ALIBABA CLOUD

# 阿里云

## 数据风控

## 服务端API参考

文档版本：20220228

阿里云

# 法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。

2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。

3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。

4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。

5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。

6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

# 通用约定

| 格式 | 说明 | 样例 |
| --- | --- | --- |
| 危险 | 该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。 | 危险<br>重置操作将丢失用户配置数据。 |
| 警告 | 该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。 | 警告<br>重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。 |
| 注意 | 用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。 | 注意<br>权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。 |
| 说明 | 用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。 | 说明<br>您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。 |
| > | 多级菜单递进。 | 单击**设置**> **网络**> **设置网络类型**。 |
| **粗体** | 表示按键、菜单、页面名称等UI元素。 | 在**结果确认**页面，单击**确定**。 |
| `Courier字体` | 命令或代码。 | 执行 `cd /d C:/window` 命令，进入Windows系统文件夹。 |
| *斜体* | 表示参数、变量。 | `bae log list --instanceid` *Instance_ID* |
| [] 或者 [a\|b] | 表示可选项，至多选择一个。 | `ipconfig [-all\|-t]` |
| {} 或者 {a\|b} | 表示必选项，至多选择一个。 | `switch {active\|stand}` |

# 目录

1.API概览 05
2.公共参数 06
3.调用方式 08
4.Web/HTML5业务类型服务API 11

# 1.API概览

阿里云验证码提供以下相关API接口。

| API | 描述 |
| --- | --- |
| AuthenticateSig | 确定前端页面（包含PC端Web页面和移动端WAP/HTML5页面）获取到的签名串是否由验证码服务端颁发。 |

- API资源导航
- API Explorer
- API错误中心

# 2.公共参数

公共请求参数是指每个接口都需要使用到的请求参数。

| 名称 | 类型 | 是否必须 | 描述 |
| --- | --- | --- | --- |
| Format | String | 否 | 返回消息的格式。取值：<br>• `JSON`（默认值）<br>• `XML` |
| Version | String | 是 | API版本号，使用YYYY-MM-DD日期格式。取值：`2018-01-12` |
| AccessKeyId | String | 是 | 访问服务使用的密钥ID。 |
| Signature | String | 是 | 签名结果串。 |
| SignatureMethod | String | 是 | 签名方式。取值：`HMAC-SHA1` |
| Timestamp | String | 是 | 请求的时间戳，为日期格式。使用UTC时间按照ISO8601标准，格式为YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ。例如，北京时间2013年1月10日20点0分0秒，表示为`2013-01-10T12:00:00Z`。 |
| SignatureVersion | String | 是 | 签名算法版本，取值：`1.0`。 |
| SignatureNonce | String | 是 | 唯一随机数，用于防止网络重放攻击。在不同请求间要使用不同的随机数值。 |

## 示例

```
https://afs.aliyuncs.com/?Action=AuthenticateSig
&Format=xml
&Version=2018-01-12
&Signature=Pc5WB8gokVn0xfeu%2FZV%2BiNM1dgI%3D
&SignatureMethod=HMAC-SHA1
&SignatureNonce=15215528852396
&SignatureVersion=1.0
&AccessKeyId=key-test
&Timestamp=2014-10-10T12:00:00Z
```

## 公共返回参数

API返回结果采用统一格式，返回2xx HTTP状态码代表调用成功；返回4xx或5xx HTTP状态码代表调用失败。调用成功返回的数据格式有XML和JSON两种，可以在发送请求时指定返回的数据格式，默认为XML格式。

每次接口调用，无论成功与否，系统都会返回一个唯一识别码RequestId。

- XML格式

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!--结果的根结点-->
<接口名称+Response>
<!--返回请求标签-->
<RequestId>4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216</RequestId>
<!--返回结果数据-->
</接口名称+Response>
```

- JSON格式

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

# 3.调用方式

阿里云验证码接口调用是向阿里云验证码API的服务端地址发送HTTP GET请求，并按照接口说明在请求中加入相应请求参数，调用后系统会返回处理结果。请求及返回结果都使用UTF-8字符集进行编码。

阿里云验证码服务的API是RPC风格，您可以通过发送HTTPS GET请求调用阿里云验证码API。

> **说明**
>
> 为了获得更高的安全性，阿里云验证码仅支持通过HTTPS通道进行请求通信。

其请求结构如下：

```
https://Endpoint/?Action=xx&Parameters
```

其中：

- **Endpoint**：负载均衡API的服务接入地址为afs.aliyuncs.com。
- **Action**：要执行的操作，如使用AuthenticateSig验证前端页面获取到的签名串是否由验证码服务端颁发。
- **Version**：要使用的API版本，阿里云验证码的API版本是2018-01-12。
- **Parameters**：请求参数，每个参数之间用“&”分隔。

请求参数由公共请求参数和API自定义参数组成。公共参数中包含API版本号、身份验证等信息，详情参见公共参数。

下面是一个调用AuthenticateSig接口验证前端页面获取到的签名串是否由验证码服务端颁发的示例：

> **说明**
>
> 为了便于您查看，本文档中的示例都进行了格式化处理。

