

阿里云 实人认证

人脸比对

文档版本：20190902

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。
##	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid Instance_ID</code>
[]或者[a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ }或者{a b}	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 人脸比对.....	1

1 人脸比对

调用本接口进行人脸比对。

描述

接口名：CompareFaces

请求方法：仅支持以HTTPS POST方法发送请求。

指定两张人脸图片进行比对，输出两张图片中人脸的相似度分值作为结果。

- 指定的比对图片中至少应含有一个图片类型是人脸照（FacePic）。
- 一张图片中含有多个人脸时，算法会自动选取图片中占幅最大的人脸。
- 两张比对的图片中，如果其中一张检测不到人脸，系统会返回“未检测到人脸”的错误提示。

关于上传图片地址的说明

在传入图片时，您需要上传图片对应的HTTP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
Action	String	query	是	要执行的操作。取值：CompareFaces。
RegionId	String	query	是	服务所在地域。取值：cn-hangzhou。

名称	类型	参数位置	是否必需	描述
SourceImageType	String	body	是	图片1的类型，取值： - FacePic：用户人脸照 - IDPic：用户二代身份证芯片中的头像照（通常由二代身份证阅读仪设备读取并解码获得）
SourceImageValue	String	body	是	图片1的地址。具体请参见 关于上传图片地址的说明 。
TargetImageType	String	body	是	图片2的类型，取值： - FacePic：用户人脸照 - IDPic：用户二代身份证芯片中的头像照（通常由二代身份证阅读仪设备读取并解码获得）
TargetImageValue	String	body	是	图片2的地址。具体请参见 关于上传图片地址的说明 。

返回参数

名称	类型	是否必需	描述
SimilarityScore	Float	是	两个图片中人脸的相似程度。取值范围为[0, 100]，值越大相似度越高。
ConfidenceThresholds	String	是	人脸比对置信度阈值。返回内容是JSON Object，具体结构为"key": "value"。其中， - key是误识率，即将其他人误识别为指定人员的概率。 - value是对应的阈值。

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。	403

错误代码	英文描述	中文描述	HTTP状态码
Error.NoPermissionAccess	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
Error.CompareFacesError	CompareFaces action failed due to internal error.	人脸比对过程中出现内部未知错误，请联系技术支持排查。	500
InvalidParam. ImageTypeEmpty	The image type is empty.	SourceImageType 或者 TargetImageType 字段为空。	400
InvalidParam. FacePicNotGiven	At least one of the two given images has a type of FacePic.	进行比对的两个图片中，至少其中一个图片的类型应该设置为人脸照FacePic。	400
InvalidParam. ImageValuePatternError	The pattern of value of given image is not acceptable.	图片地址格式错误，请检查 ImageValue 是否符合图片地址格式的要求。	400
InvalidParam. ImageTypeInvalid	The image type is not valid.	SourceImageType / TargetImageType 取值不为 FacePic 或者 IDPic。	400
Error.NoFaceDetected	No face detected from given images.	指定图片中没有检测到人脸。	400

示例

关于使用服务端SDK开发包的示例，请参见以下具体SDK开发包文档中的认证方案说明：

- [#unique_5](#)
- [#unique_6](#)
- [#unique_7](#)
- [#unique_8](#)
- [#unique_9](#)
- [#unique_10](#)

以下是拼接HTTPS请求的相关示例：

请求示例

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

请求body

```
SourceImageType=FacePic
&SourceImageValue=http%3A%2F%2Fjiangsu.china.com.cn%2Fuploadfile%
2F2015%2F0114%2F1421221304095989.jpg
&TargetImageType=IDPic
&TargetImageValue=http%3A%2F%2Fjiangsu.china.com.cn%2Fuploadfile%
2F2015%2F0114%2F1421221304095989.jpg
```

返回示例

· XML格式

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<CompareFacesResponse>
  <Data>
    <ConfidenceThresholds>{"0.0001":"90.07","0.001":"80.02","0.
01":"70.01"}</ConfidenceThresholds>
    <SimilarityScore>0.9825757</SimilarityScore>
  </Data>
  <Success>true</Success>
  <Code>1</Code>
</CompareFacesResponse>
```

· JSON格式

```
{
  "Code": "1",
  "Data": {
    "ConfidenceThresholds": "{\"0.0001\\\": \"90.07\\\", \"0.001\\\": \"80.01\\\", \"0.01\\\": \"70.02\\\"}\"",
    "SimilarityScore": 98.7913
  },
  "Success": true
}
```

**说明:**

关于示例中的人脸比对置信度阈值 (confidenceThresholds) :

- "0.0001": "90.07"表示误识率为0.01%时的对应阈值为90.07。
- "0.001": "80.01"表示误识率为0.1%时的对应阈值为80.01。
- "0.01": "70.02"表示误识率为1%时的对应阈值为70.02。

置信度阈值会根据不同图像和算法动态给出, 请不要将置信度阈值持久化。