人脸识别:

人脸识别库的调用:

使用第三方软件face++的人脸识别技术

<https://www.faceplusplus.com.cn/>

调用方法

根据格式，向指定URL发送http请求，通过api key进行身份验证

返回值：

### faces 数组中单个元素的结构

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **说明** |
| face\_token | String | 人脸的标识 |
| face\_rectangle | Object | 人脸矩形框的位置，包括以下属性。每个属性的值都是整数：   * top：矩形框左上角像素点的纵坐标 * left：矩形框左上角像素点的横坐标 * width：矩形框的宽度 * height：矩形框的高度 |
| landmark | Object | 人脸的关键点坐标数组。  当传入的 landmark 参数值为 1 时，返回 83 个关键点坐标数组。  当传入的 landmark 参数值为 2 时，返回 106 个关键点坐标数组。  关于 83 个或 106 个关键点坐标的详细说明与图示，请分别参考文档：《[人脸关键点 Landmark 说明（83 点）](https://console.faceplusplus.com.cn/documents/5671270)》、《[人脸关键点 Landmark 说明（106 点）](https://console.faceplusplus.com.cn/documents/13207408)》 |
| attributes | Object | 人脸属性特征，具体包含的信息见下表。 |

#### attributes 中包含的元素说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **说明** |
| gender | String | 性别分析结果。返回值为：   |  |  | | --- | --- | | Male | 男性 | | Female | 女性 | |
| age | Int | 年龄分析结果。返回值为一个非负整数。 |
| smile | Object | 笑容分析结果。返回值包含以下属性：   * value：值为一个 [0,100] 的浮点数，小数点后3位有效数字。数值越大表示笑程度高。 * threshold：代表笑容的阈值，超过该阈值认为有笑容。 |
| glass | String | 是否佩戴眼镜的分析结果。返回值为：   |  |  | | --- | --- | | None | 不佩戴眼镜 | | Dark | 佩戴墨镜 | | Normal | 佩戴普通眼镜 |   注：由于提供了 eyestatus，所以 glass 参数将被移除（计划时间 2017-9-30），请尽快修改程序使用 eyestatus |
| headpose | Object | 人脸姿势分析结果。返回值包含以下属性，每个属性的值为一个 [-180, 180] 的浮点数，小数点后 6 位有效数字。单位为角度。   * pitch\_angle：抬头 * roll\_angle：旋转（平面旋转） * yaw\_angle：摇头 |
| blur | Object | 人脸模糊分析结果。返回值包含以下属性：   * motionblur：人脸移动模糊度分析结果。 * gaussianblur：人脸高斯模糊度分析结果。 * blurness：新的人脸模糊分析结果。   每个属性都包含以下字段：   * value 的值为是一个浮点数，范围 [0,100]，小数点后 3 位有效数字。 * threshold 表示人脸模糊度是否影响辨识的阈值。   注：由于提供了blurness，所以 motionblur 和 gaussianblur 将被移除（计划时间 2017-9-30），请尽快修改程序使用blurness。目前两个字段的值会与新的blurness值相同 |
| eyestatus | Object | 眼睛状态信息。返回值包含以下属性：   * left\_eye\_status：左眼的状态 * right\_eye\_status：右眼的状态   每个属性都包含以下字段。每个字段的值都是一个浮点数，范围 [0,100]，小数点后 3 位有效数字。字段值的总和等于 100。   * occlusion：眼睛被遮挡的置信度 * no\_glass\_eye\_open：不戴眼镜且睁眼的置信度 * normal\_glass\_eye\_close：佩戴普通眼镜且闭眼的置信度 * normal\_glass\_eye\_open：佩戴普通眼镜且睁眼的置信度 * dark\_glasses：佩戴墨镜的置信度 * no\_glass\_eye\_close：不戴眼镜且闭眼的置信度 |
| emotion | Object | 情绪识别结果。返回值包含以下字段。每个字段的值都是一个浮点数，范围 [0,100]，小数点后 3 位有效数字。每个字段的返回值越大，则该字段代表的状态的置信度越高。字段值的总和等于 100。   * anger：愤怒 * disgust：厌恶 * fear：恐惧 * happiness：高兴 * neutral：平静 * sadness：伤心 * surprise：惊讶 |
| facequality | Object | 人脸质量判断结果。返回值包含以下属性：   * value：值为人脸的质量判断的分数，是一个浮点数，范围 [0,100]，小数点后 3 位有效数字。 * threshold：表示人脸质量基本合格的一个阈值，超过该阈值的人脸适合用于人脸比对。 |
| ethnicity | String | 人种分析结果，返回值为：   |  |  | | --- | --- | | Asian | 亚洲人 | | White | 白人 | | Black | 黑人 | |
| beauty | Object | 颜值识别结果。返回值包含以下两个字段。每个字段的值是一个浮点数，范围 [0,100]，小数点后 3 位有效数字。   * male\_score：男性认为的此人脸颜值分数。值越大，颜值越高。 * female\_score：女性认为的此人脸颜值分数。值越大，颜值越高。 |
| mouthstatus | Object | 嘴部状态信息，包括以下字段。每个字段的值都是一个浮点数，范围 [0,100]，小数点后 3 位有效数字。字段值的总和等于 100。   * surgical\_mask\_or\_respirator：嘴部被医用口罩或呼吸面罩遮挡的置信度 * other\_occlusion：嘴部被其他物体遮挡的置信度 * close：嘴部没有遮挡且闭上的置信度 * open：嘴部没有遮挡且张开的置信度 |
| eyegaze | Object | 眼球位置与视线方向信息。返回值包括以下属性：   * left\_eye\_gaze：左眼的位置与视线状态 * right\_eye\_gaze：右眼的位置与视线状态   每个属性都包括以下字段，每个字段的值都是一个浮点数，小数点后 3 位有效数字。   * position\_x\_coordinate: 眼球中心位置的 X 轴坐标。 * position\_y\_coordinate: 眼球中心位置的 Y 轴坐标。 * vector\_x\_component: 眼球视线方向向量的 X 轴分量。 * vector\_y\_component: 眼球视线方向向量的 Y 轴分量。 * vector\_z\_component: 眼球视线方向向量的 Z 轴分量。 |
| skinstatus | Object | 面部特征识别结果，包括以下字段。每个字段的值都是一个浮点数，范围 [0,100]，小数点后 3 位有效数字。每个字段的返回值越大，则该字段代表的状态的置信度越高。   * health：健康 * stain：色斑 * acne：青春痘 * dark\_circle：黑眼圈 |

示例：

{

"image\_id": "Dd2xUw9S/7yjr0oDHHSL/Q==",

"request\_id": "1470472868,dacf2ff1-ea45-4842-9c07-6e8418cea78b",

"time\_used": 752,

"faces": [{

"landmark": {

"mouth\_upper\_lip\_left\_contour2": {

"y": 185,

"x": 146

},

"contour\_chin": {

"y": 231,

"x": 137

},

.............省略关键点信息

"right\_eye\_pupil": {

"y": 146,

"x": 205

},

"mouth\_upper\_lip\_bottom": {

"y": 195,

"x": 159

}

},

"attributes": {

"gender": {

"value": "Female"

},

"age": {

"value": 21

},

"glass": {

"value": "None"

},

"headpose": {

"yaw\_angle": -26.625063,

"pitch\_angle": 12.921974,

"roll\_angle": 22.814377

},

"smile": {

"threshold": 30.1,

"value": 2.566890001296997

}

},

"face\_rectangle": {

"width": 140,

"top": 89,

"left": 104,

"height": 141

},

"face\_token": "ed319e807e039ae669a4d1af0922a0c8"

}]

}