

# 人脸、物体识别协议

2018.11.19

- 1 AI 相关能力协议
- 2 鉴权方式
- 3 自定义服务-人脸识别协议
  - 3.1 请求说明
  - 3.2 返回示例
- 4 自定义服务-物体识别协议
  - 4.1 请求说明
  - 4.2 返回示例
- 5 自定义服务-错误返回定义

## 1 AI 相关能力协议

本文档用于跟我们内部实现逻辑兼容，我们基本实现透传，因此实现自定义 AI 能力输出时需要按照我们目前的协议进行输出，下面分别将人脸识别和物体识别的鉴权方式、请求协议、响应协议一一说明。

## 2 鉴权方式

自定义服务需要支持简单的鉴权方式，必须在 URL 中带上参数 `access_token`  
`access_token`:通过 console 自定义能力界面设置

## 3 自定义服务-人脸识别协议

### 3.1 请求说明

请求示例

HTTP 方法: POST

请求 URL: Console 上已设置的自定义人脸识别能力的 URL

URL 参数:

参数	值
----	---

access_token	通过 console 上 “人脸识别 “能力已设置的 access_token 值，可更新
--------------	---

Header 如下：

参数	值
Content-Type	application/json

Body 中放置请求参数，参数详情如下：

请求参数

参数	必选	类型	说明
requestId	是	string	请求唯一标识码，随机字符串
image	是	string	<p>图片大小：不超过 10M</p> <p>Base64 编码：机器人服务端对图片进行了 Base64 编码，因此自定义服务端需要实现解码图片逻辑（ABC Robot 服务端对图片的二进制用 Base64 格式编码）</p> <p>图片格式：JPEG</p>

### 3.2 返回示例

```
{
  "requestId":xxxx, // string, 记录唯一标识
  "result":
  {
    "userId": "u333333", // String, 用户 ID
    "userName": "无名", // String, 最终进行播报的人名
    "userInfos": {"gender": "", "age": ""}, // map<String,String>, 用户的其他描述信息
    "score": 99.0 // float, 阈值 0-100, 返回的人脸识别的阈值分数
    "filterThreshold": 80.0 // float, 0-100, 返回设置的过滤人脸的阈值, 如果设置的 score < filterThreshold 则会返回 ABC Robot 默认的兜底策略。
  }
}
```

## 4 自定义服务-物体识别协议

### 4.1 请求说明

请求示例

HTTP 方法：POST

请求 URL：Console 上已设置的自定义物体识别能力的 URL，可更新

URL 参数：

参数	值
access_token	通过 console 上“物体识别“能力已设置的 access_token 值，可更新

Header 如下：

参数	值
Content-Type	application/json

Body 中放置请求参数，参数详情如下：

请求参数

参数	必选	类型	说明
requestId	是	string	请求唯一标识码，随机字符串
image	是	string	<p>图片大小：不超过 10M ，最短边 15px，最长边最大 4096px，具体根据机器人摄像头可采集的图片的大小和格式决定</p> <p>Base64 编码：机器人服务端对图片进行了 Base64 编码，因此自定义服务端需要实现解码图片逻辑（ABC Robot 服务端对图片的二进制用 Base64 格式编码）</p> <p>图片格式：JPEG，目前不支持其他格式</p>

## 4.2 返回示例

返回参数

字段	是否必选	类型	说明
requestId	是	string	唯一的 request id, 用于问题定位
extInfos	否	map<string, string>	其他需要返回一些信息, 主要用于以后开放自定义 bot 等使用
filterThreshold	是	float	范围 0-1
resultNum	是	unit32	返回结果数目, 及 result 数组中的元素个数
result	是	object()	标签结果数组
+keyword	是	string	图片中的物体或场景名称, ABCrobot 服务端会根据设置的 filterThreshold 以及自定义服务端返回的结果数组中超过阈值且最大 score 的结果返回, 用于返回和语音播报
+score	是	float	置信度, 0-1
+root	否	string	识别结果的上层标签, 可选择是否返回

返回示例

HTTP/1.1 200 OK

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

```
{
  "result": [
    {
      "score": 0.996184,
      "root": "商品-电脑办公",
      "keyword": "台式机"
    },
    {
```

```

        "score": 0.799921,
        "root": "Logo",
        "keyword": "联想"
    },
    {
        "score": 0.424538,
        "root": "商品-电脑办公",
        "keyword": "电脑"
    },
    {
        "score": 0.213236,
        "root": "商品-电脑办公",
        "keyword": "服务器/工作站"
    },
    {
        "score": 0.10919,
        "root": "商品-数码产品",
        "keyword": "台式电脑"
    }
],
    "extInfos": {}
    "filterThreshold": 0.7,
    "resultNum": 5,
    "requestId": 2sfdsfsdf689001477dsd
}

```

## 5 自定义服务-错误返回定义

非 200 请求失败需要使用以下定义进行返回。

所有错误除了使用 HTTP 状态码以外，应同时在内容中至少包含下表的参数，自定义服务应该适当地增加错误时返回的参数以方便自己和 ABCRobot 端定位问题。

参数名	类型	说明
code	string	字符串，用于表示具体错误类型
message	string	有关该错误的详细说明
requestId	string	导致该错误的 requestId

通用返回定义，其余没被包含在此说明中，自定义服务可以根据自己服务的逻辑进行更改。

Code	Message	HTTP Status Code	说明
AccessDenied	Access denied.	403 Forbidden	无权限访问对应的资源
InappropriateJSON	The JSON you provided was well-formed and valid, but not appropriate for this operation.	400 Bad Request	请求中的 JSON 格式正确，但语义上不符合要求。如缺少某个必需项，或者值类型不匹配等。出于兼容性考虑，对于所有无法识别的项应直接忽略，不应该返回这个错误。
InternalServerError	We encountered an internal error. Please try again.	500 Internal Server Error	所有未定义的其他错误。在有明确对应的其他类型的错误时（包括通用的和服务自定义的）不应该使用。
InvalidAccessToken	The access token you provided does not exist in our records.	403 Forbidden	Access Token 不存在
InvalidHttpRequest	There was an error in the body of your HTTP request.	400 Bad Request	HTTP body 格式错误。例如不符合指定的 Encoding 等
MalformedJSON	The JSON you provided was not well-formed.	400 Bad Request	JSON 格式不合法