

阿里云 实人认证 人脸属性检测

文档版本：20190816

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
	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。	 禁止： 重置操作将丢失用户配置数据。
	该类警示信息可能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： 重启操作将导致业务中断，恢复业务所需时间约10分钟。
	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： 您也可以通过按Ctrl + A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	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。	单击 确定 。
<code>courier</code> 字体	命令。	执行 <code>cd /d C:/windows</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
<code>##</code>	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <code>Instance_ID</code>
<code>[]</code> 或者 <code>[a b]</code>	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
<code>{ }</code> 或者 <code>{a b}</code>	表示必选项，至多选择一个。	<code>swich {stand slave}</code>

目录

法律声明.....	I
通用约定.....	I
1 人脸属性检测.....	1

1 人脸属性检测

调用本接口检测人脸照片中的有效性属性。

描述

接口名: DetectFaceAttributes

请求方法: 仅支持以HTTPS POST方法发送请求。

对输入照片中人脸的有效性相关属性进行检测, 便于业务方判定该照片是否满足自身业务留存或比对的要求。目前支持的人脸有效性相关属性有: 是否人脸、是否模糊、是否戴眼镜、脸部姿态、性别、年龄、是否笑脸等。

关于上传图片地址的说明

在传入图片时, 您需要上传其对应的HTTP/OSS地址或base64编码。

- HTTP地址: 可访问的公网HTTP地址。例如, `http://image-demo.img-cn-hangzhou.aliyuncs.com/example.jpg`。
- base64编码: 通过base64编码的图片, 格式为`base64://<图片 base64 字符串>`。



说明:

- 不支持本地图片的相对路径或绝对路径。
- 单张图片大小请控制在2M内, 避免算法拉取超时。
- 单个请求的Body有8M的大小限制, 请计算好请求中所有图片和其他信息的大小, 不要超限。
- 使用base64传递图片时, 接口的请求方法需要改成 POST; 图片base64字符串需要去掉头部描述, 如`data:image/png;base64,`。

请求参数

名称	类型	参数位置	是否必需	描述
MaterialValue	String	body	是	待检测照片, 格式描述见 关于上传图片地址的说明 。

名称	类型	参数位置	是否必需	描述
RetAttributes	String	body	是	指定需要检测的内容，检测内容越多接口耗时越大。取值： <ul style="list-style-type: none"> · facetype: 是否人脸 · headpose: 人脸姿态 · glasses: 是否戴眼镜 · blur: 是否模糊 · smiling: 是否笑脸 · gender: 性别 · age: 年龄
MaxFaceNum	Integer	body	是	最多检测多少张人脸，默认值为1。
DontSaveDB	Boolean	body	是	照片是否入库，默认值为true，表示照片默认入库。
ClientTag	String	body	是	照片标签，默认值为null，表示默认不带标签。
MaxNumPhotosPerCategory	Integer	body	是	如果照片需要入库，相同ClientTag保留的最大张数，新的照片会替换最老的，默认值为1。

返回参数

名称	类型	是否必需	描述
ImgWidth	Integer	是	原图宽度，单位为像素。
ImgHeight	Integer	是	原图高度，单位为像素。
FaceInfos	Map	是	人脸检测结果。具体结构描述见 FaceInfos 。

表 1-1: FaceInfos

名称	类型	是否必需	描述
FaceAttributesDetectInfo	Map	是	人脸属性检测结果。具体结构描述见 FaceAttributesDetectInfo 。

表 1-2: FaceAttributesDetectInfo

名称	类型	是否必需	描述
FaceAttributes	Map	是	人脸属性。具体结构描述见 FaceAttributes 。
FaceRect	Map	是	人脸在原图中的位置。具体结构描述见 FaceRect 。

表 1-3: FaceAttributes

名称	类型	是否必需	描述
Facetype	String	否	是否人脸，取值： <ul style="list-style-type: none"> · None：不是人脸 · Face：人脸 · Profile：侧脸（左右转头超过30°） <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;">  说明： 若没有检测到脸，接口返回的faceInfos即为空；这里的None代表检测到脸，但认为是卡通或宠物等。 </div>
Headpose	Map	否	人脸姿态。具体结构描述见 Headpose 。
Glasses	String	否	是否戴眼镜，取值： <ul style="list-style-type: none"> · None：未戴眼镜 · Wear：戴普通眼镜 · Sunglass：戴墨镜
Blur	Float	否	人脸模糊度，分值越大越模糊。通常 ≥ 2.0 已较模糊，建议根据实际业务数据测试调整。
Smiling	Map	否	是否笑脸。具体结构描述见 Smiling 。
Gender	Map	否	性别。具体结构描述见 Gender 。
Age	Integer	否	年龄。

