-b30f-617e03b56e6a"
}
```

调用失败返回示例

```
{
  "ErrMsg": "Token 错误",
  "Code": "1001",
  "AuthStatus": 3,
  "RequestId": "0b836e84-f59a-449c-b30f-617e03b56e6a"
}
```

本机认证H5/小程序（MobileWebValidate）

描述

本机认证H5/小程序，验证输入的手机号是否为本机手机号。

HTTP METHOD

POST

HTTP BODY编码格式

application/x-www-form-urlencoded

请求参数

点击查看 [公共参数列表详情](#)。

名称	类型	必须	长度限制	参数格式	描述	备注
Action	String	是	确定值	[a-zA-Z]+	操作接口名，系统规定参数，取值：MobileWebValidate	
Version	String	是	确定值		版本号，系统规定参数，取值：2019-05-01	
AppId	String	是			应用的APPID	
Token	String	是			process_id 和 accesscode 用一个空格连接 sdk中返回	process_id + 一个空格 + accesscode
Mobile	String	是			待校验的手机号码	

返回结果

通过指定 Accept:application/json，返回的数据格式为json。

名称	类型	描述	备注
Code	Int	响应代码	200表示成功，其他代码都为失败， 点击查看错误码详情 。
ErrMsg	String	响应描述	响应描述
RequestId	String	请求唯一标识	
AuthStatus	Int	认证状态	1认证一致、2认证不一致、3未知

示例（调用成功）

请求示例

```
curl -X POST \
  'http://onepass.api.ksyun.com/' \
  -H 'Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 xxx' \
  -H 'accept: application/json' \
  -H 'content-type: application/x-www-form-urlencoded' \
  -H 'host: onepass.api.ksyun.com' \
  -d 'Action=MobileWebValidate&Version=2019-05-01&AppId=8e6aad43ecaf22d21433de7ff453891a&Token=2fb2b664ea555fb06b312c92b4a9ae11%20CM__1__68d04de46704184607095c0ed13c525c__2.1.3.1__1__STsid00000015881406484578yDK1EViVwAwBf0wwxHTxZoNUS6WEXHZ0&Mobile=1xxxxxxxxx'
```

返回示例

```
{
  "ErrMsg": "请求成功",
  "Code": "200",
  "AuthStatus": 1,
  "RequestId": "0b836e84-f59a-449c-b30f-617e03b56e6a"
}
```

调用失败返回示例

```
{
  "ErrMsg": "Token 错误",
  "Code": "1001",
  "AuthStatus": 3,
  "RequestId": "0b836e84-f59a-449c-b30f-617e03b56e6a"
}
```

一键登录H5 (MobileWebQuery)

描述

一键登录，获取当前手机号。

HTTP METHOD

POST

HTTP BODY编码格式

9999	从运营商获取结果失败	200	请联系客服人员沟通解决
1001	Token 错误	200	请遵守API接口说明规范
1002	Token 不存在	200	请遵守API接口说明规范
1003	Token 已使用过	200	token只能使用一次
1004	Token 失效	200	token已过期
1101	未查询到对应的AppId	200	请遵守API接口说明规范
1102	查询到对应的AppId不正确	200	请遵守API接口说明规范
1103	参数错误	200	请遵守API接口说明规范
1104	数据不存在	200	请遵守API接口说明规范
1105	数据异常	200	请联系客服人员沟通解决
1106	手机号异常	200	请遵守API接口说明规范
1107	其他错误	200	请联系客服人员沟通解决

SDK 下载

服务端SDK列表

1. java语言版本sdk [下载](#)
2. php语言版本sdk (php版本5.5+) [下载](#)
3. golang语言版本sdk [下载](#)
4. python语言版本demo (python版本2) [下载](#)
5. python语言版本demo (python版本3) [下载](#)