```
http://afs.aliyuncs.com/?Action=AuthenticateSig
&SessionId=xxxxxxxxxxx
&Scene=xxx
&Token=xxx
&Sig=1
&AppKey=xxx
&RemoteIp=xxx
&Format=xml
&Version=2018-01-12
&Signature=Pc5WB8gokVn0xfeu%2FZV%2BxxxxxgI%3D
&SignatureMethod=HMAC-SHA1
&SignatureNonce=152155288xxxxx
&SignatureVersion=1.0
&AccessKeyId=key-test
&Timestamp=2014-10-10T12:00:00Z
```

## API授权

为了确保您的账号安全，建议您使用子账号的身份凭证调用API。如果您使用RAM账号调用阿里云验证码API，您需要为该RAM账号创建、附加相应的授权策略。

## API签名

阿里云验证码会对每个API请求进行身份验证，提交请求时需要在请求中包含签名（Signature）信息。

阿里云验证码通过使用AccessKey ID和AccessKey Secret进行对称加密的方法来验证请求的发送者身份。AccessKey是为阿里云账号和RAM用户发布的一种身份凭证（类似于用户的登录密码），其中AccessKey ID用于标识访问者的身份，AccessKey Secret是用于加密签名字符串和服务器端验证签名字符串的密钥，必须严格保密。

RPC API需按如下格式在请求中增加签名（Signature）：

```
https://endpoint/?SignatureVersion=1.0&SignatureMethod=HMAC-SHA1&Signature=CT9X0VtwR86fNWSn
sc6v8xxxxxE%3D&SignatureNonce=3ee8c1b8-83d3-44af-a94f-4e0ad82xxxxx
```

以AuthenticateSig为例，假设AccessKey ID是testid， AccessKey Secret是testsecret，则签名前的请求URL如下：

```
https://afs.aliyuncs.com/?Action=AuthenticateSig
&SessionId=xxxxxxxxxxx
&Scene=xxx
&Token=xxx
&Sig=1
&AppKey=xxx
&RemoteIp=xxx
&Format=xml
&Version=2018-01-12
&SignatureMethod=HMAC-SHA1
&SignatureNonce=152155288xxxxx
&SignatureVersion=1.0
&AccessKeyId=testid
&Timestamp=2014-10-10T12:00:00Z
```

完成以下步骤计算签名：

1. 使用请求参数创建待签名字符串：

   ```
   GET&%2F&AccessKeyId%3Dtestid&Action%3DAuthenticateSig&SessionId%3D13211111111&Scene%3Dx
   xx&Token%3Dxxx&Sig%3D1&AppKey%3Dxxx&RemoteIp%3Dxxx&Format%3DXML&SignatureMethod%3DHMAC-
   SHA1&SignatureNonce%3D152155288xxxxx&SignatureVersion%3D1.0&TimeStamp%3D2014-10-10T12%2
   53A00%253A00Z&Version%3D2018-01-12
   ```

2. 计算待签名的HMAC的值。

   在AccessKey Secret后添加一个“&”作为计算HMAC值的key。本示例中的key为testsecret&。

   ```
   /Efpg7qJ3CejpygSb*****DQ9q4=
   ```

3. 将签名加到请求参数中：

```
https://afs.aliyuncs.com/?Action=AuthenticateSig
&SessionId=xxxxxxxxxxx
&Scene=xxx
&Token=xxx
&Sig=1
&AppKey=xxx
&RemoteIp=xxx
&Format=xml
&Version=2018-01-12
&SignatureMethod=HMAC-SHA1
&SignatureNonce=152155288xxxxx
&SignatureVersion=1.0
&AccessKeyId=testid
&Timestamp=2014-10-10T12:00:00Z
&Signature=CT9X0VtwR86fNWxxxxxv8YGOjuE%3D
```

# 4.Web/HTML5业务类型服务API

阿里云验证码提供服务端API接口校验验证码结果，确定前端页面（包含PC端Web页面和移动端WAP/HTML5页面）获取到的签名串是否由验证码服务端颁发。

## 请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必须 | 描述 |
| --- | --- | --- | --- |
| Action | String | 是 | 要执行的操作。取值：**AuthenticateSig**。 |
| Token | String | 是 | 请求唯一标识。 |
| Sig | String | 是 | 签名串。 |
| SessionId | String | 是 | 会话ID。 |
| Scene | String | 是 | 使用场景标识。在统计报表中将根据该字段的内容进行分类展示。 |
| AppKey | String | 是 | 阿里云验证码配置对应的Appkey。 |
| RemoteIp | String | 是 | 客户端IP。 |

## 返回参数

| | | |
| --- | --- | --- |
| code | String | 调用返回编码。 |
| success | Boolean | 调用返回状态，取值：<br>• **true**：表示调用成功。<br>• **false**：表示调用失败。 |
| data | JSON | 调用返回结果。 |

| | | |
|---|---|---|
| └code | String | 阿里云验证码结果编码，取值：<br>• **100**：表示验证通过。<br>• **900**：表示验证不通过。 |

## 示例

### 请求示例

```
http://afs.aliyuncs.com/?Action=AuthenticateSig
&SessionId=13211111111
&Scene=xxx
&Token=xxx
&Sig=1
&AppKey=xxx
&RemoteIp=xxx
&<公共请求参数>
```

### 正常返回示例

#### JSON格式

```
{
  requestId: '',
  code: 100,
  msg:
}
```

### XML格式

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
 <requestId></requestId>
 <code>100</code>
 <msg></msg>
```

## 错误码

| 值 | 含义 |
|---|---|
| 400 | 参数错误。 |
| 500 | 系统内部错误。 |