
SituVision

表情分类识别

接口文档

文档修订历史				
No.	内容	修订时间	作者	版本号
1	基础文档	2018-09-20	Xiao Song	V1.0.0

Table of Contents

0. 接口介绍.....	2
1. 接口通用信息.....	3
2. 表情分类接口.....	4
附录.....	9

0. 接口介绍

该接口用于识别表情类，回传一张图片，返回图中的人脸位置及对应表情类别。

接口输入&输出	
输入	一张图片
输出	人脸位置
	表情类别及置信度

1. 接口通用信息

1.1 Http URL 地址

名称	内容
生产地址	TBD
测试地址	http://graphics.situdata.com
请求头/认证方法	X-Auth-Token 密码
请求方法	Post
序列化数据格式	Json
字符编码格式	Utf-8

1.2 请求头 (TOKEN 模式)

字段	类型	是否必须	描述
X-Auth-Token	String	是	token是接口认证的唯一方法 注：生产和测试 token 不同，请联系思图场景获取 token.
Content-Type	String	是	application/json

2. 表情分类接口

2.1 定义

表情识别任务模型的请求接口。

返回值中, `result.details` 主要由四部分组成:

- 1). 人脸检测框及置信度
- 2). 人脸特征点
- 3). 表情类别及置信度
- 4). 原图尺寸

如果途中未检测到人脸, 会返回相应的结果说明。

2.2 请求 URI / 链接

请求类型	Post
地址	/MiddlewareServer/EmoR/img

2.3 请求参数 (请求体/Body)

参数名	类型	说明
imgBase64	String	图片转为 Base64 编码的字符串 (图片大小 < 4Mb)

2.4 返回数据

字段		类型	说明
code		String	服务状态码 1 = 成功 0 = 失败
message		String	结果说明
result	code	String	算法服务状态码 1 = 识别

			0 = 未知 -1 = 图片内容为空 -2 = 访问出错 -4 = 未检测到人脸 -5 = 未找到目标参数
	msg	String	结果说明
details	faceRectangle	[Double, Double, Double, Double]	人脸检测框
	confidence	double	人脸置信度
	featurePoints	[Double, Double, Double, Double, Double, Double, Double, Double]	人脸特征点
	emotion	Map<String, Double>	表情类别及置信度
	emotionDesc	String	表情类别文字说明
	originalImg	String	图片长, 宽, 3

2.5 人脸检测框数组含义

faceRectangle: [left_up.x, left_up.y, right_down.x, right_down.y]

2.6 人脸特征点数组含义

featurePoints: [left_eye.x, right_eye.x, nose.x, mouth_left.x, mouth_right.x, left_eye.y, right_eye.y, nose.y, mouth_left.y, mouth_right.y]

2.7 表情和对应概率说明

共 7 种表情分类, 分别为 angry, disgust, fear, happy, neutral, sad, surprise

2.8 返回结果示例

Example 1:

```
{
  "result": {
    "msg": "Detected",
    "code": "1",
    "details": [
      {
        "faceRectangle": [
          1234.8980068564415,
          396.81879565119743,
          1308.738947816193,
```

```
494.84246299415827
],
"featurePoints": [
  1257.304931640625,
  1293.0853271484375,
  1275.6488037109375,
  1258.22119140625,
  1288.847900390625,
  436.1797180175781,
  437.0105285644531,
  456.8966369628906,
  471.9811706542969,
  473.2423095703125
],
"confidence": 0.9999698400497437,
"emotion": {
  "ANGRY": 0.00000638199253,
  "DISGUST": 0.00000374178217,
  "FEAR": 3.11595926e-7,
  "HAPPY": 0.723725557,
  "NEUTRAL": 0.276258647,
  "SAD": 0.00000231407785,
  "SURPRISE": 0.00000302301214
},
"emotionDesc": "高兴",
"originalImg": "1365, 2048, 3"
},
{
  "faceRectangle": [
    650.6016773581505,
    241.15911550819874,
    728.979298453778,
    348.82776714861393
  ],
  "featurePoints": [
    669.9140625,
    704.635009765625,
    685.10205078125,
    671.73583984375,
    701.1314697265625,
    281.9283142089844,
    284.8305358886719,
    307.79449462890625,
    322.7943115234375,
    323.9839782714844
  ],
  "confidence": 0.9999668598175049,
  "emotion": {
    "ANGRY": 2.27256422e-7,
    "DISGUST": 3.95424422e-7,
    "FEAR": 2.15011675e-9,
```

```

        "HAPPY": 0.0000756555455,
        "NEUTRAL": 0.999882698,
        "SAD": 0.000040950581,
        "SURPRISE": 1.1966935e-8
    },
    "emotionDesc": "中立",
    "originallmg": "1365, 2048, 3"
},
{
    "faceRectangle": [
        306.3772392272949,
        280.6433087140322,
        380.97580742836,
        381.83582930266857
    ],
    "featurePoints": [
        332.1020812988281,
        365.5025634765625,
        348.6864318847656,
        328.3204345703125,
        359.3841247558594,
        316.70928955078125,
        321.3832092285156,
        338.484619140625,
        353.0033264160156,
        357.7409362792969
    ],
    "confidence": 0.9999632835388184,
    "emotion": {
        "ANGRY": 0.00000351221593,
        "DISGUST": 0.00052972429,
        "FEAR": 0.000011137693,
        "HAPPY": 0.00129323348,
        "NEUTRAL": 0.0164201278,
        "SAD": 0.981737912,
        "SURPRISE": 0.00000431967101
    },
    "emotionDesc": "伤心",
    "originallmg": "1365, 2048, 3"
}
]
},
"code": 1,
"message": "Success"
}

```

Example 2:

```

{
    "result": {
        "msg": "Face not detected",
    }
}

```



```
"code": "-4",  
  "details": null  
},  
"code": 1,  
"message": "Success"  
}
```

Example 3:

```
{  
  "result": {  
    "msg": "Unknown",  
    "code": "0",  
    "details": null  
  },  
  "code": 1,  
  "message": "Success"  
}
```

Example 4:

```
{  
  "result": {  
    "msg": "Target parameter not found",  
    "code": -5,  
    "details": null  
  },  
  "code": 0,  
  "message": "Failure"  
}
```

附录

返回状态码映射说明

Result.code	Result.msg	Debriefing
-1	Image content empty	base64 字符串为空
-2	Access error	无服务访问权限或 token 失效
-4	Face not detected	未从输入图片中识别出人脸
-5	Target parameter not found	未找到 imgBase64 参数
0	Unknown	后端算法服务异常或关闭 (异常如 base64 值不能转化为图片等)
1	Detected	成功检测到人脸