

度目人脸抓拍机二代

度目人脸抓拍机二代.....	1
HTTP API 文档 (建议采用抓拍机二代协议)	2
一、请求协议说明.....	2
二、抓拍机一代兼容协议.....	2
1.请求协议.....	2
2.数据类型.....	2
3.公共请求头.....	3
4.接口定义.....	3
4.1 人脸数据包.....	3
4.2 心跳数据包.....	14
4.3 定时抓拍背景图数据包.....	18
4.3 前端 url 和端口设置:.....	19
三、抓拍机二代协议.....	20
1.请求协议说明.....	20
2.心跳上报 Payload(/api/heartbeat/report).....	20
3.人脸数据上报 Payload(/api/face/report).....	21
4.设备注册上报 Payload(/api/register).....	22
5.人脸计数上报(/api/counter/report).....	22
6.继电器控制接口.....	23

HTTP API 文档 (建议采用抓拍机二代协议)

一、请求协议说明

- 如无特殊说明, 请求协议均为: HTTP POST
- 请求和返回数据均为 JSON
- Content-Type: application/json

二、抓拍机一代兼容协议

1.请求协议

1. 如无特殊说明, 请求协议均为: HTTP POST
2. 请求和返回数据均为 JSON

2.数据类型

Date	yyyy-MM-dd HH:mm:ss 格式的字符串, 例如 2017-01-03 13:14:05
String	标准的 json 字符串类型, 默认长度 255
String[]	标准的 json 字符串数组类型
Int	标准的 json 的整型类型,默认范围正负 2 的 32 次方
Long	标准的 json 的整型类型,默认范围正负 2 的 64 次方

Double	标准的 json 的浮点数类型
--------	-----------------

3.公共请求头

头域(Header)	说明
Content-Type	application/json

4.接口定义

4.1 人脸数据包

4.1.1 Request Payload

名称		类型	范例	说明
device_name		string	abcde fghi	在前端 用户自 定义的 设备 名, 字 符串

名称		类型	范例	说明
xeye_id		string	xeye_01	在前端设备SN序列号字段设置的设备唯一识别码，字符串
timestamp		Long	1234567	UTC时间，单位ms
base_img		string	空	人脸对应原图（背景图）的base64编码

名称		类型	范例	说明
faces		array of objects		
	face_id	Int	100	非零 正数
	top	int	800	人脸左 上角的 y 轴坐 标
	left	int	600	人脸左 上角的 x 轴坐 标
	width	Int	40	抓拍人 脸的宽 度
	height	Int	40	抓拍人 脸的高 度

名称		类型	范例	说明
	conf	Int	932	抓拍人脸的置信度 (0-1000范围, 实际使用除以1000, 转 float 类型)

名称		类型	范例	说明
	quality	Int	888	抓拍人脸的质量分 (0- 1000 范围, 实际使 用除以 1000, 转 float 类型)

名称		类型	范例	说明
	pose_x	Int	1120	抓拍人脸的 x 轴角度 (0-1000 范围, 实际使用除以 1000, 转 float 类型, 单位是度)

名称		类型	范例	说明
	pose_y	Int	2220	抓拍人脸的 y 轴角度 (0-1000 范围, 实际使用除以 1000, 转 float 类型, 单位是度)

名称		类型	范例	说明
	pose_z	Int	1100	抓拍人脸的 z 轴角度 (0-1000 范围, 实际使用除以 1000, 转 float 类型, 单位是度)

名称		类型	范例	说明
	face_img	string	xxxxx	jpg 格式的人脸抓拍图像经过 base64 编码后的 string
	face_end	Int	0	暂时不用

4.1.2 Response Payload

- 正确的返回: 空的 Json body, 如下:

```
{}
```

- 错误的 url: 返回相应的 curl 错误码, 如:

```
curl: (7) Failed to connect to 192.168.0.142 port 8001: No route to host
```

- 错误的 request message body, 返回 server 端相应的处理代码, 如下:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title> </title>

</head>

<body>

<h1>Unexpected token } in JSON at position 54</h1>

<h2>400</h2>

<pre>SyntaxError: Unexpected token } in JSON at position 54

at JSON.parse (<anonymous>)

at parse (/home/zhouqiang/workspace/server/baidu/idl-xteam/human-tracking-server/node_modules/body-parser/lib/types/json.js:89:19)

at /home/zhouqiang/workspace/server/baidu/idl-xteam/human-tracking-server/node_modules/body-parser/lib/read.js:121:18

at invokeCallback (/home/zhouqiang/workspace/server/baidu/idl-xteam/human-tracking-server/node_modules/raw-body/index.js:224:16)

```
    at done (/home/zhouqiang/workspace/server/baidu/idl-
xteam/human-tracking-server/node_modules/raw-body/index.js:213:7)

    at IncomingMessage.onEnd
(/home/zhouqiang/workspace/server/baidu/idl-xteam/human-tracking-
server/node_modules/raw-body/index.js:273:7)

    at emitNone (events.js:106:13)

    at IncomingMessage.emit (events.js:208:7)

    at endReadableNT (_stream_readable.js:1064:12)

    at _combinedTickCallback
(internal/process/next_tick.js:138:11)</pre>

</body>

</html>
```