表 1-4: Headpose

名称	类型	是否必需	描述
PitchAngle	Float	是	抬头角度，单位为度。
RollAngle	Float	是	左右歪头角度，单位为度。

名称	类型	是否必需	描述
YawAngle	Float	是	左右转头角度，单位为度。

表 1-5: Gender

名称	类型	是否必需	描述
Value	String	是	性别，取值： · Female：女性 · Male：男性
Score	Float	是	性别置信度，分值越大越可信。通常以 Value 值为准即可。

表 1-6: Smiling

名称	类型	是否必需	描述
Value	Float	是	笑脸分值。
Threshold	Float	是	笑脸阈值。

表 1-7: FaceRect

名称	类型	是否必需	描述
Left	Integer	是	人脸矩形左上角距原图左边的距离，单位为像素。
Top	Integer	是	人脸矩形左上角距原图上边的距离，单位为像素。
Height	Integer	是	人脸矩形的高度。
Width	Integer	是	人脸矩形的宽度。

错误码

错误代码	英文描述	中文描述	HTTP 状态码
Error.InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	服务内部出现未知错误，请联系技术支持排查。	500
InvalidParam. ParamMissing	Please check if there is param empty in your input.	参数错误，请检查参数是否为空。	400

错误代码	英文描述	中文描述	HTTP 状态码
Error.NoPermissi onAccess	No permission to access our service.	没有权限访问服务，请 确认是否服务已开通。	403

示例

关于使用SDK开发包的示例，请参见以下具体SDK 开发包使用文档中的认证方案说明：Java、PHP、Python、.NET、Node.js、Go。

以下是拼接HTTPS请求的相关示例：

请求示例

```
https://cloudauth.aliyuncs.com/?Action=DetectFaceAttributes
&RegionId=cn-hangzhou
&<[公共请求参数]>

请求body
MaterialValue=http%3A%2F%2Fjiangsu.china.com.cn%2Fuploadfile%2F2015%
2F0114%2F1421221304095989.jpg
&RetAttributes=gender%2cheadpose%2cblur%2cglASSES%2cage%2cfacetype
&MaxFaceNum=1
&DontSaveDB=true
&ClientTag=
&MaxNumPhotosPerCategory=1
```

返回示例

· XML格式

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<DetectFaceAttributesResponse>
  <Code>1</Code>
  <Data>
    <FaceInfos>
      <FaceAttributesDetectInfo>
        <element>
          <FaceAttributes>
            <Age>2</Age>
            <Blur>0.14193678</Blur>
            <Facetype>Face</Facetype>
            <Gender>
              <Score>0.77673787</Score>
              <Value>Female</Value>
            </Gender>
            <Glasses>None</Glasses>
            <Headpose>
              <PitchAngle>-1.5683924</PitchAngle>
              <RollAngle>7.16337</RollAngle>
              <YawAngle>-6.925304</YawAngle>
            </Headpose>
            <Smiling />
          </FaceAttributes>
          <FaceRect>
            <Height>473</Height>
            <Left>354</Left>
            <Top>453</Top>
```

```
        <Width>473</Width>
      </FaceRect>
    </element>
  </FaceAttributesDetectInfo>
</FaceInfos>
<ImgHeight>1920</ImgHeight>
<ImgWidth>1080</ImgWidth>
</Data>
<Success>>true</Success>
</DetectFaceAttributesResponse>
```

· JSON格式

```
{
  "Data":{
    "ImgWidth":1080,
    "ImgHeight":1920,
    "FaceInfos":{
      "FaceAttributesDetectInfo":[
        {
          "FaceAttributes":{
            "Facetype":"Face",
            "Headpose":{
              "PitchAngle":-1.5683923959732056,
              "RollAngle":7.163370132446289,
              "YawAngle":-6.925303936004639
            },
            "Glasses":"None",
            "Blur":0.1419367790222168,
            "Smiling":{},
            "Gender":{
              "Score":0.7767378687858582,
              "Value":"Female"
            },
            "Age":2
          },
          "FaceRect":{
            "Left":354,
            "Top":453,
            "Height":473,
            "Width":473
          }
        }
      ]
    }
  },
  "Code":"1",
  "Success":true
}
```