4.1.3 测试命令

- 目的：利用 curl 工具模拟抓拍机设备测试 server 是否正常
- 命令：curl -d '{"xeye_id":"xeye_2", "img":"12345", "timestamp":12345, "faces":[]}' -H "Content-Type: application/json" -X POST <http://192.168.0.140:8001/api/v1/postfaceevent>
- 正确返回： {}

4.2 心跳数据包

4.2.1 Request Payload

名称		类型	范例	说明
	array of objects			心跳包整体是一个大小是 5 的 array, 数据格式是相同的, 差别是在 metric 和 value 字段的值不同
	endpoint	string	xeye	固定值
	metric	string	heartbeat	array[0]= heartbeat rebootcount temperature runtime xeyeruntime

名称		类型	范例	说明
	timestamp	Long	1234567889	UTC 时间, 单位 ms
	step	Int	10	固定值

	value	Int	1	<p>当 metric 是 heartbeat 时, value 是固定值 1</p> <p>当 metric 是 rebootcount 时, value 是重启次数</p> <p>当 metric 是 temperature 时, value 是计算核心的温度, 单位是度*1000, 比如 50 度, 值为 50000</p> <p>当 metric 是 runtime 时, value 是</p>
--	-------	-----	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

名称		类型	范例	说明
				系统运行时间, 单位是 s 当 metric 是 xeyeruntime 时, value 是计算单元, 单位是 s
	counterType	string	GAUGE	
	tags	string	camera_id=xeye_100,head_id=201	其中 xeye_100 是前端显示的序列号 SN, 其他的值固定值

4.2.2 Response Payload

和 4.1.2 相同

4.3 定时抓拍背景图数据包

4.3.1 Request Payload

数据	名称	类型	范例	说明
data				
	xeye_id	string	xeye_01	在前端设备SN字段设置的设备唯一识别码，字符串
	timestamp	Long	1234567	UTC时间，单位ms

数据	名称	类型	范例	说明
	type	string	timed_image	表示当前上报数据类型是定时抓拍的背景图
	base_img	string	abcdefgXL	人脸对应原图（背景图）的base64编码

4.3.2 Response Payload

和 4.1.2 相同

4.3 前端 url 和端口设置:

通过登陆到前端，进入到智能→人脸服务

- 设置人脸 域名、人脸端口（没有端口设置为空），人脸 url (api 接口)

- 设置人脸域名、人脸端口、心跳 url (api 接口, 建议和人脸数据 url 接口不同)、心跳间隔建议不少于 30s
- 设备 ID: 设备唯一识别码, 不建议修改
- 勾选最上端的启用, 点击设置按键, 设置成功

三、抓拍机二代协议

1.请求协议说明

- 如无特殊说明, 请求协议均为: HTTP POST
- 请求和返回数据均为 JSON
- Content-Type: application/json

2.心跳上报 Payload(/api/heartbeat/report)

名称		类型	取值举例	说明
device_type		string	"VH01"	设备类型
sn		string	"xxxxx"	设备 SN 码
timestamp		long(ms)	1598958922128	时间戳
device_status	temperature	Int(C)	47	设备温度
	runtime	Int(S)	604,800	上地到当前的总运行时间, 秒单位
	total_faces	Int(S)	100	当前画面的人脸总数

	free_memory	Int(MB)	100	空闲内存空间
	video_stream	string	"active"	视频流状态
	detection	string	"active"	检测跟踪状态
	capturing	string	"active"	抓拍计数状态
	ai_analysis	string	"inactive"	AI 分析状态
	info_dispatch	string	"active"	信息分发状态

3.人脸数据上报 Payload(/api/face/report)

名称		类型	取值举例	说明
device_type		string	"VH01"	设备类型
sn		string	"xxxxx"	设备 SN 码
timestamp		long(ms)	1598958922128	时间戳
face	background	string	"base64 of jpeg image"	背景图 jpeg 数据 base64 编码, 不启用上传原图时无该字段
	img	string	"base 64 of jpeg image"	人脸图 jpeg 数据 base64 编码
	left	int	50	左上角 x 坐标
	top	int	50	左上角 y 坐标
	width	int	100	宽
	height	int	100	高

	conf	int	99	置信度(0, 100]
	quality	int	80	综合质量(0, 100]
	occlusion	int	11	遮挡分数[0, 100)
	pitch	int	15	Pitch 方向角度
	yaw	int	25	Yaw 方向角度
	roll	int	10	Roll 方向角度
	Face_id	string	id2005181203	人脸跟踪的 id

4.设备注册上报 Payload(/api/register)

名称		类型	取值举例	说明
device_type		string	"VH01"	设备类型
sn		string	"xxxxxx"	SN 码
device_name		string	"Northeast Gate"	设备名称

5.人脸计数上报(/api/counter/report)

名称	类型	取值举例	说明
device_type	string	"VH01"	设备类型
sn	string	"xxxxxx"	SN 码
device_name	string	"Northeast Gate"	设备名称
timestamp	long(ms)	1598958922128	时间戳

counter	int	20	当前人脸计数值
---------	-----	----	---------

6.继电器控制接口

名称	类型	取值举例	说明
sn	string	xxxxxxx	设备 SN 码
io	int	1	非 0 表示打开继电器,0 表示关闭继电器
duration	int	1000	继电器闭合的持续时间, 该时间过后就继电器会自动打开 (持续时间必须大于 0)